Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie 19, 2001

Siedlungsforschung

Archäologie - Geschichte - Geographie

Band 19



VERLAG SIEDLUNGSFORSCHUNG BONN 2001

Die Umwandlung der ursprünglichen Naturlandschaft in unsere heutige, nahezu überall vom Menschen geformte Umwelt mit all ihren positiven und negativen Elementen ist ein wechselvoller Prozeß, der viele Jahrtausende von der Altsteinzeit bis zur Gegenwart gedauert hat.

Obwohl das Interesse an der Entwicklung der Kulturlandschaft schon seit einiger Zeit immer größer geworden ist, fehlten bis jetzt für das deutschsprachige Mitteleuropa spezielle Publikationsorgane, worin die historisch-genetisch orientierte Siedlungsforschung in ihrer ganzen zeitlichen und sachlichen Breite zu Wort kommen konnte.

Mit der Zeitschrift »Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie« steht nun ein eigenes interdisziplinäres und internationales Publikationsorgan für diesen wichtigen Bereich zwischen den Fächern zur Verfügung. Im Untertitel sind die hauptsächlich beteiligten Fächer genannt, was aber keinesfalls als Abschließung gegenüber anderen Wissenschaftsbereichen, die einen Beitrag zur historisch-genetischen Siedlungsforschung leisten können, zu verstehen ist. Räumlich liegt der Schwerpunkt auf dem deutschsprachigen Mitteleuropa; andere europäische Siedlungsräume, vor allem die Nachbargebiete, werden ergänzend und vergleichend berücksichtigt.

Die Zeitschrift »Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie« enthält Aufsätze, Miszellen, Rezensionsartikel, Berichte und Bibliographien.

1. Aufsätze
   a) Aufsätze zu einem Schwerpunktthema: In der Regel die Beiträge der wissenschaftlichen Jahrestagung des »Arbeitskreises für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa«
   b) Weitere Aufsätze zu anderen Themenbereichen
2. Miszellen und Rezensionsartikel
   a) Miszellen
   b) Rezensionsartikel
3. Berichte
   a) Tagungsberichte
   b) Forschungsberichte
   c) Gelegentlich Literaturberichte
4. Bibliographien
   a) Laufende Spezialbibliographie von wichtigen Monographien und Aufsätzen zur historisch-genetischen Siedlungsforschung (unter besonderer Berücksichtigung des deutschsprachigen Mitteleuropa)
   b) Gelegentlich zusammenfassende Bibliographien zu speziellen Themen

Siedlungsforschung

Archäologie – Geschichte – Geographie

Band 19

in Verbindung
mit dem

Arbeitskreis für genetische Siedlungsforschung
in Mitteleuropa

herausgegeben
von

Klaus Fehn,
Helmut Bender, Klaus Brandt, Dietrich Denecke,
Hans-Rudolf Egli, Eike Gringmuth-Dallmer, Franz Irsigler,
Michael Müller-Wille, Hans-Jürgen Nitz, Gerhard Oberbeck,
Winfried Schenk, Winfried Schich

VERLAG SIEDLUNGSFORSCHUNG BONN 2001

SCHRIFTLEITUNG

Geschäftsführende Herausgabe sowie Schriftleitung für Berichte

Prof. Dr. Klaus Fehn: Geographisches Institut der Universität Bonn, Meckenheimer Allee 166, 53115 Bonn. Tel.: 02 28 / 73 58 71

Schriftleitung für Aufsätze

Dr. Klaus Brandt: Archäologisches Landesmuseum, Schloß Gottorf, 24837 Schleswig. Tel.: 0 46 21 / 81 33 01

Prof. Dr. Franz Irsigler: Fachbereich III der Universität Trier, Geschichtliche Landeskunde, Postf. 3825, 54296 Trier. Tel.: 06 51 / 2 01 21 80

Schriftleitung für Miszellen, Rezensionsartikel und Bibliographien

Prof. Dr. Dietrich Denecke: Geographisches Institut der Universität Göttingen, Goldschmidtstr. 5, 37077 Göttingen. Tel.: 05 51 / 39 80 74

REDAKTION

Drs. Peter Burggraaff: Büro für historische Stadt- und Landschaftsforschung, % Geographisches Institut der Universität Koblenz, Rheinau 1, 56075 Koblenz. Tel.: 02 61 / 9 11 93 35 und Fax: 02 61 / 9 11 93 30

Die Zeitschrift erscheint in einem Band von ca. 300 Seiten im Verlag »Siedlungsforschung« in Bonn. Bei den persönlichen Mitgliedern des »Arbeitskreises für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa« ist der Bezugspreis im Jahresbeitrag enthalten (Anmeldungen an die Geschäftsstelle: Konviktstr. 11, 53113 Bonn).

Der Nachdruck von Beiträgen ohne Genehmigung des Verlages ist auch bei Quellenangabe nicht gestattet. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der photomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung bleiben vorbehalten. Der Bezug erfolgt unmittelbar bei der Geschäftsstelle (% Seminar für Historische Geographie der Universität Bonn, Konviktstraße 11, 53113 Bonn, Tel.: 02 28 / 73 58 71) oder über den Buchhandel.

Herstellung: Hartmann Satz + Druck / Mignon-Verlag, Graf-Galen-Str. 1b–c, 53129 Bonn

ISSN: 0175–0046

INHALT

Schwerpunktthema: Wald und Siedlung

Winfried Schenk
Das Forschungsfeld »Wald und Siedlung«
aus der Sicht der Historischen Geographie 9
Mit 3 Abbildungen

Günter Moosbauer mit einem Beitrag von Matthias Leopold und Jörg Völkel
Wechselwirkungen zwischen Waldnutzung und Siedlungsentwicklung
während der römischen Kaiserzeit in Mitteleuropa 35
Mit 5 Abbildungen

Chrystina Häuber
Wald und Siedlung im antiken Rom –
Spuren heiliger Haine auf dem Mons Oppius 57
Mit 18 Abbildungen

Hansjörg Küster
Wald und Wüstung in der Völkerwanderungszeit 95

Christoph Morissey
Archäologische Forschung in Wald und Feld:
Der Schönbuch und einige Aspekte
der älteren Siedlungsgeschichte Südwestdeutschlands 103
Mit 3 Abbildungen

Peter Rückert
Wald und Siedlung im späteren Mittelalter
aus der Perspektive der Herrschaft 121
Mit 6 Abbildungen

Bernd-Stefan Grewe
Dorf und Wald im 19. Jahrhundert.
Lokalstudien aus der bayerischen Rheinpfalz (1814–1870) 145
Mit 2 Abbildungen

Aline Kottmann und Reinhold Schaal
Funktionen des Waldes einst und heute:
Waldgewerbe und Waldnutzung im Schönbuch 163
Mit 2 Abbildungen

Bernward Selter
Forstwirtschaft und Siedlungsentwicklung im 19. Jahrhundert . . . 187
Mit 7 Abbildungen und 2 Tabellen

Anton Schuler
Holznöte, Waldschutz und Siedlung in den Alpen
vom 16. bis zum 19. Jahrhundert 207

Richard Pott und Holger Freund
Spuren der Siedlungsgeschichte in der Vegetation heutiger Wälder 219
Mit 15 Abbildungen

Franz Schmithüsen
Die Wahrnehmung des Waldes und der Waldwirtschaft
durch die Bevölkerung 243
Mit 2 Tabellen

Per Grau Møller
Wald und Siedlung aus dänischer Sicht
mit besonderer Berücksichtigung der Forschungsvorhaben innerhalb
des Projekts »Changing Landscapes« des »Centre for Strategic Studies
in Cultural Environment, Nature and Landscape« 259
Mit 11 Abbildungen

Beiträge der 26. Tagung vom 22.9–25.9.1999 in Bonn

Dietrich Denecke
25 Jahre »Arbeitskreis für genetische Siedlungsforschung
in Mitteleuropa«. Das interdisziplinäre und internationale Umfeld
im Rückblick 271

Rudolf Bergmann
Genetische Siedlungsforschung in der Bundesrepublik Deutschland
aus der Sicht der Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit . . 309
Mit 1 Abbildung

Nachrufe

Winfried Schich
Heinz Quirin (1913–2000) – Mittelalterliche Geschichte,
Historische Landeskunde und Siedlungsgeschichte Mitteldeutschlands
in der Tradition der Leipziger Kötzschke-Schule 341

Klaus Fehn
Hans-Jürgen Nitz (1929–2001). Seine Leistung für die Genetische
Siedlungsforschung in Mitteleuropa und speziell für den
»Arbeitskreis für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa« . 351

Rezensionsartikel und Berichte

Winfried Schenk
Wald und Siedlung in Mitteleuropa.
Bericht über die 27. Tagung des »Arbeitskreises für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa« vom 27. bis 30. September 2000 in Tübingen 357

Rolf Plöger
Zwei Silberscheiben aus der Schweiz zum Thema »Landschaft« . . 363
Mit 2 Tabellen

Dietrich Fliedner
Über die ursprüngliche Hufengröße im Holler Kolonisationsgebiet nördlich von Bremen. Einige sachliche und methodische Bemerkungen zum Aufsatz von Hendrik van der Linden: »Die Königsrute. Eine Revision der ›Cope-Untersuchung‹ bezüglich der mittelalterlichen Kultivierungssystematik«. 375
Mit 1 Abbildung

Laufende Bibliographie

Klaus Fehn und Peter Burggraaff
Bibliographie zur Siedlungsforschung.
Archäologie-Geschichte-Geographie in Mitteleuropa.
Neuerscheinungen 2000 389

Register der Autoren und Herausgeber 448

Anschriften der Autoren, Herausgeber und Vorstandsmitglieder des Arbeitskreises 458

Contents 460

Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie 19, 2001, S. 9–34

Winfried Schenk

Das Forschungsfeld »Wald und Siedlung« aus der Sicht der Historischen Geographie[1]

Mit 3 Abbildungen

1 Wald und Siedlung als Kompartimente in vorindustrieller Zeit

Den hauptsächlichen Perioden der Menschheitsgeschichte lassen sich drei Energiesysteme zuordnen, auf denen sie beruhen *(Pfister* 1987, *Sieferl*e 1997; Abb. 1):
a) das unmodellierte Solarenergiesystem von Jäger- und Sammlergesellschaften,
b) das modellierte Solarenergiesystem von Agrargesellschaften,
c) das auf fossilen Brennstoffen (Kohle, Erdöl, Gas, Uran) fußende Energiesystem der Industrie- und Dienstleistungsgesellschaft.

Aus historisch-geographischer Sicht interessiert vor allem das modellierte Solarenergiesystem, denn dessen immanente Logik umreißt für den Zeitraum zwischen der »Neolithischen Revolution« und dem Beginn der Industrialisierung den Rahmen an Aktivitäten für den siedelnden und wirtschaftlich tätigen Menschen; man spricht deshalb von »modellierten Solarenergiesystemen« für diese Periode, da der Mensch den Energiefluss der Sonne vor allem mit Blick auf die agrarische Produktion zu beeinflussen versuchte, indem er aus dem vielfältigen Artenspektrum nur wenige Spezies als Nutzpflanzen oder -tiere wählte, die im Idealfall als einzige den ihnen zugeordneten Lebensraum bewohnen sollten. In diesem System stellten die natürlichen Energieformen den Hauptteil der energetischen Versorgung in Mitteleuropa. Dazu zählte die Muskelkraft von Mensch und Tier, deren Anteil für den Bereich des landwirtschaftlichen Transports noch zur Mitte des 20. Jahrhunderts auf über fünfzig Prozent des gesamten Arbeitsaufkommens geschätzt wird *(Sieglerschmidt* 1999). Die Transportreichweiten auf dem Land waren damit beschränkt, was im bekannten Raumstrukturmodell der »Thünenschen Ringe« deutlich wird; der »Waldring« liegt nahe dem zentralen Markt *(Mantel* 1959ff.). Schwere Massengüter wie Holz oder Kohle konnten aufgrund der hohen Transportwiderstände nur auf Wasserwegen über größere Strecken verfrachtet werden. Das erklärt die Bedeutung der von Trift, Flößerei und Schiffahrt in vorindustrieller Zeit *(Keweloh* 1988; *Ebeling* 1992; *Schenk*

1 Dem Beitrag liegt der Vortrag zugrunde, der auf der 27. Tagung des »Arbeitskreises für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa« (Tübingen 27.–30. September 2000) gehalten wurde. Vergleiche dazu auch den Tagungsbericht von *Winfried Schenk* in diesem Band!

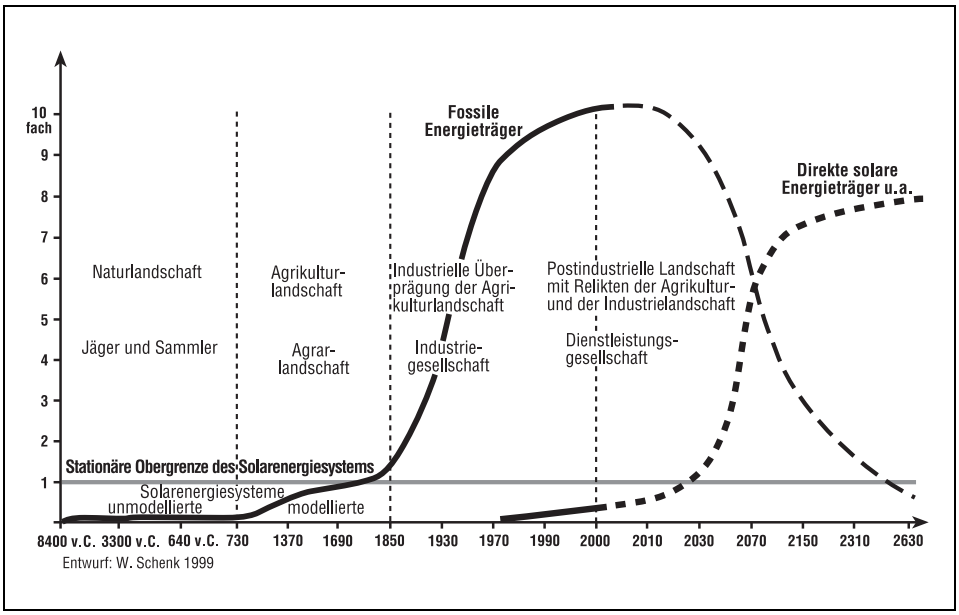


Abb. 1: Energiesysteme in der zeitlichen Entwicklung
Entwurf: *W. Schenk* 1999

1996b, S. 215ff.). Die Bewegungsenergie des Wassers wurde wie die des Windes mittels Rädern (Mühlen) zur Gewinnung mechanisch einsetzbarer Energie genutzt; dies machte weniger als 13 % der Energiequellen aus. Die wichtigste Ressource für die Gewinnung thermischer Energie war Holz. Holz hat jedoch Reproduktionsraten, die selbst bei nachhaltiger Bewirtschaftung der Materialentnahme dem Solarenergiesystem eine stationäre Obergrenze setzt (wiederum Abb. 1). Daraus erklärt sich, dass die Wachstumsphasen der mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Bevölkerung von einer zunehmenden Entwaldung oder damit einhergehenden Klagen über »Holznöte« begleitet waren, wobei auf die Rodung von Waldflächen für den Ackerbau nur ein Teil der Abnahme zurückzuführen war; denn Holz wurde nicht nur zur Gewinnung von Wärmeenergie, sondern auch als Bauholz (Haus- und Werkstattbau, Bergbau, Transportfahrzeuge), als Verpackungsmaterial, für Arbeitsgeräte, Waffen und als Lieferant gewerblich genutzter Rohstoffe (Pottasche, Pech usw.) gebraucht. Zudem wurde in großen Mengen Holzkohle für Schmelzprozesse benötigt; die Reduktion von Holz zu Holzkohle erfolgt dabei etwa im Verhältnis 10:1. Große Holzfresser waren auch Salinen *(Treml* 1995, Holzknechtmuseum Ruhpolding 1998). Die überragende Bedeutung des Holzes als Energieträger und damit als limitierender Faktor wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Entwicklung in vorindustrieller Zeit veranlasste *Werner Sombart* (1916), die Frühneuzeit als »hölzernes Zeitalter« zu charakterisieren.

Die siedlungsstrukturellen Wirkungen des auf der Ressource Holz basierenden vorindustriezeitlichen Solarenergiesystems lassen sich unter drei Schlüsselbegriffen zusammenfassend beschreiben:

Dezentralität als Folge des linearen Bezugs von Beschaffungsaufwand und Versorgungsfläche, da pflanzliche Biomasse immer über weite Flächen anfällt. Der damit gekoppelte hohe Transportwiderstand
- beschränkt die Konzentration von Energie etwa durch das Sammeln von Holz und verhindert den Import von Energie, es sei denn, Trift, Flößerei und Schiffahrt wären möglich;
- beschränkt die Betriebsgrößen;
- bewirkt die Abnahme der Nutzungsintensität mit zunehmender Entfernung von den Siedlungen;
- lässt eine kleinteilige Agrarlandschaft entstehen, die sich an den Reichweiten von Mensch und Tieren orientiert.

Stationäre Tendenz als Folge davon, dass die verfügbare Energiemenge pro Flächen- und Zeiteinheit weitgehend abhängig von der Effizienz des Energiespeichers »Land« ist, was die Wirkung agrartechnischer Innovationen begrenzt. Die beschränkte Verfügbarkeit flächengebundener Energie
- verhindert kontinuierliches Wachstum (»stationäres Maximum«);
- bestimmt den Wohlstand von Siedlungen und Regionen über das vorhandene naturräumliche Potential (was auch in den siedlungsgenetischen Termini Alt- und Jungsiedelland mitschwingt);
- beschränkt die Bevölkerungszahl; ein Anstieg der Bevölkerung führt dagegen schnell an die Grenze der nutzbaren Energie, was entsprechend exploitierte Landschaften hervorbringt.

Dynamik und Krise im Wechsel bilden dennoch Impulse für technische Innovationen, denn insbesondere Holzverknappung führt vor allem ab dem 18. Jahrhundert zu Lösungsstrategien wie
- Holzsparmaßnahmen (z. B. Häuser aus Stein, Holzsparöfen, Kontrolle der Holzabgabe durch die Forstpolizei);
- Substitution von Holz durch Kohle dank der Dampfmaschine als Basisinnovation, womit letztendlich die Voraussetzung für das Aufbrechen der Beschränkungen des Solarenergiesystems im Zuge des Industrialisierungsprozesses gegeben war; in dessen Folge sind gänzlich neue Raummuster und Siedlungstypen entstanden, die nicht mehr durch Dispersion, sondern durch die räumliche Konzentration auf den Energieträger (vor allem die Kohle) gekennzeichnet sind.

Auch wenn der hier beinahe teleologisch dargestellte Zusammenhang »Holznot als Impuls für die Industrialisierung« die Komplexität des vielschichtigen Prozesses »Industrielle Revolution« allzu sehr vereinfacht (zur Kritik an dieser Sichtweise *Radkau* 2000, S. 326), so ist für unsere Fragestellung festzuhalten: Die Beziehungen zwischen Wald und Siedlung waren in historischer Zeit unauflösbar. Es gibt daher Sinn, eine Historische Geographie Mitteleuropas vom Wald und der Siedlung her zu schreiben; Radkau versuchte das in einer globalen Perspektive vor allem vom Wald aus *(Radkau* 2000).

Welche Fragenkreise sind dabei vor allem aus historisch-geographischer Sicht aufzunehmen? Bevor darauf in Kapitel 3 eingegangen wird, soll in Kapitel 2 knapp

über die spezifische Art der Annäherung der Historischen Geographie an Wälder und den Stand der Forschungen dieser Disziplin zu »Wald und Siedlung« berichtet werden.

2 Die Beziehungen von Wald und Siedlung in der historisch-geographischen Forschung

Wie die Forschungsgeschichte zeigt, waren die innigen Beziehungen von Wald und Siedlung beständig ein Thema der Geographie *(Rubner* 1928; *Müller-Wille* 1938; *Troll* 1962; *Windhorst* 1978a; 1978b; *Schenk* 2000). Kennzeichnend ist jedoch, dass der forschende Blick des Historischen Geographen durchgehend von den Siedlungen hin zum Wald ging. Das rührt nicht zuletzt aus – bis an sein Lebensende nur wenig abgeschwächten – Wertungen, wie z.B. denen des Altmeisters der Historischen Geographie, *Robert Gradmann* (1901), dass der »der Wald des Menschen Feind« sei *(Gradmann* 1933, S. 275). Der Mensch habe deshalb offene Landschaften zuerst besiedelt und die waldreichen Mittelgebirge erst ab dem Mittelalter erschlossen. Das von ihm entwickelte Gegensatzpaar Alt- und Jungsiedelland *(Gradmann* 1948) nimmt diesen Antagonismus von siedlungsfreundlichem offenen, daher früh besiedeltem Land und siedlungsfeindlichem, folglich später erschlossenem Waldland ebenso auf wie die von ihm entwickelte Steppenheidetheorie. Dies ist die 1898 zuerst veröffentlichte und bis in seine letzten Publikationen modifizierte Grundanschauung *Robert Gradmanns* über die Entwicklung der neolithischen Kulturlandschaften in Süddeutschland *(Schenk* 2002a). *Gradmann* war überzeugt, dass zur Zeit der ersten bäuerlichen Landnahme, der Bandkeramikerzeit, ein Gegensatz zwischen Waldlandschaften und »Steppenheidelandschaften« (»bunte Gesellschaft von meist schönen Stauden, Halbsträuchern, Gräsern, zerstreuten Gebüschen und zuweilen auch einzelnen etwas kümmerwüchsigen Bäumen«) bestanden habe. Obgleich sich viele Aussagen schon zu Lebzeiten *Gradmanns* als nicht haltbar erwiesen *(Gradmann* 1940) und die heutige Forschung vor allem seine Aussagen zur zeitlichen Stellung und der räumlichen Dynamik der sogenannten »Neolithischen Revolution« mithilfe moderner landschaftsanalytischer Methoden zu präzisieren vermochte *(Smettan* 1995; *Kuckenberg* 2000; *Behre* 1999), bildete dieses Konzept bis etwa 1960 eine »Reibungstheorie«, welche die interdisziplinäre und vergleichende landschafts- und kulturgeschichtliche Forschung beflügelte und vor allem die Blickrichtung der Annäherung an Wälder durch die Historische Geographie vorzeichnete, nämlich vom besiedelten Land hin zum Wald. So finden sich bis in die 1950er Jahre zahlreiche Arbeiten aus der Historischen Geographie zur Struktur und Entwicklung des Offenlandes, vor allem zu Flur und Siedlung, kaum aber eine zu Wäldern unter den gleichen Aspekten. Der Wald wird, wie *Schlüters* Flächenbilanzierungen *(Schlüter* u. *August* 1959/61, *Schlüter* 1952–58) am deutlichsten zeigen, vor allem als Flächenvariable im Verhältnis zum offenen, besiedelten Land gesehen.

Dies gilt auch noch weitgehend für die Hochzeit der geographischen Wüstungsforschung in den beiden Dekaden nach 1945 (vgl. Siedlungsforschung 12, 1994). Das Interesse zielte zuallererst auf die Entwicklung der Siedlungen, und dass auf den Fluren nach der Aufgabe von Siedlungen wieder Wald aufwuchs, wurde entweder

lediglich zur Kenntnis genommen oder als Rückschritt in der landeskulturellen Entwicklung bewertet. Die Quellenbegriffe »villa desolata« oder »Wüstung« transportieren ja auch genau diese Sichtweise der Betroffenen. Den Zustand des Waldes und seine weitere Entwicklung verfolgte man – mit wenigen Ausnahmen (z. B. *Jäger* 1966) – daher nicht besonders intensiv. Die Wüstungsforschung erbrachte aber aus der Beobachtung des schwankenden Verhältnisses von Wald und Offenland die wichtige Erkenntnis, dass kulturlandschaftliche Prozesse nicht einsinnig linear verlaufen und dass Rückschreibungen insbesondere von frühneuzeitlichen Verhältnissen ins Mittelalter über die spätmittelalterliche Wüstungsperiode hinweg nur bedingt möglich sind. Die aus solchen Befunden abgeleiteten Phasenmodelle landschaftlicher Entwicklung sehen das Verhältnis von Wald und Siedlungsland daher immer als ein wichtiges Kriterium zur Ausgliederung einer Siedlungsperiode an *(Schenk* 2001 a), ohne die Struktur der Wälder weiter zu thematisieren; eine Ausnahme stellt meine Übersicht in *Wagner* (1998, S. 155) dar.

Vor allem die vorbildlichen historisch-geographischen Studien über den Wald (1960) und die Jagd (schon 1941) in Altpreußen von *Mager* und einige Studien *Jägers* (etwa 1954, 1958, 1968) legten den Grundstock, *Robert Gradmanns* Vorstellungen von der »Kulturfeindlichkeit des Waldes« (1933, S. 115) zu relativieren. Sie halfen mit, die heutige Sicht der Forschung vorzubereiten, den Wald vor allem als Ergänzungsraum bäuerlicher und städtischer Wirtschaft zu sehen *(Schenk* 2001 b). Seither kommt kaum mehr eine regionale Studie zur Entwicklung der Kulturlandschaft ohne Ausführungen zur Entwicklung und zum Zustand von Wäldern in historischer Zeit aus (etwa *Röll* 1966; *Engelhard* 1967; *Döppert* 1987; *Schenk* 1988), und seit den ausgehenden 1960er *(Hendinger* 1960; 1966; 1967) sowie verstärkt seit den 1980er Jahren finden sich zunehmend Arbeiten, die Wälder auch unter speziellen Aspekten oder mit besonderen Methoden aus historisch-geographischer Perspektive erforschen (etwa *Brückner* 1980; *Jäger* 1984; *Kempf* 1985; *Hillebrecht* 1982; *Döppert* 1985; *Schenk* 1991/1992; 1992). Im Vergleich zur Gesamtproduktion der genetischen Kulturlandschaftsforschung stellen sie dennoch eher Ausnahmen dar (Schenk 2000). Das gilt auch für meine Habilitationsschrift *(Schenk* 1996 a). Der Titel »Waldnutzung, Waldzustand und regionale Entwicklung in vorindustrieller Zeit im mittleren Deutschland« umschreibt den grundlegenden Befund, dass historisch-geographische Betrachtungen zum Wald sich überwiegend nicht als Beiträge zur Geschichte eines bestimmten Forstes verstehen. Die Beschäftigung mit Wäldern erfolgt in der Historischen Geographie vielmehr überwiegend aus einer übergeordneten Fragestellung heraus. Sieht man von den wenigen Arbeiten der genetischen Siedlungsforschung zu einzelnen Forsten ab (z. B. *Grees* 1969; *Gamer-Wallert* u. *Lorenz* 1999), ergibt sich die Auswahl und Abgrenzung der untersuchten Wälder für gewöhnlich sehr variabel aus der Analyse vornehmlich rechtlicher, ökonomischer und zunehmend auch energetischer Reichweiten um Siedlungen. Dabei können sehr weit von den Wäldern entfernte Räume und Prozesse erfasst werden, sofern sie mit deren Nutzung zusammenhängen, etwa einstige Absatzgebiete von Floßholz und die dortigen Marktverhältnisse *(Layton* 1993; *Schenk* 1996 a). Städtische und ländliche Siedlungen werden als die Zentren der Nachfrage gesehen, welche ohne Wälder nicht existieren konnten. Dort werden auch die administrativen Entscheidungen getroffen, die den Zustand von Wäldern beeinflussten. Mit anderen Worten: Historisch-

geographische Forschung zum Wald steht nahezu durchgehend im Kontext der allgemeinen siedlungsgeschichtlichen Forschung *(Schenk* 1995; 1996c). Der Ansatz von *Ernst* (2000), die den Wald erfassenden Arbeiten der Historischen Geographie gemeinsam mit den geschichtswissenschaftlichen zur »Waldentwicklungsforschung« zusammenzufassen und gegen die »klassische« Forstgeschichte zu stellen, trifft daher das Selbstverständnis der Historischen Geographie nicht ganz. Wohl aber werden damit die »Fronten« in der forstgeschichtlichen Forschungslandschaft deutlich.

3 Historisch-geographische Beiträge zum Forschungsfeld Wald und Siedlung

Vereinfacht wird der Wald seit etwa 20 Jahren in der von Sozial- und Wirtschaftsgeschichtlern dominierten forstgeschichtlichen Forschung in dreifacher Weise interpretiert *(Stuber* 1997):

- zum ersten als Teil des Gesamtenergiesystems (z.B. *Sieferle* 1982; *Gleitsmann* 1981), wobei der Übergang von Solarenergiesystemen mit ihren begrenzten regionalen Energiegeboten (Stichwort: Holznöte) zu fossilen Energiesystemen im Vordergrund steht,
- zum zweiten als gesellschaftliches Konfliktfeld und als Ort der Auseinandersetzung zwischen Staat und Untertan (z.B. *Ernst* 2000) um die knappen Ressourcen vornehmlich im 18. und frühen 19. Jahrhundert,
- zum dritten als Raum unterschiedlicher Mentalitäten und Kulturen *(Corvol* 1987; *Allmann* 1989).

Ernst (2000, S. 5) fasst diese Ansätze unter Einschluss der Historischen Geographie, wie erwähnt, zur »Waldentwicklungsforschung« zusammen, welche insgesamt der Umweltgeschichte zuzuordnen sei. Daneben sieht er die aus den Forstwissenschaften an den Hochschulen kommende »klassische« Forstgeschichte stehen, welche lange abgekoppelt von obigen Entwicklungen vornehmlich forstverwaltungsgeschichtliche und biographische Themen bearbeitete. Dank sehr intensiver Diskussionen auf vielen Tagungen hebt sich dieser Gegensatz aber sukzessive auf und vermittelnde Positionen gewinnen zunehmend die Oberhand (z.B. *Schuler* 1992; S*chmithüsen* 1999).

Die Chance der Historischen Geographie in dem skizzierten »forstgeschichtlichen Netzwerk« besteht nun gerade darin, zwischen den polarisierten Positionen zu vermitteln, indem sie versucht, Aussagen mit räumlichem Gehalt auf konkrete vergangene Landschaftszustände und -veränderungen zu beziehen, womit sie manchen Thesen und Theorien der oben genannten Forschungen gleichsam Bodenhaftung gibt. Das gilt namentlich für die schon beinahe ideologisch geführten Diskussionen um die Frage der Realität von »Holznöten« im 18. Jahrhundert, welche die Forschung der letzten zehn Jahre wesentlich bestimmte. Etliche Beiträge in diesem Diskurs hatten offenkundig vor allem die Aufgabe, die einen – die »Modernen« – von den anderen – den »Unmodernen« – abzugrenzen. Der Blick auf die konkreten räumlichen Verhältnisse in und um Wälder führt dagegen zu einer sehr differenzierten Einschätzung von »Holznot« im 18. Jahrhundert *(Schen*k 1996b; vorzüglich *Ernst* 2000, besonders 326ff.).

Ich plädiere damit ausdrücklich für die problemorientierte Anwendung des topographisch-morphologischen Ansatzes als Kernkompetenz der Historischen Geographie. Er bietet dieser Teildisziplin der Geographie die Chance, spezifische Beiträge für die Forstgeschichtsforschung zu erbringen. Worin bestehen sie nun oder worin könnten sie bestehen?

3.1 Wald, Wild, Vieh und Siedlung – historisch-geographische Beiträge zum Diskurs: »Wo lebten Pflanzen und Tiere in den frühen Kulturlandschaften Europas?«

Nimmt man die Kontinuität des Siedlungsbestandes als zentrales Kriterium für den Zusammenhang zwischen heutigen und vergangenen Kulturlandschaftszuständen, reicht es aus, historisch-geographische Forschungen vielfach lediglich bis in die Frühneuzeit, seltener schon ins Mittelalter, allenfalls ins römische Reich und nur in Ausnahmen schon an den Übergang zu Ackerbau und Viehzucht ins späte Neolithikum zurückreichen zu lassen. Mit dem hermeneutischen Konstrukt »Entstehung der Kulturlandschaft« wird dabei – meist implizit – die Umwandlung des nahezu die gesamte Fläche einnehmenden holozänen »Urwalds« in bäuerliche Landschaften verstanden und als zentrales Agens dieses Prozesses fast ausschließlich eine systematische Rodung des Waldes zugunsten des Ackerbaus seit dem frühen Mittelalter gesehen. Das Vieh spielt in diesem Prozess selten mehr als eine marginale Rolle *(Müller-Using* 1960), das Feuer wird fast ausschließlich nur im Zusammenhang mit Brandrodungen als bedeutsam gewertet und die landschaftsökologischen Auswirkungen von Jägern und Sammlern bleiben weitgehend unberücksichtigt.

Zwei Sammelbände, hervorgegangen aus Symposien des Lehrgebietes Tierökologie an der Gesamthochschule Paderborn, Abteilung Höxter, in den Jahren 1995 und 1996, legen nun in einer Vielzahl von Beiträgen dar, dass erstens insbesondere die Großsäuger eine »Savannisierung« der mitteleuropäischen Landschaft in den Interstadialen und im frühen Holozän bewirkt hätten. So würde beispielsweise der Fund von Hamsterknochen in vorneolithischen Höhlen in Süddeutschland savannenartige Landschaftszustände indizieren, da dieses Tier an offene Landschaften gebunden ist *(Gerken* u. *Meyer* 1996, S. 22). Stimmten diese Beobachtungen, so bedeutete dies, dass die gängigen Bilder einer nahezu vollkommenen Bewaldung Mitteleuropas vor den Rodungen durch den Menschen seit dem Frühmittelalter nicht zuträfen, und damit wären die – allerdings gänzlich anders begründeten – Vorstellungen *Robert Gradmanns* vom Offenlandcharakter weiter Teile Mitteleuropas schon in der Bandkeramikerzeit wieder in der Diskussion! Zweitens wird in diesen Publikationen die Rolle des Frühzeitmenschen als Dezimierer oder gar Vernichter von Großwildpopulationen (Elefanten, Nashörner, Wildpferde, Flusspferde, Riesenhirsche) herausgestellt, was in der Folge – und auch unter dem Einfluss des Weideviehs – Wälder mit einer spezifischen Artenstruktur entstehen ließ, die somit nicht als »natürlich« zu bezeichnen wären. Folgt man diesen Ansätzen, so hat das grundlegenden Einfluss auf das Verständnis von »Kulturlandschaft«, und zugleich werden damit konzeptionelle Aspekte des Natur- und Landschaftsschutzes berührt. Wenngleich die empirische Begründung (etwa in Pollendiagrammen) für die Stimmigkeit der zitierten Ansichten eher dürftig ist, sollten Historische Geographen daher diese Diskussionen

aufmerksam verfolgen. Die eigenen empirischen Beiträge dazu werden aber beschränkt sein, da die wenigsten Historischen Geographen noch bis in Zeiten vor dem Mittelalter vordringen. Doch werden zwei interessante Forschungsfelder in diesem Diskurs angerissen, die das Verhältnis von Wald und Siedlung betreffen:

– Es war in den meisten Regionen Mitteleuropas nicht möglich, aus dem Nährstoffangebot des Offenlandes heraus Vieh in ausreichender Menge zu halten. Deshalb trieb man die Tiere in den Wald oder entnahm ihm Futter. Laubstreu wurde in die Ställe eingetragen und als Dung auf die Felder ausgebracht. Die Einführung der nährstoffzehrenden Kartoffel im 19. Jahrhundert bedeutete eine Steigerung der Nachfrage danach. Schweine fraßen sich in Mastjahren der Eiche und Buche Speck an *(Schenk* 1994b). Die Stoffkreisläufe bäuerlichen Wirtschaftens in der Solarenergiezeit bedurften also des Inputs von Biomasse aus dem Wald, die Dreifelderwirtschaft kann in diesem Konzept als ein System zur Optimierung des lokal begrenzten Energieangebotes durch den Verbund von Wald und Offenland interpretiert werden *(Schenk* 1997a). Kennzeichnend war die enge Verflechtung aller heute getrennten Primärproduktionsbereiche. So brachte eine »silvo-agropastorale Trias« *(Radkau* 2000, S. 78) vielerorts Fruchtbaumlandschaften hervor, die weder Wald noch Offenland darstellten; solche Landschaftsbilder waren Vorbild für Parkanlagen nach englischem Vorbild *(Küster* 1998). Die Grenzen zwischen Wald und Offenland waren in Mitteleuropa oftmals bis zu den Katastrierungen des 19. Jahrhunderts sowohl funktional als auch rechtlich fließend. Die daraus resultierenden Konflikte zwischen Dörflern und der Obrigkeit füllen ganze Archive und sind auch schon mehrfach gut untersucht worden. Auch sind unsere Kenntnisse über die mit solchen Nutzungen verbundenen Veränderungen der Landschaft – also die Folgen von Verbiss, Tritt oder Entzug von Biomasse durch Streu-, Gras- und sonstige Nutzungen – mit Blick auf die grundsätzlichen Mechanismen zwar gut, zu den konkreten regionalen oder lokalen Auswirkungen fehlt es aber vielerorts noch an ähnlich fundierten Untersuchungen wie der von *Harteisen* (2000) zur Senne. Diese historisch-ökolgische Studie macht deutlich, dass die landschaftliche Alternative in der Frühneuzeit oftmals tatsächlich die von Baum oder Tier war. Sie zeigt zudem die Zusammenhänge zwischen historischen Raumnutzungen und der aktuell hohen Wertschätzung solcher »Raubbaulandschaften« auf *(Hard* 1988; *Radkau* 2000, S. 90ff.).
– *Ernst* (2000) weist zurecht den »Jagdwald« als einen zentralen Typus von Wäldern im 18. Jahrhundert aus. Fragen zur Jagd und zum Wildstand in ihrer Bedeutung für die Wald- und Siedlungsentwicklung sollten daher vermehrt untersucht werden. Aus der Sicht der Historischen Geographie bestehen trotz der seit einigen Jahren laufenden Untersuchungen, vor allem durch *Schwenk* (1987), noch Forschungslücken im Wissen über Wilddichten, in Sonderheit des Schalenwildes, namentlich vor 1800 *(Mager* 1941). Wohl wissend um die Problematik der Interpretation einschlägiger Quellen wie Abschusslisten und Jagdgeldrechnungen *(Schwenk* 1999) wäre es dennoch ertragreich, verlässlichere Kenntnisse darüber zu erlangen. Die Wilddichte beeinflusste nämlich in vorindustrieller Zeit die ökonomische Wohlfahrt einer Region, denn Wildtiere waren Nahrungskonkurrenten der Haustiere und des Menschen *(Schenk* 1988, S. 287ff.). Wildstandsangaben können darüber hinaus als ein weiterer Indikator für die Nachwuchs-

kraft und ökologische Stabilität historischer Wälder herangezogen werden. Historische Wilddichteuntersuchungen sind somit untrennbar mit auf die Entwicklung von Wäldern zu beziehen und korrespondieren mit Vorstellungen von Jagd und Wald *(Reisch* 1974, S. 495 ff.; *Rösener* 1997). Außerdem ist zu prüfen, inwieweit Wilddichten regional differierten, z. B. unter herrschaftlich-staatlicher Beeinflussung und unter dem Einfluss der Bevölkerungsdichte und -struktur *(Textor* 1991). Auch wäre die Frage weiterzuverfolgen, inwieweit die barocke Jagdleidenschaft in ihrem Einfluss auf den Waldzustand tatsächlich überschätzt und zu pauschal gesehen werde *(Jäger* u. *Scherzer* 1984). Schließlich ist die soziale und wirtschaftliche Entwicklung ganzer Regionen nur aus den jagdlichen Interessen der Feudalherrschaften zu erklären. Die »Not im Spessart«, wie sie *R. Virchow* (1852) im 19. Jahrhundert so anschaulich beschrieb, ist wesentlich auch in der Jagdpolitik der Mainzer Bischöfe ab dem Hochmittelalter begründet. Sie erschlossen den inneren Spessart mittels Glashütten und eines Systems von Jagdfrondörfern, deren Gemarkungen aus jagdlichen Überlegungen bewusst klein gehalten wurden *(Kampfmann* 1988). Daraus konnten sich die Bewohner nach der Säkularisation 1803 nicht ausreichend ernähren. Die Wilderei war ein – von den Obrigkeiten gleich dem Holzdiebstahl *(Grewe* 1999) zu einer Grundsatzfrage um die Verfügbarkeit von forstlichen Ressourcen hochstilisierter – Ausweg *(Habel* 1997).

Die Aspekte »Vieh« und »Jagd« bieten bei Einbezug der Kenntnisse über die spezifischen Ansprüche von Tieren an ihren Lebensraum die Möglichkeit zur Rekonstruktion historischer Biozönosen (dazu schon *Reichstein* 1984), womit indirekt ältere Landschaftszustände und Prozesse der Kulturlandschaftsentwicklung zu erfassen sind *(Jäger* 1993; 1994).

3.2 Regionale Bilanzierungen von Wald und Offenland

Die Annahme, heute besiedeltes Land in Mitteleuropa vornehmlich als einstiges Waldland zu verstehen, führte in der Historischen Geographie zu kartographischen Bilanzierungen von Wald und Offenland in Mitteleuropa seit der ersten bäuerlichen Besiedlung bis in die Gegenwart hinein. Der bekannteste Versuch ist die Karte von *Schlüter (Schlüter* u. *August* 1959/61; *Schlüter* 1952–58) mit den Zeitschnitten vor 900, nach 900 und Ende des 19. Jahrhunderts. Die Kritik daran richtet sich hier nicht auf Details *(Jäger* 1963). Problematisch ist im Lichte der heutigen Forschung vor allem der dahinterstehende Ansatz, welcher durch die Wahl der Zeitschnitte eine einsinnige Prozessvorstellung ohne Wüstungsvorgänge und neuerliche Rodungen suggeriert *(Gringmuth-Dallmer* 1999, S. 255 ff.).

Prinzipiell müssen wir in diesem Zusammenhang akzeptieren, dass wir keine archivalischen Quellen haben, um vor 1800 flächendeckend zu verlässlichen raumscharfen Aussagen in einer kleinen Maßstabsebene zu kommen. Wohl aber sind aber Quantifizierungen von Flächennutzungsänderungen auch vor 1800 möglich und sinnvoll, um Tendenzen der Landschaftsentwicklung beschreiben zu können *(Glaser* u. a. 1991; *Bork* u. a. 1998), sofern man sich des damit verbundenen Abstraktionsgrades bewusst ist. Sie sind gleich Karten zur Landschaftsgeschichte vor allem didaktische Medien *(Küster* 2001).

Das Grundprinzip regionaler raumscharfer Wald-Offenland-Bilanzierungen ist die Verschneidung historischer mit heutigen Karten, heute meist mit Hilfe eines GIS *(Ebeling* 1999). Das methodische Vorgehen im Detail ist dabei von den Zielsetzungen abhängig, wie zwei Beispiele zeigen mögen:

- Den Hintergrund für die parzellenscharfe Rekonstruktionen von Nutzflächenänderungen mit einem Rückgriff bis 1789 durch *Neuer* (1998) im Einzelhofgebiet des Mittleren Schwarzwaldes auf der Basis der Deutschen Grundkarte im Maßstab 1:5000 bildeten u.a. Fragen der denkmalpflegerischen Bewertung dieser gewachsenen Kulturlandschaft.
- Der Vergleich der Flächenutzungsänderungen im Nordschwarzwald zwischen der ersten modernen Landvermessung und den daraus abgeleiteten Karten mittleren Maßstabes in Württemberg (1851 ff.) und Baden (1874–1880) und heute (1991) durch *Beate Bund* (1998) erfolgte mit dem Ziel, die grundsätzlichen Trends der Flächenentwicklungen der forstlichen Planung deutlich zu machen; die Bilanzierungen erfolgten daher nicht parzellenscharf, sondern nach einem Rastersystem.

Generalisierungen von solch großmaßstäbigen Aufnahmen unter Einbezug allgemeiner Kenntnisse zur Landschaftsgeschichte erlauben dann die Erstellung von Karten im Maßstab von etwa 1: 100.000 oder kleiner zur Dokumentation der raumzeitlichen Dynamik von Wald und Offenland. Davon finden sich vor allem drei Typen *(Schönfelder* 1999):

- Rekonstruktion von Landnutzungen zu unterschiedlichen Zeitschnitten, die hintereinander geschaltet die Dynamik in den Bodennutzungsanteilen sichtbar machen *(Burggraaff* u. *Kleefeld* 1998).
- Dokumentationen vor allem der Persistenz von Landnutzungen in einer Karte, etwa der Ausdehnung des Waldes 1780 in Brandenburg im Vergleich zu heute einschließlich der Ausweisung der Aufforstungen und der Rodungen *(Wulf* u. *Schmidt* 1996).
- Die Kulturlandschaftswandelkarte versucht schließlich, Persistenz und Dynamik der Landschaft in einer komplexen Zusammenschau mehrerer kulturlandschaftsgeschichtlicher Phasen in einem Kartenblatt darzustellen. Die von *Burggraaff* (1992) vorgelegten Beispiele für den Niederrhein erlauben dank günstiger Quellenlage den Blick zurück bis in Landschaften des Mittelalters.

All diese Beispiele mögen verdeutlichen, dass die kartographische Kompetenz der Geographie eine der Chancen im umweltgeschichtlichen Dialog sein kann.

3.3 Historisch-geographische Forschungen zum Wald als Beiträge zur allgemeinen Umweltgeschichte

Je exakter die Bestimmungen von historischen Flächennutzungen sind, um so fundiertere Aussagen werden zu wichtigen Aspekten der Umweltgeschichte möglich, so zu historischen Abflussvorgängen *(Liebscher* u.a. 1988; *Gerlach* 1990), zur Bodenerosion *(Denecke* 1994a; *Bork* 1988; *Bork* u.a. 1998) und Akkumulation *(Richter* 1998) sowie zur Klimageschichte *(Pfister* 1985; *Glaser* 2001). Untersuchun-

gen dieser Art liefern des weiteren Basisinformationen zu Energie- *(Mizgajski* 1990) und Stoffbilanzierungen *(Ulrich* 1989), auch und gerade in Siedlungen *(Remmert* 1988).

Am Beispiel von historisch-geographischen Forschungen zur Entwicklung des Frankenwaldes seien einige der angerissenen umweltgeschichtlichen Aspekte verdeutlicht. Aus diesem holzreichen Gebirge fließen einige Bäche bei Kronach in einem Talknoten in der Rodach zusammen, welche dieser Region über den Obermain den Anschluss per Flößerei an den niederrheinischen Holzhandel vermittelte *(Ebeling* 1992). Vor allem im 18. und frühen 19. Jahrhundert wurden die meisten Bäche des Frankenwalds daher zu »Trift- und Floßanstalten« ausgebaut (Bayerisches Landesamt 1999). Daran kann zugleich eine Diskussion über »eines der großen Rätsel der Umweltgeschichte« *(Radkau* 1997; *Schenk* 2002b) geführt werden, nämlich die Energieversorgung städtischer und ländlicher Siedlungen und des Gewerbes, welche im Kontext der erwähnten »Holznot«-Diskussion steht. Umstritten sind dabei zwei Fragen *(Radkau* 1997/1999, S. 250f.):

1. Wie wirkte sich die Flößerei auf die Waldzustände im 18. Jahrhundert aus? *Ebeling* (1992) ist der Ansicht, der Holländerholzhandel sei Ende des 18. Jahrhunderts nicht zuletzt an der Erschöpfung der von ihm ausgebeuteten Wälder zugrunde gegangen. Nach *Radkau* (1997/1999, S. 250) kann das nicht der Grund gewesen sein, denn die Flößerei auf dem Rhein florierte noch das gesamte 19. Jahrhundert hindurch. Meine Untersuchungen anhand von Floßholzrechnungen zeigen für den Frankenwald die starke Abhängigkeit des Floßholzhandels von den Konjunkturen in den Marktgebieten und die sozialen Folgen für die Liefergebiete, die aus der Unsicherheit der Einkommensquelle »Floßhandel« erwuchsen *(Schenk* 1996a, S. 247ff).
2. Damit eng verbunden ist die Frage nach dem Status dieser Waldregionen: Waren sie im Sinne des Modells von Wallerstein *(Nitz* 1993) lediglich quasi-koloniale Rohstofflieferanten? Die Klagen in den Flößereiregionen darüber sind zahlreich. Dagegen spricht, dass der ökonomische Impuls der Flößerei im Frankenwald in der Summe wohl positiv war und die sozialen Probleme dort wenigstens teilweise »hausgemacht« waren, wenn man das Verhalten der sogenannten »Floßherren« als Arbeitgeber betrachtet. In den Siedlungen ist der Gegensatz zwischen den reichen Floßherren und den davon einst Abhängigen noch heute in der Bausubstanz abzulesen, und die mancherorts auflebende »Gaudiflößerei« hat ihre Wurzeln in der spezifischen Identität von historischen Flößereiregionen (Flößerei 1999; *Gunzelmann* 2000).

Rekonstruiert man den Bestockungswandel und seine Ursachen im Frankenwald *(Schenk* 1996a, S. 247ff.), so zeigt sich, dass der nahezu komplette Umbau von den Tannen-Buchen-Wäldern des 16. Jahrhunderts zu den heute dominierenden Fichtenforsten zwar durch die selektive Nachfrage nach flößbarem Tannenholz induziert wurde. Letztlich entstanden die »schwarzen Wälder« – also Fichtenwälder – aber erst infolge der fichtenfreundlichen Waldbaupolitik der bayerischen Forstverwaltung im 19. Jahrhundert. Das hatte weitreichende ökologische Folgen. So sind diese Wälder heute nur noch eingeschränkt in der Lage, den reichlich anfallenden Niederschlag zu speichern, was den Bodenabtrag erhöht.

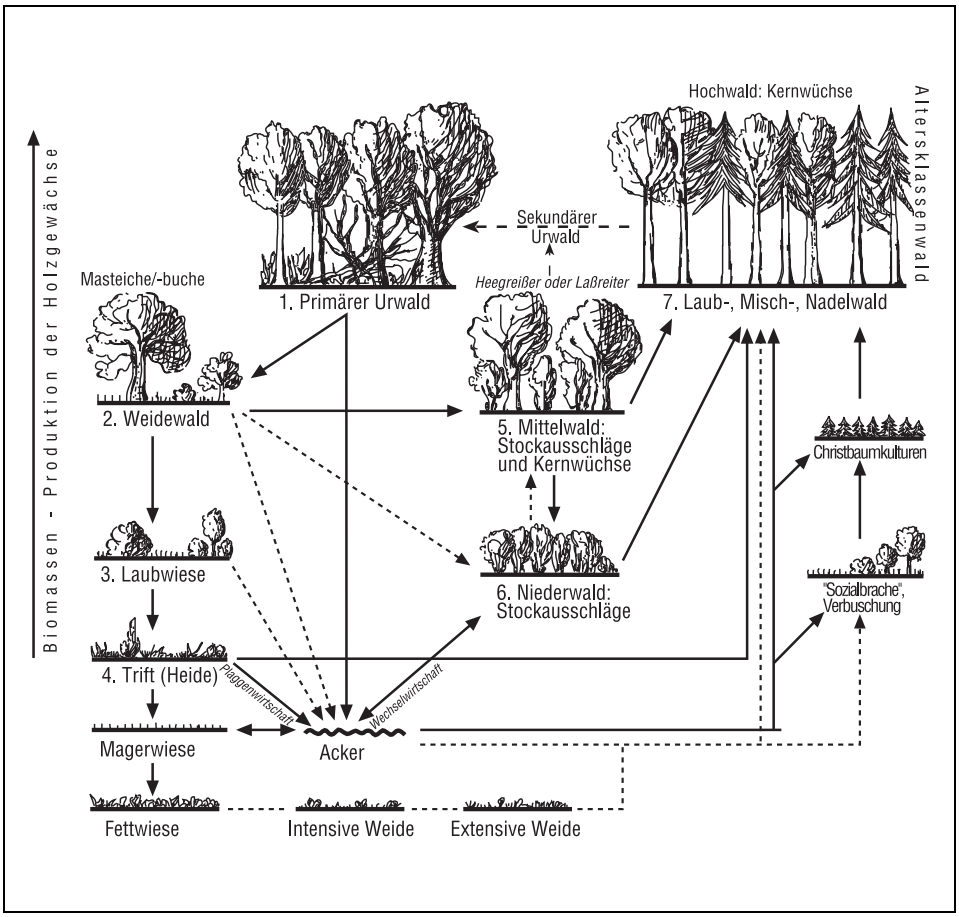


Abb. 2: Entwicklung von Wald und Offenland in ihrer wechselseitigen Abhängigkeit
Entwurf: *W. Schenk* 2001 nach einer Anregung von *H. Ellenberg:* Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer, dynamischer und historischer Sicht. – Stuttgart ^{5}1996

3.4 Historische Waldzustände als Ausdruck und Impuls sozioökonomischer Prozesse – zurück zu den Quellen!

Das Beispiel Frankenwald zeigte: Zusammensetzung und Zustand der Vegetation und damit auch von Wäldern sind in gleicher Weise Ausdruck sozialer und wirtschaftlicher Vorgänge *(Frankenberger* 1960; *Hard* 1972; *Wilmanns* u. *Bogenrieder* 1987) als auch Impulse für das Handeln des Menschen. Diese Einsicht hat zumindest zwei Konsequenzen:

– Zum ersten sind historische Waldnutzungsmethoden in ihrer ganzen Bandbreite (Auflistung bei *Jäger* 1999) einschließlich der sogenannten Nebennutzungen *(Schenk* 1997 b; *Weinberger* 2000; 2001) mit Blick auf die Bestandsformen und die Artenzusammensetzung *(Bürgi* 1998) in der raumzeitlichen Differenzierung zu erfassen (vorbildlich *Rubner* 1960 für Mittelwälder), um daraus möglichst an-

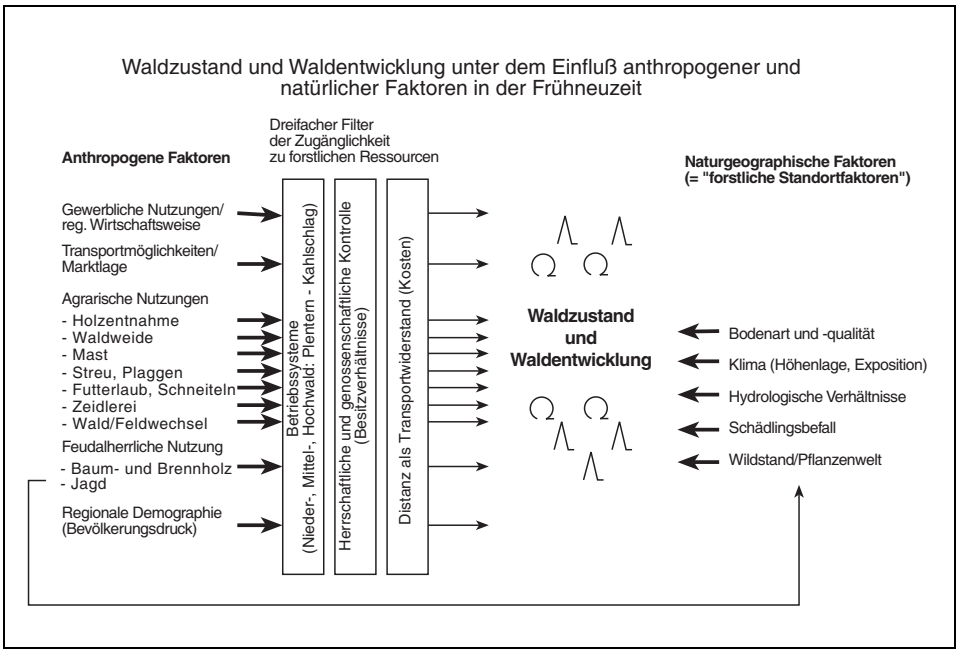


Abb. 3: Einflussgrößen auf den Wald in vorindustrieller Zeit
Entwurf: *W. Schenk* 1999

schauliche Vorstellungen von historischen Waldzuständen zu entwickeln (u. a. *Pott* 1993; *Meister* u. a. 1984; ADAC 1986, S. 212 ff.; Abb. 2). Viele dieser Waldformen stehen in enger Beziehung zu den zahlreichen holzzehrenden Gewerben und Frühformen der Industrialisierung *(Rubner* 1967; *Fehn* 1982) und sind folglich nur in Kenntnis dieser Prozesse zu verstehen. Hier berühren sich Technik- *(Bayerl* 1999) und Forstgeschichte sehr direkt *(Radkau* u. *Schäfer* 1987). Zunehmend gewinnt auch das Auffinden »historisch alter Wälder« (gemeint sind Wälder, welche seit mindestens 250 Jahren am selben Standort stehen; *Wulf* 1999) mittels archivalischer und botanischer Methoden (z. B. dem Nachweis der Einbeere und des Leberblümchens) in der forstlichen Standortplanung an Bedeutung, da die heutigen standörtlichen Verhältnisse in Forsten sich vielfach nur aus deren Nutzungsgeschichte erklären lassen *(Schaal* 1994; 1999).

– Zum zweiten sind Waldzustände und deren Änderungen unbedingt aus einem ganzen Spektrum an denkbaren Einflüssen zu erklären und nicht nur aus einzelnen Aspekten heraus, sondern aus einer Vielzahl von Einflussgrößen (Abb. 3). So wie die Geschichte der Umwelt des Menschen immer zugleich eine Geschichte der Macht ist *(Radkau* 2000), so greift eine Geschichte der Wälder und Forsten ohne Einbettung in Recht, Gesellschaft und Politik zu kurz. Der Blick muss dabei vor allem auf die Nutzer von Wäldern und deren Interessen und Praktiken gehen, was vor allem die Bauern und die unter- und nichtbäuerlichen Schichten in den

Mittelpunkt der Betrachtungen rücken lässt. Analysiert man Quellen, die auch die Sicht der Nutzer spiegeln (z. B. Gerichtsakten, *Fetzer* 2000), wird deutlich, wie forstliche Potentiale die ökonomische, soziale und demographische Entwicklung ganzer Regionen grundlegend beeinflussen konnten bzw. diese Potentiale von diesen Größen bestimmt waren *(Selter* 1995). Das ist also ein dialektischer Prozess gemäß dem Henne-Ei-Problem *(Stuber* 1997). Bei entsprechender Quellenkritik kann man diese vielschichtigen Prozesse selbst im herrschaftlich kodifizierten Recht nachgezeichnet finden. Das zeigt *Kampfmann* (1987; 1988) an der Entwicklung der Inhalte von Forstordnungen für den Nordspessart. Er kann u. a. belegen, dass die Wendung, Forstordnungen hätten weniger mit Forst als mit Ordnung zu tun *(Allmann* 1989, S. 346), allzu plakativ ist. Auch wenn diese Quellengattung ohne Zweifel eine »gouvernementale Sichtweise« *(Radkau* 1983) widerspiegelt, so sind die niedergelegten Regularien doch auch Ausdruck sozialer, ökonomischer und forstlicher Zustände, und umgekehrt lassen sich manche ihrer waldbaulichen Forderungen auch im Zustand und der Entwicklung von Wäldern nachweisen, wenn man deren Realisierung anhand von Forstrechnungen überprüft *(Schenk* 1999). In diesem Spannungsfeld von herrschaftlicher Rhetorik und landschaftlicher Realität erscheint vor allem eine kritische Verschneidung aller vorhandenen Quellengattungen notwendig, um die »Blindflekken« *(Ernst* 2000) der einen durch die Möglichkeiten der anderen auszugleichen. Also zurück zu den Quellen!

3.5 Raumbezogene Prozesse im Spiegel »Langer Reihen« aus Forstrechnungen

Eine durchgehende Aufgabe historisch-geographischer Forschung muss es zukünftig sein, nach Methoden zu suchen, die gewöhnlich quellenbedingt querschnittlich angelegten Rekonstruktionen von Landschaftszuständen gleichsam zu dynamisieren. Das heißt vor allem, nach Quellengattungen zu suchen, die den Aufbau »Langer Reihen« und deren Auswertung in Kombination mit seriellen naturwissenschaftlichen Analysemethoden ermöglichen *(Schenk* 1999). Für die Analyse von Prozessen in Waldlandschaften sind dabei Forstrechnungen eine wichtige Quellengruppe. Die darin enthaltenen monetären und naturalen Angaben eignen sich unter gewissen Umständen als Indikatoren für historische Waldnutzungen, Waldzustände und -entwicklungen *(Schenk* 1994 a/b; 1996 a/b; 1997 b; *Mantel* 1990; *Ernst* 2000). Um Vergleiche zwischen den Entwicklungen von Wäldern zu ermöglichen, ist es verstärkt notwendig, Kenngrößen für historische Forstnutzungen zu erarbeiten *(Sax* 1997; *Selter* 1999). In diesem Sinne ist die von *Andraschko* (1996) vorgelegte Sammlung an Daten zum Holzbedarf von ur- und frühgeschichtlichen Siedlungen ein Vorbild für eine vergleichbare Zusammenstellung zur Frühneuzeit *(Etzold* 1991).

Ziel solcher Bemühungen sollte es in erster Linie sein, Datenreihen aus der »statistischen Zeit« insbesondere über die forstlichen Achsenjahre um 1800 möglichst weit zurück in die Frühneuzeit zu verlängern. Das erscheint vor allem deshalb dringend notwendig, weil eine nicht geringe Zahl von waldgeschichtlichen Arbeiten nach einem kursorischen, meist nicht auf intensivem Quellenstudium beruhenden Überblick zur Waldgeschichte der Frühneuzeit im Detail erst mit dem Vorliegen der ersten verlässlichen Forsteinrichtungen an der Wende vom 18. zum 19. Jahrhundert

oder noch später einsetzt. Damit werden aber weiter zurück reichende Entwicklungsstränge gerade mit Blick auf die zugehörigen Siedlungen abgeschnitten und für die Gegenwart bedeutsame Persistenzen und Brüche in ihren Ursachen und Verursachungen nicht erkannt.

3.6 Aus- und Bewertung sowie Erschließung des historischen Erbes unter Wald

Der unmittelbare Rekurs der Geographie auf die Landschaft macht historische Raumstrukturen und -elemente unter Wald sichtbar und erklärt sie bei günstiger Quellenlage *(Hildebrandt* u. *Kauder* 1993; *Heuser-Hildebrandt* 1995; 1997). Nicht wenige dieser Funde zeigen vergangene Siedlungsverhältnisse an. Zu deren Auswertung braucht der Historische Geograph häufig den Archäologen. In beider Interesse sollte es sein, dass solche Befunde von der Bodendenkmalpflege inventarisiert *(Koschik* 1995) und bei Arbeiten im Walde nicht zerstört werden *(Kauder* 1994; *Denzer* 1996). Eine solche Forderung ist nicht als Einschränkung der wirtschaftlichen Freiheit des Waldbesitzers zu interpretieren, sondern umgekehrt als Beitrag der Forstwirtschaft zu einer die regionalen Ressourcen erhaltenden und nutzenden Kulturlandschaftspflege *(Schenk* u. *Fehn* 1997, vgl. auch Themenheft »Baum, Wald, Landschaft, Mensch Kulturlandschaft« der »Kulturlandschaft« 9,2, 1999), welche die Landschaft – und damit auch den Wald – als Spiegel menschlicher Tätigkeiten versteht. Der Wald ist dabei ein besonders gut konservierendes Archiv. Wie Beispiele aus dem Nordwestspessart zeigen, gehört es zu den besonderen Chancen interdisziplinärer Zusammenarbeit zwischen Forstwirtschaft und Historischer Geographie, den interessierten Forstmann und eine breitere Öffentlichkeit für das historische landschaftliche Erbe im Wald zu sensibilisieren *(Kampfmann* 1994, S. 24). Das können auch Freilichtmuseen leisten, die zunehmend das enge Verhältnis von Wald und Siedlung thematisieren *(Sternschulte* 1994; *Denecke* 1994b; *Hildebrandt* 1995; *Aurig* 1999).

3.7 Genetische Typologien und Entwicklungsmodelle

So unbedingt sich die Historische Geographie der konkreten Landschaft zuwenden sollte, so muss es dennoch Aufgabe eines jeden Wissenschaftlers sein, grundsätzliche Einsichten in Form von Typologien und Modellen zu formulieren. Mein Versuch einer Typologie von frühneuzeitlichen Waldentwicklungen *(Schenk* 1996a) steht in einer Reihe ähnlicher Bemühungen *(Becker* 1998). Sie hebt vor allem darauf ab, Waldentwicklungen nicht vornehmlich aus den Besitzverhältnissen (Staats-, Gemeinde-, Privatwald) heraus zu erklären, wie das vor allem die aus der Forstwissenschaft kommende »klassische« Forstgeschichte eher diffus und unreflektiert impliziert. Ich kann dennoch der Kritik von *Ernst* (2000, S. 16f.) an meinem Ansatz folgen, trotz einer Vielzahl anderer Einflussgrößen mich bei der Typologisierung letztlich doch wieder auf das rechtliche Kriterium »Eigentum« als übergreifendes Ordnungskriterium bezogen zu haben. Die von *Ernst* (2000) verwendeten Begriffe »Holzproduktionwald, Landwirtschaftwald und Jagdwald« für dominierende Waldtypen in der Frühneuzeit stellen dagegen die hauptsächlichen Funktionen in den Vordergrund.

Weiterhin ist zu diskutieren, ob die skizzierten Regelhaftigkeiten und Entwicklungstendenzen *(Pacher* 1975) der mitteleuropäischen Forstverwaltungsgeschichte (vgl. *Mantel* 1971; 1975; 1990; S. 29f.; IUFRO 1973; *Hausrath* 1982) auch unter räumlichen Aspekten gelten und in Raumentwicklungsmodellen *(Ritter* 1982; *Schröder-Lembke* 1987) adäquat zu fassen sind. Prinzipiell ist dabei zu bedenken, dass die Epochengliederungen der Forstgeschichte nur bedingt auf eine geographische Betrachtungsweise übertragbar sind. Sie beziehen sie sich zu allererst auf das Fortschreiten der Forstwirtschaft und ihrer Lehre *(Mantel* 1971) und erklären eher indirekt den raum-zeitlichen Wandel von Wäldern; Beziehungen zur Siedlungsgeschichte werden nicht hergestellt. So kommen Periodisierungen und Epochenbildungen zustande, die von der allgemeinen kulturlandschaftlichen Entwicklung weitgehend abgekoppelt sind. Die Persistenz gerade solcher räumlicher Erscheinungen, wie sie Wälder darstellen, führt zu gröberen Periodisierungen *(Born* 1974; *Bernhardt* u. *Jäger* 1987; *Küster* 1995), als sie sich aus der Analyse politischer, gesellschaftlicher und ökonomischer Systeme oder aus den Entwicklungen von Wissenschaften ergeben.

4 »Wald und Siedlung« als multiperspektivisches Lernfeld der historischen Umwelt- und Siedlungsforschung

Wenn man den Blick nicht einseitig auf bestimmte Umweltkrisen fixiert und nur nach den Extremen von Entwicklungen sucht, sondern die Vielfalt menschlicher Einwirkungen auf die Landschaft schon seit prähistorischer Zeit vor allem mit Blick auf das Unspektakuläre und Alltägliche zu erforschen versucht, ist man eher davor gefeit, allzu schnell mit Werturteilen jegliche Veränderung der Umwelt gleich als Naturzerstörung zu interpretieren und mit parteiisch belegten Begriffen zu agieren. Ein Mittelwald ist nur aus der Perspektive eines Försters des 19. Jahrhunderts, der den Auftrag hatte, Stammholz zu produzieren, um die Staatskasse zu füllen, ein »veröster und verhauener« Wald gewesen. Aus der Sicht der den Wald – in einem Doppelsinne – »behütenden« Bauern war diese Betriebsform aber bestens geeignet, ihre vielfältigen Ansprüche zu befriedigen. Es wäre nun aber auch nicht richtig, solche genossenschaftlich-bäuerlichen Waldnutzungsformen aus heutiger Sicht zu ökologischen Mustern von Nachhaltigkeit zu erheben (etwa *Gleitsmann* 1982). Die Historische Geographie sollte also nicht an der verbreiteten Diskussion teilnehmen, »how to define a good forest« *(Ernst* 2000, S. 9). Die Aufgabe dieser Disziplin besteht vielmehr darin, unvoreingenommen Veränderungen der natürlichen und gebauten Umwelt in ihrer räumlichen und zeitlichen Differenziertheit der Ausprägungen mit dem eingeübten methodischen Instrumentarium – Archivalienanalyse und Geländearbeit unter Einbezug naturwissenschaftlicher Befunde – zu untersuchen, auch wenn die Ergebnisse dieser oft mühseligen Arbeiten selten spektakulär sein werden. Als Disziplin im Mensch-Umwelt-Forschungsverbund sollte ihre spezifische Aufmerksamkeit – wie in der gesamten Umweltgeschichte – unbeabsichtigten Langzeitwirkungen menschlichen Handelns gelten, bei denen synergetische Effekte und Kettenreaktionen mit Naturprozessen zum Tragen kommen *(Radkau* 1994). Das

Beziehungsfeld »Wald und Siedlung« bietet unter diesem Aspekt zahlreiche Ansatzpunkte und fördert zudem eine multiperspektivische Betrachtungsweise.

Zusammenfassung

In vorindustrieller Zeit waren die Beziehungen zwischen Wald und Siedlung unauflösbar, weil Wälder immer Ergänzungsräume zu dörflichen und städtischen Ökonomien darstellten, insbesondere als wichtigste Quellen für Energie und Baumaterial. Es gibt daher Sinn, eine Historische Geographie Mitteleuropas vom Wald und der Siedlung her zu schreiben. Mit Bezug auf die spezifische Forschungstradition der deutschsprachigen Historischen Geographie, welche auf die konkrete Landschaft als ein Archiv menschlichen Handelns schaut und vergangene Landschaften durch die Kombination von Archivalieninterpretationen, Feldforschungen und den Einbezug naturwissenschaftlicher Befunde zur Landschaftsgeschichte zu rekonstruieren versucht, werden einige Vorschläge für Forschungsfelder gemacht:

– Untersuchung der Einflüsse von Viehhaltung und Jagd auf den Wald und auf Siedlungssysteme,
– Verbesserung der vorliegenden Wald-Offenland-Bilanzierungen für die historische Zeit;
– Rekonstruktion der Methoden historischer Waldnutzungen mit der Absicht, deren Auswirkungen auf vergangene und aktuelle Waldzustände, das Wassersystem, die Böden und das Klima zu bestimmen;
– Aufbau »langer Reihen« aus relevanten Angaben vor allem in Forstrechnungen;
– Entwicklung von modellhaften Vorstellungen zum Verhältnis von Wald und Siedlung sowie Evaluierung vorhandener raumstruktureller Modell wie dem von *v. Thünen*.

Verfolgte die Historische Geographie solche Fragen, erbrächte sie spezifische Beiträge im weiten Feld der Forstgeschichte als Teil der allgemeinen Umweltgeschichte.

Summary

The research field “forest and settlement”
from an historical geographical point of view

In pre-industrial times the connections between forests and settlements were inseparable, because forests had always been complementary areas to rural and urban economies, especially as the most important sources of energy and building materials. So there are good reasons to write a historical geography of central Europe from this point of view. With regard to the specific traditions of the German-speaking historical geography of looking at (really) existing landscapes as an archive of man's actions and of reconstructing former landscapes by the combinations of archive interpretations, field research and results of natural sciences, some proposals for research areas are made:

– Investigation of the effects of cattle breeding and hunting on forest and settlement systems;
– Attempting to make an assessment of woodland and openland through historic times;
– Reconstruction of former methods of forest uses and determining their effects on forest conditions, watersystems, soils and climate;
– Creating "long term series" indicating changes of woods especially by interpreting forest invoices;
– and finally the development of models for the relationship between forests and settlements and evaluation of such like *v. Thünen's*.

Were historical geography to pursue such questions, specific contributions to the wide range of forest history as a part of environmental history could be made.

Literatur

ADAC [Hrsg.]: Der große Natur- und Freizeitführer durch die deutschen Wälder. – München 1986.

Allmann, J.: Der Wald in der frühen Neuzeit. Eine mentalitäts- und sozialgeschichtliche Untersuchung am Beispiel des Pfälzer Raumes 1500–1800. – Berlin 1989.

Andraschko, F. M.: Überlegungen zum Holzbedarf ur- und frühgeschichtlicher Siedlungen. – In: Alt-Thüringen. Jahresschrift des Thüringer Landesamtes für archäologische Denkmalpflege 30, 1996, S. 81–100.

Aurig, R. [Hrsg.]: Kulturlandschaft, Museum, Identität. – Beucha 1999.

Bayerl, G. u.a. [Hrsg.]: Umweltgeschichte – Methoden, Probleme, Potentiale. – Münster 1999 (Cottbuser Studien zur Geschichte von Technik, Arbeit und Umwelt, 1).

Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege und Flößerei Unterrodach [Hrsg.]: Denkmäler der Flößerei im Frankenwald. Ein Gewerbe prägt die Kulturlandschaft. – Bamberg 1999.

Becker, H.: Allgemeine Historische Agrargeographie. – Stuttgart 1998.

Behre, K.-E.: Der Mensch öffnet die Wälder: Zur Entstehung der Heiden und anderen Offenlandschaften. – In: Entwicklung der Umwelt seit der letzten Eiszeit. München 1999, S. 103–116.

Bernhardt, A. u. K.-D. Jäger: Etappen und Tendenzen in der Entwicklung der Wechselbeziehungen zwischen Gesellschaft und Umwelt vom Neolithikum bis zur Gegenwart. – In: Zeitschrift .geol. Wissen, 15 (2), 1987, S. 213–224.

Bork, H.-R.: Bodenerosion und Umwelt. Verlauf, Ursachen und Folgen der mittelalterlichen und neuzeitlichen Bodenerosion. Bodenerosionsprozesse, Modelle und Simulationen. – Braunschweig 1988 (Landschaftsgenese und Landschaftsökologie, 13).

Bork. H.-R. u.a.: Landschaftsentwicklung in Mitteleuropa. – Gotha 1998.

Born, M.: Die Entwicklung der deutschen Agrarlandschaft. – Darmstadt 1974.

Brandl, H.: Zur Geschichte der Wirtschaftlichkeit in der Forstwirtschaft. – In: Allgemeine Forstzeitschrift 42, 1987, S. 1019–1023.

Brückner, H.: Die Entwicklung der Wälder des Schwarzwaldes durch die Nutzung vergangener Jahrhunderte und ihre heutige Bedeutung. – In: Liehl, E. u. W.-D. Sick [Hrsg.]: Der Schwarzwald. Bühl/Baden 1980 (Veröffentlichungen des Alemannischen Instituts, 47), S. 155–180.

Bürgi, M.: Waldentwicklung im 19. und 20. Jahrhundert. Veränderungen in der Nutzung und Bewirtschaftung des Waldes und seiner Eigenschaften als Habitat am Beispiel der

öffentlichen Waldungen im Zürcher Unter- und Weinland. – Zürich 1998 (Beihefte Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen, 84).

Bund, B.: Der Wandel der Kulturlandschaft Nordschwarzwald seit der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts: eine historische Raum-Zeit-Analyse mit Hilfe eines Geographischen Informationssystems (GIS). – Freiburg i.Br. 1998.

Burggraaff, P.: Kulturlandschaftswandel am Unteren Niederrhein seit 1150. – In: Geschichtlicher Atlas der Rheinlande Beiheft IV/7, 1992 (Karte mit Textband).

Burggraaff, P. u. K.-D. Kleefeld: Historische Kulturlandschaft und Kulturlandschaftselemente. – Bonn-Bad Godesberg 1998 (Angewandte Landschaftsökologie, 20).

Corvol, A.: Lhomme aux bois. Historie des relations dhomme et de la forêt XVII-XX^{e} siècle. – Paris 1987.

Denecke, D.: Interdisziplinäre historisch-geographische Umweltforschung: Klima, Gewässer und Böden im Mittelalter und der Frühneuzeit. – In: Siedlungsforschung 12, 1994, S. 235–263 (= 1994a).

Denecke, D.: Die historisch-siedlungsgeographische Konzeption der Museumslandschaft und die Aufgaben des Freilandmuseums im Rahmen einer kulturlandschaftsgenetischen und siedlungshistorischen Forschung. – In: Denecke, D. u. C. Daxelmüller [Hrsg.]: Kontroversen um die Konzeption und kulturelle Aufgabe von Freilichtmuseen – Das Beispiel: Oberpfälzer Freilandmuseum. Nabburg 1994b (Heimat Nabburg, 15), S. 74–89 (= 1994b).

Denzer, V.: Historische Relikte und persistente Elemente in ausgewählten Waldhufensiedlungen im südwestlichen Buntsandstein-Spessart. – Mainz 1996 (Mainzer Geographische Studien, 43).

Döppert, M.: Die Waldentwicklung im Spiegel der frühneuzeitlichen Gesetzgebung, dargestellt am Beispiel des Schlitzer Landes. – In: Nitz, H.-J. [Hrsg.]: The medieval and early-modern rural landscape. Göttingen 1985, S. 231–241.

Döppert, M.: Die Entwicklung der ländlichen Kulturlandschaft in der ehemaligen Grafschaft Schlitz unter besonderer Berücksichtigung der Landnutzungsformen. – Mainz 1987 (Mainzer Geographische Studien, 29).

Ebeling, D.: Der Holländerholzhandel in den Niederlanden. Zu den Handelsbeziehungen zwischen den Niederlanden und dem westlichen Deutschland im 17. und 18. Jahrhundert. – Stuttgart 1992 (Vierteljahrsschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, Beihefte 101).

Ebeling, D. [Hrsg.]*:* Historisch-thematische Kartographie. Konzepte, Methoden, Anwendungen. – Bielefeld 1999.

Engelhard, K.: Die Entwicklung der Kulturlandschaft des nördlichen Waldeck seit dem Mittelalter. – Gießen 1967 (Gießener Geographische Schriften, 10).

Ernst, Ch.: Den Wald entwickeln. Ein Politik und Konfliktfeld in Hunsrück und Eifel im 18. Jahrhundert. – München 2000 (Ancien Régime. Aufklärung und Revolution, 23).

Etzold, H.: Einige Ergebnisse einer quantitativen Untersuchung der wärmeenergetischen Basis Preußens während der Industriellen Revolution. – In: Saeculum 42 (3/4), 1991, S. 277–280.

Fehn, K.: Wirtschaftsentwicklung und Umweltbeeinflussung in Mitteleuropa aus historisch-geographischer Sicht. – In: Kellenbenz, H. [Hrsg.]: Wirtschaftsentwicklung und Umweltbeeinflussung (14.–20. Jh.). Wiesbaden 1982, S. 277–292.

Fetzer, R.: Die Untertanenkonflikte im Ritterstift Odenheim vom ausgehenden Mittelalter bis zum Ende des Alten Reichs. Masch. Diss. – Heidelberg 2000.

Frankenberger, R.: Die Aufforstung landwirtschaftlich genutzter Grundstücke als Index für sozialgeographische Strukturwandlungen in Oberfranken. – München 1960.

Gamer-Wallert, I. u. S. Lorenz [Hrsg.]: Der Schönbuch. Mensch und Wald in Geschichte und Gegenwart. – Tübingen 1999.

Gerken, B. u. C. Meyer: Wo lebten die Pflanzen und Tiere in der Naturlandschaft und der frühen Kulturlandschaft Europas? Natur- und Kulturlandschaft Heft 1, Höxter 1996 und dies.: Vom Waldinnensaum zur Hecke – Geschichte, Situation und Perspektiven eines Natur-Lebensraum-Gefüges. – Höxter 1997 (Natur- und Landschaft, 2).

Gerlach, R.: Flußdynamik des Mains unter dem Einfluß des Menschen seit dem Spätmittelalter. – Trier 1990 (Forschungen zur deutschen Landeskunde, 234).

Glaser, R.: Klimageschichte Mitteleuropas. – Darmstadt 2001.

Glaser, R.; H. Saurer u. W. Schenk: Abschätzung von Albedoänderungen in historischer Zeit und ihre Auswirkungen auf den Strahlungshaushalt im mainfränkischen Raum. – In: Meteorologische Rundschau 44 (5), 1991, S. 152–156.

Gleitsmann, R.-J.: Aspekte der Ressourcenproblematik in historischer Sicht. – In: Scripta Mercaturae 15, 1981, S. 33–89.

Gleitsmann, R.-J.: Die Haubergswirtschaft des Siegerlandes als Beispiel für ressourcenschonende Kreislaufwirtschaft. – In: Scripta Mercaturae 16, 1982, S. 21–54.

Gradmann, R.: Das mitteleuropäische Landschaftsbild nach seiner geschichtlichen Entwicklung. – In: Geographische Zeitschrift 7, 1901, S. 361 ff. und 435 ff.

Gradmann, R.: Die Steppenheide. – In: Naturwissenschaftliche Monatsschrift des Deutschen Lehrervereins für Naturkunde 46, 1933, H. 4, S. 97–123.

Gradmann, R.: Wald und Siedlung im vorgeschichtlichen Mitteleuropa. – In: Petermanns Geographische Mitteilungen 3, 1940, S. 86–90 (Besprechung des gleichnamigen Buchs von *H. Nietsch* 1939).

Gradmann, R.: Alt- und jungbesiedeltes Land. – In: Studium generale 1, 1948, S. 163–177.

Grees, H. [Hrsg.]: Der Schönbuch. Beiträge zu seiner landeskundlichen Erforschung. – Bühl/Baden 1969.

Grewe, B.-S.: Das wirtschaftliche Gewicht der Kriminalität – Grenzen und Möglichkeiten statistischer Verfahren in der Forstgeschichte am Beispiel der Forstfrevel in der bayerischen Pfalz 1820–1860. – In: Schenk, W. [Hrsg.]*:* Aufbau und Auswertung »Langer Reihen« zur Erforschung von historischen Waldzuständen und Waldentwicklungen. Tübingen 1999 (Tübinger Geographische Studien, 125), S. 231–250.

Gringmuth-Dallmer, E.: Altlandschaft und Altsiedlung zwischen Elbe/Saale und Oder/Neiße. – In: Siedlungsforschung 17, 1999, S. 255–268.

Gunzelmann, Th.: Naturschutz und Denkmalpflege. Partner bei der Erhaltung, Sicherung und Pflege von Kulturlandschaften. – In: Schönere Heimat 89 (1), 2000, S. 3–14.

Habel, H.: Der »gefährliche, gewerbsmäßige Wilddieb« im 19. Jahrhundert. – In: Gundermann, E. u. R. Beck [Hrsg.]: Forum Forstgeschichte. Ergebnisse des Arbeitskreises Forstgeschichte in Bayern 1996. München 1997 (Forstliche Forschungsberichte München, 161), S. 18–34.

Hard, G.: Wald gegen Driesch. Das Vorrücken des Waldes auf Flächen junger »Sozialbrache«. – In: Berichte zur deutschen Landeskunde 46, 1972, S. 49–80.

Hard, G.: Waldwahrnehmung bei Forstleuten und bei Laien. Am Beispiel einiger umstrittener Waldbilder im Siebengebirge bei Bonn. – In: Jüngst, P. u. O. Meder [Hrsg.]: Raum als Imagination und Realität. Kassel 1988, S. 33–87 (Urbs et regio, 43).

Harteisen, U.: Die Senne. Eine historisch-ökologische Landschaftsanalyse als Planungsinstrument im Naturschutz. – Münster 2000 (Siedlung und Landschaft in Westfalen, 28).

Hausrath, H.: Geschichte des deutschen Waldbaus. Von seinen Anfängen bis 1850. Freiburg i. Br. 1982.

Hendinger, H.: Der Wandel der mittel- und nordeuropäischen Waldlandschaft durch die Entwicklung der Forstwirtschaft im industriellen Zeitalter. – In: Geografiska Annaler 42, 1960, S. 294–305.

Hendinger, H.: Wandlungen der Waldbesitzstruktur und der Forstwirtschaft Frankens durch machtpolitische und wirtschaftsliberale Einflüsse in napoleonischer Zeit. – In: Forstwissenschaftliches Centralblatt 85, 1966, S. 98–107.

Hendinger, H.: Niederwaldwirtschaft und Lohrindengewinnung in Franken im 18. und 19. Jahrhundert. – In: Veröff. XIV. IUFRO-Kongreß, Section 02. München 1967, S. 168–179.

Heuser-Hildebrandt, B.: Auf den Spuren des historischen Tonbergbaus im Kannenbäckerland. – Mainz 1995.

Hildebrandt, H.: Historisch-geographische Objekte in Wäldern deutscher Mittelgebirge als Potential für Fremdenverkehr und Naherholung. – In: Forstliche Forschungsberichte München 152, 1995, S. 1–24.

Hildebrandt, H. u. B. Heuser-Hildebrandt: Historisch-geographische Fachplanung zur Forsteinrichtung auf Abteilungsebene. – In: Schenk, W. u. a. [Hrsg.]: Kulturlandschaftspflege. Stuttgart/Berlin 1997, S. 124–128.

Hildebrandt, H. u. B. Kauder: Wüstungsvorgänge im westlichen Steigerwald. – Ebrach 1993 (Veröffentlichung des Forschungskreises Ebrach).

Hillebrecht, M.-L.: Die Relikte der Holzkohlewirtschaft als Indikatoren für Waldnutzung und Waldentwicklung. – Göttingen 1982 (Göttinger Geographische Abhandlungen, 79).

Holzknechtmuseum Ruhpolding [Hrsg.]: Ressourcen-Knappheit als Motiv staatlichen Handelns: umweltgeschichtliche Untersuchungen zur Holzversorgung aus den Wäldern des Salzmaieramtes Traunstein (1619–1791/98). – Ruhpolding 1998 (Schriften des Holzknechtmuseums Ruhpolding, 2).

IUFRO Subject Group 6.07 [Hrsg.]: Leitfaden für die Bewertung von Regionalwaldgeschichten, Reviergeschichten und Bestandsgeschichten. – Zürich 1973.

Jäger, H.: Die Entstehung der heutigen großen Forsten in Deutschland. – In: Berichte zur deutschen Landeskunde 13 (2), 1954, S. 156–171.

Jäger, H.: Entwicklungsperioden agrarer Siedlungsgebiete im mittleren Westdeutschland seit dem frühen 13. Jahrhundert. – Würzburg 1958 (Würzburger Geographische Arbeiten, 6).

Jäger, H.: Zur Geschichte der deutschen Kulturlandschaften. – In: Geographische Zeitschrift 51, 1963, S. 90–143.

Jäger, H.: Alte Kiefernbestände im fränkischen Laubwaldgebiet. – In: Jahrbuch für fränkische Landesforschung 26, 1966, S. 217–237.

Jäger, H.: Der Wald im nördlichen Süddeutschland in seiner historisch-geographischen Bedingtheit. – In: Mélanges de Géographie. Vol. I. Gembloux 1968, S. 597–613.

Jäger, H.: Wüstungen, Forstbildung und Forstnutzung auf der Mainfränkischen Platte westlich von Würzburg. – In: Jäger, H. u. W. Scherzer [Hrsg.]: Territorienbildung, Forsthoheit und Wüstungsbewegung im Waldgebiet westlich von Würzburg. Würzburg 1984 (Mainfränkische Studien, 29), S. 11–78.

Jäger, H.: Entwicklungsprobleme europäischer Kulturlandschaften. – Darmstadt 1987.

Jäger, H.: Wildtierpopulation, Umweltveränderung und anthropogene Eingriffe. – In: Glaser, R. u. B. Sponholz [Hrsg.]: Geowissenschaftliche Beiträge zu Forschung, Lehre und Praxis. Würzburg 1993, S. 491–501 (Würzburger Geographische Arbeiten, 87).

Jäger, H.: Einführung in die Umweltgeschichte. – Darmstadt 1994.

Jäger, H.: Pflanzliche Ressourcen in mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Kulturlandschaften. – In: Rolle, R. u. a. [Hrsg.]: Frühe Nutzung pflanzlicher Ressourcen. – Hamburg 1999 (Hamburger Werkstattreihe zur Archäologie, 4).

Jäger, H. u. W. Scherzer: Territorienbildung, Forsthoheit und Wüstungsbewegung im Waldgebiet westlich von Würzburg. – Würzburg 1984 (Mainfränkische Studien, 29).

Kampfmann, G.: Die Bevölkerungsentwicklung des Spessarts im Spiegel Kurmainzischer Forstordnungen. – In: Forstwissenschaftliches Centralblatt 106, 1987, S. 294–299.

Kampfmann, G.: Verkehrsgeographische und landeskundliche Aspekte der vorindustriellen Glasproduktion im Spessart. – In: G. Kampfmann u. S. Krimm [Hrsg.]: Verkehrsgeographie und Standorttypologie der Glashütten im Spessart. Aschaffenburg 1988, S. 9–109 (Studien zur Geschichte des Spessartglases, 2).

Kampfmann, G.: Anforderungen und Wünsche an den Historischen Geographen aus der Sicht des Forstes. – In: Hildebrandt, H. [Hrsg.]: Hachenburger Beiträge zur Angewandten Historischen Geographie. Mainz 1994, S. 23–30 (Mainzer Geographische Studien, 39).

Kauder, B.: Ansatzpunkte zu einer konstruktiven Zusammenarbeit zwischen Historischer Geographie und Forstwirtschaft aus der Sicht der Geographie. – In: Hildebrandt, H. [Hrsg.]: Hachenburger Beiträge zur Angewandten Historischen Geographie. Mainz 1994, S. 9–22 (Mainzer Geographische Studien, 39).

Kempf, A.: Waldveränderungen als Kulturlandschaftswandel (Walliser Rhonetal). – Basel 1985 (Basler Beiträge zur Geographie, 31).

Keweloh, H.-W.: Auf den Spuren der Flößer: Wirtschafts- und Sozialgeschichte eines Gewerbes. – Stuttgart 1988.

Koschik, H. [Hrsg.]: Archäologische Denkmäler in Wäldern des Rheinlandes. – Bonn 1995 (Materialien zur Bodendenkmalpflege im Rheinland, 5).

Kuckenberg, M.: Vom Steinzeitlager zur Keltenstadt. Siedlungen der Vorgeschichte in Deutschland. – Darmstadt 2000.

Küster, H.: Geschichte der Landschaft in Mitteleuropa. Von der Eiszeit bis zur Gegenwart. – München 1995.

Küster, H.: Geschichte des Waldes: von der Urzeit bis zur Gegenwart. – München 1998.

Küster, H.: Karten zur Landschaftsgeschichte Mitteleuropas. Römerzeit und Mittelalter. – In: Geographische Rundschau 53, 2001, H. 5, S. 54–59.

Layton, I. G.: The timber and naval stores supply of Northern Europe during the early modern European world-system. – In: Nitz, H.-J. [Hrsg.]: The early-modern world-system in geographical perspective. Stuttgart 1993 (Erdkundliches Wissen, 110), S. 265–295.

Mager, F.: Wildbahn und Jagd Altpreußens im Wandel der geschichtlichen Jahrhunderte. – Melsungen 1941.

Mager, F.: Der Wald in Altpreußen. – Köln, Graz 1960.

Mantel, K.: Die Standorts-, Intensitäts- und Preistheorie von Thünens in ihrer Bedeutung für den Standort der Forstwirtschaft. – In: Allgemeine Forst- und Jagdzeitung 130, 1959, S. 146ff., S. 165ff., S. 222ff. und 265ff.; 131, 1960, S. 287ff. sowie 132, 1961, S. 7ff.

Mantel, K.: Entwicklungslinien der Forstwirtschaftslehre vom Mittelalter bis zum 19. Jahrhundert. – In: Schwenk, S. [Hrsg.]: et multum et multa. Festschrift für K. Lindner. Berlin, New York, 1971, S. 201–240.

Mantel, K.: Perioden der deutschen Forstgeschichte. – In: Allgemeine Forst- und Jagdzeitung 146, 1975, S. 229.

Mantel, K.: Wald und Forst in der Geschichte. Ein Lehr- und Handbuch. – Hannover 1990.

Meister, G.; Ch. Schütze u. G. Sperber: Die Lage des Waldes. – Hamburg 1984.

Mizgajski, A.: Entwicklung von Agrarlandschaften im Mitteleuropäischen Tiefland seit dem 19. Jahrhundert in energetischer Sicht. – Paderborn 1990 (Münstersche Geographische Arbeiten, 33).

Müller-Using, D.: Großtier und Kulturlandschaft. – Göttingen 1960.

Müller-Wille, W.: Methoden und Aufgaben der waldgeographischen Forschung. – In: Westfälische Forschungen 1, 1938, S. 95–114.

Neuer, B.: Sedimentierte Geschichte(n) – Historische Spurensicherung und Kulturlandschaftsentwicklung im Mittleren Schwarzwald. Untersucht und dokumentiert anhand eines computergestützten Geographischen Informationssystems. – Masch. Diss. Geowissenschaftliche Fakultät der Universität Freiburg i. Breisgau 1998.

Nitz, H.-J. [Hrsg.]: The early modern world-system in geographical perspective. – Stuttgart 1993 (Erdkundliches Wissen, 110).

Pacher, J.: Entwicklungstendenzen der Forstwirtschaft in Deutschland in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts unter dem Einfluß allgemeiner Zeitströmungen. – In: Allgemeine Forst- und Jagdzeitung 146 (6/7), 1975, S. 111–120.

Pfister, Ch.: Klimageschichte der Schweiz 1525–1860. – Bern, Stuttgart 1985.

Pfister, Ch.: Ansätze und Ergebnisse historischer Umweltforschung: Ökologische und soziale Dimensionen der Tragfähigkeit am Beispiel von Solarenergie-Gesellschaften des schweizerischen 18. und 19. Jahrhunderts. – In: Schweizerische Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Jahreskongreß 6, Umwelt als Problem der Wirtschafts- und Geschichtswissenschaften, 1987, S. 25–39.

Pott, R.: Farbatlas Waldlandschaften: ausgewählte Waldtypen und Waldgesellschaften unter dem Einfluß des Menschen. – Stuttgart 1993.

Radkau, J.: Holzverknappung und Krisenbewußtsein im 18. Jahrhundert. – In: Geschichte und Gesellschaft 9, 1983, S. 513–543.

Radkau, J.: Was ist Umweltgeschichte? – In: Abelshauser, W. [Hrsg.]: Umweltgeschichte. Göttingen 1994 (Sonderheft von Geschichte und Gesellschaft), S. 11–28.

Radkau, J.: Das Rätsel der städtischen Brennholzversorgung im »hölzernen Zeitalter«. – In: Schott, D. [Hrsg.]: Energie und Stadt in Europa. Von der vorindustriellen »Holznot« bis zur Energiekrise der 1970er Jahre. – Stuttgart 1997.

Radkau, J.: Technik- und Umweltgeschichte. – In: Geschichte in Wissenschaft und Unterricht 48, 1997, S. 479–497 sowie 50, 1999, S. 250–258 und 356–384.

Radkau, J.: Natur und Macht. Eine Weltgeschichte der Umwelt. – München 2000.

Radkau, J. u. I. Schäfer: Holz. Ein Naturstoff in der Technikgeschichte. – Reinbek 1987.

Reichstein, H.: Tierhaltung, Jagd und Fischfang. – In: Kossack, G.; K. E. Behre u. P. Schmitt [Hrsg.]: Ländliche Siedlungen. Weinheim 1984, S. 274–284.

Reisch, J.: Waldschutz und Umwelt. – Berlin, Heidelberg, New York 1974.

Remmert, H.: Energiebilanzen in kleinräumigen Siedlungsarealen. – In: Saeculum 39, 1988, S. 110–118.

Richter, G. [Hrsg.]: Bodenerosion. Analyse und Bilanz eines Umweltproblems. – Darmstadt 1998.

Ritter, W.: Waldverwüstung und Wiederbewaldung. – In: Kellenbenz, H. [Hrsg.]: Wirtschaftsentwicklung und Umweltbeeinflussung (14.–20. Jh.). Wiesbaden 1982, S. 89–103.

Röll, W.: Die kulturlandschaftliche Entwicklung des Fuldaer Landes seit der Frühneuzeit. – Gießen 1966 (Gießener Geographische Schriften, 9).

Rösener, W.: Jagd und höfische Kultur im Mittelalter. – Göttingen 1997 (Veröffentlichung Max-Planck-Institut für Geschichte, 135).

Rubner, H.: Die Hainbuche in Mitteleuropa. Untersuchungen über ihre ursprünglichen Standorte und ihre Förderung durch die Mittelwaldwirtschaft. – Bad Godesberg 1960 (Forschungen zur deutschen Landeskunde, 121).

Rubner, H.: Forstgeschichte im Zeitalter der industriellen Revolution. – Berlin 1967 (Schriften zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte, 8).

Rubner, K.: Der Wald als geographische Erscheinung. – In: Tharandter Forstliches Jahrbuch 1928, S. 399–411.

Sax, G.: Waldzustand und Holznutzung in Hohenzollern von 1850–1974. Ein Versuch der Nutzbarmachung von Stichprobenverfahren für forstgeschichtliche Fragestellungen. – Masch. Diss. Freiburg/Breisgau 1997.

Schaal, R.: Waldgeschichtliche Erhebungen im Forstbezirk Münsingen als Beitrag zur Waldbauplanung. – In: Mitt. Ver. Forstl. Standortskunde u. Forstpflanzenzüchtung 37, 1994, S. 61–65.

Schaal, R.: Darstellung der Waldentwicklung durch Auswertung von sequenten Waldzuständen – Bedeutung der Ergebnisse für Forstwirtschaft, Naturschutz und Raumplanung. – In: Schenk, W. [Hrsg.]: Aufbau und Auswertung »Langer Reihen« zur

Erforschung von historischen Waldzuständen und Waldentwicklungen. Tübingen 1999 (Tübinger Geographische Studien, 125), S. 179–206.

Schenk, W.: Mainfränkische Kulturlandschaft unter klösterlicher Herrschaft. Die Zisterzienserabtei Ebrach als raumwirksame Institution vom 16. Jahrhundert. bis 1803. – Würzburg 1988 (Würzburger Geographische Arbeiten, 71, zugleich Veröffentlichung des Forschungskreises Ebrach).

Schenk, W.: Nutzung und Zustand der Gemeinschaftlichen Waldungen in der Grafschaft Wertheim am Ende des 18. Jahrhunderts – ein Beitrag zur Kulturlandschaftsgeschichte Frankens. – In: Wertheimer Jahrbuch 1991/92, S. 97–119.

Schenk, W.: Fundamental changes in the forest landscapes of Lower Franconia in the 19th century. – In: Verhoeve, A. u. J. A. J. Vervloet [ed.]: The transformation of the European rural landscape: Methodological issues and agrarian change 1770–1914. Brussels 1992, S. 249–258.

Schenk, W.: Forstrechnungen als umweltgeschichtliche Quellen. Probleme und Ergebnisse der Auswertung von Rechnungsreihen der würzburgisch-hochstiftischen Forstverwaltung. – In: Gundermann, E. u. K.-R. Volz [Hrsg.]: Forum Forstgeschichte. Ergebnisse des Arbeitskreises Forstgeschichte in Bayern 1994. München 1994 (Forstliche Forschungsberichte München, 137), S. 41–68 (= 1994a).

Schenk, W.: Eichelmastdaten aus 350 Jahren für Mainfranken – Probleme der Erfassung und Ansätze für umweltgeschichtliche Interpretationen. – In: Allgemeine Forst- und Jagdzeitung 165 (7), 1994, S. 122–132 (= 1994b).

Schenk, W.: Waldnutzung, Waldzustand und regionale Entwicklung in vorindustrieller Zeit im mittleren Deutschland. Historisch-geographische Beiträge zur Erforschung von Kulturlandschaften in Nordhessen und Mainfranken. – Stuttgart 1996a (Erdkundliches Wissen, 117) (= 1996a).

Schenk, W.: Forest development types in Central Germany in pre-industrial times. A contribution by historical geography to the solution of a forst history argument about the »Wood Scarcity« in the 18th century. – In: Istituto internazionale di storia economica »F. Datini« [Hrsg.]: Luomo e la foresta secc. XIII-XVIII. Prato 1996 (Serie II – Atti delle Settimane di Studi e altra Convegni, 27), S. 201–223 (= 1996b).

Schenk, W.: Landschaften vom Reißbrett. Agrarlandschaftswandel – Ökonomische Hintergründe und kulturräumliche Folgen. – In: Praxis Geschichte 11 (4), 1997, S. 33–39 (= 1997a).

Schenk, W.: Nebennutzungen im Spiegel von herrschaftlichen Forstrechnungen des 17. – 19. Jahrhunderts aus Franken – zugleich ein Diskussionsbeitrag zum »Aufbau langer Reihen« für die Umweltgeschichte. – In: Verhandlungsband der Tagung der IUFRO-Subject Group 6.07 »Multifunktionale Waldwirtschaft in der Vergangenheit und heute« in Gmunden/Österreich im Mai 1996, 1997 (IUFRO-News, Forstgeschichte 1997), S. 98–110 (= 1997b).

Schenk, W. [Hrsg.]: Aufbau und Auswertung »Langer Reihen« zur Erforschung von historischen Waldzuständen und Waldentwicklungen. Ergebnisse eines Symposiums in Blaubeuren vom 26.–28.2.1998. – Tübingen 1999 (Tübinger Geographische Studien, 125).

Schenk, W.: Preindustrial forests in Central Europe as objects of historical-geographical research. – In: Agnoletti, M. u. S. Anderson [eds.]: Methods and approaches in forest history. Wallingford/New York 2000 (IUFRO Research Series, 3), S. 129–138.

Schenk, W.: Landschaft. – In: Reallexikon der Germanischen Altertumskunde Bd. 17, 2001, S. 617–630 (2001a).

Schenk, W.: Landwirtschaft. – In: Reallexikon der Germanischen Altertumskunde Bd. 18, 2001b, S. 30–42.

Schenk, W.: Robert Gradmann als Siedlungsgeograph und Landeskundler. – In: Schenk, W. [Hrsg.]: Robert Gradmann. Leinfelden-Echterdingen, 2001 (Schriften zur südwestdeutschen Landeskunde 42;) (2002a).

Schenk, W.: Die Versorgung der Stadt Würzburg mit Brennholz im 18. und 19. Jahrhundert. – In: Siemann, W. u. a. [Hrsg.]: Holzversorgung als kommunale Aufgabe. Stadt und Wald im 18. und 19. Jahrhundert. München 2002b, S. 153–169

Schlüter, O.: Die Siedlungsräume Mitteleuropas in frühgeschichtlicher Zeit. 3 Bde. – Remagen 1952–58 (Forschungen zur deutschen Landeskunde 63, 74, 110; daraus umgezeichnete Karte 1:2 Mio. in: Atlas östliches Mitteleuropa, hrsg. von Th. Kraus u. a., Bielefeld 1959).

Schlüter, O. u. O. August: Atlas des Saale- und mittleren Elbegebietes. T. 1–3. – Leipzig 1959/61.

Schmithüsen, F.: Percevoir la fort et la gestion forestière. – In: Arnould, P. u. M. Hotyat [Hrsg.]: Forts et filières de lhemisphère nord. Annales Géographie 609–610, 1999, S. 479–508.

Schönfelder, G.: Kulturlandschaft und Karte. – In: Abhandlungen der Sächsischen Akademie der Wissenschaften, Math.-Nat., 59,1. Leipzig 1999, S. 18–74.

Schröder-Lembke, G.: Waldzerstörung und Walderneuerung in der vorindustriellen Zeit. – In: Zeitschrift für Agrargeschichte und Agrarsoziologie 35, 1987, S. 120–137.

Schuler, T.: Die Alpenwälder. Heilige Bannwälder oder Land- und Holzreserve? – In: Itinera 12, 1992, S. 109–116.

Schwenk, S.: Jagd in Deutschland und Österreich. Geschichtliche Entwicklung im Spiegel der amtlichen Zahlen des 19. und 20. Jahrhunderts. – Göttingen 1987 (Schriften der Forstlichen Fakultät der Universität Göttingen und der Forstlichen Versuchsanstalt, 89).

Schwenk, S.: Zahlenreihen in der Jagdgeschichte. – In: Schenk, W. [Hrsg.]: Aufbau und Auswertung »Langer Reihen« zur Erforschung von historischen Waldzuständen und Waldentwicklungen. Tübingen 1999 (Tübinger Geographische Studien, 125), S. 275–296.

Selter, B.: Waldnutzung und ländliche Gesellschaft. Landwirtschaftlicher »Nährwald« und neue Holzökonomie im Sauerland des 18. und 19. Jahrhunderts. – Paderborn 1995 (Westfälisches Institut für Regionalgeschichte, Forschungen zur Regionalgeschichte, 13).

Selter, B.: Kenngrößen zur Bestimmung von historischen Forstnutzungen. – In: Schenk, W. [Hrsg.]: Aufbau und Auswertung »Langer Reihen« zur Erforschung von historischen Waldzuständen und Waldentwicklungen. Tübingen 1999 (Tübinger Geographische Studien, 125), S. 103–124.

Sieferle, R.: Der unterirdische Wald. Energiekrise und industrielle Revolution. – München 1982.

Sieferle, P.: Erinnerungen an die Natur: eine Geschichte des Menschen und seiner Umwelt. – München 1997.

Sieglerschmidt, J.: Wandlungen des Energieeinsatzes in Mitteleuropa in der Frühneuzeit. – In: Schenk, W. [Hrsg.]: Aufbau und Auswertung »Langer Reihen« zur Erforschung von historischen Waldzuständen und Waldentwicklungen. Tübingen 1999 (Tübinger Geographische Studien, 125), S. 47–89.

Smettan, H. W.: Archäoökolgische Untersuchungen am Albuch. – In: Landesdenkmalamt Baden-Württemberg [Hrsg.]: Beiträge zur Eisenverhüttung auf der Schwäbischen Alb. Stuttgart 1995 (Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg, 55), S. 37–146.

Sombart, W.: Der moderne Kapitalismus. 3 Bde. 2. Aufl. – München, Leipzig 1916 (hier: Bd. 1: Die vorkapitalistische Wirtschaft, S. 488f.).

Sternschulte, A.: Mittel- und Niederwald als Objekte musealer Präsentation. – In: Hildebrandt, H. [Hrsg.]: Hachenburger Beiträge zur Angewandten Historischen Geographie. Mainz 1994, S. 33–38 (Mainzer Geographische Studien, 39).

Stuber, M.: »Wir halten eine fette Mahlzeit, denn mit dem Ei verzehren wir die Henne.« Konzepte nachhaltiger Waldnutzung im Kanton Bern 1750–1830. – Zürich 1997.

Textor, H.: Die Amorbacher Zent. Eine wald-, forst- und wirtschaftsgeschichtliche Untersuchung des Klosterwaldes, des Mitmärkerwaldes, des Herrschafts- bzw. landesherrlichen Waldes vom frühen Mittelalter bis zur Säkularisation. – Aschaffenburg 1991 (Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Museums der Stadt Aschaffenburg, 15).

Treml, M. u.a. [Hrsg.]: Salz Macht Geschichte. Aufsatz- und Katalogband. – Augsburg 1995.

Troll, C.: Die Stellung des Waldes in den deutschen Kultur- und Wirtschaftslandschaften. – In: Schriften des deutschen Forstwirtschaftsrates 1962, S. 3–30.

Ulrich, B.: Die historische Entwicklung des Beziehungsgefüges Wald – Mensch – Umwelt. – In: Herrmann, B. u. A. Budde [Bearb.]: Naturwissenschaftliche und historische Beiträge zu einer ökologischen Grundbildung. Hannover 1989, S. 95–106.

Virchow, R.: Die Not im Spessart. – Darmstadt 1852 (Nachdruck 1968).

Wagner, H.-G.: Wirtschaftsgeographie. – Braunschweig 1998 (Das Geographische Seminar).

Weinberger, E: Pecheln und Pottaschesieden – gewerbliche Waldnebennutzungen in Altbayern im 18. Jahrhundert. – In: Forstliche Forschungsberichte München 180. Freising 2000, S. 113–138.

Weinberger, E.: Waldnutzung und Waldgewerbe in Altbayern im 18. und beginnenden 19. Jahrhundert. – Stuttgart 2001 (Vierteljahresschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, Beiheft 157).

Wilmanns, O. u. A. Bogenrieder: Zur Nachweisbarkeit und Interpretation von Vegetationsveränderungen. – In: Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie XVI, 1987, S. 35–44.

Windhorst, H.-W.: Geographie der Wald- und Forstwirtschaft. – Stuttgart 1978 (= 1978a).

Windhorst, H.-W. [Hrsg.]: Beiträge zur Geographie der Forst- und Waldwirtschaft. – Darmstadt 1978 (Wege der Forschung, 517) (= 1978b).

Wulf, M.: Erstellung langer Zeitreihen mit Hilfe unterschiedlich alter Kartenwerke und deren Anwendung in der Forschung und im Naturschutz am Beispiel historisch alter Wälder. – In: Schenk, W. [Hrsg.]: Aufbau und Auswertung »Langer Reihen« zur Erforschung von historischen Waldzuständen und Waldentwicklungen. – Tübingen 1999 (Tübinger Geographische Studien, 125), S. 157–177.

Wulf, M. u. R. Schmidt: Die Entwicklung der Waldverteilung in Brandenburg in Beziehung zu den naturräumlichen Bedingungen. – In: Betr. Forstwirtschaft und Landschaftsökologie 30, 3, 1996, S. 125–131.

Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie 19, 2001, S. 35–56

Günther Moosbauer
mit einem Beitrag von Matthias Leopold und Jörg Völkel

Wechselwirkungen zwischen Waldnutzung und Siedlungsentwicklung während der römischen Kaiserzeit in Mitteleuropa[1]

Mit 5 Abbildungen

I Einführung

Eine zusammenfassende Darstellung zum Thema Wald in den Nordwestprovinzen aus historischer Sicht fehlt. Erstmals findet sich ein Artikel zum Thema im von Sonnabend 1999 herausgegebenen Lexikon der Historischen Geographie »Mensch und Landschaft in der Antike«. Das Erscheinen einer umfassenden Monographie von *Marcus Nenninger* »Die Römer und der Wald: Untersuchungen zu einem Naturraum am Beispiel der römischen Nordwestprovinzen« *(Nenninger* 1999) ist für 2001 angekündigt.

Grundlage jeder archäologisch-historischen Beschäftigung mit dem Thema »Wald« sind aufwendige naturwissenschaftliche Analysen; dazu gehören insbesondere Methoden der Archäobotanik wie Pollen-, Holz- und Makrorestanalysen. An Pollendiagrammen lassen sich Grundzüge der Waldentwicklung in verschiedenen Landschaften ablesen, die in Relation zu siedlungs- und agrararchäologischen Fragestellungen wie Siedlungsentwicklung und Waldnutzung gesetzt werden können. Der Forschungsstand für die einzelnen Regionen hängt damit stark von der Anzahl der jeweils vorhandenen Pollenprofile bzw. von der Menge und Relevanz der archäologischen Daten ab. Nur dort, wo Naturwissenschaftler und Archäologe gleichermaßen gute Grundlagen zur Datenerhebung finden, lassen sich aussagekräftige Modelle zur Waldentwicklung und zum Siedlungsgeschehen erstellen. Kombiniert man diese Modelle als Module eines Gesamtbildes, gewinnt man Ergebnisse, die Tendenzen der überregionalen Wald- und Siedlungsentwicklung aufzeigen.

Hochauflösende Untersuchungen ermöglichen es, die Verteilung von Wald, Acker und Grünland in Mikroregionen zu beurteilen und Modellvorstellungen zu entwickeln. Das DFG-gestützte Graduiertenkolleg »Paläoökosystem und

1 Dem Beitrag liegt der Vortrag zugrunde, der auf der 27. Tagung des »Arbeitskreises für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa« (Tübingen 27.–30. September 2000) gehalten wurde. Vergleiche dazu auch den Tagungsbericht von *Winfried Schenk* in diesem Band!

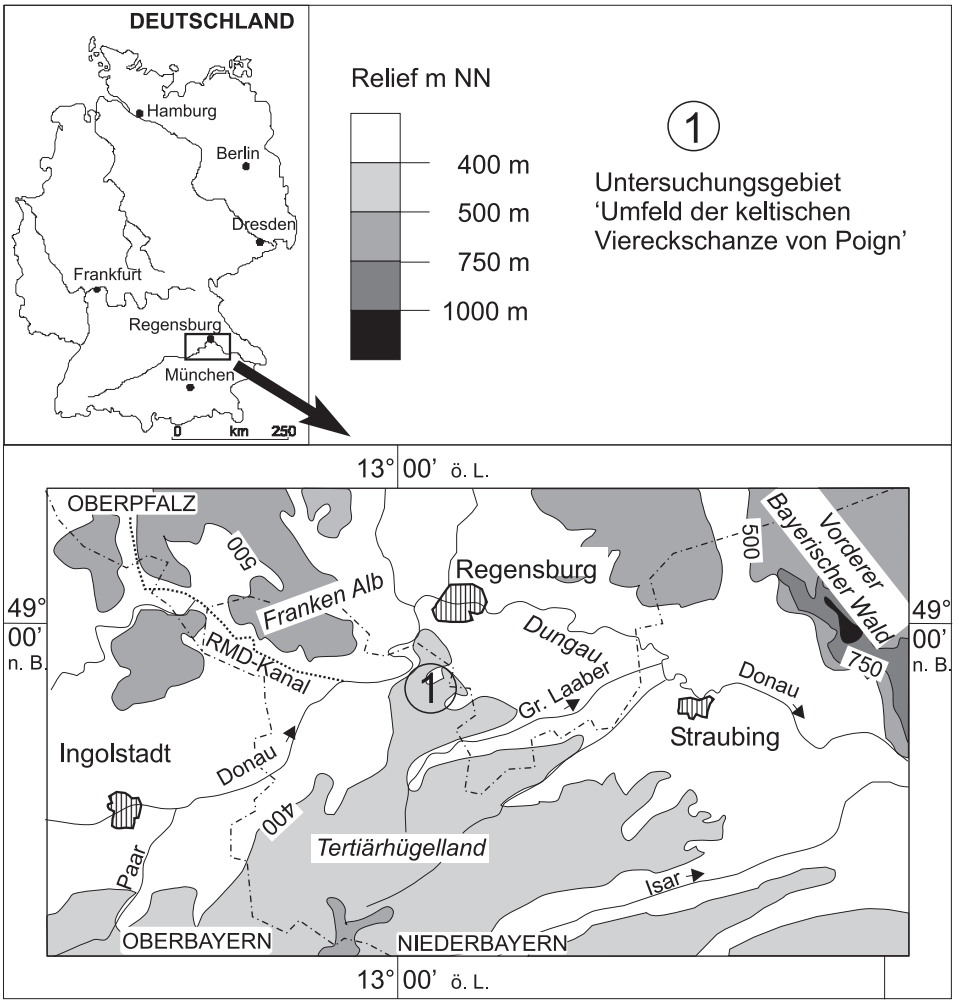


Abb. 1: Lage des Untersuchungsareals im Landschaftsraum

Geschichte« der Universität Regensburg (Sprecher der Förderphase 1998–2000: Prof. Dr. *Peter Schauer*, Lehrstuhl für Vor- und Frühgeschichte) beschäftigt sich mit anthropogenen Einflüssen auf die Landschaft. Einer der Mentoren des Kollegs, insbesondere der Projektbereiche Latène- und Römerzeit ist der physische Geograph Prof. Dr. *Jörg Völkel*. Die bodenkundlichen und damit auch äußerst zeitintensiven Arbeiten im Gelände für diese Projektbereiche führt Diplomgeograph *Matthias Leopold* im Rahmen seiner Dissertation durch. Das im Tübinger Vortrag als Beispiel für hochauflösende Untersuchungen vorgeführte Regensburger Projekt basiert vor allem auf deren Arbeiten; deshalb folgt an dieser Stelle ein eigener Beitrag von *M. Leopold* und *J. Völkel*.

II Rekonstruktion der Verteilung von Wald- und Offenland im nutzungszeitlichen Umfeld der Villa Rustica von Untermassing, Lkr. Regensburg, Deutschland *(M. Leopold* und *J. Völkel)*

1 Einleitung und Einführung in den Naturraum

Bodenerosion und korrelate Sedimente (Kolluvien) sind die direkte Konsequenz der Landschaftsnutzung und als solche ein weitverbreitetes Phänomen in Zentraleuropa *(Bell* 1992, S. 21). Bereits im Neolithikum führten Rodung und nachfolgender Ackerbau zu großen Mengen an Kolluvien in Mitteleuropa. Das Lokalisieren und die chronostratigraphische Einordnung dieser Sedimente in Geoarchiven ermöglicht die Rekonstruktion der Landnutzung wie auch der Siedlungsverteilung. Hierzu bedarf es seitens der Geowissenschaften einer hochauflösenden, kleinräumigen Arbeitsweise. Die vorgestellten Befunde wurden in mehrjährigen Studien der Arbeitsgruppe um Professor *Völkel* erarbeitet und wiederholt zur Diskussion gestellt (vgl. *Leopold* u. *Völkel* 2000; *Völkel* 2001; *Völkel* et al. 1998, 2001)

Das Untersuchungsgebiet befindet sich 3 km östlich des Donaubogens von Bad Abbach (vgl. *Völkel* 1998) und etwa 10 km südlich von Regensburg (Abb. 1) im südbayerischen Altsiedelland. Eingebettet in eine siedlungsarchäologisch relativ gut erforschte Landschaft, deren Siedlungsphasen vor Ort bis in das Neolithikum zurückreichen *(Torbrügge* 1984), umfasst das hier vorgestellte Untersuchungsgebiet etwa 4 km^2. Zentrum des Arbeitsgebietes ist die keltische Viereckschanze von Poign, die zu den besterhaltensten ihrer Art in Bayern zählt (siehe auch Abb. 3). Es handelt sich um ein Wall-Graben-System auf einem mit 2° gegen E schwach geneigten, W-E verlaufenden Rücken. Die N bzw. S exponierten Hänge seitlich des Bauwerks führen in Trockentäler, die jeweils nur einige hundert Meter westlich ansetzen. Neben der latènezeitlichen Viereckschanze sind zwei römische Gutshöfe dokumentiert, der Gutshof von Gemling sowie der Gutshof von Untermassing. Letzterer liegt in unmittelbarer Nachbarschaft der Schanze etwas von dieser entfernt (siehe Abb. 2), wobei es sich nach dem Luftbildbefund um eine typische Risalitvilla handelt *(Fischer* 1990, S. 299f. Nr. 33.2). Die relativ kleine Anlage hatte ein Wohngebäude mit zwei Ecktürmen, wie es in Ostraetien üblich ist *(Fischer* 1994, S. 278; *Bender* 2001, S. 9f.). Von den Wirtschaftsgebäuden ist nichts bekannt.

Erbaut wurden die Viereckschanze von Poign wie auch der Gutshof von Untermassing auf 1,5 m mächtigem würmzeitlichem Löss, der im weiteren Umfeld teils Mächtigkeiten bis zu 5 m erreicht. Der Löss wird von periglazialen Fließerden unterlagert, die sich aus älteren Lösslehmen und den liegenden miozänen Feldspatsanden des tertiärzeitlichen Naabsystems zusammensetzen. Es folgen kretazische und jurassische Karbonatgesteine, die nach SW in das voralpine Molassebecken abtauchen *(Unger* 1996, S. 184). Nativer Bodentyp ist eine sehr gut entwickelte Parabraunerde unter Wald *(Strunk* 1989; *Völkel* 1995, S. 110ff.), die infolge ackerbaulicher Nutzung in aller Regel zu einer Kulto-Pararendzina degradiert ist. Die umliegenden Täler und Unterhangbereiche sind von mächtigen, vielgliedrigen Kolluvien verfüllt. Die Kolluvien sind korrelate Sedimente der Bodenerosion und damit Zeugen des Ackerbaus an den Hängen.

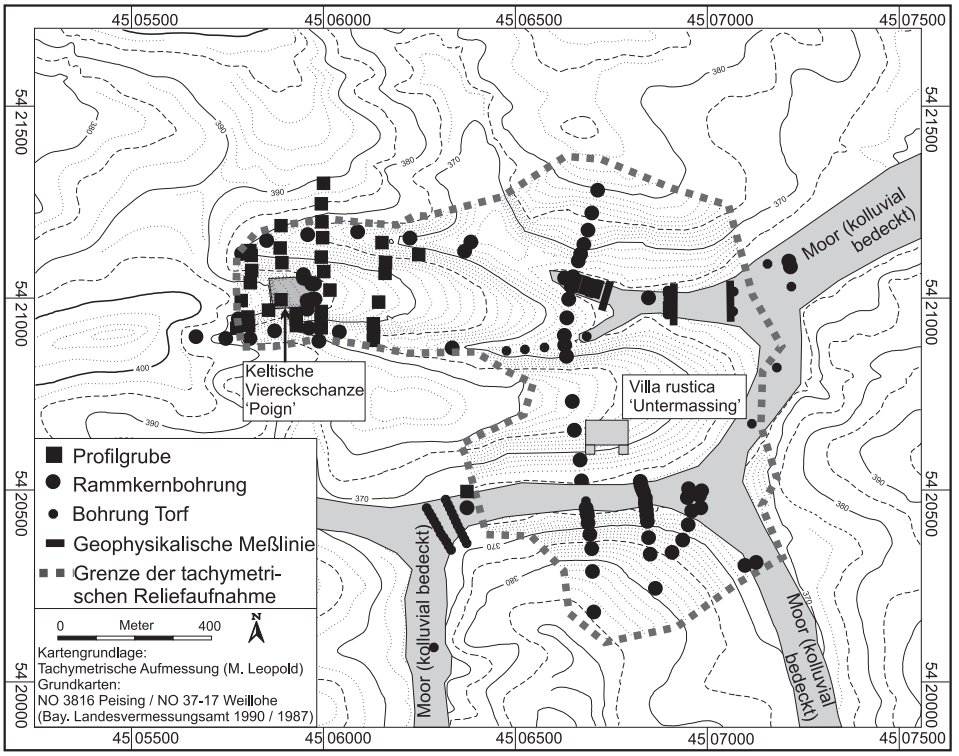


Abb. 2: Übersicht der bodenkundlichen und geophysikalischen Messpunkte im Untersuchungsgebiet

2 Moore als Hilfsmittel für Landnutzungsrekonstruktionen

Der wirtschaftende Mensch zerstört durch Rodung und Ackerbau die schützende Vegetationsdecke und leistet damit einer anthropogen induzierten, flächenhaften Bodenerosion durch Starkregenereignisse vehementen Vorschub. Von besonderer Bedeutung für die Rekonstruktion solcher Ereignisse, die auch Rückschlüsse auf die Landnutzungsverhältnisse vor Ort erlauben, sind mehrere Meter mächtige topogene Niedermoore. Sie sind verbreitet in den Tiefenlinien des Untersuchungsareals entwickelt. Heute werden die Moore durch Kolluvien vollständig überdeckt und treten im Landschaftsbild nicht mehr in Erscheinung (vgl. Abb. 2). Unseren palynologischen Analysen zufolge wuchsen die ältesten Moorkerne bereits im Spätglazial auf (^{14}C-Datierung dazu 10.575–10.045 cal. BC, Hv–22851) und belegen ein kontinuierliches Wachstum über das Holozän hinweg. Damit steht ein Geoarchiv zur Verfügung, das die gesamte mitteleuropäische Ackerperiode beinhaltet. Nimmt man Jahresniederschläge von derzeit lediglich 644 mm/a *(Müller-Westermeier* 1990) auch für vergangene Epochen an, so kann ein durchgehendes holozänes Moorwachstum nur aufgrund diffuser Karstwasseraustritte aus den im Untersuchungsgebiet teilweise anstehenden mesozoischen Sedimentgesteinen erklärt werden. Die Moore

enthalten aufgrund der variierenden Landnutzungsgeschichte vor Ort Abfolgen von biogenen und minerogenen Substraten in Form von Wechsellagerungen, die ein einzigartiges, reichhaltiges Archiv darstellen. Phasen der ackerbaulichen Landnutzung im Umfeld der Moore gingen mit Bodenerosion und korrelater Sedimentation auf der damaligen Mooroberfläche einher. Phasen der Auflassung beziehungsweise Nutzungsaufgabe der in das jeweilige Moor hineinführenden Hänge sind durch ein erneutes Aufwachsen des Moores gekennzeichnet. Jeder mineralischen Zwischenlage im Torf kann somit eine ackerbauliche Tätigkeit an den Hängen zugeordnet werden. Durch Radiocarbondatierung der Torfe über bzw. unterhalb der kolluvialen Lagen lässt sich der Zeitraum benennen, innerhalb dessen das Erosionsereignis stattgefunden haben muss. Die Auswertung dieser Befunde ermöglicht die Rekonstruktion von Landnutzungsphasen und auch Aussagen bezüglich der räumlichen Lage von Ackerflächen. In bester Ergänzung ermöglicht die palynologische Auswertung der Torfkerne darüber hinaus Aussagen zur Vegetations- und Siedlungsgeschichte.

3 Methoden

Zur Identifizierung, Differenzierung und Klassifizierung kolluvialer Sedimente wird ein breites Methodenspektrum eingesetzt *(Völkel* u. *Raab* 1998). Dazu zählen neben der klassischen geomorphogenetischen und pedogenetischen Geländearbeit auch umfangreiche laboranalytische Untersuchungen der Sedimente und Böden. Mikromorphologische und palynologische Arbeitstechniken ergänzen das Methodenspektrum. Hinzu kommt eine GIS-basierte Visualisierung und Modellierung der Untersuchungsergebnisse, insbesondere der Erosionsdaten, unter Verwendung von ArcInfo/IDRISI/LisCAD. Im Rahmen der Prospektion kommen Flachbohrungen und diverse geophysikalische Methoden (u.a. Flachseismik, Magnetik und Bodenradar) zum Einsatz. Abb. 2 gibt einen Überblick hinsichtlich der Verteilung verschiedener Mess- und Bohrpunkte.

4 Ergebnisse zur Wald – Offenland – Rekonstruktion

4.1 Nutzungsumfeld der spätkeltischen Viereckschanze von Poign

Ausgangspunkt der Untersuchungen ist die Viereckschanze von Poign. *Völkel* et al. (1998) dokumentieren eine intensive, durch Ackerbau bedingte Erosion im Außenbereich der Viereckschanze. Der Erhalt der keltenzeitlichen Landoberfläche innerhalb des Erdwerks sowie unter den Wällen erlaubt eine präzise Berechnung des Bodenabtrags im direkten Umfeld der Anlage (siehe Abb. 3). Der zeitliche Rahmen der Erosionsprozesse ist sowohl hinsichtlich des Maximalalters als auch des Minimalalters eingrenzbar. Einerseits bestimmt der Baubeginn der Anlage selbst den frühesten Beginn der Bodenerosion (hier ca. 250 BC). Andererseits legen Radiocarbondatierungen von Holzkohleflittern sowie spätlatènezeitliche Artefakte das Ende der Kolluvienbildung als korrelate Sedimente der Bodenerosion im Umfeld des Erdwerks mit 18–80 cal. AD (Erl–493; Erl–492) fest. Dadurch wird das Ende einer ackerbaulichen Nutzung im unmittelbaren Areal um die Viereckschanze mit dem Einsetzen der römischen Aufsiedlung des Hinterlandes von Regensburg dokumen-

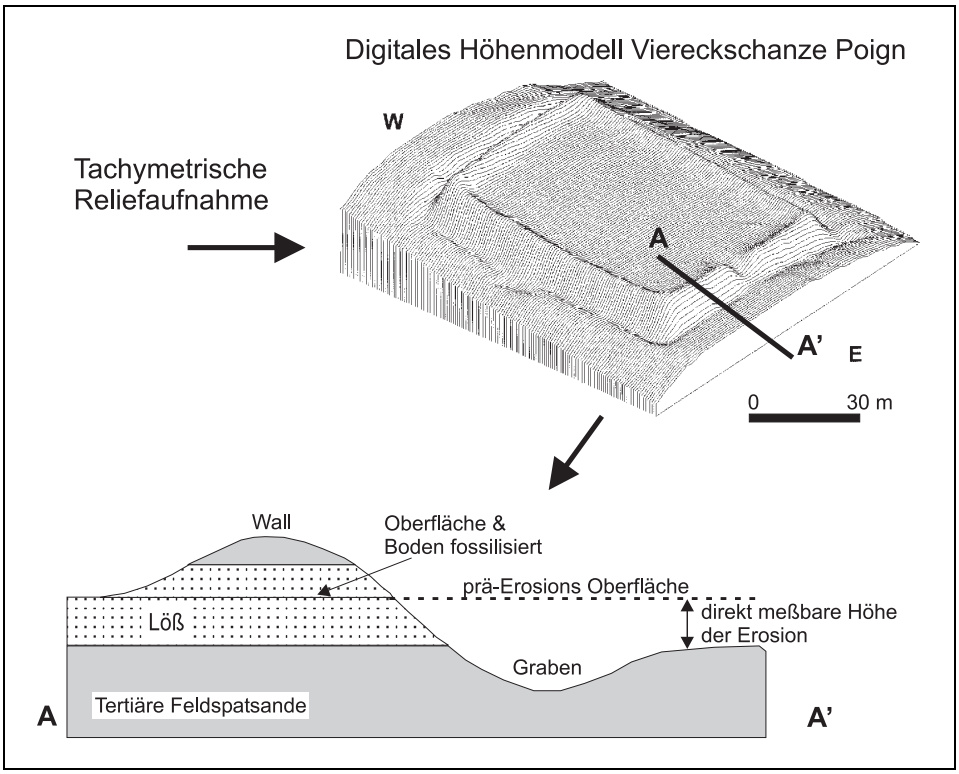


Abb. 3: Schematische Darstellung der Bodenerosion-Bilanzierung an der Viereckschanze von Poign

tiert. Es resultiert eine maximale, potentielle Nutzungsphase von ca. 250 BC – 80 AD, für die sich ein minimaler Bodenabtrag von 20 t/ha/a errechnet (vgl. *Völkel* et al. 1998). Dies entspricht rezenten Abtragsraten im Lösshügelland *(Auerswald* u. *Schmidt* 1986).

4.2 Nutzungsumfeld der Villa Rustica von Untermassing

Zur Rekonstruktion des Nutzungsumfeldes der Villa Rustica von Untermassing dienen einerseits die Ergebnisse der datierten Wechsellagerungen in den Mooren und andererseits die Daten der bodenkundlichen und sedimentologischen Kartierung. Es lassen sich weitreichende und aussagekräftige Befunde zum Wandel der Naturlandschaft infolge der eisenzeitlichen und römischen Nutzung der Region erarbeiten, welche die Verteilung von Wald und Offenland zur römischen Zeit wiedergeben (vgl. Abb. 4).

Die 10°–15° steilen, W-exponierten Hänge sind aus sauren, nährstoffarmen Feldspatsanden aufgebaut, in denen sich schwach podsolierte Braunerden entwickelten. Bereits aus bodenkundlicher Sicht handelt es sich um ackerbaulich wenig geeignete Standorte. Eine ackerbauliche Nutzung zu keltischer oder römischer Zeit

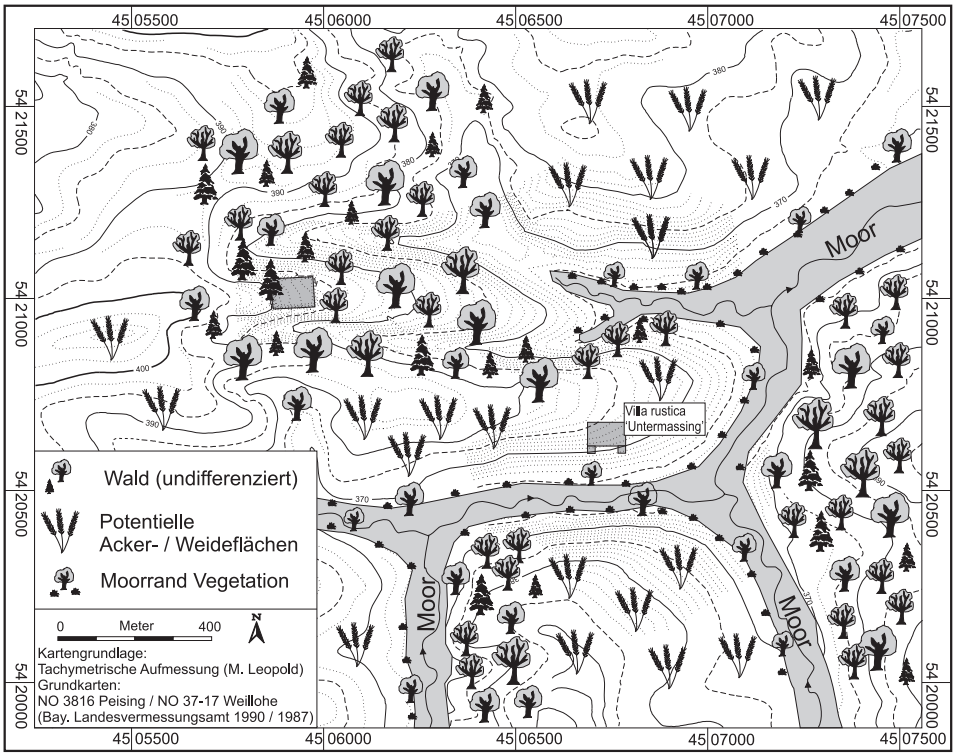


Abb. 4: Rekonstruktion der Wald-Offenland-Verteilung im Umfeld der villa rustica von Untermassing zur Nutzungszeit

scheint auch wegen des engräumig versteilten Reliefs sehr unwahrscheinlich. Zudem hätte unter diesen Bedingungen die hohe Erodibilität der sandigen Substrate zwingend zu massiver Bodenerosion mit entsprechenden kolluvialen Wechsellagerungen in den Mooren führen müssen. Mineralische Zwischenlagen konnten aber an diesen Stellen in keinem der zahlreichen Moorbohrungen nachgewiesen werden, was beweist, dass die W-Hänge im Untersuchungsgebiet schon immer als Wald genutzt wurden. Zur Zeit können wir die Lage der ehemaligen Waldstandorte angeben. Die Auswertung der palynologischen Befunde zur Rekonstruktion der artspezifischen Zusammensetzung dieser Gehölze steht noch aus. Sicher jedoch ist, dass es sich vorwiegend um Laubmischwälder handelte. Auch ist sicher, dass das zur ausgehenden Eisenzeit ackerbaulich intensiv genutzte Umfeld der Viereckschanze von Poign bereits zu römischer Zeit wieder mit Wald bestockt war. Ursache dafür sind vermutlich die zur keltischen Zeit komplett erodierten und somit völlig degradierten Böden. Die erosiv freigelegten Fließerden ließen sich nur schwer ackerbaulich nutzen. Allem Anschein nach ist dies die Ursache, weshalb beim Bau der kaiserzeitlichen villa rustica von Untermassing bewusst ein anderer Standort als für die Viereckschanze gewählt wurde. So wurde die Villa einige hundert Meter östlich auf einem flachen S- bzw. E-exponierten Lösshang errichtet. Sowohl das flache Relief als

auch die nährstoffreichen, leicht bearbeitbaren Parabraunerden bildeten beste Voraussetzungen für Ackerbau. Die kaiserzeitliche agrarische Nutzung führte zu Bodenerosion und korrelater Sedimentation in die Moore. Die chronostratigraphische Einordnung der mineralischen Wechsellagerungen in die Kaiserzeit belegt dies eindeutig. Die bisweilen nur wenige Zentimeter mächtigen Zwischenlagerungen im Moor repräsentieren aber keinesfalls die gesamte Masse des erodierten Materials. Vielmehr fand die Sedimentation zu großen Teilen am Rand des Moores statt. Als Ursache dafür sehen wir eine den Moorrand begleitende, dichte Vegetation an, die über ihre Kraut- und Vegetationsschicht eine physikalische Aussiebung der Sedimente bewirkte. Häufige Funde von Erlenholz-Makroresten sowie Pollen von Weiden und Schilfgräsern in unseren Bohrkernen belegen dies.

Eine ackerbauliche Nutzung zur Römerzeit wird ebenfalls aus den palynologischen Daten des im ehemaligen Wirtschaftsareal der Villa Rustica erbohrten Torfkernes ersichtlich. Deutlich tritt ein Anstieg der Getreidepollen mit den begleitenden Ackerkräutern hervor. In der römischen Kaiserzeit tritt insbesondere Roggenpollen in die Pollendiagrammen ein.

Wie intensiv die Nutzung der kaiserzeitliche Äcker war und wie massiv die Bodenerosion sowie die korrelierende Sedimentation den Landschaftshaushalt beeinflusst hat, kann lediglich abgeschätzt werden. Die Verteilung von Wald und Offenland entspricht in etwa der heutigen. Die Sedimentation auf die Moore führte jedoch nicht, wie auch in den vorangegangenen und für das Untersuchungsgebiet belegten Ackerperioden des Neolithikums, der Bronze-, der Hallstatt- und der Latènezeit *(Leopold* u. *Völkel* 1999), zu einer völligen Zerstörung des Ökosystems Niedermoor. Dies ist erst für das Hochmittelalter zu belegen, als massive kolluviale Sedimentation das gesamte Niedermoor bedeckte und ein erneutes Aufwachsen der Torfe bis heute nicht mehr möglich war.

Es zeigt sich, dass mittels einer kleinräumigen, hochauflösenden Aufnahme der bodenkundlichen, sedimentologischen und palynologischen Gegebenheiten sowie mittels einer eingehenden Reliefanalyse seitens der Geo- und Biowissenschaften sehr gute Rückschlüsse auf die Landnutzung in prähistorischer und historischer Zeit möglich sind.

III Ein weiteres Beispiele für hochauflösende Untersuchungen: das Elsbachtal im Vorfeld des Braunkohletagebaus Garzweiler Nord (Nordrhein-Westfalen)

Das für Untermassing (bzw. Poign: da der Gutshof direkt auf der Landkreisgrenze von Kelheim zu Regensburg liegt, sind in der Literatur beide Bezeichnungen zu finden) erarbeitete Modell lässt sich nicht ohne weiteres auf andere Räume übertragen. Um gute Vergleichsmöglichkeiten zu besitzen, dafür existieren leider zu wenig detaillierte Untersuchungen. Mit dem Projekt »Elsbachtal« (vgl. Abb. 5) findet sich in Nordrhein-Westfalen ein weiteres gutes Beispiel für den interdisziplinären Einsatz von Archäologen, Archäobotanikern, Geologen, Geohydrologen und Zoologen; so wird der Versuch, ein Modell zu erarbeiten, möglich.

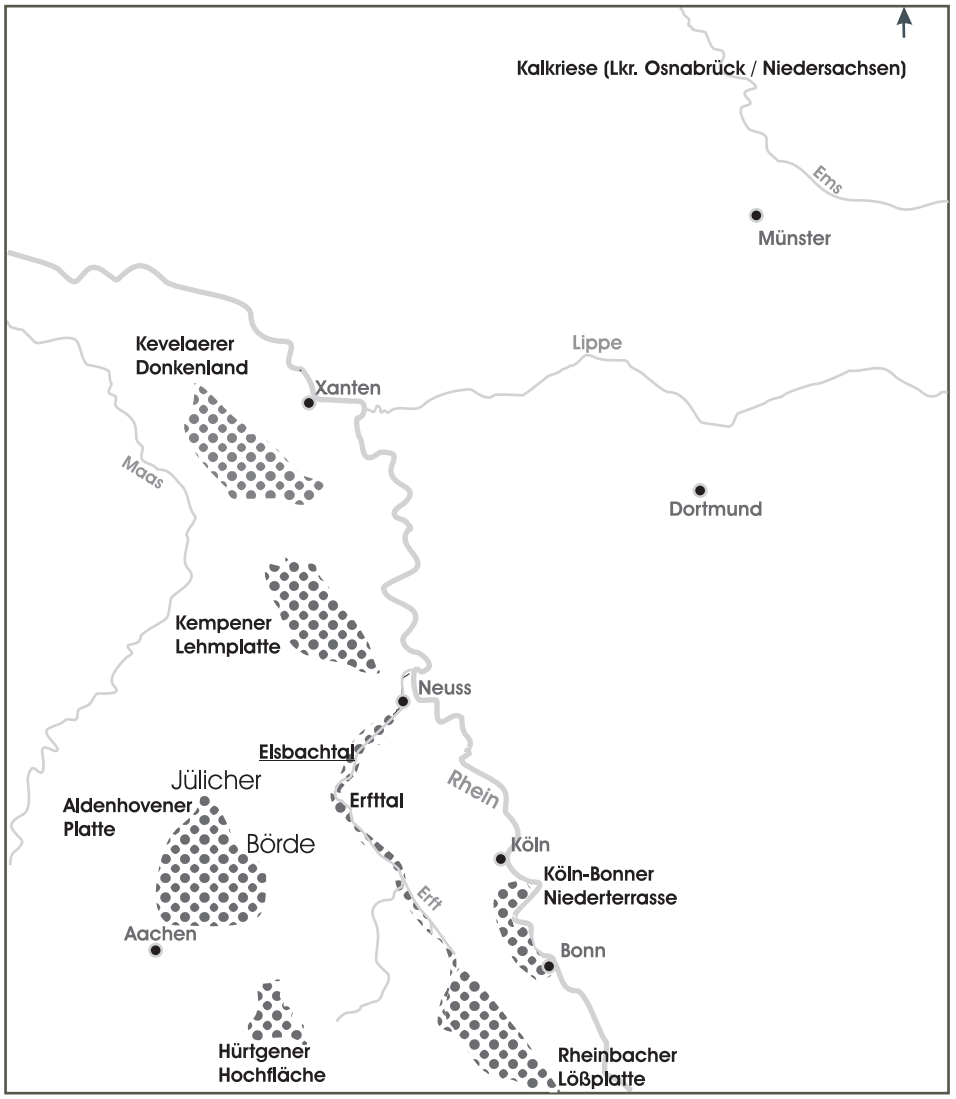


Abb. 5: Lage der für Nordrhein-Westfalen bei der Ausrichtung berücksichtigten Naturräume mit archäologischen und/oder archäobotanischen Aufschlüssen
(ohne Maßstab)

Im Elsbachtal, im Vorfeld des Braunkohletagebaus Garzweiler-Nord, zwischen den Orten Elfgen und Belmen kann man versuchen, die Landschaft zu rekonstruieren *(Arora, Becker, Boenigk, Bunnik, Päffgen, Kalis* u. *Meurers Balke* 1995; *Arora, Becker, Boenigk, Bunnik, Böhm* u. *Schmidt* 1995; *Arora* 1994, S. 59–61). Dort hat das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege ein Bachtal auf fast 1 km Länge systematisch ausgegraben. Im ca. 300 m breiten Trockental des Elsbachs, der noch kurz vor seiner Zerstörung zeitweise Oberflächenwasser in die Erft führte, befand sich

eine 9 m mächtige holozäne Talfüllung, die unter anderem römische und mittelalterliche, humose Aue- und Feuchtböden barg. Sie konnten durch ein groß angelegtes Querprofil durch das Elsbachtal (Frimmersdorf 114) dokumentiert werden.

Besonders zwischen römerzeitlicher und frühmittelalterlicher Landschaft fallen starke Veränderungen ins Auge. In der römischen Kaiserzeit bestand im Talboden eine nur relativ schmale Aue mit flach eingetieftem, mäandrierenden Bach. Die Ufer dieser etwa 19 m breiten Niederung stiegen knapp einen Meter steil zum angrenzenden, relativ flachen Talboden an *(Arora, Becker, Boenigk, Bunnik, Päffgen, Kalis* u. *Meurers Balke* 1995). In den Steilhängen, die vom Talboden zu den höher liegenden Gebieten (Hauptterrasse des Rheins) führten, wuchsen einige Eichen, Hollunderbüsche und Haselsträucher. Die Böden im oberen Bereich des Talhangs waren durch die eisenzeitliche Bewirtschaftung bereits versauert und deshalb mit heideartigem Magerrasen bewachsen, im unteren Bereich wuchs trockener Kalkrasen. Im trockenen Talboden verliefen Wege und Viehtriften. Die Talaue, eine Feuchtwiese, wurde im Sommer wohl gemäht und danach als Weide genutzt. Auf den an das Tal angrenzenden Hochflächen betrieb man Ackerbau. Größere Waldbestände lassen sich nicht nachweisen, sie waren bereits durch die eisenzeitliche Nutzung verschwunden; kleinere Restbestände gab es allenfalls noch an schwer zugänglichen Stellen. Damit waren diese Flächen auch sehr erosionsanfällig *(Arora, Becker, Boenigk, Bunnik, Böhm* u. *Schmidt* 1995).

Etwa vom 3. bis zum 4. Jahrhundert gehen Ackerbau und Grünlandwirtschaft nach Ausweis der palynologischen Untersuchungen stark zurück. Auf den ehemaligen Ackerflächen entwickelten sich zunächst Eichen-Birken-Wälder und zuletzt Buchenwälder mit Eichenbeständen. Im Bereich von nährstoffreicheren Böden beginnt die Wiederbewaldung mit Haselsträuchern und führt zu Buchen- und Eichen-Hainbuchenwäldern. Trotzdem lassen sich noch genügend Anzeiger für Ackerbau in den Pollendiagrammen feststellen. In der Spätantike sind im Tal Weidengehölze nachzuweisen. Dass der Talboden in verringertem Umfang als Viehweide genutzt wurde, schließen Becker und Bunnik aus dem Fehlen der Erle, die durch »Abholzen oder Viehverbiss am Auflaufen gehindert war«. Im frühen Mittelalter war im Elsbachtal durch Sedimentation bereits ein deutliches, ausgedehntes Sumpfgebiet ausgebreitet, das keinen erkennbaren Übergang zum Talboden hatte. Im Tal, das daraufhin bis zum 10. Jahrhundert in bezug auf Sedimentation und Erosion eine Ruhephase durchlebte, entstand in den Auebereichen im 5. und 6. Jahrhundert ein lichter Erlenbruch. Im restlichen Talbereich ist mit artenreichem Sternmieren-Hainbuchwald zu rechnen. Das lässt sich gut mit dem Ende des Limes und der römischen Landgüter korrelieren *(Kunow* 1994, S. 149f.). Ab der Mitte des 6. Jahrhunderts wird im Bereich der an das Tal angrenzenden Flächen wieder mehr Landwirtschaft betrieben; ein Phänomen, das von Becker und Bunnik mit dem fränkischen Landesausbau in Verbindung gebracht wird *(Arora, Becker, Boenigk, Bunnik, Päffgen, Kalis* u. *Meurers Balke* 1995).

Dieser Befund ist gut mit Ergebnissen zu korrelieren, die Hinz für den Altkreis Bergheim aus archäologischen Gründen gewonnen hat: die regelhafte topographische Diskordanz römerzeitlicher und frühmittelalterlicher Fundplätze, die Reduzierung der besiedelten Flächen und die Wiederbewaldung der Landschaft *(Hinz* 1969, S. 121ff.).

IV Großräumige archäobotanische Untersuchungen und ihre Relation zum siedlungsarchäologischen und archäozoologischen Befund

Großräumigere Untersuchungen zur Waldentwicklung finden durch die Archäobotanik mittels Pollenanalysen statt. Die daraus resultierenden Ergebnisse können teilweise archäologischen und archäozoologischen Daten gegenübergestellt werden. Es werden deshalb – geographisch gegliedert von Nord nach Süd – Regionen behandelt, wo siedlungsarchäologische Arbeiten und vegetationsgeschichtliche Untersuchungen zugleich vorliegen und somit ein Vergleich möglich wird.

1 Nordrhein-Westfalen: Jülicher Lössbörde und angrenzende Gebiete (Abb. 5)

Für die Jülicher Lössbörde, einer Ebene in der Niederrheinischen Bucht, hat Bunnik ausführliche Pollenanalysen durchgeführt und auch versucht, Bezüge zur Wirtschafts- und Siedlungsgeschichte aufzuzeigen *(Bunnik* 1995, bes. S. 332ff.). Die palynologisch untersuchten Aberlagerungen wurden ^{14}C datiert, um die Ergebnisse der Pollenanalyse mit siedlungsgeschichtlichen Entwicklungen vergleichen zu können. Das Resultat lässt sich gut mit dem für das Elsbachtal gewonnenen Bild der Landschafts- und Siedlungsentwicklung verbinden: »Im Laufe der Eisenzeit wurden die Wälder durch die Ausweitung der landwirtschaftlichen Flächen immer mehr zurückgedrängt. Außerdem entstanden auf den nährstoffarmen Böden durch Überweidung sogar stellenweise Heiden, auf denen sich – bei nachlassendem Weidedruck – Kiefern ansiedeln konnten. Erst in der Völkerwanderungszeit konnten sich die Wälder wieder ausbreiten und sogar zu naturnahen subatlantischen Buchenwäldern und Eichen-Hainbuchenwäldern regenerieren. Mit der fränkischen Landnahme wurden ab 500 n. Chr. die Wälder zugunsten der landwirtschaftlichen Flächen wieder zurückgedrängt« *(Bunnik* 1995, S. 344).

Nach Aussage der archäologischen Quellen kann man für die frühe Kaiserzeit ein weit weniger dichtes Siedelbild erfassen als für die mittlere Kaiserzeit. Das bedeutet, dass zwischen später Eisenzeit und dem späten 1. Jahrhundert n. Chr. eine Wiederbewaldung ehemals genutzter Flächen stattgefunden haben müsste. Das wird mit der stellenweisen Waldregeneration in Verbindung zu bringen sein, die *Bunnik* noch als Folge der caesarischen Feldzüge interpretiert *(Bunnik* 1995, S. 336f.; *Lenz* 1999, S. 97). Eine Devastierung der Landschaft, von der man gerne für die Periode zwischen caesarischer und augusteischer Zeit ausging *(Kunow* 1994, S. 144f.), wäre wohl zu kurz, um sie in den ^{14}C – datierten Pollendiagrammen zu fassen. Allerdings liegen, um diese und ähnliche Kontinuitätsfragen archäologisch befriedigend beantworten zu können, noch zu wenig aussagefähige Quellen publiziert vor. Lenz geht derzeit von einem verringertem Fortbestehen der eisenzeitlichen Landwirtschaft aus (vgl. etwa *Lenz* 1999, S. 73 und 97f.). Von der 2. Hälfte des 1. Jahrhunderts, in der die Gutswirtschaft stark einsetzt, bis ins 3. Jahrhundert hinein zeigt sich in den Pollendiagrammen die besondere Bedeutung des Getreideanbaus. Diese Bedeutung geht in der Spätantike zurück; trotzdem lassen sich noch im fortgeschrittenen vierten Jahrhundert genügend Anzeiger für Ackerbau finden. Die Landwirtschaft kommt in der Jülicher Lössbörde nicht ganz zum Erliegen, ja es zeigt sich sogar die Nutzung neuer Kulturpflanzen wie Esskastanie und Walnuss. Im fünften Jahrhundert erobert

sich der Wald langsam Flächen zurück. Die Talböden regenerieren und man betreibt keine Waldwirtschaft mehr. Das geringe Vorkommen von Cerialia und Ackerunkräutern zeigt parallel den drastischen Einschnitt in der Landwirtschaft, der einhergeht mit dem Ende der römischen Villenwirtschaft *(Kunow* 1994, S. 149f.). Archäologische Daten liegen für die Jülicher Börde östlich der Rur, dem sogenannten Hambacher Forst *(Gaitzsch* 1986) und westlich der Rur für das Indener Gebiet vor *(Gaitzsch* 1991). Noch relativ nahe an *Bunniks* Bearbeitungsgebiet befinden sich die ab dem 1. Jahrhundert genutzten Rheinbacher Lössplatte und die erst ab dem frühen 2. Jahrhundert besiedelte Hürtgener Hochfläche, ein Teil der sogenannten Rureifel, also ein anderer Naturraum *(Gechter* u. *Kunow* 1986). Der römische Siedlungseinbruch ist im Bereich der Rheinbacher Lössplatte in der zweiten Hälfte des 3. Jahrhunderts feststellbar, auf der Hürtgener Hochfläche kommt es bereits zu Beginn des 3. Jahrhunderts zu einem deutlichen Rückgang. Im 5. Jahrhundert bricht die Besiedlung in beiden Gebieten fast völlig ab; erst ab dem 6. Jahrhundert, der Zeit der fränkischen Landnahme sind auf der Rheinbacher Lössplatte wieder Siedlungen nachzuweisen *(Gechter* u. *Kunow* 1986, S. 382–384 und 386–388).

Nach *Kunow* ist auch im Bereich der Jülicher Lössbörde spätantikes Fundmaterial und damit spätantike Besiedlung nur noch spärlich repräsentiert *(Kunow* 1994, S. 157f.). *K.-H. Lenz* zeigt dagegen in seiner Arbeit zur römischen Besiedlung der Aldenhovener Platte, einer Region direkt in *Bunniks* Arbeitsgebiet, ein im Verhältnis zur mittleren Kaiserzeit ausgedünntes, aber doch starkes Siedlungsbild *(Lenz* 1999, S. 74).

2 Baden-Württemberg

In Baden-Württemberg liegen für unterschiedliche Regionen gute Untersuchungen vor: Bodenseebecken, Hohenloher Ebene, oberes und mittleres Neckarland, Schwäbische Alb und Oberschwaben *(Smettan* 1999).

Im oberen Neckarland hat sich der Neckar tief in die Hochfläche zwischen Schwäbischer Alb und Schwarzwald eingeschnitten. Dieses Gebiet wurde in den Jahren von 1991 bis 1995 durch den Archäobotaniker *Smettan* im Rahmen eines DFG-Projektes erforscht. Heute existieren mehrere durch ^{14}C – datierte Sedimente abgesicherte Pollendiagramme, die bei *Smettan* 2000 vorgelegt sind: am erst mittelalterlich entstandenen Bodenlosen See zwischen Sulz und Horb, für Breilried bei Haigerloch, am Egelsee bei Epfendorf mit für die römische Kaiserzeit leider schlechten Daten und am Hasenwirtsweiher ganz nahe Rottweil. Für einen siedlungsarchäologischen Vergleich sind somit nur Breilried bei Haigerloch und der Hasenwirtsweiher nahe Rottweil heranzuziehen. Diese beiden Diagramme zeigen unterschiedliche Befunde. Bei Haigerloch scheinen nach der Spätlatènezeit verstärkt Rodungen stattgefunden zu haben. Das lässt sich am Rückgang der Baumpollen von 92,7 % auf 80 % festmachen. Dafür verdoppelt sich der prozentuale Anteil an Getreidepollen. Diese Rodungen lassen sich nach Smettan direkt auf die Errichtung römischer Guthöfe zurückführen, von denen alleine sieben im Umkreis von nur 5 km von Haigerloch nachgewiesen sind *(Smettan* 1999, S. 794). Interessanterweise bleiben die Verhältnisse in frühalamannischer Zeit gleich. Ackerflächen und Wald scheinen in ähnlichem Umfang genutzt worden zu sein wie in der mittleren Kaiser-

zeit. Der Hasenwirtsweiher liegt nur 2 km von Rottweil, dem römischen Municipium Arae Flaviae entfernt. Dort fällt im Pollendiagramm der überdurchschnittlich hohe Anteil an Nichtbaumpollen auf (es sind 68 %). Für Smettan ist das ein wichtiger Grund anzunehmen, dass die Landschaft um Rottweil zur mittleren römischen Kaiserzeit mehr oder weniger waldfrei gewesen sein muss. Der Anteil des Getreides verdreifacht sich dort auf fast 2,28 % in der Gesamtpollensumme. Hier kommt es im Gegensatz zu Haigerloch in frühalamannischer Zeit, d.h. im späten dritten und vierten Jahrhundert zu Veränderungen. Der Anteil der Baumpollen verdoppelt sich fast und die Getreidepollen gehen um die Hälfte zurück. Erst im fünften Jahrhunderte erreicht die Verteilung von Getreide- und Baumpollen und damit auch die Besiedlung wieder den römischen Stand. Gut zu korrelieren mit *Smettans* Ergebnissen sind die Untersuchungen des Archäozoologen *Kokabi (Kokabi* 1982, S. 136). Er stellt für das zweite Jahrhundert eine starke Abnahme des Jagdwildanteils unter den Tierknochen Rottweils fest. Gleichzeitig steigt der Anteil von Feldhasen- und Wildschweinknochen, was eine offenere Kulturlandschaft, d.h. Rodungen anzeigt.

An der Lauffener Neckarschlinge, etwa 10 km südsüdwestlich von Heilbronn, zeigt das Pollendiagramm für die römische Kaiserzeit, in der eine dichte Aufsiedlung des Gebietes mit Gutshöfen nachgewiesen ist *(Spitzing* 1988, S. 122–133), weitreichende, bis in die Auebereiche hineingehende Rodungen. In frühalamannischer Zeit, also nach Aufgabe der römischen Betriebe im 3. Jahrhundert *(Hüssen* 1994), kehrt der Wald sogar auf Hänge und Hochflächen zurück *(Smettan* 1999, S. 790f.).

Berücksichtigt man nur die Pollenprofile aus den Gebieten, wo eine Bewirtschaftung während der römischen Kaiserzeit aus den palynologischen Untersuchungen oder archäologisch nachgewiesen ist, dann ergibt sich alleine in Hornstaad-Hörnle bei Gaienhofen am Bodensee ein anderes Bild. Das von Rösch analysierte Profil lässt keine deutlichen Unterschiede zwischen Latènezeit und römischer Kaiserzeit erkennen. Erst in frühalamannischer Zeit erfolgt ein leichter Rückgang des Ackerbaus *(Smettan* 1999, S. 802–804).

3 Bayern

Beim Blick auf die Tierknochenfunde aus den Militärlagern kann man zumindest für das bayerische Donautal im 1. Jahrhundert noch ausgedehnte Wälder rekonstruieren. Im claudisch-frühflavischen Lager Haardorf zwischen Straubing und Passau charakterisieren Rothirsch, Biber und Auerochse ausgedehnte Auwälder, Biber und Wildschweine reichen Unterwuchs. Auch in Oberstimm, einem weiteren Lager des ersten Jahrhunderts liegt der Rothirsch und Wildschweinanteil sehr hoch, in den mittelkaiserzeitlichen Kastellen von Eining und Ellingen treten dagegen nur noch wenige Rothirsche auf; es erhöht sich der Nutztieranteil *(Peters* u. *Pöllath* 1999). Dieser Befund zeigt deutlich Rodungen an, die in Ostraetien mit dem Landesausbau durch Gutshöfe einhergingen *(Moosbauer* 1997, S. 189f.).

Für Südbayern existieren durch Küster erarbeitete radiocarbondatierte Pollenprofile aus dem Pilsensee im Lkr. Starnberg und dem Görbelmoos zwischen Gilching und Wessling nahe München *(Küster* 1995, S. 17–53); auch fließen dort die Daten von Markrorestanalysen in die Auswertungen mit ein *(Küster* 1995, S. 136–243). Allgemein lässt sich eine ausgeprägte Rodungsphase in römischer Zeit feststellen.

Den römischen Waldeinschlag bringt Küster nicht nur in Verbindung mit dem prozentualen Anstieg der Getreidepollen, also intensivierter Ackerwirtschaft, sondern auch zur Holznutzung in römischer Zeit. Zum Beispiel dezimierte man in starkem Umfang die Tanne, da deren Holz in den Siedlungen als bestes Baumaterial zu verwenden war. In nachrömischer Zeit breitete sich die Birke wieder auf den ehemals gerodeten Flächen aus und leitete die Wiederbewaldung ein *(Küster* 1995, S. 34–53; vgl. allgemein *Küster* 1999, S. 152–162).

4 Schweiz

In der Schweiz ist die Archäobotanik auf einem sehr hohen Stand. Vor allem die Erforschung der Gletschergeschichte hat zu weitreichenden pollenanalytischen Untersuchungen geführt. Auch die archäologische Forschung ist auf einem sehr hohem Stand. Jedoch liegen für die römische Kaiserzeit meines Wissens ausgewertet, interpretiert und publiziert keine detaillierten Ergebnisse der Pollenanalyse zur Landschaftsgeschichte vor, die mit denen der aufgezeigten Forschung vergleichbar wären. Bisher beschränkte man sich für diesen Zeitabschnitt vor allem auf die Untersuchung von Makroresten und Hölzern.

5 Die einzelnen Gebiete im Vergleich

Die süddeutschen und südwestdeutschen Pollendiagramme, aber auch die archäozoologische Indizien zeigen für die römische Kaiserzeit tendenziell weitreichende Rodungen an, die vor allem mit der extensiveren Landwirtschaft in römischer Zeit in Verbindung zu bringen sind. Allein vom Bodensee, einem nicht in Limesnähe liegenden Gebiet, sind Daten bekannt, aus denen bereits für die Latènezeit eine ähnliche Wald-Offenlandverteilung und damit eine ähnlich extensive Landwirtschaft zu erschließen ist, wie später in der römischen Kaiserzeit. In der Spätantike nimmt der Wald in den ehemals römischen Gebieten des Barbaricums nicht automatisch wieder zu. Für die Region um das Haigerloch, wo dichte alamannische Besiedlung nachzuweisen ist, zeigen sich im Vergleich zur mittleren Kaiserzeit keine wesentliche Veränderungen; bei Rottweil lässt sich dagegen die Zunahme des Waldbestandes für das späte 3. und ganze 4. Jahrhundert belegen.

In den rheinischen Lössbörden treffen die Römer im Gegensatz zu Süddeutschland auf eine bereits eisenzeitlich weitgehend entwaldete Gegend, wo bis zur intensiven römischen Aufsiedlung mit Gutshöfen nur partiell eine Wiederbewaldung einsetzte. Erst ab der Spätantike breiteten sich wieder Waldgebiete aus.

V Waldnutzung als Ursache von Rodungen

Nicht nur der Landbedarf hat zu Rodungen geführt. Ein Faktor, der Hand in Hand mit dem genannten geht, ist die Waldnutzung, die entscheidend auf die Waldbestände eingewirkt hat.

Auf die Nutzung von Wäldern zur Gewinnung von Bauholz braucht man nicht näher einzugehen *(Adam* 1989, S. 91–105). Man kann sich leicht ein Bild davon

machen, wieviel Holz zur Konstruktion der militärischen und zivilen Siedlungen notwendig war. Nadelbäume sind hervorragend als Bauholz geeignet. Sie sind zwar nicht so haltbar wie etwa Eiche, dafür findet man leichter gerade gewachsene Stämme. Die besonders hochwüchsige Tanne kommt nur in manchen Teilen Mitteleuropas, wie den Alpen, dem Alpenvorland und den Mittelgebirgsräumen vor. Man musste sie also über größere Strecken transportieren: als Transportweg boten sich die Flüsse an *(Küster* 1999, S. 161). In Feuchtbereichen, z. B. den Feuchtsedimenten von Brunnen, verwendete man oft Eichenhölzer, die wesentlich robuster waren (vgl. z. B. *Moosbauer* 2000), aber auch Weichhölzer lassen sich finden *(Gaitzsch* 1986, S. 421).

Interessante Zeugnisse zur Holzversorgung in den römischen Provinzen liefern vier Altäre aus Obergermanien, die zwischen 206 und 214 n. Chr. in den Kastellen von Obernburg (2 Stück), Stockstadt und Trennfurt nahe des Mains errichtet worden sind. *Herz* 1985 hat versucht, aus diesen eine Verbindung zum römerzeitlichem Schiffsbau in Mainz abzuleiten. Einmal ist ein Centurio, dreimal jeweils ein Optio der Mainzer *legio XXII Primigenia pia fidelis* aufgeführt; sie befehligten Vexillationen, die Holz schlagen sollten. Der Centurio *Clodius Caerellius* gehörte der legio I Parthica und nicht der Mainzer Legion an: er scheint ein centurio frumentarius gewesen zu sein, der sich als Versorgungsoffizier 206 n. Chr. in Obergermanien befand und mit Sonderaufträgen des Kaisers betraut war. *Herz* führt diese Inschriften deshalb mit der expeditio Britannica zusammen, einem Unternehmen, das 207 begann, für das man viele Schiffe benötigte und das akribisch vorbereitet werden musste. Eine der Werften, die Schiffe für dieses Unternehmen herstellte, scheint sich nach *Herz* in Moguntiacum/Mainz befunden zu haben, zumal auf den Inschriften CIL XIII 6714 und CIL XIII 6712 jeweils ein *optio navali(orum)* benannt wird, der nach *Herz* Leiter einer Schiffswerft gewesen zu sein scheint. Diese Schiffswerft könnte sich im Bereich des heutigen Mainzer Winterhafens befunden haben, da von dort eine Stein (CIL XIII 11827) stammt, der einen *vicus navaliorum* nennt. Man muss so für Obergermanien auch von großen Holzeinschlägen zum Schiffsbau unabhängig von der Siedlungsentwicklung ausgehen.

Neben Bauholz lieferten die Wälder auch Feuerholz. Durch die Berechnungen von *Grassmann* zum Energieverbrauch der Weißenburger Therme gewinnt man einen Eindruck vom Holzverbrauch einer Badeanlage *(Grassmann* 1994), wie man sie in allen größeren Siedlungen in variierenden Typen und Größen antreffen konnte. Die Therme in Weißenburg wurde vom späten 1. Jahrhundert bis ins 3. Jahrhundert n. Chr. hinein betrieben. Der Holzverbrauch ist für die verschiedenen Bauphasen unterschiedlich. *Grassmann* legt seinen Berechnungen zum Holzverbrauch *(Grassmann* 1994, S. 318f.) den Heizwert von Buchenholz zu Grunde, da Eichen-Hainbuchenwälder zur natürlichen Vegetation im Umfeld von Weißenburg gehörten. Er errechnet für die letzte und größte Ausbauphase von *Biriciana* (Weißenburg) 251 m^3 Stamm- und Knüppelholz, das pro Jahr für die Befeuerung der Therme benötigt worden ist. Um dieses Holz zu gewinnen, mussten etwa 0,75 ha Wald pro Jahr eingeschlagen werden. Die Menge an in Weißenburg tatsächlich geschlagenem Holz war sicherlich weit größer, denn man benötigte Holz ja nicht nur für die Thermen. Wahrscheinlich verwendete man die guten Stämme als Bauholz und das dabei abfallende Knüppelholz zur Heizung der Thermen.

Das Kupfermoor in der Nähe von Schwäbisch Hall hat *Smettan* 1988 erforscht. Wieder wurden Bohrkerne aus dem Moor entnommen und deren Schichten ^{14}C – datiert. Nach Aussage der Pollenanalyse gibt es bis zum Ende der Hallstattzeit keine Hinweise auf ackerbauliche Nutzung der Landschaft beim Kupfermoor. Ab der Latènezeit kommt es zu einschneidenden Veränderungen; zwar hat man auch dann keine Hinweise auf Ackerbau, aber das Waldbild verändert sich beträchtlich. Statt dem bisher dominierenden Buchen-Eichenwald erobert sich die Birke bis zu 50 % des Bestandes. Daneben gewinnen Weide und Pappel an Bedeutung. Diese Phänomene, die in der Latènezeit einsetzen und in der römischen Kaiserzeit verstärkt zunehmen, lassen sich nach *Smettan* nur durch menschliche Rodungen erklären. In den kahlgeschlagenen Gebieten wuchsen später Birken und vereinzelt Eichen nach. Eine Erklärung für das sich verändernde Landschaftsbild findet sich beim Blick nach dem nur 7 km Luftlinie entfernt liegenden Schwäbisch Hall. Dort tritt Salz als Salzquelle aus, d. h. es musste eingedampft werden, um es verwerten zu können. Das Holz aus dem Umfeld des Kupfermoors scheint also zur Salzgewinnung, als Brennmaterial zum Eindampfen, benötigt worden zu sein. Eine latènezeitliche Salzsiederei ist sogar archäologisch nachgewiesen *(Carlé* 1965; *Carlé* 1966)! Erst ab etwa 200 n. Chr. verändert sich die Landschaft wieder, um die Mitte des dritten Jahrhunderts muss nach dem botanischen Befund – der Niederwald verschwindet – die Salzsiederei aufgegeben worden sein. Dieses Datum lässt sich gut mit dem Limesfall und damit dem Ende der römischen Herrschaft in diesem Gebiet zusammenführen.

Betrachtet man die landschaftlichen Veränderungen um Schwäbisch Hall, so muss man beim Gedanken an die praktisch industrielle Keramikproduktion in den großen Sigillatatöpfereien im Osten Frankreichs und im Rheintal *(Bémont* u. *Jacob* 1986, S. 174–275), die pro Jahr Millionen von Gefäßen produzierten, von einem um so größerem Holz- bzw. Energieverbrauch ausgehen. Dazu kommen noch die Töpfereien, in denen man Gebrauchskeramik (einfache Teller, Krüge, Kannen usw.), Schwerkeramik (Amphoren, Dolien usw.) und Baukeramik (z. B. Ziegel) herstellte. Neben der Töpferei dürfen auch die Erzverhüttung oder Glasherstellung nicht vergessen werden. Dazu benötigte man Holzkohle, die man vor allem aus Buchenholz gewann *(Küster* 1994, S. 26).

An diesen Beispielen ist gut ablesbar, dass zu römischer Zeit keine direkte Abhängigkeit zwischen Besiedlung und Rodung besteht. Die genannten Faktoren bzw. der Nutzholzbedarf prägten das Waldbild entscheidend mit. Deshalb stellt sich eine wichtige Frage: wie ging man mit dem Wald als einem der wichtigsten Rohstoff- und Energielieferanten um?

Weniger über botanische oder archäologische als über philologische Quellen, die *Nenninger* 1999 zusammengestellt hat, lassen sich für die römische Epoche Ansätze einer bewussten Forstwirtschaft erkennen. Sogenannte *silvae caducae*, Schlagwälder zur Nutzholzgewinnung, sollten nach Cato (agr. 16; 37,4–38,4; 50,2; 55; 130) und Columella (1,7,1–2) zu einem römischen Gutshof gehören. Varro (Varro rust. 1,23,6 und 1,6,5) empfiehlt, Wälder aufzuforsten bzw. Tannen in den kühleren Bergregionen im Bereich der Wirtschaftsareale von Gutshöfen anzupflanzen. In den Digesten ist erkennbar, dass es bei der Verpachtung von Wäldern für die Pächter Verpflichtungen gab, die Wälder in gepflegtem Zustand zurückzugeben (Dig. 7,1,48,1; 7,1,1; 7,9,1 pr und Dig. 7,1,9,6). Lenkt man den Blick in die Mittelmeerregionen, so lassen sich

noch viel weitreichendere Maßnahmen belegen. So wurden in Makedonien nach Livius (45,29,14) die Wälder unter Schutz gestellt. Ähnliche Maßnahmen traf man im Libanongebirge wohl wegen der berühmten Libanon-Zedern: sie sind inschriftlich (CIL III 180) zu fassen. Gut in dieses Verständnis von Waldnutzung passen Untersuchungen Küsters zum Umfeld des Auerbergs im bayerischen Alpenvorland *(Küster* 1986). Dort hat in der gesamten römischen Kaiserzeit, in der dieses Gebiet besiedelt war, nur ein sehr selektiver Tanneneinschlag stattgefunden. Obwohl oder gerade weil Tannenholz mit zum besten Baumaterial in der Region gehörte, wurde es sehr überlegt genutzt *(Küster* 1994). Religiöse Faktoren scheinen beim Schutz der Wälder im Vergleich zu praktischen fast keine Rolle gespielt zu haben. Nur der Holzeinschlag in den heiligen Hainen war aus religiösen Gründen verboten (CIL I^2 366; Dig. 11,77,1; vgl. allgemein *Thüry* 1995, S. 45–61).

In Diskrepanz zu diesem Bild stehen interdisziplinäre Untersuchungen von Quartärgeologie und Dendrochronologie zur ›Talgeschichte' *(Becker* 1992). Über die Jahrringmuster von subfossilen Eichen, die ehemals in den Auwäldern süddeutscher Flusslandschaften standen und deren Überreste manchmal im Flussbett abgelagert und von Sand und Geröll überdeckt gut erhalten sind, lassen sich Aussagen zur Fluss- und Klimageschichte treffen. Für die ersten beiden nachchristlichen Jahrhunderte häufen sich Eichenstammfunde an Main und Donau und deren Nebenflüssen. Bis zum dritten Jahrhundert weiten sich diese Hochwässer aus, es gelangen immer stärkere und damit ältere Eichen in den Fluss; ab der Zeitenwende konnten sich praktisch keine neuen Eichen mehr ansiedeln. Erklärt werden kann dieses Phänomen durch mittelkaiserzeitliche Rodungen und damit verbundene Erosionserscheinungen an den Talhängen, die nachhaltige Störungen im Wasserhaushalt der Landschaften bewirkt haben. Der oberflächige Abfluss der Niederschläge an den abgeholzten Talhängen stieg erheblich und führte zu Hochwässern, zur Erweiterung der von Flussläufen durchzogenen Talbereiche und zu Flusslaufverlagerungen. Erst in der Spätantike, im 4. und 5. Jahrhundert ändern sich die Verhältnisse wieder: Es breitet sich in den waldfreien Talbereichen eine neue Generation von Bäumen aus. Die Dramatik dieser Ereignisse lässt sich gut am Befund des Gutshofes von Oberndorf am Lech nahe Ingolstadt zeigen. Dort ist ein Teil eines Gutshofes vom Lech weggeschwemmt worden *(Czysz* 1989, S. 139f.). Trotzdem ist bei der Suche nach Ursachen für die Katastrophe Vorsicht geboten: Überschwemmungen gab es in Oberndorf bereits in vorrömischer Zeit. Die Sinkstoffe, die bei diesen Überschwemmungen abgelagert worden sind, haben fruchtbares Ackerland geschaffen und waren mit verantwortlich für die Errichtung des Gutshofes auf äußerst fruchtbaren Böden. In römischer Zeit ist die Mächtigkeit der Überschwemmungshorizonte allerdings überproportional groß.

Denkt man an den hohen Nutzholzbedarf, so sollte man annehmen, dass auch die Wälder des benachbarten Barbaricums, etwa in rechtsrheinischen Gebieten oder im Oberpfälzer und Bayerischen Wald ausgebeutet und damit verändert worden sind. Es fehlen leider eindeutige Belege für den Rheinlimes bzw. für den obergermanisch-rätischen und norischen Limes. Pollenanalytische Untersuchungen für die rechtsrheinischen Gebiete liegen im Wiehengebirge, für die Umgebung von Kalkriese nahe Osnabrück und das Siegener Land vor. Das Wiehengebirge liegt in der Mittleren Kaiserzeit schon zu weit ab von der römischen Reichsgrenze. Dort kann

man für die Kaiserzeit Offenland bzw. auf germanische Besiedlung zurückgehenden Ackerbau und Waldflächen nachweisen *(Dieckmann* 1998, bes. S. 11 ff.). Im Siegerland gewann man während der Eisenzeit und der römischen Kaiserzeit Eisen. Die Eisenverhüttung führte zur Lichtung der Buchenbestände ab der Eisenzeit bis in die Völkerwanderungszeit, da man die Buchen zur in den Meilern benötigten Holzkohle weiterverarbeitete *(Pott* u. *Speier* 1993).

VI Zusammenfassung

Die vorgeführten Beispiele zeigen, dass zu römischer Zeit der kausale Zusammenhang zwischen Rodung und Besiedlung eines Gebietes bei weitem nicht mehr die Bedeutung hatte, wie in den vorangegangenen Epochen. Der Nachweis einer gerodeten Landschaft ist also nicht unbedingt gleichzusetzen mit einer höheren Besiedlungsdichte eines Gebietes! Um diesen Nachweis führen zu können, bedarf es weiterer Faktoren, wie etwa einer entsprechend höheren Anzahl von Kulturpflanzenpollen. Auch scheint es neben den regionalen Unterschieden, die nur über hochauflösende Untersuchungen in Mikroregionen wie etwa im Umfeld von Poign und Untermassing herausgearbeitet werden können, großräumig konträre Entwicklungen gegeben zu haben. Besonders evident wird das beim Vergleich der rheinischen Gebiete mit Süddeutschland.

VII Summary

The relationship between forestry and settlement during the Roman Empire period in Central Europe

Through interdisciplinary research methods, detailed information on historical landscape genesis can be obtained. High resolution research constitutes the basis for developing models. Near Poign, south of Regensburg, valuable geoarchives, such as bogs, facilitate the reconstruction of prehistoric and historic land use. In order to identify, differentiate and classify colluvial sediments, soil science applies a wide range of botanical and archaeological methods. Calculating and dating soil erosion in connection with the natural preconditions of the various areas points towards their agricultural use. With reference to the Poing area of Roman times, it seems reasonable to assume that a similar allocation of forests and open landscape existed then as can be found today. A comparison of the areas surrounding a Late Iron Age ›Viereckschanze' and a Roman estate demonstrates their agricultural use at the time in question. After being abandoned, forests reclaimed the area. There also exists enough data for the Elsbachtal area (valley of the river Els), situated in front of the open-pit coalmining project Garzweiler Nord in North Rhine-Westphalia, to justify a hypothesised view of the development of a larger area.

Conclusive theories on large-area development derive from archeobotanical research reliant on pollen profiles. Taking the Jülicher Lößbörde (North Rhine-Westphalia), various landscapes in Baden-Württemberg and in Bavaria into consideration, it is possible to establish differences in the development of north west and

southern Germany. In general, large-surface deforestations began in southern Germany during Imperial Roman times, whereas north west Germany already possessed large open areas from the Iron Age. These research endeavors are supported by archaeozoological findings, since the fauna of a given region is indicative of its flora. The reason for extensive deforestation in Imperial Roman times is directly related to the need for land and wood. Firewood was needed for thermal baths and craftsmen, whereas timber was needed for construction, shipbuilding and charcoal. According to geologists, this increasingly led to environmental disasters, such as flooding, in the 3rd century.

The diversified use of forests during Roman times partially eliminated the direct connection between logging and settling, characteristic for previous epochs.

VIII Literatur

Adam, J.-P.: La construction romaine. Matériaux et techniques. – Paris 1989.

Arora, S. K.: Römische Landschaft im Elsbachtal. – In: Archäologie im Rheinland 1994, S. 59–61.

Arora, S. K.; W.-D. Becker; W. Boenigk; F. P. M. Bunnik; B. Päffgen; A. J. Kalis u. J. Meurers Balke: Eine frühmittelalterliche Talverfüllung im Elsbachtal, Rheinland (Frimmersdorf 114). Archäologische, geologische und archäobotanische Untersuchungen. – In: Bonner Jahrbücher 195, 1995, S. 251–297.

Arora, S. K.; W.-D. Becker; W. Boenigk; F. P. M. Bunnik; B. Böhm u. B. Schmidt: Feuchtbodenprojekt Elsbachtal – Modell einer römischen Landschaft. – In: Hellenkemper, H. G. u. H. G. Horn [Hrsg.]: Archäologie in Nordrhein-Westfalen. Ein Land macht Geschichte. Köln 1995, S. 276–282.

Auerswald, K. u. F. Schmidt: Atlas der Erosionsgefährdung in Bayern. – München 1986 (Bayerisches Geologisches Landesamt [Hrsg.]: GLA Fachberichte, 1).

Becker, B.: Römische Rodungen lösen Katastrophen aus. – In: Kuhnen, H.-P. [Hrsg.]: Gestürmt – Geräumt – Vergessen? Stuttgart 1992, S. 71–73.

Bell, M.: The prehistory of soil erosion. – In: Bell, M. u. J. Boardman [eds.]: Past and present soil erosion. Oxford 1992 (Oxbow Monograph, 22), S. 20–35.

Bemont, C. u. J.-P. Jacob: La terre sigillée gallo-romaine. Lieux de production du Haut Empire: implantantions, produits, relations. – Paris 1986 (Documents d'archéologie Française, 6).

Bender, H.: Bauliche Gestalt und Struktur römischer Landgüter in den nordwestlichen Provinzen des Imperium Romanum. – In: Herz, P. u. G. Waldherr [Hrsg.]: Landwirtschaft in Imperium Romanum. Sankt Katherinen 2001 (Pharos, 14), S. 1–40.

Bunnik, F. P.M.: Pollenanalytische Ergebnisse zur Vegetations- und Landwirtschaftsgeschichte der Jülicher Lößbörde von der Bronzezeit bis in die frühe Neuzeit. – In: Bonner Jahrbücher 195, 1995, S. 313–349.

Carlé, W.: Die natürlichen Grundlagen und die technischen Methoden der Salzgewinnung in Schwäbisch Hall: 1. – In: Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg 120, 1965, S. 80–119.

Carlé, W.: Die natürlichen Grundlagen und die technischen Methoden der Salzgewinnung in Schwäbisch Hall: 2. – In: Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg 121, 1966, S. 65–136.

Czysz, W.: Ausgrabungen in einem römischen Gutshof bei Oberndorf am Lech. – In: Das Archäologische Jahr in Bayern 1989, S. 133–140.

Dieckmann, U.: Paläoökologische Untersuchungen zur Entwicklung von Natur- und Kulturlandschaft am Nordrand des Wiehengebirges. – Münster 1998 (Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde, 60).

Fischer, Th.: Das Umland des römischen Regensburg. – München 1990 (Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte, 42).

Fischer, Th.: Römische Landwirtschaft in Bayern. – In: Bender, H. u. H. Wolff [Hrsg.]: Ländliche Besiedlung und Landwirtschaft in den Rhein-Donau-Provinzen des Römischen Reiches. Espelkamp 1994, S. 267–300 (Passauer Universitätsschriften zur Archäologie, 2).

Gaitzsch, W.: Römische Hof- und Wirtschaftsräume im Rheinischen Braunkohleabbau am Beispiel des Hambacher Forstes. – In: Veröffentlichungen. des Museums für Ur- und Frühgeschichte Potsdam 25, 1991, S. 125–134.

Gaitzsch, W.: Grundformen römischer Landsiedlungen im Westen der CCAA. – In: Bonner Jahrbücher 186, 1986, S. 397–427.

Gechter, M. u. J. Kunow: Zur ländlichen Besiedlung des Rheinlandes in römischer Zeit. – In: Bonner Jahrbücher 186, 1986, S. 377–395.

Grassman, H.-C.: Wirkungsweise und Energieverbrauch antiker römischer Thermen. – In: Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz 41, 1994, S. 297–321.

Herz, P.: Zeugnisse römischen Schiffbaus in Mainz – Die Severer und die Expeditio Britannica. – In: Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz 32, 1985, S. 422–435.

Hinz, H.: Kreis Bergheim. – Bonn 1969 (Archäologische Funde und Denkmäler des Rheinlandes, 2).

Hüssen, C.-M.: Die ländliche Besiedlung und Landwirtschaft Obergermaniens zwischen Limes, unterem Neckar, Rhein und Donau während der Kaiserzeit. – In: Bender, H. u. H. Wolff [Hrsg.]: Ländliche Besiedlung und Landwirtschaft in den Rhein-Donau-Provinzen des Römischen Reiches. Espelkamp 1994 (Passauer Universitätsschriften zur Archäologie, 2), S. 255–265.

Kokabi, M.: Arae Flaviae II. Viehhaltung und Jagd im römischen Rottweil. Stuttgart 1982 (Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg, 13).

Küster, H.: Geschichte der Landschaft in Mitteleuropa. Von der Eiszeit bis zur Gegenwart. – München 1999.

Küster, H.: Postglaziale Vegetationsgeschichte Südbayerns. Geobotanische Studien zur Prähistorischen Landschaftskunde. – Berlin 1995.

Küster, H.: Botanische Untersuchungen zur Landwirtschaft in den Rhein-Donau-Provinzen vom 1. bis zum 5. Jahrhundert nach Christus. – In: Bender, H. u. H. Wolff [Hrsg.]: Ländliche Besiedlung und Landwirtschaft in den Rhein-Donau-Provinzen des Römischen Reiches. Espelkamp 1994 (Passauer Universitätsschriften zur Archäologie, 2), S. 21–36 (= 1994a).

Küster, H.: The economic use of Abies wood as timber in Central Europe during Roman Times. – In: Vegetation history and archaeobotany 3, 1994, S. 25–32 (= 1994b).

Küster, H.: Werden und Wandel der Kulturlandschaft im Alpenvorland. – In: Germania 64, 1986, S. 533–559.

Kunow, J.: Die ländliche Besiedlung im südlichen Teil von Niedergermanien. – In: Bender, H. u. H. Wolff [Hrsg.]: Ländliche Besiedlung und Landwirtschaft in den Rhein-Donau-Provinzen des Römischen Reiches. Espelkamp 1994 (Passauer Universitätsschriften zur Archäologie, 2), S. 141–197.

Lenz, K. H.: Siedlungen der Römischen Kaiserzeit auf der Aldenhovener Platte. Köln 1999 (Rheinische Ausgrabungen, 45).

Leopold, M. u. J. Völkel: Latène-age soil erosion in Southern Germany – Differentiation and chronological classification as basis of a contemporaneous land use model by the example of the Viereckschanze of Poign, Lkr. Regensburg. – In: Second workshop of

the ESSC taskforce on longterm effects of land-use on soil erosion in a historical perspective, Book of abstracts. Bonn 1999, S. 16–17.

Leopold, .M u. J. Völkel: Quantifying prehistoric soil erosion. – Oxford 2000, in review (Oxbow Monograph).

Moosbauer, G.: Die ländliche Besiedlung im östlichen Raetien während der römischen Kaiserzeit. – Espelkamp 1997 (Universitätsschriften zur Archäologie, 4).

Moosbauer, G.: Ein dendrodatierter römischer Brunnen aus Niedertraubling, Gde. Obertraubling, Lkr. Regensburg. – In: Beiträge zur Archäologie der Oberpfalz 4, 2000, S. 279–286.

Müller-Westermeier, G.: Klimadaten der Bundesrepublik Deutschland Zeitraum 1951–1980. Selbstverlag des Deutschen Wetterdienstes. – Offenbach am Main 1990.

Nenninger, M.: Die Römer und der Wald: Untersuchungen zu einem Naturraum am Beispiel der römischen Nordwestprovinzen. – Stuttgart 2001 (Geographica Historica, 16).

Nenninger, M.: Forstwirtschaft. – In: Sonnabend, H. [Hrsg.]: Mensch und Landschaft in der Antike. Lexikon der Historischen Geographie. Stuttgart-Weimar 1999, S. 151–153.

Peters, J. u. N. Pöllath: Speiseabfälle mit hohem Wildanteil aus dem Kleinkastell Osterhofen-Haardorf. – In: Bayerische Vorgeschichtsblätter 64, 1999, S. 159–165.

Pott, R. u. M. Speier: Vegetationsgeschichtliche Untersuchungen zur Waldentwicklung und Landnutzung im Siegerland und Lahn-Dill-Gebiet. – In: Steuer, H. u. U. Zimmermann [Hrsg.]: Montanarchäologie in Europa. Sigmaringen 1993, S. 531–550.

Smettan, H. W.: Vegetationsgeschichtliche Untersuchungen am oberen Neckar im Zusammenhang mit der vor- und frühgeschichtlichen Besiedlung. – Stuttgart 2000 (Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg, 49).

Smettan, H. W.: Besiedlungsschwankungen von der Latènezeit bis zum frühen Mittelalter im Spiegel südwestdeutscher Pollendiagramme. – In: Fundberichte Baden-Württemberg 23, 1999, S. 779–807.

Smettan, H. W.: Naturwissenschaftliche Untersuchungen im Kupfermoor bei Schwäbisch Hall – ein Beitrag zur Moorentwicklung sowie zur Vegetations- und Siedlungsgeschichte der Haller Ebene. – In: Küster, H. [Hrsg.]: Der prähistorische Mensch und seine Umwelt. Festschrift für Udelgard Körber-Grohne zum 65. Geburtstag. Stuttgart 1988, S. 81–122.

Spitzing, T.: Die römische Villa von Lauffen a.N. (Kr. Heilbronn). – Stuttgart 1988 (Materialhefte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg, 12).

Strunk, H.: Aspects of the Quarternary in the Tertiary hills of Bavaria. – In: Catena Suppl. 15, 1989, S. 189–295.

Thüry, G. E.: Die Wurzeln unserer Umweltkrise und die griechisch-römische Antike. – Salzburg 1995.

Torbrügge, W.: Die Landschaften um Regensburg in vor- und frühgeschichtlicher Zeit. – In: Rieckhoff-Pauli, S. u. W. Torbrügge [Hrsg.]: Regensburg, Kelheim, Straubing I. Stuttgart 1984 (Führer zu archäologischen Denkmälern in Deutschland, 5), S. 28–121.

Unger, H. J.: Östliche Vorlandmolasse und Baunkohletertiär im weiteren Sinne. – In: Bayerisches Geologisches Landesamt [Hrsg.]: Erläuterungen zur Geologischen Karte von Bayern 1:500.000. München 1996, S. 168–185.

Völkel, J.: Paläoökosystemforschung auf der Basis von Forschungen zur Bilanzierung der landnutzungsabhängigen Bodenerosion in Altsiedelgebieten. – In: Herz, P. u. G. Waldherr [Hrsg.]: Landwirtschaft im Imperium Romanum. Sankt Katherinen 2001 (Pharos, 14), S. 319–329.

Völkel, J.: Der Donaubogen von Bad Abbach, Niederbayern. – In: Breuer, T. u. C. Jürgens [Hrsg.]: Luft- und Satellitenbildatlas Regensburg und das östliche Bayern. München 1998, S. 86–91.

Völkel, J.: Periglaziale Deckschichten und Böden im Bayerischen Wald und seinen Randgebieten als geogene Grundlagen landschaftsökologischer Forschung im Bereich naturnaher Waldstandorte. – Berlin 1995 (Zeitschrift für Geomorphologie, N. F., Suppl. 96).

Völkel, J.; M. Leopold; A. Raab; T. Raab u. H. Simm: Methoden zur Bilanzierung spätlatènezeitlicher Bodenerosion am Beispiel der Viereckschanze von Poign, Lkr. Regensburg. – In: Küster, H.; A. Lang u. P. Schauer [Hrsg.]: Archäologische Forschungen in Urgeschichtlichen Siedlungslandschaften. Regensburg 1998 (Regensburger Beiträge zur prähistorischen Archäologie, 5), S. 541–557.

Völkel, J. u. T. Raab: Zur Differenzierung periglazialer, glazigener und kolluvialer Sedimente im Hangrelief von Mittel- und Hochgebirgen. – In: Zbl. Geol. Paläont. Teil I, 1998, H. 5–6, S. 305–318.

Völkel, J.; M. Leopold u. B. Weber: Neue Befunde zur Landschaftsentwicklung im niederbayerischen Donauraum während der Zeitenwende (keltisches Oppidum von Manching / Viereckschanze von Poign bei Bad Abbach). – In: Zeitschrift für Geomorphologie. N. F. Berlin 2002 (in Druck).

Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie 19, 2001, S. 57–94

Chrystina Häuber

Wald und Siedlung im antiken Rom – Spuren heiliger Haine auf dem Mons Oppius[1]

Walter Trillmich zum 60. Geburtstag gewidmet

Mit 18 Abbildungen

1 Vorbemerkung

Dieser Text ist in enger Zusammenarbeit mit *F. X. Schütz* entstanden, mit dem ich gemeinsam das Forschungsprojekt Mons Oppius betreibe. Wir danken *K. Fehn* und *W. Schenk* für die Einladung, zum Tagungsthema »Wald und Siedlung« über das antike Rom zu berichten, womit wir den Aktionsradius des »Arbeitskreises für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa« um einen Standort in Südeuropa erweitern.

K. Bemmann half mir bei der Beurteilung des antiken Marmorfüllhorns (Abb. 17a, b), unseren Partnern im Forschungsprojekt Mons Oppius, *J. Bodel* von der Rutgers University in New Brunswick und *F. Coarelli* von der Università degli Studi di Perugia, verdanken wir wichtige Hinweise bezüglich der Topographie unseres Untersuchungsgebietes, desgleichen *C. Panella* von der Università »*La Sapienza*« in Rom, *C. Pavolini* von der Università della Tuscia in Viterbo, sowie *R. Volpe* von der Sovraintendenza BB.CC. der Comune di Roma, *M. Cima* und *E. Talamo* von den Capitolinischen Museen und der Centrale Montemartini in Rom sowie *P. Liverani* von den Vatikanischen Museen machten uns die hier behandelten, in ihrer Obhut befindlichen antiken Skulpturen zugänglich, *W. Dertz* vom Hessischen Ministerium des Innern und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz stellte uns Fachliteratur zu Eichen zur Verfügung, *H. Gehrlein* von der Landesgeschäftsstelle des Landesbundes für Vogelschutz in Bayern e.V. Fachliteratur zu Quellen und zum Eichelhäher, sowie das Photo (Abb. 5), das ich hier publizieren darf, *E. Grüger* vom Albrecht von Haller-Institut für Pflanzenwissenschaften der Universität Göttingen gab uns Hinweise bezüglich palynologischer Forschungen in Rom, unser Partner im Forschungsprojekt Mons Oppius, *A. La Regina* von der Soprintendenza Archeologica di Roma, machte uns die antike Architektur an der *Via Pasquale Villari* zugänglich, unser Partner im Forschungsprojekt Mons Oppius, *E. La Rocca* von der Sovraintendenza BB.CC. der Comune di Roma, stellte uns das

1 Dem Beitrag liegt der Vortrag zugrunde, der auf der 27. Tagung des »Arbeitskreises für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa« (Tübingen 27.–30. September 2000) gehalten wurde. Vergleiche dazu auch den Tagungsbericht von *Winfried Schenk* in diesem Band!

für die Abb. 3; 4; 6 und 7 benötigte digitale Kataster und die photogrammetrischen Daten der Stadt Rom zur Verfügung, die ich mit seiner Erlaubnis veröffentlichen darf. Diese Daten wurden für sein »*Centro di Documentazione Forma Romae*« erstellt, D. Palombi stellte mir seine noch ungedruckte Dissertation zur Verfügung und gab wichtige Hinweise, *E. Platen* vom Musikwissenschaftlichen Seminar der Universität Bonn half mir bezüglich des Liedtextes »Der Lindenbaum«, *D. Wittman* vom Institut für Landwirtschaftliche Zoologie und Bienenkunde der Universität Bonn diskutierte mit mir über Bienenwohnungen und machte mir das Beispiel (Abb. 15b) zugänglich. Publikationsgenehmigungen verdanke ich ferner *S. Diebner* vom Deutschen Archäologischen Institut Rom (für die auf Abb. 11; 12a; 15a und 17a, b reproduzierten Aufnahmen), *H. Hellenkemper* vom Römisch-Germanischen Museum Köln (für die auf Abb. 2 und 9 wiedergegebenen Karten), sowie *A. Mura Sommella* von den Capitolinischen Museen (für die auf Abb. 10a, b; 12b; 14 und 17a abgebildeten Photographien des Archivio Fotografico Capitolino). Allen hier Genannten gilt mein herzlicher Dank. Die Vorlagen für die Abb. 3; 4; 6; 7 und 17a wurden mit dem von uns entwickelten objektorientierten Archäologischen Informationssystem FORTVNA erzeugt und analysiert. Unser Forschungsprojekt »Die Ostseite des Mons Oppius« ist der Nachfolger des Forschungsprojektes »FORTVNA«, das im Jahre 2001 abgeschlossen worden ist.

In diesem Beitrag stelle ich antike Befunde unseres Untersuchungsgebietes auf der Ostseite des Mons Oppius vor, das, im Uhrzeigersinn betrachtet, folgende Grenzen hat: Im Norden das Stadttor Porta Esquilina in der sog. Servianischen Stadtmauer sowie die Straße *Via Carlo Alberto* / antike *Via Praenestina-Labicana*, im Osten die ehemalige antike *Via Merulana* (heute, mit verändertem Verlauf: moderne *Via Merulana)* bis zur Kirche SS. Pietro e Marcellino, im Süden die moderne *Via Labicana* (die dem Verlauf einer antiken Straße folgt) bis zur Kirche S. Clemente, im Westen den ehemaligen *Vicolo delle Sette Sale /* antike *»Via in Figlinis«* (heute, mit veränderten Verläufen: *Via Mecenate* und *Via delle Terme di Traiano)* bis zur ehemaligen *Via di S. Pietro in Vincoli / Via delle Sette Sale /* antiker *»Vicus Sabuci«* im Norden (heute, mit verändertem Verlauf: *Viale del Monte Oppio)*, und diese bis zur Porta Esquilina. Ich rekonstruiere einen Teil der Servianischen Stadtmauer des 4. Jahrhunderts v. Chr. und weise nach, dass eines ihrer Tore, die Porta Querquetulana, bei SS. Pietro e Marcellino an der *Via Labicana* stand. Entgegen bisheriger Annahme wurde daher unser Untersuchungsgebiet von dieser Stadtmauer – zwischen der Porta Esquilina und der Porta Querquetulana – von Norden nach Süden *durchzogen.* Im Osten und Westen wird es von jenen antiken Straßen begrenzt, die diese Tore außerhalb und innerhalb der Stadt auf kürzestem Weg miteinander verbunden haben. Den Text begleiten Rekonstruktionen mit Grundrissen der besprochenen antiken Gebäude und eine alte Karte, die zu den Grundlagen dieser Rekonstruktionen zählt (Abb. 2–4; 6–9). Die Karten der Abb. 2 und 9 sind dem Text u. a. deshalb beigegeben, weil auf ihnen die bis 1990 bekannten antiken Straßen und Architekturen und die behandelten neuzeitlichen Straßen und Gebäude verzeichnet sind.

2 Das Untersuchungsgebiet, die Ostseite des Mons Oppius

Die drei Erhebungen des Esquilins (Oppius, Cispius und Fagutal) gehörten zu den berühmten »sieben Hügeln« des antiken Rom (Abb. 1) *(Palombi* 1997, S. 14ff., 53ff.; *Coarelli* 1999, S. 268). Während Cispius und Oppius bekannt sind (Abb. 2), ist die Lokalisierung des Fagutals umstritten. Bislang wurde er mit dem Hügelsporn identifiziert, auf dem die Kirche S. Pietro in Vincoli steht, während er neuerdings in der Nähe der Kirche S. Martino ai Monti (Abb. 2) *(Coarelli* 1993b, S. 123) bzw. am Standort der Trajansthermen angenommen wird (Abb. 3, Nr. 12) *(Palombi* 1997, S. 13ff., 32f., 53ff., Abb. 50). Die Besiedlung des Esquilins erfolgte nach der Tradition später als die von Romulus gegründete »Palatinstadt« und wird dem König Servius Tullius zugeschrieben (traditionell 578–535 v. Chr.), der dort selbst Wohnung nahm. Um die gefährdete Ostflanke der Stadt zu schützen, soll der König den berühmten *agger* geschaffen haben, der aus einer Stadtmauer mit Wall und Graben bestand und sich von der Porta Collina auf dem Quirinal bis zur Porta Esquilina auf dem Esquilin erstreckt hat (Abb. 1; 2). Es ist umstritten, ob die nach ihm benannte Servianische Stadtmauer des 4. Jahrhunderts v. Chr. (Abb. 2; 3, Nr. 9) auf eine Stadtmauer des 6. Jahrhunderts zurückgeht, deren Errichtung der König mithin tatsächlich veranlasst haben könnte. Im Ausbauzustand des 4. Jahrhunderts war die Mauer ca. 11 km lang, über 4 m mächtig und an einigen Stellen über 10 m hoch, besaß möglicherweise 22 Tore – immerhin sind 22 Namen von Stadttoren bekannt – und umschloss ein Areal von 426 Hektar *(Kolb* 1995, S. 97–101; *Andreussi* 1996, S. 319–324; *Claridge* 1998, S. 59). Von dieser Stadtmauer sind nur wenige Teilstücke erhalten, weshalb ihr Verlauf nicht überall gesichert ist. Dies gilt z.B. für einen Abschnitt in unserem Untersuchungsgebiet, bezüglich dessen ich hier zum ersten Mal neue Erkenntnisse vorlege (Abb. 4) (s. Kapitel 5).

Die Bedeutung des Wortes Esquilin wurde bereits in der Antike kontrovers diskutiert. Man nahm an, dass der Name entweder von »Wachposten« des Königs Servius Tullius oder aber von einer Eichenart *(aesculus)* abgeleitet sei. Viele moderne Gelehrte halten die dritte antike Überlieferung für korrekt, derzufolge der Name seine Bewohner als »Aussiedler« (der Palatinstadt) charakterisiere *(Richardson* 1992, S. 146; Rez. *Harmon* 1993; *Buzzetti* 1995, S. 234f.; *Palombi* 1997, S. 23ff.). Da der Fagutal nach Buchen, der im Norden angrenzende Viminal nach Weiden, und der im Süden anschließende Caelius ursprünglich als »Eichenberg« *(Mons Querquetulanus)* benannt waren, ist auch jene Vorstellung nachvollziehbar, nach der der Esquilin seinen Namen von einer Eichenart habe. Zumal der bekannteste Bewohner der Gegend, Gaius Maecenas *(Stein*; *Kappelmacher* 1928, Sp. 207–229), dort gern in seinen »Gärten« *(horti)* im *Schatten einer Eiche (quercus)* saß – die er, da sie demnach schon ein hohes Alter haben musste, schwerlich selbst gepflanzt haben konnte.

Dies wissen wir aus einer Elegie auf Maecenas (Quelle 1), die aus Anlass seines Todes im Jahre 8 v. Chr. verfasst worden ist. Wie wir aus anderer Quelle (Porf., Hor. *Sat*. I 8,7) erfahren, legte er als erster in diesem Stadtteil Horti an, die er vermutlich erst um das Jahr 40 v. Chr. geplant hat. Maecenas entstammte dynastischen Adelsgeschlechtern der Etruskerstadt Arezzo, sein Ruhm als »Mäzen« von Dichtern (»Maecenaskreis«) hat seinen Namen in vielen modernen Sprachen zum Gattungs-

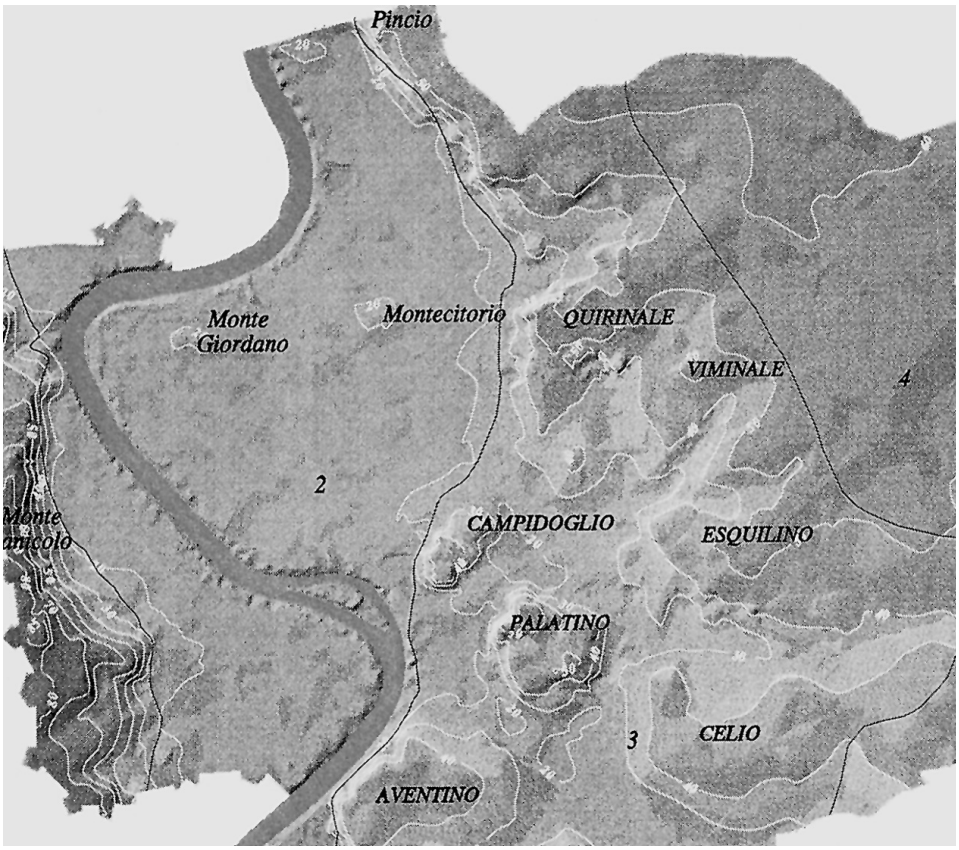


Abb. 1: Rom, aktuelle Höhenschichtkarte innerhalb der Aurelianischen Stadtmauer (erbaut 271–275 n. Chr.), die ca. 19 km lang ist und ein Areal von 1 372 Hektar umschließt aus: *Amanti* et al. 1995, S. 318 Abb. 11 (Detail).

begriff für Kulturförderung werden lassen. Grundlage seines Engagements war die unvergleichliche Machtposition, die er als dessen Berater und Freund dem späteren Kaiser Augustus (31 v. Chr.–14 n. Chr.) verdankte. Die beiden bedeutendsten Dichter seines Kreises, Horaz und Vergil, wohnten in der Nähe bzw. buchstäblich *in* seinen Horti auf dem Esquilin (Abb. 2: »Horti Maecenatis«), die seinen »Palast« *(domus)* und Parkanlagen umfassten *(Häuber* 1990b; 1991, *passim)*. Die Maecenasgärten befanden sich auf der Ostseite des Mons Oppius, innerhalb des Untersuchungsgebietes unseres gleichnamigen Forschungsprojektes (Abb. 3, Nr. 10).

In der oben erwähnten Elegie wird der mit seinen Dichtern plaudernde Maecenas als »Eichelhäher inmitten von Vögeln« bezeichnet (Quelle 1). Wir wissen nicht, ob dies eine damals übliche Redensart war, oder ob ihr unbekannter Verfasser die Rolle des Maecenas in Bezug auf seine Dichter charakterisieren wollte. Wie erwähnt, spielt die Szene unter der Eiche in den Maecenasgärten. Zu dieser Zeit war bekannt, dass

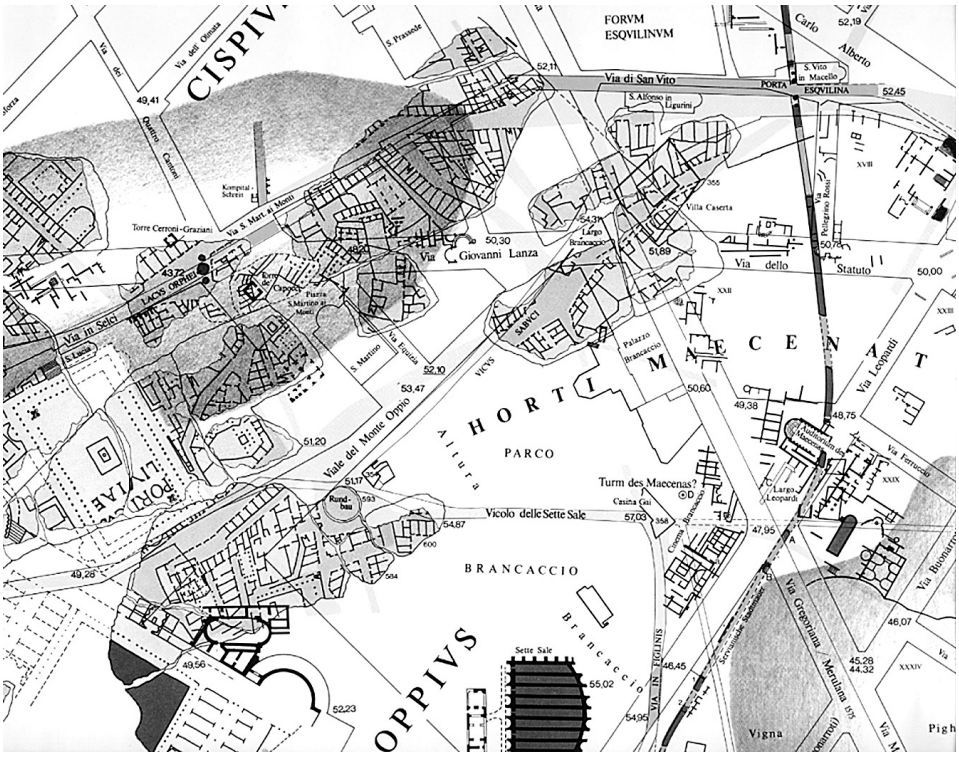


Abb. 2: *Nordostseite des Mons Oppius,*
aktuelles Kataster mit Integration antiker und neuzeitlicher Straßen und Gebäude,
sowie von hier lokalisierbaren Fragmenten des severischen Marmorplans
Rekonstruktion. Aus: *Häuber* 1990b, Karte 1 (Detail). Römisch-Germanisches Museum Köln.

Eichelhäher sich hauptsächlich von Eicheln ernähren *(Keller* 1913, S. 50, 112ff.), die sie im Herbst sammeln und als Wintervorrat vergraben *(Glutz v. Blotzheim* 1993, S. 1380–1433) (Abb. 5). Da Maecenas in dieser Elegie mit einem Eichelhäher verglichen wird, kann man fragen, ob die gewählte Metapher als Hinweis auf reale, zeitgenössische Kulturlandschaftselemente des Esquilins gewertet werden darf.

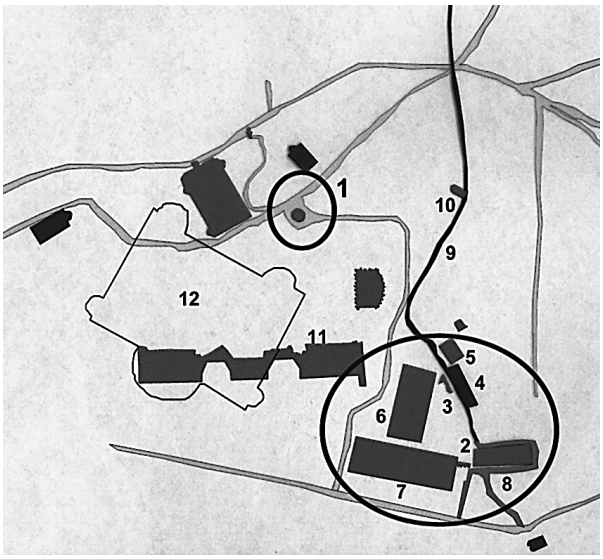


Abb. 3:
Ostseite des Mons Oppius, mit Hervorhebung der hier besprochenen antiken Architekturen (Nr. 1; 2–8)

Rekonstruktion.

1. Rundbau und »*area sacra*« am *Viale del Monte Oppio* / das Grab des Königs Servius Tullius?,
2. Nymphaeum mit ehemals drei Nischen der *Piazza Iside* / heiliger Hain der »Eichennymphen« *Querquetulanae virae*,
3. *favissae* und *sacellum*? der »Minerva Medica« / Fortuna Virgo?,
4. Kapuzinerkloster in antiker Architektur,
5. augusteisches Wohnhaus *(domus)*,
6. »Porticus mit Piscina« / Neros Tempel der Dea Syria? / Forum des Petronius Maximus?
7. Architektur in der *Vigna Reinach* / das ägyptische Heiligtum *Isis et Serapis* der *Regio* III?,
8. Architektur in der *Via Pasquale Villari* / »*Isium Metellinum*«?,
9. sog. Servianische Stadtmauer,
10. sog. Auditorium des Maecenas,
11. Domus Aurea Neros,
12. Trajansthermen (Karte: *Schütz; Häuber)*.

3 Das in unserem Untersuchungsgebiet anwendbare Methodenspektrum

Zweifellos »kommt man über das Tier zur Landschaft« *(W. Schenk)*[2]. Dieser Ansicht war auch *G. Stara-Tedde*, der die letzte zusammenfassende Darstellung über die heiligen Haine Roms verfasst hat. Ihm war bewusst, dass der Gründungsmythos Roms, mit der die Zwillinge Romulus und Remus säugenden Wölfin, die Behauptung jener antiken Autoren bestätigt, nach der der Standort der Stadt ursprünglich

2 der Historischer Geograph ist, in seinem Vortrag »Das Forschungsfeld ›Wald und Siedlung‹ aus der Sicht der Historischen Geographie« auf der Tübinger Tagung, gedruckt in Siedlungsforschung 19, 2001, S. 9–34

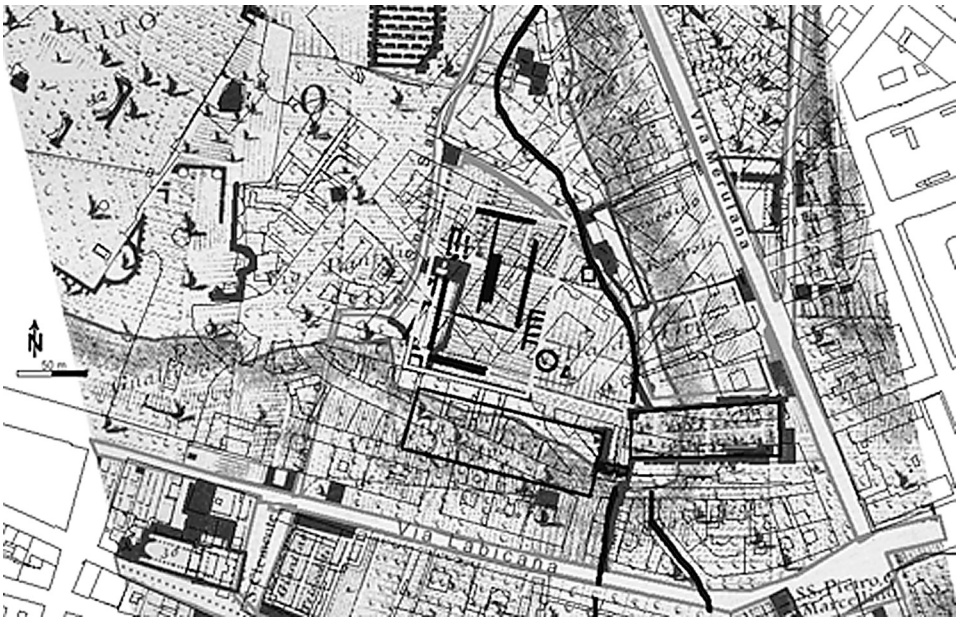


Abb. 4: Südostseite des Mons Oppius, mit den Gebäuden Nr. 2–8 (vgl. Abb. 3) Rekonstruktion. Karte: *Schütz; Häuber*.

dicht bewaldet gewesen sei *(Stara-Tedde* 1905, S. 192f.). In der von uns betrachteten Epoche lebten die Bewohner Roms im »hölzernen Zeitalter« *(Schenk)*, da Holz der wichtigste Energieträger und Werkstoff war. Holz ist zudem ein »limitierender Faktor«, wie *Schenk* in seinem Vortrag ausgeführt hat. Die Erkenntnisse des Paläobotanikers *H.-J. Küster*[3] unterstützen dies und erlauben zusammengesehen die Behauptung, dass sich Roms frühe Ansiedlung notwendigerweise *im Wald* befunden haben muss, da es nach dem damaligen Stand der Technik unmöglich gewesen wäre, das für eine Siedlung nötige Holz über weite Distanzen zu transportieren. Der Archäologe *G. Moosbauer*, der in seinen Vortrag »Wechselwirkungen zwischen Waldnutzung und Siedlungsentwicklung in der Antike« auf römische Siedlungen in Deutschland einging, nannte in diesem Zusammenhang holzintensive Gewerbe, die schon sehr früh in Rom belegt sind, z.B. Salinen und Töpfereien.

Die im Folgenden vorgestellten archaischen heiligen Haine und *»unberührten« Waldgebiete* auf der Ostseite des Mons Oppius werden in der römischen Literatur der Republik und der Kaiserzeit erwähnt. Aufgrund der Forschungsergebnisse der bei dieser Tagung vortragenden Naturwissenschaftler ist allerdings damit zu rechnen, dass auch im antiken Rom als »unberührt« empfundener Wald bereits von Menschen geprägt war[4]. Dennoch muss man diese antiken Nachrichten über »natürliche«

3 in seinem Vortrag »Wald und Wüstung in der Völkerwanderungszeit«, gedruckt in Siedlungs-forschung 19, 2001, S. 95–102

4 vgl. den Vortrag des Geobotanikers *H. Freund* »Zeugnisse der Siedlungsgeschichte in der Vegetation der heutigen Wälder«, gedruckt in Siedlungs-forschung 19, 2001, S. 219–242



Abb. 5:
Eichelhäher (garrulus glandarius L.), eine Eichel im Schnabel.
Archiv Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V.
Photo: *Heinz Tuschl.*

Waldbestände in Rom ernst nehmen, eben weil sie in dieser Weise *erfahren* worden sind. Der Psychologe *K. Graumann* hat dies unlängst wie folgt formuliert: »Kultur und Natur sind Erkenntnisresultate. Es gibt keine Natur, es ist immer von uns kategorisierte Natur, im Sinne einer Aneignung, die durch Namensgebung erfolgt«[5]. Wirklich komplex wird das Problem, wenn dieselbe Anlage von antiken Autoren mit Begriffen gekennzeichnet wird, die sich eigentlich gegenseitig ausschließen müssten. Obwohl Untersuchungen der die heiligen Haine Roms kennzeichnenden Begriffe *(arbor, lucus*, *nemus*, *silva)* zu zeigen scheinen, dass sie von den Römern nicht systematisch verwendet worden sind *(Grimal* 1984, S. 68 Anm. 5; *Bodel* 1994, S. 70 Anm. 226), kann das auffällige Phänomen der unterschiedlichen Benennungen derartiger Heiligtümer in Einzelfällen erklärbare Ursachen haben. In diesem Zusammenhang schlägt *F. Coarelli* überzeugend vor, dass die von einigen antiken Autoren als »wild« geschilderten Haine vermutlich deren jeweils früheste Zustände charakterisieren *(Coarelli* 1993a, S. 47). Seine Interpretation der entsprechenden *Schriftquellen* stützt sich auf die Inhalte von *Inschriften*, die innerhalb von archäologisch nachgewiesenen Hainen entdeckt worden sind. Sie beziehen sich auf die zugehörigen Anlagen und handeln von Umfasssungsmauern und »Meublement«, wie z. B. Altären, Sitzen, Statuen usw. Da diese Inschriften alle in republikanischer Zeit entstanden sind, vermitteln sie eine Vorstellung davon, wie derartige Heiligtümer in *dieser* Epoche aussahen und welchen Funktionen sie gedient haben. Fasst man das oben Gesagte zusammen, dann lässt sich offenbar der »wahre« Charakter eines heiligen Hains im antiken Rom seinen Benennungen in der antiken Literatur allein nicht ablesen. Leider existiert bislang keine Monographie über die heiligen Haine in Rom und Latium, ein Mangel, der sich für die Bearbeitung meines Themas nachteilig auswirkt. Im Übrigen erweist es sich grundsätzlich als ausgesprochen

5 sinngemäßes Zitat; Diskussionsbeitrag bei der von *P. Meusburger* geleiteten Sonderveranstaltung »Autoren stellen sich der Kritik. Die Humanökologie von *Peter Weichart* oder wie kann man aus sozialwissenschaftlicher Perspektive sinnvoll mit der physisch-materiellen Welt umgehen?«, 53. Deutscher Geographentag in Leipzig, 2.10.2001.

schwierig, das Phänomen »Wald« eindeutig begrifflich zu fassen, selbst im Falle von heute physisch (noch) vorhandenen Beispielen[6].

Grundlage meiner Forschungen sind antike Schriftquellen, alte Ausgrabungberichte und -zeichnungen, archäologische Funde, die Darstellung des Römischen Stadtgrundrisses um die Jahre 203–211 n. Chr. auf den in dieser Gegend lokalisierbaren Fragmenten des severischen Marmorplans (Abb. 2), alte Karten (Abb. 8), Kataster und Stadtansichten, Daten zur Geologie und zum antiken Geländerelief, sowie die Ergebnisse einer tausendjährigen Forschungsgeschichte. Die ältesten Aufzeichnungen über (archäologische) Entdeckungen in dieser Gegend stammen aus dem Mittelalter und der überwiegende Teil hat lange vor der Entwicklung moderner wissenschaftlicher Ausgrabungsmethodik stattgefunden. So liegen für den Zeitraum vom Jahre 1000 bis 1878 – als auf dem Esquilin Wein angebaut wurde (Abb. 8) – keinerlei Nachrichten darüber vor, ob innerhalb des fraglichen Areals *zufällig* Überreste antiker Bäume (»Makroreste«) zu Tage getreten sind *(Lanciani* I–IV 1902–1913; I–VI 1989–2000, *passim)*. Innerhalb dieses Zeitraums wurde natürlich ebensowenig nach Makroresten *gesucht*. Für die Zeit seither gilt, dass aufgrund der am Ende des 19. Jahrhunderts einsetzenden flächendeckenden Überbauung des Gebietes wissenschaftliche Ausgrabungen nahezu unmöglich geworden sind. Naturwissenschaftliche Untersuchungen, denen gegebenenfalls die Vegetationsgeschichte des Esquilins im Holozän ablesbar wäre, bzw. der Zeitpunkt des Siedlungsbeginns, sind hier aus verschiedenen Gründen nicht durchführbar. So können die Römischen Archäologen die Befunde ihrer wenigen möglichen Ausgrabungen in der Regel nicht bis zu den tiefsten Kulturschichten untersuchen. Im Übrigen fehlen in diesem Teil des Esquilins ehemalige Gewässer bzw. Moore, weshalb Erkenntnisse, die man sich von Pollenanalysen für die Frühzeit Roms versprechen könnte, in unserem Untersuchungsgebiet nicht zu erwarten sind[7].

Ich beschäftige mich also mit mehr oder weniger »virtuellen« Befunden, die aus Heiligtümern, öffentlichen Gebäuden und Wohnbauten bestehen und die innerhalb eines sehr langen Zeitraums entstanden sind (6. Jahrhundert v. Chr.–5. Jahrhundert n. Chr.). Im Unterschied zu den antiken Architekturen im Stadtzentrum Roms, die seit dem 19. Jahrhundert systematisch freigelegt werden, liegen jene unseres Untersuchungsgebietes unter dichter Bebauung begraben. An manchen Stellen ragen zwar antike Ruinen zwischen den modernen Häusern hervor, die ursprüngliche Gestalt und Funktion dieser Bauten ist ihren Überresten jedoch nicht mehr ablesbar. Ebensowenig lässt sich ohne entsprechende Vorkenntnisse ihre ursprüngliche Einbettung in die Landschaft erkennen, geschweige denn ihre ehemalige Wirkung auf den Betrachter. Wir streben an, die antike Sakrallandschaft auf der Ostseite des Mons Oppius dreidimensional zu rekonstruieren, und haben uns zunächst auf die Rückgewinnung der Grundrisse der hier ehemals befindlichen antiken Bauten konzentriert. Im Unterschied zu ihrem aktuellen Erscheinungsbild, zeigen eine

6 dies ergaben meine während der Tagung geführten Diskussionen mit Gelehrten verschiedener Disziplinen, die sich auf den Wald spezialisiert haben.

7 diese Informationen verdanke ich der Archäologin *R. Volpe* von der Sovraintendenza BB.CC. der Comune di Roma.

große Anzahl alter Karten und Stadtansichten die uns interessierenden antiken Strukturen in sehr viel besserem Erhaltungszustand. Wir haben deshalb nach Methoden gesucht, mit denen diese Informationen exakt im heutigen Stadtgrundriss lokalisierbar sind. Unser eigens zu diesem Zweck entwickeltes objektorientiertes Archäologisches Informationssystem FORTVNA enthält daher Funktionalitäten, mit denen (alte) Karten entzerrt und georeferenziert werden können. Mit diesen Methoden ist es möglich, die auf der sehr präzise vermessenen Großen Romkarte *G. B. Nollis* (1748; Abb. 8)[8] als schwarze Flächen gekennzeichneten Grundrisse antiker Ruinen[9] parzellenscharf in den aktuellen photogrammetrischen Daten der Stadt anzuzeigen (Abb. 6). In ein derartiges Kartenbild lassen sich ferner Informationen aus Notizen und bemaßten Feldzeichnungen der Ausgräber des 19. Jahrhunderts integrieren. Eine Analyse dieser Daten ermöglicht die Rekonstruktion der untersuchten antiken Architekturen im Grundriss (Abb. 4). Aufgrund der erwähnten Notizen und mitgefundener archäologischer Funde sind sie datierbar und in ihrer Funktion bestimmbar. Als nächsten Schritt habe ich die Befunde mit der auf diese Gegend bezogenen antiken Literatur konfrontiert und die einschlägige archäologische Forschung ausgewertet. Dies führte in einigen Fällen zu Identifizierungen mit Bauten, die aus antiken Schriftquellen bekannt sind (s. Legende zu Abb. 3).

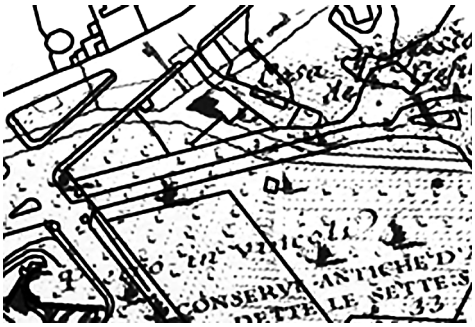
4 Die heiligen Haine auf der Ostseite des Mons Oppius

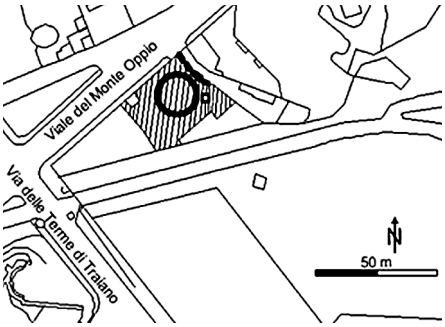
Im frühen 1. Jahrhundert v. Chr. hatte die geschlossene Bebauung der Stadt Rom die Servianische Stadtmauer bei der Porta Esquilina erreicht (Abb. 2) *(Coarelli* 1995, S. 298); damals befanden sich in dieser Gegend noch archaische heilige Haine *(luci)*. Wie *J. Bodel* nachweist, gehörten »*Luci sacri* […] among the most venerable sacred places in the Roman world, and their sanctity was strictly and explicitly enforced […]«[10]. *Coarelli* bezeichnet einen archaischen *lucus* treffend als »*radura rituale*« – diese »Rodungsinseln« / Lichtungen sollten nämlich von Anfang an sakralen Zwecken dienen *(Coarelli* 1993 a, S. 47 f.). Vor ihrer Rodung wurde der Gottheit, der der betreffende Wald heilig war, ein Sühnopfer *(piaculum)* dargebracht – obwohl nicht immer bekannt war, um welche Gottheit es sich handelte *(Glinister* 1997, S. 80). Das dabei gesprochene Gebet ist bei *Cato d. Ä. (agr.* 138) überliefert *(Bodel* 1994, S. 26 f.). Ein weiteres Opfer wurde vollzogen, wenn geplant war die zu rodende Fläche landwirtschaftlich zu nutzen *(Cato agr.* 139). Da einige dieser *luci* über viele Jahrhunderte Bestand hatten, wandelten sich sowohl das darin vollzogene Kultgeschehen, und damit ihr äußeres Erscheinungsbild, als auch die Bedeutung des Begriffes *lucus*, bis er schließlich in der späten Republik ein Synonym für heiliger

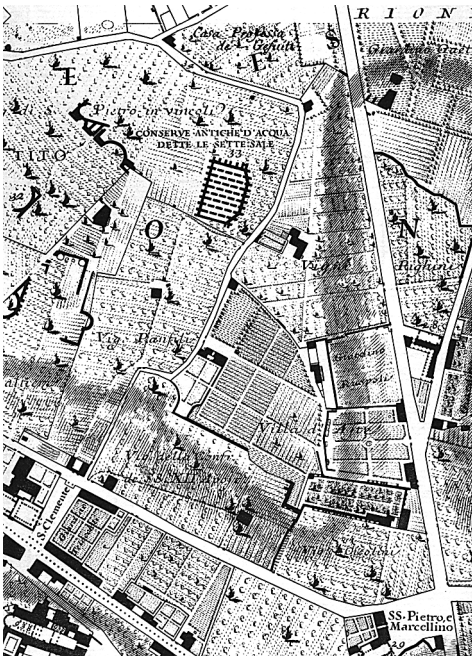
8 wie ein Vergleich der beiden Abb. 8 und 9 zeigt, ist Nollis Romkarte jedoch nicht exakt genordet.

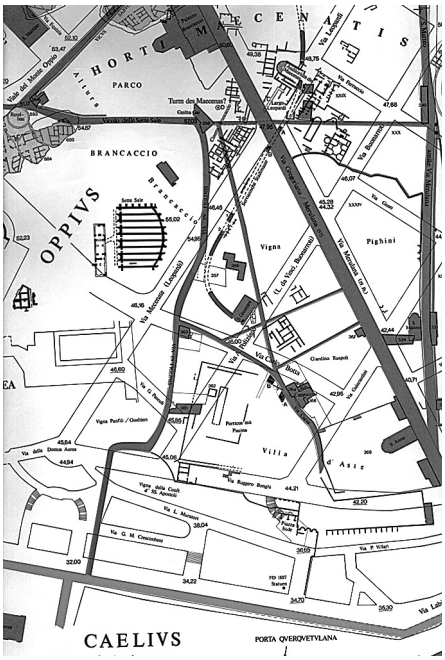
9 s. *Frutaz* 1962 III, Taf. 418 (Nollis Kartenlegende): »*Avvertimento: Le Fabriche moderne sono indicate da' tratti meno profondi, e meno oscuri. I tratti più profondi, e più oscuri indicano le fabriche antiche, che restano ancora in piedi*«.

10 *Bodel* 1994, S. 27, im Kapitel »The Roman law of sacred groves«.









Antiker Rundbau und heiliger Bezirk am *Viale del Monte Oppio* – das Grab des Königs Servius Tullius? (vgl. Abb. 3, Nr. 1)

Abb. 6 (oben links): *Die z. Zt. von G. B. Nollis Großer Romkarte (1748) auf dieser modernen Parzelle noch sichtbaren Reste des Rundbaus (schwarze Fläche), die entzerrte und georeferenzierte Karte Nollis (Detail) und die photogrammetrischen Daten sind gemeinsam angezeigt.* Karte: *Schütz; Häuber.*

Abb. 7 (oben rechts): *Die untersuchte Parzelle am Viale del Monte Oppio (schraffierte Fläche), mit Integration der Grundrisse des Rundbaus und des heiligen Bezirks in die photogrammetrischen Daten.* Rekonstruktion. Karte: *Schütz; Häuber.*

Abb. 8 (unten links): *G. B. Nollis Romkarte (1748; Detail), Ostseite des Mons Oppius mit Resten des Rundbaus am heutigen Viale del Monte Oppio (vgl. Abb. 6; 7) und antiken Ruinen (schwarze Flächen) rund um das Nymphaeum der heutigen Piazza Iside (vgl. Abb. 3, Nr. 2–8).*

Abb. 9 (unten rechts): *Ostseite des Mons Oppius im gleichen Ausschnitt wie auf Abb. 8, aktuelles Kataster mit Integration antiker Straßen und Gebäude, sowie Hervorhebung von vor 1870 entstandenen neuzeitlichen Straßen und Gebäuden (graue Flächen).* aus: Häuber 1990b, Karte 2 (Detail), Rekonstruktion. *Römisch-Germanisches Museum Köln.*

Hain bzw. Heiligtum geworden war *(Coarelli* 1993a, S. 52). In unserem Untersuchungsgebiet werden von der Forschung folgende *luci* angenommen: Der heilige Hain des Esquilins, der heilige Hain des Mons Oppius, der heilige Hain der »Eichen-Laren« auf dem Esquilin, sowie die einzelne Buche oder der heilige Hain[11] des Iupiter Fagutalis auf dem Fagutal *(Buzzetti* 1996a, S. 193; *Buzzetti* 1996b, S. 361; *Aronen* 1996, S. 176; *Buzzetti* 1996c, S. 193; *Coarelli* 1993b, S. 123; *Palombi* 1997, S. 17 Anm. 26, S. 23ff., 53ff. Abb. 50). Dabei ist unbekannt, ob diese vier Namen eine geringere Anzahl von *luci* bezeichnen.

Wie bereits die Forschungen *C. O. Müllers* nahegelegt haben *(Müller* 1833, S. 19) (Quelle 2), befand sich in dieser Gegend außerdem noch der heilige Hain der »Nymphen der grünenden Eichen« *(Querquetulanae virae)* (Quelle 3), der gegenwärtig zumeist auf dem Caelius lokalisiert wird, weil dieser, wie erwähnt, ursprünglich *Mons Querquetulanus* hieß *(Aronen* 1996, S. 176; *Coarelli* 1996b, S. 330) (s. Kapitel 5). Da meines Erachtens das Phänomen »grünende Eiche« nur bei immergrünen Arten auffällig ist, muss es sich um die Baumnymphen der immergrünen Steineiche *(Quercus ilex* L.) *(Johnson* 1975, S. 156f.; *Hora et al.* 1981, S. 126; *Aichele et al.* 1981, S. 196) gehandelt haben, deren hellgrüne Triebe im Frühling einen leuchtenden Kontrast zu ihren alten, fast schwarzen Blättern bilden. Ohne die hier vorgetragene Überlegung anzustellen, wird die Steineiche auch in der altertumswissenschaftlichen Fachliteratur mit jener Eichenart identifiziert, die in den antiken lateinischen Quellen *quercus* heißt *(Olck* 1905, Sp. 2058ff.). Der Name der *Querquetulanae virae* weist auf das hohe Alter ihres Kultes. Seit dem Hellenismus wurden in Rom die entsprechenden einheimischen Gottheiten mit den griechischen »Nymphen« gleichgesetzt, die zumeist im Dreiverein auftraten. Sie waren mächtige, einem Ort, einem Gewässer und / oder ihren Bäumen verbundene Elementargeister bzw. Göttinnen, die von breiten Bevölkerungsschichten verehrt wurden, und deren Kulte dem Christentum sehr lange widerstanden haben *(Herter* 1937, *passim)*.

Die Blätter der Steineiche sind oval bis lanzettlich, daumennagelgroß und bis acht cm lang. Ihre Ränder, die in sich gewellt sein können, kommen oft glatt und häufig etwas gezähnt vor. Ich nehme deshalb an, dass die Blätter des Kranzes, den die auf Abb. 10 Dargestellte trägt, und die oval und glattrandig sind, von einer Steineiche stammen. Bei der Trägerin kann es sich daher um eine der drei »Eichennymphen« handeln, zumal dieser Kopf in der Nähe des antiken Nymphaeums am Platz *Piazza Iside* gefunden wurde, dem ehemaligen Standort ihres Hains (Abb. 3, Nr. 2; 9) (s. Kapitel 5). Bislang hielt man den Kopf für den einer lorbeerbekränzten Muse *(v. Steuben* 1966a, S. 490), ebenso wie der auf Abb. 15a erkennbare, weinumrankte Baum mit lanzettlichen, am Rand gewellten Blättern, als Lorbeerbaum bzw. als Ölbaum gilt *(v. Steuben* 1966b, S. 332f.; *Polito* 1994, S. 94f. Anm. 101 S. 97f.: »Lorbeerbaum«). Antiker landwirtschaftlicher Fachliteratur lässt sich jedoch entnehmen, dass der Lorbeer als Stütze für Weinpflanzen nicht empfohlen wurde, Olivenbäume (zu beiden *Jashemski* 1979, S. 209f.) und Eichen dagegen sehr wohl *(Olck* 1905, Sp. 2034, 2051, 2054).

11 s. dazu demnächst auch *R. Volpe* in: MEFRA 112, 2000, S. 511–556.



Abb. 10a, b:
Bekränzter Nymphenkopf (eine der drei Querquetulanae virae?), Marmor. Rom, Musei Capitolini, Centrale Montemartini (Inv. Nr. 1806; H 0,28 m; Dat.: antoninisch)
Photo:
Archivio Fotografico Capitolino, Aufnahme: *Barbara Malter.*

Zugegebenermaßen sehen die gewellten Blätter der auf Abb. 15a dargestellten *Steineiche* (s. dazu unten) Lorbeerblättern ähnlich. Zum Vergleich bietet sich der Lorbeerbaum an, der am rechten Bildrand eines anderen Reliefs (Abb. 12a, b) erscheint, das ebenfalls aus der Nähe des Nymphaeums der *Piazza Iside* stammt. Dieser kennzeichnet den links neben ihm Stehenden als Apollon, ebenso wie die ganz links befindliche Pinie (Abb. 12a) den an ihr Lehnenden als Marsyas ausweist. Die beiden weiblichen Gestalten zwischen Marsyas und Apollon wurden bislang als die Göttinnen Leto (bzw. Kybele) und Artemis angesehen *(v. Steuben* 1966c, S. 328; *Rawson* 1987, S. 123f. Nr. 16), obwohl diese Göttinnen in der hier gezeigten Geschichte vom musikalischen Wettstreit des Apollon mit Marsyas keine Rolle spielen. Bei diesem sind jedoch die Nymphen anwesend *(Ovid met.* 6,392ff.), die offenbar dargestellt sind. Erkennbar ist dies am Eingang ihrer Felsengrotte am rechten Reliefrand (Abb. 12b), der bislang übersehen wurde. Wie ein Votivpfeiler zwischen den beiden Nymphen anzeigt, gewährt das Bild einen Blick in ein Heiligtum. Die sitzende Nymphe zeigte mit der ausgestreckten Rechten auf Marsyas. Der Restaurator des Reliefs hat für den fehlenden Teil ihres Armes keinen Platz gelassen – links von ihr war demnach ursprünglich mehr Raum vorhanden, möglicherweise für eine dritte Nymphe. Da diese Nymphe *thront*, könnten hier die ehemals drei *»Querquetulanae virae, die ihrem heiligen Hain vorsaßen«* (Quelle 3), dargestellt sein.

Das zweite hier gezeigte Nymphenrelief (Abb. 11) wurde in sekundärem Kontext in der Nähe des sog. Auditoriums des Maecenas (Abb. 3, Nr. 10) entdeckt. Dass auch sie sich in einem Heiligtum aufhält, legen die Andeutung von felsiger »Landschaft«, der Baum, ein Votivrelief und verschiedene Kultgegenstände nahe; die Anwesenheit von Satyrn hat zur Deutung der Szene als Satyrspiel geführt *(v. Steuben* 1966d, S. 331f.). Diese Nymphe trägt einen ähnlichen Kopfputz *(sakkos)* wie der Nymphenkopf auf Abb. 10. Die *sitzende Haltung* der beiden Nymphen (Abb. 11; 12a) charakterisierte sie offenbar als Ortsnumen, weshalb mit diesen Bildern Nymphenheiligtümer gemeint sind.

Ein Blick in die zitierte Literatur lehrt, dass die aus antiken Schriftquellen bekannten Maecenasgärten und die archaischen heiligen Haine des Esquilins nur annäherungsweise lokalisierbar sind. Ich beschäftige mich hier aber auch mit dem



Abb. 11:
Nymphenheiligtum mit Nymphe und Satyrn, Marmorrelief. Rom, Musei Capitolini, Centrale Montemartini (Inv. Nr. 2011; 0,66 × 0,42 m; Dat.: Ende 2. Jh. v. Chr.)
Photo: Inst.Neg. Rom 75.614, Aufnahme: *Rossa.*

gleichsam umgekehrten Fall, einigen am *Viale del Monte Oppio* ausgegrabenen und zuvor unbekannten antiken Gebäuden (Abb. 3, Nr. 1; 7), für die erst noch ermittelt werden muss, ob sie in der antiken Literatur erwähnt sind oder nicht *(Astolfi; Cordischi; Attilia* 1989–90; 1990; *Cordischi* 1993; *Astolfi* 1995, *passim)*. Es handelt sich u. a. um einen republikanischen heiligen Bezirk / »*area sacra*«, der aus einer kleinen vierseitigen Einfriedung besteht und mehrere Bauphasen aufweist. Er befindet sich unmittelbar südöstlich eines Rundbaus von ca. 16–17 m Durchmesser (beide Abb. 7), der gleichfalls mehrere republikanische Bauphasen aufweist und mindestens bis ins 3. Jahrhundert n. Chr. erhalten blieb, da er auf dem um 203–211 n. Chr. entstandenen severischen Marmorplan erscheint (Abb. 2: Fragment Nr. 593) *(Rodríguez Almeida* 1975–76, *passim)*. Man kann fragen, ob es sich hierbei um ein Grab handelt *(Häuber* 1990a, S. 47–49; 1990b, S. 22, 38, 40f. Anm. 83). Dies käme einer Sensation gleich, denn von den in Schriftquellen belegten Exemplaren wäre dies das einzige innerhalb der Servianischen Stadtmauer gelegene, das nachweislich bis in die Kaiserzeit Bestand hatte. Wenn die Identifizierung als Grab korrekt ist, muss hier eine bedeutende Persönlichkeit bestattet gewesen sein. So könnte es sich um das Grab des »Gründers der Esquilinstadt«, König Servius Tullius, handeln, bzw. um einen Bau, der seit der Republik dafür gegolten hatte[12].

12 so *F. Coarelli* (mündlich), es handele sich um eine »*tomba a recinto*«; s. demnächst *Coarelli* (2001).



Abb. 12a: *Nymphenheiligtum mit zwei Nymphen (die ehemals drei Querquetulanae virae?) und Wettstreit des Apollon mit Marsyas, Marmorrelief. Rom, Musei Capitolini, Centrale Montemartini (Inv. Nr. 965; 2325; 0,49 × 0,60; 0,50 × 0,31 m; Dat.: spätflavisch-hadrianisch)*
Photos: Inst.Neg. Rom 704a, Photograph unbekannt; Archivio Fotografico Capitolino, Aufnahme: *Barbara Malter.*

»Altertümlich« wirkende Gebäudeensembles, wie das dieser »*area sacra*« mit einem Rundbau auf dem Oppius, kennen wir in großer Zahl aus der augusteischen Kunst. Das hier gewählte Mittelbild einer Stuckdecke der römischen Villa der Farnesina in Rom (Abb. 13) (um 20 v. Chr.) zeigt links und rechts einer Brücke mehrere steinerne Einfriedungen mit Bäumen, bei denen es sich um heilige Bezirke handelt, und die an die hier besprochene »*area sacra*« erinnern *(Bragantini* u. *de Vos* 1982, S. 138; *Mielsch* 2001, S. 60, 67). Auf dem Oppius wurde innerhalb dieser Steinsetzung ein fragmentarisch erhaltener Pfeiler (ein *cippus* oder Altar) angetroffen, was zu ihrer Identifizierung als heiliger Bezirk Anlass gegeben hat. Beliebt war in augusteischer Zeit auch die Darstellung von Heiligtümern mit Tempeln und Hainen, in denen manchmal die heiligen Bäume mindestens ebenso wichtig wie die Sakralbauten zu sein scheinen (Abb. 14). Wir wissen,

Abb. 12 b:



dass in Rom und Latium archaische heilige Haine häufig erst sehr spät mit Architekturen ausgestattet worden sind (vgl. *Glinister* 1997, S. 66). In der um 150 v. Chr. entstandenen, ersten republikanischen Phase des archaischen Heiligtums der Iuno in Gabii (Abb. 16) war der Tempel von einem »Hain« aus 35 in Pflanzlöchern *(fossae)* gezogenen Bäumen umgeben. Das kleinste, auf der Rückseite des Tempels in dessen Mittelachse, enthielt einen Baum, der an dieser Stelle seit dem 6. Jahrhundert v. Chr. kultisch verehrt worden war; seine *fossa* erwies sich als die einzige seit Bestehen des Heiligtums unverändert tradierte Struktur. Die archaische *fossa* mit dem heiligen Baum bildete in der ersten monumentalen (Abb. 16) und allen folgenden Phasen des Heiligtums seinen gestalterischen Mittelpunkt *(Coarelli* 1993a, S. 50f.).

Die Reliefs der Abb. 11, 12a, b, 14 und 15a stammen aus unserem Untersuchungsgebiet und sind zwischen dem 2. Jahrhundert v. Chr. und spätflavisch-frühhadrianischer Zeit entstanden. Das auf Abb. 14 wiedergegebene Fragment wurde ebenfalls in sekundärem Kontext in der Nähe des sog. Auditoriums des Maecenas entdeckt (Abb. 3, Nr. 10). Dargestellt ist eine Szene in einem Heiligtum, für die zwei frühaugusteische Vorlagen miteinander kombiniert wurden *(Polito* 1994, S. 76 Anm. 32 Abb. 4). Ein weiteres fragmentarisch erhaltenes Relief (Abb. 15a) zeigt einen Turm und einen Dionysostempel *hinter* einer Mauer, bei der es sich um die Temenosmauer des Heiligtums, die Servianische Stadtmauer oder die Umfassungsmauer des Circus Maximus handeln soll *(Polito* 1994, S. 86 Anm. 65, S. 94–98 Abb. 18f.). Vor der Mauer steht eine Steineiche, um die sich ein traubenbehangener Weinstock windet. Die hochrechteckigen, mit Öffnungen versehenen »Objekte« auf Mauerkrone und Turm sind auch von anderen Reliefs bekannt, die *E. Polito* ebenfalls diskutiert; sie werden von allen modernen Gelehrten für Zinnen gehalten *(Polito* 1994, S. 84, 93, 95; vorgeschlagene Dat. des Reliefs hier Abb. 15a: Mitte 1. Jahrhundert n. Chr.).

Meiner Ansicht nach handelt es sich bei diesen »Objekten«, wie der Vergleich mit der Abb. 15b bekräftigen soll, statt dessen um Bienenwohnungen. Bislang wurde angenommen, dass diese hier sichtbare rechteckige Form in römischer Zeit nicht aufrecht stehend, sondern liegend Verwendung fand *(Crane* 1983, S. 53 Abb. 100–102). Die ebenfalls stehenden, rechteckigen Bienenwohnungen aus Korkeichenrinde in Spanien, auf die die Autorin verweist, sind denen des hier besprochenen Reliefs sehr ähnlich. Baumrinde und Holz, aus denen man diese Form konstruieren kann, wurden als Werkstoff für Bienenhäuser bereits von *Varro* genannt *(rust.* 3,16,15; *Keller* 1913, S. 427). *Columella* beschreibt Bienenwohnungen, von denen man bis zu drei Exemplaren aufeinandersetzen konnte *(Columella* 9,7; *Crane* 1983, S. 56). Das Relief (Abb. 15a) zeigt in drei Fällen jeweils zwei aufeinandergesetzte Bienenhäuser, was allein schon gegen die Identifizierung dieser »Objekte« als Zinnen spricht.

Dass hier von Bienen die Rede ist, zeigen ferner die in einem Schlitz der Mauer (Abb. 15a) aufgehängten Musikinstrumente. Es handelt sich um eine Handpauke *(tympanon)* und zwei »gebogene phrygische Flöten« *(Ovid fast.* 4,182), die in der Forschung – zusammen mit dem Weinstock und der Getreideschwinge *(liknon)* im Giebel des Tempels – auf den in diesem Heiligtum verehrten Dionysos bezogen werden. »Schwärmende Bienen werden mit Tympana gelockt und lassen sich dann in den angebotenen Behausungen nieder«, behauptet *Vergil (georg.* 4,65; *Keller* 1913, S. 425), der des weiteren beschreibt, dass der »Bienenschwarm wie eine Traube im

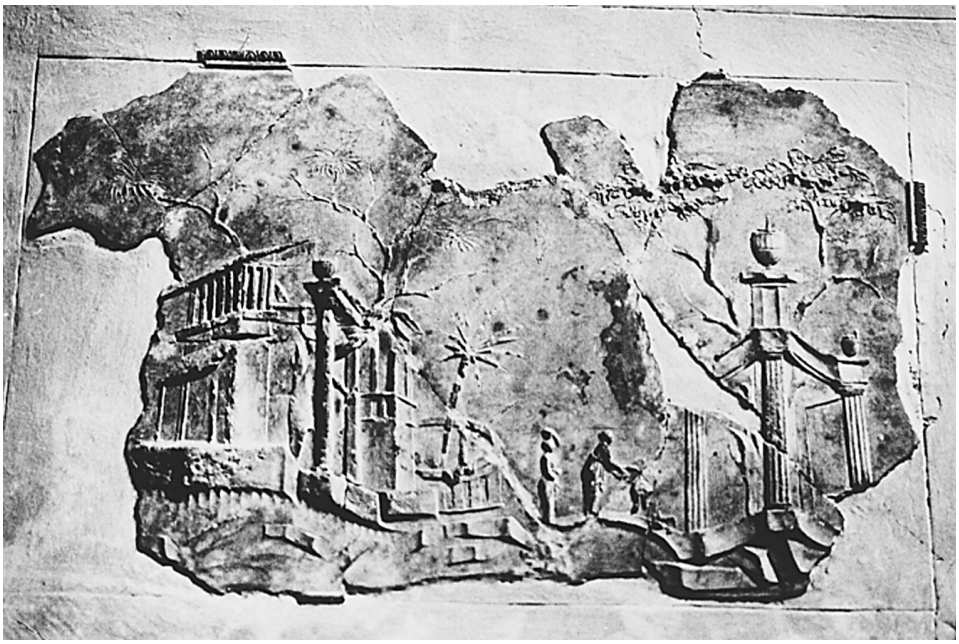


Abb. 13: »Sakralidyllische Landschaft«, Stuckdecke der Villa der Farnesina (Detail). Rom, Museo Nazionale Romano, Palazzo Massimo alle Terme (Inv. Nr. 1071; Dat.: um 20 v. Chr.)
aus: *Bragantini; de Vos* 1982, Taf. 72.



Abb. 14: Heiligtum mit Tempel, bindengeschmücktem heiligen Baum und Votivgaben, Marmorrelief. Rom, Musei Capitolini, Centrale Montemartini (Inv. Nr. 1426; 0,43 × 0,66 m; Dat.: frühaugusteisch)
Photo: Archivio Fotografico Capitolino.

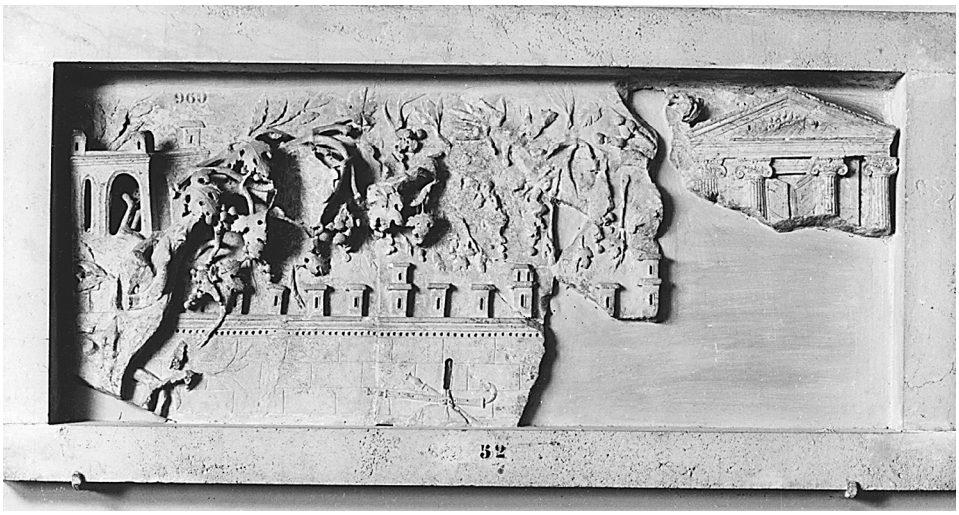


Abb. 15a: Servianische Stadtmauer mit Bienenstöcken, Turm, Dionysostempel und Eiche mit Bienenschwarm, Marmorrelief. Rom, Musei Capitolini, Centrale Montemartini (Inv. Nr. 960; 0,27 × 0,70 m; Dat.: augusteisch)
Photo: Inst.Neg. Rom 75.612, Aufnahme: *Rossa.*

Baum hängt« *(georg.* 4,558), sowie, dass »sich ihre Behausungen im Schutze der Stadtmauer befinden« *(georg.* 4,193). In der Eiche (Abb. 15a) »hing« ursprünglich eine *separat* gearbeitete Form, die heute verloren ist. Die gepickte Fläche, die die Stückung aufgenommen hatte, besitzt einen unregelmäßig tropfenförmigen Umriss mit weit nach unten ausgezogener Spitze – wo Teile der Form aus dem Reliefblock gearbeitet waren und später entfernt worden sind – und lässt sich problemlos mit der Darstellung eines Bienenschwarms erklären. Zu dieser Annahme passt, dass die Bienenwohnungen des Reliefs in geöffnetem Zustand wiedergegeben sind (vgl. Abb. 15b), außerdem hing der Schwarm buchstäblich »wie eine Traube im Baum«, genau so wie in *Wilhelm Buschs* Bildergeschichte »Schnurrdiburr oder die Bienen[13]«.

Dass *Columella* die Anpflanzung von Steineichen an Bienenständen empfohlen hat, unterstützt die hier ausgesprochene Identifizierung des dargestellten Baumes (Abb. 15a); wie wir von Horaz und Vergil erfahren, bauten die Tiere ihre Waben mit Vorliebe in die hohlen Stämme von Steineichen *(Olck* 1905, Sp. 2059–2061). Zudem glaubte man, dass »Bienenhonig als Morgentau von Eichen herabträufele« *(Keller* 1913, S. 426). *Vergil* verfasste die *Georgica*, in denen er das Einfangen eines Bienenschwarms beschreibt, auf Anregung des Maecenas und hat sie ihm (29 v. Chr.) gewidmet. Das Relief (Abb. 15a) weist eine Reihe motivischer und stilistischer Ähnlichkeiten mit dem bekannten »Bauernrelief« in München auf, das *P. Zanker*

13 4. Kapitel, Bild zum Text: »Hans Dralle, der noch immer schlief, / Als ihn Eugen so heftig rief, / Erwacht aus seinem sanften Traum – / Da hängt der Schwarm im Apfelbaum!-», s. *Hochhuth* 1959, S. 520.

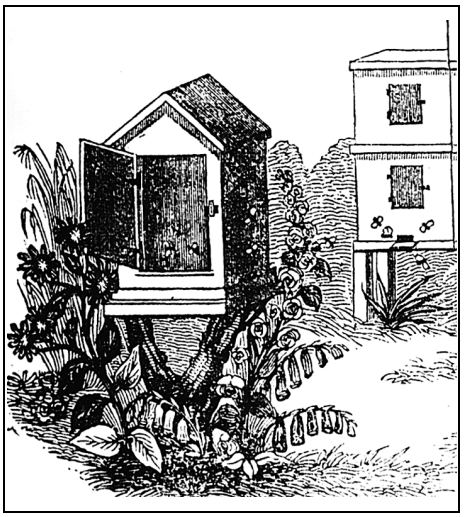
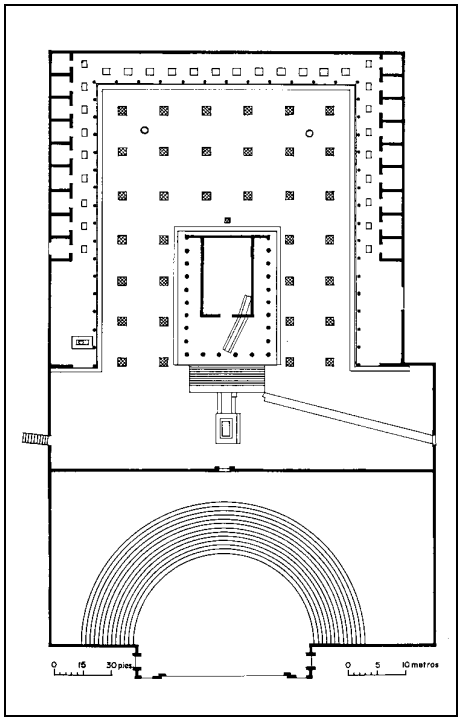


Abb. 15b:
Bienenwohnung aus Holz (19. Jahrhundert)
aus: *Charlton; Newdick* 1996, Abb. S. 13.

Abb. 16: (unten)
Gabii, Plan des Heiligtums der Iuno. Erste monumentale Phase des archaischen Heiligtums (um 150 v. Chr.), mit Temenosmauer, heiligem Hain, Tempel und Theater
aus: Coarelli 1993a, Abb. 1.

überzeugend vor dem Hintergrund augusteischer Propaganda interpretiert *(Zanker* 1987, S. 287f. Abb. 226), ich schlage deshalb vor, dass es ebenfalls augusteisch ist. Da es vom *Oppius* stammt, könnte es von Maecenas in Auftrag gegeben worden sein und obendrein einschlägige topographische Anspielungen enthalten. Dass hier die Servianische Stadtmauer gemeint ist, legen neben der Bemerkung *Vergils* zahlreiche Berichte aus Antike und Neuzeit über Bienenstöcke auf Stadtmauern[14] nahe, die sich, da sie offenbar gewöhnlich dort standen, bei unvorhergesehenen Angriffen auf die Stadt als wirkungsvolle Verteidigungswaffen erwiesen hatten (vgl. *Keller* 1913, S. 425). Eine Verbindung des Reliefs (Abb. 15a) zu den »Eichennymphen« wäre ebenfalls denkbar. Nicht nur wegen der dargestellten Steineiche, sondern auch, weil nach antiker Vorstellung die



14 vgl. *Wasserzieher* 1950, S. 124, s. v. Biene: »[…] Bayenturm in Jülich [lies: Köln] (~n als Abwehrwaffe!)«.

Bienenzucht auf die Nymphen zurückging – denen man Honig opferte. Im Übrigen glaubte man, dass die Nymphen den Gott Dionysos aufgezogen und *mit Honig* genährt hatten *(Herter* 1937, Sp. 1549, 1551; *Fauth* 1967, S. 78).

Von keinem der zahlreichen heiligen Haine Roms sind genaue Entstehungszeit und Größe bekannt, doch lässt sich der antiken Literatur entnehmen, dass sie schon während der Republik als sehr alt galten. Eine Bestätigung dieser Überlieferung stellt die Tatsache dar, dass die älteste Erwähnung des Begriffes *lucus* aus dem Ende des 6. Jahrhunderts v. Chr. stammt *(Coarelli* 1993 a, S. 46). Instandsetzung und Verehrung von *luci* sind noch bis in die Kaiserzeit belegt, doch die antiken Autoren beklagen, dass z. B. auf dem Esquilin bereits in der späten Republik die dichte Besiedlung fast zum Verschwinden seiner heiligen Haine geführt habe. Besonders rasant war die städtebauliche Entwicklung in spätrepublikanisch / augusteischer Zeit, was meines Erachtens die zeitgenössische Begeisterung für Landschaftsdarstellungen mit verursacht haben muss. Die sakralidyllischen Landschaften (Abb. 13; 14; 15 a) werden verstärkt in augusteischer Zeit Mode und kommen sowohl in der Dichtung als auch in der bildenden Kunst vor; literarische Schilderungen dieser Art sind besonders häufig bei den Dichtern des Maecenaskreises *(Grimal* 1984, S. 381–404).

Ehe Maecenas um 40 v. Chr. ein ausgedehntes Areal auf dem Esquilin für seine Horti zusammenbrachte, hatten dort eine Reihe von archaischen Kultstätten (u. a. *luci)* das Kulturlandschaftsbild mitbestimmt, was natürlich für den gesamten damaligen Stadtrand im Bereich der Servianischen Stadtmauer galt. Seitdem die Politik des Augustus dem Reich nachhaltig Frieden beschert hatte, wurde in der Hauptstadt Rom und andernorts »über die Stadtmauer hinaus« gebaut. In Rom stießen daher einige dieser vormals z. T. »ländlichen« Heiligtümer auf das Interesse der nun zahlreicher werdenden Horti- und Villenbesitzer, die sie nicht selten ihren »Gärten« einverleibt haben *(Castagnoli* 1984, S. 20 Anm. 85). Hinzu kommt, dass sich Augustus *(Res Gestae* 20) rühmen konnte, 82 alte Sakralbauten in Rom restauriert zu haben, was nach dem Bürgerkrieg erst jetzt wieder möglich wurde.

Der eingangs zitierten Elegie (Quelle 1) zufolge, »verehrte« Maecenas in seinen Horti die Pieriden und Apollon, Minerva und Apollon sollen ihn begünstigt haben. Eine Analyse der auf seine Horti bezogenen antiken Literatur und der am Ort entdeckten archäologischen Funde lässt den Schluss zu, dass auch er bei der Anlage seiner Horti alte Kultstätten vorgefunden und in seine Horti integriert hat *(Häuber* 1998, S. 89 f., 106 f., 111). Dies bedeutet dreierlei: Erstens hätten die realen zeitgenössischen Sakrallandschaften in Rom – wie die auf der Ostseite des Mons Oppius – den Dichtern des Maecenaskreises zum Vorbild ihrer literarischen sakralidyllischen Landschaften dienen können. Zweitens sind einige der heiligen Haine Roms während der späten Republik nicht »physisch« verschwunden, sondern in privaten Horti bzw. Villen aufgegangen. Damit wird – drittens – verständlich, warum Maecenas in seinen Horti unter einer alten Eiche sitzen konnte: Vermutlich hatte sie ursprünglich zu einem der heiligen Haine des Stadtviertels gehört.

Der severische Marmorplan zeigte den hier betrachteten Rundbau am *Viale del Monte Oppio* auf einem Platz, in den mehrere Straßen einmünden (Abb. 2; 3, Nr. 1; 7), u. a. kreuzten sich hier zwei archaische Straßen, die »*Via in Figlinis«* und der »*Vicus Sabuci« (Häuber* 1990 b, S. 14 Anm. 5, S. 18, 21, Abb. 73, S. 99, 106; *Astolfi* 1995, S. 252 f.). *L. Cordischi* identifiziert die unmittelbar südöstlich des Rundbaus

angetroffene »*area sacra*« (Abb. 7) mit der vierten Argeerkapelle des Mons Oppius (Cordischi 1993, S. 39–44; *contra: Coarelli* 1993b, S. 123; »bedenkenswert«: *Palombi* 1997, S. 24f. Anm. 57). Sein Vorschlag gründet sich u.a. auf die in der Ausgrabung angetroffenen Votive, deren älteste dem 6. Jahrhundert v. Chr. angehören. Außerdem nimmt er offenbar an, dass es sich bei der »*area sacra*« um ein *sacellum* handelt – einen kleinen heiligen Bezirk unter freiem Himmel mit einem Altar *(Castagnoli* 1984, S. 6; *Siebert* 2001, Sp. 1195) – denn die Argeerkapellen werden in der antiken Literatur als *sacella* bezeichnet. Während *Cordischi*, *Coarelli* und *Palombi* an der *Identifizierung dieses Sakralbaus* interessiert sind, gehe ich anhand dieser ausgegrabenen Befunde der Frage nach, ob die *archaischen heiligen Haine Spuren im aktuellen Kataster hinterlassen haben*.

Die Ausgräber trafen auf der Ostseite der von ihnen untersuchten modernen Parzelle (Abb. 6; 7) auf eine antike Straße, die die einzige von ihnen entdeckte Begrenzung des untersuchten antiken Areals darstellt. Diese Straße ist auf dem Fragment Nr. 600 des severischen Marmorplans sichtbar und muss auf der Ostseite des Rundbaus – in nordwestlich-südöstlicher Richtung – unmittelbar an diesem vorbeigeführt haben (Abb. 2). Sie ist als die von *Varro (l.l.* 5,50) bezeugte *Via in Figlinis* angesprochen worden und war der antike Vorläufer des *Vicolo delle Sette Sale*, einer Straße, die bis ins späte 19. Jahrhundert erhalten blieb (Abb. 2). Anhand eines der Ausgrabungsberichte *(Cordischi* 1993, Abb. 1: »Tracciato della *Via in Figlinis«)* haben wir das an der östlichen Begrenzungslinie der Parzelle entdeckte antike Straßenpflaster als gepunktete Linie eingezeichnet (Abb. 7). Im Unterschied zur Annahme der Ausgräber, umfasst das an dieser Stelle angetroffene Heiligtum aber nicht nur die »*area sacra*«. Dies beweist der Fund von zwei Opferschächten *(favissae)* im Bereich des Rundbaus bei den Punkten A und B *(Cordischi* 1993, Abb. 1: »A, B«). Punkt A befindet sich in der Mitte des Rundbaus und enthielt Votive aus dem 6. Jahrhundert v. Chr., Punkt B liegt in einiger Entfernung südwestlich vom Rundbau, diese *favissa* enthielt Votive aus dem 4. Jahrhundert v. Chr. Derartige Votiv-Depots befinden sich immer *innerhalb* von heiligen Bezirken *(Coarelli* 1993a, S. 48; *Glinister* 1997, S. 64–67), weshalb die Punkte A und B der Ausgrabung in einem Heiligtum gelegen haben. Die Ausgräber konnten nur an den Punkten A und B tiefere Schichten untersuchen, in denen sie die erwähnten *favissae* antrafen. An anderen Stellen der Parzelle, wie z.B. im Bereich der *»area sacra«*, waren derartige Bodeneingriffe nicht möglich.

Der Fund der archaischen Votive unter dem Rundbau beweist, dass es sich auch bei diesem um einen Sakralbau handelt, der im Übrigen bedeutender gewesen sein muss als die *»area sacra«*. So scheint er älter gewesen zu sein als diese und blieb offenbar sehr viel länger erhalten, was nicht nur die Ausgrabungsbefunde zeigen, sondern auch seine Darstellung auf dem severischen Marmorplan (Abb. 2). Wie erwähnt, ist bei Punkt B eine weitere *favissa* zu Tage getreten, zudem ist nur auf der Ostseite der Ausgrabung eine Begrenzung des antiken Areals bekannt. All dies scheint darauf hinzuweisen, dass die Ausdehnung des hier ursprünglich befindlichen heiligen Bezirkes größer gewesen ist als die von den Ausgräbern untersuchte moderne Parzelle (Abb. 6; 7). Theoretisch besteht natürlich auch die Möglichkeit, dass hier *mehrere nebeneinander befindliche* Heiligtümer angeschnitten worden sind (vgl. Abb. 13).

Nach dem gegenwärtigen Forschungsstand zu den archaischen *luci* in Rom, sowie zu dieser nur in Vorberichten bekanntgemachten Ausgrabung, lässt sich die Arbeitshypothese formulieren, dass die Ausgräber der republikanischen »*area sacra*« (Abb. 7) den Standort eines archaischen *lucus* entdeckt haben. Begründen lässt sich diese Hypothese mit den archaischen Votiven der Ausgrabung, hinzu kommen zwei Prämissen: Erstens, dass die »*area sacra*« ein *sacellum* war, und zweitens, dass dieses *sacellum*, wie dies in der Regel der Fall gewesen ist, in oder neben einem heiligen Hain gestanden hat *(Stara-Tedde* 1905, S. 190, 198 Anm. 1) (s. u.). Eine Diskussion, um welchen der aus der antiken Literatur bekannten heiligen Haine des Mons Oppius es sich dabei gehandelt haben mag, kann hier aus Platzmangel nicht erfolgen. Obwohl dieses Heiligtum also vorerst nicht benennbar ist, lässt sich seine Bedeutung bereits an zwei Merkmalen ablesen. Zum einen weisen die Ausgräber aufgrund der Votive nach, dass es *ununterbrochen* mindestens vom 6. Jahrhundert v. Chr. bis in die Spätantike Gläubige angezogen hat. Zum anderen zeigt sein topographischer Kontext (Abb. 3, Nr. 1), dass es von allen unmittelbar angrenzenden, jedoch später entstandenen antiken Großprojekten, wie den Maecenasgärten (Abb. 2: »Horti Maecenatis«), der Domus Aurea Neros und den Trajansthermen (Abb. 3, Nr. 10–12), ganz offensichtlich verschont worden ist.

Das Kataster der Stadt Rom enthält zahlreiche »persistente« Strukturen, die von antiken Architekturen herrühren *(Castagnoli* 1985, *passim*, der den Begriff Persistenz jedoch nicht verwendet). Diese können z.B. mit der Funktion PERSIST des Informationssystems FORTVNA in Form von Linienobjekten ermittelt werden *(Schütz* u. *Häuber* 2001; *Häuber* u. *Schütz* 2001, *passim)*. Im vorliegenden Beitrag interessieren mich besonders jene persistenten Strukturen, die auf *antike Heiligtümer* zurückgehen. Ihr Vorhandensein lässt sich u.a. mit dem römischen Sakralrecht erklären, das festlegte, dass ein einmal geheiligter Bezirk diesen Status beibehielt *(Bodel* 1994, S. 11), was z.B. zur Folge hatte, dass er nur mit Einverständnis der »betroffenen« Gottheit versetzt werden konnte *(Glinister* 1997, S. 65 Anm. 11). Ein heiliger Bezirk war räumlich definiert und gegebenenfalls mit Mauern von der Außenwelt abgeschirmt (Abb. 13; 15a; 16) *(Castagnoli* 1984, *passim)*. Heiligtümer, die aus archaischen Hainen hervorgegangen waren, konnten später mit Sakralbauten ausgestattet werden, die in der Regel erst in republikanischer Zeit entstanden sind. Wenn also persistente Strukturen im aktuellen Kataster der Stadt Rom auf ein antikes Heiligtum zurückgehen, dann besteht die Möglichkeit, dass sie Teile der ehemaligen Begrenzung / Temenosmauer bzw. der Sakralbauten repräsentieren. Viele antike heilige Haine waren in archaischer Zeit als von Anfang an sakralen Zwecken dienende Rodungsinseln *(luci)* entstanden. Vor der Rodung eines *lucus* wurde den Gottheiten des entsprechenden Waldes ein Sühnopfer dargebracht.

Zusammenfassend lässt sich demnach folgendes behaupten: Im Stadtgrundriss / Kataster Roms gibt es heute noch erkennbare persistente Strukturen, die auf antike heilige Bezirke zurückgehen. Bei jenen Heiligtümern, die in archaischer Zeit als heilige Haine gegründet worden waren, repräsentieren diese persistenten Strukturen den Standort hier ursprünglich befindlichen Waldes, von dem man im Augenblick der Rodung dieser *luci* glaubte, dass er grundsätzlich von Göttern beherrscht sei. Welche Kriterien für die *Standortwahl* eines *lucus* zu beachten waren, erfahren wir

aus der antiken Literatur nicht ausdrücklich, einige sind den bekannten Beispielen jedoch ablesbar (s. Kapitel 5).

Für unsere Karten (Abb. 6; 7) haben wir die photogrammetrischen Daten der Stadt Rom verwendet, weil diese gegenüber dem Kataster den Vorzug haben, nicht nur die modernen Liegenschaften, sondern auch die noch sichtbaren antiken Bauruinen zu verzeichnen. Diese antiken Architekturen finden sich auch auf *Nollis* Romkarte (Abb. 8), die darüber hinaus weitere antike Strukturen im Grundriss dokumentiert, die heute nicht mehr erhalten sind. Um diese inzwischen zerstörten antiken Bauten exakt zu verorten, haben wir *Nollis* Karte im gewünschten Ausschnitt entzerrt und georeferenziert und zusammen mit den entsprechenden photogrammetrischen Daten angezeigt.

In den photogrammetrischen Daten unseres Untersuchungsgebietes lassen sich zwei persistente Linien feststellen, die Überreste von antiken Heiligtümern repräsentieren. Wie wir sahen, lag das oben betrachtete archaische Heiligtum (Abb. 2; 3, Nr. 1; 7) an einer archaischen Straßenkreuzung der »*Via in Figlinis*« mit dem »*Vicus Sabuci*«. Bei der persistenten Linie, die auf dieses Heiligtum zurückgeht, handelt es sich um ein Teilstück seiner östlichen Begrenzung in Form von Pflasterung der sog. *Via in Figlinis* (die gepunktete Linie auf Abb. 7). Diese Straße blieb mindestens bis in die Zeit des severischen Marmorplans am Anfang des 3. Jahrhunderts n. Chr. Teil eines Verkehrsknotenpunktes (Abb. 2). In nachantiker Zeit entwickelte sich aus der Straßenkreuzung eine Straßengabel (Abb. 8; 9), die bis zum Ende des 19. Jahrhunderts erhalten blieb. Heute gehört diese persistente Linie zur westlichen Begrenzung einer Privatstraße, die vom *Viale del Monte Oppio* nach Südosten abzweigt (Abb. 7). Eine Straßenkreuzung – des *Viale del Monte Oppio* mit der *Via delle Terme di Traiano* – ist hier auch heute noch vorhanden, sie wurde jedoch gegenüber ihrem archaischen Vorgänger um knapp 70 m nach Westen verlegt (Abb. 6; 7). Die hier seit archaischer Zeit existierende Straßenkreuzung hat, wie wir sahen, mehrfach ihre Gestalt und ihren Standort verändert. Dass sie aber überhaupt »im Umkreis« ihrer ersten Position erhalten blieb, kann zweifellos mit dem hier ehemals vorhandenen Heiligtum erklärt werden, bzw. mit der Ruine eines seiner Sakralbauten, die noch bis zum Ende des 19. Jahrhunderts aufrecht stand.

Für meinen »analogen« Versuch, den auf dem severischen Marmorplan sichtbaren Rundbau (Abb. 3, Nr. 1) mit den antiken Ruinen in Beziehung zu setzen, die für dieses Areal auf alten Karten überliefert sind, wurden die Umzeichnung der Fragmente des severischen Marmorplans und Informationen aus diesen Karten in das aktuelle Kataster integriert (Abb. 2) *(Häuber* 1990b, Karte 1, Legende). Bei dieser Rekonstruktion hat es den Anschein, als seien unmittelbar östlich des Rundbaus *zwei* kleine antike Architekturen bis ins 19. Jahrhundert erhalten geblieben. Diese Gebäude wurden aus dem »*Catasto Gregoriano*« (1866) kopiert und haben dort die Nr. 354. Dass es sich dabei um antike Bauten handelte, lässt sich u. a. *Nollis* Großer Romkarte (1748; Abb. 8) entnehmen, der an ihrer Stelle eine durchgehende schwarze Fläche einzeichnete und sie somit als *ein* antikes Gebäude gekennzeichnet hat (s. Anm. 9).

Für unsere digitale Karte (Abb. 6) wurde *Nollis* Karte entzerrt und georeferenziert und gleichzeitig mit den photogrammetrischen Daten angezeigt. Parallel dazu integrierten wir die Grundrisse des Rundbaus und der »*area sacra*« anhand eines

Plans aus den Ausgrabungspublikationen *(Cordischi* 1993, Abb. 1) in die photogrammetrischen Daten (Abb. 7). Beim Vergleich der beiden Karten (Abb. 6; 7) stellte sich folgendes heraus: Bei der auf *Nollis* Karte (bzw. auf dem »*Catasto Gregoriano«)* sichtbaren antiken Architektur hat es sich *nicht* um ein unmittelbar östlich des antiken Rundbaus befindliches Gebäude gehandelt, sondern statt dessen um *die Ruine des Rundbaus* – was ich theoretisch bereits für möglich gehalten hatte *(Häuber* 1990b, S. 38 Anm. 79). Dieses Beispiel verdeutlicht den Vorteil des hier gewählten Vorgehens gegenüber analoger Arbeitsweise, außerdem wird erkennbar, dass sich dieses neue Methodenspektrum auch bestens für die Prospektion von Ausgrabungen eignet.

Die andere persistente Linie, die auf ein antikes Heiligtum zurückgeht, repräsentiert die südliche Begrenzung der ehemaligen »Porticus mit Piscina« (Abb. 3, Nr. 6). Sie entspricht der südlichen Bauflucht an der *Via Ruggero Bonghi* und hat die Orientierung dieser modernen Straße und umliegender Parzellen determiniert (Abb. 9). Alter und Identität dieser bedeutenden Anlage mit umlaufenden Portiken, Wasserbecken und reichem Skulpturenschmuck *(Häuber* 1991, S. 312–329 Nr. 1–30) sind bislang ungeklärt. Unsere neue Rekonstruktion ihres Grundrisses (Abb. 4) basiert auf dem aktuellen Kataster und der entzerrten und georeferenzierten Karte Nollis, die zusammen angezeigt sind, und in die Ergebnisse des aktuellen Forschungsstandes integriert wurden. Sie lässt erkennen, dass z. Zt. *Nollis* wesentliche Elemente dieser Architektur noch sichtbar waren. Die »Porticus mit Piscina« und das neuerdings »wiederentdeckte«, ebenfalls komplett zerstörte antike Gebäude im ehemaligen Weingarten *Vigna Reinach* (Abb. 3, Nr. 7) *(Häuber* u. *Schütz* 2001, S. 235f. Abb. 3; 4; vgl. *Caruso* 1985, S. 352–356 Anm. 1), sowie die antike Ruine an der *Via Pasquale Villari* (Abb. 3, Nr. 8) werden gegenwärtig kontrovers diskutiert. Dabei geht es um das ägyptische Heiligtum *Isis et Serapis* der augusteischen *Regio* III und das spätantike Forum des nachmaligen Kaisers Petronius Maximus (erbaut zwischen 443 und 445 n. Chr.) *(Bauer* 1997; *de Vos* 1996; 1997; *Ensoli* 1997; *Häuber* 1998, *passim)*.

Lanciani hatte die Architektur in der *Vigna Reinach* (Abb. 3, Nr. 7) beschrieben und auf seiner Romkarte irrtümlich als die von einigen Fragmenten des severischen Marmorplans bekannte »Gladiatorenschule« *Ludus Magnus* bezeichnet *(Lanciani* 1880, S. 80; *Lanciani* 1893–1901, fol. 30). Sie war ziegelstempeldatiert (123 n. Chr.; vgl. *Kolb* 1995, S. 381) und in der Grundfläche mindestens 130×40 m groß. Diese antike Architektur ist vergessen worden, sobald der *Ludus Magnus (Pavolini* 1996, S. 196f.) unmittelbar östlich vom Colosseum ausgegraben war. »Eingekeilt« zwischen diesen Großbauten (Abb. 3, Nr. 7, 8) befindet sich das im Vergleich dazu winzige kaiserzeitliche Nymphaeum mit ehemals *drei Nischen* an der Nordseite der *Piazza Iside* (Abb. 3, Nr. 2; 9), das oben schon mehrfach als ehemaliger Standort des archaischen Hains der »Eichennymphen« *Querquetulanae virae* bezeichnet worden ist.

5 »Am Brunnen vor dem Tore, da steht ein Lindenbaum« – der heilige Hain der »Eichennymphen« *Querquetulanae virae* an der Porta Querquetulana der Servianischen Stadtmauer

Das von *Franz Schubert* vertonte Lied »Der Lindenbaum« des Dichters *Wilhelm Müller* (Müllerliederzyklus, 1827, Nr. 5) schildert in der ersten Zeile ein auch aus deutschen Märchen wohlbekanntes Ensemble aus Stadttor, Brunnen und einem Baum. Im antiken Rom hat ein ähnliches kulturlandschaftliches »Muster« existiert, denn für eine Reihe von Toren der Servianischen Stadtmauer sind in deren unmittelbarer Nähe heilige Haine von Nymphen bezeugt. So z. B. für die Porta Querquetulana, die ihren Namen vom *lucus* der »Eichen-Nymphen« *Querquetulanae virae* hatte, der dieses Stadttor auf der Stadtseite »berührte« (Quelle 3). Aus den antiken Schriftquellen erfahren wir nicht ausdrücklich, wo dieses Tor gestanden hat, weshalb es unterschiedlich lokalisiert wird. In der neueren Literatur z. B. bei der Kirche S. Clemente im Tal zwischen Oppius / Esquilin und Caelius (Abb. 1), oder auf dem Caelius bei der Kirche SS. Quattro Coronati (beide: Abb. 8; 9) *(Coarelli* 1996b, S. 330; *Aronen* 1996, S. 176). Die genannten Autoren nehmen die heute auf dem Oppius nicht mehr erhaltene Servianische Stadtmauer an seinem Südabhang parallel zum Verlauf des ehemaligen *Vicolo delle Sette Sale* an, der bei S. Clemente in die moderne *Via Labicana* mündete (Abb. 2; 4; 9). So zeigt es z. B. auch die Karte »*Roma Urbs Imperatorum Aetate«* von *F. Scagnetti* und *G. Grande* (1979) *(Häuber* 1990b, Abb. 26), auf der die Porta Querquetulana bei der Kirche SS. Quattro Coronati erscheint. Die gleiche Auffassung vertritt *D. Palombi* auf seiner Karte der XIV augusteischen Regionen *(Palombi* 1999, S. 199–204, Abb. 84). Nach dieser Vorstellung überquerte die Porta Querquetulana die antike Straße unter der heutigen *Via dei SS. Quattro Coronati*, die viele Gelehrte mit der antiken *Via Tusculana* identifizieren.

Zwei Argumente lassen sich gegen diesen Vorschlag anführen. Das eine betrifft die »*Via Tusculana«*, das andere die Servianische Stadtmauer. Wie *C. Pavolini* unlängst feststellen konnte *(Pavolini* 1987, S. 657[15]; vgl. ders. 1993, S. 35–39; *Colini* 1944, S. 76f., 286; *Giannelli* 1993, S. 210f.), ist die »*Via Tusculana«* / *dei SS. Quattro Coronati* erst unter den flavischen Kaisern erbaut worden, was sie als möglichen Kandidaten des Standortes der Porta Querquetulana ausschließt. Ebensowenig folgte die Servianische Stadtmauer im beschriebenen Bereich – wie von den oben genannten und den meisten übrigen Gelehrten angenommen – dem ehemaligen *Vicolo delle Sette Sale*. Den grundlegenden Nachweis für die Korrektheit der hier vorgetragenen Behauptung hat bereits *F. Castagnoli* geführt. Er stellte fest, dass die oben beschriebene Meinung auf das in diesem Punkt irreführende Kartenbild von *R. Lancianis* »*Forma Urbis Romae« (Lanciani* 1893–1901, fols. 23, 30) zurückzuführen sei, das sich anhand der von *Lanciani* benutzten Quellen jedoch korrigieren lasse *(Castagnoli* 1985, S. 316 Anm. 13; vgl. *Häuber* 1990b, S. 24 Abb. 9,1, Karte 1; *Andreussi* 1996, S. 322; *Medri* 1996, S. 165 Anm. 1, Abb. 152, 167) (Abb. 9). In einem

15 *C. Pavolinis* Dokumentation seiner diesbezüglichen Aussage, die er mir freundlicherweise geschickt hat, kann ich hier leider nicht mehr komplett berücksichtigen.

Aufsatz hat *Lanciani* selbst ausdrücklich mitgeteilt, dass die Stadtmauer – anstatt den oben skizzierten Verlauf zu nehmen – den südöstlichen Hügelsporn des Oppius geschützt habe, der sich heute zwischen der modernen *Via Merulana* und der modernen *Via Labicana* befindet (Abb. 4) *(Lanciani*, AdI 1871, S. 71, im Wortlaut zitiert bei *Häuber* 1990b, S. 56f.).

Die hier eingeschobene Diskussion um diesen Teil der Servianischen Stadtmauer ist nicht nur für die Lokalisierung des heiligen Hains der »Eichennymphen« von Belang. Die herrschende Meinung zu diesem Thema hat nämlich zur Folge, dass alle jene Gebäude, die wir am Südabhang des Oppius mit einer Kreislinie hervorgehoben haben (Abb. 3, Nr. 2–8) nach dieser Auffassung außerhalb des *pomeriums* (vgl. *Andreussi* 1999, S. 102) liegen, der heiligen Grenze der von der Servianischen Stadtmauer umschlossenen Stadt. Für die zukünftige Erforschung der hier betrachteten Sakralbauten ist es aber von entscheidender Bedeutung zu wissen, ob sie sich *innerhalb* oder *außerhalb* des *pomeriums* befunden haben.

Aufgrund von neuen Erkenntnissen kann ich nun den Verlauf der Servianischen Stadtmauer bis zur modernen *Via Labicana* rekonstruieren (Abb. 3, Nr. 9; 4). Diese Rekonstruktionen zeigen noch zwei Alternativen für die Strecke zwischen der *Via Ruggero Bonghi* und der *Via Labicana* (Abb. 9); kurz vor Drucklegung dieses Beitrags konnte ich jedoch feststellen, dass die östlichere der beiden Alternativen die richtige ist. Die Servianische Stadtmauer war demnach südlich der *Via Pasquale Villari* nach Südosten gerichtet. Diesem ehemaligen Verlauf folgt wahrscheinlich die Privatstraße *Via Iside*, weshalb ich die Porta Querquetulana bei der Kirche SS. Pietro e Marcellino annehme (so auch *Rodríguez Almeida* 1993, S. 263–265 Abb. 153; vgl. *Giannelli* 1993, S. 211; *Häuber* 1998, S. 111 Anm. 156) – vielleicht stand sie dort, wo die *Via Labicana* einen »Knick« macht (Abb. 8). Zu den Daten, die ich bereits für eine frühere Rekonstruktion der Servianischen Stadtmauer auswertete (Abb. 9) *(Häuber* 1990b, S. 24ff. Abb. 9, S. 30, 43f., 54–58), sind weitere hinzugekommen. So berichtete der Ausgräber der republikanischen *favissae* der »Minerva Medica«, *C. L. Visconti*, nicht nur, dass diese Opferschächte »vor dem Kapuzinerkloster« (Abb. 3, Nr. 4) entdeckt worden seien (an der ehemaligen *Via Curva*, heute, mit verändertem Verlauf: *Via Carlo Botta)* (beide sowie »Cappuccini«: Abb. 9), sondern teilte an anderer Stelle auch mit, dass sich diese *favissae* »innerhalb der Servianischen Stadtmauer« befunden hätten *(Visconti* 1887, S. 166, 192). Was bislang nur *A. Ziolkowski* – ohne Nachweis – kommentiert hat *(Ziolkowski* 1996, S. 55).

Mit den *favissae* waren Tuffmauern entdeckt worden, die *G. Gatti* und *Visconti* als Umfassungsmauern des zugehörigen Heiligtums (ein *sacellum*?) interpretierten *(Gatti* 1887, S. 154; *Visconti* 1887, S. 167, 192; vgl. *Häuber* 1998, S. 108 Anm. 130). Den genauen Fundort dieser *favissae* (Abb. 3, Nr. 3) und den Standort des ehemaligen Klosters konnte ich anhand der Ausgrabungsdokumentation bereits 1990 ermitteln. Bei dem Kloster hatte es sich um das einzige damals an der *Via Curva* befindliche Gebäude gehandelt (Abb. 3, Nr. 4), das zum ersten Mal auf *Nollis* Romkarte (Abb. 8) erscheint, und das für meine frühere Rekonstruktion (Abb. 9) vom »*Catasto Gregoriano«* (1866) kopiert wurde *(Häuber* 1990b, S. 54f., 57f. Abb. 32 mit Anm. 27, 100; Abb. 34,1 mit Anm. 2, Karte 1).

Das Kapuzinerkloster hatte unmittelbar östlich der *Via Curva* gestanden und mit dieser zusammen ein »Muster« gebildet, das sich wie folgt deuten lässt. Wie erwähnt,

wurde in Rom seit spätrepublikanisch / augusteischer Zeit »über die Stadtmauer hinaus« gebaut, prominentestes Beispiel ist das sog Auditorium des Maecenas (Abb. 2; 3, Nr. 10; Dat.: spätrepublikanisch). Andere Gebäude lehnten sich außen unmittelbar an die Stadtmauer an (vgl. *Andreussi* 1996, S. 321), so ein zuvor unbekanntes unmittelbar nördlich vom Auditorium des Maecenas *(Häuber* 1990b, S. 63 Abb. 38 [Photo]). *Nollis* Karte (Abb. 8) zeigt das Kapuzinerkloster (Abb. 3, Nr. 4) als schwarze Fläche (s. Anm. 9), es war also in einer antiken Architektur untergebracht. *Viscontis* oben erwähnte Angaben *(Visconti* 1887, S. 166, 192) sind deshalb dahingehend interpretierbar, dass die ehemalige *Via Curva*, an die sich das Kloster gleichsam »anlehnte«, dem Verlauf der hier ursprünglich vorhandenen Servianischen Stadtmauer gefolgt sein muß (Abb. 9).

Die exakte Ortsbeschreibung der ehemaligen *Vigna Capaccini (Lanciani* VI 2000, S. 329, 19.5.1838) stellt das bislang fehlende *»missing link«* dar, das die oben angestellten Überlegungen bestätigt und die Rekonstruktion der Stadtmauer von der *Via Ruggero Bonghi* bis zur Kirche SS. Pietro e Marcellino möglich macht. Diese Vigna befand sich demnach an der *Via Merulana*, »kurz vor der Kirche SS. Pietro e Marcellino« (Abb. 4; 8; 9), was die entsprechende Beschriftung auf *Lancianis* Karte bestätigt *(Lanciani* 1893–1901, fol. 30). Wir wissen ja von dem sehr verlässlichen *A. Nibby (Nibby* 1839, S. 96f.), dass zu seiner Zeit noch Reste der Servianischen Stadtmauer in der *Vigna Capaccini* sichtbar waren, deren Verlauf sich damals von dort bis in die Nähe der Kirche SS. Pietro e Marcellino verfolgen ließ. Demnach überquerte die Porta Querquetulana die *moderne Via Labicana*.

Bezüglich der Identifizierung der *Via Labicana* mit einer aus der antiken Literatur bekannten Straße herrscht bislang kein Konsens, doch da sie einem Flusslauf *(Fosso* / *Rivo Labicano)* folgt bzw. diesen überbaut *(Panella* u. *Arnoldus-Huyzendveld* 1996, *passim)*, geht sie offenbar auf eine archaische Straße zurück. *C. Panella* weist mich in diesem Zusammenhang auf eine archaische Straße hin, die sie im Bereich der Meta Sudans, wenige Meter nördlich von dieser, ausgegraben hat, und die in östliche Richtung abzweigt *(Panella* 1996, Abb. 147). Da diese Straße, wie wir oben sahen, aus chronologischen Gründen *nicht* die *»Via Tusculana«* / *dei SS. Quattro Coronati* sein kann, besteht die Möglichkeit, dass es sich bei ihr um das westliche Ende des antiken Vorläufers der modernen *Via Labicana* handelt. Da die *»Via Tusculana«* erst flavisch ist, muss es zudem die *Via Labicana* gewesen sein, die die augusteischen Regionen II und III voneinander getrennt hat – auch deshalb muss die Servianische Stadtmauer an der *Via Labicana* ein Tor gehabt haben.

Da aus den genannten Gründen die Porta Querquetulana bei SS. Pietro e Marcellino (Abb. 8) lokalisierbar ist, schlage ich vor, dass das Nymphaeum der *Piazza Iside* (Abb. 3, Nr. 2; 9) die Stelle des ehemaligen *lucus* der *Querquetulanae virae* – mit einem *sacellum* – einnimmt, der, wie erwähnt, dieses Stadttor auf seiner Innenseite »berührte« (Quelle 3). Dies hatte bereits *Lanciani* auf seiner Karte zur Diskussion gestellt *(Lanciani* 1893–1901, fol. 30), der die Porta Querquetulana jedoch an der dem Nymphaeum unmittelbar benachbarten Einmündung der *Via Pietro Verri* in die *Via Labicana* vermutete. Lanciani folgte offenbar den oben erwähnten Erkenntnissen *Müllers (Müller* 1833, S. 19) (Quelle 2), denn nach dessen Lesung lautete der diesbezügliche Text Varros *(ll.* 5,49) folgendermaßen: »[In der Vierregionenstadt befanden sich] in der *Regio* II *Esquilina* […] der sog. Hain des

Fagutals und das *sacellum* der Laren und das der Querquetulanischen [Nymphen]«. Bislang galt die Lesung: »das *sacellum* der *Lares Querquetulani«* *(Aronen* 1996, S. 176; *Coarelli* 1996b, S. 330), weshalb der Hain der »Eichennymphen« *nicht* auf dem Esquilin vermutet wurde.

Die Lokalisierung des *lucus* der *Querquetulanae virae* am Standort des Nymphaeums der *Piazza Iside* (Abb. 3, Nr. 2) ist aus mehreren Gründen plausibel. Der Esquilin galt bereits in der Antike als »wasserreich« *(Properz* 4,8,1–2) und entsprechend wird er von modernen Geologen charakterisiert. Man denke nur an die deutlich *hörbare* Quelle unter der benachbarten Kirche S. Clemente (Abb. 8) *(Amanti et al.* 1995, S. 182 Abb. 2, Nr. 18, S. 194f., 199). Die auf dem Plateau des Oppius befindliche *Via Ruggero Bonghi* liegt auf der Höhe des Nymphaeums bei 44,21 m ü. NN (Abb. 9), das Nymphaeum selbst wenig über dem Niveau der *Piazza Iside* (Abb. 9: 36,65 m ü. NN). In der Antike stand es dagegen am *Südabhang* des Oppius, denn während heute die *Via Labicana* in unmittelbarer Nähe des Nymphaeums bei 34,70 m ü. NN liegt (Abb. 9), wurde der antike Talboden der »*Valle Labicana«* bei ca. 15,00 m ü. NN angetroffen und die älteste Phase der antiken Straße unter der *Via Labicana* bei ca. 15,50 m ü. NN *(Panella* u. *Arnoldus-Huyzendveld* 1996, S. 16f.). Die in spätrepublikanischer Zeit erbaute Architektur an der *Via Pasquale Villari* (Abb. 3, Nr. 8; 9), die auf der Ostseite des Nymphaeums unmittelbar an dieses anschließt, ist im Vergleich zu diesem auf ein um mehrere Meter tiefer liegendes Laufniveau bezogen. Aus den genannten Gründen ist vorstellbar, dass das Nymphaeum (Abb. 3, Nr. 2) an der Stelle einer natürlichen Quelle errichtet wurde; andererseits könnte hier mittels einer Ausschachtung der Austritt einer Quelle provoziert worden sein. Dies nimmt man z. B. am Abhang des Gianicolos für Quellen im archaischen Hain der Nymphe Furrina an *(Calzini Gysens* 1996, S. 194). Schließlich war es in der Kaiserzeit offenbar keine Seltenheit, dass ein archaischer Nymphenhain durch eine Architektur »ergänzt« wurde, die wir heute als Nymphaeum bezeichnen, wie im Fall des berühmten *lucus* der Camenae genannten Nymhen an der Porta Capena der Servianischen Stadtmauer *(Juvenal sat.* 3,16ff.) *(Grimal* 1984, S. 32, 169–172, 300, 308; *Bodel* 1994, S. 70 Anm. 226; *Lavagne* 1988, S. 279f., 620–22). Betrachtet man die merkwürdig »eingeklemmte« Situation des kaiserzeitlichen Nymphaeums der *Piazza Iside* in Bezug auf die ihm unmittelbar benachbarten Großbauten (Abb. 3, Nr. 2, 7, 8) *(Lanciani* 1893–1901, fol. 30), so könnte dies ein weiteres Indiz dafür sein, dass es auf eine ältere Struktur zurückgeht.

Zukünftigen Forschungen wird es vorbehalten sein, die Gebäude dieses Ensembles genauer zu untersuchen. Einige vorläufige Ergebnisse sollen im Folgenden kurz mitgeteilt werden, ihre ausführliche Publikation ist an anderem Ort geplant. Ich habe hier den Grundriss des Heiligtums der Iuno in Gabii vorgestellt (Abb. 16), weil er Ähnlichkeiten mit dem der »Porticus mit Piscina« (Abb. 3, Nr. 6; 4) aufweist. Es liegt nahe, in dieser ein *templum*, einen heiligen Bezirk, zu erkennen *(Lanciani* 1893–1901, fol. 30: »Tempio Egizio (Regio III) Isis et Serapis«), der auf drei Seiten von Portiken eingefasst ist *(de Vos* 1997, S. 99ff.; vgl. *Castagnoli* 1984, S. 12), wobei bislang die dazugehörige Tempelarchitektur *(aedes)* zu fehlen scheint. Nach dem oben zu Abb. 16 Gesagten besteht außerdem die Möglichkeit, dass die »Porticus mit Piscina« die monumentalisierte Fassung eines ehemals an dieser Stelle befindlichen archaischen *lucus* dargestellt hat. In Frage käme z. B. der heilige Hain des Mons

Oppius, über dessen Existenz wir aus einer Inschrift aus dem 1. Jahrhundert v. Chr. erfahren (CIL VI 32455) *(Buzzetti* 1996b, S. 361). Leider wird in der Inschrift verschwiegen, welcher Gottheit der Kult in dem *sacellum* galt, von dem sie berichtet, noch wird die Spezies der Bäume genannt, die soeben rund um das *sacellum* frisch angepflanzt worden waren.

Die Inschrift stammt aus dem oben erwähnten ehemaligen Kapuzinerkloster (Abb. 3, Nr. 4; 9: »Cappuccini«) *(Häuber* 1990b, S. 57), dessen postalische Adresse »*Via* [lies: *Vicolo*] *delle Sette Sale* Nr. 8« lautete *(Helbig* 1867, S. 141; *v. Steuben* 1966e, S. 507f.). Aufgrund der verkürzten Lagebeschreibung des Klosters – *»alle Sette Sale«* – in *Gattis* Besprechung der Inschrift *(Gatti* 1887, S. 156), wird gegenwärtig allgemein, aber irrtümlich angenommen, dass diese Inschrift statt dessen in der Nähe der trajanischen Zisterne namens *Sette Sale* (Abb. 2: »Sette Sale«) entdeckt worden sei *(Coarelli* 1993b, S. 123; *Palombi* 1997, S. 17 Anm. 26). Die »Porticus mit Piscina« (Abb. 3, Nr. 6) könnte andererseits auch zu dem oben erwähnten ägyptischen Heiligtum *Isis et Serapis* gehört haben (Abb. 3, Nr. 7, 8?) *(de Vos* 1996; 1997; *Ensoli* 1997, *passim*; *Häuber* 1998, Anm. 110), das aufgrund entsprechender Funde in dieser Gegend lokalisiert werden muss.

Nach dem oben zu Abb. 16 Gesagten wäre schließlich noch eine Verbindung zwischen der »Porticus mit Piscina« (Abb. 3, Nr. 6) und den unmittelbar daneben entdeckten *favissae* der »Minerva Medica« einschließlich des dazugehörigen »Heiligtums« denkbar (Abb. 3, Nr. 3; 9). Dies hatte bereits der Ausgräber dieser Befunde vorgeschlagen *(Visconti* 1887, S. 192), nur dass er beide Komplexe auf den Tempel der Minerva Medica bezog, was nicht unwidersprochen geblieben ist *(Carlucci* 1996, S. 255f.; vgl. *Colonna* 1991, S. 218f. Anm. 37). So sind die *favissae* der »Minerva Medica« (deren Votive dem 4.–2. Jahrhundert v. Chr. entstammen) neuerdings für die Fortuna Virgo in Anspruch genommen worden, deren Kult noch im 5. Jahrhundert n. Chr. lebendig war *(Häuber* 1998, S. 91, 108, Anm. 59). *Viscontis* Feststellung *(Visconti* 1887, S. 192), dass diese *favissae* und das dazugehörige *sacellum* (?) *innerhalb* der Servianischen Stadtmauer entdeckt worden seien, beweist meines Erachtens, dass dies *nicht* der Tempel der Minerva Medica der *Regio* V gewesen ist – vorausgesetzt, die Servianische Stadtmauer stellte hier die Grenze zwischen den augusteischen Regionen III (= innerhalb der Stadtmauer) und V (= außerhalb der Stadtmauer) dar (vgl. *Andreussi* 1996, S. 321).

Es ist kein Zufall, dass in der Nähe des heiligen Hains der »Eichennymphen« (Abb. 3, Nr. 2) die Göttinnen Fortuna, Isis und Minerva verehrt worden sind (vgl. *Häuber* 1998, S. 108f., 111), denn ähnliche »Kultgemeinschaften« finden sich in Rom auch an anderen Toren der Servianischen Stadtmauer *(Colonna* 1991, S. 230ff.). Die Nymphe Carmenta hatte ihr *sacellum* am Südabhang des Capitols (Abb. 1) bei der nach ihr benannten Porta Carmentalis. Sie ist eng mit den Göttinnen Mater Matuta und Fortuna verbunden, deren Tempel in der Nähe, am Forum Boarium standen *(Pisani Sartorio* 1993, S. 240f.; *Coarelli* 1996a, S. 324f.). Nach Auffassung von *S. Ensoli* kann der auf dem Capitol bezeugte Isiskult in unmittelbarer Nachbarschaft dieser Heiligtümer lokalisiert werden *(Ensoli* 1997, S. 402).

In der Nähe der *favissae* der Fortuna Virgo (Abb. 3, Nr. 3; 9) wurde ein heute verschollenes antikes Marmorfüllhorn entdeckt, dessen Aussehen nur von einer alten Photographie bekannt ist (Abb. 17b) (vgl. *Häuber* 1998, S. 107 Abb. 5

Anm. 123). Aufgrund der daneben stehenden Athenastatue konnten wir die sichtbare Höhe des Füllhorns mit ca. 73 cm bestimmen, indem wir seine auf Abb. 17b gekennzeichnete Höhe an der Athenastatue gemessen haben. Es wird deshalb Teil einer Kolossalstatue, vermutlich eines Kultbildes gewesen sein. Ein Vergleich mit dem Füllhorn der kolossalen Nilstatue in den Vatikanischen Museen *(Lembke* 1994, S. 214ff. Kat. Nr. E.1 Taf. 19–22, L 3,10 m) zeigte, dass das Füllhorn vom Oppius nicht von einer Replik dieser Nilstatue stammt, und dass die dazugehörige Statue wesentlich größer gewesen sein muß. Das Füllhorn vom Oppius ist mit überhängenden Weintrauben und Granatäpfeln gefüllt, vielleicht auch mit einem pyramidenförmigen Opferkuchen, und hat wahrscheinlich zu einer Tyche- oder Fortunastatue gehört (vgl. *Bemmann* 1994, S. 55–62, 164–67). Aus der Umgebung seines Fundortes stammen zwei Statuen der Tyche-Fortuna vom Typus Claudia Iusta[16], die Tyche-Fortuna von der *Via Merulana* bei der Kirche S. Antonio *(Häuber* 1991, S. 160 Nr. 164; 1998, Abb. 10,1 [Inst.Neg. Rom 75.2290] Anm. 123; *Landwehr* 1993, S. 89 Nr. E) und die Isis-Fortuna von der *Via Giovanni Lanza* (Abb. 17a, rechts unten), das ehemalige Kultbild der Privatkapelle eines spätantiken Wohnhauses *(Landwehr* 1993, S. 89 Nr. D; *Ensoli* 1997, S. 576–589, Kat. Nr. VI.47).

Wir haben an anderem Ort vorgeschlagen, dass diese unterlebensgroße Isis-Fortunastatue das kolossale Kultbild wiedergibt, zu dem das Marmorfüllhorn vom Oppius einst gehört hat *(Schütz* u. *Häuber* 2001, S. 292 Abb. 10), von dem keine weiteren Überreste bekannt sind. Für unsere Rekonstruktion der Höhe des Tyche-Fortunakultbildes vom Oppius (Abb. 17a, links) diente diese Statue der Isis-Fortuna als Vorbild. Wenn, wie hier vermutet, die Proportionen des verlorenen Kultbildes denen der Isis-Fortuna entsprochen haben, wird es ca. 4,88 m hoch gewesen sein – was sich anhand der Größe seines Füllhorns ermitteln lässt (vgl. Abb. 17b mit 17a).

Ein Vergleich der Darstellung einer Göttin auf einem Inschriftpfeiler aus Trastevere (Abb. 18) (CIL VI 423) mit der Statue der Isis-Fortuna (Abb. 17a, rechts unten) zeigt, dass auch dieses Relief zu den Repliken des Tyche-Fortunatypus Claudia Iusta zählt. Den Pfeiler hatte ein Bürger aus Heliopolis (Baalbek in Syrien) geweiht. Die eine *Mauerkrone* tragende Göttin Tyche der berühmten »Bronze Sursock« aus Baalbek im Louvre *(Dussaud* 1920, S. 8–10 Taf. 1; *Villard* 1997, S. 121, Nr. 61), die häufig mit der Göttin des Inschriftpfeilers verglichen wird, ähnelt ebenfalls dem Tyche-Fortunatypus Claudia Iusta. Ich halte die Göttin (Abb. 18) wegen der sie flankierenden Löwen für die Dea Syria / Atargatis, die der Göttin Tyche angeglichen ist (so auch *v. Graeve* 1972, S. 333 Abb. 18 [Photo]; *Ensoli* 2001, S. 124, 300, 360 Kat. Nr. 218). Andere Gelehrte identifizieren die Göttin (Abb. 18) und die der »Bronze Sursock« dagegen mit der Tyche von Baalbek *(Hajjar* 1977, S. 371 Taf. 112 Nr. 290; S. 281f. Taf. 88f. Nr. 232 zur »Tyche« der »Bronze Sursock«), die auf Münzen der Stadt erscheint (vgl. *Fleischer* 1983, S. 257f.: »Tyche-Astarte«; ebenso: *Prottung* 1995, S. 131–140 Taf. 13,6). Falls das Kultbild vom Oppius (Abb. 17a, links) die Göttin Tyche-Fortuna im Typus Claudia Iusta wiedergab, dann stellte es also

16 *Rausa* 1997, S. 128, 139, Kat. Nr. 25–34; vgl. *Landwehr* 1993, S. 89f. zu ihrer »Cherchel Gruppe«.

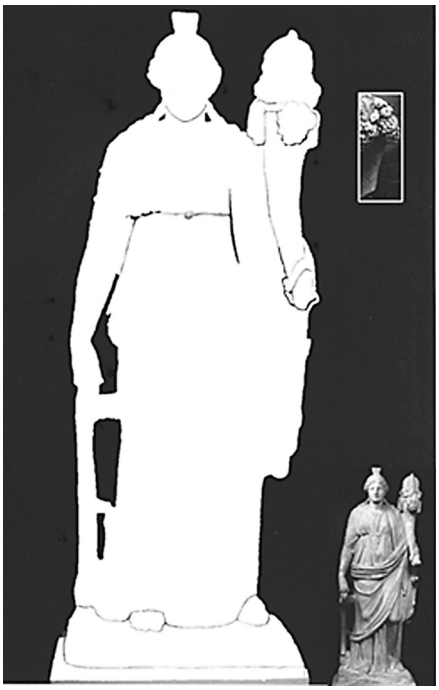


Abb. 17a:
Die Abb. zeigt das Größenverhältnis der Skulpturen, links: Kultbild der Göttin Tyche-Fortuna / Dea Syria? vom Oppius, Rekonstruktion (H einschließlich Plinthe: ca. 4,88 m); rechts oben: Marmorfüllhorn (vgl. Abb. 17b); rechts unten: Statue der Isis-Fortuna vom Tyche-Fortunatypus Claudia Iusta, Marmor. Rom, Musei Capitolini, Centrale Montemartini (H einschließlich Plinthe: 1,50 m; Dat.: hadrianisch)
Inv. Nr. 928. Photo: Archivio Fotografico Capitolino. Rekonstruktion des Kultbildes: *Schütz; Häuber.*



Abb. 17b:
links: verschollenes Marmorfüllhorn, vom Kultbild der Göttin Tyche-Fortuna / Dea Syria? (sichtbare H: ca. 0,73 m) (vgl. Abb. 17a); rechts: Athenastatue vom Typus Rospigliosi (Kopf nicht zugehörig), Marmor. Rom, Musei Capitolini, Centrale Montemartini (H: 1,40 m)
Inv. Nr. 1833. Photo: Inst.Neg. Rom 239a, Photograph unbekannt.

möglicherweise die Dea Syria dar, und zwar so wie sie in Baalbek als »Stadtgöttin« (Tyche) verehrt wurde.

Nero hat nahezu sein ganzes Leben lang – als einzige Gottheit – die Dea Syria verehrt *(Sueton, Nero* 56). Ein Kult der Göttin ist in dieser Gegend, »beim ägyptischen Heiligtum *Isis et Serapis* der *Regio* III« (Abb. 3, Nr. 7, 8?), durch eine Inschrift bezeugt, die aus dieser *Regio* stammt (CIL VI 32462) *(Häuber* 1998, S. 105 Anm. 100). Man kann deshalb fragen, ob die »Porticus mit Piscina« (Abb. 3, Nr. 6) das mutmaßlich von Nero gegründete, literarisch bezeugte *templum* der Dea Syria *(Chronogr. a. 354)* in Rom gewesen ist (vgl. *Calzini Gysens* 1995, S. 7–9). Interessan-

terweise ist Neros Mutter Agrippina, die ihn auf dem Relief des Sebasteions von Aphrodisias (in Karien) bekränzt, ebenfalls im Tyche-Fortunatypus Claudia Iusta gegeben *(Smith* 1987, S. 127–130, Taf. 24; *Landwehr* 1993, S. 90 Anm. 2).

Wenn die *favissae* der »Minerva Medica« (Abb. 3, Nr. 3) tatsächlich die der Fortuna Virgo gewesen sind (so *Häuber* 1998, S. 90–97; vgl. *Coarelli* 1988, S. 265–268, 272; 2001; *Aronen* 1995, S. 279f.), dann lässt sich vielleicht ein weiteres in dieser Gegend ausgegrabenes Gebäude identifizieren. Wir erfahren nämlich von Plutarch *(De fort. Rom.* 10), dass sich zu seiner Zeit neben dem Tempel der Fortuna Virgo eine »Musenquelle« (*»fons Muscosus«)* befand (vgl. *Aronen* 1995, S. 259f.). Da unmittelbar anschließend an die östliche Säulenhalle der »Porticus mit Piscina« (Abb. 4; 3, Nr. 6) ein rundes Nymphaeum entdeckt worden ist (innerer Durchmesser 13,60 m) *(de Vos* 1997, S. 144–45, Nr. 5–6, Abb. 207, 209; BCom 35, 1907, S. 214–15), könnte es sich vielleicht bei diesem um die »Musenquelle« gehandelt haben. Andererseits könnte mit der »Musenquelle beim Tempel der Fortuna Virgo« auch das Nymphaeum der *Piazza Iside* (Abb. 3, Nr. 2) gemeint gewesen sein.

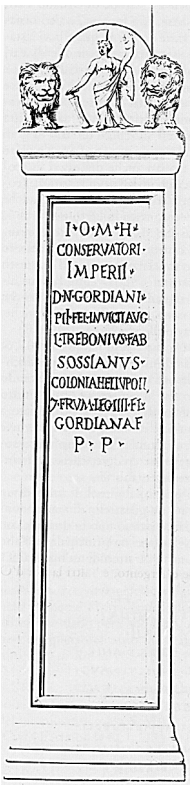


Abb. 18:
Marmorpfeiler mit Weihinschrift an den Gott Iuppiter Heliopolitanus mit Reliefdarstellung der Göttin Dea Syria / Atargatis vom Tyche-Fortunatypus Claudia Iusta zwischen zwei Löwen (CIL VI 423). Rom, Musei Capitolini (H 1,26 m; Dat.: 238–244 n. Chr.)
Inv. Nr. 1331. Aus: *Lanciani VI* 2000, S. 256 Abb. 153 (Zeichnung).

Die Maecenasgärten (Abb. 2; 3, Nr. 10) erstreckten sich vielleicht auch bis in diesen Teil des Oppius, denn die Eiche, unter der er so gern mit seinen Dichtern plauderte, könnte ja ursprünglich zum Hain der »Eichennymphen« *Querquetulanae virae* (Abb. 3, Nr. 2) gehört haben. Schließlich heißt es ja in der eingangs zitierten Elegie (Quelle 1), dass er dort gern im Schatten seiner *»quercus«*, an »fallenden Wassern« (*»nymphas cadentes«)*, saß.

In der Antike befand sich in unserem Untersuchungsgebiet ein luxuriöses Wohnviertel mit Heiligtümern sehr unterschiedlicher Funktion. Bei diesen handelte es sich um archaische bzw. republikanische heilige Haine *(luci)*; die »Porticus mit Piscina« (Abb. 3, Nr. 6; 4) ging vermutlich ebenfalls auf eine derartige Anlage zurück. Das archaische Heiligtum am *Viale del Monte Oppio* (Abb. 3, Nr. 1; 7) stand an einer *Straßenkreuzung*, der hier verehrte Rundbau galt möglicherweise als das Grab des »Gründers der Esquilinstadt«, König Servius Tullius. Das Heiligtum der Fortuna Virgo (Abb. 3, Nr. 3; 9) entstammte dem 4. Jahrhundert v. Chr., ebenso wie die Servianische Stadtmauer (Abb. 3, Nr. 9), an deren Innenseite es sich unmittelbar

anzuschließen scheint. Man kann deshalb vermuten, dass die hier verehrte Göttin die *Stadtmauer* schützen sollte (vgl. *Glinister* 1997, S. 75f.). Der archaische heilige Hain der »Eichennymphen« *Querquetulanae virae* an der Porta Querquetulana / Nymphaeum der *Piazza Iside* (Abb. 3, Nr. 2; 9) war an der *heiligen Stadtgrenze*, dem *pomerium*, angesiedelt und wesentlich älter als die hier im 4. Jahrhundert v. Chr. errichtete Stadtmauer. Derartige Heiligtümer gehörten in Rom zum systematisch aufgebauten Netz von Kulten, die die »Grenzen« schützen sollten: Das *pomerium* / die Stadttore, die Grenze am ersten Meilenstein der Consularstraßen, sowie die Grenze des *ager Romanus* (bei ca. fünf bis sechs Meilen Entfernung von der Stadt) *(Andreussi* 1999, S. 96–105; *Scheid* 1987; *Colonna* 1991, *passim)*.

Da die heiligen Haine Roms in vielen Fällen Relikte von Wald darstellten, der sich ursprünglich an ihren Standorten befunden hatte, kann man für die antiken Bauten unseres Untersuchungsgebietes von einem »Miteinander« von Wald und Siedlung sprechen. Als Beispiele wurden die Bauherren Maecenas, Nero und Trajan genannt, die die am Ort vorhandenen Heiligtümer / heiligen Haine verschont bzw. in ihre Wohnbauten integriert haben. Ihre »Baupolitik« hatte zur Folge, dass bis heute Spuren der »physischen« Existenz dieser Heiligtümer / ehemaligen Waldbestände in Form von persistenten Linien im Kataster erhalten geblieben sind.

Summary

Forest and settlement in ancient Rome –
traces of the sacred groves of the Mons Oppius

Studying the so-called persistent structures in the test area of our research project "The eastern part of the Mons Oppius in Rome" (fig. 3), I realized that some belonged to ancient sanctuaries. The archaic sanctuary recently excavated at the modern crossroad of the *Viale del Monte Oppio* and the *Via delle Terme di Traiano* (figs. 3, no. 1; 6; 7) consisted of an "*area sacra*" (probably a *sacellum*, a "place sacred to the Gods but without a roof") and a round building. The site of the latter had been subject to offerings since the sixth century BCE and the structure itself may have been a tomb (according to *F. Coarelli* of king Servius Tullius). Both architectures were built in the Republic and the round building survived at least until the third century CE, since it appears on fragment no. 593 of the Severan marble plan (datable 203–211 CE) (fig. 2). Because a *sacellum* was usually surrounded by a sacred grove, I suggest that this site ought to be identified with one of the sacred groves recorded for this area in ancient literary sources. Archaic sacred groves *(luci)* were originally clearings in a wood. I, therefore, assume that the archaic sacred grove found at the *Viale del Monte Oppio* represents the site of a former forest. The second sanctuary discussed here, the "Porticus with Piscina" (figs. 3, no. 6; 4), was completely destroyed in the late 19th century. It was probably a *templum* (a "consecrated piece of ground"). It has been identified as part of the Egyptian sanctuary *Isis et Serapis* of the Augustan *regio* (city ward) III. I discuss the possibility that it may have been the "monumentalized" version of the sacred grove of the Mons Oppius instead, known through an inscription (CIL VI 32455) found near-by in a former Cappucin monas-

tery (figs. 3, no. 4; 9). The votive deposits called "*favissae* of Minerva Medica" (figs. 3, no. 3; 9) (fourth-second century BCE) were excavated next to the "Porticus with Piscina". I suggest that they were those of the temple of Fortuna Virgo instead, near which there was a "spring of the Muses" ("*fons Muscosus")*. Finds next to the *favissae* of Fortuna Virgo can probably be identified as another *sacellum*. This means, there had once been a sacred grove at this site, and consequently perhaps "another" forest. The last (archaic) sacred grove discussed here is that of the "oak nymps" called *Querquetulanae virae*. This is currently assumed on the Caelian. I suggest a new reconstruction of the course of the Servian city wall in this area and locate this grove near the church of SS. Pietro e Marcellino at the modern road *Via Labicana*. If this hypothesis is correct, the Nymphaeum at the modern square *Piazza Iside* may have been the site of the natural spring of those Nymphs (fig. 3, nos. 2, 9). The sacred groves / sanctuaries discussed here left their mark in the cadastre of Rome until the present day. This can be explained with the fact that Maecenas and the emperors Nero and Trajan, who started important building projects in this area (fig. 3, nos. 10–12), did not touch these sanctuaries. Maecenas seems to have incorporated the sacred grove of the *Querquetulanae virae* into his famous *horti* ("gardens") (figs. 2; 3, nos. 2, 10).

Zitierte antike Quellen

1 Elegiae in Maecenatem I 33ff.: Maluit umbrosam quercum nymphasque cadentes / paucaque pomosi iugera certa soli; / Pieridas Phoebumque colens in mollibus hortis / sederat argutas garrulus inter aves; vgl. I 17, Pallade cum docta Phoebus donaverat artes (*Clausen et al.)*.

2 *Varro, l.l.* 5,49: Secundae regionis Esquiliae […] ibi lucus dicitur Facutalis et Larum Querquetulanum sacellum […] (*Kent*). *Müller* 1833, S. 19, ergänzte in: »et Larum et Querquetulanum sacellum«; ohne bibliographische Angaben zitiert bei *Stara-Tedde* 1905, S. 197 Anm. 2.

3 *Festus* 314 L: Querquetulanae virae putantur significari nymphae praesidentes querqueto virescenti, quod genus silvae iudicant fuisse intra portam, quae ab eo dicta sit Querquetularia.

Literatur

Siehe zu den hier verwendeten Abkürzungen Archäologischer Anzeiger 1997, S. 611–628 und American Journal of Archaeology 104, 2000, S. 3–24.

Aichele, D. et al.: Welcher Baum ist das? Bäume – Sträucher – Ziergehölze. Kosmos Naturführer[18]. – Stuttgart 1981.

Amanti, M. et al. [Hrsg.]: Servizio Geologico Nazionale. Memorie descrittive della carta geologica d'Italia L, La Geologia di Roma. Il centro storico I. – Roma 1995.

Andreussi, M.: »Murus Servii Tullii«; Mura Repubblicane. – In: LTUR III. Roma 1996, S. 319–324 Abb. I, 67; II, 123; III, 86, 209–211.

Andreussi, M.: Pomerium. – In: LTUR V. Roma 1999, S. 96–105.

Aronen, J.: Fons Muscosus; Fortuna Virgo. – In: LTUR II. Roma 1995, S. 259f., 279f.

Aronen, J.: Lares Querquetulani, Sacellum. – In: LTUR III. Roma 1996, S. 176.

Astolfi, F.; L. Cordisch u. L. Attilia: Regione III Relazioni su scavi, trovamenti restauri. Viale del Monte Oppio – via delle Terme di Traiano. Comunicazioni preliminari. – In: BCom 93,1 1989–1990, S. 59–68.

Astolfi, F.; L. Cordisch u. L. Attilia: Colle Oppio. Via del Monte Oppio – Via delle Terme di Traiano. – In: BA 1–2, 1990, S. 176–184.

Astolfi, F.: Figlinae (in Figlinis). – In: LTUR II. Roma 1995, S. 252f.

Bauer, F. A.: Einige weniger bekannte Platzanlagen im spätantiken Rom. – In: Pratum Romanum. Richard Krautheimer zum 100. Geburtstag. Wiesbaden 1997, S. 37–41.

Bemmann, K.: Füllhörner in klassischer und hellenistischer Zeit. – Frankfurt am Main 1994.

Bodel, J.: Graveyards and Groves: A study of the Lex Lucerina. – AJAH 11, 1986 [1994].

Bragantini, I. u. M. de Vos: Museo Nazionale Romano. Le pitture II,1. – Roma 1982.

Buzzetti, C.: Esquiliae (dall'età arcaica all'età imperiale). – In: LTUR II. Roma 1995, S. 234f.

Buzzetti, C.: Lucus Esquilinus. – In: LTUR III. Roma 1996a, S. 193.

Buzzetti, C.: Oppius Mons. – In: LTUR III. Roma 1996b, S. 361

Buzzetti, C.: Lucus Fagutalis. – In: LTUR III. Roma 1996c, S. 193.

Calzini Gysens, J.: Dea Syria. – In: LTUR II. Roma 1995, S. 7–9.

Calzini Gysens, J.: Lucus Furrinae (Reg. XIV). – In: LTUR III. Roma 1996, S. 193f.

Carlucci, C.: »Minerva Medica,Tempio«. – In: LTUR III. Roma 1996, S. 255f.

Caruso, G.: Edificio in Piazza Iside. – In: Soprintendenza Archeologica di Roma [Hrsg.]: Roma. Archeologia nel centro. II La »città murata«. Roma 1985, S. 352–356.

Castagnoli, F.: Il Tempio Romano: Questioni di Terminologia e di Tipologia. – In: BSR 52, 1984, S. 3–20.

Castagnoli, F.: Per un aggiornamento della Forma Urbis del Lanciani. – In: Soprintendenza Archeologica di Roma [Hrsg.]: Roma. Archeologia nel centro. II La »città murata«. Roma 1985, S. 313–319.

Charlton, J. u. J. Newdick: Honig. Schönheit, Gesundheit und Genuß: Tips, Rezepte und Geschichten. – München 1996.

Claridge, A.: Rome. Oxford Archaeological Guides. – Oxford University Press 1998.

Coarelli, F.: Il Foro Boario. Dalle Origini alla Fine della Repubblica. – Roma 1988.

Coarelli, F.: I luci del Lazio. La documentazione archeologica. – In: Les bois sacrés. Neapel 1993a, S. 45–52.

Coarelli, F.: Argei Sacraria. Regio II – Esquilina. – In: LTUR I. Roma 1993b, S. 123 Abb. 67.

Coarelli, F.: Forum Esquilinum. – In: LTUR II. Roma 1995, S. 298.

Coarelli, F.: Murus Servii Tullii; Mura Repubblicane: Porta Carmentalis. – In: LTUR III. Roma 1996a, S. 324f.

Coarelli, F.: Murus Servii Tullii; Mura Repubblicane: Porta Querquetulana. – In: LTUR III. Roma 1996b, S. 330.

Coarelli, F.: Septimontium. – In: LTUR IV. Roma 1999, S. 268.

Coarelli, F.: Il sepolcro e la casa di Servio Tullio. – In: Eutopia, N. S. I,1–2, 2001, S. 7–43.

Colini, A. M.: Storia e Topografia del Celio nell' Antichità. – MemPontAcc 7, 1944.

Colonna, G.: Acqua acetosa laurentina, l'ager Romanus antiquus e i santuari del I miglio. – In: ScAnt 5, 1991, 209–232.

Cordischi, L.: Nuove acquisizioni su un'area di culto al colle Oppio. – In: QArchEtr (ArchLaz) XI 1993, S. 39–44.

Crane, E.: The Archaeology of Beekeeping. – London 1983.

Dussaud, R.: Jupiter Héliopolitaine. Bronze de la Collection Charles Sursock. – In: Syria 1, 1920, S. 3–15, Taf. 1–4.

Ensoli, S.: I santuari isiaci a Roma e i contesti non cultuali: religione pubblica, devozioni private e impiego ideologico del culto. – In: Ausst.-Kat. Iside. Il mito il mistero la magia. Milano 1997, S. 306–321.

Ensoli, S.: Communauté et cultes syriens à Rome: les sanctuaires de la regio XIV Transtiberim. – In: Ausst.-Kat. Moi, Zénobie reine de Palmyre. Milano 2001, S. 123–128, 300f., 358–363.

Fauth, W.: Dionysos. – In: KlPauly II, 1967, S. 78.

Fleischer, R.: Gott oder Herrscher? Zwei syrische Denkmäler der Kleinkunst in severischer Zeit. – In: AA 1983, S. 253–271.

Frutaz, A. P.: Le piante di Roma I-III. – Roma 1962.

Gatti, G.: Trovamenti risguardanti la topografia e la epigrafia urbana. – In: BCom 15, 1887, S. 149–165, Taf. 8.

Giannelli, G.: Caelius Mons (in età classica). In: LTUR I. Roma 1993, S. 208–211.

Glinister, F.: What is a sanctuary?. – In: Cahiers Glotz 8, 1997, S. 61–80.

Glutz von Blotzheim, U. N. [Hrsg.]: Handbuch der Vögel Mitteleuropas 13/III Passeriformes, 4. Teil. – Wiesbaden 1993.

Von Graeve, V.: Tempel und Kult der syrischen Götter am Janiculum. – In: JdI 87, 1972, S. 314–347.

Grimal, P.: Les jardins Romains[3]. – Paris 1984.

Häuber, R. C.: Zur Topographie der Horti Maecenatis und der Horti Lamiani auf dem Esquilin in Rom. – In: MDAV 1/21, 1990a, S. 47–49.

Häuber, R. C.: Zur Topographie der Horti Maecenatis und der Horti Lamiani auf dem Esquilin in Rom, mit vier Karten von H. Stöcker. – In: KölnJb 23, 1990b, S. 11–107.

Häuber, R. C.: Horti Romani. Die Horti Maecenatis und die Horti Lamiani auf dem Esquilin. Geschichte, Topographie, Statuenfunde. – Köln 1991.

Häuber, C.: »*Art as a Weapon*«. Von Scipio Africanus *maior* bis Lucullus. *Domus*, *horti* und Heiligtümer auf dem Esquilin. – In: M. Cima – E. La Rocca [Hrsg.]: Horti Romani, 6. Suppl. BCom 1998, S. 83–112.

Häuber, C. u. F. X. Schütz: The Analysis of Persistent Structures – a Functionality of the Archaeological Information System FORTVNA. – In: J. Strobl et al. [Hrsg.]: Angewandte Geographische Informationsverarbeitung (AGIT) XIII, Heidelberg 2001, S. 227–237.

Hajjar, Y.: La Triade d'Heliopolis-Baalbek. – 59. EPRO I.II, 1977.

Helbig, W.: Adunanze de' 29 Marzo e 5, 12 e 26 Aprile. – Scavi di Roma; di Orbetello; di Venosa; di Marzabotto. – Lapidi Miliarie della Salaria. Sul Lupercale. – In: BdI 1867, S. 129–145.

Herter, H.: Nymphai. – In: RE XVII,2, 1937, Sp. 1527–1581.

Hochhuth, R. [Hrsg.]: Wilhelm Busch. Sämtliche Werke und eine Auswahl der Skizzen und Gemälde in zwei Bänden, mit einem Essay von Th. Heuss I. – Gütersloh 1959.

Hora B. et al.: Bäume der Welt. Oxford Enzyklopädie. – Stuttgart 1981.

Jashemski, W. F.: The Gardens of Pompeii Herculaneum and the Villas destroyed by Vesuvius I. – New Rochelle, NY 1979.

Johnson, H.: Das große Buch der Bäume[2]. – Stuttgart 1975.

Keller O.: Die antike Tierwelt II. – Leipzig 1913.

Kolb F.: Rom. Die Geschichte der Stadt in der Antike. – München 1995.

Lanciani R.: Notizie degli Scavi, Marzo. – In: NSc 1880, S. 75–112.

Lanciani R.: Forma Urbis Romae (fols. 1–42). Milano 1893–1901 [fols. 23, 30 = *Häuber* 1990b, Abb. 2; 4].

Lanciani, R.: Storia degli scavi di Roma e notizie intorno le collezioni Romane di antichità I-IV (Roma 1902–1913); Istituto Nazionale di Archeologia e Storia dell'Arte [Hrsg.]: Rodolfo Lanciani, Storia degli scavi di Roma e notizie intorno le collezioni Romane di antichità I-VI. Roma 1989–2000.

Landwehr, Ch.: Die römischen Skulpturen von Caesarea Mauretaniae I Idealplastik, weibliche Figuren benannt. – Berlin 1993.

Lavagne, H.: Operosa Antra. Recherches sur la Grotte à Rome de Sylla à Hadrien. – BEFAR 272, 1988.

Lembke, K.: Das Iseum Campense in Rom. Studie über den Isiskult unter Domitian. – Heidelberg 1994.

Medri, M.: Suet., *Nero*, 31.1: Elementi e proposte per la ricostruzione del progetto della domus aurea. – In: Panella 1996, S. 165–188.

Mielsch, H.: Römische Wandmalerei. – Darmstadt 2001.

Müller, C. O.: M. Terenti Varronis de Lingua Latina Librorum quae supersunt emendata et annotata. – Leipzig 1833.

Nibby, A.: Roma nell'anno 1838. I Antica. – Roma 1839.

Olck, F.: Eiche (und Eichel). – In: RE V2, 1905, Sp. 2013–2076.

Palombi, D.: Tra Palatino ed Esquilino: Velia, Carinae, Fagutal. Storia Urbana di tre quartieri di Roma Antica. – 1. Suppl. RIA, 1997.

Palombi, D.: Regiones Quattuordecim (topografia). – In: LTUR IV. Roma 1999, S. 199–204, Abb. 84.

Panella, C. [Hrsg.]: Meta Sudans I. Un'area sacra *in Palatio* e la valle del Colosseo prima e dopo Nerone. – Roma 1996.

Panella, C. u. A. Arnoldus-Huyzendveld: Inquadramento geologico e geomorfologico della valle del Colosseo. – In: Panella 1996, S. 9–19.

Pavolini, C.: Lo scavo di piazza Celimontana. Un'indagine nel *Caput Africae*. – In: L'Urbs. Espace urbain et histoire I^er^ siècle avant J.-C.-III^e^ siècle après J.-C., CEFR 98, 1987, S. 653–685.

Pavolini, C. [Hrsg.]: Caput Africae I. – Roma 1993.

Pavolini, C.: Ludus Magnus. – In: LTUR III. Roma 1996, S. 196f.

Pisani Sartorio, G: Carmentis, Carmenta. – In: LTUR I. Roma 1993, S. 240f.

Polito, E.: Luoghi del mito a Roma. Ambientazione urbana in alcuni rilievi paesistici. – In: RIA, S. III, 17, 1994, S. 65–100.

Prottung, P.: Darstellungen der hellenistischen Stadttyche. – Charybdis 9, Münster 1995.

Rausa, F.: Tyche / Fortuna II.1.b. »Claudia Iusta«. – In: LIMC VIII, 1997, S. 128, 139.

Rawson, P. B.: The Myth of Marsyas in the Roman Visual Arts. An Iconographic Study. – BAR-IS 347, 1987.

Richardson, L. jr.: A New Topographical Dictionary of Ancient Rome. The Johns Hopkins University Press 1992; *Rez. D. P. Harmon*. – In: BMCR: http://ccat.sas.upenn.edu/bmcr/1993/04.04.23.html (vom 13.11.2001).

Rodríguez Almeida, E.: Aggiornamento Topografico dei Colli Oppio, Cispio e Viminale secondo la *Forma Urbis Marmorea*. – In: RendPontAc 48, 1975–76, S. 263–78.

Rodríguez Almeida, E.: Cespeus, Cespius, Cispius Mons. – In: LTUR I. Roma 1993, S. 263–265 Abb. 153.

Scheid, J.: Les sanctuaires de confins dans la Rome antique. Réalité et permanence d'une représentation idéale de l'espace romain. – In: L'Urbs. Espace urbain et histoire I^er^ siècle avant J.-C.-III^e^ siècle après J.-C., CEFR 98, 1987, S. 583–595.

Schütz, F. X. u. C. Häuber: Reconstructing Ancient Rome, using Remote sensing and GIS-technology: The Archaeological Information System FORTVNA. – In: *C. Jürgens [Hrsg.]:* Remote Sensing of Urban Areas / Fernerkundung in urbanen Räumen, Regensburger Geographische Schriften (RGS) 35, 2001, S. 283–294.

Siebert, A. V.: Sacellum. – In: Der Neue Pauly 10, 2001, Sp. 1195.

Smith, R. R.R.: The Imperial Reliefs from the Sebasteion at Aphrodisias. – In: JRS 77, 1987, S. 88–138 Taf. 3–26.

Stara-Tedde, G.: I boschi sacri dell'antica Roma. – In: BCom 33, 1905, S. 189–232.

Stein, A. u. A. Kappelmacher: Maecenas 6., C. Maecenas. – In: RE XIV,1, 1928, Sp. 207–229.
Von Steuben, H.: Kopf einer bekränzten Muse. – In: Helbig[4] II, 1966a, S. 490 Nr. 1705.
Von Steuben, H.: Relieffragment mit Stadtmauer und Heiligtum. – In: Helbig[4] II, 1966b, S. 332f. Nr. 1519.
Von Steuben, H.: Römisches Relief mit Darstellung aus der Marsyassage. – In: Helbig[4] II, 1966c, S. 328 Nr. 1513.
Von Steuben, H.: Relieffragment mit Muse und Satyrn. – In: Helbig[4] II, 1966d, S. 331f. Nr. 1517.
Von Steuben, H.: Athenastatue vom Typus Rospigliosi. – In: Helbig[4] II, 1966e, S. 507f. Nr. 1729.
Villard, L.: Tyche B.f. – In: LIMC VIII, 1997, S. 121 Nr. 61 (= Heliopolitani Dei 46).
Visconti, C. L.: Trovamenti di oggetti d'arte e di antichità figurata. – In: BCom 15, 1887, S. 166–172, 192–204.
De Vos, M.: Iseum Metellinum. – In: LTUR III. Roma 1996, S. 110–112.
De Vos, M.: Dionysus, Hylas e Isis sui Monti di Roma. – Roma 1997, S. 99–154.
Wasserzieher, E.: Woher? Ableitendes Wörterbuch der deutschen Sprache. – Bonn 1950.
Zanker, P.: Augustus und die Macht der Bilder. – München 1987.
Ziolkowski, A.: Rez. Richardson 1992. – In: Gnomon 68, 1996, S. 53–56.

Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie 19, 2001, S. 95–102

Hansjörg Küster

Wald und Wüstung in der Völkerwanderungszeit[1]

Einleitung

»Völkerwanderungszeit« ist der Name einer Epoche, aus der nur wenige historische Quellen vorliegen (z. B. *Coler* 1965, S. 104). Zu »Völkerwanderungen« kam es vor allem nördlich der Alpen. Die Kraft des Imperium Romanum hatte in diesem Gebiet nachgelassen, staatliche und wirtschaftliche Strukturen waren zusammengebrochen, und die schriftliche Überlieferung hatte so gut wie vollständig ausgesetzt.

Am Mittelmeer dagegen, wo staatliche und wirtschaftliche Strukturen sowie die schriftliche Überlieferung erhalten blieben, verfasste man schriftliche Berichte darüber, dass sich Völkerschaften von außen her auf das Restgebiet des römischen Reiches zu bewegten. Auch in den deutschen Heldensagen ist vom Wandern der »Völker« im Europa nördlich der Alpen die Rede (z. B. *Berndt* 1968). Historisch und archäologisch lässt sich verifizieren, dass Gruppen von Menschen ihre angestammten Regionen verließen und andere aufsuchten; tatsächlich zogen »Völker« vom europäischen Kontinent auf die Britischen Inseln (*Chadwick Hawkes* 1978), und der Weg der Goten durch Europa kann an Hand von archäologischen Funden verfolgt werden *(Bierbrauer* 1994).

Spuren der »Völkerwanderungen« in den Pollendiagrammen?

Pollendiagrammen kommt bei der Aufdeckung der Siedlungsgeschichte in der Zeit zwischen Römerzeit und Mittelalter eine besondere Bedeutung zu, weil es bei der Ablagerung von Pollen führenden Torfschichten nicht wie bei den schriftlichen Quellen zu einer Lücke der historischen Überlieferung kam; Ablagerungen mit Pollenkörnern bildeten sich prinzipiell genauso in römischer wie in nachrömischer Zeit, in der »Völkerwanderungszeit« wie im Mittelalter.

Tatsächlich lassen sich in vielen Pollendiagrammen Siedlungslücken oder Wüstungsphasen nachweisen, und zwar dadurch, dass Getreidepollen in einzelnen Schichten nicht auftritt und auch andere Pollenkörner, die auf eine Siedlungstätigkeit hinweisen, nicht registriert sind. Wenn keine C14-Datierungen vorlagen, verwendeten die Pollenanalytiker das Minimum der Nachweishäufigkeit von Getreidepollenkörnern häufig zum Datieren von Schichten der Pollendiagramme in die Völkerwanderungszeit. Dabei prüften sie aber nicht, ob die nachgewiesenen Siedlungslücken tatsächlich in die Zeit zwischen dem 3. und dem 8. Jahrhundert n. Chr. datierten.

---

1 Dem Beitrag liegt der Vortrag zugrunde, der auf der 27. Tagung des »Arbeitskreises für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa« (Tübingen 27.–30. September 2000) gehalten wurde. Vergleiche dazu auch den Tagungsbericht von *Winfried Schenk* in diesem Band!

Dies wäre aber, wie man inzwischen weiß, eigentlich notwendig, denn die in gut datierten Pollendiagrammen auftretenden Siedlungslücken bzw. Minima der Häufigkeit von Getreide- und Unkrautpollenkörnern lassen sich in sehr verschiedene Zeithorizonte stellen (vgl. *Küster* 1988, S. 119–121).

Ins 2. Jahrhundert ist eine Siedlungslücke im Profil Skrzetuszewo bei Posen datiert *(Tobolski* 1990). Im 2. Jahrhundert n. Chr. setzte eine lange dauernde Siedlungsunterbrechung im Profil Flögeln V (nördlich von Bremerhaven) ein, die über mehrere Jahrhunderte anhielt; in benachbarten Pollenprofilen ließ sich ein entsprechender Befund allerdings nicht immer erbringen *(Behre* 1976). Im Profil Swienskuhle aus der unmittelbaren Nachbarschaft des Moores von Flögeln ist eine sehr markante Lücke der Ablagerung von Pollen der Siedlungszeiger in Ablagerungen aus der Zeit um 500 n. Chr. zu finden *(Behre* u. *Kučan* 1986).

Die Siedlungslücke im Profil Forêt de la Bresse in den Vogesen ist ins 3. Jahrhundert n. Chr. datiert *(Kalis* 1984). Vom 3. bis 6. Jahrhundert n. Chr. dauerte eine Siedlungsunterbrechung am Zwillbrocker Venn im Grenzgebiet zwischen dem Münsterland und den Niederlanden *(Burrichter* 1969). Für das 3. und 4. Jahrhundert wurde ein Rückgang der Pollensedimentation von Getreide am Großen Plöner See in Ostholstein *(Averdieck* 1978) und bei Süderlügum in Nordfriesland festgestellt *(Kubitzki* 1961). Die Zeit des Siedlungsrückganges ist nach den Untersuchungen von *Kramm* (1978) in der Speller Dose bei Rheine (Emsland) länger gewesen; sie dauerte vom 3. bis zum 5. Jahrhundert. Im Großen Segeberger See begann der Rückgang der Getreidepollenkurve ebenfalls in Ablagerungen des 3. Jahrhunderts; mehr Getreidepollen wurde dort aber erst wieder in Ablagerungen des späten 8. Jahrhunderts n. Chr. nachgewiesen *(Averdieck* und andere 1972).

Eine Siedlungslücke des 5. Jahrhunderts n. Chr. konstatiert *Van Zeist* (1957) am Zwartemeer in den Niederlanden, *Kalis* (1988) am Broicher Bach bei Alsdorf in der Jülicher Börde, *Küster* (1988) in Mooren am Auerberg in Südbayern, *Okuniewska-Nowaczyk* (1987) im Profil Skrzynka in Großpolen und Engelmark (1976) am Prästsjön in Schweden. Ins 5. und 6. Jahrhundert n. Chr. ist die Siedlungslücke im Pollenprofil von Kluki an der polnischen Ostseeküste datiert *(Tobolski* 1987). Ähnliche Daten teilte *Dörfler* (1989) nach Untersuchungen von Mooren in der Nähe von Bremerhaven mit. Ins 6. Jahrhundert ist eine Siedlungslücke im Profil von De Borchert in den Niederlanden datiert *(Van Geel* u. a. 1980/81).

Eine Siedlungslücke des 8. Jahrhunderts n. Chr. ließ sich an der Kendlmühlfilze am Chiemsee feststellen *(Schmeidl* 1977). In etwa die gleiche Zeit datiert die Siedlungslücke am Bissendorfer Moor nördlich von Hannover *(Kubitzki* 1961) und im Oberharz (Profil Auf dem Acker; *Willutzki* 1962). Auch im niederländischen Rheinmündungsgebiet ging damals die Menge des sedimentierten Getreidepollens deutlich zurück *(Teunissen* 1986). Eine Siedlungslücke des 11. Jahrhunderts n. Chr. schließlich ließ sich im Pollenprofil vom Tystemose bei Borup in Seeland feststellen *(Mikkelsen* 1986).

Auch wenn es vielleicht nicht zulässig ist, C14-Datierungen in dieser Weise zusammenzustellen, weil sie Unterschiedliches bedeuten können und nicht zuverlässig als Kalenderdaten brauchbar sind, und auch wenn die Auswahl der hier vorgestellten Befunde sicher nicht vollständig ist, so zeigt sich doch auf jeden Fall, dass der Rückgang des Siedlungszeigerpollens in den Diagrammen nicht immer zur

gleichen Zeit einsetzte. Es gab Anzeichen für einen Rückgang der Siedeltätigkeit in der Umgebung der Moore und Seen, deren Ablagerungen pollenanalytisch untersucht wurden, aber dieser Rückgang datierte in manchen Fällen in das frühe, in anderen Fällen in das späte 1. Jahrtausend n. Chr., in einem Fall sogar in den Beginn des 2. Jahrtausends n. Chr. Eine genaue Zeitmarke ist eine völkerwanderungszeitliche Siedlungslücke in den Pollendiagrammen also nicht.

Insgesamt lässt sich erkennen, dass die Menge des abgelagerten Getreidepollens in Ablagerungen der Zeit zwischen römerzeitlicher und mittelalterlicher Kolonisation generell ähnlich war wie in vorchristlicher Zeit. Auch vor dem Einsetzen römerzeitlicher Kolonisation sind in den Pollendiagrammen immer wieder Unterbrechungen der Siedlungstätigkeit angezeigt. Von diesem Bild unterscheiden sich Ablagerungen, die in römische Zeit datieren; in ihnen ist längerfristig Pollen von Getreide und Unkraut deponiert worden, und auch in Schichten aus dem Mittelalter sowie der Neuzeit ist kontinuierlich Pollen von Siedlungszeigern zu finden.

In Übereinstimmung mit archäologischen Befunden aus intensiv untersuchten Siedlungskammern *(Hvass* 1982; *Waterbolk* 1982) lässt sich generell feststellen, dass es in Zeiten mit feststehender staatlicher Gewalt und stabilen wirtschaftlichen Strukturen längerfristige Besiedlung gab, während in Zeiten ohne staatliche Gewalt stabile wirtschaftliche Strukturen nicht bestanden und Siedlungen nicht über längere Zeit an Ort und Stelle erhalten blieben.

Die Entwicklung der Wälder im ersten Jahrtausend n. Chr.

Für die Entwicklung der Wälder hatte die unterschiedliche Art und Weise der Besiedlung in Zeiten mit und ohne staatlichen Einfluss sowie mit und ohne wirtschaftliche Stabilität erhebliche Auswirkungen. Wenn Siedlungen wie in vorgeschichtlicher Zeit sowie zwischen den Zeiten römerzeitlicher und mittelalterlicher Kolonisation immer wieder einmal aufgegeben, verlagert und neu gegründet wurden, bedeutete dies, dass immer wieder neue Waldparzellen geschlagen wurden, wohingegen andere zur gleichen Zeit neu entstehen konnten, nachdem die Acker- und Siedlungsnutzung aufgegeben worden war und eine Sekundärsukzession von Wald eingesetzt hatte *(Küster* 1995; 1996; 1997; 1998; 2000). Immer wieder ablaufende Sekundärsukzessionen führten zu einem beschleunigten Umbau der Waldzusammensetzung in den besiedelten Regionen, denn eine sich neu ausbreitende Gehölzart konnte sich besser gegen Pioniergehölze wie die Birke im Verlauf einer Sekundärsukzession durchsetzen als innerhalb eines auf Dauer bestehenden hohen Waldes, in dem beispielsweise Eichen dominierten.

Betrachtet man Pollendiagramme, so fällt allgemein auf, dass sich genau in denjenigen Perioden, in denen Siedlungen gegründet und wieder verlagert wurden, die Buche ausbreitete. Erstmals nachgewiesen werden kann sie über ihren Pollen in größeren Mengen etwa im 5. Jahrtausend v. Chr. Bis zur Römerzeit wurde die Buche allmählich häufiger; kaum einmal konnte festgestellt werden, dass die Ausbreitung der Buche rasch erfolgte und nur wenige Jahrhunderte beanspruchte. Auch in der Zeit, in der römischer Einfluss auf die Lande nördlich der Alpen nachließ und wirtschaftliche Instabilität größer wurde, wurde die Buche häufiger.

Dagegen stagnierte die Ausbreitung der Buche, wenn der Nutzungsdruck auf die Wälder in der Nähe von stabilen Siedlungen größer wurde und länger an genau den identischen Stellen anhielt. Dann nämlich wurden die Buchen immer wieder geschlagen, was diese Bäume auf die Dauer nicht ertragen können. Setzt man Buchenstämme wiederholt auf den Stock, gehen die Bäume ein. Dagegen können sich andere Baumarten ausbreiten, die eine häufige Nutzung besser überstehen können, beispielsweise Hasel und Hainbuche *(Pott* 1981). Sie gedeihen in sogenannten Niederwäldern bestens, während Buchen dort benachteiligt sind und meistens nach längerdauernder intensiver Nutzung eingehen.

Weil in vielen Gebieten Mitteleuropas nacheinander abwechselnde Phasen aufeinander folgten, in denen eher ein System von Wechselsiedlungen wie in prähistorischer Zeit vorherrschte oder ein anderes mit beständigen Siedlungen, sind auch die Nutzungen der Wälder unterschiedlich gewesen, was sich in den Pollendiagrammen deutlich zeigt. Die Buche breitete sich in vorgeschichtlicher Zeit allmählich aus, wurde in römischer Zeit durch intensive Waldnutzung zurückgedrängt, breitete sich erneut in der Völkerwanderungszeit aus und wurde dann, häufig nach Erreichen eines maximalen Anteils an den Pollenspektren, rasch erheblich dezimiert, nachdem mittelalterliche Kolonisation um sich gegriffen hatte.

Aus pollenanalytischer Sicht ist also die Zeit zwischen der römischen und der mittelalterlichen Kolonisation in jeglicher Hinsicht mit der vorrömischen Zeit vergleichbar. Kolonisation ist demnach weniger als eine Neubesiedlung von zuvor unbesiedelten Regionen aufzufassen als eine Form von Raumordnung: Kolonisation bedeutete die Ausbreitung staatlicher und wirtschaftlicher Strukturen in Regionen, die zuvor schon besiedelt waren, in denen aber keine vollständige Stabilität der Besiedlung und der Wirtschaft herrschte.

Kolonisation und »Dekolonisation«: Stabile, ortsfeste Besiedlung und Wechselsiedlungen

Zur Verlagerung der Siedlungen in vorgeschichtlicher Zeit wie im ersten Jahrtausend n. Chr. kam es möglicherweise deshalb, weil eine wichtige Voraussetzung für den Weiterbestand der Siedlung nicht mehr gegeben war *(Küster* 1998). Vielleicht fehlte es an ausreichenden Erträgen auf den Ackerflächen, nachdem diese einige Jahrzehnte lang genutzt worden waren. Vielleicht gab es aber auch kein Holz mehr in der unmittelbaren Umgebung einer Siedlung; Holz wurde vor allem dann in Mengen gebraucht, wenn Häuser oder gar die gesamte Siedlung abgebrannt waren und die Häuser neu errichtet werden sollten. Ohne jegliche Transportmöglichkeiten für die schweren Stämme war es möglicherweise einfacher, in solchen Fällen die Siedlung an anderer Stelle neu aufzubauen.

Eine stabile, ortsfeste Besiedlung in Mitteleuropa und eine lange dauernde gleichsinnige Nutzung von Wäldern scheint erst in dem Moment möglich geworden zu sein, in dem die Kolonisation um sich griff, also staatliche Strukturen in stabiler Form bestanden und Wirtschaftsnetze aufgebaut werden konnten. Wirtschaftsnetze und stabile staatliche Strukturen bedingten sich gegenseitig und sind nur im gemeinsamen Auftreten denkbar.

Insgesamt lässt sich feststellen, dass die Völkerwanderungszeit aus pollenanalytischer Sicht eine Zeit der »Dekolonisation« war. Ortsfeste Siedlungen hielten sich in dieser Zeit nur an einigen Flüssen (z.B. *Tauber* 1999), die als Haupthandelswege dienten. In ihrer Nähe wurden die Gehölze mehr und mehr in Niederwälder überführt, in denen Bäume immer wieder auf den Stock gesetzt wurden und Hainbuche und Hasel sich ausbreiteten, während vor allem die Buche zurückgedrängt wurde. Abseits der Siedlungen, die noch in den staatlichen und wirtschaftlichen Netzen hingen und in denen auch noch schriftliche Überlieferung stattfand, war das Land aber, wie die Pollendiagramme zeigen, keineswegs unbesiedelt. Genauso wie in vorrömischer Zeit wurden dort immer wieder neue Siedlungen gegründet und wieder aufgegeben, also verlagert. Ihre Dichte war vielleicht nicht gleich hoch wie in römischer Zeit (so könnte der allgemeine Rückgang der Menge an Getreidepollen in zahlreichen Pollendiagrammen gedeutet werden), aber diese Siedlungen waren vorhanden.

In Regionen mit einer Art und Weise der Besiedlung, die derjenigen in vorgeschichtlicher Zeit entsprach, breitete sich die Buche während der Völkerwanderungszeit aus; Buchenwälder entstanden in dieser Zeit vor allem in Regionen nördlich der Mittelgebirge, im Rheinmündungsgebiet, in den niedrig gelegenen Regionen Norddeutschlands, entlang der polnischen Ostseeküste, in Jütland und auf den dänischen Inseln sowie im südlichen Skandinavien *(Küster* 2001a, b). Auch der nördlichste europäische Buchenwald bildete sich in dieser Zeit heraus *(Faegri* 1954). Die Wälder wurden dadurch dunkler und dichter. Sie zu roden, wurde sicherlich immer komplizierter. Auf der anderen Seite brauchte man das Holz der Buche, die sich im ersten Jahrtausend n. Chr. noch ausgebreitet hatte, in besonders großer Menge; die aus Buchenholz hergestellte Holzkohle lieferte besonders hohe Temperaturen, was für zahlreiche gewerbliche Betriebe große Bedeutung hatte. Holzkohle aus Buchenholz wurde bei der Herstellung von Glas, Steinzeug und Kalk sowie zur Schmelze von Erzen verwendet.

Gibt es eine Synthese der historischen und vegetationsgeschichtlichen Vorstellungen zur Völkerwanderungszeit?

Abschließend sei gefragt, wie sich die eingangs referierten Vorstellungen von Historikern mit denjenigen der Pollenanalytiker zum Gang der Besiedlung und Umweltgeschichte in der Völkerwanderungszeit in Übereinstimmung bringen lassen.

Aus der Sicht der Vegetationsgeschichte kann nicht in Abrede gestellt werden, dass sich im ersten Jahrtausend Gruppen von Menschen auf der Wanderschaft quer durch Europa befanden. Ihre Wanderungen sind in Pollendiagrammen nicht erkennbar. Vielmehr zeigt sich in den Diagrammen, dass (auch) Menschen in den Regionen nördlich der Alpen blieben, die dort Getreide anbauten, aber gelegentlich ihre Siedlungen verlagerten. Vielleicht muss man davon ausgehen, dass ein Teil der Bevölkerung das Land so besiedelte wie in vorgeschichtlicher Zeit auch schon, während sich andere Teile der Bevölkerung auf den Weg machten, um wie in römischer Zeit Anschluss an Handelsbeziehungen zu halten. In römischer Zeit wurden wirtschaftliche Beziehungen aufgebaut, die weit über das Gebiet des Impe-

rium Romanum hinaus reichten. Dies konnte durch archäologische Funde nachgewiesen werden (z.B. *Ulbert* 1977). Als das Imperium wankte, rissen die Handelskontakte ab. Ist es möglich, dass sich deswegen Menschen von der deutschen Nordseeküste auf den Weg zu den Britischen Inseln begaben, weil sie Anteil an wirtschaftlichen Beziehungen behalten wollten, die auf den Inseln noch bestanden, während sie an der deutschen Nordseeküste abgebrochen waren? In ähnlicher Weise könnten die Wanderungen anderer Völkerschaften verstanden werden, die sich auf das Gebiet des Imperium Romanum am Mittelmeer zu bewegten, was die dortige Bevölkerung in Angst und Schrecken versetzte.

Aus vegetationsgeschichtlicher Sicht kann klar gezeigt werden, dass die Entwicklung der Wälder darauf reagierte, ob feste oder nicht stabile Siedlungsstrukturen vorherrschten: In der Völkerwanderungszeit breitete sich die Buche aus, die Wälder wurden dichter, aber auch immer wieder an wechselnden Stellen gerodet, was offensichtlich eine wesentliche Voraussetzung für die Erleichterung der Buchenausbreitung war.

Zusammenfassung

In Pollendiagrammen sind Phasen des Besiedlungsrückganges während der Völkerwanderungszeit zu erkennen. In gut datierten Pollendiagrammen zeigt sich aber, dass diese Phasen in den verschiedenen Regionen Europas nicht zeitgleich auftraten, sondern zeitlich versetzt. Insgesamt ähnelte der Gang der Siedlungsentwicklung zwischen den Phasen der römischen und mittelalterlichen Kolonisation in den Pollendiagrammen derjenigen in vorrömischer Zeit. Sowohl vor als auch nach der Römerzeit fielen Siedlungen von Zeit zu Zeit wüst und wurden verlagert; im Zusammenhang damit traten Sekundärsukzessionen und Neubildungen von Wäldern auf. Dadurch wurde die Buche in ihrer Ausbreitung gefördert. In römischer Zeit und im Mittelalter konnten Siedlungen längerfristig am gleichen Orte bleiben; daher wurden auch immer wieder die gleichen Parzellen von Wäldern bewirtschaftet. Die Buche verträgt allzu intensive Bewirtschaftung nicht; an ihrer Stelle breiteten sich in der Römerzeit und entsprechend im Mittelalter Hainbuche und Hasel aus.

Summary

Forest and deserted settlements during the “dark ages” (migration period)

In pollen diagrams, phases of decreasing settlement density are well visible which date to the “dark ages” (migration period). If the diagrams are dated correctly, it becomes obvious that gaps in the continuity of settlement activities did not occur synchronously in different parts of Europe. In total, the settlement history in the first millennium after Christ was similar to prehistoric times. Both before and after the period of Roman colonisation settlements shifted from time to time. In connection with this fact secondary successions of woodlands took place. By secondary successions the expansion of beech was favoured. In the Roman period and in the Middle Ages the stability of settlements was higher. Therefore the same patches of woodland were managed for longer periods. Beech could not stand this intensive management, whereas hornbeam and hazel expanded, because they were and are able to stand intensive woodland management (coppicing).

Literatur

Averdieck, Fritz-Rudolf (1978): Palynologischer Beitrag zur Entwicklungsgeschichte des Großen Plöner Sees und der Vegetation seiner Umgebung. – In: Archiv für Hydrobiologie 83, H. 1, S. 1–46.

Averdieck, Fritz-Rudolf; Helmut Erlenkeuser u. Horst Willkomm (1972): Altersbestimmungen an Sedimenten des Großen Segeberger Sees. – In: Schriften des Naturwissenschaftlichen Vereins in Schleswig-Holstein 42, S. 47–57.

Behre, Karl-Ernst (1976): Pollenanalytische Untersuchungen zur Vegetations- und Siedlungsgeschichte bei Flögeln und im Ahlenmoor (Elb-Weser-Winkel). – In: Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet 11, S. 101–118.

Behre, Karl-Ernst u. Dusanka Kučan (1986): Die Reflektion archäologisch bekannter Siedlungen in Pollendiagrammen verschiedener Entfernung. Beispiele aus der Siedlungskammer Flögeln, Nordwestdeutschland. In: Behre, K.-E. [Hrsg.]: Anthropogenic indicators in pollen diagrams. Rotterdam, Boston, S. 95–114, Beilage 13–14.

Berndt, Helmut (1968): Das 40. Abenteuer. Auf den Spuren des Nibelungenliedes. – Oldenburg 1968.

Bierbrauer, Volker (1994): Archäologie und Geschichte der Goten vom 1.–7. Jahrhundert. Versuch einer Bilanz. – In: Frühmittelalterliche Studien 28, S. 51–171.

Burrichter, Ernst (1969): Das Zwillbrocker Venn, Westmünsterland in moor- und vegetationskundlicher Sicht. Mit einem Beitrag zur Wald- und Siedlungsgeschichte seiner Umgebung. – In: Abhandlungen aus dem Landesmuseum für Naturkunde zu Münster in Westfalen 31(1), Münster, S. 1–60.

Chadwick Hawkes, Sonia (1978): Die anglo-sächsische Invasion Britanniens. – In: Ahrens, C. [Hrsg.]: Sachsen und Angelsachsen. Hamburg 1978, S. 71–84.

Coler, Christfried [Hrsg.] (1965): Ullstein Weltgeschichte in fünf Bänden. Band I: Von den Anfängen der Menschheit bis 476 n. Chr. – Berlin.

Dörfler, Walter (1989): Pollenanalytische Untersuchungen zur Vegetations- und Siedlungsgeschichte im Süden des Landkreises Cuxhaven, Niedersachsen. – In: Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet 17, S. 1–75.

Engelmark, Roger (1976): The vegetational history of the Umeå area during the past 4000 years. – In: Early Norrland 9, S. 75–111.

Faegri, Knut (1954): On age and origin of the beech forest (Fagus silvatica L.) at Lygrefjorden, near Bergen (Norway). – In: Danmarks Geologiske Undersøgelse II, 80, S. 230–249. Tafel XXI.

Hvass, Steen (1982): Ländliche Siedlungen der Kaiser- und Völkerwanderungszeit in Dänemark. – In: Offa 39, S. 189–195.

Kalis, Arie Joop (1984): Forêt de la Bresse (Vogezen). Vegetatiekundige en pollenanalytische onderzoekingen naar de bosgeschiedenis van een Centraal-Europees middelgebergte. – Utrecht (Diss. Univ. Utrecht).

Kalis, Arie Joop (1988): Zur Umwelt des frühneolithischen Menschen: ein Beitrag der Pollenanalyse. – In: Küster, H. [Hrsg.]: Der prähistorische Mensch und seine Umwelt. Festschrift für Udelgard Körber-Grohne zum 65. Geburtstag am 11. Juli 1988. Stuttgart (Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg, 31), S. 125–137.

Kramm, Erich (1978): Pollenanalytische Hochmooruntersuchungen zur Floren- und Siedlungsgeschichte zwischen Ems und Hase. – In: Abhandlungen aus dem Landesmuseum für Naturkunde zu Münster in Westfalen 40, H. 4, Münster, S. 1–49.

Kubitzki, Klaus (1961): Zur Synchronisierung der nordwestdeutschen Pollendiagramme (mit Beiträgen zur Waldgeschichte Nordwestdeutschlands). – In: Flora 150, H. 1, S. 43–72.

Küster, Hansjörg (1988): Vom Werden einer Kulturlandschaft. Vegetationsgeschichtliche Studien am Auerberg (Südbayern). – Weinheim.

Küster, Hansjörg (1995): Geschichte der Landschaft in Mitteleuropa. Von der Eiszeit bis zur Gegenwart. – München.

Küster, Hansjörg (1996): Auswirkungen von Klimaschwankungen und menschlicher Landschaftsnutzung auf die Arealverschiebung von Pflanzen und die Ausbildung mitteleuropäischer Wälder. – In: Forstwissenschaftliches Centralblatt 115, S. 301–320.

Küster, Hansjörg (1997): The role of farming in the postglacial expansion of beech and hornbeam in the oak woodlands of Central Europe. – In: The Holocene 7, H. 2, S. 239–242.

Küster, Hansjörg (1998): Geschichte des Waldes. Von der Urzeit bis zur Gegenwart. – München.

Küster, Hansjörg (2000): Waldentwicklung in Süddeutschland. – In: Rundgespräche der Kommission für Ökologie der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, 18: Entwicklung der Umwelt seit der letzten Eiszeit. München, S. 91–102.

Küster, Hansjörg (2001): Deutschland – Landschaftsgeschichte. – In: Diercke Drei. Universalatlas für den fächerverbindenden Unterricht. Braunschweig, S. 48–49 (= 2001 a).

Küster, Hansjörg (2001): Karten zur Landschaftsgeschichte Mitteleuropas. Römerzeit und Mittelalter. – In: Geographische Rundschau 53, H. 5, S. 54–59 (= 2001 b).

Mikkelsen, Valdemar M. (1986): Borup. Man and Vegetation. – Copenhagen.

Okuniewska-Nowaczyk, Iwona (1987): Late Holocene history of the vegetation growing in the vicinity of Lake Skrzynka, the Greater Poland National Park, obtained from pollen analytical data. – In: Acta Palaeobotanica 27, H. 1, S. 137–151.

Pott, Richard (1981): Der Einfluß der Niederholzwirtschaft auf die Physiognomie und die floristisch-soziologische Struktur von Kalkbuchenwäldern. – In: Tuexenia 1, S. 233–242, Tabelle 1.

Schmeidl, Hans (1977): Pollenanalytische Untersuchungen im Gebiet des ehemaligen Chiemseegletschers. – In: Geologische Karte von Bayern 1:25 000. Erläuterungen zum Kartenblatt 8140 Prien a. Chiemsee und zum Blatt 8141 Traunstein. – München.

Tauber, Jürg (1999): Beharrung und Wandel im Siedlungsbild der Nordwestschweiz von der Spätantike bis zur Frühen Neuzeit. – In: Siedlungsforschung 17, S. 161–180.

Teunissen, D. (1986): Palynological investigation of some residual gullies in the Upper Betuwe (the Netherlands). – In: Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 36, S. 7–24.

Tobolski, Kazimierz (1987): Holocene vegetational development based on the Kluki reference site in the Gardno-Łeba plain. – In: Acta Palaeobotanica 27, H. 1, S. 179–222.

Tobolski, Kazimierz (1990): Paläoökologische Untersuchungen des Siedlungsgebietes im Lednica Landschaftspark (Nordwestpolen). – In: Offa 47, S. 109–131.

Ulbert, G. (1977): Die römischen Funde von Bentumersiel. – In: Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet 12, S. 33–65.

Van Geel, Bas; S.J.P. Bohncke u. H. Dee (1980/81): A palaeoecological study of an upper Late Glacial and Holocene sequence from "De Borchert", the Netherlands. – In: Review of Palaeobotany and Palynology 31, S. 367–448.

Van Zeist, Willem (1957): Some radio carbon dates in the postglacial vegetation history of the northern Netherlands. – In: Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes Rübel in Zürich 34, S. 160–165.

Waterbolk, Harm Tjalling (1982): Mobilität von Dorf, Ackerflur und Gräberfeld in Drenthe seit der Latènezeit. – In: Offa 39, Archäologische Siedlungsforschungen auf der nordniederländischen Geest, S. 97–137.

Willutzki, Hans (1962): Zur Waldgeschichte und Vermoorung sowie über Rekurrenzflächen im Oberharz. – Halle (Nova Acta Leopoldina, Neue Folge 25).

Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie 19, 2001, S. 103–120

Christoph Morissey

Archäologische Forschung in Wald und Feld: Der Schönbuch und einige Aspekte der älteren Siedlungsgeschichte Südwestdeutschlands[1]

Mit 3 Abbildungen

Einführung

Als Schönbuch wird das etwa 150 km^2 große Gebiet zwischen dem Ammertal mit Tübingen im Süden, dem Aichtal mit Waldenbuch im Norden, dem Herrenberger Gäu im Westen und den Fildern im Osten bezeichnet *(Huttenlocher* 1934; *Grees* 1969; *Gamer-Wallert* u. *Lorenz* 1999). Hierin eingeschlossen sind der waldbedeckte Naturpark als auch die Fluren der anliegenden Dörfer. Er ist Teil der süddeutschen Schichtstufenlandschaft, deren bergige Keuperstufe sich mit hohem Trauf über die fruchtbaren Gäuplatten des Muschelkalkes erhebt und besitzt Anteil an unterschiedlichen Landschaftsformen und Böden (Abb. 1). Diese vier Landschaftsräume setzen sich durch Relief, Bodenart und Bewuchs voneinander ab, und leiten zum Teil in benachbarte Raumeinheiten über *(H. Grees* in: Gamer-Wallert, Lorenz 1999, S. 16ff.). Der südöstliche und nordwestliche Schönbuch weisen dabei bei eher flachem Relief teils fruchtbare Lehmböden über den anstehenden Liasschichten des unteren Juras auf. Diese Liasplatten sind heutzutage durch mittelalterliche Gewanndörfer aufgesiedelt und bis auf randliche Bereiche waldfrei. Der südwestliche und nordöstliche Schönbuch hingegen gehören zum Keuperbergland; sie sind stark zertalt, zeigen auf den Bergrücken magere Sandsteinböden und sind nur randlich erschlossen und gerodet (Abb. 2).

Aus der Vogelperspektive betrachtet erscheint der zentrale Schönbuch heute als große Waldinsel inmitten des dicht besiedelten Mittleren Neckarraumes, gelegen zwischen Albvorland, Gäuplatten und Filder. Eine von Besiedlung und menschlicher Nutzung ausgeschlossene Insel war er aber in älterer Zeit keineswegs, hat er doch zuletzt über Jahrhunderte hinweg in Mittelalter und Neuzeit den anliegenden Dörfern und Städten als intensiv genutzter Wirtschaftsraum gedient.

---

1 Dem Beitrag liegt der Vortrag zugrunde, der auf der 27. Tagung des »Arbeitskreises für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa« (Tübingen 27.–30. September 2000) gehalten wurde. Vergleiche dazu auch den Tagungsbericht von *Winfried Schenk* in diesem Band! Er bringt Ergebnisse einer zwischenzeitlich publizierten Dissertation des Verfassers *(Morrissey*, 2001 a).

Außergewöhnlich hoch, verglichen mit den Waldgebieten etwa des südlich benachbarten Rammerts, des Schwäbischen Waldes oder auch des Schwarzwaldes, ist die Zahl erhaltener vor- und frühgeschichtlicher Denkmäler im Schönbuch, seien es die zumeist wohl frühkeltischen Grabhügel, spätkeltische Viereckschanzen oder römische Steindenkmäler. Zwangsläufig stellte sich deshalb die Frage, ob der in jüngster Zeit erfolgten Wandlung des Waldgebietes vom Wirtschafts- zum Naturraum in vorgeschichtlicher und römischer Zeit tatsächlich die flächige Nutzung als Siedlungsraum vorausging. War der gesamte heutige Forst spätestens zur frühen Keltenzeit – also noch im 8. Jahrhundert v. Chr. – besiedelt und somit auch gerodet? Wenn dies zutrifft, warum und wann wurde dieses alte Kulturland dann auf Dauer aufgegeben und dem Wald überlassen?

Für siedlungsgeschichtliche Fragen besonders interessant und aufschlussreich ist die Tatsache, dass im Schönbuch in landesweit einzigartiger Weise Flächen des Unteren Juras (Lias) wie auch des westlich angrenzenden Keuperberberglandes gleichsam unter Wald stehen, und somit direkte Vergleiche zwischen den Naturräumen hinsichtlich der vor- und frühgeschichtlichen Besiedlung möglich waren *(Morrissey* 2001 a). Insbesondere um dieses Waldland, weitgehend identisch mit dem 1974 zum ersten Naturpark Baden- Württembergs erklärten Gebiet, soll es bei dem Versuch gehen, dem Thema weitergehende Schlussfolgerungen abzugewinnen.

Namen und Geschichte des Schönbuchs

Im Jahr 1187 überließ Herzog Friedrich VI. von Schwaben dem wohl kurz zuvor durch die Tübinger Pfalzgrafen gegründeten Kloster Bebenhausen Waldnutzungsrechte im als »nemus« bezeichneten Wald »cui nomen est Shaienbuch« *(S. Lorenz* in: Lorenz, Scholkmann 2000, S. 201 ff.). Dem hier zum ersten Mal urkundlich belegten Namen des Schönbuchs wird das althochdeutsche Skeginbuoch zugrunde liegen, zusammengesetzt aus skago für ausgreifende Landzunge und buoch für Waldung *(Reichardt* 1984, S. 13). Für die historische Forschung ist vor allem noch die Frage offen ob, und wenn ja, ab wann der Schönbuch Königs, bzw. Reichsforst war *(S. Lorenz in:* Gamer-Wallert, Lorenz 1999). Vieles spricht jedoch für eine solche Einrichtung schon in vorkarolingisch-fränkischer Zeit, wohl das Gebiet um Bebenhausen und den Goldersbach umfassend.

Im späten 12. Jahrhundert waren größere Teile des Schönbuchs in die Hand der Pfalzgrafen von Tübingen gelangt, offensichtlich als Reichslehen, wie eine Urkunde Heinrichs VI. des Jahres 1193 erkennen lässt. Den raschen wirtschaftlichen Niedergang der Pfalzgrafen im 14. Jahrhundert nutzte das württembergische Haus, um bis 1382 nahezu vollständig in Besitz des Schönbuchs zu gelangen. Die hiernach erfolgte Einrichtung einer großen Waldvogtei mit räumlich weit über den Schönbuch hinausgreifenden Rechten zeugt von der forstlichen Sonderstellung des großen Waldgebietes. Seit Beginn des 14. Jahrhunderts sind die Rechte verschiedener Schönbuchgenossen – fünf Städte, 43 Dörfer, 15 Weiler und einzelne Hofbesitzer – urbarial fassbar, deren Ansprüche auf Waldweide, Holzausschlag und Nutzung von Roh-

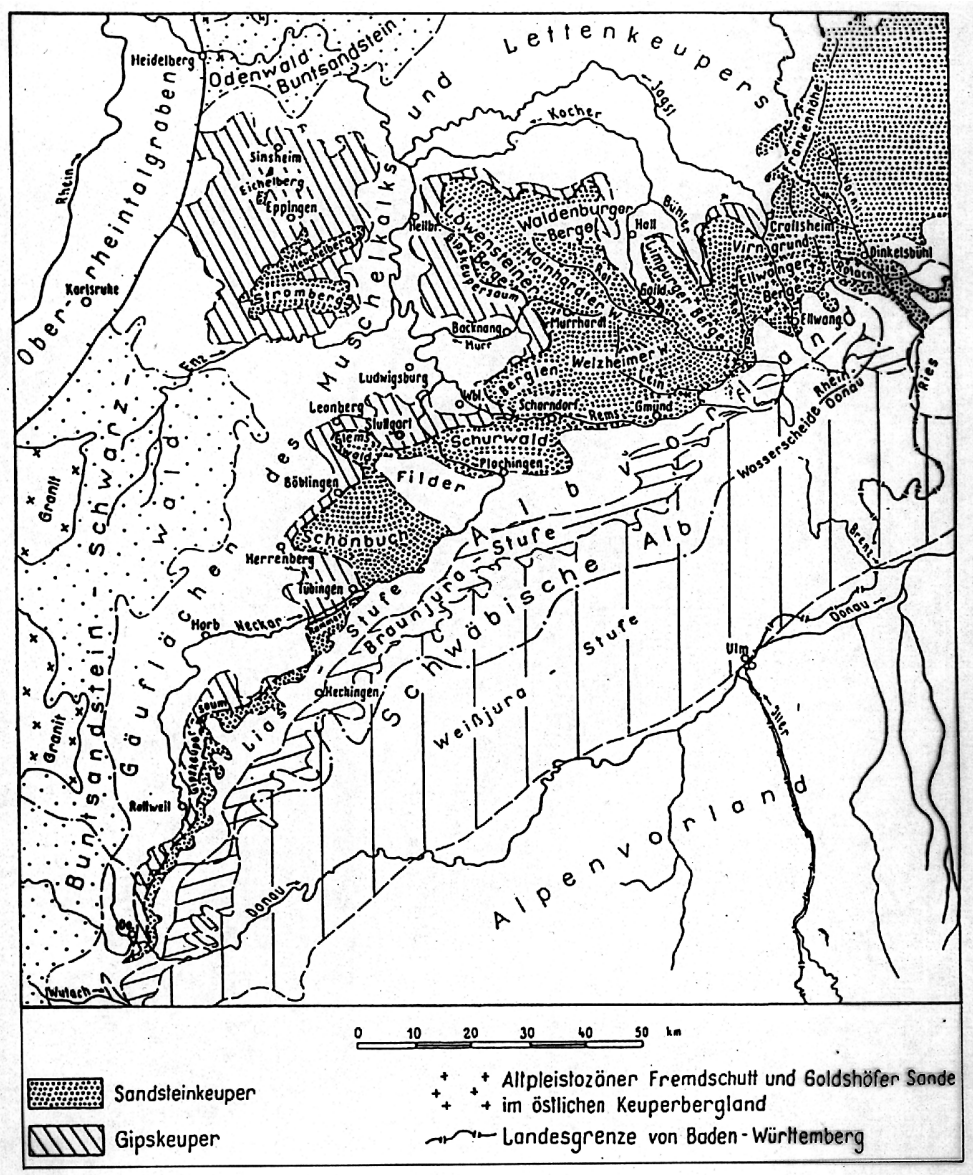


Abb. 1: *Der Schönbuch in der naturräumlichen Gliederung Südwestdeutschlands* nach *Einsele* 1986

stoffen (Stein, Holz, Ton und anderes) wohl auf älteren Gegebenheiten beruhen *(Graner* 1929; *R. Kiess* in: Gamer-Wallert, Lorenz 1999, S. 105 ff.). Erst im Laufe des 19. Jahrhunderts konnten sie durch den württembergischen Staat abgelöst werden, der umfassenden Devastierung der Wälder vermochte man jetzt durch eine einheitliche und nachhaltige Forstwirtschaft zu begegnen.

Die archäologische Überlieferung

Die erste Darstellung vor- und frühgeschichtlicher Fundstellen des Schönbuchs durch den Landestopographen *Eduard Paulus d. Ä.* erschien mitsamt einer archäologischen Karte 1859 *(Paulus* 1859). Gemäß dem seinerzeitigen Stand der Forschung umfassten die hier eingetragenen 41 Fundstellen nur vorrömische Grabhügel und römische Fundstellen. In der 1969 publizierten archäologischen Karte des Schönbuchs stieg die Fundzahl auf das Doppelte, nämlich gut 80 *(Grees* 1969). Besonders die Steinzeiten, aber auch das Frühmittelalter waren jetzt erstmals vertreten. Ende 1998 konnte ein Bestand von 181 Fundstellen verzeichnet werden, also nochmals ein Anstieg auf über das Doppelte *(Morrissey* 2001 a).

Ein beachtenswerter Beleg früher archäologischer Forschung ist in einem Grabungsbericht des Jahres 1821 überliefert, der folgendermaßen beginnt: »Die Handlungsweise längst vergangener Völker, welche die Imagination aufreizt und die Neugierde weckt, bestimmt findet sich nicht anziehenderes für gebildete Menschen als die Geschichte und die Thaten der Vorzeit«. Förster *Bechtner* konnte die von ihm gefundenen Gegenstände – Grabbeigaben aus vorchristlicher, keltischer Zeit – zeitlich aber noch nicht bestimmen. Er dachte an römische Gräber, war es doch zu dieser Zeit noch kaum vorstellbar, dass schon vor den Römern Menschen in Deutschland gelebt hatten *(Morrissey* 1998).

Auch richtungsweisende Untersuchungen für die archäologische Forschung des südwestdeutschen Raumes fanden im Schönbuch statt. Zu nennen sind die Grabungen *Gerhard Bersus* an der spätkeltischen Viereckschanze (2. bis 1. Jahrhundert v. Chr.) in der »Wolfgartenklinge« östlich des Einsiedels der Jahre 1911–12: Sie gehörten mit zu den ersten Grabungen an solchen Denkmälern überhaupt und haben mit dem Grundriss eines mächtigen Torbaus sowie dem Fund latènezeitlicher aber auch römischer Keramik die Diskussion um Funktion und Bauzeit der Viereckschanzen mit in Gang gebracht *(Bittel, Schiek* u. *Müller* 1999). In den Jahren 1925–26 erfolgte in Holzgerlingen die nahezu vollständige und geplant durchgeführte Freilegung eines alamannischen Gräberfeldes durch *Walter Veeck*, seinerzeit immer noch die große Ausnahme unter der Fülle punktueller und unsystematischer Grabungen an solchen Friedhöfen *(G. Fingerlin* in: Arch. Landesmus. 1997, S. 45 ff.).

Vor allem die geringe Zahl aussagekräftiger Grabungen sowie das Fehlen systematischer Quellenerschließung (kontinuierliche Geländetätigkeit, Bauüberwachung u. a.) erlauben es kaum, den Gang der Besiedlung des Schönbuchs im Laufe der Jahrhunderte und Jahrtausende in mehr als nur dürren Strichen nachzuzeichnen. Der jetzige Quellenbestand dürfte zumindest in Teilen nur die sprichwörtliche Spitze des Eisberges darstellen und dazuhin noch kleinräumig durch unterschiedliche Auffindungsbedingungen (Acker, Wald, Wiese) und lokale Forschungsaktivitäten Einzelner stark verzeichnet sein. Bei der Analyse des Fundbildes für die unterschiedlichen Fundgattungen, Perioden und landschaftlichen Kleinräume zeigte sich deshalb auch ein in Quantität und Repräsentanz stark differierendes Bild. Auf einen wichtigen Aspekt sei aber doch verwiesen: Für oberirdische Denkmäler (Grabhügel, Viereckschanzen) – mit Einschränkungen auch für römische Steinbildwerke – ist im heutigen Waldgebiet von einem Verbreitungsbild mit hoher Überlieferungsqualität auszugehen, deren heute bekannte Verbreitung dürfte wenn auch nicht insgesamt, so

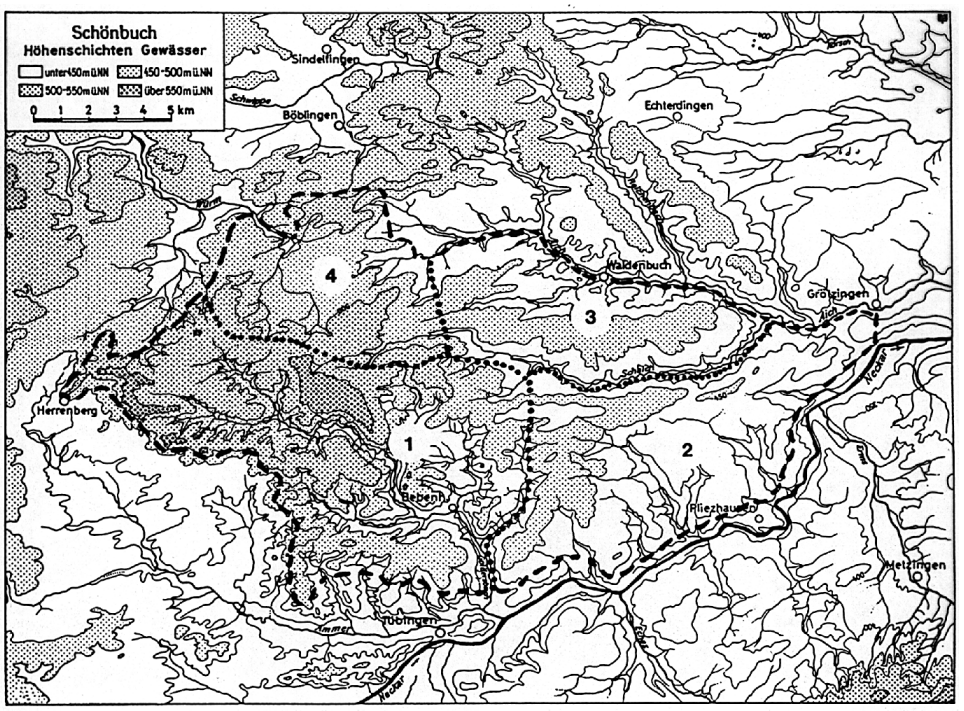


Abb. 2: Naturräumliche Binnengliederung und Höhenschichten des Schönbuchs
Kartengrundlage: *Grees* 1969, Karte 3

doch im Verhältnis zueinander, als in etwa repräsentativ angenommen werden. Einer siedlungsarchäologischen Wertung muss dies stets zugrunde liegen *(Jankuhn* 1979), manches an Beobachtungen ist zudem von überregionaler Bedeutung und darf unten kurz angerissen werden.

Zum Siedlungsverlauf

Die Steinzeiten

Gesicherte Fundstellen sind im Schönbuch erstmals aus der Mittelsteinzeit bekannt, dem Zeitraum zwischen 8000 und 5500 v. Chr. Die Fundplätze mit mitunter mehreren Tausend Hornsteinabschlägen und -werkzeugen häufen sich in auffälliger Dichte an den exponierten Traufhöhen über dem Oberen Gäu im Herrenberger Raum (Abb. 3). Sicherlich forschungsgeschichtlich durch günstige Fundbedingungen überrepräsentiert zeichnen sich diese Höhen durch weite Aussicht und schnell abtrocknende Sandsteinböden aus. Wahrscheinlich sind sie saisonal, und manche sicher immer wieder, für vielleicht jeweils mehrere Wochen im Jahr als Lagerplätze aufgesucht worden *(Kind* 1988). Das Klima erwärmte sich in jener Zeit langsam, Kiefer, Strauchweiden, Birken und Wacholder wandern von Süden ein, der Wandel von Tundra zum Waldland hatte eingesetzt.

Um die Mitte des 6. Jahrtausends v. Chr., in der vor- und frühgeschichtlichen Terminologie als Beginn der Jungsteinzeit bezeichnet, ist der sicher einschneidenste Wechsel im gesellschaftlichen Gefüge, im Siedlungsverhalten wie auch im Verhältnis von Mensch und Natur im Verlauf der gesamten Geschichte zu beobachten: Der Übergang von der aneignenden Lebensweise – das meint Jagen und Sammeln – zur produzierenden Wirtschaft mit Landwirtschaft und Viehzucht. Erstmals wurde die Natur selektierend genutzt, was massive und anhaltende Eingriffe in deren Haushalt nach sich zog. Im nordwestlichen Schönbuch gibt es – wie auch andernorts – vage Hinweise darauf, dass an dieser umwälzenden Veränderung entgegen bisheriger Meinung auch autochthone Bevölkerungsgruppen beteiligt gewesen sein könnten. Die Fundstellen selber liegen im Schönbuch allesamt außerhalb des Waldes auf beackerten Lias-Flächen und spiegeln damit – neben deren natürlichen Siedlungsgunst – sicher auch die Fundbedingungen wider (Abb. 3).

Die bekannten Siedlungsplätze Südwestdeutschlands aus der Mitte des 6. Jahrtausends v. Chr., der frühesten bäuerlichen Kultur also, liegen fast durchweg in naturräumlich bevorzugten Landschaften wie den flachwelligen Gäuplatten oder dem Unteren Neckarraum. Die jetzt bekannt gewordenen Fundplätze bei Holzgerlingen und bei Böblingen belegen deshalb überraschend eine hohe Attraktivität auch des Schönbuchs für die ersten Bauern. Interessanterweise befindet sich auch Keramik der sogenannten La-Hoguette-Gruppe in Holzgerlingen darunter, die – neben generell deutlichem Einfluss aus dem Donauraum – auf Zuwanderung auch aus dem westlichen Mittelmeerraum hinweisen könnte *(Lüning, Kloos* u. *Albert* 1989). Mit Rodungen, Waldverbiss, Holzeinschlag und erosionsförderndem Feldbau werden jedenfalls erstmals Vorgänge fassbar, die auch im Schönbuch nach und nach den Umbau der Naturlandschaft zur Kulturlandschaft vorantrieben und sich durch alle vor- und frühgeschichtlichen Epochen hindurch bis in heutige Zeit verfolgen lassen *(Lüning* 1988; *Kind* 1998).

Die weiteren Funde des Neolithikums wie auch der nachfolgenden Bronzezeit und der Urnenfelderzeit sind wohl kaum repräsentativ für die tatsächlichen Besiedlungsvorgänge (Abb. 3). Es sind vorwiegend zufällig geborgene Einzel- und Lesefunde, Siedlungsplätze sind nur zwei bekannt. Der Kürze halber sei für weiteres hierzu auf die einschlägige Publikation verwiesen *(Morrissey* 2001 a). Im naturräumlich günstigsten Raum des Schönbuchs, auf den Liasplatten um Holzgerlingen, häufen sich jedenfalls die Fundstellen – wie in nahezu allen Epochen –, und spiegeln somit wahrscheinlich die Bevorzugung des nordwestlichen Schönbuch-Teiles wider.

Grabhügel, Viereckschanzen und Steinbildwerke

Beinahe 300 Grabhügel sind im Schönbuch bekannt. Fast ausschließlich in den Waldungen gelegen, haben sie oft zwischen 10 und 15 m im Dm, bei einer Höhe von etwa 1 m (Abb. 3). Etliche der Hügel sind angegraben – oft zu unbekannter Zeit und mit unbekanntem Ergebnis. Den Grabungseifer besonders des 19. Jahrhunderts haben die Grabhügel im Schönbuch jedoch vergleichsweise gut überstanden: Der Anteil unberührter Hügel dürfte gut zwei Drittel betragen.

Die meisten der Tumuli werden in der Hallstattzeit errichtet worden sein. Soweit alten Grabungsberichten zu entnehmen ist, scheint im Schönbuch fast jeder Hügel

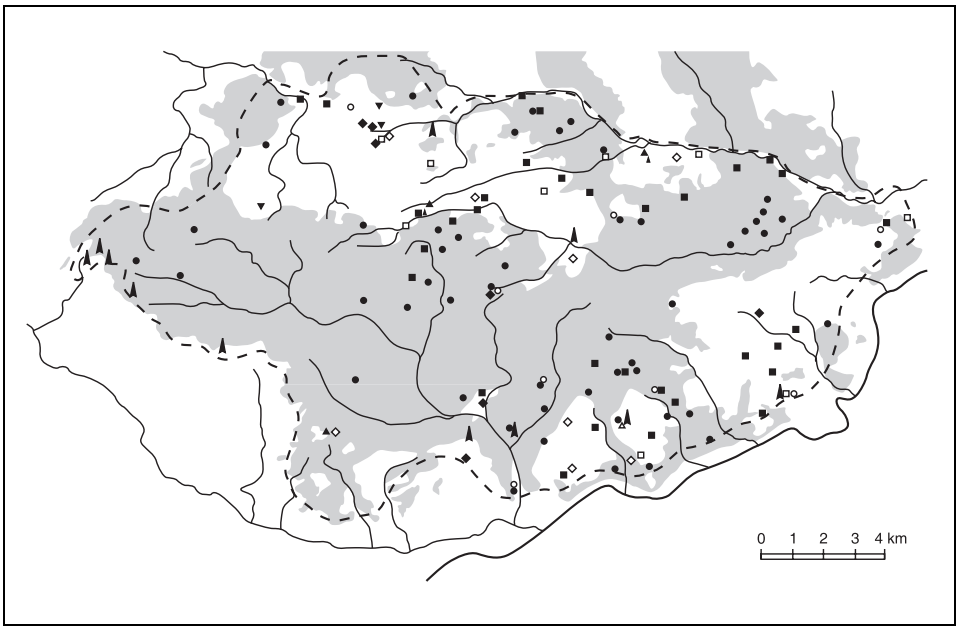


Abb. 3: *Archäologische Fundstellen aus vor- und frühgeschichtlicher Zeit im Schönbuch* dunkel hinterlegt ist die Waldfläche. Mesolithische (◭) und neolithische Siedlungs- (□) und Einzelfunde (◊), bronzezeitliche (▲) und urnenfelderzeitliche (▼) Fundstellen, vornehmlich wohl hallstattzeitliche Grabhügel (●), latènezeitliche Fundstellen (○), römerzeitliche (■) und frühmittelalterliche Funde (⧫).

eine steingeschützte Erstbestattung des 8. oder 7. Jahrhunderts v. Chr., der frühen Hallstattzeit also, in sich zu bergen. Charakteristische Totenbeigaben sind hier reich verzierte und oft farbig bemalte Keramikensembles. Diese anfangs meist recht kleinen Hügel wurden in späterer Zeit mehrfach vergrößert, um weitere Nachbestattungen des 6. und frühen 5. Jahrhunderts darin einzubringen. Beigegeben wurde dann kaum noch Keramik, dafür aber viele Kleinfunde wie Schmuck, Geräte und Waffen aus Metall. Vereinzelt haben sich auch Hinweise auf aufgestellte Steinstelen und eine Umfassung des Hügelfußes mit Steinplatten ergeben.

Die frühkeltische Hallstattzeit hat mit den Grabhügeln in den heutigen Waldgebieten erstmals eine größere Zahl von eindeutigen Belegen menschlicher Anwesenheit erbracht. Ihre Verteilung lässt auf eine lockere Besiedlung in Form von Gehöften und Hofgruppen schließen. Übersieht man die Lagetypen der Hügel(gruppen), so lässt sich wiederholt das Aufsuchen topographisch markanter Punkte festhalten – wie Hangkanten, Bergsporne und -ecken: sozusagen »Aussichtslage«. Neben der bevorzugten Lage an und auf siedlungsfreundlichen Lias-Höhen ist das vollständige Fehlen von Hügeln an Nordhängen zu bemerken, die wohl zu keiner Zeit zur geschätzten Siedlungs- und Wirtschaftslage gehörten. Größere Hügelgruppen sind aber immer wieder erstaunlicherweise auch auf eher schmalen Geländeabsätzen in Südhanglage zu finden. Der räumliche Bezug zu einer zumindest sporadisch wasserführenden Klinge ist bisweilen nicht zu übersehen, in einigen

Fällen hat der markante Geländeeinschnitt wahrscheinlich zur Abgrenzung der Nekropolen gedient, vielleicht auch zur räumlichen Trennung von der Siedlung. Letztlich bleibt aber offen, ob einzelne Grabhügelgruppen vielleicht entfernt von Siedlungen in besonderer Lage errichtet worden sind, oder ob in jedem Falle ein enger räumlicher Bezug gegeben ist. Leider steht den sicher mehreren hundert hallstattzeitlichen Bestattungen im Schönbuch nämlich noch kein einziger gesicherter Siedlungsplatz gegenüber. Man muss dabei aber beachten, dass die oberirdisch sichtbaren Totenhügel zu allen Zeiten die Aufmerksamkeit auf sich zogen und berufene sowie unberufene Ausgräber zu Forschungen einluden. Siedlungsspuren hingegen sind unter Wald kaum auszumachen, auf Feld und Flur nur unter günstigen Umständen, sprich aufmerksamer Beobachtung.

Auffallend ist die Massierung der Grabhügelgruppen auf den waldbestandenen Liashöhen im Osten des Schönbuchs (Abb. 3). Der hier anstehende Lehmboden taugte zur Landwirtschaft, ein wohl wichtiges Kriterium zur Siedlungswahl, das die Menschen die teils unwegsamen und bodenarmen Keuperhöhen meiden ließ. Dass die daran anschließenden Rodungsflächen der mittelalterlichen Orte keine Hügel aufweisen erstaunt deshalb, kommen hier doch die naturräumlichen Voraussetzungen einer Aufsiedlung noch mehr entgegen. Wie das Beispiel der großen Rodungsinsel des Einsiedels belegt, dürften sie hier jedoch aufgrund jahrhundertealter Bewirtschaftung der Fluren vollständig abgetragen und verackert worden sein. Von den ehemals mindestens 40 Hügeln des Einsiedels – teils schriftlich, teils durch Luftbilder belegt – ist jedenfalls heutzutage kein einziger mehr erhalten!

Die ältere Forschung hat die Häufung der Hügel in den Schönbuch-Wäldern und die gleichzeitige Fundarmut der Ackerplatten der Filder und der Gäue nicht als Erhaltungszustand sondern (irrtümlich) als schon antike Gegebenheit gesehen. So ging man für die Hallstattzeit von einer dichten Aufsiedlung des Schönbuchs aus, während die Gäuplatten wie die Lössflächen der Filder nahezu siedlungsfrei geblieben sein sollen. Erklärt wurde dieser erstaunliche Umstand mit einem kühlen Klima sowie der Viehzucht mitsamt Waldweide als maßgeblicher Wirtschaftsform der frühen Kelten *(Paret* 1961, S. 244*)*.

Die Latènezeit (5. bis 1. Jahrhundert v. Chr.) knüpft im Fundbild des Schönbuchs anfangs an die vorangegangene Hallstattzeit an: Aus einigen Grabhügeln sind Nachbestattungen aus einem frühen Abschnitt dieser Epoche bekannt geworden, zumeist mit Ringschmuck aus Bronze versehen. Die räumliche Häufung dieser Gräber (Abb. 3) hat aber vorrangig mit den dortigen Grabungsaktivitäten zu tun und gibt keinen sicheren Hinweis auf etwaige lokale Siedlungsschwerpunkte oder -kontinuitäten.

Die ins 5. oder 4. Jahrhundert gehörige, überlebensgroße, menschengestaltige und doppelgesichtige Pfeilerstatue aus Stubensandstein von Holzgerlingen ist zweifellos der kultur- und kunstgeschichtlich bedeutendste Fund aus vorgeschichtlicher Zeit im Schönbuch. Bemerkenswert ist die geringe Entfernung von etwa 10 km zur Fundstelle des sicher ebenfalls frühlatènezeitlichen Steinbildwerkes von Steinenbronn »Greuthau«, am Nordrand des Schönbuchs. Ein antiker Fundkontext beider zeitgenössisch gewiss nicht nur im Wortsinne sehr »gewichtigen« Werke ist allerdings nicht bekannt. Vergleichbare Funde andernorts – wie etwa unlängst am Glauberg in Hessen – lassen aber an eine Funktion im Toten- oder Ahnenkult denken *(Frey* u.

Herrmann 1997). Ohne Zweifel aber können solch bedeutende »Kunst«-Werke – etwa als Auftragsarbeit – nur im Umfeld gesellschaftlich hervorgehobener Personen oder Familien geschaffen worden sein. In beiden Fällen gibt es bislang jedoch erstaunlicherweise keinerlei Hinweise auf die nötige Siedlungsstruktur, sei es in Form nahegelegener Grabhügel oder Wohnplätze.

Mit zwei Viereckschanzen haben die Menschen der Spätlatènezeit (spätes 3.–1. Jahrhundert v. Chr.) besonders auffällige Denkmäler im Schönbuch hinterlassen. Sie liegen, ebenso wie die meisten der Grabhügel, in den liasbedeckten, fruchtbareren, aber noch waldbedeckten Gebieten. Neuen Grabungsergebnissen andernorts zufolge waren die Schanzen größere Hofanlagen, die inmitten besiedelten Gebietes wohl wirtschaftliche und soziale Zentralfunktionen im ländlichen Raum übernommen hatten *(Wieland* 1999). Aufgrund der römischen Funde besonders in und aus der Umgebung der Schanze beim Einsiedel ist auch an eine konstante Nutzung des latènezeitlichen Siedlungsareals bis in die römische Zeit hinein zu denken, zumindest aber an dessen Wiederbenutzung. Etliche Münzfunde des 2. Jahrhunderts v. Chr. repräsentieren zudem den erstmaligen Gebrauch genuin keltischer Münzen in Südwestdeutschland: Zwei sogenannte Regenbogenschüsselchen und der 1852 aufgefundene Münzschatz von Schönaich mit immerhin 20 silbernen Kreuzquinaren und zwei Goldmünzen. Eine einzige Fundstelle dieser Zeit mit spärlicher Keramik weist auf den Dissens zwischen leicht erkennbaren Viereckschanzen und Münzen einerseits, sowie dem Fehlen von Gräbern und Siedlungsplätzen anderseits hin. Für Epochen wie etwa die Mittlere Latènezeit (3. bis frühes 2. Jahrhundert v. Chr.), in denen weder Grabhügel noch Viereckschanzen angelegt werden, in denen weder Münzen noch Steinbildwerke in Gebrauch sind, bedeutet dies, dass sie im Fundbild unter ungünstigen Umständen komplett herausfallen können.

Anfang und Ende der römischen Aufsiedlung des Schönbuchs lassen sich an den doch erstaunlich zahlreichen Fundstellen selber zeitlich nicht festlegen (Abb. 3). Eingebunden in den Siedlungsverlauf des Neckarlandes kann sie jedoch nicht vor etwa 85 n. Chr. begonnen haben und wird mit der Vergrabung des großen Schatzes von 863 Silbermünzen auf dem Einsiedel um die Mitte des 3. Jahrhunderts zu Ende gegangen sein. Siedlungskontinuitäten von der spätkeltischen zur römischen Epoche lassen sich hier wie anderswo aufgrund der spärlichen Fundplätze nicht festmachen. Jedoch dürften die römischen Soldaten im späten 1. Jahrhundert n. Chr. kaum in ein meschenleeres Land vorgestoßen sein *(Filtzinger, Planck* u. *Cämmerer* 1986).

Die meisten der bekannt gewordenen Fundstellen aus römischer Zeit im Schönbuch lassen sich weder in ihrem Charakter noch in ihrer zeitlichen Stellung näher fassen. Neben Keramikfunden und Überresten von Bauten sind die zahlreichen im Wald aufgefundenen Steinbildwerke trotz generell möglicher Verschleppung als örtliche Siedlungsanzeiger anzusehen, vermutlich Hinterlassenschaften der weit verbreiteten villae rusticae (Gutshöfe). Ein Friedhof mit architektonisch sehr bedeutsamen Grabmälern lag am Nordhang des Betzenberges, singulär auch das in der Pliezhausener Kirche vermauerte Merkurrelief. Verbieten die kärglichen Funde und Befunde tiefergehende Interpretationen, so sind sie dennoch allemal Siedlungsnachweise im weiteren Sinne. Der zentrale Schönbuch selber – die Keuperhöhen des südwestlichen Goldersbach-Berglandes zwischen Herrenberg und Bebenhausen –

scheinen auch in römischer Zeit siedlungsleer geblieben zu sein. Wie schon für die großenteils wohl hallstattzeitlichen Grabhügel kann auch aus der Konzentration römischer Fundstellen auf die liasbedeckten, randlich gelegenen Gebiete des geschlossenen Waldgebietes eine sicher ebenfalls dichte Besiedlung der anschließenden, jedoch fundleeren Ackerflächen der mittelalterlichen Dörfer erschlossen werden. Der Nachweis dafür steht jedoch noch aus.

Das frühe Mittelalter

Die nur wenigen aussagekräftigen Fundstellen des Frühmittelalters im Schönbuch selber erlauben es noch kaum, Siedlungsstrukturen zu umreißen, Verbindungen zu ziehen und Ortskontinuitäten zu erkennen. Bekannt sind ein Gräberfeld in Holzgerlingen, Siedlungsspuren von Holzgerlingen, Bebenhausen und Waldhausen bei Tübingen. Hinweise auf Gräber gibt es in Walddorf und bemerkenswerterweise auch in einigen Grabhügeln aus keltischer Zeit (Abb. 3) als Nachbestattungen.

Im frühen 20. Jahrhundert untersuchte Walter Veeck den alamannischen Friedhof von Holzgerlingen mit knapp 400 Gräbern. Wie in vielen frühmittelalterlichen Gräberfeldern Baden-Württembergs setzt die Belegung hier noch im 2. Drittel des 6. Jahrhunderts ein, wohl als Folge des Siedlungsausbaues unter fränkischem Einfluss. Noch im frühen 6. Jahrhundert wird eine Ansiedlung mit zwei bis drei Höfen im Bereich der nahegelegenen Aichquelle (heutige Ortskirche) entstanden sein. Sie wuchs im Verlauf des frühen 7. Jahrhunderts sicherlich auf bis zu zehn Höfe an. Die am südlichen und westlichen Ortsrand festgestellten weiteren Siedlungsplätze des späten Früh- und frühen Hochmittelalters (7. bis ca. 11. Jahrhundert n. Chr.) belegen einen zweiten und dritten Siedlungskern des späteren Haufendorfes Holzgerlingen. Auch andernorts hat die frühmittelalterliche Siedlungsforschung festgestellt, dass viele spätere Ortsmarkungen in frühmittelalterlicher Zeit mehrere Hofstellen getragen haben, und diese bisweilen auch den Standort wechseln konnten.

Für die sogenannten »Römerhügel« bei der Kälberstelle sind frühmittelalterliche Nachbestattungen in hallstattzeitlichen Grabhügeln nachgewiesen. Die dort geborgenen Funde wurden bislang irrtümlich dem Ort Bebenhausen zugeschrieben und als Belege dessen frühmittelalterlicher Gründung angesehen. Solche Nachbestattungen in vorgeschichtlichen Grabhügeln sind von drei weiteren Hügelgruppen des Schönbuchs wenn nicht belegt so doch zumindest zu vermuten. Auffälligerweise sind sie in manchen Regionen in der späten Merowingerzeit (späteres 7. bis frühes 8. Jahrhundert) nahezu kennzeichnender Grabbrauch und ersetzen zumindest teilweise die Flachgrabsitte *(Morrissey* 2001 b). Im Schönbuch werden es aber eher Sonderbestattungen fernab menschlicher Besiedlung gewesen sein, wenngleich ein längst spurlos abgegangenes, frühmittelalterliches Gehöft, dessen Bewohner ihre Toten in den Hügeln zur letzten Ruhe gelegt haben, in keinem Falle ganz auszuschließen ist.

Ungeachtet aller Vorbehalte ob der Dürftigkeit der archäologischen Quellen ist im frühen Mittelalter für den Schönbuch von einer deutlichen Verkleinerung der Siedlungs- und Wirtschaftsfläche gegenüber der römischen Epoche auszugehen; weite Bereich der in keltischer und römischer Zeit genutzten und wohl auch besiedelten Lias-Platten fielen offensichtlich dauerhafter Überwaldung anheim (Abb. 3). Der historischen Forschung wird die Aufgabe zufallen zu klären, ob ein

möglicher Reichsforst Schönbuch erst als Folge des in nachrömischer Zeit unbesiedelt gebliebenen und überwaldeten, also quasi wirtschaftlich uninteressanten Berglandes entstand, oder ob ihm eine siedlungshemmende Wirkung zukam, die schon ab dem 7. Jahrhundert eine erneute Erschließung und Rodung des Waldgebietes verhinderte.

Fazit

Zur Betrachtung des Siedlungsgeschehens und der Feststellung einer räumlich differenzierten Erschließung der heute waldbestandenen Teile des Schönbuchs, denen hier unser besonderes Augenmerk galt, können letztlich nur die oberirdisch noch sichtbaren Grabhügel und Viereckschanzen sowie die leicht kenntlichen Fundstellen der römischen Epoche (Steindenkmäler und Steinbauten, Töpfereien) herangezogen werden. Wie dargelegt, besitzen sie innerhalb des Waldgebietes gute und vor allem gleichartige Auffindungsbedingungen. Ihr heutzutage bekanntes Fundbild dürfte somit dem tatsächlich vorhandenen Bestand – wenn auch nicht in Anzahl so doch in räumlicher Verbreitung – weitgehend entsprechen. Es liegt also nahe, hierin die ausschnitthafte Erhaltung aller in beackerter Flur lange schon abgetragenen oberirdischen Bodendenkmäler zu sehen und entsprechend zu werten – wie oben am Beispiel des Einsiedel auch begründet.

Übersieht man die Lage der genannten Fundstellen (Abb. 3), bleibt das zertalte Keuperbergland zwischen Bebenhausen und Herrenberg entlang dem oberen Goldersbach bis auf einzelne, zum Teil aber unsichere Grabhügel stets ausgespart. Zumindest in der Hallstattzeit, der Latènezeit und der römischen Zeit ist dieses Gebiet offensichtlich nicht auf Dauer erschlossen und aufgesiedelt worden. Hingegen bezeichnen die zahlreichen Fundstellen entlang dem Kirnbach und der Hochfläche des Einsiedels, dem Betzenberg und des liasbedeckten Höhenrückens der Weiler Ebene südlich von Altdorf und Weil diejenigen Gebiete, die spätestens in der frühen Hallstattzeit zu Beginn des 9. Jahrhunderts v. Chr. erschlossen und wohl auch gerodet worden sind. Mit dem Ende der römischen Epoche sind diese Siedlungsflächen offensichtlich wieder aufgelassen und von der früh- und hochmittelalterlichen Landnahme umgangen worden. Besonders eindrücklich erscheint dies auf den breiten Bergrücken der Weiler-Ebene und des Betzenberges, die durch Grabhügel und römische Funde eine vormittelalterliche Erschließung anzeigen, und schließlich wohl erst vom Spätmittelalter an bis in die Neuzeit teils flächig entwaldet und wirtschaftlich wieder genutzt gewesen waren.

Jungsiedelland – Altsiedelland

Einigen Naturräumen mit erschließbar konstanter Besiedlung vom Neolithikum bis heute, dem sogenannten Altsiedelland, stehen andere gegenüber, die allem Anschein nach erst zur Ausbauzeit des Hochmittelalters (8.–12. Jahrhundert) dauerhaft erschlossen worden sind – folgerichtig Jungsiedelland benannt. Klassisches Altsiedelland sind in Südwestdeutschland etwa die Gäulandschaften der Oberen Gäue und des Mittleren Neckarraumes, weisen sie doch Funde aus nahezu allen Epochen auf. Hingegen sind aus Schwarzwald, Odenwald, großen Teilen des Westallgäuer Hügellandes sowie den Keuperhöhen besonders der Schwäbisch-Fränkischen Waldberge

keine Belege vor- und frühgeschichtlicher Besiedlung bekannt, sie wären demnach als Jungsiedelland zu werten.

Neu ist diese Einsicht keineswegs, schon der landeskundige Topograph *Eduard Paulus d. Ä.* erkannte dies im späten 19. Jahrhundert und sah hierin den Gegensatz zwischen ertragreichen und ertragarmen Böden, verbunden mit den spezifisch morphologischen Vorzügen des Altsiedellandes wie Zugänglichkeit, siedlungsnahe Wasserläufe und mildes Klima *(Paulus* 1877, S. 159 u. 171). Besonders eng verknüpft mit der Altsiedelforschung ist freilich der Name *Robert Gradmanns*, der aus Blickrichtung der historisch-landeskundlichen Geographie spätestens in Arbeiten des frühen 20. Jahrhunderts immer wieder auf diesen Sachverhalt verwies und Erklärungen dafür suchte.[2] Im Schönbuch lassen sich nun – wie oben dargelegt – beide Siedlungslandschaften feststellen, was bisher noch kaum beachtet oder falsch gewertet worden ist. Am Beispiel des Schwarzwaldes sei die Problematik nochmals kurz erläutert, die Ergebnisse aus dem Schönbuch zudem auf ihre Aussagekraft hin überprüft.

Bislang fehlen archäologische wie auch archivalische Belege für die Erschließung des Schwarzwaldes in vor- und frühgeschichtlicher Zeit. Von landesgeschichtlicher wie auch archäologischer Forschung wurde deshalb weitgehend übereinstimmend von einer dauerhaften Besiedelung des Mittelgebirges erst ab dem 10. Jahrhundert ausgegangen. Von naturwissenschaftlicher wie auch sprachgeschichtlicher Seite sind in den letzten Jahren jedoch Untersuchungen vorgelegt worden, die diesen Ergebnissen widersprechen.

Ohne weiter auf die sprachgeschichtliche Problematik eingehen zu können *(Kleiber* u. *Pfister* 1992, S. 19ff.) seien für die naturwissenschaftliche Seite an erster Stelle die Arbeiten des Hohenheimer Botanikers *Burkhard Frenzel* genannt, der 1982 aufgrund einschlägiger kulturanzeigender Pollenfunde für den Baiersbronner Raum im Nordschwarzwald erstmals eine vorgeschichtliche Rodung und Besiedlung zumindest entlang dem Murgtal erwiesen sah *(Frenzel* 1982). Mehrfach wurden die Ergebnisse diskutiert, eine vorgeschichtliche Besiedlung von landeskundlicher Seite zumindest erwogen, zugleich aber von archäologischer Seite nochmals in Frage gestellt *(Lorenz* u. *Matzke* 1997).

Anfängliche Zweifel der archäobotanischen Forschung an den Ergebnissen *Frenzels* kehrten sich bei der Wertung eines unlängst vorgelegten Pollenprofiles aus dem Steerenmoos bei Faulenfürst, Gde. Schluchsee (Kr. Breisgau-Hochschwarzwald) *(Rösch* 2000). Das wenig östlich des Schluchsees auf knapp 1000 m. ü. NN Höhe gelegene Hochmoor hat demnach nämlich überraschenderweise bereits aus einer Zeit am Übergang vom Mesolithikum zum Neolithikum (6. Jahrtausend v. Chr.) Nachweise ackerbautreibender Kulturen erbracht. Auch in zeitlich nachfolgenden Schichten zeigen Holzkohle-Partikel und Getreidepollen sowie der Rückgang der Baumpollen immer wieder Eingriffe von Menschen in den Naturhaushalt

2 *R. Gradmann:* Beziehungen zwischen Pflanzengeographie und Siedlungsgeschichte. – In: Geographische Zeitschrift 12, 1906, S. 307ff. – *R. Gradmann:* Altbesiedeltes und jungbesiedeltes Land. – In: Studium Generale 1, 1948, 163ff. – Vgl. dazu die Beiträge (auch des Autors) in der Festschrift für *Robert Gradmann* (hrsg. v. *W. Schenk)*, deren Erscheinen in den Schriften zur südwestdeutschen Landeskunde für 2002 geplant ist.

an. Allerdings sind die Ursachen der Veränderungen im Pollenspektrum in Art und Umfang wohl nicht hinreichend sicher zu bestimmen, ist doch für die Metallzeiten (hier Bronze- und Hallstattzeit) nur von ständiger Nutzung saisonaler Weidegebiete die Rede. Hinweise auf Landschafts-Eingriffe während der römischen Zeit fehlen, doch ist lokaler Ackerbau überraschenderweise schon für das 5. und 6. Jahrhundert n. Chr. belegt, einer Zeit am Übergang von der Völkerwanderungs- zur Merowingerzeit, in der günstigere Siedlungslagen eigentlich noch in ausreichender Fläche vorhanden gewesen sein sollten. Dieses Nutzungsmuster aus »relativ kurzlebigen, sehr zerstreuten Dauersiedlungen und extensiver, wohl saisonaler Weidewirtschaft« wird gemäß den durchweg 14C-datierten Pollenspektren durch die dauerhafte Erschließung noch im späten 7. Jahrhundert abgelöst, begleitet von offensichtlich großflächigen Rodungen.

Ließen sich die von *Frenzel* und *Rösch* postulierten sporadisch aufgesuchten, kurzlebigen Siedlungsplätze sowie die saisonale Weidewirtschaft an die Ergebnisse bisheriger landeskundlicher Forschung vielleicht noch annähern, ist dies für die am Schluchsee zuletzt von *Rösch* angenommene Erschließung mit Rodung und Ackerbau im Frühestneolithikum sowie in der frühen Merowingerzeit nicht mehr möglich. Auch als rein lokales Ereignis ohne Anspruch auf Modellcharakter für die umliegenden Gebiete im Schwarzwald scheint eine länger währende Besiedlung zu diesen Zeitpunkten derzeit nur schwer vorstellbar, ebensowenig eine dauerhafte Erschließung schon im späten 7. Jahrhundert. Die eben genannten Ergebnisse widersprechen vielmehr vehement den bisherigen Feststellungen und Erwartungen weiter Teile der archäologischen und landeskundlichen Forschung (vgl. dazu *Lais* 1937; *Winghart* 1988).

Als durchaus spektakuläre, vorläufig jedoch noch nicht datierte Neuentdeckungen gelten aber die insbesondere in den letzten Jahren entdeckten bzw. dokumentierten Steinhügel des südlichen Hochschwarzwaldes, vorwiegend im Gneis-Granit-Gebiet um Titisee, Neustadt und Schluchsee *(Wesselkamp* 1993, S. 98 ff.). Sie werden als möglicherweise vor- oder frühgeschichtliche Grabstätten gesehen. Allerdings wurde von den angeblich mehreren tausend Hügeln bislang noch keiner untersucht; Zweifel an ihrer Deutung als vor- und frühgeschichtliche Grabstätten sind deshalb vorläufig legitim.

Wie *Rösch* zutreffend bemerkte, muss sich die archäologische Forschung intensiv der Frage nach der Quellenüberlieferung stellen, das heißt, sie muss sich Gedanken darüber machen, ob die gegenwärtige Fundarmut des Schwarzwaldes auch forschungsgeschichtliche oder natürliche Ursachen haben kann. Dass dessen große Waldflächen Bodenaufschlüsse verhindern trifft sicher zu – abgesehen davon wird jedoch auch im Schwarzwald gebaut und geackert. Wie nun anlässlich der Untersuchung unterschiedlicher Fundbedingungen und ihrer Wirkung auf die archäologische Überlieferung am Schönbuch oben aufgezeigt werden konnte, werden zudem oberirdische Denkmäler (Grabhügel, Befestigungen, Viereckschanzen u. a.) wie auch Fundstellen aus römischer Zeit mit charakteristischen Funden wie etwa Steindenkmälern unter Wald gut erhalten und bevorzugt aufgefunden. Bezeichnenderweise fehlen nun gerade diese Fundgattungen in den Keuperhöhen des westlichen Schönbuches. Sie sind aber in großer Zahl auf den östlich anschließenden Lias-Höhen vorhanden (Abb. 3), dort wo die großen Rodungsflächen der mittel-

alterlichen Dörfer anschließen. Beide Räume sind bewaldet, forschungs- oder nutzungsgeschichtlich bedingte Ursachen für das unterschiedliche Fundbild sind hier auszuschließen. Somit dürfte im Schönbuch tatsächlich – wenn auch in kleinem Maßstab – die Grenze vom Altsiedelland zum Jungsiedelland fassbar sein, ganz grob entlang dem Wechsel vom Jura-Vorland zum Keuperbergland. Übertragen auf den Schwarzwald hieße das, dessen ausgedehnten Waldbestand auch als Chance archäologischer Forschung, und keineswegs von vornherein nur als angebliche archäologische Wüste, zu begreifen. Sind die Umstände auch nicht exakt vergleichbar, bestätigt doch eine Betrachtung der Fundstellen unter diesem Aspekt vorläufig die bisherige Ansicht der archäologischen Forschung, fehlen im Schwarzwald doch etwa zumindest klassische Grabhügel – die Steinhügel einmal außen vor gelassen – und Viereckschanzen. Die Überprüfung der bisherigen Resultate aller Forschungsdisziplinen, verbunden mit weiteren Untersuchungen, bleibt freilich ein dringliches Desiderat der landeskundlich ausgerichteten Forschung.

Die Wiederkehr des Waldes

Festzuhalten ist im Schönbuch folgender Befund: Die vorgeschichtliche Besiedlung hat sich zumindest während der Metallzeiten sowie in der römischen Epoche größere Bereiche des Schönbuchs erschlossen, gelegen auf oder an den Verebnungsflächen des Lias oder Unteren Juras. In nachrömischer Zeit sind diese Flächen offenbar wieder aufgegeben worden und bis heute geblieben. Dies ist in der Tat bemerkenswert, da zumindest in hoch- und spätmittelalterlicher Zeit in Südwestdeutschland die Siedlungslandschaft generell ausgeweitet wurde und vielfach Regionen erschlossen worden sind, die bislang umgangen worden waren. Dabei ist zu beachten, dass spätestens in karolingischer Zeit mit der siedlungsbannenden Existenz eines Reichsforstes zu rechnen ist. So bleibt zu überprüfen, ob vergleichbare Entwicklungen auch für andere Gebiete Südwestdeutschlands festzustellen ist.

Übersieht man nur einmal die in Baden-Württemberg erhaltenen Grabhügelgruppen und Viereckschanzen und erschließt aus verbürgt abgetragenen Hügeln sowie bekannten Siedlungsplätzen großzügig die erschlossenen Regionen in den vorgeschichtlichen Metallzeiten, so verblüfft deren großes Ausmaß. Gleiches sollte also auch für siedlungstaugliche Flächen gelten, für die, forschungsgeschichtlich bedingt, eine Abtragung etwa ehemals vorhandener Grabhügel nicht nachzuweisen ist. Ohne weiter ins Detail gehen zu können, bleibt nach der ersten Durchsicht einschlägiger Publikationen zur Archäologie Baden-Württembergs als vorläufiger Eindruck bestehen, dass es zwar Bereiche gibt, in denen die vorgeschichtliche Besiedlung deutlich über die frühmittelalterliche Erschließung (bis ins frühe 8. Jahrhundert hinein) hinausgeht, offensichtlich aber umgekehrt kaum größere Bereiche frühmittelalterlicher Besiedlung, aus denen nicht auch Spuren vorgeschichtlicher Besiedlung bekannt geworden wären *(Paret* 1961, S. 215 ff. mit Karte).[3] Insbesondere lässt sich dies an der früheisenzeitlichen Epoche festmachen: Gerade hier scheinen

3 Einen Überblick geben auch die Karten im Historischen Atlas Baden-Württemberg. Hrsg. Komm. gesch. Landeskunde. Baden-Württemberg, Stuttgart 1972–88, Karte III,1 ff. mit Beiwort *E. Wahle*. Für eine präzise, aktuelle und verbindliche Übersicht wäre freilich auf großmaßstäbiger Kartengrundlage eine erneute Aufarbeitung sämtlicher Fundstellen nötig.

die schon bekannten Fundstellen, die vielen teils noch undatierten Grabhügel sowie insbesondere die nach unseren Überlegungen zahllosen, längst abgetragenen Hügel mehr als nur ein Indiz für eine überraschend flächige und dichte Erschließung Südwestdeutschlands zu sein.

Die dauerhafte Aufgabe alten Kultur- und Siedlungslandes in nachrömischer Zeit – zumindest in diesem Umfang – ist derzeit nirgends in Südwestdeutschland so deutlich nachzuweisen wie im Schönbuch. Vergleichbares wie im Schönbuch zeigt sich dennoch etwa an einem Kleinraum vom südlichen Rand der Schwäbischen Alb, den bewaldeten Altmoränen-Platten zwischen Donau und Biber, ganz grob begrenzt von Scheer, Langenenslingen und Riedlingen. Zu den schon länger bekannten zahlreichen Fundstellen vorgeschichtlicher Metallzeiten sowie der römischen Epoche (*Stadelmann* 1987) – seien es Grabhügel, insbesondere bronze- und urnenfelderzeitliche Siedlungsplätze oder spätkeltische Viereckschanzen – kamen in den letzten Jahren weitere, bislang unbekannte hinzu.[4] Allein im Umkreis der hallstattzeitlichen Heuneburg müssen im späteren 7. und 6. Jahrhundert v. Chr. zahlreiche Kleinsiedlungen am Bildungs- und Unterhaltungsprozess dieser beinahe städtischen Siedlung beteiligt gewesen sein *(Kurz* 1998). Die für das frühe Mittelalter belegten, teils bedeutenden Fundplätze wie etwa in Langenenslingen und Wilflingen lassen zwar eine Erschließung der sogenannten Langenenslinger Senke selber erkennen, ermöglicht sie doch als breiter, offener Talraum die Verbindung von Ost nach West. Festzuhalten bleibt aber auch, dass die heute bewaldeten Altmoränenplatten zwischen der Langenenslinger Senke (Bibertal) und dem Donautal nach einer dichten Aufsiedlung insbesondere in keltischer und römischer Zeit (8. Jahrhundert v. Chr. bis 3. Jahrhundert n. Chr.) im frühen Mittelalter offensichtlich weitgehend gemieden und umgangen wurden, so dass sich ein großes, zusammenhängendes Waldgebiet bis heute dort halten konnte. Lediglich der Ort Heudorf hat hier eine Rodungslücke angelegt. Belege für dessen frühmittelalterliche Gründung fehlen bislang freilich, aufgrund des Ortsnamens könnte es aber eine Ausbausiedlung noch des späten 7. oder 8. Jahrhundert sein. Die landeskundlichen Forschung zufolge gibt es für dieses Waldgebiet keine Hinweise auf die Existenz eines siedlungsbannenden Reichsforstes, so dass hier die Gründe der Aussparung anderer Natur sein müssen. Vielleicht gilt gleiches auch für den Schönbuch, da die siedlungsbannende Wirkung eines solchen Reichs- oder Königsforstes doch voraussichtlich erst im 8. Jahrhundert zum Tragen kommt. Jedenfalls setzt die Einrichtung eines Königsforstes schon bestehende Wälder voraus, kann also nicht erklären, warum nicht schon im 6. und 7. Jahrhundert die flachen Lias-Anhöhen mir reicher geschichtlicher Vergangenheit erschlossen worden sind.

4 *W. Löhlein:* Früheisenzeitliche Gräber von Andelfingen, Gde. Langenenslingen, Kreis Biberach. – In: Fundberichte Baden-Württemberg 20, 1995, S. 449ff.; Archäologie im Umland der Heuneburg. Neue Ausgrabungen und Funde an der oberen Donau zwischen Mengen und Hundersingen = Archäologische Informationen Baden-Württemberg 40. – Stuttgart 1999.

Zusammenfassung

Für die Siedlungsgeschichte Südwestdeutschlands scheinen einige am Schönbuch gewonnene Ergebnisse durchaus exemplarischen Charakter zu haben. Sie zu erzielen war hier möglich, weil neben dem offensichtlich siedlungsabweisendem Keuperbergland auch ein größeres Areal durchaus siedlungstauglicher Landschaft in nachrömischer Zeit bis heute umgangen und bewaldet geblieben ist. Diesem Umstand verdankt sich die naturraumübergreifende Erhaltung zahlreicher Fundstellen der Vor- und Frühgeschichte in landesweit einzigartiger Zahl und Dichte.

1. Das Fundbild in Wald einerseits und Feld andererseits kann und wird in aller Regel völlig unterschiedlich ausfallen, ohne dass dafür unterschiedliche Besiedlungsgänge ursächlich sind. Der Wald besitzt konservierenden Charakter für alle oberirdischen Denkmäler. Die hier erhaltenen Denkmäler stellen also günstigenfalls einen exemplarischen Ausschnitt vor- und frühgeschichtlicher Befunde dar, die in landwirtschaftlich genutzter Flur schon lange abgetragen sind.
2. Sind die am Schönbuch angestellten Überlegungen zum Fundbild der Grabhügel in Wald und Feld richtig, so ist mit Abertausenden von abgetragenen Grabhügeln in nicht kontinuierlich bewaldeten, also letztlich siedlungsfreundlichen Gebieten Südwestdeutschlands zu rechnen. Da Wald nun zumeist die agrarisch minder wertvollen Böden belegt, ist in naturräumlich bevorzugten Lagen – die heutzutage fast durchweg waldfrei sind – von einer ehemals noch viel höheren Befunddichte auszugehen. Eine kontinuierliche Besiedlung, Rodung und intensive Landschaftsnutzung führt hier letztlich – zu allen Zeiten! – zur Tilgung oberirdisch erhaltener und zur Schädigung (durch Ackerbau und Erosion) unterirdischer Spuren vorhergehender Epochen.
3. Die teils doch recht dichte Erschließung der heute bewaldeten, naturräumlich sicher nicht zur ersten Wahl gehörenden Lias-Flächen des Schönbuchs ist ein Indiz für die kontinuierliche Aufsiedlung aller landwirtschaftlich brauchbaren Flächen Südwestdeutschlands – zumindest ab der Eisenzeit bis ans Ende der römischen Epoche. Die Intensität dieser Besiedlung wurde bislang sicher unterschätzt, sowohl was die Größe der erschlossenen Fläche als auch die Siedlungsdichte bzw. die Bevölkerungszahl anbelangt. Großflächig ausgeschlossen hiervon blieben im wesentlichen offenbar nur das Keuperbergland, die Buntsandsteinhöhen von Schwarzwald und Odenwald, die Grundgebirgshöhen des südlichen Schwarzwaldes sowie zu großen Teilen das Jungmoränenland von Allgäu und Oberschwaben.
4. Zumindest die eisenzeitliche und römische Besiedlung hat im sogenannten Altsiedelland neben dem Schönbuch auch einige Gebiete umfasst, die in nachrömischer Zeit auf Dauer umgangen worden sind. Da es vergleichbare Gebiete etwa auch im Umland der Heuneburg bei Hundersingen an der Donau gibt, ist die Errichtung eines Königsforstes im heutigen Schönbuch-Wald nicht als zwingende Erklärung für diesen Entwicklungs-Bruch zu sehen. Vielmehr dürfte sie eher eine Folge denn die Ursache des Meidens der Lias-Höhen im frühen Mittelalter sein.

Summary

Archaeological research in forest and field: The Schönbuch and some aspects of elder settlement history in southern Germany

Some of the results achieved by the archaeological investigation of "Schönbuch" would appear to have an exemplary character for the settlement development history of South West Germany. This is made possible because, in addition to the clearly settlement-unfriendly "Keuperbergland", a large expanse of settlement-suitable countryside has remained unpopulated and wooded from post Roman times up to the present day. This situation is confirmed by the nationally unique large number and concentration of pre-historical archaeological finds over and beyond the normal settlement-area boundaries; in particular these include burial mounds and Roman stone structures.

In particular, the results achieved in "Schönbuch" show that immense losses of above-surface monuments are to be anticipated in cultivated areas. Together with more recent investigations near "Heuneburg bei Hundersingen" on the Danube this suggests an, in some cases, much larger concentration of settlements in some pre-historical periods than has to date been assumed due to apparently faulty sources. On the other hand, precisely the lack of finds in the northern areas of the Black Forest must be reassessed under these aspects and the results compared with natural historical investigations.

Literatur

Ade, U.; B. H. Baumann u. W. Wahrenburg: Naturnahe Lebensräume und Flora in Schönbuch und Gäu. – Remshalden 1990.

Archäologisches Landesmuseum Baden-Württemberg [Hrsg.]: Die Alamannen. Begleitband z. Ausstellung 1997/1998. – Stuttgart 1997.

Bittel, K.; S. Schiek u. D. Müller: Die keltischen Viereckschanzen. Atlas arch. Geländedenkmäler Baden-Württemberg 1/1. – Stuttgart 1990.

Bittel, K.; W. Kimmig u. S. Schiek [Hrsg.]: Die Kelten in Baden-Württemberg. – Stuttgart 1981.

Einsele, G. [Hrsg.]: Das landschaftsökologische Forschungsprojekt Naturpark Schönbuch. – Weinheim 1986.

Filtzinger, Ph.; D. Planck u. B. Cämmerer [Hrsg.]: Die Römer in Baden-Württemberg. – Stuttgart 1986.

Frey, O.-H. u. F.-R. Herrmann: Ein frühkeltischer Fürstengrabhügel im Wetteraukreis, Hessen. – In: Germania 75/2, 1997, S. 459ff.

Frenzel, B.: Über eine vormittelalterliche Besiedlung in einigen Teilen des nördlichen Schwarzwaldes. – In: H. Winkel [Hrsg.]: Geschichte und Naturwissenschaft in Hohenheim. Sigmaringen 1982, S. 239ff.

Gamer-Wallert, I. u. S. Lorenz [Hrsg.]: Der Schönbuch: Mensch und Wald in Geschichte und Gegenwart.. – Tübingen 1999 (Veröffentlichungen des Alemannischen Instituts, 66).

Grees, H. [Hrsg.]: Der Schönbuch. Beiträge zu seiner landeskundlichen Erforschung. – Bühl 1969 (Veröffentlichungen des Alemannischen Instituts, 27).

Haversath, J.-B.: Die Agrarlandschaft im römischen Deutschland der Kaiserzeit (1.–4. Jh. n. Chr.). – Passau 1984 (Passauer Schriften Geographie, 2).

Huttenlocher, F.: Filder, Glemswald und Schönbuch. Bau der Landschaft. – Öhringen 1934 (Erdgeschichtliche und landeskundliche Abhandlungen Schwaben und Franken, 15).

Huttenlocher, F.: Geographischer Führer für Tübingen und Umgebung. – Tübingen 1966.
Kleiber, W. u. M. Pfister: Aspekte und Probleme der römisch-germanischen Kontinuität: Sprachkontinuität an Mosel, Mittel- und Oberrhein sowie im Schwarzwald. – Stuttgart 1992.
Jankuhn, H.: Einführung in die Siedlungsarchäologie. – Berlin/New York 1979.
Kind, C.-J.: Das Mesolithikum in Württemberg. – In: D. Planck [Hrsg.]: Archäologie in Württemberg. – Stuttgart 1988, S. 55 ff.
Kind, C.-J.: Komplexe Wildbeuter und frühe Ackerbauern: Bemerkungen zur Ausbreitung der Linearbandkeramik im südlichen Mitteleoropa. – In: Germania 76/1, 1998, S. 1 ff.
Koschik, H. [Hrsg.]: Archäologische Denkmäler in den Wäldern des Rheinlandes. – Köln 1995 (Materialien Bodendenkmalpflege Rheinland, 5).
Kurz, S.: Neue Ausgrabungen im Vorfeld der Heuneburg bei Hundersingen an der oberen Donau. – In: Germania 76/2, 1998, S. 527 ff.
Lais, R.: Die Steinzeit im Schwarzwald. – In: Badische Fundberichte 13, 1937, S. 29 ff.
Langhans, W.: Der Schurwald: Land und Leute einst und jetzt. – Stuttgart 1980.
Lorenz, S. u. M. Matzke [Hrsg.]: Erstes Nordschwarzwald-Symposium: Siedlungsgeschichte und Waldnutzungsformen, Baiersbronn 1994. – Freudenstadt 1997 (Freudenstädter Beiträge gesch. Landeskunde zwischen Neckar, Murg u. Kinzig. Veröffentlichungen des Alemannischen Instituts Freiburg, 64).
Lorenz; S. u.a.: Die Geschichte von Aichwald und seinen fünf Ortsteilen Aichelberg, Aichschieß, Krummhardt, Lobenrot und Schanbach auf dem Vorderen Schurwald. Gemeinde im Wandel 7; hrsg. Gde. Aichwald. – Leinfelden-Echterdingen 1999.
Lorenz, S. u. B. Scholkmann [Hrsg.]: Von Cîteaux nach Bebenhausen. Welt und Wirken der Zisterzienser. – Tübingen 2000 (Veröffentlichungen des Alemannischen Instituts, 67).
Lüning, J.: Frühe Bauern in Mitteleuropa im 6. und 5. Jahrtausend v. Chr. – In: Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 35, 1988/1, S. 27 ff.
Lüning, J.; U. Kloos u. S. Albert: Westliche Nachbarn der bandkeramischen Kultur: Die Keramikgruppen La Hoguette und Limburg. – In: Germania 67/2, 1989, S. 355 ff.
Morrissey, C.: Die Grabhügel bei Rommelsbach, Stadt Reutlingen. – In: Fundberichte Baden-Württemberg 22/1, 1998, S. 217 ff.
Morrissey, C.: Die vor- und frühgeschichtliche Besiedlung des Schönbuchs. – Leinfelden 2001 a (Schriften südwestdeutsche Landeskunde, 34).
Morrissey, C.: Nachbestattungen des frühen Mittelalters in vorgeschichtlichen Grabhügeln bei Schömberg, Zollernalbkreis. Ein Beitrag zum Wandel des mittelalterlichen Siedlungsbildes. – In: Fundberichte Baden-Württemberg 24, 2001.
Paret, O.: Württemberg in vor- und frühgeschichtlicher Zeit. – Stuttgart (Veröfflichungen der Kommission geschichtliche Landeskunde. Baden-Württemberg, B 17).
Paulus, E.: Der Schönbuch mit seinen Alterthümern. – (Schriften Württemberg. Alterthums-Verein I/5, 1859).
Paulus, E.: Die Alterthümer in Württemberg. – Stuttgart 1877.
Rösch, M.: Das Steerenmoos bei Faulenfürst/Schluchsee. – In: Einbaum, Lastensegler, Dampfschiff: Frühe Schifffahrt in Südwestdeutschland. – In: ALManach 5/6, 2000/2001. Stuttgart, S. 71 ff.
Stadelmann, J.: Ur- und Frühgeschichte. – In: Der Landkreis Biberach I. Hrsg. Landesarchivdirektion Baden-Württemberg, Sigmaringen 1987, S. 74 ff. mit Kartenbeilage.
Wesselkamp, G.: Die bronze- und hallstattzeitlichen Grabhügel von Oberlauchringen, Kr. Waldshut. – Stuttgart 1993 (Materialhefte Vor- und Frühgeschichte Baden-Württemberg, 17).
Wieland, G. [Hrsg.]: Keltische Viereckschanzen: Einem Rätsel auf der Spur. – Stuttgart 1999.
Winghart, S.: Vorgeschichtliche Deponate im ostbayerischen Grenzgebirge und im Schwarzwald. – In: Berichte der Römisch-Germanische Kommission 67, 1986, S. 89 ff.
Zeyher, M.: Der Schönbuch. – Stuttgart 1957.

Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie 19, 2001, S. 121–143

Peter Rückert

Wald und Siedlung im späteren Mittelalter aus der Perspektive der Herrschaft[1]

Mit 6 Abbildungen

Einführung

Wenn der Titel meines Beitrags die Perspektive der Herrschaft auf Wald und Siedlung im späteren Mittelalter besonders betont, dann impliziert diese Fragestellung für den Historiker zunächst eine Selbstverständlichkeit: Die schriftlichen Quellen, über die wir für die Zeit des Mittelalters verfügen, sind ja doch fast ausnahmslos aus der Perspektive der Herrschaft verfasst. Die Herrschaft über Land und Leute bzw. deren Besitz war zunächst überhaupt ausschlaggebender Grund für die Fixierung von Rechten, zur Niederschrift von Urkunden, Urbaren, Weistümern, im heutigen Sinne verwaltungstechnischen und rechtserheblichen Schriftguts, das uns Kenntnis von den zeitgenössischen Zuständen vermittelt. Unsere Perspektive bleibt also bei jeder Beschäftigung mit den mittelalterlichen Schriftzeugnissen zu bedenken und ist von daher eigentlich bereits selbstverständlich. Ganz abgesehen von der vieldiskutierten Frage, wer im Mittelalter überhaupt lesen und schreiben konnte, ist deshalb auch jede Darstellung einer »Geschichte von unten« – etwa unter der Rubrik »Umweltgeschichte« – soziologisch gesprochen immer auf die Quellen »von oben« angewiesen und somit zwangsläufig tendenziös.

Das Thema »Wald und Siedlung« wurde von historischer Seite erst in den letzten Jahren wieder verstärkt angegangen, offensichtlich mitbegründet durch das wachsende Interesse an der »Umweltgeschichte«, die vor allem in Mitteleuropa ja gerade Konjunktur hat *(Rückert* 2000; *Epperlein* 1993). Hierbei steht vor allem die Beziehung zwischen Wald und Stadt, gerade unter wirtschaftsgeschichtlichen Prämissen, im Vordergrund (etwa *Schubert* 1986). Eine handbuchartige Überblicksdarstellung existiert allerdings bislang nicht, sieht man einmal von den aus geographischer bzw. vegetationsgeschichtlicher Sicht geschriebenen einschlägigen Kapiteln in Helmut Jägers »Einführung in die Umweltgeschichte« und Hansjörg Küsters populärer »Geschichte des Waldes« ab *(Jäger* 1994; *Küster* 1998). Doch hat sich die landeskundliche Literatur vor allem in siedlungsgeschichtlichen Untersuchungen für einzelne Regionen vielfältig mit unserem Thema auseinandergesetzt, wobei überregionale Vergleiche bislang aber die Ausnahme sind (etwa *Semmler* 1991). Freilich, einzelne Aspekte wie Forst und Jagd *(Rösener* 1997) oder Waldwirtschaft und

1 Dem Beitrag liegt der Vortrag zugrunde, der auf der 27. Tagung des »Arbeitskreises für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa« (Tübingen 27.–30. September 2000) gehalten wurde. Vergleiche dazu auch den Tagungsbericht von *Winfried Schenk* in diesem Band!

Waldgewerbe *(Jäger* 1994) bis hin zum Waldschutz *(Epperlein* 1993) sind vor allem aus Sicht der Forstgeschichte immer wieder ausführlich bearbeitet worden. Eine umfassende Erörterung der Problematik um Wald und Siedlung aus siedlungsgenetischer Perspektive bleibt bisher allerdings auf die Einzelergebnisse landesgeschichtlicher Studien angewiesen.

Im folgenden sollen nach einigen grundsätzlichen Erwägungen drei Beispielräume näher betrachtet werden, deren vergleichende Zusammenschau schließlich zu allgemeingültigeren Ergebnissen führen kann. Diese in etwa gleichgroßen Beispielräume – obschon alle aus der süddeutschen Umgebung des Tagungsortes gewählt – weisen jeweils unterschiedliche kulturlandschaftliche Voraussetzungen und Entwicklungsprozesse auf. Es handelt sich dabei zunächst um einen Ausschnitt aus dem zentralen Mainfranken, einer charakteristischen Altsiedellandschaft, um den nordwestlichen Schwarzwald, eine jungbesiedelte Ausbauzone, und um den Schönbuch, einen geschlossenen Waldbezirk inmitten einer alten Siedlungslandschaft. Fragen nach der Verteilung von Wald und Offenland, nach den herrschaftlichen Faktoren für Rodung und Wüstung und nach der wirtschaftlichen Nutzung, oder anders ausgedrückt: nach der Inwertsetzung des Waldes aus herrschaftlicher Perspektive bilden jeweils die Leitlinien dieser Einzelstudien. Ihr zeitlicher Schwerpunkt liegt im späteren Mittelalter, also dem 12. bis 15. Jahrhundert.

Aus siedlungsgenetischer Sicht ist das Verhältnis von Wald und Siedlung bekanntlich über das Mittelalter hinweg geprägt von den beiden landschaftsgeschichtlichen Phänomenen der Rodung und Wüstung, deren Intensität jeweils in unmittelbarer Abhängigkeit von demographischen Entwicklungen steht (dazu etwa *Gruppe* 1986). Die direkte Vernichtung des Waldes durch Rodung und die indirekte durch Waldweide seit der Vorgeschichte fand im Mittelalter ihren Höhepunkt. Die Rodungen zur Gewinnung von Siedlungsarealen, Acker- und Weideflächen lichteten die Waldbestände in Mitteleuropa vor allem vom 8. bis zum 14. Jahrhundert, wobei der Landesausbau erst im Hochmittelalter den gesamten mitteleuropäischen Raum ergriff *(Jäger* 1994, S. 92; daneben auch *Böhme* 1991). Auch die mit der intensivierten Viehwirtschaft andauernde Waldweide musste im Hochmittelalter durch die Bevölkerungszunahme und das Ausdehnen der Siedlungsflächen zu einer sich immer weiter steigernden Belastung des Waldes führen. Die zeitgleich anlaufende Erschließung vor allem der Mittelgebirge für den Bergbau, zur Holzkohlegewinnung und Glasherstellung soll in diesem Zusammenhang nur am Rande erwähnt werden.

Die Forschung ist sich mittlerweile darüber einig, dass sich die historischen Rodungsphasen mit Zeiträumen landschaftsgeschichtlicher Stagnation oder Regression abwechselten, die entsprechend an rückläufige demographische Entwicklungen geknüpft waren. Für den mitteleuropäischen Raum von allgemeiner Bedeutung scheinen allerdings nur die Zeit der Völkerwanderung (5.–7. Jahrhundert) und das späte Mittelalter (14./15. Jahrhundert) als Regressionsphasen oder Wüstungsperioden zu sein[2]. Andere, regional greifbare Wüstungserscheinungen sind von ihrer

2 Vgl. dazu den Tagungsband des Arbeitskreises für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa: Siedlungsforschung. Geographie – Geschichte – Archäologie 12 (1994), sowie *Gruppe* 1986, Grafik S. 27.

Intensität und Nachhaltigkeit her offenbar keineswegs damit vergleichbar. Für den Waldbestand bedeuteten diese Phasen mehr als nur Regenerationspausen; sie führten nicht nur zur Verdichtung der Bestände, sondern auch zur Ausdehnung der Waldflächen über früheres Siedlungsland.

Vor diesem landschaftsgeschichtlichen Hintergrund ist nun das Verhältnis von Wald und Siedlung konkreter zu fassen, indem der anthropogene Einsatz der herrschaftlichen Kräfte bei der spätmittelalterlichen Umweltgestaltung beispielhaft verfolgt werden soll. Der bewusste Umgang mit dem Wald wird bekanntlich bereits mit dem gehäuften Einsetzen der Schriftzeugnisse ab dem 7. Jahrhundert dokumentiert, die den Waldbesitz und die Waldnutzung zumindest im fränkischen Bereich als königliches Regal begreifen lassen *(Hiestand* 1991). Die grundsätzliche Beanspruchung der »ungenutzten« Waldflächen als Teil der Landesherrschaft – die vom Königtum auf die Fürsten und von diesen wiederum entsprechend nach unten weitergegeben werden konnte – bildet die Grundlage für das Verständnis der besitzrechtlichen Problematik um den mittelalterlichen Wald: Eine anspruchsfreie Zone konnte auch der ausgedehnteste »Urwald« in Mitteleuropa nicht mehr bieten; die Waldlandschaften waren herrschaftlich besetzt, wobei allerdings die Intensität und Bedeutung dieser Herrschaftsrechte sehr unterschiedlich sein konnte. Sie hing ab von der Erschließung der Räume und ihrer Nutzung. Die Erschließung der Wälder durch die Anlage von Verkehrswegen, vor allem aber durch Rodung und Siedlungsausbau besitzt damit gleichzeitig auch eine rechts- und sozialgeschichtliche Komponente: »Rodung macht frei« lautet ein bekanntes Paradigma *(Schulze* 1974), oder noch etwas weiter und populärer gefasst: »Waldluft macht frei« *(Hiestand* 1991). Dahinter steht, etwas pauschal formuliert, eigentlich nicht mehr als die Möglichkeit, durch eigene Rodungs- und Siedlungstätigkeit in zuvor unberührtem Gelände die persönlichen Besitz- und Rechtsverhältnisse zu verbessern. Die Forschung hat bereits gezeigt, wie durch den Eintritt des neuen Siedlers in die Abhängigkeit eines Waldherren die Verbesserung seiner persönlichen Freiheits- und Besitzrechte erfolgen konnte. Nicht also eine pauschale Freiheit im modernen Sinne, sondern nur eine günstigere Abhängigkeit ist damit angezeigt.

Wir wissen, dass Landesausbau und Rodung zumal im hohen Mittelalter für alle Bevölkerungsschichten attraktiv waren, für die herrschaftlichen Initiatoren genauso wie für die Träger der Rodungsleistungen, Bauern und Mönche *(Rückert* 1996). Es verband sich damit soziale und lokale Mobilität, schließlich fundierte der herrschaftliche »Wettlauf« um die Besetzung und Inwertnahme der Waldflächen maßgeblich die zeitgenössische Territorienbildung. Kurz gesagt: Durch Rodung und Besiedlung wurde bis zum Ende des Hochmittelalters die Inwertnahme des Waldes optimiert.

Mit dem Ausklingen der großflächigen Rodungsprogramme im 13. und 14. Jahrhundert veränderte sich auch die herrschaftliche Perspektive auf den Wald, oder vielleicht genauer: sie verengte sich neben der Jagd auf den Aspekt der wirtschaftlichen Nutzung. Jetzt treten gehäuft auch Wald- und Forstordnungen auf, herrschaftliche Maßnahmen, um die Nutzung der Wälder zu kontrollieren und teilweise auch schon, um den Waldbestand zu sichern (dazu *Blickle* 1986). Dadurch dass die weltlichen und geistlichen Grundherren verstärkt die Nutzungsrechte an der Allmende ihrer Dörfer beanspruchten, kam es vielfach zu Streitigkeiten, die entsprechend Niederschlag in den Schriftzeugnissen fanden. Der Regelungsbedarf

hinsichtlich des Streits um den Wald drang bis an die herrschaftliche Spitze des Reiches vor, und 1291 erließ König Rudolf von Habsburg ein Reichsweistum, das die Durchsetzungskraft der süddeutschen Landesherren sicherte: Unter Berufung auf eine »antiqua consuetudo«, also gewohnheitsrechtliche Ausübung, erhielten die »domini terrae« nun nicht nur den freien Zugriff auf die Allmende ihrer Dörfer gestattet, sie sollten jetzt auch Rodungen untersagen können und setzten damit ihr Allmendregal gegenüber den Ansprüchen kleinerer Grundherren und der Bauern durch *(Epperlein* 1993, S. 65).

Die Rodungen hatten mittlerweile vielfach die Kapazitätsgrenzen gesprengt, wie manche Bemühungen zur Wiederaufforstung vor allem im Umfeld expandierender Städte zeigen. Holz als Brenn- und Baumaterial stieg hier im Wert, und auch die Weideflächen und Nahrungsgrundlagen, die der Wald bot, werden in den Schriftzeugnissen nun konkret als wirtschaftliche Ressourcen angesprochen, deren Verteilung genau zu regeln war. Neben die verstärkte Vermarktung des Holzes tritt im Spätmittelalter die Ausdehnung der Waldgewerbe mit der Spezialisierung von Waldwirtschaftszweigen, die zunehmend an Bedeutung gewinnen (dazu etwa *Gerstenhauer* 1991). Tatsächlich löst sich aus wirtschaftsgeschichtlicher Sicht nun die Einbindung der Waldnutzung in die rezente Agrarwirtschaft zugunsten der Entwicklung eigener Waldwirtschaftszweige auf. Die wirtschaftlichen Möglichkeiten zur Inwertnahme des Waldes dehnen sich aus und steigern dadurch seinen Wert, zunächst ohne seinen Bestand weiterhin massiv zu gefährden.

Andererseits besaß die Jagd als *das* Kontinuum im Rahmen der historischen Waldnutzung neben ihrer wirtschaftlichen Bedeutung noch eine besondere Funktion, nämlich als herausragende Form herrschaftlicher Repräsentation, wie sie die Forschung zunehmend herausgearbeitet hat *(Rösener* 1997). Mit der Einrichtung königlicher Bannforste und ihrer Ausweitung auf umfangreiche Areale unter Einbeziehung von Offenland waren die Jagdmöglichkeiten im Früh- und Hochmittelalter immer mehr zum Exklusivrecht des sich formierenden Adels geworden. Die Forst- und Wildbänne, die vom 11. bis 13. Jahrhundert weitgehend in die Hände der geistlichen und weltlichen Landesherren gerieten, wurden dann als Hoheitsbezirke zum Territorialausbau und zur Festigung des herrschaftlichen Jagdrechts benutzt. Das Jagdrecht der Bauern wurde damit mehr und mehr beseitigt oder auf das Niederwild beschränkt[3]. Allerdings wird die sozialgeschichtliche Zuspitzung um die Jagdproblematik, die sich etwa in den Bauernunruhen zu Beginn des 16. Jahrhunderts entlud, aber erst verständlich, wenn man die zunehmenden Belastungen der Bauern durch die herrschaftliche Jagd mitberücksichtigt *(Spieß* 1997). Jagdfrondienste einschließlich Herbergspflicht, Wildtransport, Hundeaufzucht, dazu Treiberdienste und Verpflegung der Jagdgesellschaften wurden von den Herren der Wälder zunehmend gefordert. Noch belastender allerdings empfand das ausgehende Mittelalter die Wildschäden auf den Feldern, welche die Bauern zugunsten eines großen Wildbestandes ohnmächtig hinnehmen mussten[4].

---

3 Im Sachsenspiegel wird der Schutz der Bannforste und die Kontrolle der Jagd bereits ausführlich formuliert und als Herrschaftsrecht kodifiziert; vgl. *Rösener* 1997, S. 144, sowie *Spieß* 1997, S. 237 ff.

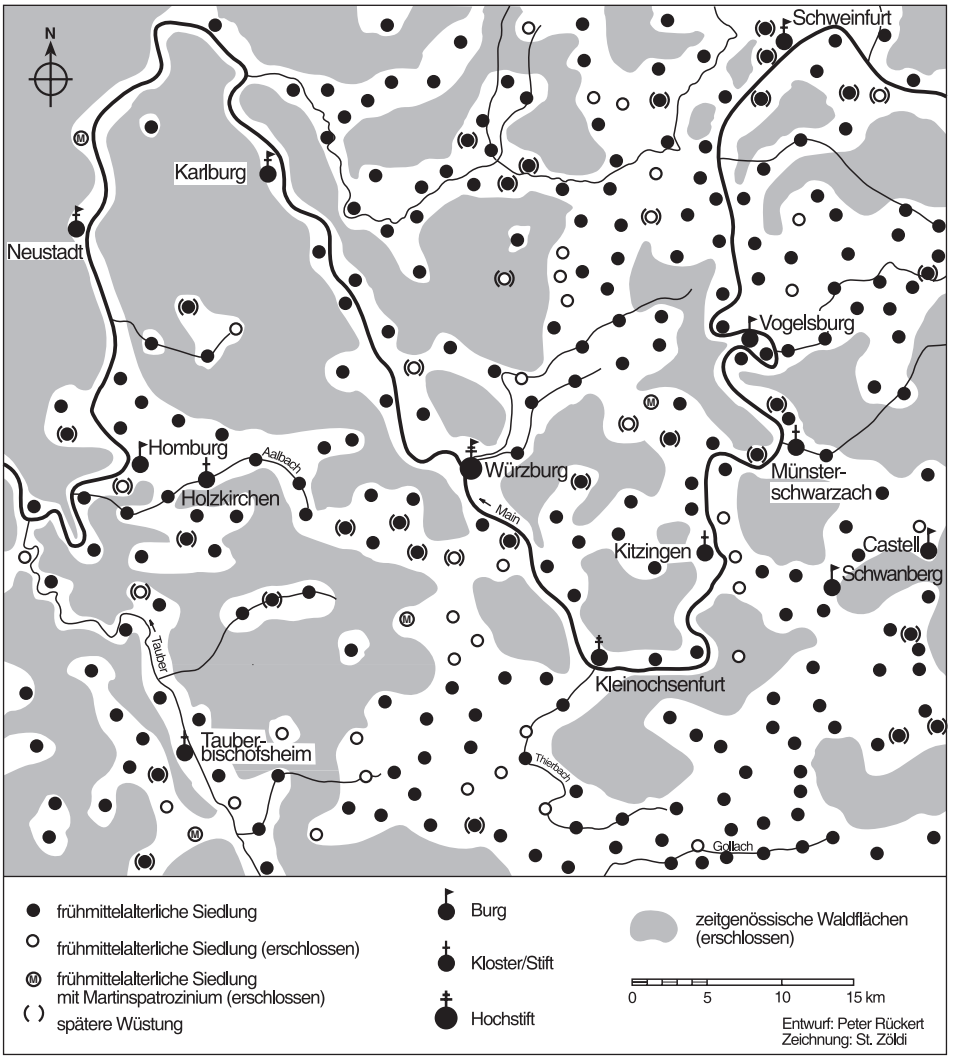


Abb. 1: *Die Siedlungslandschaft des Würzburger Raumes um die erste Jahrtausendwende* nach *Rückert* 2001

Gerade in Südwestdeutschland, wo sich die Bauern fürchterlich über diese herrschaftliche Willkür entsetzten, sind allerdings auch Gegenden freier bäuerlicher Jagdausübung bekannt, wie die sog. »Freien Pürschen«, große, weit über einzelne Gemarkungsgrenzen hinausgehende Bezirke, in denen das Jagdrecht grundsätzlich allen Bewohnern zustand *(Spieß* 1997, S. 250). Hier hatte eine starke herrschaftliche

4 Vgl. dazu etwa die bekannte Stelle aus den 12 Artikeln der Schwäbischen Bauern bei *Spieß* 1997, S. 243, oder die Ausführungen von *Blickle* 1986.

Zersplitterung den Bauern offensichtlich die Möglichkeit zur gewohnheitsrechtlichen Aneignung der Jagd gegeben. Die Jagd als »raumbezogene Praxis«, wie sie *Joseph Morsel* kürzlich etwas zugespitzt definiert hat *(Morsel* 1997, S. 285), gewährleistete offenbar vielfach erst durch die Herrschaftspräsenz vor Ort auch die räumliche Erfassung und herrschaftliche Aneignung des Jagdgebiets bzw. Wildbanns. Unabhängig von der Qualität herrschaftlicher Rechte über das Land erscheint die Jagd als Mittel der Raumbeherrschung, wie sie in der aktuellen französischen Sozial- und Kulturwissenschaft verstanden wird *(Rösener* 1997, S. 584), auch im Rahmen unserer Thematik als anregendes Theorem, das neben ihrer repräsentativen Funktion als standesgemäßes Vergnügen des Adels der Jagd auch konstitutive Bedeutung für die Herrschaftsbildung beimisst. Wir werden darauf zurückkommen. Wenden wir uns zunächst unseren Beispielräumen zu, um nach den vorgestellten allgemeinen und abstrakten Erwägungen die konkreten Verhältnisse von Wald und Siedlung im räumlichen Kontext zu veranschaulichen.

1 Mainfranken

Das altbesiedelte mainfränkische Gäuland wird heute noch an drei Seiten umgeben von großen Waldgebieten: dem Spessart und Odenwald im Westen, der Rhön im Norden, Hassbergen und Steigerwald im Osten. Ihr Waldbestand war erst im Hochmittelalter etwa auf das heutige Niveau zurückgedrängt worden, um die Jahrtausendwende sah die Verteilung von Wald und Offenland noch ganz anders aus. Orientieren wir uns hierzu an einem Ausschnitt aus dem zentralen Mainfranken (zum Folgenden *Rückert* 2001): Unter Ergänzung der zeitgenössischen Waldflächen, welche die siedlungsleeren Räume um die Jahrtausendwende noch weitgehend bedeckt haben werden, tritt uns hier ein schematisiertes, aber doch aussagekräftiges Bild entgegen, das die zeitgenössische Besiedlungsstruktur des Würzburger Raumes auch als Ausgangsbasis für die spätere Entwicklung gut greifen lässt (Abb. 1): Deutlich markiert wird hier die bereits seit vor- und frühgeschichtlicher Zeit fassbare Siedlungskammer am Maindreieck, die sich von den noch immer siedlungsleeren, umrandenden Mittelgebirgen abhebt. Die Besiedlung dieser Waldlandschaften wurde großflächig erst im hohen Mittelalter betrieben, erste frühe Ansätze werden um die Jahrtausendwende am Steigerwaldrand fassbar.

Doch auch innerhalb dieser Siedlungskammer ist die Verteilung der Siedlungen differenziert: Als deutliche Siedlungsschwerpunkte erweisen sich der Ochsenfurter und Uffenheimer Gau, der historische »Iffgau« im Süden, und das von *Helmut Jäger* bereits als »fränkisches Altsiedelland« angesprochene Gebiet zwischen nördlichem Maindreieck und dem Steigerwald, das sogenannte »Volkfeld« *(Jäger* 1968). Daneben tritt entlang der Flussläufe eine dichte Reihung von Siedlungen hervor, die das Mainland und seine Nebenflüsse als »Leitlinien der Besiedlung« ansprechen lassen. Größere Besiedlungslücken sind vor allem im Gebiet zwischen Maindreieck und Mainviereck, dem »Waldsassengau«, und dem östlich daran anschließenden »Gozfeld«, im Innern des Maindreiecks, festzustellen. Hier wird die Landschaft noch, wie es der zeitgenössischen Gaubezeichnung entspricht, von großen, geschlossenen Waldflächen geprägt, die nur vereinzelt von Rodungsinseln durchbrochen

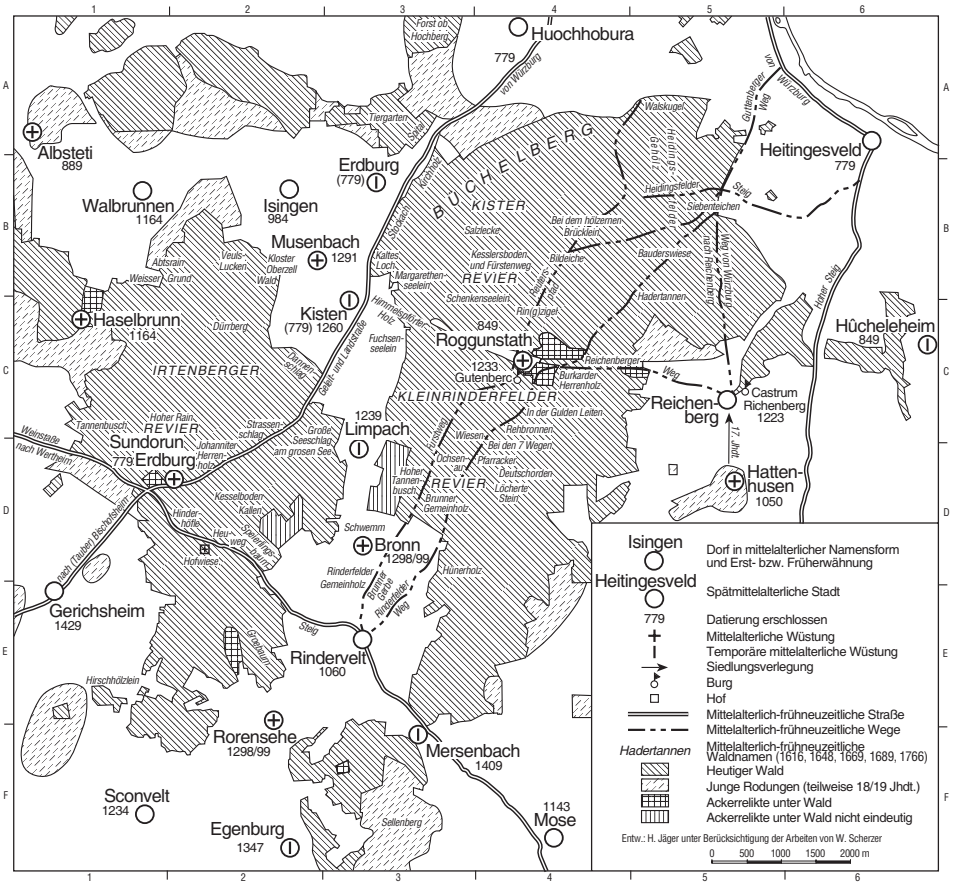


Abb. 2: Mittelalterliche Siedlungen und Wüstungen im Südwesten von Würzburg
nach *Jäger* u. *Scherzer* 1984

sind. Auch zeigt die Siedlungsleere im weiteren Verbreitungsgebiet des heutigen »Gramschatzer Waldes« nördlich von Würzburg die Kontinuität dieser Waldbedeckung seit dem frühen Mittelalter an. In der näheren Umgebung von Würzburg stellte nur der sich südwestlich anschließende Raum, der heute weitgehend vom Guttenberger/Irtenberger Forst bedeckt wird, um die Jahrtausendwende einen relativ offenen Siedlungsbereich dar, der sich erst später wieder zu einer geschlossenen Waldlandschaft entwickeln sollte *(Jäger* u. *Scherzer* 1984, S. 83).

Im Überblick nimmt die mutmaßliche Waldverbreitung um die Jahrtausendwende im fränkischen Gäuland fast die Hälfte des Raumes ein, was im Vergleich mit dem heutigen Restbestand bereits auf umfangreiche Rodungen in der Folgezeit schließen lässt. Der frühmittelalterliche Siedlungsbestand im mainfränkischen Altsiedelland hat sich im anschließenden Zeitraum zwischen 1000 und 1300 etwa

verdoppelt. Nach dem Abschluss dieser hochmittelalterlichen Ausbauphase ist um 1300 in Mainfranken der historische Höchststand an Siedlungen erreicht, der die heutige Siedlungsmenge um etwa 15 % überstieg! Die zuvor noch siedlungsleeren Räume sind nun weitestgehend aufgesiedelt, die frühmittelalterlichen Siedlungsgrenzen zu den Mittelgebirgen aufgehoben *(Rückert* 1990, S. 102ff.). Da sich die herrschaftlichen Initiatoren und Träger des hochmittelalterlichen Landesausbaus aufgrund der lückenhaften Quellenlage allerdings nur sporadisch greifen lassen *(Rückert* 1996), wollen wir uns gleich den wesentlich besser dokumentierten spätmittelalterlichen Vorgängen zuwenden.

War die Siedlungsentwicklung Mainfrankens bis zum Ende des hohen Mittelalters von einer progressiven Dynamik gekennzeichnet, die von einem beständigen Bevölkerungswachstum getragen gewesen scheint, so schließt sich für das 14. und 15. Jahrhundert eine regressive Phase an. Nicht mehr Landesausbau und Rodung, sondern wüste Ackerflächen, aufgelassene Höfe und verlassene Dörfer kennzeichnen nun die mainfränkische Kulturlandschaft *(Jäger* 1992). Freilich ist die Abfolge dieser Siedlungsphasen nicht schematisch zu sehen; Wüstungserscheinungen gab es auch in Mainfranken während des gesamten Mittelalters, und gerodet wurde sicher auch während der spätmittelalterlichen Jahrhunderte. Wie war nun aber die herrschaftliche Perspektive auf den Wald? Wie versuchten vor allem die Bischöfe von Würzburg als Landesherren mit der veränderten Situation umzugehen, die von der Auflösung früherer Siedlungs- und Wirtschaftsstrukturen gekennzeichnet war?

Fokussieren wir unseren Blick auf das Gebiet westlich von Würzburg, den heutigen Guttenberger Forst (Abb. 2): Zunächst ist auffällig, dass hier vor allem im 15. Jahrhundert in fast allen Orten ein starker Bevölkerungsrückgang zu bemerken ist (zum Folgenden *Jäger u. Scherzer* 1984). Auch die überdauernden Siedlungen sind von Hof- und Flurwüstungen betroffen. Der Wald dehnte sich damals deutlich über zuvor bebautes Gelände aus. Im Anschluss an diese zunehmende Verwaldung versuchten die Würzburger Bischöfe nun, die gegebene Situation positiv auszunutzen. Sie machten sich ab dem frühen 16. Jahrhundert planmäßig daran, sich vor den Toren ihrer Stadt einen neuen Forst zu schaffen. Der Ausverkauf der örtlichen Bauernstellen, der von verschiedenen Grundherren mitbetrieben wurde, war die Folge der Verwüstung und Verwaldung der Felder. Das bischöfliche Vorbild zeigte Wirkung: Auch die Äbte von Oberzell und die Pröpste des Ritterstifts St. Burkard nutzten die benachbarten verwaldeten Markungen zur Arrondierung ihres Waldes. Begründet waren diese herrschaftlichen Inforestierungsmaßnahmen aus der Sicht der Landesherrschaft vor allem in der Festigung und Ausdehnung der territorialstaatlichen Verhältnisse sowie in dem Ausbau von Jagdgebieten. Dabei erscheint es aus heutiger Sicht fast makaber, dass der Würzburger Bischof, um etwa die Wiederbesiedlung der dortigen Wüstung Limbach zu verhindern, den zugehörigen Gemeindewald zwischenzeitlich abholzen ließ, damit die Bauern kein Holz für Wiederaufbau und Lebensunterhalt mehr zur Verfügung hatten *(Jäger* u. *Scherzer* 1984, S. 107).

Der heutige Guttenberger Forst ist also durch die planmäßige Erwerbspolitik und Inforestierungsmaßnahmen der Würzburger Bischöfe am Ausgang des Mittelalters erst geschaffen worden. Mit Abschluss dieser Erwerbspolitik setzte eine administrative Betreuung des aus unterschiedlichen Einzelteilen neu gebildeten Forstes ein, wozu nun auch der neue Name das etwa 5.500 ha große Waldgebiet bezeichnete. Das

Hochstift war alleiniger Besitzer des Guttenberger Waldes geworden, nur die »Randhölzer« blieben seit dem 16. Jahrhundert weiterhin im Besitz örtlicher Grundherren und weniger Gemeinden. Ist also die Motivation des bischöflichen Landesherren zur Schaffung eines stadtnahen Waldgebietes neben dem Ausbau der Territorialherrschaft mit den Stichworten »Holznutzung« und »Jagdvergnügen« pauschal zu fassen, so fordert der Blick auf die kleinen Grundherren und bäuerlichen Gemeinden noch weitere Details.

Aus dem mainfränkischen Raum vermitteln einige außergewöhnlich frühe Dokumente den bewussten Umgang auch der Bauern mit dem Wald, der vor allem in Form von Weistümern von der Herrschaft mit den und für die Gemeinden geregelt wurde: Das Weistum für das Dorf Heidingsfeld bei Würzburg von 1252 bietet neben einem aufschlussreichen Einblick in die Verfassung eines bereits hochentwickelten bäuerlichen Gemeinwesens *(Störmer* 1999, S. 155) auch den Hinweis auf die Einbeziehung der ortsansässigen Bauern bei der Nutzung des Gemeindewaldes. Anlass für die Niederschrift war offensichtlich die Regelung der Herrschaftsrechte über Heidingsfeld zwischen dem Bischof von Würzburg und dem Edelfreien Gottfried von Hohenlohe. Gleich zu Beginn wird hier die Kontrolle über den Wald und seine umstrittene Nutzung geregelt. Beide Herren bestimmen je einen Waldhüter als Kontrolleur *(custodem silve)* und dazu einen Waldbevollmächtigten *(licentiatorem silve)*, der die Waldnutzung vergibt, vielleicht auch das Holz versteigert. Wir dürfen wohl davon ausgehen, dass diese herrschaftlichen Funktionäre aus den Reihen der ortsansässigen Bauern bestimmt wurden.

Für die Abfassung des Weistums über den Fronhof der Würzburger Benediktinerabtei St. Stephan im Dorf Vilchband von 1265 waren ebenfalls Streitigkeiten ausschlaggebend. Festgehalten wird hier die Aussage der zu Gericht zusammengerufenen *rustici* von Vilchband: »Über den Wald, der zur gemeinsamen Nutzung der Bauern gehöre, sagten sie, dass weder der Vogt noch irgendeiner sonst ohne Willen der Bauern und Zustimmung des Abtes etwas darin fällen oder verkaufen dürfe. Sie sagten auch, dass dem Vogt keine rechtliche Befugnis an dem Wald zustehe, welcher dem Abt selbst gehöre« *(Störmer* 1999, S. 157, 390). Die Bauern also bestimmten hier gleichberechtigt mit dem Grundherren über die Nutzung des Waldes und den Holzverkauf, wobei dem Abt offenbar ein gesonderter Waldbezirk zur eigenen Verfügung stand.

Bereits 1241 hatte der Würzburger Bischof Hermann für St. Stephan ein Mandat über das benachbarte Weindorf Veitshöchheim ausgestellt, das von den *homines* des Dorfes beschworen wurde und als ältestes mainfränkisches Dorfweistum gilt *(Störmer* 1999, S. 139). Auch hier geht es zunächst um das Waldrecht *(de iure silvi)*, wobei es heißt: *quod nullus educere debeat ligna extra marchiam ville eiusdem,* und weiter: *quod Heinricus de Tungersheim* [ein örtlicher Grundherr] *non habeat aliquid ius in silva eiusdem marchie nisi de hominum ville fuerit voluntate […] (Störmer* 1999, S. 369) Wiederum steht dabei die Fixierung der Nutzungsrechte am Wald für die Dorfbewohner und die klösterliche Ortsherrschaft im Vordergrund, wobei letztere offenbar vor allem die Pfähle für ihre Weinberge sichern wollte. – Blicken wir hier kurz zurück: Bemerkenswert an unseren drei fränkischen Beispielen aus der Mitte des 13. Jahrhunderts ist sicher die quasi selbstverständliche Beteiligung der örtlichen Bauern an herrschaftlichen Rechtsweisungen und ihre genossenschaftliche

Einflussnahme auf den Umgang mit ihrem Wald. Die herausragende Bedeutung des Waldes, seiner Nutzung und Kontrolle für die Grundherren wie die Bauern erhellt dabei schon durch die exponierte Stellung der »Waldartikel« in den einschlägigen Rechtsdokumenten und lässt die Spannungen um die Waldnutzung im kleinen bereits zeitigen, wie sie bald darauf im angesprochenen Reichsweistum Rudolfs von Habsburg zugunsten der Landesherrn grundsätzlich geregelt werden sollten.

2 Nordschwarzwald

Wenden wir uns nun dem nördlichen Schwarzwald zu, einer Ausbauzone, die erst im hohen Mittelalter erschlossen und besiedelt werden sollte. Hier sind die Initiatoren und Träger des Landesausbaus gut bekannt; zu nennen ist in erster Linie eine Reihe hochadeliger Familien, die im 11. und frühen 12. Jahrhundert Burgen bauen, und sich nach diesen benennen: die Grafen von Hohenberg, die Grafen von Malsch, die Herren und späteren Grafen von Eberstein und bald nach 1100 auch die Markgrafen von Baden (Abb. 3).

Die Herren von Eberstein sollten für die Entwicklung des Murg- und Albtals die größte Bedeutung gewinnen: Bald nach 1050 gründen sie ihre Burg Eberstein am Gebirgsrand des Schwarzwaldes, übernehmen Herrschaftsrechte und Lehen vom Königtum bzw. den Speyerer Bischöfen und nutzen diese zur Ausdehnung ihrer eigenen Grundherrschaft. Die herrschaftlichen Ansprüche auf das Waldgebiet um Murg und Alb haben die Ebersteiner wohl von hoheitlichen Rechten, nämlich von der Ausübung des Wildbannes her, abgeleitet (zum Folgenden *Rückert* 2001). Obwohl sie damals auch schon mit hochrangigen Adelsfamilien verwandt waren, führten sie erst ab dem Ende des 12. Jahrhunderts den Grafentitel. Die Herren von Eberstein haben also nie eigentliche Grafenrechte ausgeübt und legten sich den Titel erst im Zuge ihres wachsenden Machteinflusses zu. Ihr gesellschaftlicher Aufstieg fällt in die Zeit des von Territorienbildung und Landesausbau geprägten frühen 12. Jahrhunderts. Er hängt unmittelbar mit ihrer Herrschaftsausdehnung durch Rodung und Siedlung zusammen und findet seinen frühen und nachhaltigen Ausdruck in den beiden Klostergründungen Herrenalb und Frauenalb.

Unsere kartographische Darstellung versucht, die kulturlandschaftliche Situation um die Mitte des 12. Jahrhunderts zu rekonstruieren (Abb. 4): Wir erfassen den Ausschnitt des oberen Albtals bis zum Albdurchbruch bei Ettlingen, dem seit dem frühen Mittelalter zentralen Ort dieser Landschaft. Nordwestlich davon, im Hardtwald, wirkten die Grafen von Hohenberg, am westlichen Gebirgsrand des Nordschwarzwaldes zunächst die Grafen von Malsch, die den Landesausbau in die höheren Lagen der Gebirgsausläufer vorantrieben. Die Neugründungen der Grafen von Eberstein und ihrer Lehensleute schließen sich unmittelbar östlich und südlich, das Albtal aufwärts, daran an. Mit ersten Siedlungsansätzen stoßen die Ebersteiner damals auch vom Murgtal nach Nordosten gegen das Albtal hin vor und östlich davon erkennen wir in der Gründung von Dobel die Siedlungsinitiative ihrer Straubenhardter Vasallen.

Völlig unbesiedelt erscheint zum Zeitpunkt der Klostergründung von Herrenalb allein das oberste Albtal, wo in einem Umkreis von etwa 20 km im Durchmesser um

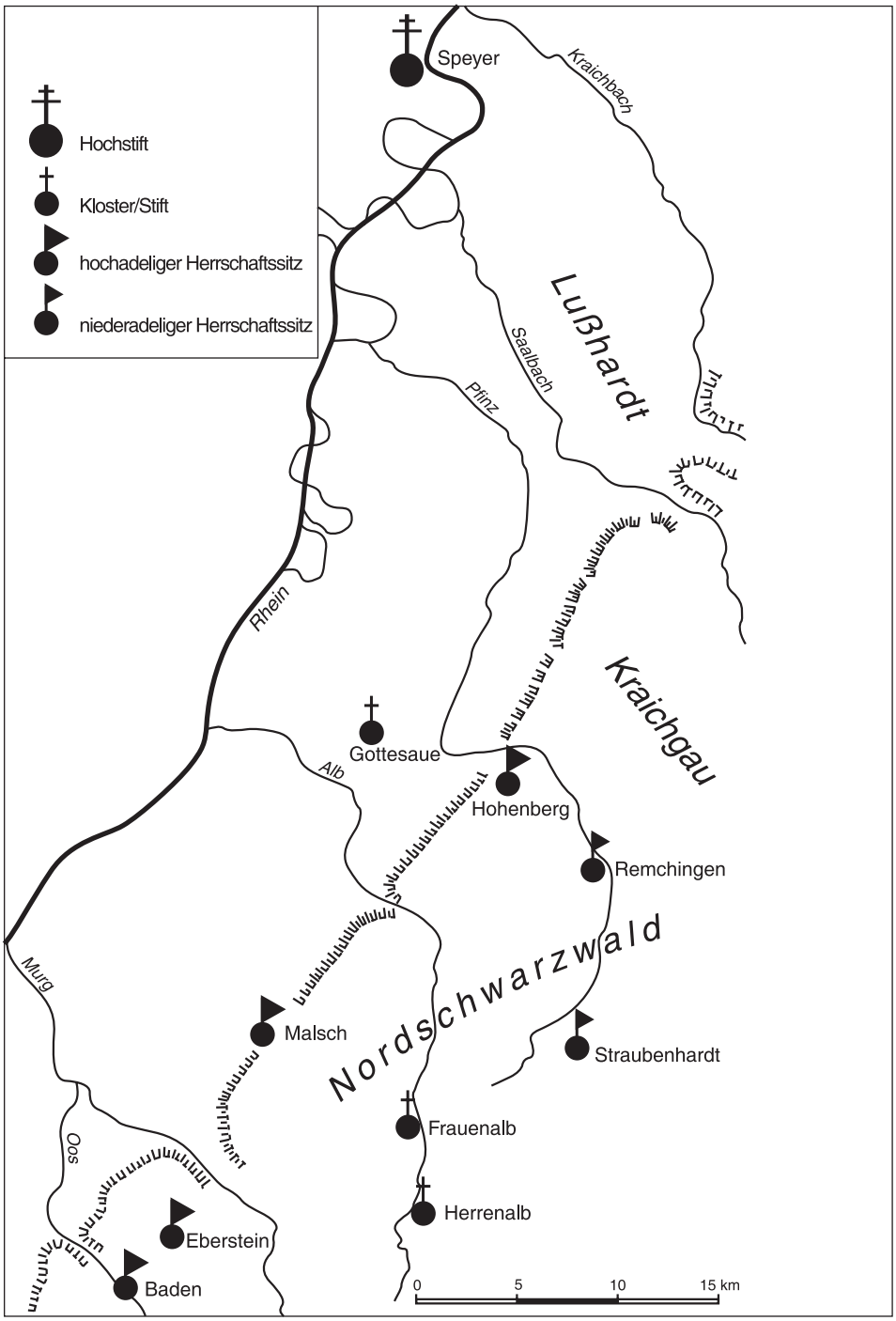


Abb. 3: Initiatoren und Träger des hochmittelalterlichen Landesausbaus am Oberrhein
nach *Rückert* 1996

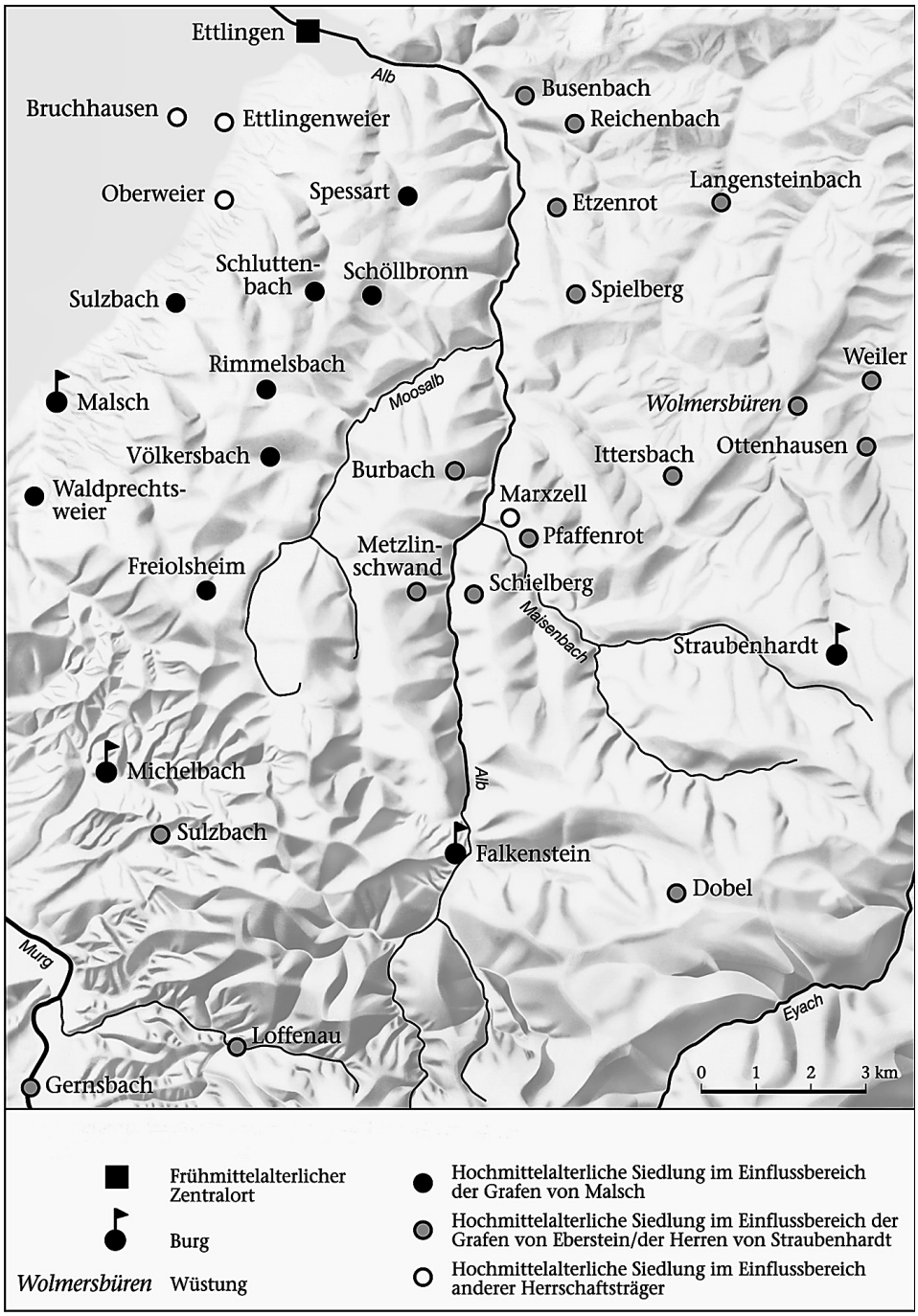


Abb. 4: *Das Albtal in der Mitte des 12. Jahrhunderts*
nach *Rückert* 2001

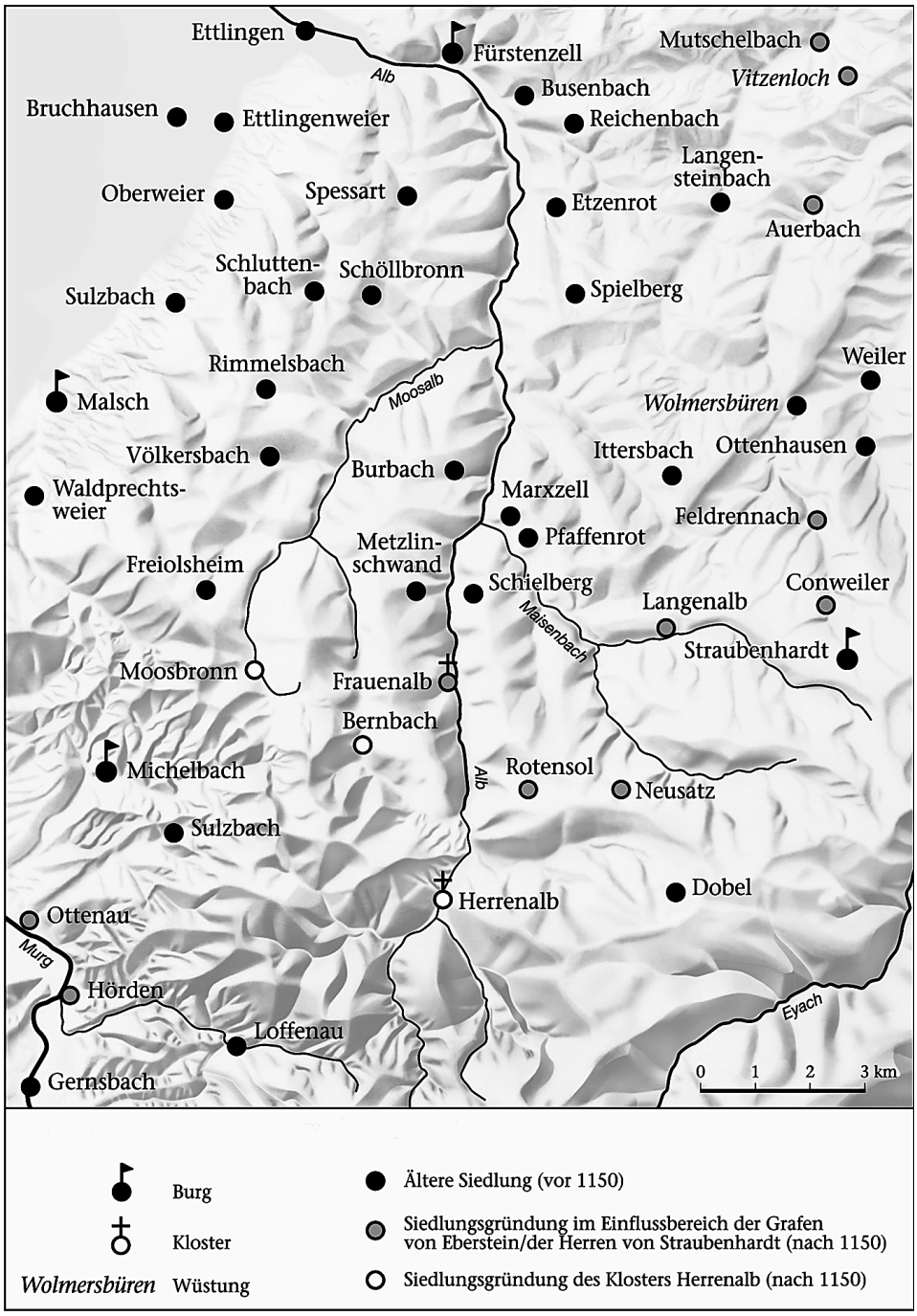


Abb. 5: *Das Albtal im späten 13. Jahrhundert*
nach *Rückert* 2001

den späteren Klosterort keinerlei Ansiedlung schriftlich dokumentiert ist. Auch wenn hier nicht von einer »Einöde« nach dem Ideal der Zisterzienser zu sprechen ist, bot es doch gute Voraussetzungen für eine Klostergründung: als dünn besiedeltes Waldland, aus dem ein eigener Klosterbezirk ausgegrenzt werden konnte, mit einer aufgelassenen Burganlage (Falkenstein), die zunächst Unterschlupf und Baumaterial für die Mönche bot. Von hier aus wurde dann die nähere Umgebung zumindest ansatzweise weiter erschlossen. Diese Erschließung geschah anfangs im Miteinander, später in Konkurrenz mit den benachbarten adeligen Herrschaften, die sich ebenso wie die Zisterzienser neue Grund- und Besitzrechte durch Rodung und Siedlung schaffen wollten. Besonders in der engen Verbindung zwischen der Stifterfamilie, den Grafen von Eberstein, und den Herrenalber Mönchen kommt das eigene Profil ihrer gemeinsamen Geschichte zum Ausdruck: Die Gründung von Herrenalb erscheint aus siedlungsgenetischer Sicht zunächst unter dem Impetus der weiteren Erschließung und Besiedlung des nördlichen Schwarzwaldes, das Zisterzienserkloster damit auch als ein herrschaftliches Instrument, dessen Gebrauch zunächst der Stifterfamilie zukommen sollte.

Wenn wir dem die Situation gegen Ende des 13. Jahrhunderts, am Ende der Ausbauzeit und etwa 150 Jahre nach der Klostergründung gegenüberstellen, erkennen wir, dass die Mönche von Herrenalb in der Tat ihre Umgebung mitgestaltet haben: Die Klostergrangie Moosbronn und die Grangien im Hardtwald (Scheibenhart, Lindenhart, Malsch) waren neu errichtet worden, auch die Rodung und Ansiedlung des Ortes Bernbach auf dem Klosterterritorium ist nur auf ihre Initiative hin denkbar. Ebenso ist die Hilfestellung der Zisterzienser für ihre Stifterfamilie bei der Errichtung des Nonnenklosters Frauenalb zu erwarten (Abb. 5). Hingegen geht die Gründung der unmittelbar an das Klosterterritorium angrenzenden Siedlungen Rotensol und Neusatz offenbar wiederum auf die Grafen von Eberstein bzw. von Vaihingen zurück, welche ihre Besitzrechte vor Ort erst späterhin an Herrenalb abtreten sollten. Überhaupt scheinen die Zisterzienser über die benannten Neugründungen in ihrer nächsten Umgebung hinaus kaum weiter beim Landesausbau aktiv gewesen zu sein. Vielleicht mag noch die eine oder andere Klostergrangie im Hardtwald von den Herrenalber Mönchen angelegt worden sein; eine gezielte Gestaltung ihrer Umgebung, wie wir diese etwa bei Maulbronn nachweisen können *(Rückert* 1997), ging – trotz der scheinbar günstigeren Voraussetzungen – von Herrenalb kaum aus.

Werfen wir also noch einen kurzen Seitenblick auf das berühmtere Zisterzienserkloster und heutige Weltkulturerbe Maulbronn: Die Rekonstruktion der Siedlungslandschaft zwischen Nordschwarzwald und Stromberg zur Zeit der Klostergründung um 1150 verdeutlicht auch hier die Ausgangssituation für die Zisterzienser[5]. Fassbar werden zwei noch weitgehend geschlossene Waldgebiete, der Stromberg mit seinem Vorland und der nördliche Ausläufer des Schwarzwalds. Sie werden nur von einigen Rodungsinseln durchbrochen, die entlang der Wasserläufe um die Siedlungen herum

5 Vgl. dazu die entsprechende Abbildung bei *Rückert* 1997, S. 19, wo unter Einbeziehung der heutigen Waldflächen die zeitgenössische Waldbedeckung wiederum in Abhängigkeit von der zeitgleichen Siedlungsverteilung schematisiert dargestellt ist.

angelegt worden waren. Die beiden Waldgebiete werden getrennt von dem dichtbesiedelten Tal der Enz, das nur an seiner Südseite noch einen (teilweise) geschlossenen Waldbestand aufweist. An die Nordseite schließt sich ein breiter Streifen Offenlandes an. Entlang der Seitenbäche schieben sich Rodungsschneisen nach Osten ins Strombergvorland und nach Norden. Die nähere Umgebung der neuen Klosteranlage ist gekennzeichnet durch einen noch immer relativ dichten Waldbestand, der von den benachbarten Siedlungen aus nur ansatzweise gelichtet worden war. Der damals wüstliegende Ort Maulbronn selbst musste von den Zisterziensern erst wieder urbar gemacht werden, wie auch weitere Siedlungsstellen wüstgefallen und wieder verwaldet waren.

Machen wir auch hier den nächsten Schnitt 150 Jahre später: Die Rekonstruktion der Siedlungslandschaft um 1300, nach Abschluss der hochmittelalterlichen Ausbauphase, zeigt die Verdichtung der Besiedlungsstruktur durch die zwischenzeitlich erfolgten Neugründungen an[6]: Vor allem zwischen Stromberg und Enz waren zahlreiche neue Orte entstanden; die Waldflächen des Strombergvorlandes waren großenteils gerodet und flächenhaft besiedelt. Die Waldbedeckung wurde dadurch annähernd auf ihren heutigen Stand zurückgedrängt. Südlich der Enz setzte der Landesausbau in besagtem Zeitraum hingegen nur noch marginal an und hatte nur wenige Neugründungen zur Folge. Hier dehnten die Rodungen das Siedlungsgelände vor allem in die zuvor noch zusammenhängenden Waldgebiete am Nordschwarzwald aus, während im Übergangsbereich zum Gäuland kaum mehr Veränderungen des alten Siedlungsbildes eintraten. Neben fünf (mutmaßlich) von Maulbronn aus angelegten Orten stehen vier Wiedergründungen und fünf Siedlungen, die durch die Zisterzienser ausgebaut worden waren. Eine vergleichsweise hervorragende Bilanz, die Maulbronn sowohl gegenüber den übrigen Zisterzen in Südwestdeutschland, wie auch im Vergleich mit den anderen Initiatoren und Trägern des hochmittelalterlichen Landesausbaus in seiner näheren Umgebung eine exponierte Stellung verleiht.

Wie sah der herrschaftliche Umgang mit dem Wald dann aber im späteren Mittelalter aus, als auch am Nordschwarzwald großflächige Rodungen nicht mehr in Frage kamen und die wirtschaftliche Nutzung des Waldes von den neuen Siedlungen aus mitbeansprucht wurde? Beispielhaften Einblick bietet uns dazu ein besonders gut dokumentierter Streitfall, der sich im späteren 15. Jahrhundert zwischen der Benediktinerabtei Gottesaue und ihren Nachbargemeinden abgespielt hat: Zwei Notariatsinstrumente von 1455 geben die Zeugenaussagen einer langen Reihe ortsansässiger Bauern wieder, die zu den Wald- und Weidestreitigkeiten der beiden Parteien Stellung nehmen *(Rückert* 2000, Nr. 77, 78, S. 113f.). Der 70jährige Claus Ratzer aus Rintheim berichtet etwa, dass die umstrittenen Wiesen zuvor Wald gewesen seien, und dem Dorf Rintheim dort sämtliche Nutzungsrechte zugestanden hätten. Der frühere Abt von Gottesaue habe jedoch den Wald auf sein Geheiß von den Dorfbewohnern gerodet bekommen und das Holz damals für 1 Gulden pro Morgen verkauft. Ein anderer bestätigt, dass die Bauern von Beiertheim erst dann, wenn ein Baum drei Tage im Wald gelegen hatte, diesen holen durften, jedoch

6 Vgl. wiederum die entsprechende Karte bei *Rückert* 1997, S. 27.

ansonsten kein Recht am Wald besaßen. Sie durften kein Holz schlagen, außer den herumliegenden Klötzen, sonst wurden sie vom Gottesauer Flurschützen gepfändet. Die Beiertheimer Bauern besaßen zwar eine Zugangsberechtigung zum Wald, allerdings nur außerhalb der Eichelmast. – Der Streit zwischen den Bauern und ihren Gottesauer Grundherren sollte noch etliche Jahrzehnte weiterschwelen und wurde schließlich 1472 von Markgraf Karl von Baden dahingehend entschieden, dass die Beiertheimer den Wald weder durch Brand schädigen, noch dort Holz schlagen durften *(Rückert* 2000, Nr. 93, S. 124f.). Die Eichelmast sollte ebenfalls bis zu einem bestimmten Termin allein dem Kloster zustehen, das seinerseits darauf verzichtete, den Wald weiter zu roden und dort Wiesen anzulegen.

Um diese Zeit ist bemerkenswerterweise auch andernorts von Rodungsaktivitäten des Klosters die Rede, wobei das wirtschaftliche Interesse deutlich sichtbar wird, mit dem Holzverkauf entsprechenden Gewinn zu erzielen. Die Ausdehnung der Wiesenflächen versprach den Mönchen offenbar ebenfalls einen größeren Gewinnabfall als die Waldweide. Die Nutzungsrechte der Bauern an den Waldflächen erscheinen hingegen als unwesentlich, ja diese müssen sogar gegen ihr eigenes Interesse roden und Wiesen anlegen. Ihr Holzbedarf wird ignoriert, ihre Nutzungsmöglichkeiten werden zunehmend eingeschränkt und Eigenmächtigkeiten gegebenenfalls kriminalisiert. Deutlich wird das vitale Interesse der Bauern sichtbar, Holz zur eigenen Verfügung zu erhalten und die Waldflächen zur Weide mitbenutzen zu können.

Wir wissen, dass der große Lußhardtwald in der Rheinebene, zu dem auch die beschriebenen Waldflächen des Klosters Gottesaue zählten, damals vor allem durch wilde Rodungen und die Viehweide so geschädigt war, dass Bischof Reinhard von Speyer als Landesherr 1439 eine Nutzungsordnung erlassen hatte, die nicht nur den sorgfältigen Umgang mit liegendem und gefälltem Holz verlangte und den Bezug von Bauholz einschränkte, sondern auch die Mastbäume, also Eichen und Buchen, unter besonderen Schutz stellte *(Epperlein* 1993, S. 77). Der Bischof verdiente hier schließlich in erster Linie an den Pachtgeldern für die Viehweide enorm. Die Bezirke für die Schweinemast wurden den Hirten genau zugewiesen; wohl verständlich, wenn man die Gesamtzahl von mindestens 43 000 Schweinen bedenkt, die damals die Lußhardt durchwühlten. Um die Baumbestände zu erhalten, wurde gleichzeitig vorgesehen, Eichen neu anzupflanzen. Und schließlich wurde vom Speyerer Bischof festgelegt, die Grenzen zwischen Feld bzw. Wiese und Wald mit Stecken zu markieren, um die eigenmächtigen Rodungen der Bauern und kleinen Grundherren zu verhindern oder zumindest zu kontrollieren.

Wiederum entsteht hier der Eindruck einer im späteren Mittelalter zunehmend verstärkten herrschaftlichen Aneignung des Waldes, da auch auf der grundherrlichen Ebene der Wald als Wertobjekt beansprucht und gehandelt wurde. Die Inwertnahme des Waldes durch Rodung war damals also zumindest dort immer noch möglich, wo der vorhandene Waldbestand den Grundherren für ihre eigenen Bedürfnisse als ausreichend erschien. Herrschaftlicher Schutz des Waldes war – wenn überhaupt – dann nur von der landesherrlichen Obrigkeit zu erwarten[7].

7 Vgl. dazu den entsprechenden Befund betreffend die Grafen von Württemberg bei *Kieß* 2000.

3 Schönbuch

Die in Württemberg intensiv betriebene »Schönbuch-Forschung«, die mittlerweile auch beeindruckende interdisziplinäre Ergebnisse vorgelegt hat[8], lässt uns die kulturlandschaftliche Entwicklung vor Ort gut nachvollziehen: Wie *Sönke Lorenz* zeigen konnte, waren es in erster Linie die Pfalzgrafen von Tübingen mit ihrem Gefolge, die vom 11. bis 13. Jahrhundert die Rodung und Erschließung des Schönbuchs als eines noch relativ geschlossenen Waldgebiets von verschiedenen Seiten her vorantrieben. Vor allem spielte dabei die Gründung des Zisterzienserklosters Bebenhausen, am Rande des Schönbuchs, wohl an der Stelle eines älteren Herrensitzes der Pfalzgrafen gelegen, eine zentrale Rolle. Bebenhausen bekam gegen Ende des 12. Jahrhunderts explizit umfassende Waldnutzungsrechte im Schönbuch übertragen *ut nemore cui nomen est Shaienbuch libere potiantur, in his videlicet que in edificiis, pascuis, lignis cremandis seu quacunque alia commoditate prefato cenobio sint necessaria* (Wirtembergisches Urkundenbuch [künftig WUB] 2, Nr. 449, S. 248f.), wie eine Urkunde von 1187 ausführt. Der Wald lieferte das notwendige Bau- und Brennholz für das neue Kloster, diente als Viehweide und stand den Mönchen für jede weitere beliebige Nutzung, also auch Rodung, offen. Diese Nutzung im Schönbuch wurde zwar von dem Klostergründer, Pfalzgraf Rudolf, noch etwas relativiert, indem nur das Weiderecht für den gesamten Wald – mit Ausnahme der Schafweide –, das Holz- und Rodungsrecht aber nur für einen genau bemessenen Bezirk gelten sollte ([…] *ut in his terminis ligna igni vel aliis usibus suis necessaria incidant)* (WUB 2, Nr. 466, S. 270ff.), doch wird sein Rodungsauftrag für die Mönche deutlich sichtbar.

Die von der Forschung herausgearbeitete herrschaftliche Zuordnung des Schönbuchs als »Reichswald«, dessen Verwaltung und Nutzung an die Pfalzgrafen weitergegeben war, findet darin ihre Bestätigung. Freilich geboten die Tübinger zum Zeitpunkt ihrer Klostergründung bereits über umfangreiches Eigentum, das sie durch eigene Rodungs- und Siedlungstätigkeit im Schönbuch markiert und geschaffen hatten. Noch 1262 verfügte Pfalzgraf Rudolf über die gesamten Rodungszehnten im Schönbuch, die er damals der St. Martinkirche in Weil im Schönbuch überließ (WUB 6, Nr. 1679, S. 80f.). Aus dieser zentralen Bedeutung und umfassenden Präsenz der Pfalzgrafen heraus rechnet man mit ihrer aus dem Forstregal hergeleiteten Aufsicht über die Waldnutzungsrechte *(Lorenz* 1999, S. 51).

Ob nun, wie vielfach diskutiert, der Schönbuch bereits für die Karolingerzeit als Reichsforst zu deklarieren ist, möge dahingestellt bleiben, jedenfalls wird seine herrschaftliche Gestaltung mit dem Übergang an das Haus Württemberg im späten 14. Jahrhundert konkret greifbar: Nachdem die Grafen von Württemberg zwischen 1342 und 1382 die ehemalige Tübinger Herrschaft aufgekauft hatten, ließen sie ein Jahr darauf ein herrschaftliches Einnahmeverzeichnis, das sog. »Schönbuch-Urbar«, über ihre Rechte und Einkünfte anlegen, das die örtlichen Verhältnisse genau beschreibt *(Müller* 1934): Der Schönbuch war 1383 in drei Ämter untergliedert, das

8 Vgl. dazu *Gamer-Wallert* u. *Lorenz* 1999, hier v.a. den Forschungsüberblick von *Gamer-Wallert*, daneben auch *Graner* 1929 und zuletzt aus archäologischer Sicht *Morrisey* 2001.

obere, mittlere und untere Amt (Abb. 6). Die Nutzungsrechte mit Ausnahme der Jagd waren gegen Entgelt an Berechtigte aus den umliegenden Orten ausgetan, auch für die Schweinemast wurde eine Abgabe erhoben. Die Jagd hingegen hatte herrschaftlichen Charakter und war den Inhabern des Schönbuchs vorbehalten. Die Aufsicht über die Waldnutzung lag bei einem Waldvogt und sechs Förstern, die auch das Gericht stellten, das in Altenburg, Weil und Tübingen tagte. Deutlich sichtbar wird damit eine differenzierte Verwaltungsorganisation, welche diese sog. »Waldvogtei Schönbuch« als wesentlichen Baustein des im Entstehen begriffenen Württembergischen Territoriums gestalten sollte.

Gehen wir weiter ins Detail: Grundlage für die Brennholznutzung der am Schönbuch berechtigten Gemeinden war der sog. »rechte Hau«. Ausgenommen waren Eichen und Buchen sowie fruchttragende Bäume, soweit sie nicht dürr oder windbrüchig waren *(Kieß* 1999, S. 109ff.). Für Brennholz- und Bauholznutzung sowie die Waldweide waren die festgelegten Gebühren (»Miete«) zu entrichten, wobei für die Handwerker der berechtigten Städte Tübingen und Reutlingen besondere Bestimmungen galten. Auch Einkünfte aus Rodungsgütern werden für die Waldvogtei verzeichnet, 1383 waren dies ca. 70 Äcker und Wiesen, die offenbar erst kurz zuvor angelegt worden waren. Daneben standen die Gastungsrechte der württembergischen Herrschaft für ihr Aufsichtspersonal, die in 13 Dörfern sowie fünf Höfen des Klosters Bebenhausen anhängig waren. Eine besonders reichhaltige Gastung hatte der Hof in Schlaitdorf zu bieten: *Darin hat man das reht, das des jares einest ein vogt und sin knecht dahin komen sol und sehs förster und sehs ir knecht. Und sullen die kneht ieglicher einen rüden füren. Und sol man in ein gut mal geben … und sol in ane ein win des besten wins gnug geben, der zu Rütlingen oder ze Gretzingen veil ist. Und sol iren pferden futers genug geben und zu iedem pferid eine new gentlin und ein newe seil. Und morgens sol man in aber ze essen und ze trinken geben. Und so si danan ritent, so sol man in mit in geben ze füren ein haselbrun gans gebraten und 16 brot in einen sak und 4 sümri habern* (nach *Kieß* 1999, S. 111). Dieses Mahl wurde offenbar dann eingenommen, wenn es um den Einzug des Schweinezehnts (Dehem), d.h. die Nutzungsgebühr für die Eichel- und Buchelmast ging, von der wir bereits auch im Zusammenhang mit dem Lußhardtwald gehört hatten.

Wenn wir einen Blick auf die große Anzahl der damals am Schönbuch berechtigten über 100 Städte, Dörfer, Höfe, Mühlen usw. werfen, dann sind die Abgabenverhältnisse jeweils in etwa vergleichbar. An Pflichten für die Holznutzung ergaben sich neben der genau festgelegten Atzung und den Frondiensten der Bauern aber auch standesgemäße Dienste des Adels für den Waldherren, den Grafen von Württemberg: *Waz edellüt gefürst sint im Schainbuch […] sullen […] warten minen herren von Wirtemberg mit ainem grozzen roß oder mit ainem erbern hengst oder ze fuzz, ob er nit anders mag (Müller* 1934, S. 320).

Besonders aufschlussreich sind die herrschaftlichen Bestimmungen von 1383 auch bezüglich des Waldschutzes und der Pflege. Ganz allgemein heißt es *Daz kein vorholz minen herren kain schad sol sin ain der miet*. – Das »Vorholz«, wohl die Waldbestockung außerhalb des eigentlichen Schönbuchbezirks, soll also die Einkünfte bzw. den Zugriff des Waldherren nicht mindern. Vielleicht versteckt sich dahinter ein Hinweis auf die sich damals wieder ausbreitende Waldbedeckung, die in die Nutzungsrechte mit einzubeziehen war. Hinsichtlich des Waldschutzes werden

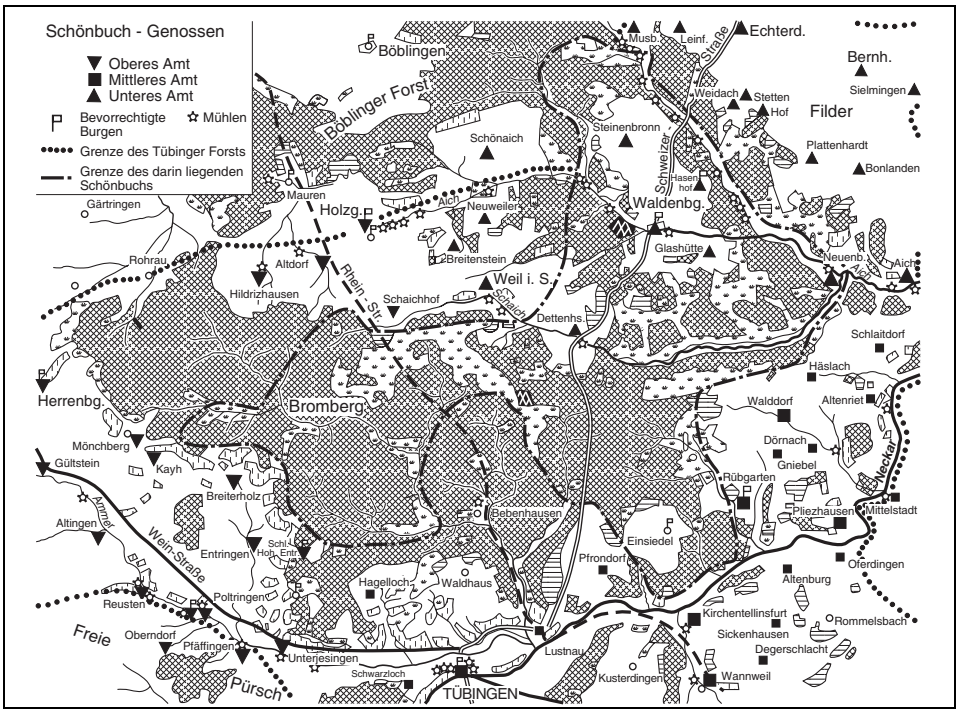


Abb. 6: *Schönbuch-Genossen*
nach *Huttenlocher* 1969

genaue Strafgebühren für die einzelnen Vergehen aufgestellt: *Wer auch in Schainbuoch frävelt, ez were mit roub, krieg oder mit pfenden oder ieman stäl sin holtzkol oder pfäl oder ander sach, der were der fräveli verfallen 3 lb Tübinger*, und weiter: *Ez sol auch keiner Schainbuch howen noch bruchen, der nit gemiet hät, denn mit dez waltvogtz willen oder der forster willen; alz dik daz geschehe, so were verfallen 3 lb Tübinger. (Müller* 1934, S. 319).

In der Folgezeit sollten sich die Vorgaben zum Schutz des Waldes und zur Nutzungskontrolle auch über den Schönbuch hinaus mehren[9], bis 1495 in der ersten württembergischen Landesordnung eine allgemeingültige gesetzliche Regelung des Landesherren getroffen wird *(Molitor* 1995, S. 111). Hier wird im Abschnitt *Prenn- und Bawholtz* zunächst festgestellt, dass im Fürstentum großer Mangel an Brenn- und Bauholz herrsche; die abgeholzten Flächen sollen deshalb eingezäunt werden, *damit das holtz gleich mag erwachsen*. Die Waldberechtigten anderer Herrschaften werden damals aufgefordert, entsprechend zu verfahren. Diese Form zentralistischer Forstpolitik zielte also auch auf Wälder, die zwar unter württembergischer Forsthoheit standen, aber nicht Eigentum des Landesherren waren *(Kieß* 1999, S. 113). Jetzt, an der Schwelle zur Neuzeit, mehren sich die Stellungnahmen und Widerstände der

9 Vgl. dazu die einschlägigen Kopialbücher von Bebenhausen, welche die urkundlichen Dokumente über den Schönbuch zusammenstellen (Hauptstaatsarchiv Stuttgart H 14, Bde. 22, 23).

bäuerlichen und städtischen Waldnutzer auch hier, welche die verschärfte Kontrolle über den Wald und seine Nutzung vehement kritisieren, teilweise sogar mit Auswanderung drohen und ihrer persönlichen Abhängigkeit vom Wald Ausdruck verleihen: *dann der Wald ist unser Schatz*, wie die Böblinger 1533 betonen (nach *Kieß* 1999, S. 113).

Fazit

Fassen wir unsere Erkenntnisse kurz zusammen: Die Perspektive der Herrschaft auf Wald und Siedlung im späteren Mittelalter erfordert zunächst eine differenzierte Erörterung der zeitlichen und örtlichen Umstände: Während im mainfränkischen Altsiedelland bereits mit Abschluss der Ausbauphase im 13. Jahrhundert herrschaftliche Regelungen zur Waldnutzung und -kontrolle notwendig werden, und die Quellen hierbei auch eine aktive Beteiligung der bäuerlichen Gemeinden vermitteln, scheint eine aktive und restriktive Waldpolitik in den noch immer waldreichen Ausbauzonen, wie etwa im Nordschwarzwald, erst später, gegen Ende des Mittelalters, einzusetzen. Dabei ist allerdings stets die herrschaftliche Ebene zu beachten: Erhalten wir für das hohe Mittelalter mit der Rekonstruktion der zeitgenössischen Siedlungs- und Waldverteilung aufgrund der dürftigen Quellenlage neben dem räumlichen Eindruck meist nur sporadische Informationen über die herrschaftlichen Faktoren für Rodung und Landesausbau, so werden im Spätmittelalter die Probleme um den Wald auf allen gesellschaftlichen Ebenen sichtbar: Die Verdichtung der grund- und landesherrlichen Rechte führt in zunehmendem Maße zur Nutzungsprivilegierung im Sinne der Herrschaft: Die bäuerliche Waldnutzung wird allenthalben zurückgedrängt und kontrolliert, mit der flexibleren Inwertsetzung des Waldes werden dessen Ressourcen wirtschaftlich optimiert und profitorientiert eingesetzt.

Diese Optimierung der Waldnutzung, die bis gegen Ende des Hochmittelalters eindeutig in der Rodung und Besiedlung bestand, kehrt sich nun teilweise um: Die Vergrößerung und Neuschaffung von Waldgebieten zur Sicherung des Holzbedarfs, zur Schaffung von Jagdgebieten und zum Ausbau des Territoriums steht für die Landesherrschaft im dichtbesiedelten Mainfranken an erster Stelle, ebenso in Württemberg, wo eine funktional strukturierte Verwaltung die landesherrliche Forstpolitik zu einem herausragenden Mittel des zentralistisch organisierten Flächenstaates werden lässt. Dabei wird deutlich, dass die landesherrlichen Forsten als Hoheitsbezirke mit ihrer linearen Grenzziehung die Bildung des Territorialstaates wesentlich fundieren. Die Ausdehnung flächenmäßiger Herrschaft war im Spätmittelalter freilich nur mehr im Ausnahmefall möglich: Immerhin werden aber noch zu Beginn des 15. Jahrhunderts im unbesiedelten Nordschwarzwald die Interessengebiete zwischen Württemberg und Baden durch eine gemeinsame Forst- bzw. Wildbanngrenze markiert, die heute teilweise noch in der baden-württembergischen Landesgrenze wiederzufinden ist.

Die mit dem Wildbann bereits angesprochene Jagd gehört unmittelbar in den hoheitlichen Zusammenhang, da sie – von wenigen Ausnahmen abgesehen – als Hoheitsrecht beansprucht und betrieben wurde. Tatsächlich finden sich auch einzelne explizite Nachweise dafür, dass der Jagd als »raumbezogener Praxis« konstitutive Bedeutung für die spätmittelalterliche Herrschaftsbildung zukam: Als sich die

beiden württembergischen Grafen Eberhard d.Ä. und Eberhard d.J. 1485 auf die Aufteilung ihrer Herrschaftsrechte einigen, verpflichtet dieser sog. »Stuttgarter Vertrag« Eberhard d.J. zur regelmäßigen Jagd in seinem Hoheitsbezirk, *damit die wiltpen nit gemyndert* werden *(Kieß* 1958, S. 125). Ohne die Ausübung der Jagd und die damit demonstrierte repräsentative Markierung des Territoriums waren die Hoheitsrechte des Württembergers also in der Tat nicht gesichert!

Für die kleineren Grundherren, Adelige oder Geistliche, ging es bei der Nutzung ihres Waldes neben der eigenen Holzversorgung und Waldweide vor allem um den wirtschaftlichen Profit, der durch Rodung, Anlegung von Wiesen, Holzverkauf oder Verpachtung genauso gestaltet werden konnte wie durch Aufforstung. Die anachronistische Frage »Wem gehörte der Wald?«, meint für das Mittelalter ja nichts anderes als »Wer nutzt den Wald?« (dazu *Blickle* 1986). Nicht Eigentum, sondern Nutzungsrechte am Wald stellten bis weit in die Neuzeit einen elementaren Wert der bäuerlichen Welt dar, deren Existenz unmittelbar vom Wald abhing. Die Perspektive der Herrschaft auf Wald und Siedlung verlangt daher immer auch den Blick auf deren Bewohner, die den Wald nutzen und brauchen.

Summary

Forest and settlement during the later middle ages
from the point of view of the dominion

After a short survey and an introduction to the historically problematic range about wood and settlement in the Middle Ages, three south German regions are treated representatively: Mainfranken, as a region with traditionally strong settlement, the late colonized northern part of the Black Forest, and the forest Schönbuch near Tübingen, an enclosed wood-district in a densely populated area. The three areas were compared under the following aspects:

a) the distribution of wood and settlement,
b) the factors for clearing woodland and deserting villages and fields (Wüstung) and
c) the economic utilisation of woodland emphasized the meaning of a refined discussion about time and place.

In the late Middle Ages the problems concerning the wood become visible for all social classes: The concentration of the different rights over land and people leads more and more to the priviligation of the dominion. The utilisation by the farmers is pressed back and controlled; with the more flexible exploitation of the wood, his resources get economically and profitably employed. This optimation of using woodland, till the end of the high Middle Ages (about 1300) unequivocally consisting of clearing and settlement, changes later particularly: The extention and protection of wood-districts to secure the requirement of wood, to create hunting-grounds and to enlarge territories now takes the most important place for the sovereigns. For the Lords of the Manor the utilisation of woodland mainly consists of their own supply and economic profit. This profit could be formed by clearing, laying out meadows or pastures, selling wood as well as by reforestation. The perspective of the dominion on wood and settlement, however, always implicates the view of their inhabitants, who use and need the wood.

Literatur

Blickle, Peter: Wem gehörte der Wald? Konflikte zwischen Bauern und Obrigkeiten um Nutzungs- und Eigentumsansprüche. – In: Zeitschrift für württembergische Landesgeschichte 45, 1986, S. 167–178.

Böhme, Horst Wolfgang [Hrsg.]: Siedlungen und Landesausbau zur Salierzeit, 2 Teile. – Sigmaringen 1991 (Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, 27, 28).

Epperlein, Siegfried: Waldnutzung, Waldstreitigkeiten und Waldschutz in Deutschland im hohen Mittelalter. 2. Hälfte 11. Jahrhundert bis ausgehendes 14. Jahrhundert. – Stuttgart 1993 (Vierteljahrsschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, Beihefte 109).

Gamer-Wallert, Ingrid: Der Schönbuch als Forschungsobjekt einst und heute. – In: Gamer-Wallert, I. u. S. Lorenz [Hrsg.]: Der Schönbuch. Mensch und Wald in Geschichte und Gegenwart. Tübingen 1999, S. 9–15.

Gerstenhauer, Armin: Die Stellung des Waldes in der deutschen Kulturlandschaft des Mittelalters. – In: Semmler, J. [Hrsg.]: Der Wald in Mittelalter und Renaissance, Düsseldorf 1991 (Studia humaniora, 17), S. 16–27.

Graner, Ferdinand: Geschichte der Waldgerechtigkeiten im Schönbuch. – Stuttgart 1929 (Darstellungen aus der württembergischen Geschichte, 19).

Grees, Hermann: Der Schönbuch als Naturraum und Kulturlandschaft. – In: Gamer-Wallert, I. u. S. Lorenz [Hrsg.]: Der Schönbuch. Mensch und Wald in Geschichte und Gegenwart. Tübingen 1999, S. 16–33.

Gruppe, Gisela: Umwelt und Bevölkerungsentwicklung im Mittelalter. – In: Herrmann, Bernd [Hrsg.]: Mensch und Umwelt im Mittelalter. Stuttgart 1986, S. 24–34.

Herrmann, Bernd [Hrsg.]: Mensch und Umwelt im Mittelalter. – Stuttgart 1986.

Hiestand, Rudolf: Waldluft macht frei. – In: Semmler, J. [Hrsg.]: Der Wald in Mittelalter und Renaissance. Düsseldorf 1991 (Studia humaniora 17), S. 45–68.

Huttenlocher, Friedrich: Geographischer Überblick. – In: Grees, H. [Hrsg.]: Der Schönbuch. Beiträge zu seiner landeskundlichen Erforschung, Bühl 1969 (Veröffentlichungen des Alemannischen Instituts Freiburg, 27), S. 12–30.

Jäger Helmut: Das zentrale Mainfranken. – In: Topographischer Atlas von Bayern. Hrsg. vom Bayerischen Landesvermessungsamt. München 1968, S. 36.

Jäger, Helmut: Die Agrarlandschaft. – In: Kolb, P. u. E.-G. Krenig [Hrsg.]: Unterfränkische Geschichte, Bd. 2: Vom hohen Mittelalter bis zum Beginn des konfessionellen Zeitalters. Würzburg 1992, S. 471–494.

Jäger, Helmut: Einführung in die Umweltgeschichte. – Darmstadt 1994.

Jäger, Helmut u. Walter Scherzer: Territorienbildung, Forsthoheit und Wüstungsbewegung im Waldgebiet westlich von Würzburg. – Würzburg 1984 (Mainfränkische Studien, 29).

Kieß, Rudolf: Die Rolle der Forsten im Aufbau des württembergischen Territoriums bis ins 16. Jahrhundert. – Stuttgart 1955 (Veröffentlichungen der Kommission für geschichtliche Landeskunde in Baden-Württemberg, B 2).

Kieß, Rudolf: Der Wald als Lebensgrundlage. Waldbesitz und Waldnutzung vom 14. bis 18. Jahrhundert. – In: Gamer-Wallert, I. u. S. Lorenz [Hrsg.]: Der Schönbuch. Mensch und Wald in Geschichte und Gegenwart. Tübingen 1999, S. 105–121.

Kieß, Rudolf: Die Geschichte des Waiblinger Waldes. – In: Waiblingen in Vergangenheit und Gegenwart 14, 2000, S. 60–112.

Küster, Hansjörg: Geschichte des Waldes: von der Urzeit bis zur Gegenwart. – München 1998.

Lorenz, Sönke: Der Reichswald Schönbuch und die Pfalzgraen von Tübingen. – In: Gramer-Wallert, J. u. S. Lorenz [Hrsg.]: Der Schönbuch. Mensch und Wald in Geschichte und Gegenwart. Tübingen 1999, S. 47–57.

Molitor, Stephan [Bearb.]: 1495: Württemberg wird Herzogtum. Dokumente aus dem Hauptstaatsarchiv Stuttgart zu einem epochalen Ereignis. – Stuttgart 1995.

Morrissey, Christoph: Die vor- und frühgeschichtliche Besiedlung des Schönbuchs. – Leinfelden-Echterdingen 2001 (Schriften zur südwestdeutschen Landeskunde, 34).

Morsel, Joseph: Jagd und Raum. Überlegungen über den sozialen Sinn der Jagdpraxis am Beispiel des spätmittelalterlichen Franken. – In: Rösener, W. [Hrsg.]: Jagd und höfische Kultur im Mittelalter. Göttingen 1997, S. 255–288.

Müller, Karl-Otto [Bearb.]: Altwürttembergische Urbare aus der Zeit Eberhards des Greiners (1344–1392). – Stuttgart; Berlin 1934 (Württembergische Geschichtsquellen, 23).

Rösener, Werner [Hrsg.]: Jagd und höfische Kultur im Mittelalter. – Göttingen 1997.

Rösener, Werner: Jagd und höfische Kultur als Gegenstand der Forschung. – In: Rösener, W. [Hrsg.]: Jagd und höfische Kultur im Mittelalter. Göttingen 1997, S. 11–28.

Rösener, Werner: Ergebnisse und Fragen. – In: Rösener, W. [Hrsg.]: Jagd und höfische Kultur im Mittelalter. Göttingen 1997, S. 573–590.

Rückert, Peter: Landesausbau und Wüstungen des hohen und späten Mittelalters im fränkischen Gäuland. – Würzburg 1990 (Mainfränkische Studien 47).

Rückert, Peter: Initiatoren und Träger des hochmittelalterlichen Landesausbaus – Mainfranken und das Oberrheingebiet im Vergleich. – In: Rödel, D. u. J. Schneider [Hrsg.]: Strukturen der Gesellschaft im Mittelalter. Wiesbaden 1996, S. 260–280.

Rückert, Peter: Die Bedeutung Maulbronns für die Siedlungsgenese zwischen Stromberg und Schwarzwald im Mittelalter. – In: Maulbronn. Zur 850jährigen Geschichte des Zisterzienserklosters. Stuttgart 1997, S. 15–30.

Rückert, Peter: Aufgaben der genetischen Siedlungsforschung in Mitteleuropa aus der Sicht der Geschichtswissenschaft. – In: Siedlungsforschung 18, 2000, S. 51–69.

Rückert, Peter: Das Albtal im 12. Jahrhundert. Eine zisterziensische Einöde? – In: Rückert, P. u. H. Schwarzmaier [Hrsg.]: 850 Jahre Kloster Herrenalb. Auf Spurensuche nach den Zisterziensern. Stuttgart 2001 (Oberrheinische Studien, 19), S. 27–44.

Rückert, Peter: Die Siedlungslandschaft des Würzburger Raumes im Hoch- und Spätmittelalter. – In: Wagner, U. [Hrsg.]: Geschichte der Stadt Würzburg, Bd. 1. Stuttgart 2001, S. 166–182.

Rückert, Peter [Hrsg.]: Gottesaue. Die Urkunden der Benediktinerabtei 1110–1550. – Stuttgart 2000 (Veröffentlichungen der Staatlichen Archivverwaltung Baden-Württemberg, 55).

Schaab, Meinrad: Siedlung, Gesellschaft und Wirtschaft von der Stauferzeit bis zur Französischen Revolution. – In: Schaab, M. u. H. Schwarzmaier [Hrsg.]: Handbuch der baden-württembergischen Geschichte, Bd. 1, Teil 2. Stuttgart 2000, S. 457–586.

Schubert, Ernst: Der Wald: wirtschaftliche Grundlage der spätmittelalterlichen Stadt. – In: Herrmann, B. [Hrsg.]: Mensch und Umwelt im Mittelalter. Stuttgart 1986, S. 257–274.

Schulze, H. K.: Rodungsfreiheit und Königsfreiheit. Zu Genesis und Kritik neuerer verfassungsgeschichtlicher Theorien. – In: Historische Zeitschrift 219, 19 74, S. 529–550.

Semmler, Josef [Hrsg.]: Der Wald in Mittelalter und Renaissance. – Düsseldorf 1991 (Studia humaniora 17).

Spieß, Karl-Heinz: Herrschaftliche Jagd und bäuerliche Bevölkerung im Mittelalter. – In: Rösener, W. [Hrsg.]: Jagd und höfische Kultur im Mittelalter. Göttingen 1997, S. 231–254.

Störmer, Wilhelm [Bearb.]: Franken von der Völkerwanderungszeit bis 1268. – München 1999 (Dokumente zur Geschichte von Staat und Gesellschaft in Bayern. Abt. II: Franken und Schwaben vom Frühmittelalter bis 1800, Bd. 1).

Wirtembergisches Urkundenbuch. Hrsg. von dem Königlichen Staatsarchiv in Stuttgart. 11 Bde. – Stuttgart 1849 ff.

Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie 19, 2001, S. 145–162

Bernd-Stefan Grewe

Dorf und Wald im 19. Jahrhundert. Lokalstudien aus der bayerischen Rheinpfalz (1814–1870)[1]

Mit 2 Abbildungen

In fast jeder forstlichen Publikation des frühen 19. Jahrhunderts findet sich das laute Lamento der Förster über den schlechten Zustand der genossenschaftlichen und gemeindlichen Wälder:
»Wie traurig aber die Folgen sind, wenn den Gemeinden und Privaten erlaubt ist, ihre Wälder nach Willkühr zu benutzten und zu bewirthschaften, dies können viele bevölkerte Gegenden in Deutschland dokumentiren. Dort sind viele Gemeinde- und Privatwaldungen in von Holz entblößte schlechte Viehweiden verwandelt worden, und große Landstriche, wo vor 100 Jahren Überfluß an Holz war, sind jetzt so arm dran, daß man die Heidestreugel, das Stroh und sogar den Kuhmist dazu benutzt, um sich im Winter gegen die Kälte zu schützen […]« (Hartig 1816, S. 85)

Dass sich zahlreiche Wälder nach den politischen und kriegerischen Turbulenzen der Revolutionsära sicherlich nicht im allerbesten Zustand befanden, ist sehr plausibel. Trotzdem ist Vorsicht angebracht, bevor man Quellen Glauben schenkt, in denen sich Staatsforstbeamte abfällig oder alarmiert über den Zustand nichtstaatlicher Wälder zeigten. Zwei Vorbehalte können gegen ihre Sichtweise angeführt werden:

Zum einen stehen derartige publizistische oder in der Verwaltungskorrespondenz gemachte Äußerungen in einem größeren politischen Kontext, der die noch relativ junge Forstwirtschaft bis in die 1820er Jahre elementar berührte: Mit Sorge nahmen die Förster wahr, dass in Preußen und Bayern zahlreiche Staatsforsten verkauft werden sollten, um die gewaltigen Staatsschulden aus den Revolutions- und Befreiungskriegen zu decken. Preußische wie bayerische Reformer diskutierten öffentlich die Frage, inwieweit die genossenschaftliche, kommunale und private Waldbewirtschaftung freigegeben werden sollte. Derart zentrale forstpolitische Fragen betrafen die persönlichen Zukunftsaussichten des ganzen Berufsstandes. Keineswegs erstaunlich ist daher die geschlossene Ablehnung der Staatswaldverkäufe ebenso wie das Eintreten zumindest für eine strenge forstliche Aufsicht der Gemeindeforsten. Auch das Argument der drohenden Holznot wurde in diesem Zusammenhang immer

1 Dem Beitrag liegt ein beabsichtigter Vortrag für die 27. Tagung des »Arbeitskreises für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa« (Tübingen 27.–30. September 2000) zugrunde, der leider nicht gehalten werden konnte. Vergleiche dazu auch den Tagungsbericht von *Winfried Schenk* in diesem Band!

wieder gebraucht und unterstützte dabei die försterlichen Interessen. Je schlechter der Zustand der kommunalen und genossenschaftlichen Wälder bewertet wurde, desto dringender wurde ein staatliches Eingreifen und damit die Betätigung professioneller Förster.

Zum anderen unterschied sich die Perspektive der Förster auf den Gemeindewald grundsätzlich von jener der ländlichen Bevölkerung. In der deutschen Forstwirtschaft hatte sich seit den 1780er Jahren das Ideal eines möglichst dicht bestandenen Hochwaldes in Theorie und Praxis durchgesetzt. Die Forsten sollten demnach einen möglichst gleichmäßigen Altersaufbau besitzen, nur aus wenigen ausgewählten und für den jeweiligen Standort besonders geeigneten Baumarten zusammengesetzt sein und möglichst wenige Lichtungen und Blößen aufweisen. Der Wald sollte vor allem eine Funktion erfüllen: für die Gewerbe und die Bevölkerung eine ausreichende Menge Bau-, Werk- und Brennholz zu produzieren. Nicht umsonst sprachen zahlreiche Forstpublikationen daher von *»Holzzucht«* oder analog zum Feldbau von *»Waldbau«(Bernhardt* 1872–75; *Schwappach* 1908).

Einen völlig anderen Blick auf den Wald hatte die Landbevölkerung. Für sie hatte der Wald nicht nur die Funktion der Holzproduktion, er diente ihr zugleich als gemeinschaftliche Weidefläche. Seit Jahrhunderten hatten sich Rinder, Pferde und Schweine fast überall in Mitteleuropa ihr Futter zumindest saisonal im Wald suchen müssen. Dazu kamen noch zahlreiche weitere Nutzungen: Vom Grasschneiden und Laubstreifen (Winterfutter), dem Streurechen (Düngemittel) und der Köhlerei, dem Harzen, der Teer- und Pottascheproduktion, von der Honiggewinnung bis hin zur Röderwirtschaft wurden die Wälder multifunktional genutzt *(Selter* 1995; *Schenk* 1996).

Dabei entstanden Waldbilder, die dem forstwirtschaftlichen Ideal geradezu entgegenstanden und die mit unseren heutigen Walderfahrungen nicht vergleichbar sind. Diese multifunktionalen Wälder wiesen nicht nur viel mehr Baum- und andere Pflanzenarten auf, sondern besaßen zahlreiche, vor allem durch die Weide offen gehaltene Lichtungen und Blößen. Oft ließ sich bei derartigen Flächen nur schwer entscheiden, ob es sich um eine stark mit Bäumen und Buschwerk durchsetzte Weide handelte oder um einen stark gelichteten und als Weide genutzten Wald mit einem gräsernen Bodenbewuchs. Überhaupt waren fast alle Wälder zu dieser Zeit noch sehr ungleichmäßig aus Bäumen unterschiedlichsten Alters zusammengesetzt, so dass sich die forstliche Nachhaltigkeit kaum oder nicht zuverlässig berechnen ließ. Eine schleichende Übernutzung der Wälder war aufgrund ihrer Heterogenität längere Zeit möglich, ohne dass die Auswirkungen eines derart langwierigen Prozesses für die Nutzungsberechtigten unmittelbar spürbar wurden.

Fast alle Studien zur Geschichte der Kommunalwälder stammen aus der Hand von Förstern. Diese sind meist stärker an der Entwicklung des Waldes interessiert als an der politischen Frage nach der Kontrolle über diese Ressource und ihrer wirtschaftlichen und sozialen Implikationen. Allerdings ist die Frage noch immer ungeklärt, warum und wie es den bürokratischen Verwaltungsstaaten des 19. Jahrhunderts gelungen ist, entscheidenden Einfluss auf die Bewirtschaftung der Gemeindewälder zu erlangen und welche Folgen dies für die Gemeinden und ihre Bewohner hatte.

Dieser Beitrag hat deshalb das Ziel, die Entwicklung der Gemeindewälder einmal aus Perspektive der Gemeinden und ihrer Bewohner darzustellen – hier an aus-

gewählten Beispielen aus der bayerischen Rheinpfalz. Er gliedert sich in vier Teile: Zunächst wird der Prozess der zunehmenden staatlichen Einflussnahme auf die Gemeindewälder in seiner rechtlichen und politischen Dimension skizziert. Im zweiten Abschnitt geht es dann um die finanzielle Bedeutung der Forsteinnahmen für die Gemeinden. Der dritte Teil untersucht den Prozess der zunehmenden Kommerzialisierung der Forstprodukte. Abschließend werden die zentralen Thesen des Beitrags zusammengefasst.

1 Die staatliche Einflussnahme auf die pfälzischen Gemeindewälder

Ältere forsthistorische Darstellungen stellen die staatliche Einflussnahme auf die Gemeindewälder und die Aufteilung der genossenschaftlichen (Geraide-) Wälder gern als eine forstwirtschaftliche Erfolgsgeschichte dar. Durch die professionelle Beförsterung der kommunalen Forsten sei deren Zustand erheblich gebessert und so ihr Erhalt garantiert worden.[2] In der Tat hatten die Staatsförster die Bewirtschaftung der pfälzischen Gemeindewälder im 19. Jahrhundert übernommen. Nachdem das linke Rheinland zwanzig Jahre zu Frankreich gehört hatte, konnten sich die neuen preußischen und bayerischen Herren auf ein französisches Gesetz von 1791 stützen, mit dem diese Wälder der staatlichen Forstverwaltung unterstellt wurden.[3] Am treffendsten und schon fast zynisch kommen die geringen Mitwirkungsrechte der Gemeinden in der *»Anleitung zur Geschäftsbehandlung der Gemeindewaldungen der Pfalz«* von 1858 zum Ausdruck. Die Ergebnisse der Forsteinrichtung, also die Wirtschaftspläne, sollten den Bürgermeistern nur noch *»zur Einsicht und allenfalsigen Erinnerung«* mitgeteilt werden. Einwendungen oder Wünsche der Gemeinden waren in dieser Verordnung nicht vorgesehen, der jeweiligen Gemeinde blieb *»es überlassen, sich eine Abschrift anfertigen zu lassen.«* (Anleitung 1858; *Hachenberg* 1981, S. 108) Erst im Jahre 1885 erlangten die pfälzischen Gemeinden wieder ein Mitspracherecht bei der Bewirtschaftung ihrer Wälder. Jetzt konnten Bürgermeister und Gemeinderat bei der mittelfristigen Nutzungsplanung mitwirken. Erst nachdem sie zugestimmt hatten, konnte der Wirtschaftsplan von der Regierung genehmigt werden (Geschäftanweisung 1885; *Hachenberg* 1981, S. 125f.).

Bis 1885 wurde also den pfälzischen Landgemeinden bei der Bewirtschaftung ihrer Wälder nur eine höchst geringe Mitwirkung gestattet, die auf eine eigenständige Bewachung ihres Waldeigentums beschränkt blieb. Bei der Planung konnten sie zwar Wünsche anmelden, die konkreten Wirtschaftsentscheidungen fällte jedoch das Forstamt.

---

2 Dazu auch die Kritik an diesen Positionen: *Kuntz* 1995, S. 51f.; *Hachenberg* 1981, S. 105f. *Hachenberg* bestreitet nicht, dass eine geregelte und nachhaltige Forstwirtschaft klare und geregelte Besitz- und Eigentumsverhältnisse verlangt. In seinen Augen ist aber der Beweis noch nicht erbracht, dass nicht auch in Gemeinschaftswaldungen forstlich nachhaltig gewirtschaftet werden kann.

3 *»Les bois appartenant aux communautés d'habitans, seront soumis à la dite administration […]«* Loi sur l'administration forestière des 20 août, 2, 3, 4, 15–29 septembre 1791, Titre I Art. 4, in: Hermens 1830, S. 215–272; S. 264–268.

Wie sich dieser Verlust kommunaler Autonomie aus Sicht der Gemeinden darstellte, zeigt das Beispiel der Gemeinde Frankweiler. Diese relativ wohlhabende Weinbaugemeinde, knapp 10 km von der Bundesfestung Landau entfernt und unmittelbar am Rand des Pfälzer Waldes gelegen, besaß erst seit dem 23. Dezember 1825 ausgedehnte Gemeindewälder. Bis zu diesem Zeitpunkt und selbst unter französischer Herrschaft hatten sich die jahrhundertealten Haingeraide-Genossenschaften als selbständige, früher reichsunmittelbare Körperschaften behaupten können *(Müller* 1905; *Antes* 1933; *Werle* 1954; *Allmann* 1989). In Frankweiler waren die meisten Einwohner vollberechtigte Geraidegenossen gewesen. Nun war auf Initiative der Stadt Landau und unter massivem Druck der Kreisregierung die Oberhaingeraide unter den darin berechtigten Gemeinden aufgeteilt worden. Auf Grundlage des französischen Rechts konnten Wälder, die sich im gemeinschaftlichen Eigentum mehrerer Gemeinden befanden, auch gegen deren erklärten Willen aufgeteilt werden, sobald eine beteiligte Gemeinde die Teilung beantragte *(Hermens* 1830, S. 440). Die übrigen Gemeinden konnten sich dagegen kaum wehren. Obwohl Frankweiler und seine Nachbardörfer ausnahmslos gegen die Teilung waren, gelang es der Staatsverwaltung diese auf dem Gerichtsweg durchzusetzen. Damit verloren die einstigen Geraidegemeinden auch die Autonomie über ihre Wälder, diese standen von nun an unter der Verwaltung des Staates.[4]

Die Folgen der Waldteilung waren für die Bewohner Frankweilers sehr bald zu spüren, und elf Jahre später waren die Erinnerungen an die frühere, weitgehend freie Benutzung der Wälder noch sehr lebendig. Wenige Tage vor dem Hambacher Fest beschwerte sich der Gemeinderat über die mangelnde Mitsprache in den eigenen Wäldern:

»Nach der bisherigen Beobachtung hat die Forstparthie die Hauungsvorschläge gefertigt, die Holzfällungen pp ausführen lassen, ohne die Gemeinde (weder den Bürgermeister noch den Rath) darum zu befragen. Die Gemeinde ist daher ganz ihrer Rechte in ihrem Eigenthum gekränkt und die Waldungen den willkührlichen Behandlungen der Forstbehörden überlassen«[5]

Der Gemeinderat von Frankweiler drehte die staatlichen Vorwürfe gegen die frühere Geraidenverwaltung geschickt um und beschwerte sich seinerseits über die Willkür der Forstbeamten. Die Beschwerde war begründet, denn der Gemeinderat

4 *Kolb* 1843, S. 233 f.: *»die Eigenthümer der Waldungen sind […] einer* Bevormundung *im Betriebe unterworfen, die größer ist, als die deßfalls in den 7 andern Kreisen bestehende.«* In klassisch-liberaler Sichtweise führt *Kolb* auf diese beschränkte *»Freiheit des Bodens«* auch die in der Pfalz geringeren Holzerträge zurück.

5 Landesarchiv Speyer (ASp) Bestand U 47 (Gemeindearchiv Frankweiler) Gemeinderatsprotokolle Bd. 4, Sitzung Nr. 4 vom 21. Mai 1832. Der Gemeinderat schlug dabei eine Lösung vor, die der späteren Geschäftsanweisung von 1885 inhaltlich bereits entsprach: *»Der Gemeinderath verlangt ein Recht in der Forstwirthschaft seiner Gemeinde-Waldungen, er schlägt daher vor, daß aus dem Gemeinderath eine Waldcommission von 2 Mitgliedern erwählt werden darf, welche mit dem Revierförster oder dem Forstamt über die Hauungs- sowie über die Culturvorschläge, die Pläne entwirft, dieselbe Vorschläge sollen hernach dem Gemeinderath zur Beguthachtung übergeben, ehe dieselbe der Hohen K. Genehmigung unterlegt werden. Nach diesen Vorschlägen soll hernach genau verfahren und alle Willkührlichkeiten der Vollziehenden Beamten auf persönliche Verantwortlichkeit zur Last gelegt werden.«*

hatte keine Einsicht in die Betriebspläne der Forstverwaltung und konnte deshalb deren Maßnahmen weder nachvollziehen, noch kontrollieren.[6] Vor diesem Hintergrund musste die Forstverwaltung den Gemeinderäten ebenso willkürlich erscheinen, wie es dieser umgekehrt mit der traditionellen, scheinbar irrationalen Waldnutzung zu Zeiten der Haingeraide erschienen war.

In kaum einer anderen deutschen Region war der Einfluss der Staatsforstverwaltung derart groß wie in der bayerischen Rheinpfalz: Insgesamt nahm der Wald einen Flächenanteil von rund 40 % des Regierungsbezirkes ein. Von dieser Fläche waren nur 12 % Privatwälder und etwa 38 % Gemeinde- und Körperschaftswaldungen. Knapp 88 % der pfälzischen Wälder (rund 2.000 km^2) wurden also von der Staatsforstverwaltung bewirtschaftet (ähnlich große Anteile in den Nachbarregionen: *Grewe* 2001).

Aus Sicht der Forstverwaltung geschah dies mit durchschlagendem Erfolg: Die Holzproduktion stand im Mittelpunkt der Bewirtschaftung, wobei sich generell eine Art Arbeitsteilung zwischen den verschiedenen Waldbesitzern beobachten lässt. In den Staatsforsten wurde das Hauptgewicht auf die Produktion von Bau- und Nutzhölzern gelegt, während in den Gemeindewäldern die Befriedigung des Brennholzbedarfs eine größere Rolle spielte. Dies zeigte sich nicht nur im relativ höheren Mittel- und Niederwaldanteil, sondern auch an niedrigeren Umtriebszeiten im Hochwald. Im Lauf des 19. Jahrhunderts setzte die Staatsverwaltung den Hochwaldbetrieb auch in den Gemeindewaldungen fast flächendeckend durch. Die zu Jahrhundertbeginn noch sehr häufig anzutreffenden kommunalen Nieder- und Mittelwälder verschwanden und wurden in Hochwälder umgewandelt, die Lichtungen und Blößen aufgeforstet. Die Kosten für diese Kulturmaßnahmen und den Waldwegebau wurden allerdings den Gemeindekassen aufgebürdet. Welche finanzielle Bedeutung hatten demgegenüber die Forsteinnahmen für die Gemeinden?

2 Die finanzielle Bedeutung der Forsteinnahmen für die Gemeinden

Die herausragende Rolle, die die Einnahmen aus dem Gemeindewald für die kommunalen Finanzen spielten, zeigt das Beispiel der nordpfälzischen Gemeinde Sippersfeld. Im Unterschied zu Frankweiler war dieses Dorf zwischen Kaiserslautern und Kirchheim-Bolanden nicht durch Weinbau, sondern durch Ackerbau und Viehzucht geprägt. Während die Gemeinderechnungen von Frankweiler nur für einzelne Jahre erhalten sind,[7] erlaubt die Sippersfelder Überlieferung die chrono-

6 Vgl. LASp U 47 Gemeinderatsprotokolle Frankweiler, Bd. 4, Verwaltungsbericht (1833) des Bürgermeisters an das Landkommissariat Landau »Gemeindeverwaltung, deren Zustand und Bedürfniss betr.«. Darin beschwert sich der Bürgermeister, dass eine effektive Kontrolle des Waldhüters (und damit eventuelle Unterschlagungen) nicht möglich sei, weil der Gemeinderat weder Betriebs- noch Ertragsplan des Gemeindewaldes kenne.

7 LASp U 47–39 Gemeinderechnung 1844; U 47-154–157 Gemeinderechnungen 1851–1852, 1854–1860.

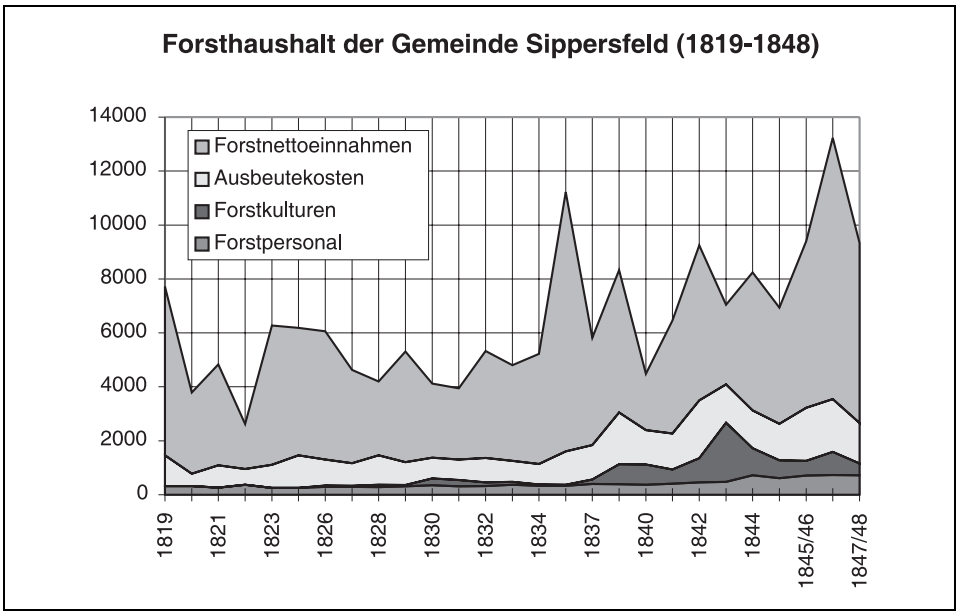


Abb. 1: Forsthaushalt der Gemeinde Sippersfeld (1819–1848)

logische Auswertung der Rechnungsjahre 1819 bis 1847/48.[8] In diesem Zeitraum wurden aus dem staatlich bewirtschafteten Gemeindewald beachtliche Gewinne erzielt. Hinsichtlich ihrer Wirtschaftlichkeit stand die Gemeindeforstwirtschaft der Staatsforstverwaltung nicht nach. Im Gegenteil: Während von sämtlichen Forsteinnahmen der bayerischen Staatsforstwirtschaft 38–50 % wieder durch forstliche Ausgaben verschlungen wurde, war dieser Anteil in Sippersfeld deutlich niedriger mit durchschnittlich nur 30 % der Forsteinnahmen. Wenn die Ausgaben für die Gemeindeforsten im Verhältnis zu den Einnahmen zunahmen, so lag dies in erster Linie an einer seit 1838 intensivierten Kulturtätigkeit. Insgesamt waren die Gemeindewälder für Sippersfeld eine im Verhältnis zu den Kosten äußerst ertragreiche Geldquelle. Das erste Diagramm zeigt die Entwicklung des Sippersfelder »Forsthaushaltes«. Hierbei wurden nicht etwa die Haushaltsbudgets herangezogen, sondern die Gemeinderechnungen, also die tatsächlich getätigten Ausgaben und Einnahmen zu Grunde gelegt.

8 Für alle nachfolgenden Tabellen und Grafiken zu Sippersfeld: LASp U 310 (Gemeindearchiv Sippersfeld) – R 2 Gemeinderechnungen 1819–1847/48. Die Rechnungen der Jahre 1824, 1836 und 1839 fehlen; im Jahr 1837 wurde ein neuer Gemeindeeinnehmer ernannt, so dass zwei Gemeinderechnungen (1837 A und 1837B) vorliegen. Auch das Jahr 1845 fällt etwas aus dem Rahmen und enthält nur die Rechnungen eines 3/4 Jahres, weil ein neues Haushaltsjahr (1845/46) eingeführt wurde.

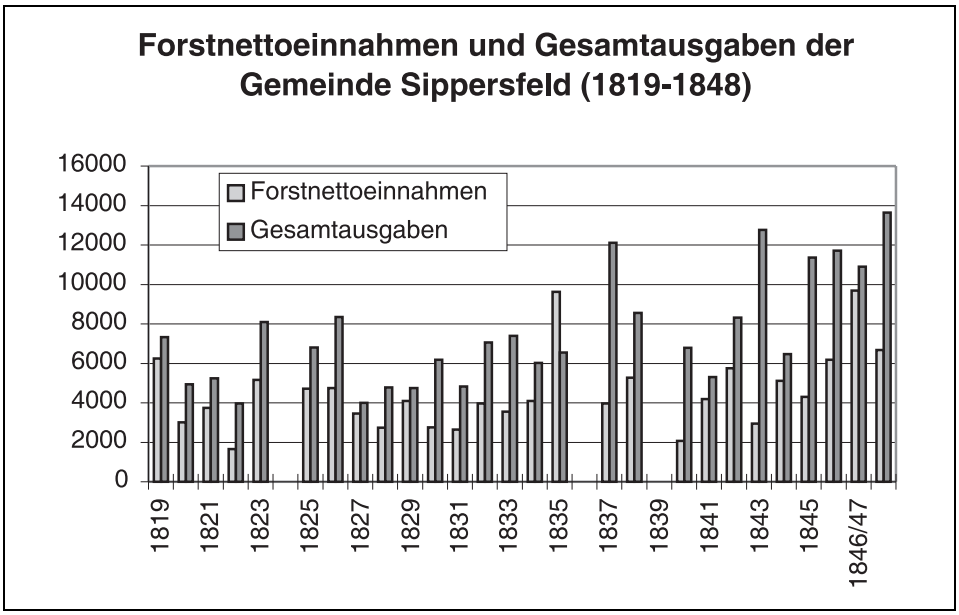


Abb. 2: Forstnettoeinnahmen und Gesamtausgaben der Gemeinde Sippersfeld (1899–1848)

Deutlich ist erkennbar, wie die von der staatlichen Forstwirtschaft vorgeschlagenen oder erzwungenen Ausgaben für Kulturmaßnahmen ab 1838 und besonders im Jahr 1843 (mit 2 185 fl.) zu Buche schlagen. Die Personalkosten für Förster und Waldhüter sowie die bei den Holzhieben anfallenden Ausbeutekosten bildeten hingegen einen relativ konstanten Ausgabeposten. Bei den Einnahmen fällt auf, dass die Erträge aus dem Gemeindewald innerhalb weniger Jahre starken Schwankungen ausgesetzt waren.

Die Ursachen hierfür lassen sich benennen, wenn diese Forstnettoeinnahmen im Verhältnis zu den gesamten Gemeindeausgaben betrachtet werden (siehe Abb. 2). Um die Bedeutung der Forstüberschüsse für den Gemeindehaushalt bewerten zu können, sind die forstlichen Aufwendungen von den übrigen Ausgaben zu trennen. Auf den ersten Blick springt ins Auge, wie wichtig die Forsteinnahmen für die Gemeinde Sippersfeld waren: In den Rechnungsjahren 1819 bis 1847/48 wurden durchschnittlich mehr als 66 % aller Gemeindeausgaben durch Überschüsse aus der Waldbewirtschaftung finanziert.

Aus der chronologischen Analyse der Gemeindehaushalte lässt sich erkennen, was bei einzelnen Stichproben oder einer regionalen Aufstellung der Gemeindefinanzverhältnisse unsichtbar bliebe: Es gab einen engen und kausalen Zusammenhang zwischen besonders hohen Überschüssen aus dem Gemeindewald und kurz darauf folgenden großen Ausgaben. So wurden beispielsweise in den Jahren 1835 und 1838 außerordentliche Holzschläge durchgeführt, aus denen ab 1837 der Neubau des Sippersfelder Schulgebäudes bestritten wurde. Die hohen Forsteinnahmen des Jahres 1846/47 lassen sich zum einen auf die Nahrungsmittelkrise und zum

andern auf die im folgenden Jahr getätigten umfangreichen Investitionen (6.452 fl) in den Kirchen-, Brunnen-, Abwasserkanal- und Wegebau zurückführen.[9] Der Gemeinderat unterstützte in diesem Notjahr die Bürger mit insgesamt 2.000 fl im Kampf gegen die allgemeine Nahrungs- und Saatmittelknappheit. Für diese im Vergleich zu heutigen Haushalten der öffentlichen Hand sehr solide Finanzierung ist sicherlich die strenge und regelmäßige Kontrolle der Kommunalfinanzen durch Rentämter und Landkommissariate mit verantwortlich. Größere Ausgaben wurden meist erst getätigt, nachdem die hohen Einnahmen bereits realisiert waren.

Die Forsteinnahmen finanzierten in Sippersfeld den mit Abstand größten Teil des Gemeindehaushaltes, viele Investitionen in die kommunale Infrastruktur und die Rückzahlung der Kriegsschulden[10] wären ohne sie überhaupt nicht denkbar gewesen. Der Befund wird auch durch die Untersuchung von *Joachim Kuntz* zu Haßloch (1995, S. 142–152)[11] sowie durch Stichproben aus Frankweiler[12] bestätigt, und eine Analyse der kommunalen Finanzen von luxemburgischen und lothringischen Landgemeinden zeigt das gleiche Bild ihrer immensen Bedeutung.

Doch das Wichtigste an den Forsteinnahmen war nicht allein ihre Höhe, sondern dass sie etwa im Unterschied zu den nach Kinderzahl umgelegten Schulgeldern oder dem nach Größe des Grundbesitzes umgelegten Straßenwärtergehalt nicht zur Kostendeckung genau bestimmter Budgetposten dienten. Die Forsteinnahmen waren Gewinne aus einem gemeindeeigenen, aber staatlich bewirtschafteten Betrieb. Weil sie keine zweckgebundenen Posten im Haushalt waren, konnten sie je nach politischer Zielsetzung des Gemeinderates (und der sie kontrollierenden Staatsverwaltung) für eine Verbesserung der lokalen Infrastruktur eingesetzt werden.

Die Höhe der hier erzielten Nettoeinnahmen – in Sippersfeld waren durchschnittlich fast 70 % der Forsteinnahmen Reingewinn – bestimmte entscheidend den Handlungsspielraum der Gemeindeorgane. Mit Hilfe der Forsteinnahmen konnten Kirchen, Schul- und Pfarrhäuser, Feuerwachen und Brunnenanlagen, Straßen- und Wegebauten, die Anschaffung von Feuerspritzen und Kirchenglocken erst finanziert werden. Neben den Kosten für Bewirtschaftung und Bewachung förderte dieser

9 Inwieweit diese Investitionen erst eine Folge nicht mehr benötigter hoher Forsteinnahmen waren, oder ob sie der eigentliche Grund für die außerordentlichen Schläge waren, lässt sich wegen der verschwundenen Gemeinderatsprotokollbücher nicht mehr klären. Eine weitere Interpretationsmöglichkeit wäre es, in den umfangreichen Baumaßnahmen eine Art Arbeits- und Einkommensbeschaffungspolitik des Gemeinderates zu sehen. Das würde gut zu der in Sippersfeld auch bei der Holzverwertung vorherrschenden Rücksichtnahme auf die Probleme der unteren Schichten im Dorf passen.

10 Wegen der Kriegsschulden Sippersfelds wurden gegen die Rechnung des Einnehmers Johannes Baer heftige Beschwerden eingereicht, die zu der Entsendung eines Spezialkommissärs aus Kaiserslautern führte. Dieser verhörte alle Beteiligten einzeln zu den Beschwerdepunkten. Vgl. LASp U 310–132 Protokoll über die Untersuchung der Kriegsschuldenrechnungen und Kriegsschuldenliquidationen in Sippersfeld 1821(107 fol.).

11 In den Jahren 1830 und 1851 betrugen der Anteil der Forstnettoeinnahmen an den Gesamtausgaben der Gemeinde Haßloch 59,9 % bzw. 27 %. Im Verhältnis zu den um die forstlichen Ausgaben reduzierten Gesamtausgaben lag er 1830 bei 90,5 %, 21 Jahre später bei nur noch 38,8 % (S. 151).

12 Vgl. LASp U 47–154–157 Gemeinderechnungen 1851–1852, 1854–1860.

politische Aspekt der Forsteinnahmen die effektive wirtschaftliche Nutzung der Gemeindewälder entscheidend.[13]

Wieso konnten aber derart hohe Einkünfte aus den Gemeindewäldern erzielt werden und welche Veränderungen brachte dies für die Bewohner mit sich?

3 Die zunehmende Kommerzialisierung der Forstprodukte und ihre sozialen Folgen

Weil die Forsteinnahmen schon zu Beginn des Jahrhunderts den größten Teil der Gemeindeeinnahmen bildeten, kann dies schon wegen des langsamen Wachstums der Bäume unmöglich mit einem innerhalb weniger Jahre von der staatlichen Forstverwaltung verbesserten Waldzustand und einer deshalb größeren Holzausbeute erklärt werden. Weil der pfälzische Holzfernhandel mit den Niederlanden schon unter der französischen Herrschaft sein Ende gefunden hatte, mussten die hohen Forsteinnahmen der Gemeinden andere, also regionale oder lokale Ursachen haben. Deshalb soll nun gefragt werden, auf welche Weise die Gemeinden die Forstprodukte verwerteten.

Die Gemeinden durften zwar selbst entscheiden, wie sie die von der Forstverwaltung produzierten Materialerträge verwerten wollten, doch diese Verwertungsfreiheit war stark eingeschränkt. Schon 1816 war in einer Verordnung bestimmt worden, dass das unter der Leitung der Forstverwaltung geschlagene Brennholz als sogenanntes Gabholz an die Gemeindebewohner verteilt werden sollte.[14] Bauholz konnte hingegen auf schriftlichen Antrag an das »Bürgermeisteramt« gegen Bezahlung einer Taxe oder umsonst erhalten werden, es durfte allerdings nur für *»Dachstuhl, Balken und Durchzüge«* verwendet werden.[15]

Diese grundlegenden Verordnungen wurden 1832 durch die Kreisregierung ergänzt und neu interpretiert. Sie betonte, dass *»nur die Abfälle, welche zu Bau-, Nutz- und Werkholz nicht verwendbar seien«*, dem Brenn- und Gabholz zuzurechnen waren. Alle Bau-, Nutz- und Werkhölzer mussten von nun an zugunsten der Gemeindekasse öffentlich versteigert werden. Die Forstämter wurden außerdem

13 Hinzu kam als weiterer Aspekt die Grundsteuer, die auch für die Gemeindewälder entrichtet werden musste. Diese errechnete sich aus der Fläche und der natürlichen Ertragsfähigkeit des betreffenden Waldes. Bei der Besteuerung wurde keinerlei Rücksicht auf den Zustand des Waldes genommen, sondern die Grundsteuer wurde entsprechend der theoretischen Produktionsfähigkeit berechnet. Vgl. Forstverwaltung Bayerns 1861, S. 369f.

14 Amtsblatt für das königliche baierische Gebiet auf dem linken Rheinufer, Nr. 14 von 1816, »Verordnung, das Gabholz aus den Gemeindewaldungen betreffend«, vom 21.8.1816, S. 245: *»Alles in den jährlichen Schlägen sich ergebende Brandholz soll zu Gaben bestimmt und vertheilt werden; es wäre denn, daß der Ertrag so bedeutend wäre, daß ein Ueberschuß sich ergäbe, oder sonst besondere Gründe die Vertheilung unschicklich machten; in welchen Fällen auf das Gutachten des Gemeinderathes eine Versteigerung kann angeordnet werden«.*

15 Intelligenzblatt der Königlich-Baierischen Regierung des Rheinkreises, Nr. 37 vom 8.5.1818, »Das den Gemeindegliedern aus Gemeindewaldungen abgegebene Bauholz betr.« vom 29.4.1818, S. 37.

ermahnt, sorgfältig darauf zu achten, *»daß keine zu Bau- und Nutzholz brauchbaren Hölzer in die Klasse der Brandhölzer gezogen werden«*.[16]

Ab 1832 waren also wertvollere Holzsortimente nur noch auf meistbietenden Versteigerungen erhältlich, sofern keine speziellen Ausnahmen gemacht wurden. In jedem Fall wurde der Bezug dieser Hölzer für die meisten Verbraucher wesentlich kostenaufwendiger. Doch die Kommerzialisierung erstreckte sich bald nicht mehr nur auf die Bau- und Nutzhölzer. Selbst die Lohrinden aus den Gemeindewäldern durften nur noch auf Versteigerungen abgesetzt werden.[17] Bei den Nebennutzungen, insbesondere der Waldweide und dem Streurechen, hatte ohnehin das Forstamt über die Zulässigkeit in den jeweiligen Walddistrikten zu entscheiden. Für diese Nutzungen galten in den Gemeindewäldern nahezu die gleichen Bedingungen wie in den Staatsforsten. Fast überall waren sie begrenzt oder zur Schonung junger Bestände verboten worden.[18]

Ein eigentlicher Unterschied zwischen der Verwertung in staatlichen und kommunalen Forsten bestand nun nur noch hinsichtlich der Brennhölzer. Theoretisch standen den Gemeindeverwaltungen sechs verschiedene Möglichkeiten offen, um die Gemeindebürger mit Brennholz zu versorgen:

1. das kostenlose Leseholzsammeln,
2. die kostenlose Verteilung des Gabholzes,
3. die kostendeckende Abgabe des Gabholzes (Holzhauerlöhne, eventuell Transportkosten),
4. die Abgabe von Brennholz zu einem festen Preis (zum Taxpreis),
5. die meistbietende Versteigerung unter Ausschluss auswärtiger Konkurrenz,
6. Versteigerungen mit Zulassung auswärtiger Bieter.

Dass die verschiedenen Gemeinden bei der Brennholzverwertung nicht immer die gleiche Entscheidung fällten, ist evident. In den beiden näher untersuchten Dörfern Frankweiler und Sippersfeld wurden bis zum Ende der 1820er Jahre Gabhölzer meist kostendeckend abgegeben.[19] In Sippersfeld behauptete sich die Gabholzverteilung über den gesamten Untersuchungszeitraum. Das lag vor allem daran, dass diese Gemeinde über einen besonders großen Gemeindewald verfügte, weit über 500 ha (1.500 Tagwerk) *(Schäfer* 1968, S. 49). Eine vergleichsweise großzügige Gabholzverteilung wurde so ermöglicht: In den 1860er Jahren erhielt jede Familie 1½ Klafter Scheitprügel, eine Klafter Stockholz sowie 75 Wellen.[20]

---

16 Amts- und Intelligenzblatt des bayerischen Rheinkreises, Nr. 77 vom 4.12.1832, »Das Gabholz betr.« vom 22.11.1832, S. 683f. Hinsichtlich des Brennholzes wurden die Inhalte der Verordnung von 1816 nochmals bestätigt: Ebd., Nr. 54 vom 21.8.1832, Gabholz betr. vom 10.8.1832, S. 489.

17 Königlich Bayerisches Amts- und Intelligenzblatt für die Pfalz, Nr. 31 vom 4.6.1840, »Verkauf von Lohrinden in den Gemeindewaldungen« vom 29.5.1840, S. 31.

18 Vgl. LASp H 5–1846 Allgemeine Verordnungen und Verfügungen 1851–1853, »Die Streuwerksnutzung in den Gemeindewaldungen betr.« vom 9.8.1851, fol. 46r.

19 Vgl. LASp U 310 – R 2 Gemeinderechnungen von Sippersfeld 1801–1848; U 310–198 Gabholz Sippersfeld 1821–1921; LASp U 47 Gemeinderatsprotokolle Frankweiler.

20 Vgl. LASp U 310–198 Gabholz Sippersfeld 1821–1921 (unfol.), Verzeichnis der Holzberechtigten der Gemeinde Sippersfeld, die die Transportkosten des Brennholzes nicht bestreiten können (1868).

Andere Quellen lassen jedoch vermuten, dass es sich bei der Brennholzversorgung in Sippersfeld eher um eine Ausnahme handelte. In seinen Lebenserinnerungen berichtete beispielsweise der liberale Publizist *Georg Friedrich Kolb:*

»Früher war in den meisten Orten alljährlich »Gabholz« an die Einwohner unentgeltlich gegen bloßen Holzmacherlohn verteilt worden. Infolge des Anwachsens der Gemeindebedürfnisse hatte man dieses Holz nicht mehr verteilt, sondern zum Vorteil der Gemeindekassen versteigert.« (Kolb 1976, S. 62 (geschrieben 1875/76)).[21]

Kolb beobachtete nicht nur eine Zunahme der Versteigerungen, sondern lieferte auch ein glaubhaftes Motiv, indem er diese auf die knappen Gemeindefinanzen zurückführte. Somit lässt sich zumindest ein widersprüchlicher Befund in Sippersfeld erklären. Denn die Analyse der Gemeinderechnungen hat gezeigt, dass bei den Versteigerungen der Bau- und Nutzhölzer so hohe Gewinne erwirtschaftet wurden, dass das Gabholz verteilt werden konnte, ohne dass sich dies signifikant auf den Gemeindehaushalt auswirkte. Der finanzielle Druck auf den Gemeindewald war hier erheblich niedriger als in anderen Gemeinden. Daneben konnten trotz des großen Gabholzanteils bei Holzversteigerungen so hohe Überschüsse erzielt werden, dass damit auch noch 39–90 % aller übrigen Gemeindeausgaben finanziert wurden.[22]

In Frankweiler hingegen ging der Gemeinderat ab 1829 zur Versteigerung der Gabhölzer an die Gemeindebürger über. Als Hauptargument diente dabei, *»daß unmöglich eine regelmäßige Gleichstellung und Vertheilung vorgenommen werden kann«*. Angeblich konnte eine gerechte Verteilung auf andere Weise nicht erreicht werden. Nur noch das Reisholz (Zweige und dürre Äste) durfte weiterhin von den Gemeindebürgern kostenlos bezogen werden.[23] Diese Begründung war schon im Jahr 1829 höchst fadenscheinig, allzu offensichtlich hatte der Gemeinderat andere Motive: In der unmittelbar folgenden Ratssitzung wurde ein außerordentlicher Holzhieb beim Forstamt beantragt, um die Schulden und Zinsen aus einem Waldkauf von der Stadt Landau im Jahr 1827 zu bestreiten. Im Vorjahr waren außerdem die Hiebe hinter den (angeblichen) Zusicherungen des Revierförsters zurückgeblieben, so dass geplante Investitionen ins Haushaltsjahr 1829 verschoben werden mussten.[24] In diesem Fall wirkte sich der Zustand der Gemeindefinanzen in Frank-

21 Vgl. dazu LASp H 5–1839 Allgemeine Verordnungen und Verfügungen 1833/1834, Gabholz betr. vom 21.5.1833, fol. 47r, Zitat fol. 47v: *»Eigenthümer des Waldes ist die Gesamtgemeinde als politische Korporation; weßwegen auch in* sehr vielen *Orten, wo die Gemeinden des ganzen Ertrags ihrer Waldungen zu ihren Gemeinde-Ausgaben bedürfen, gar kein Gabholz verabreichet wird; wie z. B. beinahe am ganzen Hartgebirge, in Speyer, Kandel, im Kanton Obermoschel u.s.w.«* [Hervorhebung im Original]. – Amts- und Intelligenzblatt des bayerischen Rheinkreises, Nr. 54 vom 21.8.1832, »Das Gabholz betr.« vom 10.8.1832, S. 489: Die Verordnung wird von der Kammer des Innern damit begründet, dass der Vollzug der älteren Verordnung von 1816 *»in vielen Gemeinden außer Übung«* geraten sei, das Gabholz also den Gemeindebürgern nicht mehr verabreicht wurde.

22 Ähnlich in Haßloch: *Kuntz* 1995, 151 für die Stichjahre 1830, 1851 und 1870.

23 LASp U 47 Gemeinderatsprotokolle Frankweiler, Bd. 3, Sitzung Nr. 22 vom 29.6.1829.

24 Vgl. LASp U 47 Gemeinderatsprotokolle Frankweiler, Bd. 3, Sitzung Nr. 23 vom 31.8.1829 (Betriebsvorschlag pro 1829/30); Sitzung Nr. 11 vom 17.5.1828 (Gemeinde-Einnahmen und Ausgaben). Vgl. auch Sitzung Nr. 25 vom 4.10.1829 (Gemeindeschulden pro 1829/30).

weiler entscheidend auf die Frage der Verteilung oder Versteigerung des Brandholzes aus.

Ausnahmsweise – in landwirtschaftlichen Notlagen oder bei Unglücksfällen – waren viele Gemeinden dazu bereit, soziale Rücksichten zu nehmen. Als einem verarmten Leinenweber in Frankweiler sein ordnungsgemäß versichertes *»Häuschen«* abbrannte und die Versicherungssumme von 150 fl für einen Neubau nicht ausreichte, erhielt er das Bauholz gratis aus dem Gemeindewald.[25] Der Fall ist um so bemerkenswerter, weil dem Frankweilerer Bürgermeister sieben Jahre zuvor ein Wirtschaftsgebäude angezündet worden war, dieser aber das Bauholz nur gegen die Taxe erhalten hatte.[26]

Frankweiler war keineswegs ein Dorf, in dem besondere soziale Rücksichten genommen wurden: Seit 1829 war hier kein Gabholz mehr verteilt worden. Erst im Jahr 1837 wurde den berechtigten Einwohner wieder etwas zugewiesen: Jeder Haushalt erhielt jährlich eine viertel Klafter Brennholz gegen 50 Kreuzer Kostenerstattung.[27] Damit konnte jedoch keine Familie über mehrere Monate heizen, kochen, backen und waschen.

Zu diesem Zeitpunkt hatte die Gemeinde Frankweiler ihre finanziellen Engpässe aus der französischen Zeit schon längst überwunden. Wenige Tage nachdem 1841 sogar nur noch 25 Wellen Gabholz an 242 Berechtigte verteilt wurden, beschloss der Gemeinderat die Anschaffung von zwei neuen Kirchenglocken. Das war möglich geworden, *»weil durch den Holzerlöß sich ein hinlänglicher Fonds ergeben«* hatte.[28] Die Anschaffung der teuren Glocken bei gleichzeitig sehr niedrigen Gabholzsätzen lässt die Frage aufkommen, warum nicht mehr Gabholz verteilt wurde. Möglicherweise diente das Gabholz dem Gemeinderat nur als eine Scheinmaßnahme angesichts der massiven Gewinne aus den Holzversteigerungen. Die Entscheidung, weshalb das meiste Holz in Frankweiler versteigert wurde, konnte nun nicht mehr auf eine miserable kommunale Finanzlage zurückgeführt werden. Eine potentielle Ursache könnte in spezifischen Interessen der jeweiligen Entscheidungsträger zu suchen sein.

Dafür spricht auch, dass die Holzverwertung nicht nur innerhalb der pfälzischen Gemeinden zu den am heftigsten umstrittenen Fragen des 19. Jahrhunderts gehörte. Daran lassen die Angriffe auf die Gemeindeverwaltungen zur Zeit des Hambacher Festes und während der Revolution von 1849 keinen Zweifel *(Hoffmann* 1833; Hambacher Fest 1990; Die Pfälzische Revolution 1984/85; *Schneider* u. *Keddigkeit*

25 Vgl. LASp U 47 – Gemeinderatsprotokolle Frankweiler, Bd. 7, Sitzung vom 28.10.1863, »Gesuch des Leinenwebers *Tobias Ritzhaupt wegen unentgeltlicher Holzabgabe zur Erbauung seines abgebrannten Häuschens«*. Der Gemeinderat begründete seine Hilfe damit, *»daß der Petent arm ist und außer seinem Häuschen, dessen Ankauf er durch Ersparnisse aus früheren Jahren während seiner Militärzeit bestritt, nichts besitzt und demgemäß mit Rücksicht eines bei ihm eingetretenen körperlichen Gebrechens, das Fehlende zur Wiederherstellung des abgebrannten Häuschens nicht erschwingen könnte.«*

26 Vgl. LASp U 47 – Gemeinderatsprotokolle Frankweiler, Bd. 6a, Sitzung vom 8.10.1856: »Spezielle Holzabgabe«.

27 Vgl. LASp U 47 Gemeinderatsprotokolle Frankweiler, Bd. 5, Sitzung Nr. 46 vom 16.4.1837.

28 LASp U 47 – Gemeinderatsprotokolle Frankweiler, Bd. 6, Sitzung Nr. 85 vom 20.5.1841.

1999). Insbesondere bei der Gabholzverteilung an die Gemeindebürger prallten zwei kaum miteinander zu vereinbarende Interessen aufeinander: Die Gemeindeverwaltung stand vor dem Problem, dass die kommunalen Ausgaben aus dem Gemeindevermögen finanziert werden mussten. Je höher die Einkünfte aus dem Holzverkauf waren, desto größer war auch ihr Handlungsspielraum. Umgekehrt waren vor allem die ärmeren und gering bemittelten Einwohner auf den kostenlosen oder kostengünstigen Brennholzbezug aus dem Gemeindewald angewiesen. Wurde die Gabholzverteilung eingeschränkt und dieses Holz ebenfalls kommerzialisiert, bedeutete dies für sie eine erhebliche Verschlechterung ihrer wirtschaftlichen Lage. Kaum verwunderlich, dass sie gegen derartige Bestrebungen vehement protestierten.[29]

Welche Gründe die Gemeinderäte dazu bewogen, die Gabhölzer ebenfalls zu versteigern, wird aus einem internen Schreiben der Kreisregierung deutlich:

»Wird der Ertrag der jährlichen Schläge vertheilt, so erhalte der arme Bürger so viel als der Reichere, und müßte hernach irgend ein Ausfall in der Gemeindekasse gedekt werden, so treffe die Umlage nach dem Steuerfuß den Wohlhabenderen stärker als den Ärmeren. Wird der Ausfall aber durch Holzversteigerung gedekt, so tragen beide in gleichem Maße hierzu bei, weil jedem ein gleiches Quantum Gabholz entzogen wird. Der ärmere Gemeindeeinwohner, welchem die Mittel fehlen um Holz zu ersteigern, suche sich dann auf unerlaubtem Wege seinen Bedarf zu verschaffen.« [30]

Es gab also in Fragen der Holzverwertung innerhalb der Gemeinden zwei Gruppen, von denen nur die der Reicheren ein Interesse an Versteigerungen statt Gemeindeumlagen haben konnte.[31] Die Umlagen hatten größere Nachteile für die Wohlhabenderen, da sie in der Pfalz nach einem progressiven Steuersatz berechnet wurden. Zugleich waren aufgrund der geltenden Kommunalverfassung in Gemeinden unter 2.500 Einwohnern nur die höchstbesteuerten zwei Drittel der Ortsbürger wählbar. Weil aber nur ein Teil der Einwohner überhaupt Steuern zahlen konnte, setzten sich die Gemeinderäte fast ausschließlich aus den wohlhabendsten Bürgern zusammen *(Grewe* 1999). Diese Gruppe hatte ein gemeinsames Interesse daran,

---

29 Vgl. auch den Protest des Landrats: Amts- und Intelligenzblatt des bayerischen Rheinkreises, Nr. 19 vom 8.4.1834, Landratsabschied von 1833 (28.2.1834), S. 173–180, S. 180.

30 LASp H 5–1404 Forstpolizei – Forstfrevel und Forstrüge (1814–1831), »Forstrechenschaftsablage pro 1821/22 und 1822/23, in specie Forstpolizei betr.«, Mitteilung Kammer der Finanzen an die Kammer des Innern vom 12.4.1825, fol. 204r–204v. – Vgl. *Kolb* 1976, S. 62. Unmittelbare Fortsetzung des Zitats zur Zunahme der Versteigerungen: *»Die Folge davon war, daß die Wohlhabenden weniger Umlagen entrichten mußten, während die Armen durch solche Umlagen entweder gar nicht oder doch nur unbedeutend hätten betroffen werden können; der Entgang des Gabholzes traf jeden Armen genau so wie den Reichsten, indes die Umlagen nach dem Gesamtsteuerfuß hätten ausgeschlagen werden müssen«.*

31 In vielen Gemeinden kam es in dieser Frage zu Konflikten: *»Die Bewegungen der jüngsten Zeit haben nicht ermangelt, auch auf die Frage der Veräußerung oder Vertheilung des Brandholzes aus Gemeindewaldungen zum Gegenstand der verschiedensten Anträge zu nehmen, und viele Gemeinden in zwei Partheien zerspalten, wovon die Eine die Veräußerung des Brandholzes, die Andere aber die Gabholzvertheilung verlangt.«* LASp H 5–1845 Allgemeine Verordnungen und Verfügungen 1847–1850, »Das Gabholz aus Gemeindewaldungen betr.«, Regierung Speyer an die Landkommissariate vom 15.3.1848, fol. 54r.

derartige Umlagen zur Gemeindefinanzierung möglichst zu vermeiden. Und deshalb waren die meist wohlhabenden Gemeinderäte gern dazu bereit, zuerst die forstlichen Einnahmemöglichkeiten voll auszuschöpfen, bevor Umlagen überhaupt nur erwogen wurden.

So wird klar, warum der Holzverkauf und die Holzversteigerung in sehr vielen Gemeinden durchgesetzt wurden. Dazu kam noch das rechtliche Hindernis, dass eine Umlage zur Bestreitung der Gemeindeausgaben erst dann stattfinden durfte, wenn die Erträge des Gemeindevermögens zur Ausgabendeckung nicht ausreichten.[32]

Wenn sich zahlreiche Gemeindeverwaltungen für einen Verkauf oder eine Versteigerung des Gabholzes entschieden, so lässt sich diese Entscheidung nur teilweise mit dem Egoismus der Gemeinderäte erklären. Die jeweilige Entscheidungssituation und die verfügbaren Alternativen waren nicht allein von Reichtum oder Armut einer Gemeinde abhängig, sondern wurden durch die von der Staatsregierung geschaffenen Strukturen sehr stark geprägt. Hiermit sind die Regelungen gemeint, die festlegten, welche Entscheidungen rechtlich oder administrativ überhaupt zulässig waren. Mit der Finanzverfassung hatte die bayerische Regierung die Regeln für die Verwaltung des Gemeindevermögens vorgegeben. Zugleich hatte sie mit der Gemeindeverfassung die Amtsträger, die darüber zu entscheiden hatten, auf die Mitglieder einer sozialen Gruppe beschränkt. Auf indirektem Weg, durch das Zusammenwirken von Finanzstruktur und der Zusammensetzung der Gemeinderäte fast ausschließlich aus wohlhabenden Einwohnern, schuf die Regierung bestimmte Entscheidungsbedingungen innerhalb der Gemeinden, welche die Kommerzialisierung der Holzverwertung in den Gemeindewäldern stark begünstigten.

Das hatte insbesondere für die ärmeren Einwohner erhebliche Folgen. Gegen Ende der 1830er Jahre konnten zahlreiche Frankweilerer die Kosten für das Brennholz nicht mehr aufbringen. Allein im kommunalen Vorderwald waren im Jahr 1837 über 400 Protokolle wegen Forstfrevels erstellt worden. Der Gemeinderat erwog daher Maßnahmen, um die Forstfrevel und den Diebstahl von Weinbergpfählen einzudämmen. Er diskutierte deshalb erneut darüber, ob das Gabholz wiedereingeführt und kostenlos an die *»ärmere Classe«* abgegeben werden sollte. Gegen diesen Vorschlag wurden *»bei der mittleren Classe große Anstände erhoben«* und der Antrag wurde im Rat abgewiesen.[33] Der Widerstand richtete sich jedoch in erster Linie gegen die Bevorzugung der dörflichen Unterschicht, noch im gleichen Jahr wurde die kostendeckende Gabholzverteilung wieder eingeführt.[34] In dieser Weinbaugemeinde wurden soziale Maßnahmen ohne Kostendeckung als eine Begünstigung der armen Einwohner gesehen und konnten deshalb nicht mit allgemeiner Zustimmung rechnen. Die unterschiedlichen Interessen verschiedener *»Classen«* innerhalb des Dorfes prallten bei der Holzverwertung aufeinander.

---

32 Vgl. LASp H 5–1404 »Forstrechenschaftsablage pro 1821/22 und 1822/23, in specie Forstpolizei betreffend«, fol. 223 v.

33 LASp U 47 Gemeinderatsprotokolle Frankweiler, Bd. 5, Sitzung [falsche Nummerierung] vom 6.1.1837.

34 LASp U 47 Gemeinderatsprotokolle Frankweiler, Bd. 5, Sitzung vom 16.4.1837.

4 Fazit

Die Ergebnisse können abschließend in vier Punkten zusammengefasst werden:

1. Seit dem Ancien Régime kam es zu einem immer stärkeren herrschaftlichen Einfluss auf die Gemeindewaldnutzung. Im Forstbereich verloren die pfälzischen Gemeinden ihre jahrhundertelange Autonomie, und selbst die Mitbestimmungsrechte an ihrem Eigentum wurden derart stark eingeschränkt, dass für die bayerische Pfalz im 19. Jahrhundert sogar von einer verstaatlichten Forstwirtschaft gesprochen werden kann. Die Staatsforstverwaltung kontrollierte fast 88 % aller Wälder in der Pfalz und damit die Schlüsselressource sowohl der Gemeindefinanzen als auch der ländlichen Wirtschaft insgesamt. Theoretisch hatte der Staat einen zentralen Machthebel in seinen Händen, um Veränderungen in eigenem Interesse zu initiieren und zu steuern.
2. Die Forsteinnahmen bildeten das finanzielle Rückgrad der pfälzischen Gemeinden im 19. Jahrhundert. Das Wichtige an den Forsteinnahmen war jedoch nicht allein ihre Höhe. Sondern dass sie etwa im Unterschied zu den nach Kinderzahl umgelegten Schulgeldern oder nach Größe des Grundbesitzes umgelegten Straßenwärtergehalts nicht zur Kostendeckung genau bestimmter Budgetposten dienten. Die Forstnettoeinnahmen bestimmten entscheidend den finanziellen Handlungsspielraum der Gemeindeorgane. Das bedeutet, dass die staatliche Bewirtschaftung der Gemeindewälder die Lokalverwaltungen erst in die materielle Lage versetzte, politische Vorgaben auch in die Tat umzusetzen. Erst durch die regelmäßigen Einnahmen aus dem Wald erlangten die Gemeindeverwaltungen die gewünschte Handlungsfähigkeit.
3. Die hohen Forsteinnahmen beruhten auf einem weit über die Grenzen der Pfalz hinaus wahrnehmbaren Trend zu einer zunehmenden Kommerzialisierung bei der Verwertung der Forstprodukte: Bau-, Nutz- und Werkholz war ebenso wie die Gerberrinde fast nur noch auf Versteigerungen erhältlich und selbst die Brennholzversorgung wurde zunehmend kapitalisiert. Ohne Geld konnte man nun auch aus den Gemeindewäldern seine lebensnotwendigen Brennstoffe nicht mehr beziehen. Der Kommerzialisierungsprozess traf somit die kapitalarmen unteren Schichten der ländlichen Gesellschaft besonders hart.
4. Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Waldnutzungen von den Gemeinden auf eine sehr ähnliche Weise wie in den Staatsforsten verwertet wurden. Dabei wirkten sich vier Faktoren entscheidend auf den Kommerzialisierungsprozess aus: erstens die von der Forstverwaltung festgesetzte Menge der verwertbaren Waldprodukte; zweitens die Größe des eigenen Waldes und die Finanzausstattung der jeweiligen Gemeinde; drittens die durch die Kommunal- und die Finanzverfassung vorgegebenen Entscheidungsbedingungen, die beispielsweise eine alternative Entscheidung zur Kommerzialisierung des Holzes erheblich erschwerten; und viertens das eigennützige Interesse vieler wohlhabender Gemeindevertreter, kommunale Umlagen nach dem progressiven Steuersatz zu vermeiden. Diese *»plutokratische Tendenz« (Bauer* 1925, S. 115) lässt sich in vielen Dörfern beobachten.

Summary

Village and forest in the 19th century.
Local studies of the Bavarian Rheinpfalz (1814–1870)

Many 19th century sources in the archives claim that the rural population overused the local forests. The foresters who produced most of these documents were convinced that they knew the solution for that problem: the establishment of a severe and powerful state-forestry which should also control the forests of the communities.

Instead of repeating this widespread prejudice this paper is based on a bottom-up approach and studies the local sources of two small communities in South-West Germany. Considering the real influence of the state-administration on the local forests it can be shown that in the early 19th century the communities completely lost control over their woodlands. On the first view this may be seen as a loss of power, but the new forest management made very high profits. The examination of the local budgets shows that these profits financed more than half of all expenses of the communities in the 19th century. The construction of new school buildings, churches, roads and tracks, wells and wash-houses would not have been possible without these benefits. But this also implied that agricultural uses of the local woodlands were forbidden, that wood and timber came onto a market and could no longer be obtained by the inhabitants for free or a small fee. This raised big problems for the lower classes with little income to obtain their burning material legally. In many cases they had no alternative but to steal the wood.

Literaturverzeichnis

Albert, Wilhelm: Zur Geschichte der Gemeindewaldungen von Enkenbach, Alsenborn und Niederflörsheim. – In: Jahrbuch zur Geschichte von Stadt und Landkreis Kaiserslautern 8/9, 1970/1971, S. 124–146.

Allmann, Joachim: Der Wald in der frühen Neuzeit. Eine mentalitäts- und sozialgeschichtliche Untersuchung am Beispiel des Pfälzer Raumes 1500–1800. – Berlin 1989 (Schriften zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte, 36).

Anleitung zur Geschäftsbehandlung der Gemeinde- und Stiftungswaldungen der Pfalz. – Speyer 1858.

Antes, Karl: Die pfälzischen Haingeraiden. – Kaiserslautern 1933.

Bauer, Otto: Der Kampf um Wald und Weide. Studien zur österreichischen Agrargeschichte und Agrarpolitik. – Wien 1925.

Becker, Hans-Dieter: Reichswald und Reichswaldgenossenschaft. Die rechtshistorische Entwicklung einer Nutzungsgemeinschaft im Bereiche Kaiserslautern. (Diss. jur.). – Mainz 1978.

Bernhardt, August: Geschichte des Waldeigentums, der Waldwirtschaft und Forstwissenschaft in Deutschland. 3 Bde. – Berlin 1872–1875.

Bilfinger, Ernst: Das Holzland vor 300 Jahren und jetzt. Den Holzlandgemeinden dargeboten. – Kaiserslautern 1899.

Forstverwaltung Bayerns. – München 1844.

Forstverwaltung Bayerns. Beschrieben nach ihrem dermaligen Stande vom Königlich Bayerischen Ministerial-Forstbureau. – München 1861.

Frey, Arnold: Das Ende der Haingeraiden. Umweltpolitik anno 1823. – In: Heimatjahrbuch des Landkreises Südliche Weinstraße 21, 1999, S. 74–82.

Friedel, Heinz: Der Reichswald bei Kaiserslautern. 150 Jahre – Vergleich und Reglement für die reichswaldberechtigten Gemeinden. Unter Mitarbeit von *Wilhelm Bußer*; *Dieter Haan u. Kurt Heitzer*. – Kaiserslautern 1989.

Geschäftsanweisung für die Bewirtschaftung der Gemeinde- und Stiftswaldungen der Pfalz, in: Kreis-Amtsblatt vom 20. August 1885, S. 101 ff.

Graf, Ludwig: Geschichte des Gemeinschaftsgebietes der Mark Dürkheim, Freinsheim und Lambsheim, 2 Teile Masch. – [Dürkheim 1962].

Grewe, Bernd-Stefan: Lokale Eliten im Vergleich. Auf der Suche nach einem tragfähigen Konzept zur Analyse dörflicher Herrschaftsstrukturen. – In: Franz, N.; B.-S. Grewe u. M. Knauff [Hrsg.]: Landgemeinden im Übergang zum modernen Staat. Vergleichende Mikrostudien im linksrheinischen Raum. Mainz 1999, S. 93–119.

Grewe, Bernd-Stefan: Zur Frage kommunaler Autonomie im 19. Jahrhundert. Die staatliche Einflußnahme auf die Gemeindewaldwirtschaft in Frankreich, Luxemburg und dem linken Rheinland. – In: Dörner, R; N. Franz u. C. Mayr [Hrsg.]: Lokale Gesellschaften im historischen Vergleich. Europäische Erfahrungen im 19. Jahrhundert. Mainz 2001, S. 219–244.

Grewe, Bernd-Stefan: Der versperrte Wald. Vorindustrieller Waldressourcenmangel am Beispiel der bayerischen Rheinpfalz (1814–1870). – Köln, Weimar,Wien 2003 (Umwelthistorische Forschungen, 1) (in Vorbereitung).

Hachenberg, Friedrich: Hoheitliche Einwirkungen auf die Bewirtschaftung der Gemeindewälder im Bereich des heutigen Bundeslandes Rheinland-Pfalz. – Mainz 1981 (Mitteilungen der Landesforstverwaltung Rheinland-Pfalz, 4).

Hartig, Georg Ludwig: Ist es rathsam oder nöthig, die Gemeinde- und Privvatwaldungen der forstpolizeilichen Aufsicht zu unterwerfen? – In: Forst- und Jagd-Archiv von und für Preußen 1, 1816, H. 1, S. 82–91.

Hasel, Karl: Forstgeschichte. Ein Grundriß für Studium und Praxis. – Hamburg, Berlin 1985.

Hausrath, Hans: Zur Geschichte der kurpfälzischen Forstorganisation, in: Forstwissenschaftlichen Centralblatt 30, 1908, S. 449–459 und S. 516–529.

Hermens, F[rank] P[eter] [Hrsg.]: Handbuch der in den Königlich-Preußischen, zum Generalgouvernement vom Nieder- und Mittel-Rhein gehörig gewesenen Provinzen am linken Rheinufer bestehenden gesammten Forst-, Jagd- und Fischerei-Gesetzgebung […]. – Aachen 1830.

Hoffmann, Ludwig [Hrsg.]: Vollständige Verhandlungen vor dem königlich-bayerischen Appellationsgerichte des Rheinkreises […] gegen Dr. Wirth, Dr. Siebenpfeiffer, Hochdörfer, Scharpff, Becker […]. – Zweibrücken 1833.

Keiper, Johann: Pfälzische Forst- und Jagdgeschichte mit einem forstlichen und geschichtlichen Übersichtskärtchen. – Speier a. Rh. 1930 (Veröffentlichungen der Pfälzischen Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften, XIII).

Kell, Eva: Das Fürstentum Leiningen. Umbruchserfahrungen einer Adelsherrschaft zur Zeit der Französischen Revolution. – Kaiserslautern 1993 (Beiträge zur pfälzischen Geschichte, 5).

Kermann, Joachim: Karten zum Hambacher Fest. Zusammenhänge und Auswirkungen in der Pfalz und in Deutschland. – In: Alter, W. [Hrsg.]: Pfalzatlas. Textband III. Speyer 1981 ff., S. 1694–1750.

Kolb, G[eorg] Fr[iedrich]: Die thatsächlichen Ergebnisse der in Folge der französischen Revolution in der dermaligen Baierischen Pfalz eingeführten Institutionen […]. – In: Konstitutionelle Jahrbücher. Bd. III. Stuttgart 1843, S. 227–250.

Kolb, Georg Friedrich: Lebenserinnerungen eines liberalen Demokraten 1808–1884. Hrsg. von Ludwig Merckle. – Freiburg 1976 (geschrieben 1875/76).

Kultusministerium Rheinland-Pfalz [Hrsg.]: Hambacher Fest 1832. Freiheit und Einheit, Deutschland und Europa. Eine Ausstellung des Landes Rheinland-Pfalz zur Geschichte

des Hambacher Festes. Hambacher Schloß Neustadt a.d. Weinstraße. Katalog zur Dauerausstellung. – Neustadt 5. Aufl. 1990.

Kuntz, Joachim: Der Gemeindewald von Haßloch. Ein Beitrag zur Geschichte des Kommunalwalds in Rheinland-Pfalz mit wirtschaftlichem Schwerpunkt. – Haßloch 1995 (Veröffentlichungen des AK Forstgeschichte in Rheinland-Pfalz, 2).

Mantel, Kurt: Wald und Forst in der Geschichte. Ein Lehr- und Handbuch. – Alfeld/ Hannover 1990.

Müller: Die Geschichte der pfälzischen Geraidewaldungen. – In: Der Pfälzerwald, Hefte 6–10 (1905) (ND in: Pfälzerwald-Verein [Hrsg.]: Pfälzer Heimatbuch. Bd. 1. Neustadt a.d.W. 1988, S. 27–48)

Die Pfälzische Revolution 1848/49 im Umfeld von Kaiserslautern. – In: Jahrbuch zur Geschichte von Stadt und Landkreis Kaiserslautern 22/23, 1984/85.

Regula, Hans: Siebenhundert Jahre Miteigentum der Stadt Bad Dürkheim am Limburg-Dürkheimer Wald. Ein Beitrag zur Rechtsgeschichte des Waldes. – In: Pfälzer Heimat 15, 1964, S. 20–23.

Rubner, Heinrich: Die französische Forstwirtschaft am Vorabend der Großen Revolution. – In: Zeitschrift für Agrargeschichte und Agrarsoziologie 12, 1964, S. 181–192.

Schäfer, Franz: Der Wald – der Reichtum der Gemeinde Sippersfeld. – In: Gillmann, R. [Hrsg.]: Sippersfeld-Pfrimmerhof und Breunigweiler. Ein Heimatbuch. Heidelberg 1968, S. 46–52.

Schenk, Winfried: Waldnutzung, Waldzustand und regionale Entwicklung in vorindustrieller Zeit im mittleren Deutschland. Historisch-geographische Beiträge zur Erforschung von Kulturlandschaften in Mainfranken und Nordhessen. – Stuttgart 1996 (Erdkundliches Wissen, 117).

Schneider, Erich u. Jürgen Keddigkeit [Hrsg.]: Die Pfälzische Revolution von 1848/49. – Kaiserslautern 1999.

Schwappach, Adam: Handbuch der Forst- und Jagdgeschichte Deutschlands. 2 Bde. – Berlin 1886–88. (2. Aufl. 1908).

Seebach, Helmut: Altes Handwerk und Gewerbe in der Pfalz. Bd. 3. Pfälzerwald. Waldbauern, Waldarbeiter, Waldprodukten- und Holzwarenhandel, Waldindustrie und Holztransport. – Annweiler-Queichhambach 1995.

Selter, Bernward: Waldnutzung und ländliche Gesellschaft. Landwirtschaftlicher »Nährwald« und neue Holzökonomie im Sauerland des 18. und 19. Jahrhunderts. – Paderborn 1995 (Forschungen zur Regionalgeschichte, 13).

Staab, Franz: »Das Wüstung der Weide verhüt werde«. Bewahrung der Natur und Menschenrecht im Mittelalter und früher Neuzeit vornehmlich in der Pfalz (Haingeraiden) und der Röder Mark bei Frankfurt. – In: Seeber, G.; F. Marz u. A. Stipproweit [Hrsg.]: Wie sichern wir die Zukunft? Denkmodelle und Perspektiven – ein interdisziplinärer Dialog. Landau 1996, S. 33–54.

Sturm, Anneliese: Die Wälder des östlichen Nordpfälzer Berglandes. Die Entwicklung der heutigen Forstwirtschaftsformation aus den Waldwirtschaftsformationen während der letzten 300 Jahre. – Speyer 1959.

Weidmann, Werner: Die wirtschaftlich-sozialen Hintergründe der Pfälzer Revolution von 1848/49 und die sozialrevolutionären Umsturzversuche. – In: Die Pfälzische Revolution 1848/49 im Umfeld von Kaiserslautern. Kaiserslautern 1984/85, S. 19–58.

Werle, Hans: Zu den pfälzischen Haingeraiden. – In: Zeitschrift für die Geschichte des Oberrheins 102 = NF 63, 1954, S. 750–760.

Werle, Hans: Wald und Herrschaft. Studien zur Geschichte der Reichswaldgenossenschaft Kaiserslautern. – In: Jahrbuch zur Geschichte von Stadt und Landkreis Kaiserslautern 8/9, 1970/1971, S. 35–66.

Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie 19, 2001, S. 163–185

Aline Kottmann und Reinhold Schaal

Funktionen des Waldes einst und heute: Waldgewerbe und Waldnutzung im Schönbuch[1]

Mit 2 Abbildungen

1 Wechselwirkungen zwischen Waldnutzung und Waldzustand

Der heutige Zustand unserer Wälder ist geprägt von den standörtlichen Gegebenheiten und den Nutzungsansprüchen der Gesellschaft an den Wald. Dabei muss der Wald seit Jahrhunderten die unterschiedlichsten Funktionen erfüllen. Je nachdem, welche Funktion dabei im Vordergrund steht, wirken die entsprechenden Waldnutzungen auf den Waldzustand und die Waldentwicklung ein und prägen diese in unterschiedlichem Maße. Die anthropogen bestimmte Waldentwicklung kann daher als Abfolge von Waldzuständen bezeichnet werden, die sich immer dann ändern, wenn der Wald, bedingt durch andere gesellschaftliche Ansprüche und Notwendigkeiten, neu definierte Funktionen erfüllen muss.

Konkrete Auslöser für solche Veränderungen sind stets

- ein durch die bisherigen Nutzungen geprägter Waldzustand, der insofern als »unbefriedigend« bezeichnet werden konnte, als er sich erheblich vom benötigten bzw. erwünschten Waldzustand unterschied *(Thomasius* 1996, S. 11),
- die Einsicht, dass der gegenwärtige Waldzustand bei unveränderter Bewirtschaftungsweise die benötigten oder erwünschten Waldfunktionen nicht oder nicht mehr nachhaltig erfüllen kann,
- die Formulierung eines Leitbildes und des hieraus anzustrebenden Waldzustandes sowie der dahin führenden Wege.

In den nachfolgenden Ausführungen wird am Beispiel des südlich von Stuttgart gelegenen Waldgebietes »Schönbuch« versucht, die Wechselwirkungen zwischen Waldnutzung und Waldzustand aufzuzeigen. Angesichts der Heterogenität des vorhandenen Materials und der gebotenen Übersichtlichkeit dieser Ausführungen können die nachfolgenden Ausführungen nur Eckpunkte hervorheben. Dennoch wird insbesondere an der ausführlicheren Darstellung der Glashütte im Kleinen Goldersbachtal deutlich, wie sehr der Mensch auf die Nutzung des Waldes angewiesen war und ist.

---

1 Dem Beitrag liegt die Exkursion zugrunde, die im Rahmen der 27. Tagung des »Arbeitskreises für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa« (Tübingen 27.–30. September 2000) durchgeführt wurde. Vergleiche dazu auch den Tagungsbericht von *Winfried Schenk* in diesem Band!

2 Der Schönbuch

Mit »Schönbuch« wird ein rund 120 km^2 großes, nahezu geschlossenes Waldgebiet ca. 20 km südlich von Stuttgart bezeichnet. Es wird im Norden durch das Aichtal mit Waldenbuch, im Osten durch die Filderebene, im Süden durch das Ammertal mit Tübingen und im Westen durch das Herrenberger Gäu mit Böblingen begrenzt.

Der Schönbuch gehört zum Keuperbergland, er weist durch das stark eingetiefte Talsystem des Goldersbachs eine hohe Reliefenergie auf. Der geologische Bau ist gekennzeichnet durch die Stufen und Hochflächen des Schilfsandsteins, des Stubensandsteins und des harten Rätsandsteins. Dazwischen liegen die weichen, rutschgefährdeten, oft wasserstauenden Mergel, aus denen in der Regel die unteren Hänge und der Hangfuß bestehen.[2]

Die Jahresmittel der Temperaturstationen in der Region streuen zwischen 7,8 °C und 8,8 °C, die Jahresmittel der Niederschlagsstationen liegen zwischen 680 mm und 780 mm, beeinflusst durch den Regenschatten des Schwarzwaldes. Die Pollenanalysen zeigen für das Untersuchungsgebiet einen sehr hohen Eichenanteil (38 %), der Eichenmischwald hatte sogar insgesamt einen Anteil von 45,5 % am vermuteten natürlichen Wald. Die Buche war mit 46 %, die Tanne mit 7 % und die Fichte mit 1,5 % vertreten *(Schlenker* u. *Müller* et al. 1973, S. 48). Als Regionalwaldgesellschaft wird der submontane Buchen-Eichenwald angenommen *(Aldinger* et al. 1998, S. 43).

3 Waldnutzungen im Schönbuch

Die im und um den Schönbuch lebenden Menschen bezogen im Laufe der Jahrhunderte eine Vielzahl an ökonomisch relevanten Nutzungen aus dem Waldgebiet. Diese reichten von der Holznutzung, Waldweide, Streu- und Grasnutzung, über die herrschaftliche Jagd und die Rodung zur Gewinnung von Äckern und Wiesen bis hin zur Anlage von Steinbrüchen, Sand- und Tongruben.

Die Rechte zum Bezug von Bau-, Werk- und Brennholz aus dem Schönbuch waren in verschiedenen Ordnungen genau geregelt. Es wurde unterschieden zwischen den Schönbuchberechtigten – meist Adlige mit umfangreichen Sonderrechten, die das Recht auf unentgeltlichen Holzbezug und freie Waldweide hatten – und den Schönbuchgenossen. Letztere waren 5 Städte, darunter auch die Reichsstadt Reutlingen, die sich 1310 in die Schönbuchgenossen eingekauft hatte, 43 Dörfer, 14 Weiler, 7 Schlösser und Burgen, 31 Höfe, 39 Mühlen, 24 Keltern und ein Schäfer, insgesamt 11 505 Familien, die das Recht auf Beholzung, Waldweide und Äckerichnutzung in unterschiedlichem Umfang hatten. Die Schönbuchgenossen mussten jedoch im Gegensatz zu den Schönbuchberechtigten für die Nutzungen eine Abgabe bezahlen.[3]

---

2 Ausführliche Darstellungen zu Naturraum, Geologie, Landschaft und Besiedelungsgeschichte finden sich bei *Huttenlocher* (1969), *Grees* (1999), *Sick* (1969) sowie *Morissey* und *Lorenz* (1999).

3 Umfangreiche und detaillierte Darstellungen dieser sehr komplexen Verhältnisse finden sich bei *Graner* (1929) und *Zeyher* (1938).

3.1 Holznutzungen

Die Grundlage für die Nutzung von Bau-, Werk- und Brennholz im Schönbuch war der sogenannte »rechte Hau«. Von der Nutzung ausgenommen waren Eichen und Buchen und alle fruchttragende Bäume, es sei denn, sie waren abgestorben oder »windfällig« *(Zeyher* 1938, S. 29ff.).

Als Bauholz fand vor allem Eiche Verwendung. Infolge der Verknappung des Eichenholzes ab dem 15. Jahrhundert wurde in Laubwaldgebieten zunehmend auch Birke und Aspe als Bauholz im Innenbereich eingesetzt, da diese beiden Holzarten einen relativ geraden Schaft ausbilden. Für den Schönbuch sind für den Bauholzbezug leider keine Zahlen vorhanden. Den archivalischen Quellen zufolge muss die Bauholznutzung über die Jahrhunderte jedoch immens gewesen sein, begünstigt durch die zahlreichen bestehenden Bauholzgerechtigkeiten und den Umstand, dass der Bezug von Bauholz durch die Schönbuchgenossen nach Entrichtung der Abgabe mengenmäßig erst im 17. Jahrhundert begrenzt wurde *(Zeyher* 1938, S. 75ff.). Generell können den Bauholzbedarf aber folgende Zahlen veranschaulichen: Der Freiburger Bergrichter *Carato* gibt 1785 in seinem »Waldbereitungs-Protokoll« (abgedruckt in *Hilf* 1953, S. 139) den Bauholzbedarf für ein großes schwarzwälder Bauernhaus von rund 25 m Länge und rund 15 m Breite mit 275 Stämmen und damit einem gesamten Holzbedarf von 2.357 m^3 Holz an. Ein mittleres Bauernhaus veranschlagt er mit 150 Stämmen, ein kleines mit 75 Stämmen, was einer Holzmenge von 1.286 m^3 bzw. 643 m^3 entspricht. – Die Bauholzgerechtigkeiten wurden im Schönbuch vom württembergischen Staat ab dem 18. Jahrhundert nach und nach abgelöst. Heute liegen noch in einigen Schönbuchgemeinden vereinzelt Bauholzgerechtigkeiten auf alten Gebäuden *(Stoll* 1999, S. 124).

Hinsichtlich des Bezugs von Werkholz für Handwerker, hierher gehört auch die Nutzung von Gerbrinde, galten im Schönbuch besondere Bestimmungen. Leider liegen über die Mengen des benötigten Werkholzes keine Angaben vor. Bereits im Lagerbuch von 1383 wurde die Nutzung von Rinde aus dem Schönbuch durch die Gerber und Färber der Reichsstadt Reutlingen geregelt *(Zeyher* 1938, S. 30ff.). Gerberei und Färberei waren bis ins 20. Jahrhundert wichtige Wirtschaftszweige in Reutlingen. Leider liegen auch hierfür keine Zahlen vor.

Für vielfältige Dinge des täglichen Lebens wurde Reisig benötigt, so zum Flechten von Zäunen, als Besenreisig, zum Anfeuern und in Flussgebieten zum Schutz der Ufer in Form von Faschinen. Auch zum Binden der Getreidegarben wurden Reisig oder junge Schösslinge, vorzugsweise vom Weichlaubholz, als »Erntwieden« benötigt.[4] Die Bedeutung des Reisig- und Wiedenschneidens im Alltag der Bevölkerung zeigt sich in der häufigen Erwähnung in lokalen Waldordnungen. So sind beispielsweise im Rechtsbuch des Klosters Söflingen bei Ulm *(Gehring* 1941, S. 221) bereits 1392 Strafen festgesetzt für den Diebstahl einer Bürde Wieden. – Für

4 Zur Größenordnung des Erntwiedenschneidens: Um 1825 bezog die Gemeinde Wolfschlugen auf den Fildern (rd. 1 100 Einwohner) etwa 80 000 Stück Wieden jährlich. Offensichtlich konnte dieser Bedarf nie aus dem Gemeindewald (96 ha) allein gedeckt werden, denn sie hatte ein im Lagerbuch festgeschriebenes Recht, Erntwieden auch im angrenzenden Staatswald zu schneiden *(Schaal* 1994 b, S. 157).

den Schönbuch ist die Reisignutzung und das Schneiden von Erntwieden vom Mittelalter bis ins 20. Jahrhundert belegt *(Bühler* 1912; *Zeyher* 1938, S. 34; *Stoll* 1999, S. 124).

Die überwiegende Menge des geschlagenen Holzes wurde jedoch als Brennholz genutzt. *Mantel* (1990, S. 198) zufolge wurde in Deutschland noch zwischen 1820 und 1850 rund 80 % des Holzeinschlages verbrannt! Leider sind für die Brennholznutzung aus dem Schönbuch keine konkreten Zahlen überliefert. Lediglich für das 19. Jahrhundert finden sich zwei Angaben, wonach um 1850 rund 93 % des geschlagenen Holzes als Brennholz verwendet wurde, 1867 waren es noch 88 % (Monatsschrift f.d. württ, Forstwesen 1851, S. 186). Aber auch hier weisen die vorhandenen Archivalien auf eine Übernutzung hin *(Zeyher* 1938, S. 67ff.).[5]

Außer der Bevölkerung hatten insbesondere die Handwerker und Gewerbebetriebe einen immensen Bedarf an Brennholz. Dabei wurde das Holz entweder durch Köhler im Wald verkohlt oder direkt im Betrieb verbrannt. Holzkohle wurde insbesondere von Schmieden und bei der Erzverhüttung benötigt, da ihr Heizwert rund doppelt so hoch ist wie das lufttrockene Buchenholz. Da die Holzkohle sehr viel leichter als Holz ist, konnte sie auch besser über weite Strecken transportiert werden. Aus diesem Grund wurden die »Kohlplätze« (Flurname!) vorzugsweise in abgelegenen, schwer zugänglichen Waldteilen errichtet. Die Holzkohle wurde aus trocken gelagertem Buchenholz (seltener Eiche) in Meilern erzeugt. Diese Meiler wurden direkt auf den kahl geschlagenen Flächen errichtet. Nach *Mantel* (1990, S. 215) wurden zur Erzeugung von 1 kg Holzkohle 8 bis 10 kg Buchenholz benötigt. – Im Schönbuch muss es eine ganze Reihe an Kohlplatten gegeben haben, die jedoch nur über entsprechende Flurnamen belegt sind.

Da im Schönbuch etliche Tongruben vorhanden waren, wurde auch viel Brennholz in den vier Ziegelhütten und der Töpferei benötigt. Wegen des immensen Holzbedarfs war es der Ziegelei beim Kloster Bebenhausen lange Zeit verboten, ihre Produkte nach außerhalb zu verkaufen. Auch war die Anzahl der Brände genauestens geregelt *(Dubois* 1996, S. 7).

Große Waldkomplexe wie der Schönbuch waren auch die Existenzgrundlage für die Gewinnung von Holzasche, die als unentbehrliches Flussmittel bei der Glasfabrikation, zum Garn- und Seifensieden sowie zur Herstellung von Salpeter für die Schießpulverfabrikation benötigt wurde. Holzasche bzw. die Rückstände bei der Pottaschegewinnung waren eine wichtige Düngerquelle für die Landwirtschaft *(Dubois* 1996, S. 12). Ab dem 17. Jahrhundert wurde die Holzasche weiterverarbei-

5 Wenigstens einen Eindruck über die benötigten Brennholzmengen einer Stadt konnte *Schaal* (1991, S. 79) am Beispiel der Stadt Freiburg zeigen: Zur Versorgung von rund 5 500 Personen der Festung und Stadt Freiburg wurden zwischen 1717 und 1725 insgesamt 87 463 m^3 Brennholz, im Jahresdurchschnitt also 9 718 m^3, benötigt, wovon 41 % dieser Menge von auswärts bezogen wurde. 59 % des benötigten Brennholzes wurden aus dem Stadtwald bezogen. Zwischen 1746 und 1755 wurden insgesamt sogar 218 824 m^3 Brennholz, im Jahresdurchschnitt also 21 824 m^3 benötigt. In diesem Zeitraum wurden 60 % der Menge von auswärts in die Stadt geflößt (der Stadtwald konnte nur noch 40 % des benötigten Quantums beisteuern.

tet zu Pottasche. Für den Schönbuch ist die Pottaschegewinnung vom ausgehenden 18. Jahrhundert bis ins 19. Jahrhundert belegt *(Dubois* 1996, S. 35).[6]

Dass bei der Anlage »holzfressender« Gewerbebetriebe nicht nur die Verfügbarkeit von Brennholz, sondern weitere Standortfaktoren Berücksichtigung fanden, lässt sich am Beispiel der spätmittelalterlichen Glashütte im kleinen Goldersbachtal im Schönbuch sehr gut veranschaulichen (siehe Kapitel 5).

3.2 Auswirkungen der Holznutzungen

Die immensen Holznutzungen der vergangenen Jahrhunderte sind in erster Linie unter dem Gesichtspunkt des Nährstoffaustrags aus dem Ökosystem Wald zu betrachten, da bis nach dem 2. Weltkrieg von der Wurzel über den Stamm bis zum Reisig nahezu jedes Stück Holz aus dem Wald getragen und verwertet wurde.

Das wahllose Schlagen von Brennholz bzw. später die Niederwaldwirtschaft mit Umtriebszeiten zwischen 15 und 40 Jahren führte zusammen mit der intensiven Beweidung zur Auflichtung der Wälder, was insgesamt zu einer Veränderung der Vegetationszusammensetzung mit allen sich hieraus ergebenden Folgen für den Naturhaushalt führte.

3.3 Waldweide

Die Waldweide spielte bis ins 19. Jahrhundert hinein eine große Rolle und war für die bäuerliche Bevölkerung mindestens genauso wichtig wie die Holznutzung. Da als Viehweide nutzbare Offenlandflächen insbesondere im Schönbuch knapp waren, war es selbstverständlich, den Waldboden als Weide zu nutzen. Auch im Schönbuch war diese »Selbstverständlichkeit« in Form von Weidegerechtigkeiten geregelt. Gleichwohl waren auch die schädlichen Auswirkungen der Waldweide bekannt.[7] Sowohl Schönbuchberechtigte als auch die meisten Schönbuchgenossen hatten das Recht zur Waldweide mit Pferden und Rindern im gesamten Schönbuch außer den Bannwäldern, die rund ein Fünftel der Fläche ausmachten *(Zeyher* 1938, S. 69ff.).

---

6 Die nachfolgenden Angaben geben einen Eindruck für den immensen Holzbedarf bei der Glasherstellung. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass bei der Glasherstellung die Verbrauchsmengen jeweils von den einzelnen Produktionsanlagen und der chemischen Zusammensetzung des Glases abhängig sind und daher stark schwanken. – Den Angaben von *Selter* (1995, S. 200ff.) zufolge mussten zur Gewinnung von einem Kilogramm Pottasche je nach Holzart und -qualität zwischen 575 kg und 1000 kg Holz verbrannt werden. *Abel* (1972) gibt an, dass für die Herstellung von einem Kilogramm Glas zwischen einem und drei Kubikmetern Holz erforderlich waren, wovon über 90 % für das Pottaschesieden benötigt wurden.

7 Deshalb tauchen schon im 14. Jahrhundert die ersten Bestimmungen auf, dass Weidevieh so lange nicht in einen frischen Schlag getrieben werden darf, bis die Baumschösslinge lang und kräftig genug waren, dass ihnen das Weidevieh nicht mehr schaden konnte. Ab dem Zeitpunkt wurden die Schläge sofort wieder zur Beweidung freigegeben. Wie auf Gemälden des 15. bis 18. Jahrhundert zu sehen ist, wurde in den Wäldern nahezu die ganze nichtverholzte Vegetation abgefressen. Von der Laubholz-Verjüngung wurden insbesondere Esche, Eiche und Buche verbissen. Die Baumarten Birke, Erle, Aspe, Sale und Hasel wurden vom Vieh wegen ihres bitteren Geschmackes verschmäht, das Nadelholz wegen seiner »Stachligkeit« *(Trunk* 1788, S. 218).

Die Schafweide war mit ganz wenigen Ausnahmen verboten, die Ziegenweide[8] war gänzlich untersagt. Der Schweineeintrieb zur Mast gegen eine Abgabe, die Äckerichnutzung, stand allen offen, jedoch hatten die Schönbuchberechtigten und –genossen Vorrang vor anderen.

Wie aus den archivalischen Quellen hervorgeht, wurde der Schönbuch in den vergangenen Jahrhunderten intensiv beweidet. So weideten im Jahre 1714 insgesamt 15 046 Stück Vieh im Wald. Obwohl diese immens hohen Zahlen im Laufe des 18. Jahrhunderts immer mehr zurückgingen, weil die Gemeinden allmählich zur Stallhaltung übergingen, hielt *Goethe* 1797 auf der Durchreise in die Schweiz den Schönbuch für eine Viehweide.[9] Um 1866 wurde die Waldweide im Forst Bebenhausen noch »in beschränktem Maße« ausgeübt (Württ. Innenministerium 1868, S. 38). Schließlich schaffte der württembergische Staat die Waldweide im Jahre 1873 mit dem noch heute gültigen (Vorschriftendienst Baden-Württemberg, 2002) Gesetz zur Ablösung der Waldweide-, Waldgräserei- und Waldstreurechte ab *(Schwandner* 1873, S. 3 ff.).

3.4 Auswirkungen der Waldweide

Die fortgesetzte Waldweide wirkt sich am gravierendsten durch selektierenden Verbiss auf die Pflanzenartenzusammensetzung aus. Da nicht wenige Waldbodenpflanzen für das Vieh ungenießbar oder giftig waren, weidete es vor allem Blätter und Zweige der Bäume sowie den Jungwuchs ab. Durch den Verbiss, auch an der Rinde, wurden die Bäume beschädigt und die natürliche Verjüngung des Waldes verhindert. Dies hatte Änderungen in der Zusammensetzung der Baumarten zur Folge *(Mantel* 1990, S. 95), was zugleich mit erheblichen Strukturänderungen einher ging, deren Auswirkungen auf die Kulturlandschaft noch heute erkennbar sind.[10]

Eine weitere schwerwiegende Folge der Beweidung ist die Bodenverdichtung durch den Viehtritt der Herden *(Liss* 1989, S. 87 ff.) auf empfindlichen, zur Oberbodenverdichtung neigenden Böden, wie sie im Schönbuch immer wieder anzutreffen sind. Im Zusammenhang mit Nadelholzbestockung kann eine solche Verdichtung zur Oberbodenversauerung führen *(Gerboth* 1998).

Besondere Beachtung verdienen in diesem Zusammenhang Fichten- beziehungsweise Douglasienaufforstungen auf kalkführenden Standorten. Wesentlich beeinträchtigt wird die Stabilität insbesondere von Fichtenbeständen durch das Auftreten von Kernfäulebefall. Dieser ist deutlich standortabhängig, insbesondere auf kalkreichem Substrat und führt dort zu bedeutenden Nettowertverlusten *(Rehfuess* 1969, S. 16 ff.; *Schönhar* 1971, S. 5 ff.; *Werner* 1971, S. 40 ff.). Auf gleicher Standortseinheit sind Nadelholz-Aufforstungen auf ehemaligen Acker- oder Weideflächen regel-

8 Die Schaf- und Ziegenweide war im Wald verboten, weil beide Tierarten die Vegetation mit den Schneidezähnen bis fast auf die Wurzeln abfressen und damit sowohl die Grasnarbe als auch die Laubholzverjüngung radikal schädigt. Die Ziege war im Wald noch gefürchteter als das Schaf, weil sie beim Fressen die Pflanzen ausrupft.

9 Schweizer Reisen. dtv-Gesamtausgabe Band 28 (1962).

10 Sehr anschaulich sind diese Auswirkungen beschrieben u. a. bei *Sjöbeck* 1931 u. 1932; *Burrichter* et al. 1980, *Peterken* u. *Game* 1984; *Ellenberg* 1996.

mäßig stärker kernfaul, als Fichten- bzw. Douglasienbestände nach altem Wald. Liegt das Kernfäule-Stammzahlprozent des Ausgangsbestandes über 20 %, ist mit einem solch starken Infektionsdruck auf den Folgebestand zu rechnen, dass von einem weiteren Fichtenanbau abgesehen werden muss *(Schönhar* 1971, S. 7). Hier wird ersichtlich, in welchem Ausmaß sich frühere Nutzungsarten auf heutige Waldzustände auswirken. Die Bedeutung der Kenntnis historischer Waldnutzungen für die forstbetrieblich-waldbauliche Planung konnte *Schaal* (1994 a, S. 64) am Beispiel des Staatswaldes Münsingen/Schwäbische Alb zeigen.

3.5 Streunutzung

Mit Aufkommen der Winter- und später ganzjährigen Stallhaltung des Viehs im 18. und zu Beginn des 19. Jahrhunderts erlangte die Streunutzung große Bedeutung. Obwohl schon früh bekannt war, wie schädlich die Streunutzung für den Waldboden ist *(Trunk* 1788, S. 117; 226), wurde bis zu einem gewissen Grad auch ihre Notwendigkeit für die Bevölkerung eingesehen. Für den Schönbuch ist die Streunutzung erstmals für das Jahr 1778 nachgewiesen, sie dauerte bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts. Aufgrund der standörtlichen Vielfalt nutzte die Bevölkerung nicht nur Laubstreu, sondern auf den stärker versauerten Standorten auch Moos- und Heidestreu *(Zeyher* 1938, S. 34). Die Streunutzung wurde in Württemberg generell 1873 per Gesetz abgeschafft *(Schwandner* 1873), jedoch in Notzeiten auch im Schönbuch noch bis nach 1945 ausgeübt *(Stoll* 1999, S. 124).

3.6 Auswirkungen der Streunutzung

Der Biomasseentzug durch die Streunutzung bewirkt eine Erweiterung des C/N-Verhältnisses sowie eine direkte Abnahme der Nährelementgehalte im Boden *(Fiedler* et al. 1962; *Glatzel*, 1989, S. 348), was sich in einem je nach Standort mehr oder weniger starken Zuwachsrückgang niederschlägt.[11] *Glatzel* (1989, S. 348) sowie *Feger* und *Zeitvogel* (1987, S. 344 ff.) zufolge kann die fortgesetzte Streunutzung bei entsprechenden Voraussetzungen zur Versauerung und Podsolierung führen. Die Streunutzung als Ursache für schlechte Humusformen beschreiben *Müller* (1981, S. 5) und *Gerboth* (1999). *Wittich* führt als Folge der Streunutzung den starken Rückgang der Bodenorganismen an. Parallel zur Verarmung des Bodenlebens verläuft auch eine bodenphysikalische Strukturverschlechterung des Bodens *(Wittich* 1951, S. 67 ff.; S. 86).

11 Untersuchungen über die Auswirkungen der Streunutzung auf die Waldböden wurden bereits 1876 von *Ebermayer* veröffentlicht. Demnach bedeutete eine einmalige Entnahme des Buchenlaubs für den Wald einen Verlust an 9,7 kg/ha Kali, 82,0 kg/ha Kalk, 10,4 kg/ha Phosphorsäure und 44,7 kg/ha Stickstoff. Die Untersuchungen im Bayerischen Staatswald hatten überdies ergeben, dass eine regelmäßige Streuentnahme in Buchenbeständen auf mageren Standorten einen Zuwachsverlust zwischen 39 % und 56 % nach sich zog. Auf Standorten mittlerer Güte machte die Streunutzung immerhin noch 32 % Zuwachsverlust aus. Nur auf den besten Standorten betrug der Verlust an Holzzuwachs lediglich 8 % *(Ebermayer* 1876).

3.7 Grasnutzung

Auf den meisten Standorten im Neckarland, so auch im Schönbuch, gedeiht von Natur aus das sogenannte »Seegras« (Carex brizoides *Jusl.*) recht gut. Obwohl es sich wegen seines Geschmacks und seiner Nährstoffzusammensetzung nur bedingt als Viehfutter eignet, wurde es in den vergangenen Jahrhunderten immer wieder zur »Verlängerung« der Futtervorräte verwendet. Die Grasnutzung erfolgte vor allem dort, wo die Waldweide verboten war. Um die aufkommende Naturverjüngung bzw. die sich bildenden Stockausschläge nicht zu schädigen, war die Verwendung von Sichel und Sense verboten, d. h. das Gras musste von Hand gerupft werden. Mit den Verbesserungen in der Landwirtschaft im 19. Jahrhundert ging die Notwendigkeit der Grasnutzung zu Futterzwecken zurück. Der württembergische Staat konnte im Jahre 1873 die bis dahin noch bestehenden Streugerechtigkeiten ablösen *(Schwandner* 1873).

Aus einer Übersicht von 1866 (Württ. Innenministerium 1868, S. 39) lässt sich entnehmen, dass im Forst Bebenhausen auch die Grasnutzung in der Regel alljährlich ausgeübt wurde, »soweit es forstpolizeilich zulässig sei«. Lediglich in futterreichen Jahren machte man davon weniger Gebrauch.

Ab Beginn des 20. Jahrhunderts fand das Seegras zunehmend auch in der Polsterei (Sättel, Kummet, Sofas, Matratzen) als Füllmaterial Verwendung. Während der beiden Weltkriege wurde Seegras als Rohstoff zentral über die württembergische Forstdirektion bewirtschaftet, wobei neben Oberschwaben auch das Neckarland als Zentrum galt. In diesem Zusammenhang wurde ebenso im Schönbuch in größerem Umfang Seegras gewonnen. Während des Dritten Reiches intensivierte man die Seegrasgewinnung im Rahmen der Autarkiebestrebungen nochmals deutlich.

3.8 Auswirkungen der Grasnutzung

Durch die Grasnutzung sind dem Wald über Jahrhunderte Biomasse und damit Nährstoffe, insbesondere Kalium und Phosphor, entzogen worden. Zudem hat das ständige Rupfen und Mähen, insbesondere des Seegrases, in den Beständen dessen Wurzelaktivität und somit dessen Ausbreitung gefördert. Dies führte zu dichtem, die Verjüngung hemmenden und die Frostwirkung steigernden Grasfilz in den Beständen *(Trunk* 1788, S. 230; *Rebel* 1926). Dichte Seegrasteppiche, die heute in manchen Beständen eine natürliche Verjüngung erschweren oder gar verhindern sind als »Hypothek« dieser Seegrasnutzung anzusehen.

3.9 Weitere Waldnutzungen

Die Jagd spielte im Schönbuch als landesherrlichem Forst von je her eine besondere Rolle, nicht zuletzt wegen seiner Nähe zur Residenz Stuttgart und seines hohen Wildanteils. Schon im 16. Jahrhundert wurden zugunsten der Hofjagd rund 1.600 ha als Bannwald ausgeschieden, in dem die Waldweide verboten war und nur dürres Holz genutzt werden durfte. Auch war die Bevölkerung der Schönbuchgemeinden zu zahlreichen Jagd-Frondiensten als Treiber verpflichtet *(Buck* 2000, S. 16), insbesondere während des 18./Anfang 19. Jahrhunderts, als die Jagdleidenschaft und damit auch der Wildbestand einen Höhepunkt erreicht hatte. Da die Wildschäden

am Wald und im Feld infolge der Hege ein immenses Ausmaß erreicht hatten, wurde zu Beginn des 19. Jahrhunderts der Wildbestand drastisch reduziert. Erst gegen Ende des 19. Jahrhunderts nahm der Wildstand bedingt durch die Jagdleidenschaft des Königs Wilhelm II. von Württemberg wieder zu. Heute ist der Schönbuch eines von fünf Rotwildgebieten in Baden-Württemberg, in dem der Rothirsch aus landeskulturellen Erwägungen heraus als wildes Tier in seiner angestammten Umgebung erhalten und erfahrbar gemacht werden soll (Forstdirektion Tübingen 1998; *Stoll* 1999, S. 127). Die Auswirkungen der Wildschäden auf den Wald sind weitgehend vergleichbar mit den Schäden durch das Weidevieh, jedoch wirkt sich der Wildverbiss der Verjüngung stärker auf die Veränderung der Baumartenzusammensetzung aus als der Verbiss durch das Weidevieh *(Liss* 1989, S. 86).

An weiteren Nutzungen sind im Schönbuch die Gewinnung von Sandstein und Ton zu nennen:

– Die Verarbeitung von Sandstein aus dem Schönbuch war früher in den nördlichen Schönbuchtälern ein wichtiges Gewerbe. So ist ein Steinbruch bei Dettenhausen schon für das Jahr 1383 belegt. Aus dem Schönbuch kam der Sandstein für viele Großbauwerke der vergangenen Zeiten, wie etwa dem Kloster Bebenhausen, dem Ulmer Münster oder dem Kölner Dom. Weicherer Sandstein wurde zu Fegsand für die Stube oder zu Löschsand verarbeitet. Heute existieren noch zwei kleine Steinbrüche *(Kieß* 1999, S. 110).

Die Tonvorkommen im Schönbuch haben außer der Versorgung der örtlichen Hafner immerhin den Betrieb von vier Ziegeleien ermöglicht *(Kieß* 1999, S. 110).

Die »Umwidmung« von Wald zur Gewinnung von Ackerland durch Rodung hat *Kieß* eingehend am Beispiel der Gemeinde Walddorf beschrieben *(Kieß* 1999, S. 107 ff.).

4 Auswirkungen der Waldnutzungen

Betrachtet man, wie auch über zahlreiche Untersuchungen belegt ist, die oben beschriebenen Auswirkungen der Waldnutzungen zusammenfassend, so zeigt sich, in welchem Ausmaß sich historische Waldnutzungen auf den Standort auswirken. Dies gilt angesichts des umfassenden Biomasseentzugs (Holz, Gras, Mast, Streu) insbesondere in bezug auf den Stoffhaushalt *(Schöllmann* u. *Lenz* 1995, S. 68). So ist beispielsweise der Nährstoffentzug durch die langjährige Streunutzung *(Kreutzer* 1972, S. 269) bis heute insofern anhaltend, als immer noch erhebliche Verschiebungen in der Säureneutralisierungskapazität nachweisbar sind *(Schöllmann* u. *Lenz* 1995, S. 70). Auch *Zöttl* (1995, S. 517) betont, dass frühere Nutzungen vor allem die aktuelle Stickstoffdynamik im Wald beeinflussen und damit auch Wirkungen auf den Säure-Basen-Status des Standortes haben. Nicht zu gering geschätzt werden dürfen außerdem die Auswirkungen der Waldnutzungen auf das Arteninventar von Pflanzen und Tieren, die Struktur und Biodiversität sowie Stabilität und Qualität der Waldbestände.

5 Ein Beispiel für mittelalterliches Waldgewerbe: Glasproduktion

Als Beispiel für die mittelalterliche Waldnutzung ist im Schönbuch aus archäologischer Perspektive betrachtet die Glasproduktion fassbar, die noch bis in die Neuzeit hinein häufig als besonders waldzerstörendes Gewerbe angeführt wird. Seit der zweiten Hälfte des 12. Jahrhunderts herrschte die Form der sogenannten Waldglashütten – eine Bezeichnung, die aus dem späten Mittelalter stammt[12] – gegenüber Glashütten an anderen Standorten vor.[13] Für Produktionsstätten, die nicht nur die Endprodukte sondern auch die Glasmasse selbst aus primären Rohstoffen herstellten und anschließend verarbeiteten, gilt dies ohne Einschränkung.

Im Kleinen Goldersbachtal nordwestlich von Bebenhausen konnte eine solche Glashütte lokalisiert und seit 1992 archäologisch erforscht werden.[14] Die Ausgrabungen umfassten in erster Linie den zentralen Produktionsbereich (Abb. 1). Darüber hinaus wurde das Umfeld der Glashütte mittels diverser Prospektionsmethoden im Hinblick auf die ehemalige Ressourcennutzung und Infrastruktur erkundet.

Es konnte ein – in seiner außergewöhnlich guten Erhaltung einmaliger – Glasproduktionsbetrieb aus dem späten Mittelalter[15] freigelegt werden, in dem neben dem für diese Zeit typischen Hohlglasspektrum auch ein überdurchschnittlich hoher Anteil an Flachglas hergestellt wurde. Die Anlage umfasst drei Öfen – einen zentralen Schmelzofen und zwei Nebenöfen, die der Weiterverarbeitung von Flachglas dienten (Abb. 1). Sie waren innerhalb einer Hüttenkonstruktion aus Holz mit ca. 9×15 m Ausdehnung angeordnet. Diese befindet sich auf einer vom Kleinen Goldersbach umflossenen Terrasse, die zur Absicherung gegen schmelzwasserbedingte Überflutungen überdurchschnittlich hoch über dem Bachbett liegt. Diese Stelle des Tales ist darüber hinaus von einem – im Vergleich zur im Keuperbergwald des Schönbuchs typischen stark geklüfteten Morphologie – verhältnismäßig flachen Hanganstieg geprägt. Der Standort erfüllt alle zur Glasherstellung notwendigen Bedingungen.

---

12 Die frühesten Belege der Verwendung des Begriffes *»waldglas«* stammen aus dem 14. Jahrhundert *(Rademacher* 1933, S. 29), wie beispielsweise als Bezeichnung von einheimischen Glas in einer Verkaufsordnung aus dem Jahre 1354 in Wien *(Felgenhauer-Schmiedt* 1995, S. 72.). Der Begriff rührt wohl von der erwähnten Beschränkung der Produktionsorte auf den Naturraum Wald her. Allerdings wird er häufig ohne nähere Betrachtung für alles grüne, teilweise sogar jegliches mittelalterliche und frühneuzeitliche Glas verwendet, das nördlich der Alpen hergestellt wurde *(Maus* u. *Jenisch* 1997/98, S. 329).

13 Für die Annahme, Glas sei schon seit fränkischer Zeit in Waldgebieten hergestellt worden, fehlt noch jeglicher Nachweis *(Janssen* 1983, S. 321).

14 Die Ausgrabungen wurden vom Institut für Ur- und Frühgeschichte und Archäologie des Mittelalters (Abteilung Archäologie des Mittelalters) in Kooperation mit dem Landesdenkmalamt Baden-Württemberg und der Forstdirektion Südwürttemberg-Hohenzollern durchgeführt. Die Auswertung der Ergebnisse erfolgte im Rahmen zweier Studienabschlussarbeiten. Vorläufige Publikationen sind bereits erschienen, davon zuletzt: *Scholkmann* u. *Kottmann* 1999.

15 Die Datierung des Fundmaterials, die gestützt wird durch eine archäomagnetische Analyse, spricht für eine Einordnung der Betriebszeit an die Wende des 15. zum 16. Jahrhundert.

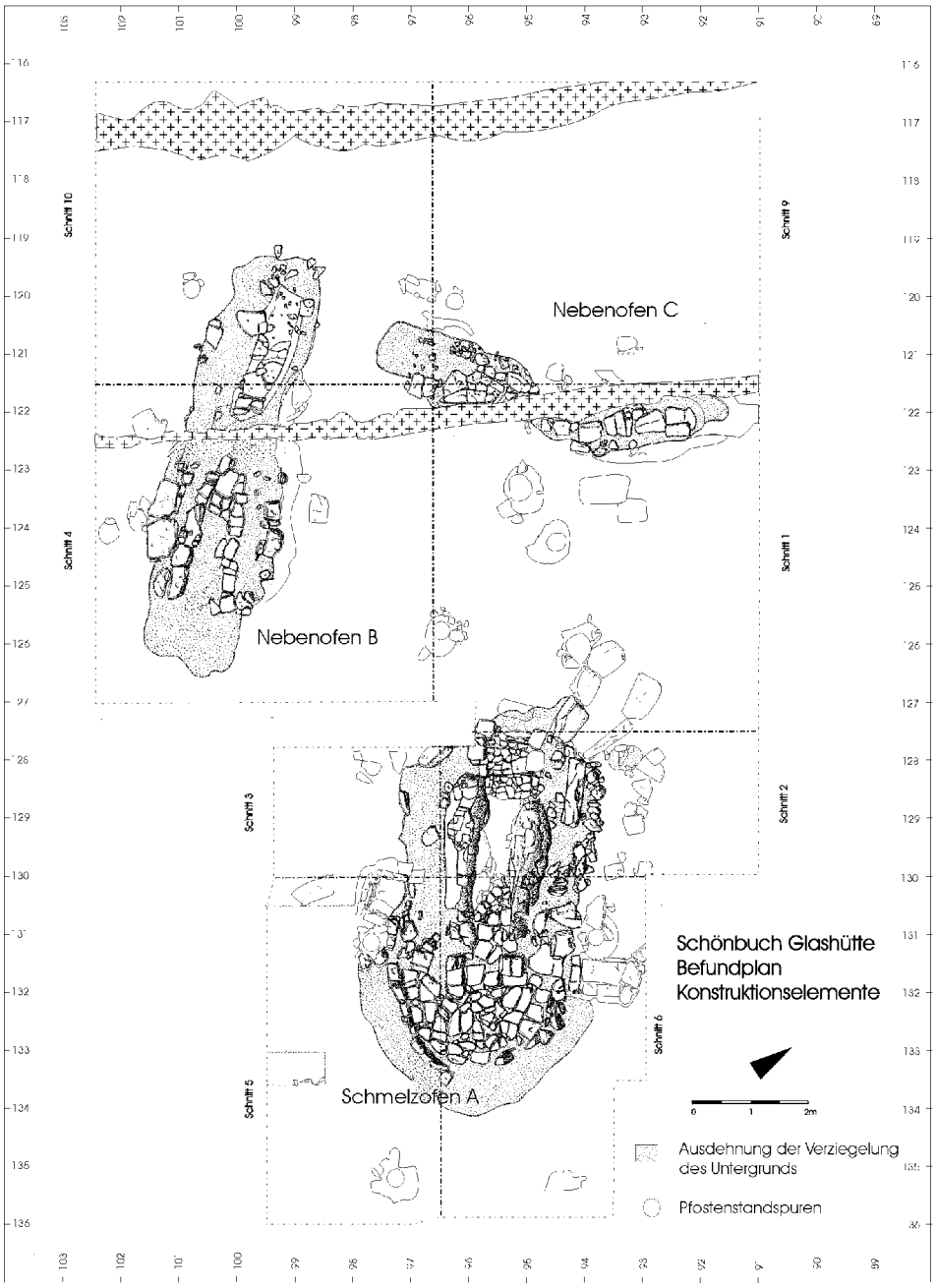


Abb. 1: Übersicht über die konstruktiven Befunde im zentralen Grabungsareal

5.1 Standortbedingungen

Glasproduktionsstätten waren in ihrer Standortwahl lange Zeit vorwiegend rohstoffdeterminiert und entzogen sich, allein schon aufgrund des hohen Gewichts- und Volumenschwundes der Produktionsmittel, bis ins 19. Jahrhundert hinein einer freien Disposition. Aus diesem Grund ist die Überprüfung der geologischen sowie topographischen Rahmenbedingungen von besonderer Bedeutung.

Als Rohstoffe für das Glasgemenge hatten bei der mittelalterlichen Glasherstellung silikatische Sande und Asche als Lieferant der alkalischen Komponenten die höchste Bedeutung. In näherer Umgebung des Produktionsareals stehen Schichten des Rät- und Stubensandsteines an. Aufgrund der kieseligen Bindung des Rätsandsteines und des daraus resultierenden hohen Quarzgehaltes, ist der Rätsandstein als Rohstoff für das Glasgemenge besonders geeignet. Durch Begehungen konnten einige Schürfgruben in nächster Umgebung der Glashütte lokalisiert werden. Es handelt sich bei diesen vor allem um kleine, relativ flache Mulden. Nur an einer Stelle konnte ein Abbau in Form eines Steinbruchs an einer Stubensandsteinkante beobachtet werden. Auch Abbaugruben in den Schichten des Rätsandsteines wurden festgestellt.[16] Die Abbaustellen sind allerdings zeitlich nicht näher einzuordnen.[17]

Der anstehende Sandstein ist ebenso zum Bau der Öfen geeignet. Alle steinernen Konstruktionen der Glashütte auf dem Glaswasen waren aus dem in nächster Nähe abbaubaren Rät- und Stubensandstein gefertigt. Als weiteres Baumaterial für die Öfen spielt Lehm eine wichtige Rolle, der in angeziegelter Form in großer Menge im Grabungsareal auftrat. Nur in sehr wenigen Fällen haben sich noch kompakte, feste Lehmbrocken erhalten. Meist handelt es sich um weiches, rotgefärbtes Lehmmaterial. Verschiedene Analysen legen nahe, dass der direkt auf dem Produktionsareal anstehende Lehm beim Bau der Öfen Verwendung fand.[18]

Die Lage der Glashütte in einem ausgedehnten Waldgebiet rührt nicht von ungefähr. Holz wurde nicht nur als Baustoff und Energieträger, sondern auch als Glasrohstoff in großen Mengen benötigt. Da Siliziumdioxid als eigentlicher »Glasbildner« eine sehr hohe Schmelztemperatur aufweist, wurden Flussmittel beigesetzt – im Falle der Glashütte im Schönbuch handelte es sich um einfache Holzasche.[19]

---

16 Lage am Hildrizhausener Weg. Silbersandvorkommen außerdem auch in der Forstabteilung »Glaswasen«: *(Häberle* 1977, S. 126) sowie an der Südspitze des Brombergs ca. 1 km südwestlich der Glashütte. Im Jahre 1829 wurde diese ehemalige Silbersandgrube mit Fichten angesät *(Schaal* 1998, S. 54).

17 Stubensandstein wurde als Baustein oder Scheuersand noch lange im Schönbuch abgebaut *(Grees* 1999, S. 22 f.).

18 Hierzu liegen mineralogische Analysen vor, die von *B. Watzke* (Institut für Mineralogie, Universität Würzburg) durchgeführt wurden.

19 Eine möglichst geringe Verunreinigung der Asche besonders durch färbende Beimengungen wie Eisenverbindungen ist erwünscht. Lange Zeit ging man von einer Verwendung von Pottasche für die Glasherstellung aus, allerdings konnte nachgewiesen werden, dass im Mittelalter nicht aufbereitete Holzasche verwendet wurde: *Godfrey* 1975, S. 158; *Strobl* 1990, S. 50; *Wedepohl* 1998, S. 92.

5.2 Die besondere Rolle des Holzes

Zahlreiche Quellen – so beispielsweise bereits Theophilus im 12. Jahrhundert *(Strobl* 1990, S. 49) – berichten von einer bevorzugten Nutzung von Buchenholz für die Feuerung von Glasmacheröfen *(Godfrey* 1975, S. 10f.; *Loysel* 1802, S. 82; *Greiner* 1971, S. 56). Einerseits kann dies mit der guten Spaltbarkeit und dem relativ hohen Brennwert dieses Holzes, sowie mit den Eigenschaften der bei der Verbrennung von Buchenholz entstehenden Flamme zusammenhängen.[20] Andererseits spielt auch die Verwendung der Asche aus den Öfen als Glasrohstoff eine große Rolle, da Buchenasche einen überdurchschnittlich hohen Anteil an Kalium *(Maus* u. *Jenisch* 1997/98, S. 369) und an Mangan[21] enthält. Letzteres wirkt der grünfärbenden Wirkung des Eisens im Glasgemenge entgegen und dürfte somit helleres Glas erzielt haben. Die Beschaffenheit von Relief und Boden in der Umgebung des Glashüttenareals würde ohne anthropogene Eingriffe unter heutigen Bedingungen besonders die Hölzer Eiche und Buche begünstigen *(Werner* 1962, S. 43). Wir können davon ausgehen, dass bis auf eine leichte Änderung des Klimas *(Glaser* 1992, S. 120ff.) die heutigen naturräumlichen Bedingungen nicht stark von den mittelalterlichen divergieren *(Filzer* u. *Huttenlocher* 1966, S. 145). Es kann vorausgesetzt werden, dass im 16. Jahrhundert ausschließlich Laubwald im Schönbuch den Bestand bildete.[22] Die Schönbuchordnung aus dem Jahr 1553 beschreibt einen reinen Laubholzbestand, der vorwiegend aus Eichen, Buchen und Obstbäumen bestand *(Werner* 1962, S. 46). Dabei wechselt die vorherrschende Baumart je nach geologischem Untergrund und kann so auf einer kleinen Fläche infolge der differenzierten geologischen Voraussetzungen stark variieren.[23]

Von der Menge an zur Verfügung stehendem Holz hing die Lebensdauer einer Glashütte ab. Ein in der Mittelalterarchäologie bislang selten angewendeter Ansatz – die »Territorial Analysis« *(Jarman* u. *Bailey* 1982, S. 38f.)[24] – zielt darauf ab, die Tragfähigkeit von Naturräumen in Maximalwerten zu ermitteln und damit theoretisch Rückschlüsse auf die durch diese Kapazitäten bedingte anthropogene Nutzung zu erlangen.

---

20 Wichtig für die Feuerung von Glasöfen ist eine heiße und lebhafte Flamme, bei der wenig Flugasche oder andere feste Partikel mitgeführt werden. Im Vergleich zur Eiche weist hier die Buche viel geeignetere Brenneigenschaften auf *(Duhamel du Monceau* 1766, S. 207).

21 Nach chemischen Analysen enthält Buchenasche (vor allem vom Laubholz) mit einem – je nach Standort variablen – Anteil von 1–11 % Mangan verglichen mit anderen Holzsorten die höchste Konzentration dieses Elements *(Godfrey* 1975, S. 10f.).

22 Erst die großen Aufforstungsmaßnahmen im Zuge der Einrichtung einer systematischen Waldwirtschaft im 19. Jahrhundert brachten Nadelholz in dieses Waldgebiet ein *(Stoll* 1999, S. 123ff.).

23 Möglicherweise liegen die Beweggründe der Aussage einer Walddistriktsbeschreibung aus dem Jahre 1667, in der der Distrikt Glashauweg als der Standort des »schönsten Buchenholz im ganzen Schönbuch« beschrieben wird, in den dortigen Wuchsbedingungen *(Häberle* 1977, S. 153).

24 Die hier angesprochenen Methoden beziehen sich zwar ausschließlich auf Siedlungsaktivitäten, die prinzipielle Vorgehensweise lässt sich allerdings auch auf andere anthropogene Nutzungsformen anwenden, wie hier im Falle einer Produktionsstätte. Obwohl für die Mittelalterarchäologie für diesen methodischen Ansatz durch vielfältiges Quellenmaterial günstige Voraussetzungen bestehen, wurde er noch nicht häufig realisiert.

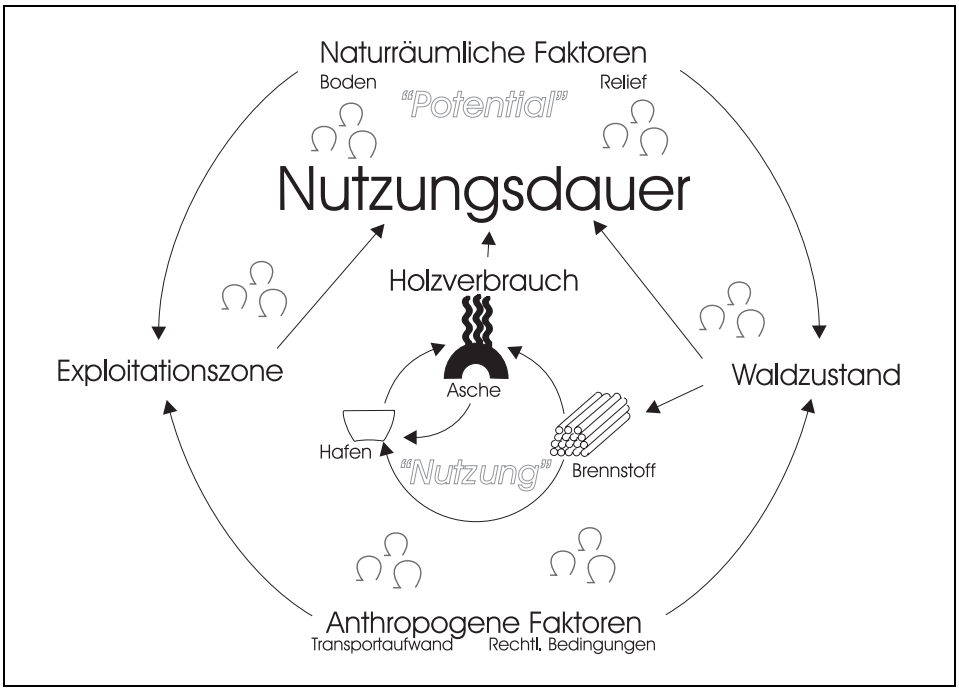


Abb. 2

Theoretisch ließe sich an der Glashütte als Beispiel einer ressourcenorientierten Produktionsanlage die maximale Nutzungsdauer in Anbetracht der naturräumlichen Konditionen abschätzen (Abb. 2). Die benötigten Ressourcen Sand und Baumaterial können aufgrund ihrer Abundanz nicht als begrenzende Faktoren gelten. Die maßgebende Wechselwirkung zwischen Naturraum und anthropogener Nutzung findet vielmehr im Konfliktpaar Holzverbrauch und Holzbestand Ausdruck.

Der jährliche Holzverbrauch der Glashütte kann nur annäherungsweise rekonstruiert werden: Aufgrund von Überlegungen zur Produktionsmenge und zum Energieverbrauch des Ofens würden pro Jahr allein für den Betrieb des Schmelzofens mindestens zwischen 56.700–170.100 t Holz benötigt worden sein.[25] Der Holzverbrauch der beiden Nebenöfen ist schwer einzuschätzen, wird aber vermutlich bedeutend niedriger ausgefallen sein. Die gesonderte Herstellung von Holzasche als Rohmaterial kann mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden, da

25 Dieser Wert muss allerdings für mittelalterliche Hütten als Mindestwert angesehen werden, da aufgrund geringerer Isolation und fehlender Wärmerückführung der Energieverbrauch gewiss bedeutend höher als in modernen Anlagen war. Nähere Angaben zur Art der Berechnung: *Kottmann* 2000, S. 120.

durch die Befeuerung der Öfen sicherlich genügend Asche entstand.[26] Einen zweiten Faktor für die »Territorial Analysis« bildet der Waldbestand der Umgebung. Dieser ließe sich aufgrund vielfältiger Untersuchungen zur Geologie und Bodenbeschaffenheit zwar annäherungsweise einschätzen *(Häberle* 1977 u. *Werner* 1962). Ein weiterer Faktor, nämlich derjenige des von den Menschen in Kauf genommenen Transportaufwandes – und damit die Größe der Exploitationszone – lässt sich jedoch nicht kalkulieren. Für die landwirtschaftliche Nutzung geht man von einem Gebiet in 1-stündiger Fußmarschentfernung – also einem maximalen Aktionsradius von 5 km – aus *(Jarman* u. *Bailey* 1982, S. 31). Dieser Wert kann allerdings nicht ohne weiteres auf die Forstnutzung übertragen werden. Der Aktionsradius ließ sich zusätzlich durch die Nutzung von Last- und Zugtieren vergrößern, bzw. konnte sich beispielsweise aufgrund von extremer Reliefausprägung oder Untergrundbeschaffenheit verkleinern.[27] Für die Glashütte im Goldersbachtal dürfte es sich begünstigend ausgewirkt haben, dass der westlich angrenzende große Waldbestand, der ab dem 16. Jahrhundert als »Glashau« bezeichnet wurde, zu den Bannwäldern im Schönbuch gehörte *(Zeyher* 1938, S. 69), in dem die Waldweide generell verboten war, was sich natürlich positiv auf den Waldzustand auswirkte.

5.3 Weitere Standortfaktoren

Über die schon angesprochenen Standortfaktoren hinaus lassen sich als günstige Rahmenbedingungen die Lage an dem Zusammenfluss zweier Wasserläufe, die Nähe zur *via Rheni* – einer wichtigen spätmittelalterlichen Handelsverbindung, sowie die Nähe zu wichtigen regionalen Absatzmärkten anführen – etwa der Marktstadt Tübingen oder dem Kloster Bebenhausen, die beide in dieser Zeit eine rege Bautätigkeit entfalten und somit potentielle Großabnehmer für Fensterglas darstellten.

6 Waldzustände im Schönbuch

Die vielfältigen Nutzungen im Schönbuch haben sich in unterschiedlicher Weise auf den Waldzustand ausgewirkt. Hierüber gibt es aus den vergangenen Jahrhunderten zahlreiche Berichte. Diese Berichte beschreiben den jeweiligen Ist-Zustand zum Zeitpunkt der Erstellung. So waren laut *Bühler* (1912) um 1310 im Schönbuch folgende Holzarten vorhanden: Eiche, Buche, Apfel- und Birnbäume, Birke, Esche, Hainbuche, Erle, Haselnuss, Salweide und Garnweide. Nadelholz fehlte ganz. Es wird jedoch bereits in der Schönbuchordnung von 1553 darüber geklagt, dass nur

26 Bei einem Mischungsverhältnis von Buchenholzasche zu Sand von 1:1,5, das mit den Analysen der vermutlichen Rohstoffe Buchenholz und Quarzsand und der bisherigen Glasanalysen übereinstimmt (hierzu: *Kottmann* 2000, App. 9), würde für die geschätzte Produktionsmenge pro Jahr 11 340 kg Asche benötigt. Diese geht aus der Verbrennung von 624 –1 890 t Holz hervor *(Falbe* 1995, 1833) – einer Menge, wie sie der Schmelzofen allein bei weitem abdeckt.

27 Es muss in dieser Hinsicht auch beachtet werden, dass die Umtriebszeit eines Niederwaldes mindestens 15–40 Jahre in Anspruch nimmt *(Schaal* 1998, S. 48).

noch wenig Bau- und Brennholz im Schönbuch anzutreffen sei. Auch waren die Waldungen licht und weitläufig geworden. Im Jahr 1616 bestand die Hälfte des Schönbuchs aus Egarten und Viehweiden mit einzelnen Eichen und Buchen, ein Viertel war gerodet zu Äckern und Wiesen und nur ein Viertel der Fläche war mit meist jungem und daher noch nicht nutzbarem Holz bestockt. Aus dem Jahr 1667 wird berichtet, dass sich der Schönbuch in einem besseren Zustand befindet als zu Beginn des Jahrhunderts.[28] Die Zustandsbeschreibungen aus dem 18. Jahrhundert berichten, dass zwar Bau- und Werkholz sowie masttragende Eichen und Buchen vorhanden seien, aber der größte Teil des Schönbuchs bestehe aus Viehweiden mit Buschwerk und einzelnen Eichen oder Buchen. Dies wird auch für das beginnende 19. Jahrhundert berichtet, wobei der Schönbuch, verglichen mit Waldungen im Schwarzwald, in besonders »schlechtem« Zustand sei.[29]

Das Ergebnis der bisherigen Waldnutzungen waren zu Beginn des 19. Jahrhunderts stark verhauene, lichte Bestände, in denen eine Laubholzverjüngung nicht mehr gelang. Die kurzumtriebige Niederwaldwirtschaft mit Beweidung und der permanent hohe Wildstand hatten wie andernorts auch, im Schönbuch zur Auflichtung des Waldes geführt, was die Verjüngung des Laubholzes aus Samen sehr erschwerte, wenn nicht gar unmöglich machte. Unter diesen Bedingungen breiteten sich die vom Vieh verschmähten Weichlaubhölzer (z. B. Aspe, Weide) sehr leicht aus, während die Hartlaubhölzer (z. B. Buche, Eiche) umsomehr verbissen wurden. Die Buche wurde dadurch zunächst immer mehr zurückgedrängt. Um die Buche als Holz- und Mastlieferanten zu erhalten und auch im Niederwald eine ausreichende Zahl an Samenbäumen zu haben, wurde in der Schönbuchordnung aus dem Jahre 1553 bestimmt, dass die Altbuchen auf den Schlägen stehen gelassen werden müssen. Die Schönbuchordnung von 1581 verfügte, dass Birken und Aspen mit 2 bis 2,5 m Höhe ausgegraben, an holzleeren Stellen gepflanzt und zum Schutz gegen das Weidevieh mit Dornen umwunden werden sollen. Besonders sollen aber junge Eichen gepflanzt werden *(Zeyher* 1938, S. 70ff.).

Trotz dieser und anderer Maßnahmen zur Sicherung des Waldes als Holzlieferant war der Schönbuch Ende des 18. Jahrhunderts in einem Zustand, in dem das Nutzungspotential »Holzversorgung« nicht mehr garantiert werden konnte. Der Waldzustand hatte damit einen Punkt erreicht, an dem über eine Veränderung nachgedacht werden musste. Als Ergebnis dieser Überlegungen begann man zu

28 *Tscherning*, Forstmeister in Bebenhausen im 19. Jahrhundert, schreibt 1867: »Erst die beinahe gänzliche Entvölkerung der Schönbuchorte in Verbindung mit fast völliger Ausrottung des Wildes, welche im Lauf des Dreißigjährigen Krieges eintrat, verschaffte dem Wald für einige Zeit Ruhe. Viele verödete Flächen überzogen sich damals wieder mit Holz und es entstammen z. B. die meisten stärkeren Eichen, welche der Schönbuch noch jetzt aufzuweisen hat, jener Zeit« (Kgl. Statist.-Topograph. Bureau 1867/1970, S. 142).

29 Als Gegenmaßnahmen gegen den Holzmangel wurde die Bannung bestimmter Waldteile sowie bestimmter Baumarten verfügt. Als weitere Maßnahme wurde bereits 1553 verfügt, dass das Holz nicht wahllos geschlagen werden soll, sondern immer ein Waldteil ganz kahlgeschlagen werden soll, ehe der nächste Waldteil genutzt wurde. Zudem sollen rund 50 Samenbäume je Hektar zur Verjüngung stehen gelassen werden. Darüber hinaus wurden schon 1581 die Holzgerechtigkeiten eingeschränkt, indem der unbeschränkte Holzbezug begrenzt und schließlich ab dem 19. Jahrhundert abgelöst wurde *Zeyher* 1938, S. 67ff.).

Beginn des 19. Jahrhunderts entsprechend dem damaligen forstlichen Wissensstand damit, die kahlen Stellen im Schönbuch planmäßig mit Nadelholz (Forche und Fichte, später auch Lärche) aufzuforsten und die hinsichtlich des Holzertrags wenig leistungsfähigen Niederwälder allmählich in leistungsstarke Hochwälder zu überführen. *(Stoll* 1999, S. 123ff.). Parallel dazu wurde die Waldbewirtschaftung entsprechend den gesetzlichen Vorgaben an den Grundsätzen der – ökonomischen – Nachhaltigkeit[30] ausgerichtet und neu organisiert. Ziel dieser Maßnahmen war die Vergrößerung des Holzvorrates. Bedingt durch die technischen Verbesserungen in der Landwirtschaft, wie Futteranbau in Verbindung mit Einführung der Stallhaltung, war die Bevölkerung auch längst nicht mehr in dem Maße auf die Offenhaltung großer Flächen im Wald als Weideflächen angewiesen, wie das in den vergangenen Jahrhunderten der Fall war.[31] Unter diesen Voraussetzungen stieg der Nadelholzanteil im Schönbuch von rund 13 % im Jahre 1822 auf rund 55 % im Jahre 1980 *(Buck* 2000, S. 27). Allerdings wurde das Nadelholz, das von Natur aus nicht im Schönbuch heimisch ist, oft auf Standorten angepflanzt, die dafür nicht geeignet sind. Die Folgen sind die hohe Anfälligkeit des Nadelholzes gegenüber Krankheiten wie z.B. Kernfäulebefall und Sturmwurf auf den ungeeigneten Standorten. Auch stellt die Umwandlung von Laubholzwäldern, selbst wenn sie degradiert sind, hinsichtlich der Naturnähe und Biotoptradition immer einen Bruch in der Waldentwicklung dar *(Schaal* 1999, S. 184ff.). Darüber hinaus geht der Nadelholzanbau zu Lasten all jener Tier- und Pflanzenarten, die von ihren Lebensraumansprüchen her an das Laubholz gebunden sind.

Als Ergebnis dieser Bemühungen – seien sie aus der Sicht künftiger Generationen richtig oder falsch zu beurteilen – besteht der Schönbuch heute etwa je zur Hälfte aus Laubmisch- und Nadelwald.[32] Viele Nadelholzbestände wurden von den Stürmen Vivian und Wiebke im Jahr 1990 zerstört und anschließend mit Laubholz wieder aufgeforstet. Der Sturm Lothar an Weihnachten 1999 riss große Löcher in den Schönbuch, diesmal auch in die stabilen Laubbestände. Der Holzanfall von über einer Million Kubikmeter Holz stellt dabei nicht nur einen wirtschaftlichen Schaden, sondern auch einen Verlust an Lebensräumen für viele Tierarten dar.

30 Bereits 1794 wurde in der »Anweisung zur Förderung der Holz- und Wald-Cultur und zu Behandlung derselben im Einzelnen« für das Herzogtum Württemberg vorgeschrieben, dass die Holznutzung unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit zu erfolgen hat *(Reyscher* 1845, S. 748).

31 Dennoch nahm die Bevölkerung die Ablösung der Schönbuch-Gerechtigkeiten nicht widerspruchslos hin. Der »Kampf« um die althergebrachten Nutzungen ist eindrucksvoll bei *Zeyher* (1938, S. 136ff.) und *Stoll* (1999, S. 123ff.) beschrieben.

32 Die Forstwirtschaft seit 1800 ist ausführlich bei *Zeyher* (1938, S. 106ff.) und *Stoll* (1999) dargestellt.

7 Waldnutzung heute

Bei der Interpretation von Waldzustandsbeschreibungen ist zu beachten, dass sie in aller Regel aus dem Blickwinkel desjenigen abgefasst wurden, der darüber entschied, welche Funktionen der Wald zu erfüllen hat und welche Maßnahmen ergriffen werden sollen, um dieses Ziel zu erreichen. Es darf auch nicht vergessen werden, dass ein bestimmter Waldzustand jene Ziele widerspiegelt, die bei der Begründung der Waldbestände verfolgt wurden. Bei der Beurteilung von Waldzuständen muss man versuchen, aus den vorhandenen Quellen unter Berücksichtigung der naturräumlichen Gegebenheiten und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen das Nutzungspotential für die nachgefragten Waldnutzungen bzw. –funktionen zu ermitteln. Es stellen sich die Fragen: »Kann der Wald die nachgefragte Nutzung erfüllen? Hat sich das Potential gegenüber dem vorigen Stand verbessert oder verschlechtert? Welche Nutzungen müssen neu berücksichtigt werden, welche können inzwischen vernachlässigt werden?«

Bislang erfüllte der Schönbuch in unterschiedlicher Intensität folgende, von der Gesellschaft nachgefragte Nutzfunktionen: Holznutzung, Waldweide, Streu- und Grasnutzung, Ton-, Stein- und Sandgewinnung und Jagd. Im Laufe des 19. Jahrhunderts sind Waldweide, Streu- und Grasnutzung sowie Ton- und Sandgewinnung weggefallen. Der Wegfall von Waldweide, Streu- und Gasnutzung mit ihrem immensen Biomasse- und Nährstoffentzug hat den Aufbau des Holzvorrates und damit eine Intensivierung der Holznutzung erst ermöglicht. Somit besteht die heutige Nutzfunktion des Schönbuchs nur noch in der Holznutzung und in sehr bescheidenem Rahmen in der Gewinnung von Sandstein. Die Holznutzung dient der Erzeugung von hochwertigem Bau-, Möbel- und Industrieholz, Holz für die Papier- und Zellstoffindustrie sowie zu einem kleinen Teil noch Brennholz. Neu hinzu gekommen sind zur Nutzfunktion die Schutz- und Erholungsfunktion.

Besonders hervorgehoben werden muss die Schutzfunktion: Sie umfasst Bodenschutz, Klimaschutz sowie vor allem Natur- und Artenschutz. So kommen im Schönbuch 70 % der in Baden-Württemberg ermittelten Säugetierarten vor *(Kulzer* 1999, S. 156ff.). Angesichts seiner Bedeutung als Lebensraum für zahlreiche, zum Teil vom Aussterben bedrohte Tier- und Pflanzenarten wurde der Schönbuch als Teil des europäischen Schutzgebietsnetzes NATURA 2000 im Jahr 2001 an die Europäische Kommission gemeldet.[33] Grund für die Gebietsmeldung waren insbesondere

33 Mit dem europäischen Schutzgebietssystem NATURA 2000 haben sich die Staaten der Europäischen Union die Erhaltung der biologischen Vielfalt in Europa zum Ziel gesetzt. Bereits 1992 beschlossen sie mit der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie den Aufbau eines Netzes von natürlichen und naturnahen Lebensräumen und von Vorkommen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten, um so das europäische Naturerbe für kommende Generationen zu bewahren. Hierfür sind ausgewählte Lebensräume von europäischer Bedeutung aus verschiedenen geographischen Regionen miteinander zu verknüpfen. Sie bilden zusammen mit den Gebieten der 1979 erlassenen EU-Vogelschutzrichtlinie das europäische Schutzgebietsverbundsystem NATURA 2000. FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie sind verbindlich umzusetzendes EU-Recht *(Schaal* et al. 2000, S. 10ff.).

die dort vorkommenden Lebensraumtypen der Hainsimsen-, Waldmeister- und Orchideen-Buchenwälder, der Sternmieren- und Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder, der Schlucht und Hangmischwälder, der Auwälder, der Fließgewässer sowie zahlreicher Tierarten wie beispielsweise Hirschkäfer, Juchtenkäfer, Gelbbauchunke, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Berglaubsänger, Braunkehlchen, Eisvogel, Grau-, Mittel- und Schwarzspecht sowie Sperlingskauz. Aufgrund seiner Größe, Geschlossenheit und Biotoptradition nimmt der Schönbuch einen hohen ökologischen Stellenwert hinsichtlich der Biodiversität und dem Erhalt genetischer Ressourcen ein. Diesem Umstand wurde durch die Ausweisung von sieben Naturschutzgebieten, zwei Bann- und vier Schonwäldern Rechnung getragen *(Buck* 2000, S. 24ff.).

Aufgrund seiner Lage, seiner Nähe zum Ballungsraum Stuttgart und seinem vielfältigem Landschaftsbild spielt der Schönbuch eine besondere Rolle als stadtnahes Erholungsgebiet. Er wurde deshalb als Landschaftsschutzgebiet und 1972 als erster Naturpark in Baden-Württemberg ausgewiesen *(Stoll* 1999, S. 126).

Damit der Schönbuch die Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion erfüllen kann, müssen die Waldbestände so bewirtschaftet werden, dass die jeweiligen Funktionen im Wirtschaftsplan auch berücksichtigt werden. Dies wird in der Bewirtschaftung nach dem Konzept der Naturnahen Waldwirtschaft der Landesforstverwaltung gewährleistet, bei dem die Bewirtschaftung auf die Schaffung und den Erhalt standortgerechter, naturnaher und stabiler Mischbestände ausgerichtet ist. Für den Schönbuch bedeutet dies, dass zur Gewährleistung insbesondere der Belange des Natur- und Artenschutzes der Nadelholzanteil noch deutlich abgesenkt werden muss. Langfristig wird ein maximaler Nadelholzanteil von 35 % angestrebt (Forstdirektion Tübingen 1998). Da die einzelnen Bestände je nach standörtlichen Gegebenheiten und bisheriger Waldentwicklung ein unterschiedliches Nutzungspotential aufweisen, muss sich eine Bewirtschaftung, die sowohl auf eine ökonomisch als auch ökologisch nachhaltig bestimmte Nutzung ausgerichtet ist, an diesem Potential orientieren. Um dies zu gewährleisten, ist die Erarbeitung eines Leitbildes in Form eines Managementplanes hilfreich, der die Bewirtschaftungsziele unter Einbeziehung und Abwägung der Nutzungsansprüche und des Nutzungspotentials formuliert.

8 Schlussfolgerungen

Die vorangegangenen Ausführungen haben gezeigt, wie sehr die Bevölkerung in den vergangenen Jahrhunderten auf den Wald angewiesen war. Anhand von einzelnen Beispielen aus dem südwestdeutschen Raum konnten die Auswirkungen der vielfältigen Nutzungen im Wald veranschaulicht werden. Dabei wird deutlich, wie sehr die heutigen Wälder mit all ihren Schadereignissen Ergebnis der von vielfältigen Waldnutzungen mit all ihren Auswirkungen auf die Biozönose geprägten Entwicklung sind. Die Nutzungen in der Vergangenheit und die sich daraus ergebenden Waldzustände haben ebenfalls deutlich gezeigt, welche Folgen für den Wald zu erwarten sind, wenn die Nutzungsansprüche der Gesellschaft das Nutzungspotential übersteigen.

9 Summary

Functions of the forest in early and present times:
forest trade and forestry in the Schönbuch

The essay describes the change of forest utilization as well as its effects on the forest condition from the Middle Ages up to now, by the example of the »Schönbuch«, a large forest in south western Germany. After reporting the most important utilizations and their extensions the partially substantial effects of these utilizations on the forest condition is described. These interactions are pointed out by the example of glasswork in the »Schönbuch« in the late Middle Ages. Here the structure of the system »site conditions – anthropogene factors – utilizations – forest conditions« is impressively shown with the methodology of the »territorial analysis«.

The remarks show in which way the present forest conditions with all their damage, are the result of various forest utilizations with all their effects on the biocoenosis. It is also shown how the utilizations under the changing needs of society change and which consequences for the forest have to be expected if the forest utilizations required by society exceed the potential of the forests.

10 Literatur

Abel, W.: Massenarmut und Hungerkrisen im vorindustriellen Deutschland. – Göttingen 1972.

Aldinger, Eberhard; W. Hübner; Hans-Gerd Michiels; Gerhard Mühlhäußer; Martin Schreiner u. Martin Wiebel: Überarbeitung der Standortskundlichen regionalen Gliederung im Südwestdeutschen Standortskundlichen Verfahren. – In: Mitteilungen des Vereins für Standortskunde und Forstpflanzenzüchtung 39, 1998, S. 5–67.

Buck, Dieter: Das große Buch vom Schönbuch. – Tübingen 2000.

Bühler, N.: Aus der Geschichte des Schönbuchs. – In: Bericht über die XXV. Versammlung des Württembergischen Forstvereins in Tübingen. Tübingen 1912.

Burrichter, Ernst.; Richard Pott; T. Raus u. R. Wittig: Die Hudelandschaften »Borkener Paradies« im Emstal bei Meppen. – 1980 (Abhandlungen Landesmuseum Naturkunde, 42, H. 4), 69 S.

Dubois, Horst: Pottaschensieder in Württemberg im 17. bis 19. Jahrhundert. – Waldenbuch 1996.

Duhamel du Monceau, Henri Louis: Von der Fällung der Wälder und gehöriger Anwendung des gefällten Holzes. – Nürnberg 1766.

Ebermayer, Ernst: Die gesammte Lehre der Waldstreu mit Rücksicht auf die chemische Statik des Waldbaues unter Zugrundelegung der in den Königl. Staatsforsten Bayerns angestellten Untersuchungen. – Berlin 1876.

Ellenberg, Heinz: Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. 5. Aufl. – Stuttgart 1996.

Falbe, J. [Hrsg.]: Römpp-Lexikon Chemie. – Stuttgart 1995.

Feger, Karl-Heinz u. W. Zeitvogel: Zur Bedeutung von nutzungsbedingten Bodenveränderungen für die Versauerung von Gewässern im Schwarzwald. – In: Mitteilungen der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft 55/I, 1987, S. 335–349.

Felgenhauer-Schmiedt, S.: Die Sachkultur des Mittelalters im Lichte der archäologischen Forschung. – Frankfurt a.M. 1995 (Europäische Hochschulschriften, Reihe 38 (Archäologie) 42).

Filzer, Paul u. Friedrich Huttenlocher: Geographischer Führer für Tübingen und Umgebung . – Tübingen 1966.

Forstdirektion Tübingen: Der Naturpark Schönbuch. – Tübingen 1998.

Gehring, Paul: Württembergische Ländliche Rechtsquellen, Band 3 Nördliches Oberschwaben. (hrsg. von der Württembergische Kommission für Landesgeschichte). – Stuttgart 1941.

Gerboth, Gesine: Änderungen von Humusformen im nördlichen Oberschwaben. – Freiburg 1998 (Freiburger Forstliche Forschung, 3).

Glaser, R.: The temperatures of Southwest Germany since 1500 – the examples of Lower Franconia and Northern Württemberg. – In: Frenzel, B. [Hrsg.]: European climate reconstructed from documentary data: methods and results. Stuttgart 1992 (Paläoklimaforschung, 7), S. 115–125.

Glatzel, G.: Internal proton generation in forest ecosystems as influence by historical land use and modern forestry. – In: Ullrich, B. [Hrsg.]: Internationaler Kongress Waldschadensforschung: Wissensstand und Perspektiven, Vorträge Band I. Friedrichshafen 1989, S. 335–349.

Godfrey, E.: The development of English glassmaking 1560–1640. – Oxford 1975.

Graner, Ferdinand: Geschichte der Waldgerechtigkeiten im Schönbuch. – Stuttgart 1929.

Grees, Hermann: Der Schönbuch als Naturraum und Kulturlandschaft. – In: Gamer-Wallert, Ingrid [Hrsg.]: Der Schönbuch – Mensch und Wald in Geschichte und Gegenwart. Tübingen 1999, S. 16–33.

Greiner, K.: Die Glashütten in Württemberg. (Veröffentlichungen zur Geschichte des Glases und der Glashütten in Deutschland, 2). – Wiesbaden 1971.

Häberle, W.: Erläuterungen zur Standortskarte des Staatswalddistriktes IV, Weil (unpubl. Manuskript) Forstdirektion Südwürttemberg-Hohenzollern 1977.

Hilf, R. B.: Wald und Bergwesen des Breisgaus im 18. Jahrhundert. – In: Schau-ins-Land 71, 1953, S. 124–144.

Huttenlocher, Friedrich: Geographischen Überblick. Der Schönbuch. – In: Grees, Hermann [Hrsg.]: Der Schönbuch. Bühl, 1969, S. 12–30.

Janssen, W.: Gewerbliche Produktion des Mittelalters als Wirtschaftsfaktor im ländlichen Raum. – In: Jankuhn, H.; W. Jannsen et al. [Hrsg.]: Das Handwerk in vor- und frühgeschichtlicher Zeit, Teil 2. Göttingen 1983, S. 317–394.

Jarman, M. R.; G. N. Bailey u.H.N. Jarman [eds.]: Early European agriculture. Its foundation and development. Written in honour of Eric Higgs. – Cambridge 1982.

Kieß, Rudolf: Der Wald als Lebensgrundlage. Waldbesitz und Waldnutzung vom 14. bis 18. Jahrhundert. – In: Gamer-Wallert, I. [Hrsg.]: Der Schönbuch – Mensch und Wald in Geschichte und Gegenwart. Tübingen 1999, S. 105–121.

Königlich Statistisch-Topographisches Bureau: Beschreibung des Oberamts Tübingen. unveränderter Nachdruck der Ausgabe Stuttgart 1867. – Magstadt 1970.

Kottmann, Aline: Eine spätmittelalterliche Glashütte im Schönbuch. Rekonstruktion von Produktionseinrichtungen und Produktionsprozessen (Magisterarbeit, Publ. in Vorbereitung). – Tübingen 2000.

Kreutzer, K.: Über den Einfluß der Streunutzung auf den Stickstoffhaushalt von Kiefernbeständen (Pinus silvestris L.). – In: Forstwissenschaftliches Centralblatt 91, 1972, S. 263–270.

Kulzer, Erwin: Säugetiere im Naturpark Schönbuch. Grundlagenforschung für den Artenschutz. – In: Gamer-Wallert, I. [Hrsg.]: Der Schönbuch – Mensch und Wald in Geschichte und Gegenwart. Tübingen 1999, S. 153–163.

Liss, Bernd-Markus: Die Wirkung der Weide auf den Bergwald. – München 1989 (Forstliche Forschungsberichte München, 99).

Lorenz, Sönke: Der Reichswald Schönbuch und die Pfalzgrafen von Tübingen. – In: Gamer-Wallert, Ingrid [Hrsg.]: Der Schönbuch – Mensch und Wald in Geschichte und Gegenwart. Tübingen 1999, S. 47–57.

Loysel, C.: Versuch einer ausführlichen Anleitung zur Glasmacherkunst für Glashüttenbesitzer und Cameralisten mit Rücksicht auf die neueren Grundsätze der Chemie. Nach dem Französischen des Bürger Loysel und nach eigenen Erfahrungen bearbeitet, dtsch. – Frankfurt a.M. 1802.

Mantel, Kurt: Wald und Forst in der Geschichte – ein Lehr- und Handbuch. – Hannover 1990.

Maus, H. u. B. Jenisch: Schwarzwälder Waldglas. Glashütten, Rohmaterial und Produkte der Glasmacher vom 12.–19. Jh. – In: Alemannisches Jahrbuch 1997/98, S. 325–524.

Monatsschrift für das Württembergische Forstwesen 2/1851. – Tübingen 1851.

Morissey, Christoph: Die vor- und frühgeschichtliche Besiedelung des Schönbuchs. – In: Gamer-Wallert, I. [Hrsg.]: Der Schönbuch – Mensch und Wald in Geschichte und Gegenwart. Tübingen 1999, S. 34–46.

Müller, *Siegfried:* Oberbodenstörung nach Weide und Streunutzung. – In: Mitteilungen des Vereins für Forstliche Standortskunde und Forstpflanzenzüchtung 29, 1981, S. 3–5.

Peterken, G. F. u. M. Game: Historical factors affecting the number and distribution of vascular plant species in the woodlands of central Lincolnshire. – In: Journal of Ecology 72, 1984, S. 155–182.

Rademacher, F.: Die deutschen Gläser des Mittelalters. – Berlin 1933.

Rebel, K.: Waldbauliches aus Bayern. – Dießen/Ammersee 1926.

Rehfuess, K. E.: Ernährungszustand und Kernfäulebefall älterer Fichtenbestände auf der Schwäbischen Alb. – In: Mitteilungen des Vereins für Forstliche Standortskunde und Forstpflanzenzüchtung, 18, 1969, S. 6–19.

Reyscher, A. L.: Sammlung der württembergischen Gesetze, Band 16,1. – Tübingen 1845.

Schaal, Reinhold: Zur Brennholzversorgung der Stadt Freiburg im 18. Jahrhundert. – In: Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 162, 1991, S. 76–80.

Schaal, Reinhold: Waldgeschichtliche Erhebungen im Forstbezirk Münsingen als Beitrag zur Waldbauplanung. – In: Mitteilungen des Vereins für Forstliche Standortskunde und Forstpflanzenzüchtung 37, 1994 a, S. 61–65.

Schaal, Reinhold: Der Gemeindewald Wolfschlugen im 19. und 20. Jahrhundert. – In: Bleich, K. E. et al. [Hrsg.]: Wolfschlugen – die Gemeinde und ihre Geschichte. Stuttgart 1994 b, S. 151–159.

Schaal, Reinhold: Waldgeschichtliche Untersuchungen unter besonderer Berücksichtigung der Auswirkungen historischer Waldnutzungen auf die Waldentwicklung. – In: Fischer, A. [Hrsg.]: Die Entwicklung von Wald-Biozönosen nach Sturmwurf. Landsberg 1998, S. 47–63.

Schaal, Reinhold: Darstellung der Waldentwicklung durch Auswertung von sequenten Waldzuständen – Bedeutung der Ergebnisse für Forstwirtschaft, Naturschutz und Raumplanung. – In: Schenk, W. [Hrsg.]: Aufbau und Auswertung »Langer Reihen« zur Erforschung von historischen Waldzuständen und Waldentwicklungen. Tübingen 1999 (Tübinger Geographische Studien, 125), S. 179–206.

Schaal, Reinhold; Swantje Ape u. Roland Heinzmann: Natura 2000 in Baden-Württemberg. Ministerium Ländlicher Raum Baden-Württemberg und Landesanstalt für Umweltschutz [Hrsg.]. – Stuttgart 2000.

Schlenker, *Gerhard; Siegfried Müller et al.:* Erläuterungen zur Karte der regionalen Gliederung von Baden-Württemberg I. Teil. – In: Mitteilungen des Vereins für Forstliche Standortskunde und Forstpflanzenzüchtung, H. 23. Stuttgart 1973, S. 3–65.

Scholkmann, Barbara u. Aline Kottmann: Die Glashütte im Schönbuch bei Tübingen-Bebenhausen. Ergebnisse zur Flachglasproduktion. – In: Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 1999, S. 252–256.

Schöllmann, Hubertus u. Roman Lenz: Landnutzungsgeschichte in NO-Bayern und ihr Erklärungsbeitrag zur stofflichen Ausstattung der Landschaft. – In: Ostendorf, B. [Hrsg.]: Räumlich differenzierte Modellierung von Ökosystemen. Bayreuther Forum Ökologie 13, 1995, S. 65–74.

Schönhar, Siegfried: Untersuchungen über die Ausbreitung von Fomes annosus in Fichtenbeständen 1. Generation auf ehemaligen landwirtschaftlichen Nutzflächen. – In: Mitteilungen des Vereins für Forstliche Standortskunde und Forstpflanzenzüchtung 20, 1971, S. 3–8.

Schwandner, L.: Gesetz über die Ausübung und Ablösung der Weiderechte auf landwirthschaftlichen Grundstücken sowie über die Ablösung der Waldweide-, Waldgräserei- & Waldstreurechte in Württemberg: vom 26. März 1873; Handausgabe / mit Erläuterungen von *L. Schwandner*. – Stuttgart 1873.

Selter, Bernward: Waldnutzung und ländliche Gesellschaft – Landwirtschaftlicher ›Nährwald‹ und neue Holzökonomie im Sauerland des 18. und 19. Jahrhunderts. – Paderborn 1994 (Forschungen zur Regionalgeschichte, 13).

Sick, Wolf-Dieter: Beiträge zur siedlungsgeographischen Entwicklung des Schönbuchs. – In: Grees, H. [Hrsg.]: Der Schönbuch. Bühl 1969, S. 105–110.

Sjöbeck, Mårten: Det äldre Kulturlandskapet i Sydsverige. – In: Svenska Skogsvardsföreningens tidskrift 29, 1931, S. 45–73.

Sjöbeck, Mårten: Lövängen och dess betydelse de sydsvenska bylandskapets uppkomst och utveckling. – In: Svenska Skogsvardsföreningens tidskrift 30, 1932, S. 132–160.

Stoll, Peter: Die Forstwirtschaft im Schönbuch seit 1800. Umstrukturierung zum Neuen Wald. – In: Gamer-Wallert, I. [Hrsg.]: Der Schönbuch – Mensch und Wald in Geschichte und Gegenwart. Tübingen 1999, S. 122–128.

Strobl, Sebastian: Glastechnik des Mittelalters. – Stuttgart 1990.

Thomasius, *Harald:* Geschichte, Anliegen und Wege des Waldumbaus in Sachsen. – In: Schriftenreihe der Sächsischen Landesanstalt für Forsten 6/96: Waldumbau – Beiträge zum Kolloquium. Graupa 1996, S. 11–52.

Trunk, Johann Jakob: Neues, vollständiges Forstlehrbuch. – Freiburg 1788. Faksimiledruck.

Vorschriftendienst Baden-Württemberg: Gültigkeitsverzeichnis 2002 für Baden-Württemberg: Fundstellen der Gesetze, Rechtsverordnungen, Verwaltungsvorschriften. CD-ROM. – Stuttgart 2002.

Wedepohl, Karl Hans: Die Zusammensetzung und Herstellung antiker und mittelalterlicher Gläser. – In: Arbeitsblätter für Restauratoren 1, 1998, S. 87–94.

Werner, H.: Erläuterungen zur Standortskarte des Staatswaldes Bebenhausen (unpubl. Manuskript) Forstdirektion Südwürttemberg. – Hohenzollern 1962.

Werner, H.: Untersuchungen über die Einflüsse des Standorts und der Bestandesverhältnisse auf die Rotfäule (Kernfäule) in Fichtenbeständen der Mittleren Alb. – In: Mitteilungen des Vereins für Forstliche Standortskunde und Forstpflanzenzüchtung 20, 1971, S. 9–48.

Wittich, W.: Der Einfluß der Streunutzung auf den Boden. – In: Forstwissenschaftliches Centralblatt 70, 1951, S. 65–92.

Württembergisches Innenministerium: Entwurf eines Gesetzes über die Ausübung und Ablösung der Weiderechte auf landwirthschaftlichen Grundstücken; sowie über die Ablösung der Waldweide-, Waldgräserei- und Waldstreu-Rechte. Ausgegeben Stuttgart, 16.12.1868.

Zeyher, Max: Der Schönbuch. Waldwirtschaftsgeschichte eines alten Reichsforstes. – Stuttgart 1938.

Zöttl, Heinz: Waldschäden und Ursachen. – In: Elektrizitätswirtschaft 94/9, 1995, S. 514–517.

Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie 19, 2001, S. 187–205

Bernward Selter

Forstwirtschaft und Siedlungsentwicklung im 19. Jahrhundert[1]

Mit 7 Abbildungen und 2 Tabellen

1 Einleitung

Wer an die Siedlungsgeschichte des 19. Jahrhunderts denkt, dem fallen zunächst einmal Begriffe wie »Industrialisierung«, »Verstädterung« und »Urbanisierung«, »Landflucht« usw. ein. Welche Rolle aber spielte die Forstwirtschaft? Waren ihre Maßnahmen in irgendeiner Weise »raumwirksam«? Wie hat sie z.B. auf den landwirtschaftlichen Modernisierungsprozess reagiert?

Gewiss, Forstwirtschaft hat weniger direkt auf das Siedlungsbild eingewirkt – also z.B. Siedlungen, Anlagen o.ä. hinterlassen –, aber sie war ganz wesentlich an dem umfassenden Kulturlandschaftswandel des 19. Jahrhunderts beteiligt.

2 Forstwirtschaft am Vorabend der Agrarreformen

»Die Waldwirthschaft war kein selbständiger Zweig der Produktion, sondern eine Filiale der Landwirthschaft, der Wald ein Pertinenz des Ackers«, stellte *August Bernhardt* 1872 in seiner »Geschichte des Waldeigentums« fest.[2] Am Vorabend der Agrarreformen stand der Wald ganz im Zeichen des landwirtschaftlichen und frühgewerblichen Bedarfs. Er war weiterhin »Nährwald« für die wachsende Bevölkerung und »Energiewald« für das expandierende Gewerbe. Wenn damals bewusst Waldbau im heutigen Sinne betrieben wurde, dann eher als Reaktion auf tatsächliche oder befürchtete Holzversorgungsengpässe. In den rheinisch-westfälischen Gebieten beispielsweise erstreckte sich eine erste frühe Waldbauperiode bis ins 19. Jahrhundert hinein.

Charakteristisch für den damaligen Waldbau waren die Füllung von Lücken im Wald, die Erhaltung genügend vieler Mast tragender Bäume sowie der Waldschutz. Es ging also noch nicht um flächenweise Wieder- und Neuaufforstungen. Bei der Holzartenwahl beschränkte man sich ausschließlich auf das heimische Laubholz.

---

1 Dem Beitrag liegt der Vortrag zugrunde, der auf der 27. Tagung des »Arbeitskreises für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa« (Tübingen 27.–30. September 2000) gehalten wurde. Vergleiche dazu auch den Tagungsbericht von *Winfried Schenk* in diesem Band!

2 *Bernhardt* 1872, S. 245f.

Die Forstwirtschaft war damals noch ein Anhängsel der merkantilistischen Wirtschaftspolitik des absolutistischen Fürstenstaats. Der wollte den Wald mit Nachdruck als »eine Quelle der Einkünfte vor den Staat«[3] einsetzen, wie es 1761 der Kameralist *Johann Heinrich von Justi* zusammenfasste. Im Vordergrund der kameralistischen Forstpolitik standen insbesondere fiskalische und machtpolitische Interessen. Gewerbliche Produkte und ihr Export wurden gefördert, Grund- und Rohstoffe sollten dem einheimischen Gewerbe möglichst billig zur Verfügung stehen. Die in den großen zusammenhängenden Waldgebieten verfügbaren Holzmengen boten neue Erwerbs- und Siedlungsmöglichkeiten.

Bis weit ins 19. Jahrhundert hinein wurden in den siedlungsfernen, geschlossenen Hochwäldern noch Unmengen an Holz verkohlt. Noch im späten 18. Jahrhundert kam es daher zu Rodungsaktivitäten – z.B. im Wittgensteiner Land und im Sauerland – die auch zu Ansiedlungen von Köhlerfamilien, Pottaschensiedern und Arbeitern der Glashütten führten. Im Hochsauerland sind so aus alten Köhlersiedlungen z.B. die Ortschaften Ulmecke (Schanze), Latrop, Störmecke und Rehsiepen in den ehemaligen Waldungen des Klosters Grafschaft hervorgegangen.[4]

Am Niederrhein ließ *Friedrich der Große* im Rahmen des Landesausbaus zahlreiche Siedlungen errichten. Im Gebiet des Klever Reichswaldes wurden zwischen 1741 und 1832 die Kolonien Pfalzdorf, Louisendorf und Neulouisendorf gegründet. Hier fanden pfälzische Siedler nach ihrer gescheiterten Ausreise nach Amerika eine neue Heimat.[5]

3 Allgemeine Entwicklungslinien in Forstwirtschaft und Waldbau im 19. Jahrhundert

Um die Jahrhundertwende vollzog sich nun ein entscheidender Paradigmenwechsel in der Forstwirtschaft: die Zeit des Waldabbaus, der Exploitation ging zu Ende und machte einer nachhaltigen, planmäßigen Holzerzeugung Platz. Hier sind mehrere Gründe zu nennen: erstens hatte sich spätestens Ende des 18. Jahrhunderts durch Bevölkerungswachstum und industrielle Expansion ein erheblicher Nutzungsdruck in der Waldwirtschaft aufgestaut. Als Reaktion auf eine drohende oder befürchtete Holznot wurde nun nach Möglichkeiten gesucht, den sich dramatisch verschlechternden Waldzustand zu verbessern: »Wir haben jetzt eine Forstwissenschaft, weil es uns am Holze fehlt«, fasste *Heinrich Cotta* in seiner »Anweisung zum Waldbau« 1828 zusammen.[6] Zum zweiten gewann im Zuge von Aufklärung und Rationalismus auch

3 *Justi* 1761, S. 460.

4 Vgl. *Selter* 1995, S. 28 und 218ff.

5 Dazu *Mott* 1990.

6 *Cotta* 1828, S. . Wobei die seit dem Ende des 18. Jahrhunderts verstärkt auftretenden Klagen über die »Devastationen« der Wälder und die erwarteten Szenarien einer Holznot kritisch zu hinterfragen sind. Auf die nach wie vor kontroverse Holzmangeldiskussion zwischen Forstwissenschaftlern und Umwelthistorikern kann an dieser Stelle nicht näher eingegangen werden. Zum Thema Waldressourcenknappheit vgl. schon früh *Radkau* 1983; *Radkau* 1986; neuerdings *Ernst* 2000; *Grewe* 2000; *Bayerl* 2000; *Schmidt* 2000; Selter 1996, S. 559f., 566, 577f.

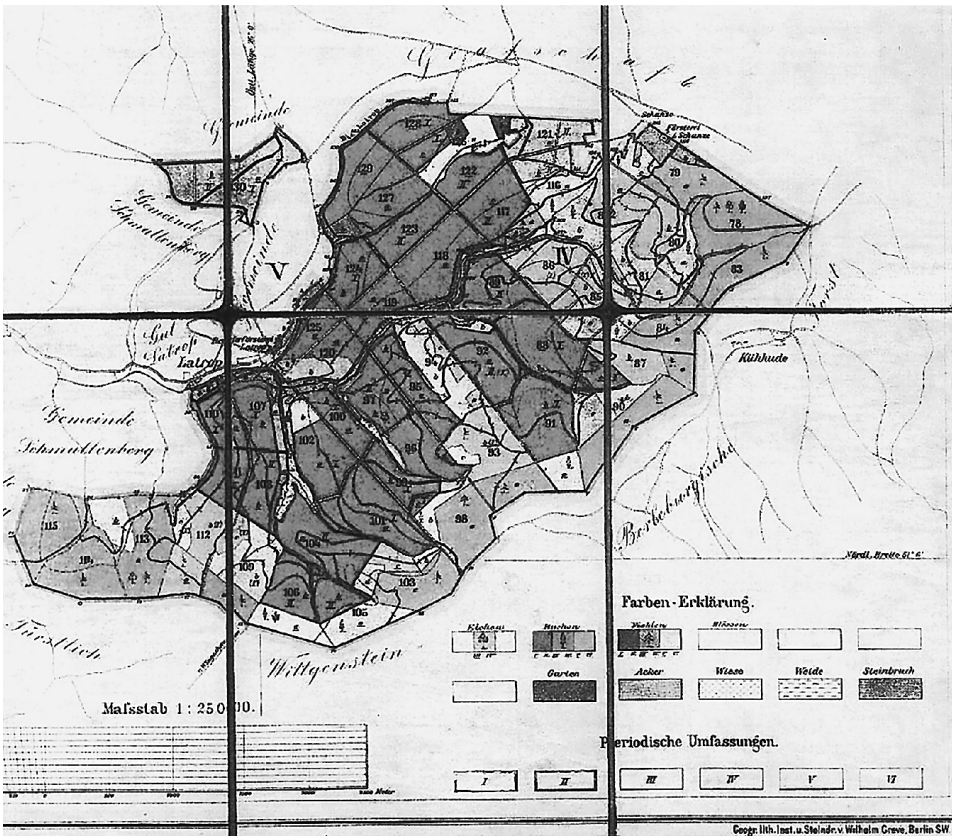


Abb. 1: Ausschnitt aus der Betriebskarte der Oberförsterei Glindfeld (1879) mit den Siedlungen Latrop und Schanze
Quelle: Bestand FoDoS

in der noch jungen Forstwissenschaft der Glaube an die menschliche Vernunft, den technischen Fortschritt und eine zu zivilisierende Natur langsam die Oberhand. Und drittens folgte im 19. Jahrhundert eine politische und ökonomische Liberalisierung, die durch die Freiheit des Waldeigentums, die Ablösung der Forstrechte sowie begleitende Agrarreformen eine autonome Forstwirtschaft in greifbare Nähe rücken ließ. Holz geriet als gewinnbringendes Wirtschaftsgut nun zunehmend unter den Einfluss der Nationalökonomie.[7] Ein bislang in der Forstgeschichte nicht dagewesener Waldfunktionswandel zeichnete sich ab: das erwerbswirtschaftliche Prinzip verdrängte das bisherige Bedarfsdeckungs- und Versorgungsprinzip.

7 Vgl. *Brandl* 1987.

In dieser zweiten Waldbauperiode wurden erste Nadelholzanbauten mit Kiefer und Fichte in die Wege geleitet. Priorität hatte die Schaffung neuer Waldflächen und die Wiederaufforstung von ehemaligem Heide- und Ödland. Mittel- und Niederwald wurden soweit wie möglich in Hochwald umgewandelt. Auch entstanden jetzt viele Nadelwälder.

Bemerkenswert aber ist, dass diese erste Aufforstungsbewegung in vielen Gegenden z. B. des Sauer- und Siegerlandes anfangs keineswegs eine dauerhafte Anlegung von Nadelholzmonokulturen anvisierte. Man setzte zunächst weiterhin auf Laubholz, für das bis 1860 sowohl ein recht stabiler Nutzholz- als auch Brennholzmarkt existierte. Man wollte die anspruchsloseren Baumarten wie Fichte und Kiefer nur übergangsweise sozusagen als Pioniergehölze einsetzen, um damit die v. a. durch Beweidung, Abholzung und Streunutzung heruntergewirtschafteten verheideten Böden wieder in Kultur zu bringen.[8] In der »Generellen Beschreibung der Oberförsterei Obereimer« hieß es 1852 dazu: »Was nun ferner die Fichte anbelangt, so ist dieselbe in den letzten 40 Jahren angebauet und namentlich auf den mit Heidekraut überzogenen, verwilderten Sommerseiten, den alten Ackerländern und verraseten, einen lettigen Boden habenden Viehweiden. […] Künftighin sollen die Fichten nur zur Ausbesserung einiger verangerter Saamenschläge und überhaupt nur als Uebergang zur Verbesserung des Bodens benutzt werden. In den letzten 40 Jahren ist auch die Kiefer angebauet und ebenso wie die Fichte auf den trockenen Sommerseiten hauptsächlich«.[9] Schon die frühen hessischen »Forstbereitungen« im Sauerland hatten Anfang des 19. Jahrhunderts die künstliche Ansaat mit Nadelholz empfohlen, um die ausgelaugten Böden zu regenerieren.[10]

Aber der Trend zum Nadelholz verfestigte sich und ging ab Mitte des 19. Jahrhunderts über in eine dritte Waldbauperiode: Der nach 1860 einsetzende technologische Wandel in der rheinisch-westfälischen Eisenindustrie begünstigte fossile Energieträger. Man definierte die Funktionen des Waldes neu, Köhlerei und Gerberei wurden unrentabel, der Nutzholzmarkt expandierte. Nachdem die Landwirtschaft viele der früher extensiv bewirtschafteten Flächen freigegeben hatte, forstete man dort großflächig vorwiegend mit Kiefern und Fichten auf. Waldgeschichtlich setzte der sogenannte »Technifizierungstyp«[11] ein. Die Übergangsholzarten Fichte und Kiefer entwickelten sich zu den neuen Hauptholzarten. Dieser in der Waldgeschichte nie dagewesene Bestockungswandel führte in weiten Regionen Nordrhein-Westfalens zur Verdrängung der alten Laubholz-Mittelwälder und Niederwälder. Heideflächen und Ödländereien verschwanden, die Waldfläche insgesamt nahm gegen Ende des 19. Jahrhunderts erstmals wieder zu.

In der Kulturlandschaft verschwanden die früher üblichen, fließenden Übergänge zwischen Wald und extensiv genutztem Offenland. Sie wurden durch klar markierte Grenzen ersetzt. Zudem änderte sich im Laufe der Forst-Agrargesetzgebung die Flurorganisation. Bislang hatte ein kompliziertes Geflecht von Flurzwang und

8 *Klawe* 1869, S. 157.
9 Akten Staatliches Forstamt Arnsberg.
10 Staatsarchiv Münster, Grhzm. Hessen I E, Nr. 9, Bl. 24.
11 *Hornstein* 1958, S. 247.

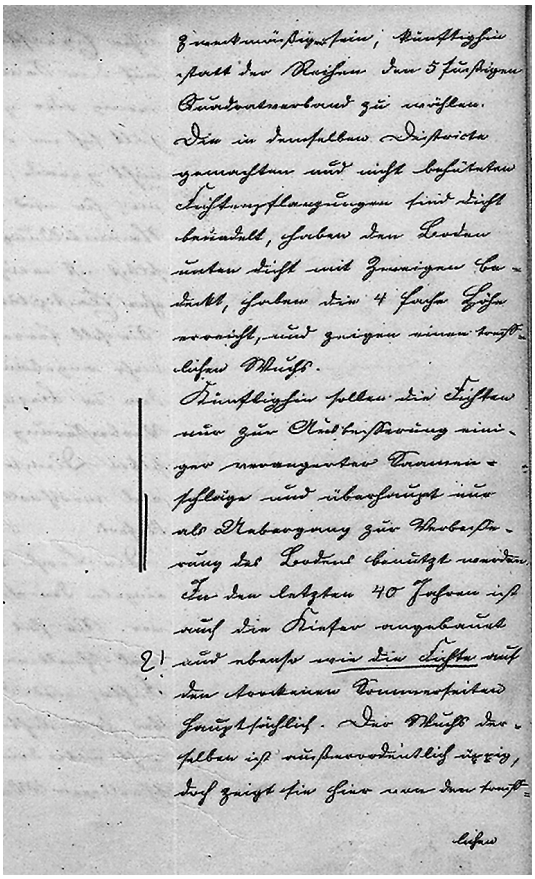


Abb. 2:
Ausschnitt aus der Generellen Beschreibung der Oberförsterei Obereimer (1852)
Quelle: Akten Staatliches Forstamt Arnsberg

gemeinschaftlichen Nutzungen auf nahezu allen kultivierten Flächen bestanden. In den südwestfälischen Mittelgebirgsregionen beispielsweise herrschten Wechselsysteme (Feldgras-, Feldweide- und Feldwaldwirtschaften) vor. Etliche bebaute Feldstücke lagen nach der Ernte für eine lang Zeit brach, überzogen sich mit einer Gras- und Krautdecke und dienten dann als Weidefläche. Hute- und Niederwälder gingen fließend über in die nur sporadisch bebauten Außen- oder Wildländer. Nur die hofnahen Binnenländer oder Innenfelder waren intensiver genutzt.[12] Dieses extensive Feldsystem lebte davon, nicht beackerte Flächen – eben auch Wald – in seinen Wirtschaftskreislauf einzubeziehen. Wurden diese Waldflächen nun etwa durch Aufforstungsmaßnahmen dem Wirtschaftskreislauf entzogen, erhöhte sich in der Landwirtschaft der Innovationsdruck. Verbesserte Dreifelderwirtschaften, Fruchtwechselwirtschaften, der Anbau der Kartoffel und die Einführung der Stallfütterung: sie alle waren auch abhängig von dem Reformtempo in der Forstwirtschaft.

12 Vgl. *Schwerz* 1836, S. 399–421; *Müller-Wille* 1938; *Selter* 1995, S. 46, 56f., 119ff.

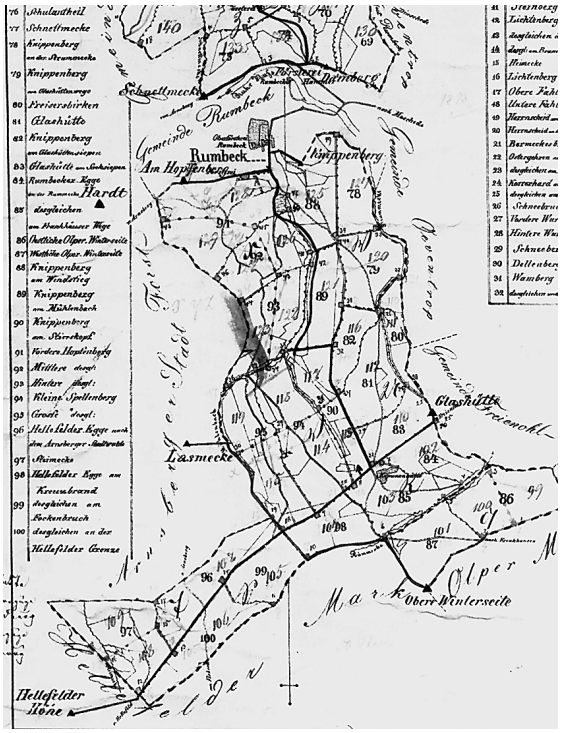
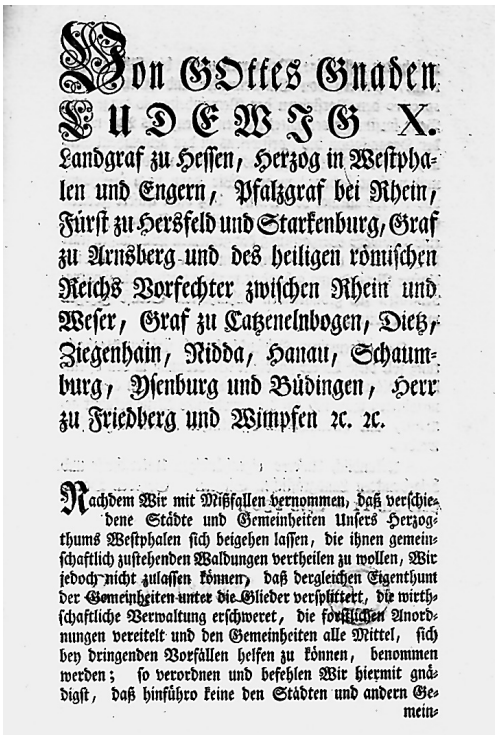


Abb. 3:
Veränderungen der forstlichen Wirtschaftseinheiten, veranschaulicht an einem Ausschnitt einer Forstbetriebskarte der ehemaligen Oberförsterei Rumbeck aus dem Jahre 1854 (heute Staatliches Forstamt Arnsberg)
Quelle: Bestand FoDoS

In den Wäldern oder besser Forsten ging man daran, eine geregelte, räumliche Ordnung zu schaffen. Sie hinterließ im Gelände ihre eigenen typischen Strukturierungen. Hatten sich frühere Forstvermessungen des 18. Jahrhunderts noch nach dem Gelände oder den Liniensystemen der Jagd gerichtet, so entstanden im 19. Jahrhundert immer feinere, auf die örtlichen Standortsverhältnisse abgestimmte Wirtschaftseinheiten (die sogenannten Abteilungen und Unterabteilungen). Die obige Karte veranschaulicht das ausgeprägte Liniensystem der Wirtschaftseinheiten.

4 Forstpolitik im Zeichen der Agrarreformen

Die Forstwirtschaft übernahm im Verlauf der Agrarmodernisierung keineswegs nur eine passive Rolle, sondern griff auch aktiv in das Reformwerk ein. Wie viele Politiker und Ökonomen sahen auch die Forstleute im gemeinschaftlichen Eigentum die Ursache für die niedrige land- und waldwirtschaftliche Produktivität und den Niedergang der Allmend- und Waldflächen. Man pflichtete der Auflösung des gemeinschaftlichen Besitzes und der Herstellung des unbeschränkten Eigentums am Wald bei. Der Forstwissenschaftler *Wilhelm Pfeil* propagierte 1816: »Volle Freiheit



Von GOttes Gnaden
LUDEWJG X.
Landgraf zu Heſſen, Herzog in Weſtphalen und Engern, Pfalzgraf bei Rhein, Fürſt zu Hersfeld und Starkenburg, Graf zu Arnsberg und des heiligen römiſchen Reichs Vorfechter zwiſchen Rhein und Weſer, Graf zu Catzenelnbogen, Dietz, Ziegenhain, Nidda, Hanau, Schaumburg, Yſenburg und Büdingen, Herr zu Friedberg und Wimpfen ꝛc. ꝛc.

Nachdem Wir mit Mißfallen vernommen, daß verſchiedene Städte und Gemeinheiten Unſers Herzogthums Weſtphalen ſich beigehen laſſen, die ihnen gemeinſchaftlich zuſtehenden Waldungen vertheilen zu wollen, Wir jedoch nicht zulaſſen können, daß dergleichen Eigenthum der Gemeinheiten unter die Glieder verſplittert, die wirthſchaftliche Verwaltung erſchweret, die forſtlichen Anordnungen vereitelt und den Gemeinheiten alle Mittel, ſich bey dringenden Vorfällen helfen zu können, benommen werden; ſo verordnen und befehlen Wir hiermit gnädigſt, daß hinführo keine den Städten und andern Gemein-

Abb. 4:
1805 von dem hessischen Landgrafen Ludwig X. verfügtes Verbot der Teilungen von Kommunalwäldern

des Eigenthums bei Benutzung jeder Art, ist gewiss die sicherste Basis des Nationalwohlstandes, so auch Freiheit des Waldeigenthums der sicherste Bürge der Cultur unserer Forsten«.[13]

Wie am Beispiel der Markenteilungen noch gezeigt wird, ging diese Rechnung nicht immer auf. Die rationelle Forstwirtschaft führte zwar mit ihrer flächen- und altersklassenmäßigen Führung des Waldbaus ähnlich wie *Thaers* rationelle Landwirtschaft intensive Produktionsverfahren ein, aber dies geschah oft im Vorgriff auf die Agrarreformen.

Die Individualisierung des Eigentums und die Privatisierung gemeinschaftlicher Nutzungsformen hat nicht nur die ländliche Wirtschafts- und Sozialverfassung, sondern auch das Bild der Kulturlandschaft verändert. Der Wald spielte dabei eine zentrale Rolle. Die Geschichte der Markenteilungen und Ablösungen war in vielen Territorien auch immer eine Geschichte des Waldes und damit auch der Forstwirtschaft. Die Preußen erwarteten von den Teilungen eine deutliche Verbesserung der Landeskultur, »weil« – so Preußens König *Friedrich II.* – »wenn ein jeder Herr von

13 *Pfeil* 1816, S. 78.

seinem Eigenthum wäre, besser für die Conservation und Vermehrung seines Gehöftes sorgen wird«.[14] Die preußischen Edikte von 1811 sowie die Gemeinheitsteilungsordnung von 1821 ebneten endgültig der neuen Eigentumsverteilung und freien Bodennutzung den Weg. Viele rheinisch-westfälische Wälder gelangten im 19. Jahrhundert in den Besitz der sich konstituierenden politischen Gemeinden, ebenso entstand umfangreicher Privatwaldbesitz. Noch heute hat NRW mit rund 65 % den höchsten Privatwaldanteil im gesamten Bundesgebiet.

In einigen Realerbteilungsgebieten – als Beispiele seien das Wuppergebiet und die südlichen Ämter des späteren Kreises Olpe genannt – hatte der gewerbliche »Holzhunger« sogar schon im 17. und 18. Jahrhundert zu einer ersten Welle der Zersplitterung des Waldbesitzes geführt. Der größte Teil der genossenschaftlichen Markwälder im Olper Raum ging damals in bäuerlichen Privatbesitz über. In ganz Südwestfalen leiteten die Gemeinden Waldteilungen ein. Als man diese Entwicklung kurz nach 1800 per Erlass stoppte, waren die Waldverwüstungen in einigen Gebieten offenbar schon weit vorangeschritten.

1808 nahmen die damals im Herzogtum Westfalen regierenden Hessen eine erste Katastervermessung im Amt Olpe vor und fanden nicht weniger als 5.881 ha des 11.385 ha umfassenden Waldbodens völlig entblößt vor. In der Grafschaft Mark klagte 1791 der dort zuständige preußische Oberforstbeamte *von Hobe:* »nachdem die Markentheilung geschehen war, haute jeder nach Belieben sein Oberholz weg […] und ließ den Wald oede liegen«[15]. Bis 1800 sollen hier 116.832 Morgen Land aufgeteilt worden sein, lediglich 25 389 Morgen waren noch unverteilt, elf Gemeinheiten unvermessen.[16] Weitere Rodungen sind in der Grafschaft Ravensberg nach 1770 belegt. Aus den Kreisen Minden, Herford und Lübbecke wird überliefert, dass man im Wiehengebirge Ende des 18. Jahrhunderts eine Fläche von rund 4.800 ha aufgeteilt habe. 6 747 Markenberechtigte seien damals daran gegangen, sich »8 bis 16 m breite und 500 bis 1000 m lange Streifen« aus der Teilungsmasse herauszuschneiden.[17] Im Rheinland verschwand zwischen Rur und Würm das Waldgebiet »Kappbusch« fast ganz. Anfang des 19. Jahrhunderts fanden weitere Waldrodungen am Nordrand der Eifel, im Bergischen Land und im Kreis Bonn statt.[18]

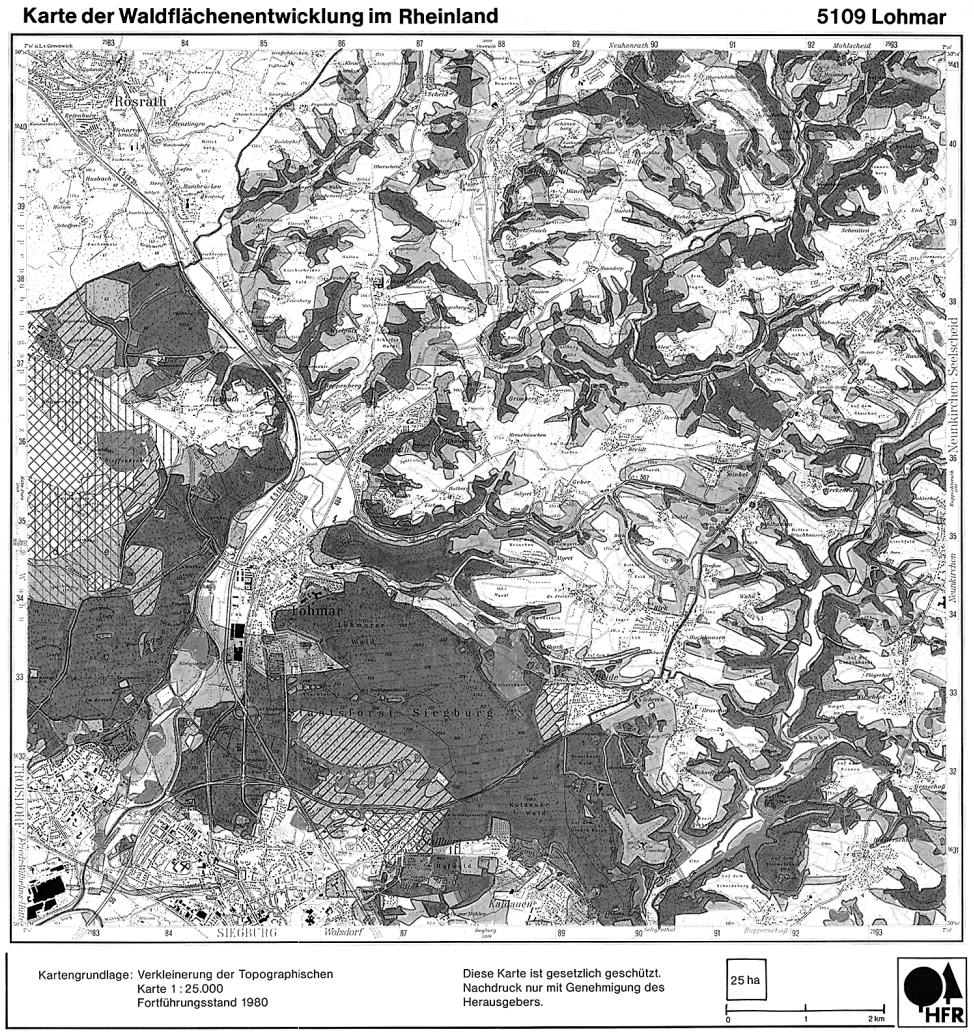
14 Zitiert nach *Schwappach* 1886, S. 308.
15 *Hobe* 1791, S. 16.
16 *Saurenbach* 1927, S. 93–95.
17 *Danckelmann* 1881, S. 358.
18 *Hesmer* 1958, S. 90 f.

Territorium bzw. Region	*Gesetzliche Regelung*	*erste Teilung*	*Zeitraum, in dem wenigstens 75 % der Teilungen erfolgte*
Tecklenburg	1821	1803	1821–1850
Ravensberg	1771/1821	1769	1775–1805
Lippe-Detmold	1777/1859	1775	1810–1835
Paderborn/Corvey	1821	1822	1830–1890
Wiedenbrück	1785/1821	1766	1821–1840
Ostmünsterland	1763/1821	1805	1821–1840
Westmünsterland	1763/1821	1808	1821–1860
Kleimünsterland	1763/1821	1765	1821–1850
Recklinghausen	1765/1821	1765	1821–1860
Grafschaft Mark (Hellweg)	1774/1821	1770	1775–1785/1821–1860
Grafschaft Mark (Emscher)	1774/1821	1773	1775–1785/1821–1840
Märkisches Sauerland	1774/1821	1775	1821–1860
Kölnisches Sauerland	1808/1825		1821–1870
Siegen	Teilungen Bedeutungslos		
Wittgenstein	keine Teilungen		

Tab. 1: Gemeinheitsteilungen in Westfalen: Beginn und zeitlicher Schwerpunkt nach *Brakensiek* 1991, S. 422

Aus dieser Fehlentwicklung wollte man lernen: Beispielsweise erlaubte die im Herzogtum Westfalen gültige hessische Gemeinheitsteilungsordnung vom 9.7.1808 zwar die Aufteilung der Bauerngüter, die Teilung bzw. Abfindung bei Gemeinweiden, Hude- und Mastberechtigungen und »Forstgemeinheiten«. Der Zersplitterung der »Agricultur-Etablissements« aber schob man einen Riegel vor.[19] Die Markenwaldungen konnten nur unter Hinzuziehung des Oberforstkollegiums in Darmstadt aufgeteilt werden. Die wegen früherer Besitzzersplitterungen arg in Mitleidenschaft gezogene Holzbodenfläche im Raum Olpe unterteilte man nach einem 1810 ergangenen Forstgesetz in Bezirke, die von den bisherigen Besitzern als

19 Zit. nach *Scotti* 1831, S. 365.



»gemeinschaftlich werdende Masse« in ideellen Anteilen in einem einheitlichen Betrieb bewirtschaftet wurden. Hieraus entwickelte sich eine Art Haubergswirtschaft mit 18-jähriger Umtriebsperiode.[20]

Und auch Preußen zügelte in seiner Forstpolitik nach 1816 den Liberalismus ein wenig. Die 1816 erschienene Gemeindewaldverordnung legte zwar – ganz im Geiste der *Stein-Hardenberg'schen* Reformen – die Dispositionsfreiheit der Waldeigentümer und die Abschaffung unverhältnismäßiger Lasten und Abgaben fest. Aber bei der Bewirtschaftung ihres Waldvermögens waren die Gemeinden »in höherer Instanz der Oberaufsicht der Regierungen unterworfen.«[21]

20 Vgl. *Scotti* 1831, S. 482–493.

21 Gesetz-Sammlung für die Königlich Preußischen Staaten. – Berlin 1817, S. 57–60.

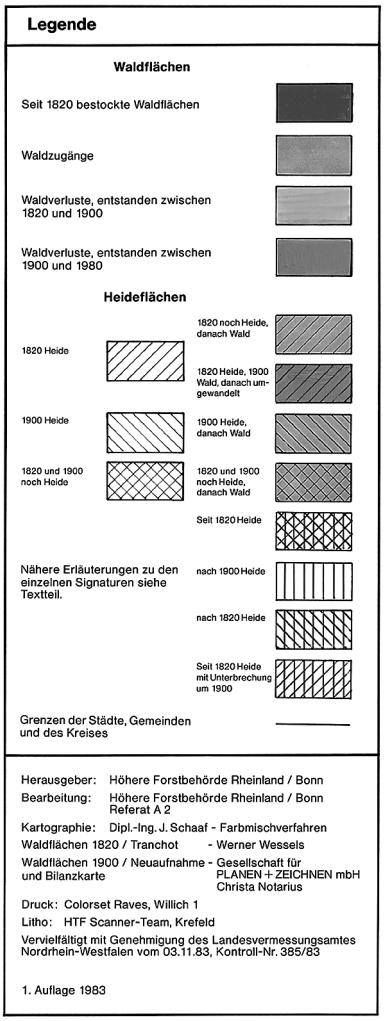


Abb. 5:
Waldflächenentwicklung im Rheinland (Lohmar)
Quelle: Höhere Forstbehörde Rheinland, 1984

Man hatte nämlich schon in den ersten Jahren nach den Teilungen zur Kenntnis nehmen müssen, dass es, so *Bernhard Danckelmann* später, »ein verhängnisßvoller Irrthum« des Landeskulturedikts gewesen sei, »bei der bodenwirthschaftlichen Gesetzgebung Feld und Wald gleich zu stellen. Was für das Feld Wohlthat war, gereichte dem Walde, vor Allem dem Kleinwaldbesitze, den Genossen- und Landgemeinde-Waldungen zur Plage und zum Verderben«[22].

Denn bei den Waldteilungen wurden – ebenso wie bei den Teilungen der Wiesen und Acker – die Berechtigten mit Land abgefunden. Und diese Landabtretungen konnten gerade bei der Ablösung der Forstrechte – man denke nur an die umfangreichen Waldweiderechte – oft sehr hoch sein. Auf den verbliebenen, oft verstreut

22 *Danckelmann* 1881, S. 243.

liegenden Parzellen waren die neuen Waldbesitzer oftmals aber nicht in der Lage, eine »geregelte« Forstwirtschaft einführen. Viele Servituten blieben trotz der Gemeinheitsteilungen bestehen. Eine Änderung trat erst mit dem 1850 erlassenen Ergänzungsgesetz zur Gemeinheitsteilungsordnung ein, das für die auf den Forsten haftenden Rechte eine Landabfindung nur dann vorsah, wenn dieses Land landwirtschaftlich genutzt einen höheren Ertrag versprach.[23]

Für die Forstwirtschaft war es immer ein dringendes Anliegen, möglichst schnell eine Ablösung der aus forstlicher Sicht waldschädigenden Forstrechte zu erreichen. Über Nutzen und Nachteil der Weide, Streu- und Beholzigungsrechte wurde damals kontrovers diskutiert. Hier war es die Forstpolitik, die – später auch durch gezielte staatliche Förderungen – den Strukturwandel in der Landwirtschaft beschleunigte. Denn sie passte sich nun den veränderten Holzmarktbedingungen an und immer weniger den Bedürfnissen der traditionellen Landwirtschaft. So bedeuteten die Umwandlung in Hochwaldbestände und die Nadelholzaufforstungen eine existentielle Bedrohung für die an die Nieder- und Mittelwaldwirtschaft angepasste Landwirtschaft. Beispielsweise konnte man in Nadelholzkulturen kein Rindvieh weiden lassen und dort weder Laubfutter noch Streu gewinnen. Darauf war man aber angewiesen, da es in vielen landwirtschaftlichen Ungunsträumen oft bis in die 1880er-Jahre und später keine endgültige Umstellung auf Fruchtwechselwirtschaften, Stallfütterung und künstliche Düngung gab.

Die Modernisierung in der Agrarwirtschaft hielt zumindest in den landwirtschaftlichen Ungunsträumen der Mittelgebirge meist nicht Schritt mit den Forstreformen. Bereits 1805 hatte der märkische Oberforstbeamte *von Hobe* gemahnt, dass man Teilungen ohne die entsprechenden agrarstrukturellen Verbesserungen schlecht durchführen könne.

Doch gingen die Teilungen im 19. Jahrhundert weiter und übertrafen in ihren Wirkungen ihre Vorgänger des 18. Jahrhunderts noch. Um 1850 waren die meisten Waldungen des Rheinlandes bereits geteilt und manchmal in kleinste Parzellen zerstückelt. In den Kreisen Lennep, Solingen und Mettmann im Bergischen Land wurde z. B. eine knapp 15 000 ha große Waldfläche in nicht weniger als 14 080 Parzellen aufgeteilt und damit der langsamen Verödung preisgegeben.[24] Die obige von der Höheren Forstbehörde Rheinland angefertigte Karte dokumentiert die Waldzugänge und -verluste zwischen 1820 und 1900, die im Raum Siegburg v. a. durch die Markenteilungen verursacht worden sind.

Die Gründe für den Niedergang vieler Wälder lagen auf der Hand: Da die Bauern nach den Teilungen oft hoch verschuldet waren, sahen sie in der Abholzung ihrer Wälder die einzige Möglichkeit, um an Kapital zu kommen. An eine Wiederkultur dachte kaum jemand, ohnehin fehlten die nötigen finanziellen Mittel. Daneben wurden in dieser Zeit etliche Hoch- und Mittelwaldbestände in Niederwälder umgewandelt – so etwa in der Grafschaft Mark –, um möglichst schnell das damals noch begehrte Kohlholz heranzuziehen.

---

23 Gesetz-Sammlung für die Königlich Preußischen Staaten. – Berlin 1850, S. 139–144.

24 *Danckelmann* 1881, S. 360.

5 Beispiele forstlicher Förderung nach den Reformen

Die in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts in die Wege geleitete Privatwaldgesetzgebung war der Versuch, die oft »waldverderblichen« Folgen der Liberalisierung des Eigentums einzugrenzen. Doch kam sie für viele Wälder zu spät. Das 1875 erlassene Gesetz »betreffend Schutzwaldungen und Waldgenossenschaften« erkannte weiterhin die freie Bewirtschaftung des Privatwaldes an, sah aber immerhin eine Nutzungsbeschränkung für den Waldeigentümer bzw. die Verpflichtung zur Anlegung von Kulturen und Schutzvorrichtungen vor. Auch die Bildung unter staatlicher Aufsicht wirkender Waldgenossenschaften wurde angestrebt, war aber kaum von Erfolg gekrönt. Schließlich hat das Gesetz über die gemeinschaftlichen Holzungen 1881 für alle seit 1815 keiner Aufsicht mehr unterliegenden Interessentenwaldungen alten Ursprungs (Wälder der Markgenossenschaften, Real- und Nutzungsgemeinden) ein Teilungsverbot und eine staatliche Beaufsichtigung eingeführt.[25]

Oft gegen den Widerstand der Bevölkerung schlugen nun Agrar- und Forstbehörden eine aktive Waldbaupolitik ein. Ein frühes Beispiel ist im Sauerland die »Großherzoglich-Hessische Landes-Kultur-Gesellschaft«, die seit den 1830er-Jahren Fichtensamen ankaufte und ihn unentgeltlich an die privaten Waldbesitzer verteilte.[26] Im Rheinland widmete sich der »Landwirtschaftliche Verein für Rheinpreußen« ab 1849 verstärkt der Forstwirtschaft. Der Verein förderte die Aufforstungen der Gemeindeödländer in der Eifel mit eigenen Mitteln, die Rheinprovinz und der preußische Staat steuerten noch einmal Gelder im Rahmen des 1854 gegründeten »Eifelfonds« bei. Zwischen 1854 und 1861 wurden so allein im Regierungsbezirk Aachen 32 468 Morgen Gemeindeödländereien wieder aufgeforstet. Im Münsterland kultivierte man zwischen 1830 und 1865 rund 45 000 ha Heidefläche mit Kiefern.[27] Die beiden vom Forstamt Borken erstellten Karten veranschaulichen die nach 1850 dort durchgeführten Nadelholzaufforstungen.

Gegen Ende des Jahrhunderts konnten Gemeinden, Korporationen und Genossenschaften in besonders betroffenen Gebieten auf Aufforstungs-, Umwandlungs- und Wegebaumittel aus dem sogenannten »Westfonds« (Landesmeliorationsfonds) zurückgreifen.

Eine vom Bergbau beeinflusste Aufforstungswelle ergriff die Randregionen des Ruhrgebiets. Dort sahen viele größere Bauern angesichts der seit den 1870er-Jahren zunehmend angespannteren Lage auf dem Agrarmarkt eine Chance, zusätzliche Einnahmen aus dem Holzverkauf zu erzielen. Da für das Gruben- und Schwellenholz schwache Holzsortimente ausreichten, die relativ »schnell« hiebsreif waren, entstanden hier im Laufe weniger Jahrzehnte ausgedehnte Waldbestände. Der 1805 fast waldlose Kreis Recklinghausen war 1900 immerhin zu 24,6 % bewaldet, was die Karten von Offenberg veranschaulichen.

---

25 Die Gesetze sind abgedruckt in: Gesetz-Sammlung für die Königlich Preußischen Staaten. – Berlin 1876, S. 416–430; das., Berlin 1882, S. 261–264.

26 Vgl. auch *Heymer* 1934, S. 34f.

27 Vgl. *Hesmer* 1958, S. 110f.



Abb. 6: Waldflächenentwicklung im Kreis Borken 1842 und 1895
Quelle: Strukturgutachten Borken 1991, Anhang

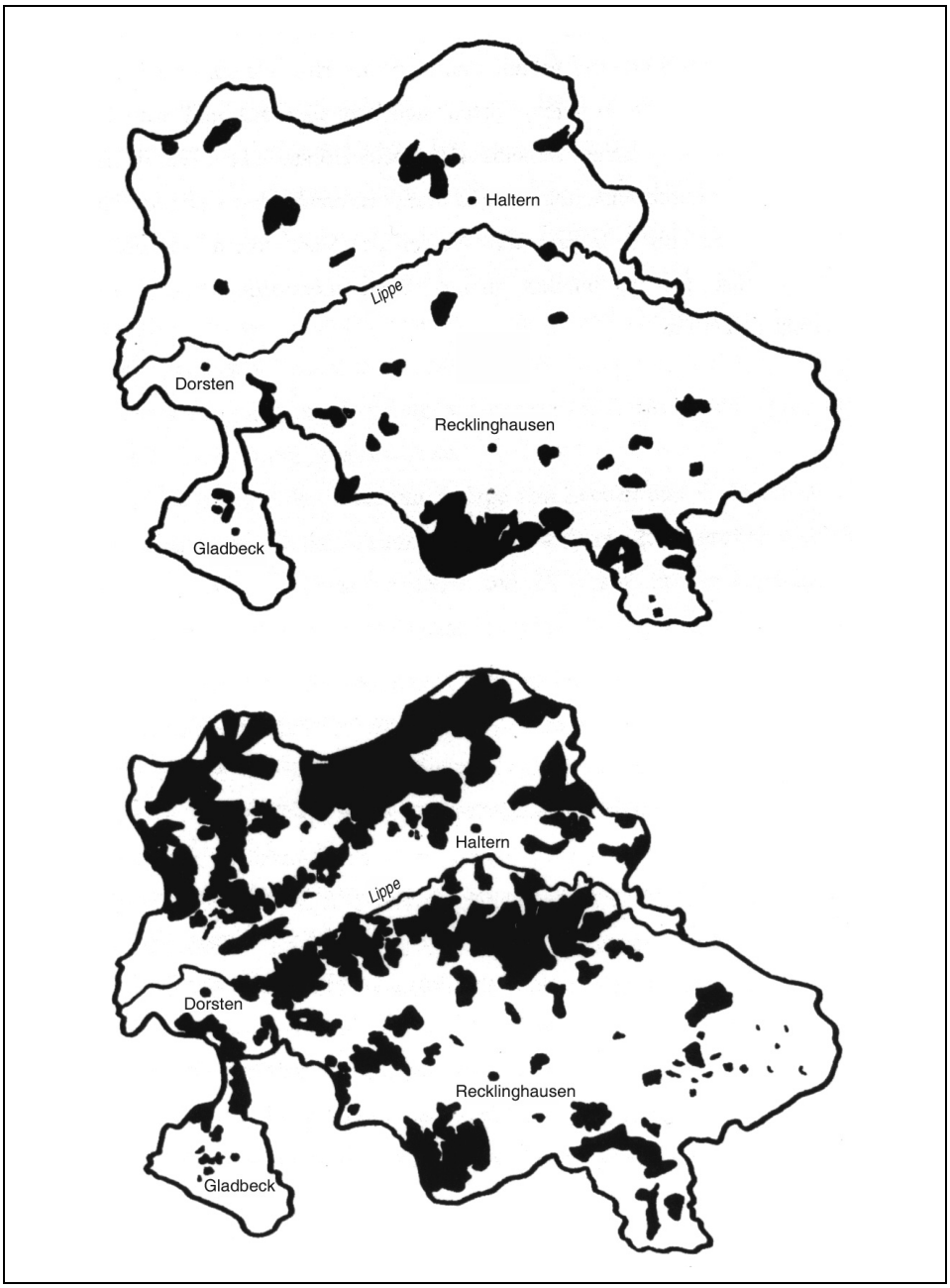


Abb. 7: Waldflächenverteilung im Kreis Recklinghausen 1805 und um die Jahrhundertwende
Quelle: nach *Offenberg* 1997, S. 141, S. 146

Reg.-Bez. Arnsberg	*Laubholz*					*Nadelholz*		*Forsten und Holzungen gesamt*
	Niederwald (1961: insges.)	*Mittelwald (1961 nicht aufgeführt)*	*Plenter- und Hochwald*			*Kiefern*	*Fichten, Tannen, Lärchen u. sonst. Nadelholz*	
			Eichen (1961: Plenterwald insges., inkl. Nadelholz)	*Birken, Erlen, Aspen u. alle anderen weichen Laubhölzer*	*Buchen u. alle anderen harten Laubhölzer*			
1883	107774	25990	23294	17345	90926	6094	51204	322627
1893	104137	23675	23690	16116	88368	5954	60247	322184
1900	105187	13471	28046	13748	78879	7327	76862	323511
1913	100387	11652	25137	9238	65315	7271	107046	326045
1927	84306	22048	24823	6571	57903	7011	122538	324200
1961	45885	–	20090	3357	49920	5269	168120	288014

Tab. 2: Betriebs- und Holzarten in den Forsten und Holzungen des Regierungsbezirks Arnsberg (alle Besitzarten), in ha (1883–1961)
Quellen: von *Hagen/Donner* 1883, S. 60–63; Preußische Statistik, Bd. 83, S. XXXV ff., 18f.; Bd. 133, S. XXXI, 2f., 14f.; Bd. 168 II, S. 2–11; Bd. 246, S. XXIII, S. 1–9; Bd. 291 II, S. 16–24; Beiträge zur Statistik des Landes Nordrhein-Westfalen, Sonderreihe Landwirtschaftszählung 1960, H. 7: Die Forsten in Nordrhein-Westfalen 1961, S. 2f., 16–29)

Beginnend mit der Durchsetzung fossiler Brennstoffe nach 1860 ging auch die Rentabilität der besonders in Südwestfalen verbreiteten Haubergswirtschaft und der Eichenschälwaldwirtschaft zurück. Etliche als Niederwald bewirtschaftete Buchenbestände ließ man daraufhin durchwachsen. Eine großflächige Niederwaldumwandlung setzte ein, verstärkt sich allerdings erst nach dem Ersten Weltkrieg.

Die meisten Umwandlungen wurden im Siegerland, im Kreis Olpe sowie in Teilen des Regierungsbezirks Aachen vorgenommen. Im niederwaldreichen Kreis Siegen unterstützte seit der Jahrhundertwende der Kreis die Umwandlung mit Darlehen. Erhebliche Förderungsmittel flossen auch in den Kreis Olpe. Im »Westfonds« standen für die Besitzer von Lohhecken und Eichenschälwaldungen Zuschüsse bereit, sofern sie die Niederwälder in Nadelholz überführen wollten. Nach dem Höhepunkt der rheinisch-westfälischen Spiegelrindeproduktion 1887/1888[28] brach in einem zweiten Schritt auch der Markt für Eichenlohe ein. Der Überführung der Niederwälder in Nadelholzhochwald stand nun nichts mehr im Wege. Der Anteil der Fichte nahm in den ersten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts somit noch einmal deutlich zu. Der Höhepunkt der Verfichtung wurde im Staatswald etwa um 1910 erreicht, im Privatwald dagegen fanden noch nach dem Zweiten Weltkrieg zahlreiche Umwandlungen und Aufforstungen statt.[29]

28 Vgl. *von Hagen* 1894, S. 283ff.

Zusammenfassung

Forstwirtschaft und Siedlungsentwicklung im 19. Jahrhundert

Im Verlauf der so genannten »preußischen Reformen« haben Land- und Forstwirtschaft gleichermaßen auf den Kulturlandschaftswandel im Rheinland und in Westfalen eingewirkt.

Noch Ende des 18. Jahrhunderts ließ die kameralistische Forstpolitik in den zusammenhängenden Waldgebieten Südwestfalens Rodungen durchführen und verschiedene Waldgewerbe (z.B. Köhler, Aschensieder) ansiedeln. Im Zeichen des preußischen Landesausbaus wurden Teile des Klever Reichswaldes aufgesiedelt.

Nach der Jahrhundertwende vollzog sich vor dem Hintergrund der Bevölkerungsvermehrung, Industrialisierung und Liberalisierung ein entscheidender Paradigmenwechsel in der Forstwirtschaft. Der örtlich betriebene Raubbau in den Wäldern wich einer Welle von Aufforstungen und einer nachhaltigen, planmäßigen Holzerzeugung. Die in der Frühphase der Markenteilungen und der Liberalisierung des Eigentums oftmals auftretenden Entwaldungen konnten seit Mitte des 19. Jahrhunderts durch gezielte Fördermaßnahmen und eine staatliche Beaufsichtigung des Forstwesens gestoppt werden. Erst nach deutlichen agrarstrukturellen Verbesserungen gingen Landwirtschaft und Forstwirtschaft mehr und mehr ihre eigenen Wege. Eine aktive Waldbaupolitik half bei der Durchführung von Aufforstungen der Ödländereien etwa in der Eifel, im Sauer- und Münsterland. Später dann besiegelten umfangreiche Niederwaldumwandlungen im Siegerland, Südsauerland und im Aachener Raum die unrentabel gewordene Haubergs- und Eichenschälwaldwirtschaft.

In der Kulturlandschaft verschwanden im Laufe des 19. Jahrhunderts die alten Laubholz-Mittel- und Niederwälder, die rationelle Forstwirtschaft führte mit ihrer flächen- und altersklassenmäßigen Führung des Waldbaus intensive Produktionsverfahren – meist auf Nadelholz basierend – ein. Ebenso ersetzten klar markierte Grenzen die früher üblichen, fließenden Übergänge zwischen Wald und extensiv genutztem Offenland. In den Wäldern selbst zeichnete sich eine räumliche Ordnung mit auf die örtlichen Standortsverhältnisse abgestimmten Wirtschaftseinheiten ab.

Summary

Forestry and the development of settlement in the 19th century

In the course of the so-called Prussian reforms in Rhineland and Westphalia both agriculture and forestry have an effect on the change of cultural landscape. As late as the end of the 18th century the cameralistic forest policy carried out clearings and the settlement of several forest trades (e.g. charcoal burner, burner of ashes) in the forest lands of Southern Westphalia. Under the sign of the Prussian “Landesausbau” parts of the “Klever Reichswald” were colonized.

29 Vgl. *Müller-Wille* 1980, S. 29f.; *Selter* 1995, S. 363f.; *Hesmer* 1958, S. 327f.

After the turn of the century a decisive paradigm shift took place in forestry against the background of population explosion, industrialization and liberalization. The locally practised despoliation of woodlands gave way to a wave of afforestations and a sustained and systematic wood production. Since the mid–19th-century the deforestations appeared in the early phase of the partition of the commons and the liberalization of property could be stopped by state-sponsored forest measures and government supervision of forestry. Only after a clear improvement, agriculture and forestry could cut more and more their own path. An active silvicultural policy helped with the afforestation of wastelands e.g. in the Eifel Masif, the "Sauerland" and "Münsterland". Later, the extensive transformations of coppice forests sealed the meanwhile unprofitable "Haubergswirtschaft" and "Eichenschälwaldwirtschaft" in Southern Westphalia and in the region of Aachen.

In the cultural landscape during the 19th century the ancient deciduous forests (composite forests, coppice forests) disappeared. The efficient forestry with its execution of silviculture relating to the area and the age class introduced intensive methods of production, based on coniferous wood. In the same way, well defined boundaries replaced former smooth transitions between woodland and extensively utilized non-forest land. In the forests a spatial order with management units in tune with the local site conditions was in the offing.

Literatur

Bayerl, Günther: Holznot – die forstgeschichtliche Sicht. – In: Lehmann, A. u. K. Schriewer [Hrsg.]: Der Wald – Ein deutscher Mythos? Perspektiven eines Kulturthemas. – Berlin/Hamburg 2000, S. 131–156.

Bernhardt, August: Geschichte des Waldeigentums, der Waldwirtschaft und Forstwissenschaft in Deutschland. 1. Bd. – Berlin 1872, Ndr. Aalen 1966.

Brakensiek, Stefan: Agrarreformen und ländliche Gesellschaft. Die Privatisierung der Marken in Nordwestdeutschland 1750–1850. – Paderborn 1991 (Westfälisches Institut für Regionalgeschichte, Forschungen zur Regionalgeschichte, 1).

Brandl, Helmut: Zur Geschichte der Wirtschaftlichkeit in der Forstwirtschaft. – In: Allgemeine Forstzeitschrift 40/41, 1987, S. 1019–1023.

Cotta, Heinrich: Anweisung zum Waldbau. – 4. Aufl., Dresden 1828.

Danckelmann Bernhard: Gemeindewald und Genossenwald. Ein Beitrag zur Beurtheilung des Preussischen Gesetzes über gemeinschaftliche Holzungen vom 14. März 1881. – In: Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen 13, 1881, S. 241–253, S. 297–308, S. 353–370; 14, 1882, S. 1–36.

Ernst, Christoph: Den Wald entwickeln. Ein Politik- und Konfliktfeld in Hunsrück und Eifel im 18. Jahrhundert. – München 2000 (Ancien Régime, Aufklärung und Revolution, 32).

Grewe, Bernd Stefan: Der versperrte Wald. Vorindustrieller Waldressourcenmangel am Beispiel der bayerischen Rheinpfalz (1814–1870). – Trier 2000 (Dissertation Universität Trier).

Hagen, Otto von u. Karl Donner: Die forstlichen Verhältnisse Preußens. Bd. 2. – 2. Aufl. Berlin 1883.

Hesmer, Herbert: Wald und Forstwirtschaft in Nordrhein-Westfalen. Bedingtheiten – Geschichte – Zustand. – Hannover 1958.

Heymer, Paul: Die westfälische Waldwirtschaft seit Beginn des 19. Jahrhunderts. – Bottrop 1934.

Hiersekorn, Alfred: Waldgeschichte der Eifel. – Bonn 1989.

Höhere Forstbehörde Rheinland [Hrsg.]: Waldflächenentwicklung im Rheinland 1820–1990. Teilbereich Rhein-Sieg-Stadt Bonn. – Bonn 1984.

Hobe, Johann Wilhelm von: Anweisung zu einer bessern Holzkultur besonders in den Grafschaften Mark und ähnlichen Ländern. – Münster 1791.

Hornstein, Felix von: Wald und Mensch. Theorie und Praxis der Waldgeschichte. Untersucht und dargestellt am Beispiel des Alpenvorlandes Deutschlands, Österreichs und der Schweiz. – 2., durchges. Aufl., Ravensburg 1958.

Justi, Johann Heinrich Gottlob von: Von der Aufmerksamkeit eines Cameralisten auf die Waldungen und den Holzanbau. – In: Justi, J. H.G. von: Gesammelte Politische und Finanzschriften, Bd. 1., Kopenhagen 1761, S. 439–464, Ndr. Aalen 1970, S. 460.

Klawe, T.: Aus dem Sauerlande. Eine forstwirthschaftliche Skizze. – In: Allgemeine Forst- und Jagdzeitung N. F. 45, 1869, S. 155–159, S. 198–200, S. 231–233.

Kreis Borken [Hrsg.]: Land- und Forstwirtschaft im Kreis Borken. Strukturgutachten Bd. II: Forstwirtschaft. – Münster 1991.

Mott, Barbara: Pfälzer am Niederrhein. Die Geschichte der Pfälzersiedlungen Pfalzdorf, Louisendorf und Neulouisendorf im Rahmen der preußischen Binnenkolonisation des 18. und 19. Jahrhunderts. – Kleve 1990.

Müller-Wille, Wilhelm: Der Feldbau in Westfalen im 19. Jahrhundert. – In: Westfälische Forschungen 1 (1938), S. 302–325.

Müller-Wille, Wilhelm: Beiträge zur Forstgeographie in Westfalen. – Münster 1980 (Spieker. Landeskundliche Beiträge und Berichte, 27).

Offenberg, Klaus: Geschichtliche Entwicklung des Waldbesitzes, der Waldfläche und der Waldbehandlung im Kreis Recklinghausen. – Göttingen 1997 (Dissertation Universität Göttingen).

Pfeil, Friedrich Wilhelm Leopold: Ueber die Ursachen des schlechten Zustandes der Forsten und die allein möglichen Mittel, ihn zu verbessern, mit besonderer Rücksicht auf die Preußischen Staaten. – Züllichau/Freistadt 1816.

Radkau, Joachim: Holzverknappung und Krisenbewußtsein im 18. Jahrhundert. – In: Geschichte und Gesellschaft 9, 1983, S. 513–554.

Radkau, Joachim: Zur angeblichen Energiekrise des 18. Jahrhunderts: Revisionistische Betrachtungen über die »Holznot«. – In: Vierteljahrschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte 73, 1986, S. 1–37.

Saurenbach Hans: Die Gemeinheitsteilungen in der Grafschaft Mark und ihre Auswirkungen. – Bonn 1927.

Schmidt, Uwe Eduard: Holznot – die forstgeschichtliche Sicht. – In: Lehmann, A. u. K. Schriewer [Hrsg.]: Der Wald – Ein deutscher Mythos? Perspektiven eines Kulturthemas. – Berlin/Hamburg 2000, S. 117–130.

Schwappach, Adam: Handbuch der Forst- und Jagdgeschichte Deutschlands. – 2 Bde., Bd. 1, Berlin 1886.

Schwerz, Johann Nepomuk von: Beschreibung der Landwirthschaft in Westfalen und Rheinpreußen. 1. Teil: Westfalen. – Stuttgart 1836, Ndr. Münster-Hiltrup o.J.

Scotti, J. J. [Hrsg.]: Sammlung der Gesetze und Verordnungen, welche in dem vormaligen Churfürstenthum Cöln (im rheinischen Erzstifte Cöln, im Herzogthum Westphalen und im Veste Recklinghausen) über Gegenstände der Landeshoheit, Verfassung, Verwaltung und Rechtspflege ergangen sind […]. – Zweite Abteilung, erster Teil. – Düsseldorf 1831.

Selter, Bernward: Waldnutzung und ländliche Gesellschaft. Landwirtschaftlicher ›Nährwald‹ und neue Holzökonomie im Sauerland des 18. und 19. Jahrhunderts. – Paderborn 1995 (Westfälisches Institut für Regionalgeschichte, Forschungen zur Regionalgeschichte, 13).

Selter, Bernward: Forstgeschichte und Umweltgeschichte in Westfalen. Definitionen und Konzepte, Forschungsstand und Aufgaben. – In: Westfälische Forschungen 46, 1996, S. 547–603.

Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie 19, 2001, S. 207–218

Anton Schuler

Holznöte, Waldschutz und Siedlung in den Alpen vom 16. bis zum 19. Jahrhundert[1]

Einleitung

Am 7. Juli 1856 wandte sich der Schweizerische Forstverein mit einem Bericht an die schweizerische Landesregierung, den Bundesrat, er möchte die forstlichen Verhältnisse in jenen Landesteilen untersuchen lassen, in denen er, der Forstverein, nicht wirken könne, weil er dort keine Mitglieder habe und sein Journal nicht gelesen werde. Hier soll natürlich nicht von der Macht und der Wirkung forstlicher Vereinigungen und der forstlichen Fachpresse die Rede sein. Interessant im Zusammenhang mit dem Thema dieser Tagung und typisch für die Mitte des 19. Jahrhunderts sind aber die Argumente, die vom Schweizerischen Forstverein ins Feld geführt wurden: Eine Verbesserung der Forstwirtschaft im Hochgebirge, d. h. im Gebirge, konkret in den Schweizer Alpen, liege nicht nur im Interesse der Gebirgsbewohner (Bericht 1856), *»sondern zugleich auch in demjenigen des ganzen Vaterlandes […], weil sich von den Bergen aus, in Folge der stattfindenden unvorsichtigen Entwaldungen, sehr häufig Verderben über die schönen Flussthäler des flachen Landes verbreitet, und die Gebirgswaldungen nicht nur die Vorrathskammern für den Holzbedarf der Ackerbau und Industrie treibenden Landestheile sein sollten, sondern im Haushalt der Natur noch ganz andere Bestimmungen als die Holzproduktion haben.«*

Und weiter unten:

»Dass die Waldungen das wirksamste, ja das einzige Mittel seien, das Abrutschen des Schnee's zu verhindern und die oberhalb der Waldregion gebildeten Lawinen zu brechen, dass sie also dieses Tod und Verderben bringende Übel abzuwenden, oder wenigstens weit unschädlicher zu machen vermögen, wissen alle Bergbewohner ganz gut. Sie halten daher auch diejenigen Waldungen, welche diese Gefahr von den Ortschaften abwenden, als sogenannte Bannwaldungen hoch in Ehren. […]«

Damit sind alle im Titel genannten Argumente angesprochen:

– Holznöte: Die Wälder im Gebirge, in den Alpen spielen für die Holzversorgung des ganzen Landes, das offensichtlich seine »Holznöte« kennt, eine wichtige Rolle. Aber auch im Gebirge kennt man, wie wir noch sehen werden, die »Holznot«.

---

1 Dem Beitrag liegt der Vortrag zugrunde, der auf der 27. Tagung des »Arbeitskreises für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa« (Tübingen 27.–30. September 2000) gehalten wurde. Vergleiche dazu auch den Tagungsbericht von *Winfried Schenk* in diesem Band! Das Summary wurde von Angela Rast-Margerison übersetzt.

– Der Wald im Gebirge hat allerdings noch andere, wichtigere Aufgaben im »Haushalt der Natur«, um im Jargon der Zeit zu sprechen, die seinen Schutz wichtig machen. Die ausgleichende Funktion im Wasserhaushalt wird dann wenig später so wichtig werden, dass ab 1874 bis 1999 die »Wasserbau- und Forstpolizei« im gleichen Artikel 24 unseres Grundgesetzes, der Bundesverfassung, geregelt war. Dem geschützten Wald und dem Waldschutz bzw. dem Schutz, den der Wald gegen die Naturgefahren zu bieten hat, werden wir uns ausführlich zuzuwenden haben.
– Die zu schützenden Siedlungen im Gebirge und im flachen Land, zu denen auch die Verkehrswege gehören, sind damit und in den Zitaten ebenfalls schon angesprochen.

Bergwälder mit ihren wilden und urtümlichen Baumgestalten und Baumgruppen umgeben von einer steinigen und rauen Natur haben eine ganz eigene Ausstrahlung. Wer einen Baum im Bannwald schädigt, wird nach den Sagen härter bestraft als ein »gewöhnlicher« Frevler *(Hauser* 1980, S. 59ff.). Auch in der in den letzten Jahrzehnten aktuellen Diskussion etwa um den Naturschutz oder das Waldsterben erhalten die Bergwälder einen ganz besonderen, beinahe mythisch überhöhten Stellenwert. Ein kranker Bergwald weckt viel stärkere Emotionen als das Absterben eines »gewöhnlichen« Waldes. Zerstörung eines Bannwaldes, des Inbegriffes des schützenden Bergwaldes, weckt den Volkszorn.

Hier aber soll vom Verhältnis des Menschen zum Bergwald in der Vergangenheit die Rede sein, im Wissen allerdings, dass das Verhältnis des Menschen zum Bergwald viel stärker emotional durch die Erfahrungen der Vorfahren und die vielleicht nicht reflektierte Traditionen geprägt ist als jenes zum »gewöhnlichen« Wald im flachen Land.

Dass die Wälder unserer Gebirgsregionen aber auch unermessliche und kaum überschaubare Holzvorräte bereit hielten, die während Jahrhunderten unverzichtbare Energie und Rohstoffe lieferten, wird angesichts der neuen Energieträger kaum mehr wahrgenommen. In diesem Zusammenhang ist es beinahe als Widerspruch zu bezeichnen, wenn heute viele dieser Wälder, die während Jahrhunderten rücksichtslos ausgebeutet werden, als Naturschutzgebiete urtümliche Zustände beweisen sollen, als unberührte Natur aufgefasst werden. Dies gilt etwa für den Schweizerischen Nationalpark, dessen Wälder während Jahrhunderten rücksichtslos kahlgeschlagen und das Holz auf dem Inn in die Saline von Hall im Tirol getriftet wurde *(Parolini* 1995). Dass diese Regionen die Ansprüche erfüllen können, die an Nationalparks gestellt werden, ist wohl darauf zurückzuführen, dass die Abholzungen zwar rücksichtslos[2] erfolgten, der Natur aber genügende Zeit gegeben zur Wiederbewaldung gegeben wurde.

Die Absicht, hier einen vollständigen Überblick über die beiden im Titel genannten Aufgaben geben zu wollen, müsste an der Vielgestaltigkeit des Berggebietes

2 Die Urkunden im Zusammenhang mit den Holzausfuhren aus dem schwyzerischen Ybrig (in der Region von Einsiedeln) für die Stadt Zürich brauchen die Bezeichnung »wie der es Wald gibt« *(Weisz et al.* 1983, S. 352).

scheitern, aber auch an der Vielgestaltigkeit der Bewohner, ihrer Ansprüche und ihrer Geschichte. Aber auch die sehr unterschiedlichen Versuche und Ansätze, den Bergwald als schützendes Landschaftselement zu erhalten, ihn aber gleichzeitig wirtschaftlich für den eigenen Bedarf oder für den Verkauf zu nutzen, stehen trotz vieler Parallelen einem Gesamtüberblick entgegen.

Es kann hier deshalb nur darum gehen, anhand von Beispielen darauf hinzuweisen und zu illustrieren, welche Bedeutung dem Bergwald in verschiedenen Zeiten und Räumen zugekommen ist. Zwangsläufig muss ich daher unvollständig und allgemein bleiben. Die Beispiele werden aus »meiner Umgebung« stammen, aus der Schweiz, aus der Innerschweiz im besonderen.

Der Bergwald als Element der Gebirgslandschaft

Auch Gebirgslandschaften sind – obwohl im Gebirge alles urtümlicher aussieht und sich um im ständigen Kampf in der rauen Gebirgsnatur alles langsamer entwickelt – ständigen Veränderungen unterworfen. Allerdings sind auch hier neben den ökologischen die demographischen und wirtschaftlichen Kräfte entscheidend. Die Landschaft im Gebirge ist (wie natürlich auch andere Landschaften) geprägt einerseits durch die Umweltfaktoren, die quasi den natürlicher Rahmen bilden, andererseits durch die Tätigkeit des Menschen in einem weiten Sinne. Nur sind in den Gebirgsregionen die Gegensätze viel größer.[3] Milde Täler und raue Alpregionen, leicht zugängliche Haupttäler mit ihren winddurchbrausten Passübergängen, Terrassen und schattige Talflanken, schroffe Felswände und Gletscher boten unterschiedliche Voraussetzungen für die Besiedlung und die Eignung für wirtschaftliche Tätigkeiten in einem weitesten Sinne. Für die Entwicklung der Besiedlung und die Erschließung, zunächst vor allem für landwirtschaftliche Aktivitäten, war zudem auch die klimatische Entwicklung von Bedeutung, andererseits auch die Folgen, die der Mensch durch seine Umweltveränderungen selber schuf, durch Rodung, Waldverwüstung durch Exploitationen und anderes. Wesentlich erscheint hier zunächst, dass mit der Besiedlung ein langdauernder Prozess eingeleitet wurde, der mit der Rodungstätigkeit begonnen und in einem langen Siedlungsausbau weitergeführt wurde. Wie der Rodungs- und Siedlungsprozess im einzelnen[4] verlief, interessiert uns hier weniger als das Ergebnis und wie sich dies in der Landschaft, das heißt in der Verteilung von Wald und offenem Land ausdrückt. Die unterschiedlichen Voraussetzungen für die Entwicklung ließen schon früh recht unterschiedliche Landschaften und damit auch recht unterschiedliche »Aufgaben«, Funktionen für den Wald entstehen.

Die Entwicklung der Land- und Alpwirtschaft mit zunehmendem Flächen- und wechselndem Bauholz- und Energiebedarf (Milchverarbeitung, Käse-, Ziger- und Milchzuckerherstellung) sowie die Siedlungen und Einrichtungen auch nichtlandwirtschaftlicher Art einerseits, im unwirtlichen Gebirgsklima andererseits aber auch die Wüstungen verändern die Landschaft als Ergebnis der Verteilung von offenem

3 Zu den »geschichtsprägenden Umweltfaktoren« vergleiche *Meyer* 1990, S. 239ff.

4 vgl. dazu und mit Ausblicken für das ganze Alpengebiet: *Sablonier,* 1990, S. 223ff.

und bewaldeten Teilen immer wieder. Dem Wald, dem Gebirgswald bleiben jene Flächen, die weder von der Landwirtschaft noch von anderen flächengebundenen Nutzungen beansprucht werden, oder die sich der Wald wieder zurückerobern kann, was allerdings, wie die bleibende Absenkung der Waldgrenze im rauen Gebirgsklima zeigt, sehr viel länger dauert als unter anderen Voraussetzungen. Was als Wald zurückbleibt, kann unterschiedlich viel sein. Während im urnerischen Urserental zu Beginn des 19. Jahrhunderts nur noch » … ein paar Dutzend alte mächtige Fichten im sogenannten Bannwalde« standen *(Kasthofer* 1822, S. 53),[5] waren zu derselben Zeit andere Bergtäler noch mit Urwäldern bestockt, so etwa das Große Schlierental auf der Südseite des Pilatus: Aus dem Jahre 1812 wird von nie genutzten Bergwäldern berichtet, die ein »jagender Ausländer, [nota bene ein Württemberger namens *Rupp*] durch flüchtende Gemsen dahin geführt«, entdeckte (Holzleitung 1834). »An vielen der unzugänglichsten Stellen der Bergwälder … wächst das herrlichste Bauholz […] Seit Jahrtausenden bedecken undurchdringliche Wälder die schroffen Felswände und Klüfte des Pilatusberges.« Diese Holzvorräte weckten die Ansprüche und Begehrlichkeiten der nach Energie und Baustoffen hungrigen städtischen bzw. waldärmeren Landesteile und der sich revolutionär entwickelnden Industrie. Darauf, und welche Techniken, welche »künstlichen Transportanstalten« sich der Mensch zur Nutzung dieser Güter einfallen ließ, wird noch zurückzukommen sein.

Naturgefahren und Bergwald

In der Diskussion um die Bedeutung des Waldes im Gebirge steht die Schutzfunktion in der Vergangenheit wie in der Gegenwart oft im Vordergrund, d.h. die Wirkung des Waldbestandes für die Abwehr von Naturgefahren wie Lawinen, Hochwasser und Steinschlag, vorausgesetzt natürlich, dass es sich bei den betroffenen Gebiete um solche handelt, die entweder besiedelt sind oder für Wirtschaft und Verkehr eine Rolle spielen. Von diesen Schutzbedürfnissen gingen in der Vergangenheit wesentliche Impulse für politische Aktivitäten und rechtliche Erlasse zur Walderhaltung und zur Regelung der Waldnutzung aus. Die Urkunden, die sich mit dem Schutz von einzelnen Wäldern im Zusammenhang mit Naturgefahren befassen, gehören zu den ältesten Dokumenten etwa der Innerschweizer Berggebiete. Typisch für diese Dokumenten sind die Bannbriefe, die seit dem 14. Jahrhundert immer wieder zum Schutz von Wäldern gegen Lawinen, Steinschlag oder Wildbächen und ihrer Verbauung befassen *(Schuler* 1994).

Der schützende und durch die Erlasse in seinem Bestand geschützte Bergwald wird in der Regel als »Bannwald« bezeichnet. Diese Art »Bannwald« umfasst allerdings nur einen kleinen Ausschnitt aus dem ganzen Spektrum von möglichen Bannwäldern. Nicht gemeint sind hier beispielsweise die alten »Bannforste«, obwohl

5 Andere Schriftsteller, etwa *August von Platen* um 1816, sahen das allerdings anders: »Plötzlich steht man am Ausgange der Schlucht. Die ganze Szene verändert sich. Ein weites Tal voll grüner, weicher Matten tut sich auf, von Vieh durchweidet, von der auf einmal ruhigen Reuss friedlich durchzogen […]« (Zitiert nach *Flüeler,* 1982, S. 229).

auch sie durchaus in den Berggebieten eine Rolle spielen können (vgl. dazu etwa *Johann* 1994, S. 54ff.). Waldbannungen, die als nutzungsrechtliche Bestimmungen erlassen wurden oder als Vorläufer von Forsteinrichtungsmaßnahmen auch nutzungstechnische Bestimmungen *(Schuler* 1987) enthalten, gehören ebenfalls nicht zu dieser Gruppe. Die Bannwälder, von denen wir hier sprechen, sind Schutzwälder im Gebirge, wo die Naturgefahren wie Lawinen, Steinschlag und Wasser ständig drohen. Ihre Bestimmung war, Siedlungen, Verkehrswege, Infrastrukturen, Wiesen und Weiden vor Naturgefahren zu schützen. Um diese »Funktion« der Bergwälder zu unterstützen, haben unsere »weisen« Vorfahren seit dem Mittelalter das Instrument des Bannes angewandt. »Bannwälder« und der von ihnen ausgehende geheimnisvolle Ruf lassen die Vorstellung eines vorausschauenden, durch Naturverbundenheit geprägten Umganges mit der Umwelt entstehen, die gleichzeitig eng mit der Vorstellung einer Urdemokratie der Alpengebiete verbunden ist, da diese Waldbannungen demokratisch an Landsgemeinden beschlossen und in die Landbücher aufgenommen wurden. In diesem Zusammenhang erscheinen die Bannwälder als Sinnbild der urtümlichen Kraft.[6] Dass dies wohl mit der Wirklichkeit nicht übereinstimmte, wird spätestens aus den Berichten der Gebirgsreisenden und der »Forstpioniere« am Übergang vom 18. zum 19. Jahrhundert klar. Darauf wird noch einzugehen sein. Dennoch spielen die Bannwälder im Demokratieverständnis und beispielsweise in der landläufigen Vorstellung der Schweizergeschichte eine große Rolle. Anzumerken bleibt hier vorläufig lediglich, dass ein kleiner Ausschnitt aus dem großen Spektrum von Bannmotiven eine übergroße Bedeutung erlangt hat.

Mit den Bergen untrennbar verbunden sind die Täler. Ohne sie wären die Berge »nur« Hochebenen, das Relief hätte nicht die gleiche Dynamik. Physische Folge dieser gewaltigen Höhenunterschiede verbunden mit großen Einzugsgebieten sind nicht nur Lawinenniedergänge und Steinschlagereignisse, sondern auch die gewaltigen Wassermengen mit ihrem Geschiebe, dessen Ablagerungen die Flusslandschaften prägen. Auch hier spielen die Wälder eine wichtige Rolle. Aber der Schachenwald ist nicht der stolze Bannwald oben am Berghang, sondern er ist der Ort, wo die Heimatlosen, die Hintersässen und die Beisässen (also die bezüglich Nutzungsrechten im ganzen Ressourcenbereich benachteiligte Bevölkerungsgruppe) sich »gnadenhalber« aufhalten und sich mit dem notwendigen Brennholz sowie mit Werkholz für Geräte, Korberwaren usw. bedienen dürfen. Zudem bestehen diese Auenwälder zu einem großen Teil aus »zweitklassigen« Baumarten (etwa Erlen, Weiden, Aspen), die man getrost den »zweitklassigen« Mitbewohnern überlassen konnte. In vielen Gebieten ist aber auch der Schachenwald gebannt. Seine Aufgabe, seine Funktion besteht darin, die steinigen und sandigen Ufer des reißenden Wildbaches zu sichern oder zumindest das für die Wuhren, für die Verbauungen, notwendige Holz in der Nähe bereitzuhalten *(Schuler* 1994). Die

6 Es scheint in diesem Zusammenhang frappant, wie sehr die Vorstellung des schützenden Bannwaldes, wie sie etwa die Szene im Schweizerischen Nationaldrama »Wilhelm Tell« *Friedrich von Schiller* auf dem Platz zu Altdorf mit den landläufigen Vorstellungen eines Bannwaldes übereinstimmt; vielleicht ist diese Vorstellung durch »Tell« wesentlich geprägt worden.

Nähe, also die Vermeidung von aufwendigen und zeitraubenden Transporten ist wichtig; auf die Bedeutung des Transportes und der Transportwege wird wir noch in einem anderen Zusammenhang zurückzukommen sein.

Im Zusammenhang mit den klassischen Bannbriefen der Innerschweiz ist es von Interesse, dass die lokale Geschichtsschreibung etwa im Kanton Schwyz sich erstaunlich früh mit dem Zusammenhang »Wasserbaupolizei und Waldschutz« befasst hat. Diese Arbeiten, beispielsweise jene von *B. Aufdermaur* (1888) über »Wasserbaupolizei und Waldschutz im alten Land Schwyz« projiziert allerdings die politischen Diskussionen der Zeit nach der Einführung der nur für den gebirgigen Teil der Schweiz geltenden Wasserbau- und Forstpolizeigesetzgebung von 1874/76[7] zurück ins Mittelalter, zurück in die Zeit der Entstehung der Bannbriefe. Die Geschichtsschreibung scheint hier zum Instrument der Forstpolitik geworden zu sein. Durch den historischen Nachweis, dass schon die Vorfahren ähnlich gehandelt hätten, sollte wohl die Akzeptanz für die neuen Gesetze, die von den betroffenen Gebirgskantonen abgelehnt worden waren, verbessert werden.

Die Holzarmut bzw. die Holznot im Gebirge

Aus verschiedenen inneralpinen Gebieten ist bekannt, dass die für die Holznutzung erreichbaren Waldbestände relativ früh, d.h. schon im 16. Jahrhundert erschöpft, d.h. wohl bis auf wenige besondere Wälder abgeholzt waren. Ob die im Jahre 1397 ausgesprochene Bannung des Waldes oberhalb des Dorfes Andermatt damit zusammenhängt, geht aus den Bannbestimmungen nicht hervor. Interessant ist aber, dass einerseits der Schutz dieses kleinen, nur noch wenige Hektaren umfassenden Bannwaldes auch später immer wieder, beispielsweise 1717 und 1735, erneuert und für Übertretungen harte Bussen angedroht wurden, dass andererseits aber die Holzarmut offenbar mit einer trägen Gleichgültigkeit ertragen wurde. Schon 1587 berichtete der Basler Kaufmann *Andreas Ryff*, das Landvolk müsse alles Bau und Brennholz durch die wilde Schöllenenschlucht hinauf schleifen, »dan sonst nienen kein Holtz vorhanden ist« *(Bruckner* 1937). Auch andere Gotthardreisende des 18. Jahrhunderts berichteten, dass das Holz mit Saumpferden oder im Winter mit Schlitten herbeigeführt werde. Vielfach seien es auch die Frauen gewesen, die das Holz zum Bauen und Brennen mühsam herbeigetragen hätten. Auch *Goethe* war 1797 den holzschleppenden Frauen in der Schöllenenschlucht begegnet. Diese Holzarmut sei nicht etwa auf den notwendigen Brückenbau oder Waldzerstörungen durch Lawinen und Rüfen zurückzuführen, sondern auf die »träge Gleichgültigkeit« *(Müller* 1984, S. 95) und Unwissenheit der Bewohner. Der Ursner begegne dem

7 1874 wurde in die revidierte Bundesverfassung der Artikel 24 eingefügt, der dem Bund das Recht der Oberaufsicht über Wasserbau- und Forstpolizei im Hochgebirge gibt; 1876 wurde das Bundesgesetz betreffend die Oberaufsicht über die Forstpolizei im Hochgebirge, 1877 jenes über die Wasserbaupolizei im Hochgebirge erlassen. Vgl. dazu *Bloetzer* 1978.

Holzmangel lieber auf diese Weise, »um nicht etwa den einzigen Ertrag seines Bodens, die Weide zu schmälern« *(August Wilhelm von Schlegel*, 1808, zitiert nach *Müller* 1984, S. 96). Diesem Unwissen und aus ihrer Sicht falschen Waldbehandlung wollten die ersten Forstleute der Schweiz, unter ihnen vor allem der wortgewaltige *Karl Albrecht Kasthofer* entgegentreten. Er traf um 1822 auf einer seiner Alpenreisen nur noch überalterte Reste des Bannwaldes von Andermatt an: *»Nur ein paar Dutzend alte mächtige Fichten stehen im sogenannten Bannwalde, verlassen in der Öde, und schauen düster hinab, wie einst Noah und die Seinigen vom Ararat hinunter auf die wüste Erde sah, von der die Fluthen das Leben und alle Bäume fortgespühlt.« (Kasthofer* 1822, S. 53). Das ist allerdings die Sicht des eifrigen und aufklärenden Försters. Kurz vorher, 1816, hatte *August von Platen* die Landschaft beim Eintritt ins Urserental von der Schöllenenschlucht her romantischer gesehen und sie so beschrieben (zitiert nach *Flüeler* 1982, S. 229): *»Ein weites Tal voll grüner, weicher Matten tut sich auf, von Vieh durchweidet, von der auf einmal ruhigen Reuss friedlich durchzogen, im Hintergrund das Dörfchen An der Matt, über dem ein kleiner Wald von ungefähr 150 Bäumen hängt, der es vor den Lawinen schützt und daher zu fällen verboten ist.«*

Eine ähnliche Holzarmut wird auch aus anderen Gebirgstälern berichtet. Im Averser Hochtal, das mit dem Dorf Juf, der höchsten ständig bewohnten Siedlung Europas, »ob allem Holz« auf etwa 2000 m. ü. M. liegt *(Sererhard* zitiert nach der Neuausgabe 1994, S. 86ff.), müsse man das *»Holz von einem fremden Territorio entlehnen, oder erkaufen. […] Es wachst zwar wohl auch in Avers noch etwas weniges Holz, aber nicht zum verbrennen, es wird nur per Raritet beschirmet, und raro etwas weniges zum bauen genommen; danachen sie auch desto sparsamer mit dem Holz gleichwie mit dem Brod umgehen.«* Geheizt würden die aus Energiegründen kleinen und fast fensterlosen Stuben mit getrocknetem Schafmist.

Sicherung der einheimischen Holzversorgung

Der Bergwald ist aber nicht nur Schutzwald. Für zahlreiche Städte und den industriellen Bedarf obrigkeitlicher und anderer Betriebe bildeten die Wälder in den Gebirgstälern wichtige Energie- und Rohmaterialreserven *(Bergier* 1973, S. 75). Gleichzeitig bildeten sie natürlich auch die Nutzungsreserve für die Bevölkerung und das einheimische Gewerbe wie Schmitten, Gerbereien usw. oder für die Bauten und die Herstellung von Gerätschaften usw. Vieles scheint darauf hinzuweisen, dass viele der Bannbriefe der Innerschweiz in dieser Sicht zu interpretieren sind (vgl. dazu auch *Sablonier* 1990, S. 167ff.). Die Sicherung der Holzversorgung für die verschiedensten Bedürfnisse und die Regelung der Arealnutzung im Zusammenhang mit einer extensiven Landwirtschaft, die auf die verschiedensten Waldnutzungen (die später von der aufkommenden und auf den Reinertrag achtende Forstwirtschaft als »schädliche Nebennutzungen« aus dem Wald verbannt wurden) angewiesen war, stand im Vordergrund. Natürlich hatte beispielsweise auch der im Jahre 1382 gebannte Wald von Flüelen eminente Schutzaufgaben, hier im warmen Föhntal am Vierwaldstättersee natürlich nicht gegen Lawinen, sondern gegen den immer drohenden Steinschlag.

Zur Holzausfuhr aus den Gebirgstälern

Für den Holzexport in größere Verbrauchszentren, seien dies nun Städte oder gewerblich-industrielle Anlagen, war es wesentlich, dass trift-, flöss- oder schiffbare Wasserwege vorhanden waren. Dies gilt für das ganze Berggebiet und ist aus vielen wirtschaftshistorischen und forstgeschichtlichen Untersuchungen bekannt. Die große Nachfrage förderte die Erfindung und Einrichtung von Anlagen, die einerseits die Regulierung des Wassers erlaubten oder von solchen, die es möglich machten, Holz auch aus Wäldern dem Markt zuzuführen, die nicht direkt an einem Wasserweg lagen. Die Entwicklung solcher Methoden begann zweifellos schon in früher Zeit und wurde durch die große Nachfrage gefördert. Im Jahre 1742 berichtete *Nicolaus Sererhard* (zitiert nach der Neuausgabe 1994, S. 108) von solchen Einrichtungen, wozu die Holzhauer »lange Tennen von drei zusammengefugten glatten Holzern verfertiget, die vom Thal-Wasser an bis oberst der concervierten Holzhaufen an der Bergseite hinreichten«. Von ähnlichen Anlagen, den »sovende«, berichtet wenig später auch der Zürcher *Schinz* (1784) aus dem Val Pontirone, einem Seitental des Tessin bei Biasca. Hier erscheinen auch die kühnen Burratori, deren Technik der künstlichen »Holzgeleite« bald das ganze Berggebiet erobern sollte. *Schinz* berichtet in seinen »Beyträgen zur nähern Kenntnis des Schweizerlandes« im Jahre 1784, er habe sich im Tessin mit den »künstlichen Einrichtungen der sogenannten Holzgeleiten« vertraut gemacht und sich nach allen Umständen erkundigt, weil er »wünschte, dass auf eine ähnliche Art und durch eben dergleichen Veranstaltungen in der deutschen Schweiz, aus dem in verschiedenen wildern Berg-Gegenden sich befindlichen Holz-Überfluss, den hieran dürftigen Gegenden und Fabriken geholfen werden könnte.« In der Folge beschreibt *Schinz* diese »Sovende«. Die Erbauer und Betreiber dieser Anlagen in Pontirone, die »Burratori«, seien »ungemein wohlgestaltete, starke, gesunde, schöne Männer«, die sich lieber auf ihr Augenmaß »statt aller geometrischen Ausmessungen und Berechnungen« verließen. Ihre Arbeit führe sie »bald an steile Felsenwände, bald an fürchterliche Berg-Abhänge, bald ans Rand grauenvoller tieffer Klüften und darin abstürzender Waldwasser«.

Während sich die Burratori aus dem Val Pontirone für ihre waghalsigen Arbeiten noch auf das Augenmaß verlassen hatten, betritt bald nach Beginn des 19. Jahrhunderts der Ingenieur die Bühne. Aus den Jahren nach 1810 wird von den Unternehmungen des Reutlinger Werkmeister *Rupp* im Großen Schlierental im Süden des Pilatus berichtet. Auch hier ist zunächst die Rede von ungenutzten Bergwäldern, die ein »jagender Ausländer, durch flüchtende Gemsen dahin geführt«, entdeckt hatte. »An vielen der unzugänglichsten Stellen der Bergwälder in der Schweiz wächst das herrlichste Bauholz […] Seit Jahrtausenden bedecken undurchdringliche Wälder die schroffen Felswände und Klüfte des Pilatusberges.« *Rupp* begann um 1811 unter schwierigen Bedingungen, mit der Nutzung dieser Wälder, die er von den Kirchgenossen von Alpnach gekauft hatte (Holzleitung, 1834; *Küchler* 1878). *Johannes Rupp* verließ sich nicht mehr wie die »Burratori« von Pontirone auf das sichere Augenmaß: »Nach vollendeten trigonometrischen Messungen« fing er im November 1810 an, eine Holzleitung zu bauen, für die 25 000 Stämme benötigt wurden. Nicht nur die topographischen Verhältnisse stellten sich ihm entgegen, auch der »Pöbel der Gegend« hielt ihn »für einen mit dem Teufel im

Bunde stehenden Ketzer, und erschwerte ihm desswegen Alles im höchsten Grade, und das um so mehr, als man das Ganze für eine unsinnige, unausführbare Unternehmung hielt«. Trotzdem wurde nach diesen Berichten die Anlage erstellt und darauf vor allem Holz, aber auch Holzkohle und Asche, wohl Pottasche für Glashütten, auf einer Strecke von 40 000 Fuß, d. h. etwa zwölf Kilometern, transportiert.

Diese »Geleite«, die den Transport des Holzes aus unzugänglichem Gelände in der Regel wohl bis an trift- oder flößbare Wasserläufe ermöglichten, sind in ihrer Entstehung sicher jünger als die Eingriffe an vielen Flüssen selber und die Einrichtungen, die zur Verbesserung der Wassersteuerung in der Form von Dämmen, Klausen und anderen Sperren vorgenommen wurden.

Die Wasserstrassen durchzogen die Täler des gesamten Alpengebietes, ergänzt in vielen Fällen noch durch künstlich angelegte Kanäle. Auf diesen Flüssen wurden im Laufe der Jahrhunderte unermessliche Mengen von Holz als Einzelstücke unterschiedlicher Länge getriftet oder als zusammengebundene Flosse transportiert. Sowohl die Abholzung ganzer Berghänge selbst als auch die Trift und die Flößerei führten zu großen Störungen der Boden- und Wassersysteme. Folge der Kahlschläge war die zunehmende Erosion, die nicht nur die Stabilität der Berghänge in Frage stellte, sondern auch den Geschiebehaushalt der Unterläufe der Flüsse aus dem Gleichgewicht brachte und damit zu vermehrten Überschwemmungen beitrug. Es ist deshalb nicht erstaunlich, dass zu Beginn des 19. Jahrhundert gerade die Wasserbaupioniere wie *Escher* oder *Negrelli* vor weiteren Abholzungen und Entwaldungen warnten: *»Die Sucht, alles urbar zu machen, erstrecke sich bis ans Ufer der Flüsse und Waldströme, und es entstehe daraus nicht nur die Zerstörung des Holzbodens, sondern auch der entfernteren Liegenschaften und Häuser« (Lardy* 1842)

Die Schäden an den Ufern, von denen beispielsweise für den Tessin spätestens im 16. Jahrhundert immer wieder berichtet wird, waren nicht nur auf die mechanischen Schäden durch das getriftete Holz zurückzuführen *(Schuler* 1980). Wesentlich für das Ausmaß der Schäden war, dass die meisten Holztransporte bei Frühlingshochwasser, also genau zum Zeitpunkt der größten Instabilität der Ufer durchgeführt wurden bzw. durchgeführt werden mussten, sofern nicht künstliche Anlagen zum Stau und zur Regulierung des Wassers eingesetzt wurden. Wie groß die Gewalt des Wassers und damit auch die Geschiebeführung gewesen sein mag, wird durch Berichte über die Holzlieferungen auf der Sihl aus dem schwyzerischen Ybrig nach Zürich illustriert: In den Jahren zwischen 1616 und 1619 beispielsweise verblieben über 60 % des eingeworfenen Holzes in der Sihl, das wohl zum größten Teil durch Geschiebe überdeckt wurde *(Weisz et al.* 1984, S. 336).

Schlussbemerkungen

Die Gebirgswälder waren in der Vergangenheit gleichzeitig wichtige Reserven von Energie und Rohstoffen für das Gewerbe und die sich entwickelnden Industrien in einem weiteren Umkreis, die im Laufe der Zeit mit Hilfe von technischen Maßnahmen erschlossen wurden. Gleichzeitig mussten die Gebirgswälder auch den Holzbedarf der einheimischen Bevölkerung decken. In vielen Alpentälern erfüllen

sie auch wichtige Schutzfunktionen, auf die sich zwar die Bevölkerung seit langer Zeit verlässt, die aber erst durch die Erkenntnisse der heutigen Zeit richtig gewürdigt werden können.

Zusammenfassung

Die Sorge um eine gesicherte Versorgung mit dem überall und für verschiedenste Zwecke benötigten Rohstoff Holz, aber auch die Sicherung der Schutzwirkungen des Waldes für Siedlungen und Verkehrswege und schliesslich die Überzeugung, dass nur eine genügende Bewaldung im Gebirge die übrigen Landesteile vor Überschwemmungen schützen könne, führte in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts dazu, dass die Schweiz im Jahre 1874 für die Nutzung der Gebirgswälder restriktivere Regelungen erliess als für die Wälder im Mittelland und im Jura. Diese gesetzlichen Bestimmungen wurden 1897 auf die ganze Schweiz ausgedehnt.

Vorausgegangen waren seit dem Mittelalter lokale Regelungen mit Bannbriefen oder Mandaten. In diesen frühen Erlassen wurden nur einzelne Wälder erfasst, die für den Schutz von Siedlungen und Verkehrwegen oder für die Holzversorgung besonders wichtig waren. Schwach bevölkerte Gebirgstäler wurden abgeholzt, wenn die Transportverhältnisse dies zuliessen; andere blieben teilweise bis ins 19. Jahrhundert weitgehend unbenützt. Die zunehmende Nachfrage nach der Zentralressource Holz im 18. und vor allem im 19. Jahrhundert führte zur Entwicklung neuer Transporttechniken und zu einer spürbaren Entwaldung und teilweise zu lokalem Holzmangel. Gleichzeitig wuchs die Befürchtung, dass die Überschwemmungen im Flachland mit der Entwaldung im Gebirge zusammenhängen könnten. Die politische Antwort war der Artikel 24 der 1874 revidierten Eidgenössischen Bundesverfassung, der gleichzeitig die Oberaufsicht des Bundes sowohl über die Forstpolizei und die Wasserbaupolizei im ›Hochgebirge‹ regelte, und das Forstpolizeigesetz von 1876.

Summary

The need for wood, forest protection and settlements in the Alps from the 16th to 19th century

In the second half of the 19th century, worries in Switzerland about an ensured supply of wood – which was needed for many purposes everywhere – as well as ensuring the protectional function of forests for settlements and transport routes and, finally, the conviction that only forested montane regions could protect the rest of the country from floods, gave rise, in 1874, to regulations that led to a more restrictive use of mountain forests than those which applied in central Switzerland or the Jura region. The laws were extended in 1897 to include the whole of the country.

Previous to this, since the middle-ages, local use of forests had been regulated by the means of interdicts and commands. These early directives only applied to forests which were particularly important for the protection of dwellings and roads or to secure wood supply. Weakly populated mountain valleys were deforested where

transport conditions made this possible; others were left more or less untouched until the beginning of the 19th century. The development of new transport techniques to meet an increasing demand for the important resource of wood in the 18th and 19th centuries, led to a marked deforestation and, in some parts, to local scarcity. At the same time fears grew that the floods in the lowlands were a consequence of the deforestation in the mountains. The political answer was Article 24 in the revised Federal Constitution of 1874, which handed the executive responsibility of regulating both forestry and water authorities in mountainous areas to the federal government, and the subsequent Forestry Laws of 1876.

Literatur

Aufdermaur, B.: Wasserbaupolizei und Waldschutz im alten Lande Schwyz. – In: Mitteilungen des Historischen Vereins des Kt. Schwyz Band 5, 1888, S. 1–54.

Bergier, J.-F.: Die Wirtschaftsgeschichte der Schweiz. Von den Anfängen bis zur Gegenwart. – Zürich, Köln 1983.

Bericht an den Bundesrath über das Forstwesen in der Schweiz, vom schweizerischen Forstverein. Vom 7. Juli 1856.

Bloetzer, G.: Die Oberaufsicht über die Forstpolizei nach schweizerischem Bundesstaatsrecht. – Zürich 1978 (Diss. Iur. Universität Zürich).

Bruckner, A.: Andreas Ryfs Gotthardreise im Jahre 1587. Die Alpen XIII, 1937, S. 334–339.

Flüeler, N. [Hrsg.]: Malerische Reisen durch die schöne alte Schweiz 1750–1850. – Zürich 1982.

Hauser, A.: Wald und Feld in der alten Schweiz. Beiträge zur schweizerischen Agrar- und Forstgeschichte. – Zürich 1972.

Hauser, A.: Waldgeister und Holzfäller. der Wald in der schweizerischen Volkssage. – Zürich, München 1980.

Holzleitung am Pilatusberg in der Schweiz. – In: Allgemeine Forst- und Jagdzeitung 1834, S. 319–320.

Johann, E.: Zur Entstehungsgeschichte des Eigentums am Wald. – In: Österreichs Wald – Vom Urwald zur Waldwirtschaft. 2. Aufl. – Wien 1994.

Kasthofer, K. A.: Bemerkungen auf einer Alpen-Reise über den Susten, Bernardin, und über die Oberalp, Furka und Grimsel. Mit Erfahrungen über die Kultur der Alpen und einer Vergleichung des wirthschaftlichen Ertrags der Bündenschen und Bernischen Alpen. Nebst Betrachtungen über die Veränderung in dem Klima des Bernischen Hochgebirgs. – Aarau 1822.

Küchler, M.: Die Wälder von Alpnacht und das neue Forstgesetz oder Vollziehungsverordnung in Obwalden. – Altdorf 1878.

Lardy, [Ch.]: Denkschrift über die Zerstörung der Wälder in den Hochalpen, die Folgen davon für diese selbst und die angrenzenden Landestheile, und die Mittel diesen Schaden abzuwenden. – Zürich 1842.

Meyer, W.: Siedlung und Alltag. Die mittelalterliche Innerschweiz aus der Sicht des Archäologen. – In: Innerschweiz und frühe Eidgenossenschaft. Jubiläumsschrift 700 Jahre Eidgenossenschaft. Band 2: Gesellschaft – Alltag – Geschichtsbild. Olten 1990, S. 235–305.

Müller, I.: Geschichte von Ursern. Von den Anfängen bis zur Helvetik. – Disentis 1984.

Parolini, J. D.: Zur Geschichte der Waldnutzung im Gebiet des heutigen Schweizerischen Nationalparks. – Zürich 1995 (Diss. ETH Zürich Nr. 11187).

Sablonier, R.: Innerschweizer Gesellschaft im 14. Jahrhundert. Sozialstruktur und Wirtschaft. – In: Innerschweiz und frühe Eidgenossenschaft. Jubiläumsschrift 700 Jahre Eidgenossenschaft, Band 2: Gesellschaft – Alltag – Geschichtsbild. Olten 1990, S. 9–233.

Schinz, H. R.: Beyträge zur nähern Kenntnis des Schweizerlandes. 2. Heft. – 1784.

Schuler, A.: Der Mensch und der Wald gestern und heute, unter besonderer Berücksichtigung der schweizerischen Forstgeschichte. – In: Schweiz. Z. Forstwes. 138, 1987, S. 1055–1067.

Schuler, A.: L'expérience et l'évolution de la pratique forestière en Suisse. – In: L'eau et l'utilisation des sols – Problématique d'une ressource à hauts risques. Journées d'études. Dijon 1994 (Association Internationale des Entretiens Écologiques, Cahier no 32), S. 125–132.

Schuler, A.: Wald- und Holzwirtschaftspolitik der alten Eidgenossenschaft. Wald, Waldnutzung und Holzmarkt in den gemeineidgenössischen Verhandlungen zwischen 1520 und 1798 anhand der »Amtlichen Sammlung der älteren Eidgenössischen Abschiede«. Beiheft zu den Zeitschriften des Schweiz. Forstvereins Nr. 68. – Zürich 1980 (Habilitationsschrift der ETH Zürich, Nr. 280).

Sererhard, N.: Einfalte Delineation aller Gemeinden gemeiner dreyen Bünden. Neuausgabe. – Chur 1994.

Weizs, L. et al.: 650 Jahre zürcherische Forstgeschichte, Band I: Forstpolitik, Waldbenutzung und Holzversorgung im alten Zürich. – Zürich 1983.

Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie 19, 2001, S. 219–241

Holger Freund und Richard Pott

Spuren der Siedlungsgeschichte in der Vegetation heutiger Wälder[1]

Mit 15 Abbildungen

1 Einleitung

Die Geschichte der spät- und nacheiszeitlichen Vegetationsentwicklung Nordwestdeutschlands ist über weite Strecken eine Geschichte des Waldes, denn mit Ausnahme der baumfreien Hochmoore, der Gewässer und der salzwasserdominierten Küstenbereiche sind die hier verbreiteten Naturräume typische Domänen verschiedenster Laubwälder. Über deren Entstehung und Entwicklung ist man durch zahlreiche pollenanalytische Untersuchungen *(Firbas* 1949; *Overbeck* 1975; *Lang* 1994 u.a.) sehr gut informiert, aber auch die anthropo-zoogene Beeinflussung der Naturlandschaft und deren allmähliche Überführung in eine Kulturlandschaft ist durch zahlreiche Arbeiten dokumentiert *(Burrichter* 1977; *Freund* 1994; 1995; 1997; *Speier* 1994; 1999; *Pott* 1985; *Pott* u. *Hüppe* 2001). Der Wald bildete nach der Sesshaftwerdung des Menschen im Neolithikum die Grundlage menschlichen Wirtschaftens. Hierbei waren in prähistorischer und historischer Zeit die Ansprüche an den Wald weitaus vielfältiger und vielgestaltiger als heute. Neben der Anlage von Siedlungen und Ackerflächen, die durch Rodungen dem Wald abgerungen wurden, diente der Wald auch als Streu-, Dünge- und Holzlieferant, als Laubheuspender und vor der Einführung von Grünländereien auch als Weidegrund für das Vieh. Sowohl im Hügel- und Bergland als auch in den pleistozän geprägten Sandlandschaften Nordwestdeutschlands entwickelten sich hierbei unterschiedliche Wirtschaftsweisen, die die Vegetationszusammensetzung der Wälder beeinflussten und sie typischerweise umgestalteten. Neben der Pollenanalyse und dem Studium von Archivalien als Quellen der Vegetations- und Siedlungsgeschichte, kann man stellenweise noch heute Spuren dieser alten Waldnutzungsformen in entsprechenden Wäldern wiederfinden. Dies betrifft sowohl die Zusammensetzung der Vegetation als auch typische Wuchsformen einzelner Baumindividuen.

---

1 Dem Beitrag liegt der Vortrag zugrunde, der auf der 27. Tagung des »Arbeitskreises für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa« (Tübingen 27.–30. September 2000) gehalten wurde. Vergleiche dazu auch den Tagungsbericht von *Winfried Schenk* in diesem Band!

Am Beispiel von Wäldern des nordwestdeutschen Tieflandes und des westfälischen Hügel- und Berglandes sollen im folgenden Unterschiede und Gemeinsamkeiten prähistorischer und historischer Waldnutzungsformen beleuchtet und deren Spiegelbild in der Vegetation heutiger Wälder aufgezeigt werden.

2 Die Grundzüge holozäner Wald- und Siedlungsentwicklung

Nach dem Höhepunkt der letzten großen Vereisungsperiode zwischen 24000 und 18000 Jahre vor heute, setzte im nördlichen Mitteleuropa eine allmähliche, mehr oder weniger kontinuierliche klimatische Verbesserung ein. Im Spätglazial der sogenannten Weichsel-Kaltzeit (115000–11560 vor heute) wechselten zunächst immer wieder Zeiten spürbarer Klimabesserung (Meiendorf-Intervall, Bølling- und Allerød-Interstadial) mit kühleren Phasen ab (Älteste-, Ältere- und Jüngere Dryaszeit). Die wärmeren Abschnitte zeichneten sich in Nordwestdeutschland durch die Ausbreitung von Weiden, Birken und Kiefern aus, die während der kälteren Abschnitte wiederholt zurückgedrängt und durch eine Parktundren- oder Tundrenvegetation ersetzt wurden. Die Weichsel-Kaltzeit endete dann relativ abrupt, innerhalb weniger Jahre; und erst ab ca. 11560 vor heute ist von einer mehr oder weniger kontinuierlichen Klimaverbesserung auszugehen, die die endgültige Wiederbewaldung des nordwestdeutschen Raumes einleitete.

Zu Beginn des Holozän, im sogenannten Präboreal (11560–10640 vor heute), ging der Anteil kälteresistenter und vor allem lichtliebender Sträucher und krautiger Arten bei gleichzeitiger Ausbreitung der Pionierhölzer Kiefer und Birke deutlich zurück. Im weiteren Verlauf der Wiederbewaldung gewannen dann zunehmend die Hasel, aber vereinzelt auch schon Eichen, Ulmen und Linden an Raum; ein Prozess, der sich bis in das Boreal (10640–9200 vor heute) fortsetzte. Der charakteristische Baum der Landschaften des Boreals Nordwestdeutschlands war die Kiefer, allerdings deutete sich im ausgehenden Boreal mit der Massenausbreitung der Hasel schon deren allmähliche Verdrängung an. Auch Holzarten wie Eiche, Ulme, Linde und Erle hatten in diesem Zeitabschnitt schon erhebliche Anteile an der Zusammensetzung des Waldes. Der Beginn des Atlantikums (9200–5660 vor heute) zeichnete sich charakteristischerweise durch eine Massenausbreitung der oben erwähnten Edellaubgehölze aus. Neben den unterschiedlichenindividuellen Einwanderungsphasen der Bäume kamen bei der Etablierung dieser ersten geschlossenen Laubwälder auch die jeweils unterschiedlichen Anpassungen der Gehölze an differierende Bodenverhältnisse, Feuchtebedingungen, Höhenlage etc. zum Ausdruck. So hatten zum Beispiel Lössverbreitungsgebiete im Mittelgebirgsvorland hohe Anteile an Linde, zum Teil mit ersten Buchenvorkommen, während die Mittelgebirge selbst in der Regel durch eine Dominanz der Ulme gekennzeichnet waren. Demgegenüber waren die pleistozän geprägten Geestlandschaften von ihren beherrschenden Eichen- und Birkenvorkommen geprägt, wobei feuchte und nasse Gebiete von Erlen dominierte atlantische Wälder besaßen *(Freund* 1994). Diese fehlten in den Mittelgebirgen dagegen fast vollständig oder waren dort nur kleinflächig verbreitet *(Pott* 1985; *Speier* 1999). Dies zeigt, dass der atlantische Eichen-Mischwald als einheitlicher Waldtyp in dieser Form nicht existiert hat. Die jüngsten vegetationsgeschichtlichen Abschnitte

des Subboreals (5660–2380 vor heute) und des Subatlantikums (ab 2380 vor heute) sind in Nordwestdeutschland durch die endgültige Etablierung der Buche sowie durch die Einwanderung der Hainbuche gekennzeichnet. Zu dieser Zeit formierten sich Buchen- und Buchenmischwälder, die heute zu den bestimmenden Elementen der potenziellen natürlichen Vegetation dieser Gebiete gehören. In den Regionen, die schon während des Atlantikums die Domänen eichen- und birkendominierter Waldtypen waren, entwickelten sich entsprechende bodensaure Eichenmischwälder, beispielsweise vom Typ des Betulo-Quercetum auf sandigem Substrat oder des Periclymeno-Fagetum bzw. Fago-Quercetum auf etwas bindigeren Böden.

Die jüngere Vegetationsentwicklung ist aber auch in besonderem Maße durch eine sich kontinuierlich verstärkende Siedlungsaktivität des Menschen gekennzeichnet. Der bedeutendste Schritt in diese Richtung war zweifelsohne der Übergang von der aneignenden Lebensweise des mesolithischen Jägers und Sammlers zur produzierenden Wirtschaftsweise des sesshaften neolithischen Bauern. Dies bedeutet, dass seit dieser Zeit der Mensch nennenswert in natürliche Entwicklungsvorgänge der Vegetation eingriff und kontinuierlich zum Hauptfaktor der Landschafts- und Vegetationsgestaltung wurde *(Burrichter* 1977; *Pott* 1996). Schon seit dem Atlantikum verzahnten sich also vegetationsdynamische Prozesse und landschaftsgestaltende Einflüsse des Menschen derart, dass von einer ungestörten Vegetationsentwicklung seit dieser Zeit nicht mehr die Rede sein kann. Anzeichen mannigfaltiger anthropozoogener Eingriffe finden sich z. B. in der Zurückdrängung des Waldes zur Anlage von Siedlungs- und Kulturflächen, wobei die geschlossene Laubwaldlandschaft Nordwestdeutschlands im Laufe der Jahrtausende langsam in eine Kulturlandschaft überführt wurde. Das hierbei entstehende Landschaftsmosaik war letztendlich das Ergebnis der verschiedenartigen Wirtschaftsweisen, in Abhängigkeit vom damals vorherrschenden Naturraumpotential. Eine Übernutzung der Landschaft führte beispielsweise im ausgehenden Mittelalter und der frühen Neuzeit zu einer nahezu vollständigen Vernichtung des Waldes, der erst seit Beginn des 18. Jahrhunderts mit dem Beginn der Waldbauzeit konsequent Einhalt geboten wurde.

3 Die Waldhude und deren Auswirkung auf die Waldvegetation

Von allen herkömmlichen Waldnutzungsformen übertraf in Hinblick auf Andauer und Wirkung wohl keine die Waldhude. Ihr Anfang fällt nach archäologischen Befunden und pollenanalytischen Ergebnissen höchstwahrscheinlich bereits mit dem Beginn ersten Ackerbaus und der Viehhaltung zu Beginn der Jungsteinzeit zusammen, so dass sie sich über einen Zeitraum von nahezu 5000–6000 Jahren erstreckt *(Burrichter* et al. 1980; *Behre* u. *Kučan* 1994; *Pott* u. *Hüppe* 1991). Eng verbunden mit der Waldhude sind auch die extensiven Wirtschaftsformen des Kopfholzbetriebes und der Schneitelwirtschaft zur Laubheugewinnung, wobei die Hude als Futterwirtschaft für den Sommer und der Schneitelbetrieb als Vorratswirtschaft für den Winter diente. Auswirkungen dieser Formen der Waldnutzung lassen sich noch heute in der Vegetationszusammensetzung und der Struktur einiger unserer Wälder ablesen und spiegeln diese extensiven Waldwirtschaftsformen eindrucksvoll wider *(Burrichter* 1988; *Burrichter* et al. 1980; *Pott* u. *Hüppe* 1991; *Pott* 1996).

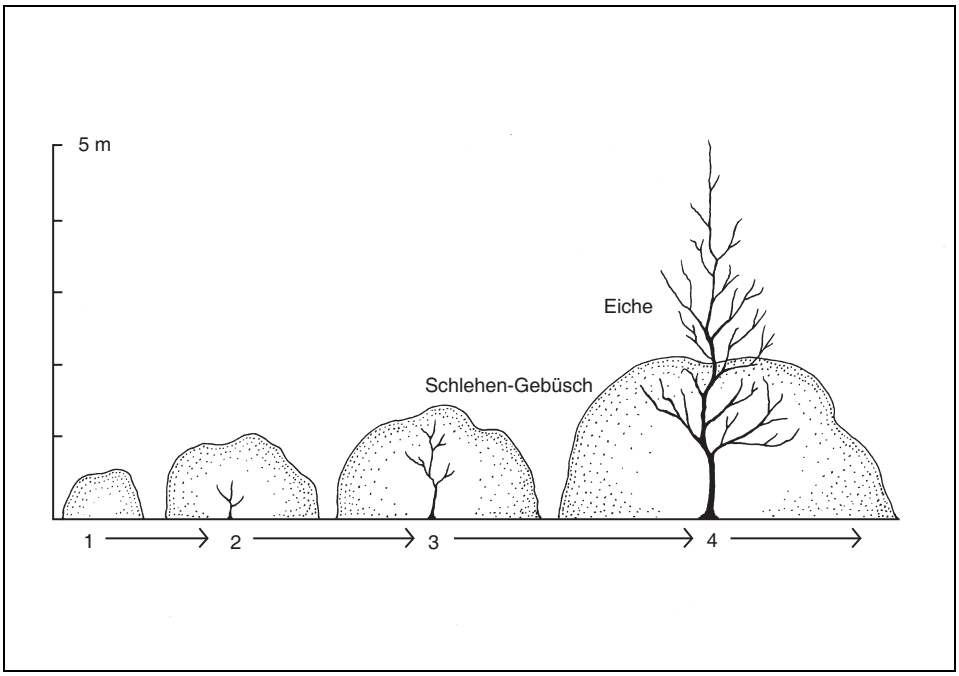


Abb. 1: Natürliche Entwicklung eines Baumes bei nachträglichem Aufwuchs im Schlehengebüsch (Vollschutz)
Verändert nach *Burrichter* et al. 1980

Die vom Vieh ausgelöste Sukzession führt in den meisten Fällen vom geschlossenen Wald über buschförmige Parkstadien zur freien Trift, die je nach Beweidungsintensität mehr oder weniger großen Raum einnimmt. Die Auflichtung des Waldes kommt in erster Linie durch die Schädigung und Zerstörung des Jungwuchses zustande, der vom Vieh in seiner ganzen Höhe erreichbar ist. Die hierdurch ausgelöste Überalterung des Baumbestandes führt zwangsläufig zur Ausbildung von Lücken in der Baumschicht, in die dann lichtliebende Kräuter und Sträucher eindringen können. So entstehen in der ersten Phase der Beweidung offene und mit Sträuchern unterwachsene Waldtypen.

Bei einer Intensivierung des Weideganges löst sich der Wald schließlich parkartig auf, so dass stark vergraste Triftflächen entstehen, die sich mit Strauch- und Baumgruppen mosaikartig abwechseln. Bei abnehmender Beweidungsintensität ist auch der umgekehrte Weg natürlicher Wiederbewaldungsprozesse möglich, mit der Neuansiedlung von Gebüschen und Bäumen in sogenannten Regenerationskomplexen. Entscheidend ist hierbei die Widerstandsfähigkeit einzelner Holzarten gegen Verbiss sowie das Regenerationsvermögen, also die Ausschlagfähigkeit nach einer Schädigung. Demzufolge reichern sich regenerationskräftige Arten zwangsläufig im Arteninventar beweideter Wälder an, während regenerationsschwächere Taxa deutlich zurückgehen. Auch die Weideselektion wirkt sich positiv auf jene Arten aus, die gegen Viehverbiss geschützt sind. Dazu gehören unter anderem verbissresistente



Abb. 2: Einzelbäume in der offenen Trift. Die Bäume zeigen natürlichen Solitärwuchs als Folge des Aufwuchses im Vollschutz
Foto *R. Pott*

Arten und Gewächse und solche, die für das Vieh geschmackswidrige Inhaltsstoffe produzieren. Zu ersteren zählen alle Holzarten mit Dornen und Stacheln, wie Schlehdorn *(Prunus spinosa)*, Weißdorn *(Crataegus laevigata*, *C. monogyna)*, Kreuzdorn *(Rhamnus cathartica)*, Wildrosen *(Rosa* div. spec.) sowie Hülse *(Ilex aquifolium)* und Ginster *(Genista anglica*, *G. germanica)*. Diesen mit Stacheln und Dornen bewehrten Sträuchern kommt für die vegetationsdynamischen Abläufe in Hudewaldgebieten stets eine aufbauende Bedeutung zu; denn die Neuansiedlung von Baumjungwuchs beschränkt sich in der Regel auf den direkten Schutzbereich dieser Strauchkomplexe, so dass sie als Pioniere natürlicher Waldregeneration angesehen werden können.

Natürliche Solitärwuchsformen von Bäumen entstehen dann, wenn die Keimung eines Baumes in einem bereits voll entwickelten Strauchkomplex erfolgt (Abb. 1). Nur so kann sich der heranwachsende Baum optimal entwickeln, da er dem Verbiss durch das Weidevieh vollständig entzogen ist. Durch die Schattenwirkung des Kronendaches wird der schützende Strauchmantel später durch den adulten Baum ausgedunkelt und vernichtet, so dass eindrucksvolle Einzelbäume oder lockere Baumgruppen inmitten der freien Trift zu beobachten sind (Abb. 2). Wächst der Baumjungwuchs gleichzeitig mit dem bewehrten Busch heran, so kommt es zur Ausbildung typischer Verbuschungsformen, da alle aus dem Strauchkomplex herausragenden Gipfeltriebe des Baumes ständig verbissen und gestutzt werden (Abb. 3).

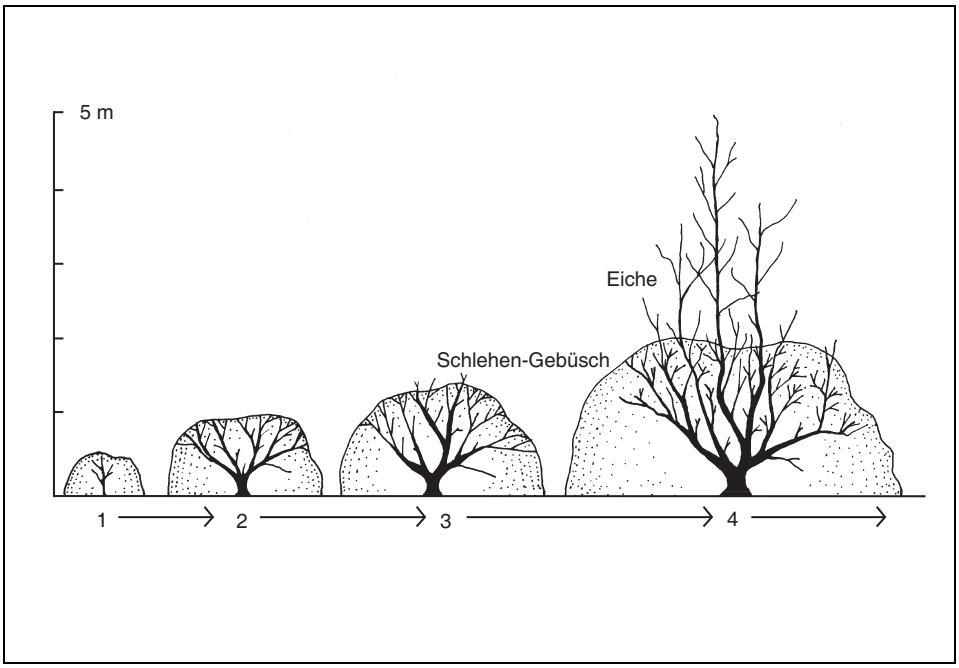


Abb. 3: Durch Vierverbiss entstandene Verbuschungsform eines Baumes bei fast gleichzeitigem Aufwuchs mit dem Schlehengebüsch (Teilschutz)
Verändert nach *Burrichter* et al. 1980

Bei diesem Effekt, der einem Schureffekt gleichkommt, wird eine buschartige Verzweigung an der Stammbasis hervorgerufen, die teilweise einen Durchmesser von über 3 m erreichen kann (Abb. 4).

In Hudewäldern war es ebenfalls üblich, besonders wertvolle Einzelbäume als Mastbäume zu schonen. Um den Ertrag zu erhöhen, wurde diese Bäume – zumeist Eichen und Buchen – in ca. einem Meter Höhe absichtlich entgipfelt, woraufhin sich obstbaumartige, breitausladende Kronen entwickelten (Abb. 5). Diese sogenannten Kappungsformen haben allerdings nichts mit der zur Laubheugewinnung durchgeführten Schneitelung gemein, da die Kappung in der Regel nur einmalig durchgeführt wurde, während die Schneitelung wiederholt, in ein- und derselben Ebene des Stammes ansetzte.

Zu den hudebedingten Überformungen alter Bäume gehören auch die typischen Verbissmarken, die häufig an Hudeeichen in Höhen unter 1 m zu beobachten sind (Abb. 6). Diese ring- oder halbringförmigen Borkenwucherungen deuten meist auf intensive Verbissschäden hin, die vermutlich bei der im Mittelalter und der frühen Neuzeit üblichen Ziegenhude entstanden. Die derzeitige Beweidung mit Rindvieh und Pferden verursacht diesbezüglich keine großen Schäden.

Entsprechend den differenzierenden Standortbedingungen im Gelände bilden die jeweiligen natürlichen Waldgesellschaften somit unterschiedliche Ausgangsbasen für

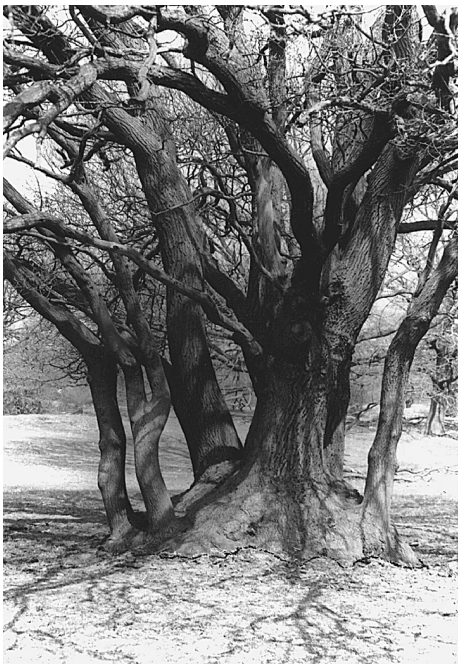


Abb. 4: Durch Viehverbiss buschartige wachsende Eiche. Der Verbissstock hat einen Durchmesser von über 3 m
Foto *R. Pott*



Abb. 5: Alte Masteiche, die durch Kappung des Gipfeltriebes in ca. 1 m Höhe zur Ausbildung einer kandelaberartigen Krone angeregt wurde
Foto *R. Pott*

die Hudevegetation. Sie geben sozusagen den Rahmen ab, in dem sich die verschiedenen hudebedingten Abwandlungen vollziehen können. Im Folgenden soll näher auf die unterschiedlichen durch Waldhude entstehenden Vegetationskomplexe sowohl in den pleistozän geformten Sandlandschaften Nordwestdeutschlands als auch auf den etwas reicheren Standorten eingegangen werden.

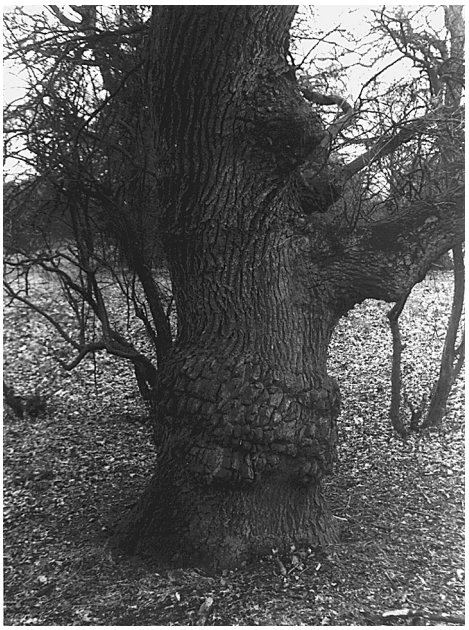


Abb. 6: Aus einem Verbisskallus hervorgegangene Borkenwucherung in der unteren Stammpartie einer alten Masteiche
Foto *R. Pott*

3.1 Die Waldhude im Wuchsgebiet potenzieller bodensaurer Eichenmisch- und Buchenwälder

Durch Pollenanalysen ist hinlänglich bekannt, dass die typischen Birken-Eichenwälder der pleistozänen Sandgebiete bei Beweidung infolge ihres schlechten Regenerationsvermögens sehr schnell in Heideflächen überführt werden.

In beweideten Birken-Eichenwäldern wechseln normalerweise birkenreiche Regenerationsstadien, Niederwälder und Waldreste kulissenartig mit Heideflächen, Sandtrockenrasen und entsprechenden Waldmantel- und azidophilen Saumgesellschaften ab. Waldreste konzentrierten sich vor allem auf feuchtere und nassere Bereiche im Gebiet von Niederungen und Bächen. Lokale Windanrisse und Flugsandfelder werden flächenhaft vom Sandtrockenrasen eingenommen, die vielfach mosaikartig verschiedene Alterstadien dieser Pionierfluren tragen. Ein Charakteristikum festgelegter Sande in diesen Hudegebieten sind Wacholderbestände, da sich der Wacholder in Folge der Waldauflichtung immer wieder auf offenen Flächen etablieren konnte. Seine Früchte werden hierbei endozoochor durch Vögel, zum Beispiel Drosseln (Wacholder-Drossel) verbreitet, während er vom Vieh jedoch aufgrund der aromatischen Bitterstoffe und der stacheligen Nadeln gemieden wird. Die Wacholdergruppen zeigen in ihrem Habitus eine ausgesprochene Formenvielfalt, die von aufrechten, fastigiaten bis hin zu niederliegenden, prostraten Formen alle möglichen Übergänge aufweisen können (Abb. 7). Als weitere typische Vertreter der subatlantischen Zwergstrauchheiden mit ihren verbissresistenten Elementen sind in den nährstoffärmeren Gebieten Nordwestdeutschlands vor allem die stachelbewehrten Ginsterarten *(Genista germanica*, *G. anglica)* zu nennen.



Abb. 7: Typische fastigiate Wuchsform des Wacholders in der Haselünner Kuhweide
Foto *R. Pott*

Da in Nordwestdeutschland die Siedlungsgebiete und Nutzflächen häufig auf den etwas reicheren Böden im Bereich der Buchen-Eichenwälder lagen, standen für die Waldweide in der Regel nur die nährstoffarmen bzw. feuchten Sandgebiete zur Verfügung. Diese dienten aber nicht nur als Weidegebiet, sondern es wurde in diesen Flächen auch in zunehmendem Maße Dünger entnommen. Hierzu wurde der Heiderohhumus mit der Vegetation vom Boden abgeschält oder abgeplaggt. Diese fortwährende Nutzung, in Kombination mit Brand, Mahd, Schafbeweidung und Zeidlerei führte schließlich zu einer fast vollständigen Vernichtung des Waldes und zur Überführung in weitflächige Heidegebiete mit einem Mosaik aus Heidegesellschaften und offenen Sandtriften mit Sekundärdünenbildungen.

Die Tendenz zur Verheidung war im nordwestdeutschen Tiefland auch schon während der Bronze- und Eisenzeit vorhanden, wie dies Pollendiagramme aus dem Bereich nördlich des Wiehengebirges deutlich machen (Abb. 8). Ansteigende *Calluna*-Pollenkurven und die nahezu synchron verlaufende Pollenfrequenz von *Rumex acetosella* belegen Auflichtungen des Waldes und geben erste Hinweise auf offene Böden. Vor allem letztere Art ist in ihrer Verbreitung an solche Standorte gebunden. Noch deutlicher tritt die Verheidung allerdings während der mittelalterlichen Siedlungsperiode hervor. Der zu dieser Zeit eingeführte Wintergetreidefeldbau mit Roggen und die damit verbundene Plaggendüngung formten einschneidend das Landschaftsbild der Geest. Für ca. 1 ha bewirtschafteten Ackerboden wurden ca. 40 ha Plaggenmahd benötigt *(Behre* 1980), so dass die Wälder des Quercion robori-petraeae-Verbandes nun relativ schnell zu Zwergstrauchheiden degenerierten. Im Pollendiagramm schnellt daher synchron zur Getreide- und Roggenkurve die Pollenkurve von *Calluna vulgaris* explosionsartig in die Höhe (Abb. 8). In Verbindung mit parallelen Wildgras- und Wacholdernachweisen sowie gehäuftem Auftreten von *Rumex acetosella* und *Jasione montana* darf dies als Bestätigung anthropo-zoogener Heideflächen gesehen werden. Zu dieser Zeit waren auf der Geest intakte Hochwälder kaum mehr vorhanden und wohl auf feuchte bzw. nasse Standorte beschränkt. Heute sind in diesem Bereich nahezu alle ehemaligen Heideflächen zumeist mit Nadelgehölzen aufgeforstet *(Hesmer* u. *Schroeder* 1963; *Hüppe* 1993).

3.2 Die Waldhude und deren Auswirkung auf die Waldvegetation im Bereich nährstoffreicher Böden

Die durch den Boden bedingten Unterschiede in der Vegetationszusammensetzung auf bindigerem Substrat, die hier zu einer Dominanz der Buche gegenüber der Eiche führen, werden durch die Hude zwar teilweise maskiert, kommen aber zum Beispiel in einer Anreicherung des Adlerfarns *(Pteridium aquilinum)* im Unterwuchs dieser Waldtypen dennoch zur Geltung. Wesentlich günstiger als im Bereich bodensaurer Birken-Eichen- und Buchen-Eichenwälder liegen in Nordwestdeutschland die Nährstoffangebote im Bereich der Auen und Niederungen, wo sich Auenwälder, bzw. Eichen-Hainbuchenwälder etabliert haben. Hudewälder sind hier durch das Auftreten anspruchsvoller, nährstoffliebender und weideresistenter Dornsträucher gekennzeichnet, wobei vor allem dem Schlehdorn *(Prunus spinosa)* aufgrund seiner Fähigkeit durch Wurzelbrut in die freie Trift vorzudringen, eine besondere Pionier-

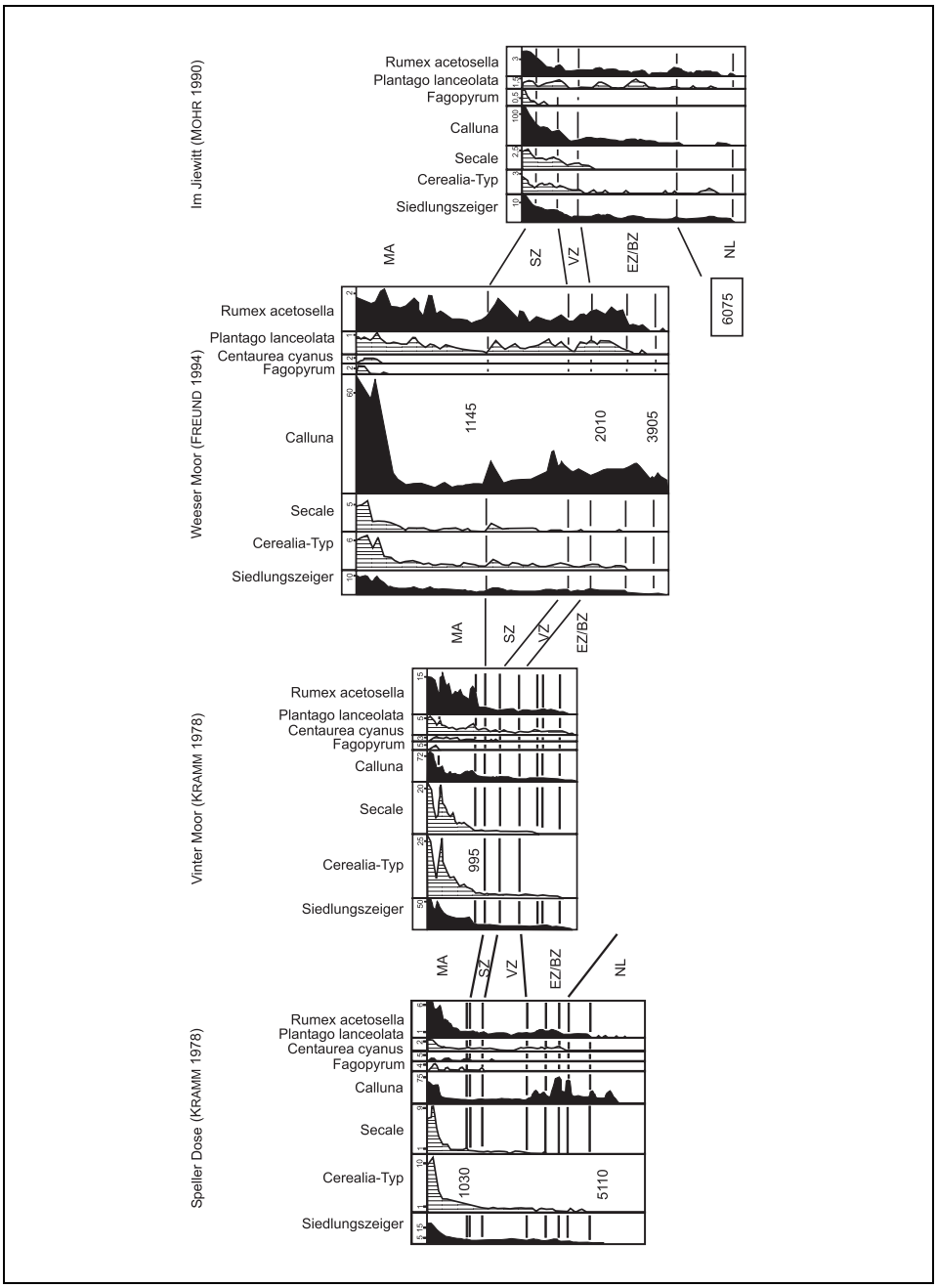


Abb. 8: *Reduzierte Pollendiagramme aus der Plantlünner Sandebene nördlich des Wiehengebirges. Anhand der Kurvenverläufe der Besenheide und anderer kulturbegleitender Arten und Getreide wird die Koinzidenz zwischen anthropo-zoogenem Einfluss und Verheidung im Bereich pleistozäner Sandlandschaften deutlich*
verändert nach *Freund* 1994. Die angegebenen Altersdaten sind unkalibrierte Radiokarbondaten. (MA = Mittelalter, SZ = Sachsenzeit, VZ = Völkerwanderungszeit, EZ = Eisenzeit, BZ = Bronzezeit, NL = Neolithikum)

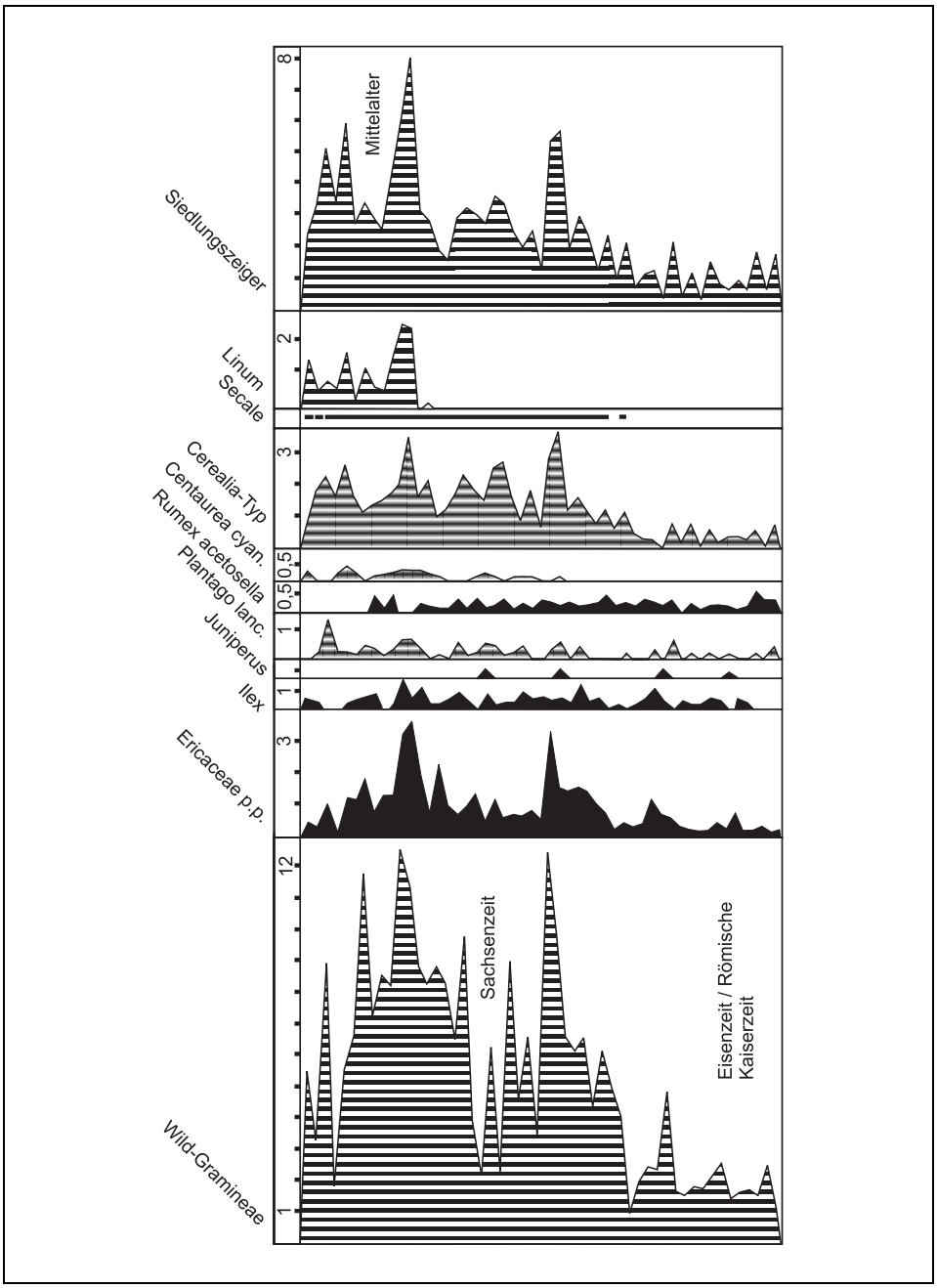


Abb. 9: *Reduziertes Pollendiagramm aus dem intramontanen Lössablagerungsgebiet des Ravensberger Hügellandes. Die Waldweide wird durch die Pollenkurve der Hülse (Ilex aquifolium angezeigt, die geringe Waldauflichtung zeigt sich in der geringen Vertretung typischer Auflichtungszeiger*
verändert nach *Freund* 1994

rolle bei vegetationsdynamischen Prozessen zukommt. Als weitere Sträucher, die ebenfalls eine bedeutende Rolle bei der Dynamik von Zerstörung und Neubildung von Gehölzgruppen spielen, sind der Weißdorn *(Crataegus laevigata)*, der Kreuzdorn *(Rhamnus cathartica)* oder die Hundsrose *(Rosa canina)* zu nennen. Die entstehenden Triftrasen heben sich ebenfalls deutlich von den Sandtrocken- und Magerrasen auf sandigem Substrat ab, und haben aufgrund des höheren Nährstoffangebotes ein Arteninventar, das dem der heutigen Wirtschaftsweiden ähnlich ist.

Generell lässt sich festhalten, dass diese Wälder, wie auch die Buchenwälder auf Löss (vom Typ des Maianthemo-Fagetum, bzw. Milio-Fagetum = Flattergras-Buchenwald, s. *Pott* 1995), aufgrund ihrer natürlichen Regenerationskraft weniger stark auflichten, als dies für die Birken-Eichenwälder demonstriert wurde. Historischen Berichten zur Folge wurden Lössböden nur ca. alle 3–4 Jahre gedüngt, wobei die Düngung nur teilweise in Form von Plaggenauftrag erfolgte. Trotz des intensiven Getreidebaus waren aber immer wieder Brachejahre eingeschaltet, wohingegen Hinweise auf einen intensiven Roggenbau fehlen *(von Schwerz* 1836; *Pott* 1999). Eine Plaggenentnahme ist zum Beispiel in Form von sogenannten Grasplaggen in stark ausgehagerten Wäldern denkbar, doch waren diese Wälder in der Regel von Gräsern unterwachsen und womöglich nur wenig mit Besenheide durchsetzt *(Eckelmann* 1980).

Ein Pollendiagram aus dem Ravensberger Hügelland, einem intramontanen Lößablagerungsgebiet zwischen Teutoburger Wald und Wiehengebirge, zeigt, dass die Hude- und Auflichtungszeiger *Calluna vulgaris*, *Rumex acetosella* oder die Wildgräser hier nur eine untergeordnete Rolle spielen *(Freund* 1994). Die Waldhude lässt sich aber eindeutig am durchgehenden Nachweis der Stechpalme *(Ilex aquifolium)* festmachen (Abb. 9). Arealgeographisch deutet sich, abgesehen von den stark atlantisch getönten küstennahen Gebieten, hier sogar ein Schwerpunkt der *Ilex*-Verbreitung im potenziellen natürlichen Fagion-Wuchsgebiet an. So ist anzunehmen, dass die regenerationskräftigen Buchenwaldgesellschaften des Weserberglandes der frostempfindlichen Hülse durch ausreichenden Überhälterschutz bessere Standortbedingungen boten, wohingegen die Wälder der Geest schon damals zu Triftrasen oder weitflächigen *Calluna*-Heiden degenerierten und so der Ausbreitung der Stechpalme entgegenwirkten.

4 Bannwälder als kombinierte Hude- und Scheitelwälder

Die bisher geschilderten extensiven Waldnutzungen bezogen sich im wesentlichen auf die Wälder der gemeinen Mark, das heißt solche Wälder die von der Allgemeinheit zur Allmende, bzw. als »cumulative Gehölze« genutzt wurden. Dieser Zustand konnte erst mit der im 18. Jahrhundert beginnenden Markenteilung beendet werden, als schließlich eine geregelte Wald- und Forstwirtschaft eingeführt und somit die sogenannte Waldverwüstungszeit abgelöst wurde. Aber auch schon vor der Markenteilung gab es sogenannte »private Gehölze«, die von den »cumulativen Gehölzen« unterschieden und aus der gemeinen Mark ausgesondert waren *(Pott* u. *Hüppe* 1991). In diesen Privatwäldern stand gewöhnlich jegliche Nutzung allein dem Besitzer zu, allerdings war die allgemeine Beweidung mit Einschränkungen ebenfalls möglich. Sogenannte Bannverordnungen galten zum Beispiel der Schonung von

Eichen und Buchen zur Mastnutzung, der Gewinnung von Bauholz (Eichen) oder dem Schutz des Wildes durch den Jagd- oder Wildbann. Durch diese strenge Reglementierung konnte die extensive Nutzung des Waldes in geordnete Bahnen gelenkt und auf diese Weise auch der zunehmenden Waldzerstörung Einhalt geboten werden. Zu diesen sogenannten Bannwäldern gehören unter anderem der Neuenburger Urwald im Landkreis Friesland, der Hasbruch am Nordrand der Delmenhorster Geest oder der Bentheimer Wald in der Grafschaft Bentheim. Anders als es der Name Urwald allerdings vermuten lässt, handelt es sich hier also keineswegs um natürliche, sondern um extensiv genutzte Wälder *(Burrichter* 1988; *Pott* u. *Burrichter* 1983; *Pott* u. *Hüppe* 1991; *Pott* 1996).

In ihrem strukturellen Aufbau zeigen derartige Bannwälder einige augenscheinliche Gemeinsamkeiten, die mit dem gesamten Nutzungsgefüge dieser Wälder in Zusammenhang stehen *(Burrichter* 1984). Die verschiedenartigen Formen der Waldnutzung lassen sich auch heute noch sowohl in der Struktur als auch in charakteristischen Baumformen ablesen (Abb. 10).

Der Waldaspekt wird vor allem durch die mächtigen Mastbäume bestimmt, die die oberste Baumschicht beherrschen. Nicht selten findet man in einigen dieser kombinierten Hude- und Schneitelwäldern Masteichen- und –buchen, die zum Teil älter als 500 Jahre sind. In einer unterständigen Baumschicht finden sich häufig geschneitelte Bäume, vor allem Hainbuchen, die der Kopfschneitelung für die Laubheugewinnung oder einfach der Kopfholznutzung unterlagen (Abb. 11). Diese Form der kombinierten Nutzung hatte den enormen Vorteil, dass diese Wälder sowohl als Hude- als auch als Schneitelwald genutzt werden konnten, da die jungen Austriebe bei Schneitelhöhen von über 2,0 m nicht mehr vom Vieh erreicht wurden. Die unterste Etage des Waldes wurde ferner als Viehweide genutzt, wobei auf Grund des etagenförmigen Aufbaus der verschiedenen Nutzungsformen auf eine mehrjährige Beweidungsschonfrist verzichtet werden konnte.

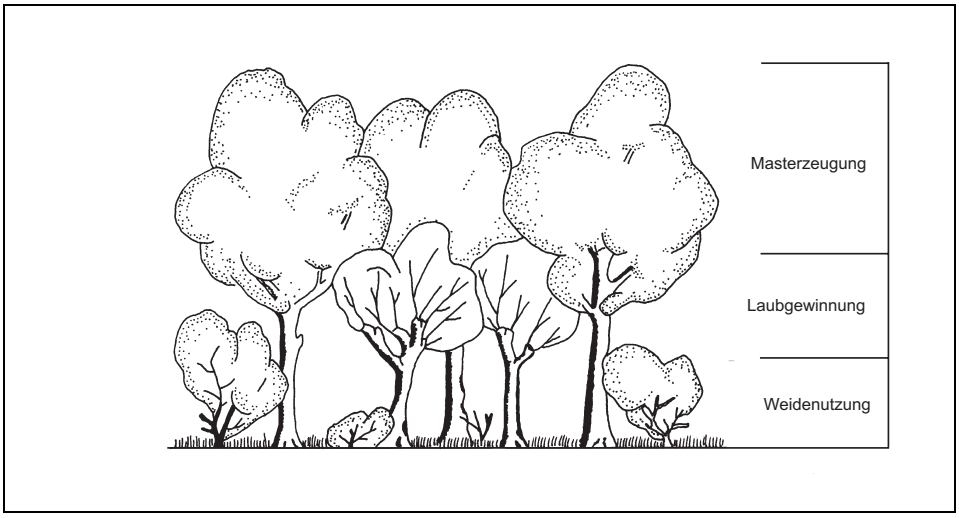


Abb. 10: Abb. 10: Bestandesaufbau und Struktur eines Bannwaldes
aus *Burrichter* 1984

5 Niederwaldwirtschaft im Wuchsgebiet potenzieller Buchenwälder des westfälischen Hügel- und Berglandes

Eine extensive Wirtschaftsform, die sich stellenweise ebenso nachhaltig auf die Artenzusammensetzung des Waldes ausgewirkt hat wie die Waldhude, ist die Niederwaldwirtschaft *(Pott* 1985). Man unterscheidet hierbei die drei Hiebformen des Wurzelstock-, Kopfholz- und Astholzbetriebes (Abb. 12), von denen sich einzig der Stockholzbetrieb bis in die heutige Zeit halten konnte. Die Stockausschläge werden je nach Verwendungszweck zu unterschiedlichen Umtriebszeiten abgetrieben, und die Verjüngung erfolgt stets vegetativ aus dem Stock heraus. Hierdurch wird verständlich, dass sich bei dieser Waldnutzung auf Dauer nur noch diejenigen Holzarten halten können, die über ein gutes Regenerationsvermögen verfügen. Stellenweise hatte der extensive Niederwaldbetrieb eine komplette Umstellung des Arteninventars zur Folge.

Die Niederwaldwirtschaft ist in Nordwestdeutschland eine charakteristische Betriebsform zur Erzeugung von Brennholz, Kohlholz sowie zur Produktion von Gerberlohe für die Lederfertigung und –bearbeitung. Die Niederwaldflächen wurden hierbei in verschiedener Art und Weise bewirtschaftet, wobei die waldwirtschaftliche Nutzung mit Brenn-, Kohl- und Stangenholzgewinnung auf den Baumbestand abzielte, die landwirtschaftliche Nutzung auf die Einsaat von Feldfrüchten



Abb. 11: Typische Bestandesstruktur eines Bannwaldes mit Schneitel- und Mastbäumen im Neuenburger Urwald
Fotoarchiv Westfälisches Museum für Naturkunde, Münster

auf die frisch geschlagenen Niederwaldflächen sowie die viehwirtschaftliche Nutzung auf die Waldweide in den heranwachsenden Stockausschlagwäldern. Am Beispiel unterschiedlicher Mittelgebirgsregionen Westfalens sollen im Folgenden die Auswirkungen dieser Waldwirtschaftsform näher beschrieben werden.

5.1 Die Haubergswirtschaft im südwestfälischen Bergland

Wie oben bereits ausgeführt, ist unter der Niederwaldwirtschaft eine extensive, meist bäuerliche Betriebsform in Laubwäldern zu verstehen, die durch vegetative Naturverjüngung aus Stockausschlägen gekennzeichnet ist. Verschiedene Nutzungsformen und -intensitäten in den entsprechenden Wäldern rufen z.T. gravierende Veränderungen in der Struktur des Baumbestandes hervor. Von den Laubgehölzen besitzen vor allem Hainbuchen, Eichen, Birken, Ulmen, Eschen und Ahorn-Arten gute Ausschlagfähigkeit bei Umtriebszeiten von 15–25 Jahren. Bei Umtriebszeiten von mehr als 30 Jahren mag sich auch die Buche in solchen Niederwäldern behaupten. Allerdings entwickeln sich aus Silikat-Buchenwäldern in der Regel Bestände mit Eichen-Birkenwaldcharakter.

Der Hauberg ist eine geregelte Form der Niederwaldwirtschaft auf genossenschaftlicher Basis, die sich vor allem in den Regionen des südwestfälischen Berglandes entwickelt hat. Diese spezielle Stockausschlagswirtschaft hat sich aus einem

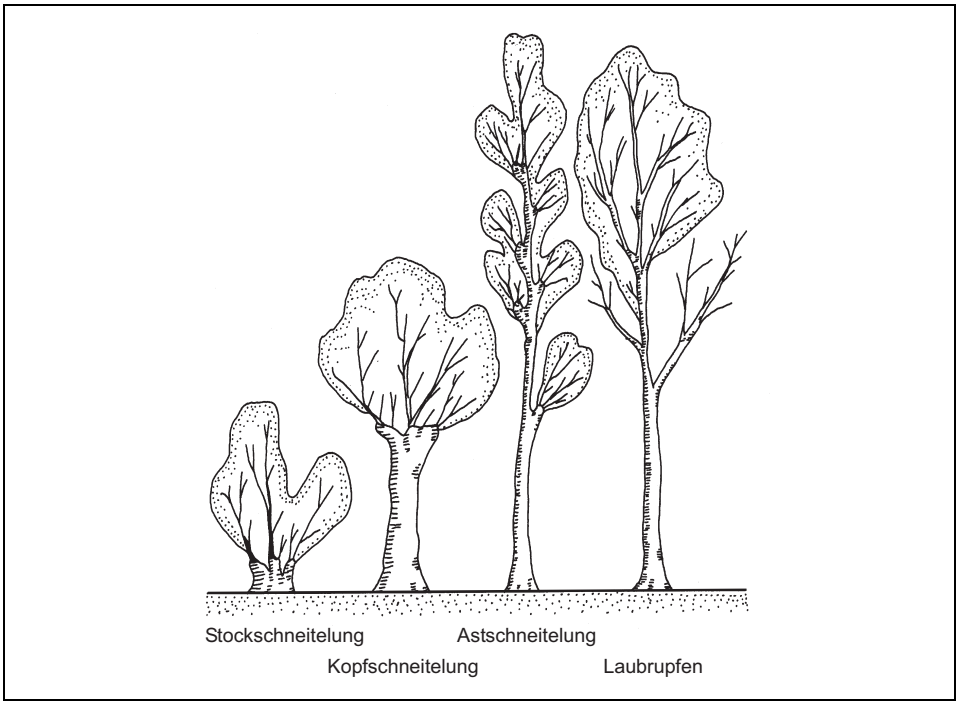


Abb. 12: Typische Schneiteltypen
nach *Burrichter* u. *Pott* 1983

zumeist regellosen Holzabtrieb für die Holzkohlegewinnung seit der Bronzezeit und besonders in der vorrömischen Eisenzeit entwickelt. Über die Auswirkungen länger zurückliegender, bronze- und eisenzeitlicher Wirtschaftsweisen ist man erneut durch Pollenanalysen gut unterrichtet *(Pott* 1985; 1990a/b; *Pott* et al. 1992; *Speier* 1994; 1999). Das südwestfälische Bergland ist, wie man aus den Pollenanalysen ablesen kann, eine Domäne buchendominierter Wälder, doch schon zu Beginn der Eisenzeit geht in den entsprechenden Pollendiagrammen der Anteil der Buche bei gleichzeitiger Zunahme der Birken-, Eichen- und Graspollenkurven zurück. Diesem Phänomen liegt höchstwahrscheinlich die Formierung erster Birken-Eichen-Sekundärwälder im Zuge extensiver Waldnutzungen zugrunde. Archäologische Untersuchungen von Meilern und Verhüttungsplätzen zeigen ebenfalls, dass schon in der Laténe-Zeit Hölzer von nur 5–21jährigen Stangen verkohlt wurden *(Speier* 1994, 1999). Auch dies ist als Indiz zu werten, dass die Buche schon zu dieser Zeit durch stockausschlagfähige Gehölze, hier vor allem Birke und Eiche, ersetzt worden ist. Bei nachlassender Nutzung, zum Beispiel während der Völkerwanderungszeit, regenerierte an vielen Stellen der natürliche Buchenwald.

Trotz dieser phasenweisen Waldregeneration führten intensive Stangenholznutzung, zusätzlicher Waldfeldbau, Streuentnahme und uneingeschränkte Waldweide im südwestfälischen Bergland schließlich auch zur Vernichtung der vorhandenen Niederwaldbestände. Besonders das ausgehende Mittelalter war nach zusätzlicher Steigerung der Eisenverhüttung durch Erzabgrabungen in Tagebaustollen und der nun mit Wasserkraft getriebenen, produktiveren Gebläse- und Hammerhütten durch Holzknappheit gekennzeichnet. Wegen dieser auftretenden Holznot wurden schon im 15. Jahrhundert von landesherrlicher Seite erste Regelungen der Waldnutzung und entsprechende Verbote erlassen. Aus den Waldwüstungsphasen des 15. und 16. Jahrhunderts entstand dann zunächst in den Markenwäldern des Siegerlandes das typische Genossenschaftswesen des Hauberges, welches im Jahr 1467 erstmals unter dem Begriff »Hauberg« urkundlich erwähnt wird *(Pott* 1985).

Charakteristisch für dieses Betriebssystem ist die gesamte Bewirtschaftung jeder einzelnen Haubergsgemarkung, die in so viele Jahresschläge, »Jahne« oder »Haue« eingeteilt wurde, wie Umtriebsfolgen für den Hauberg vorgesehen waren, so dass jährlich nur ein Schlag zum Abtrieb gelangte. In den Nachbarräumen des Siegerlandes entwickelten sich Mischformen und Varianten der Siegerländer Haubergswirtschaft, Grundlage war aber immer das Genossenschaftsprinzip. Im 17. Jahrhundert gewann zusätzlich die Gerberei an Bedeutung, so dass das Lohschälen der Eichenrinden in den Haubergs-Zyklus mit einbezogen wurde (Abb. 13). Der Wald diente somit vorrangig:

- der Stangenholzgewinnung zur Herstellung von Holzkohle
- als Eichenschälwald zur Lohegewinnung
- dem Anbau von Getreide und Buchweizen
- der Ginster-, Futter- und Streugewinnung
- der Waldweide

Die Holznutzung erfolgte nach genauem Reglement als schmalzellige Niederwaldschlagführung in einem Turnus von 18–22 Jahren. Die sekundären Eichen-Birkenwälder, die den potenziell natürlichen Buchenwald ersetzen, ziehen sich streifenartig

die Berghänge hinauf und zeugen mancherorts noch heute von der Aufteilung solcher Hauberge (Abb. 14). Zur Gewinnung der Gerberlohe wurden in schlagreifen, meist 18jährigen Niederwäldern nach Entfernen des Birken- und Reiserholzes die Rinden der Eichenstockaussschläge mit dem sogenannten Lohlöffel, von unten nach oben in einem Stück geschält. Zum Trocknen blieben die etwa 4 m langen Rindenstreifen bis zu 14 Tagen hängen, um dann gebündelt zu den Gerbereien zu gelangen. Die verbleibenden Eichenstangen vermeilerte man zu Holzkohle. Nach der Holzentnahme und Räumung des Hauberges wurde die Grasnarbe geschält, mit dem angefallenen Totholz aufgehäuft und verbrannt. Bevor für ein oder zwei Jahre Roggen, Hafer oder Buchweizen eingesät werden konnte, wurden die Holz- und Rasenaschen über den Haubergsacker verstreut und eingepflügt. In diesen Getreidefluren und Buchweizenfeldern wuchsen schließlich die Stockausschläge der Bäume wieder auf. Nach Abschluß der Ackerbauperiode folgte eine ca. 6jährige Schonzeit der abgetriebenen Parzelle. Infolge der Lichtstellung keimten große Mengen an Ginster auf (Abb. 13), die durch ihre stickstofffixierenden Wurzelsymbiosen zur Nährstoffanreicherung des Hauberges beitrugen. Erst im 4.–5. Schonjahr erlebte der Besenginster mit 2–3 m hohen Büschen seine volle Blühreife und Massenentfaltung, in deren Schutz die Eichen- und Birkenstockausschläge ungehindert aufwachsen konnten. Wenn nach ca. 6 Jahren die Ginsterpopulationen infolge der Schattwirkung der nachwachsenden Stockausschläge zusammenbrachen, wurde der Hauberg generell zur Viehhude freigeben. Im Laufe des rund 18jährigen Umtriebs wurden vom 4. Jahr an Schafe und vom 6. Jahr an Großvieh und Schweine unter der Führung eines Hirten zur Hude und Mastfütterung in den Hauberg

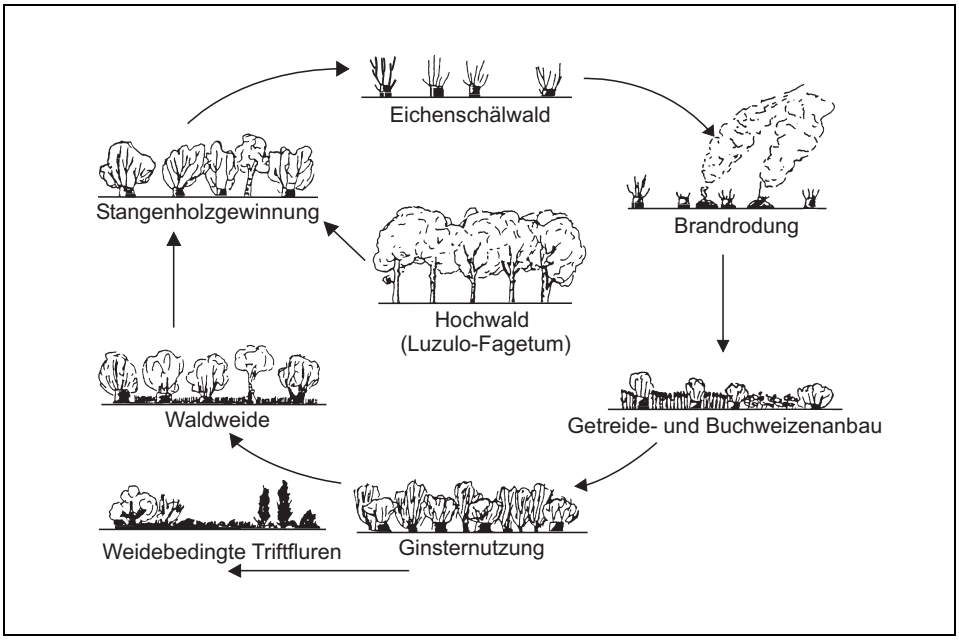


Abb. 13: Schematische Darstellung des Rotationsprinzips der Haubergswirtschaft
aus *Pott* et al. 1992

getrieben. In der Regel unterlag der Hauberg für ca. 12 Jahre der Waldweide. Je nach Intensität hatte gerade die Beweidung in Verbindung mit den Holz- und Ackernutzungen, mehr oder weniger gravierende Umformungsprozesse in den sich regenerierenden Niederwaldparzellen zur Folge. Bei starker Beweidung bildeten sich nämlich vielfach Degenerationskomplexe mit Borstgrasrasen, Wacholderbüschen oder Hochheide-ähnliche Vegetationstypen *(Pott* 1985; *Pott* u. *Caspers* 1989), in denen nach Beendigung des Viehtriebs immer wieder Eichen nachgepflanzt werden mussten, um das Stangenholz zu erhalten.

Heute spielt die Haubergswirtschaft in den südwestfälischen Mittelgebirgen keine bedeutende Rolle mehr. Nach ersten Umwandlungen von Haubergen in Fichtenkulturen Ende des vergangenen Jahrhunderts begann eine planmäßige Umstrukturierung der Waldfeldbauparzellen größten Umfangs in den Jahren 1900–1930. Zur Zeit der Weltwirtschaftskrise und auch in der Notzeit nach dem 2. Weltkrieg erfuhren landwirtschaftliche Haubergsnutzungen eine kurze Wiederbelebung, um danach in die Bedeutungslosigkeit zurückzusinken. Die unaufhaltsame Umformung in Hochwald, Dauerackerland, Wirtschaftsgrünland und Siedlungsflächen schreitet auch heute sukzessive fort.

Heute beherrschen daher die weitverbreiteten Fichtenforsten und die potenziell natürlichen Buchenwälder das Waldbild, aber dennoch zeugen kleinflächig vor allem Birken-Eichen-Sekundärwälder, wacholderreiche Borstgras-Triften oder Ginsterfluren von der alten Waldwirtschaftsform des Haubergs.



Abb. 14: Handtuchstreifenartige Haubergschläge und Eichen-Birken-Sekundärwaldparzellen
Foto *R. Pott*

5.2 Bäuerliche Niederwälder außerhalb der Haubergsbereiche

Außerhalb des südwestfälischen Berglandes gab es genossenschaftlich organisierte Niederwaldwirtschaft im Sinne der Haubergswirtschaft mit geregelter und vielseitiger Nutzung nicht. An ihre Stelle trat eine einfache Stockholzwirtschaft, die vornehmlich der Brennholzlieferung diente, wobei gelegentlich auch die Waldhude eingeschaltet war *(Müller-Wille* 1980; *Pott* 1985). Wie bereits erwähnt, besitzen stockausschlagfähige, regenerationskräftige Arten wie Eichen oder Hainbuche bei kurzen Umtriebszeiten grundsätzlich Vorteile gegenüber der Buche. Ob die Buche sich im Stockausschlag behaupten kann, oder ob es zur Ausbildung eichen-birkenreicher, bzw. eichen-hainbuchenreicher Niederwälder kommt, hängt somit auch hier von der Nutzungsintensität und von den jeweiligen Standortbedingungen ab.
Ein typisches Zeugnis ehemaliger Stockholzwirtschaft lässt sich an einer typischen Baumform ablesen, die vor allem in den Niederwäldern des Teutoburger Waldes und des Wiehengebirges beobachtet werden kann. Hier wurden nämlich häufig junge Loden zur Anzucht von Jungstöcken im Ablegerverfahren abgesenkt, so dass sie sich bewurzeln konnten (Abb. 15). Zur Befestigung wurden die Absenker mit einer Astgabel eingepflockt. Dieses Verfahren ist über Westfalen hinaus bekannt und wurde vermutlich für verschiedene Bäume angewendet. Im Bereich der westlichen Mittelgebirgsausläufer war es aber vor allem die Buche, die mit diesem Verfahren verjüngt wurde.



Abb. 15: Absenken von Buchenstockausschlägen in die Erde als Ablegerverfahren zur Erhaltung und Anzucht von Jungstöcken
Foto *R. Pott*

Floristisch sind die oben erwähnten Brennholz-Stockausschlagbestände sehr heterogen und lassen sich demzufolge nur schwer typisieren. Hierbei entwickeln sich Buchen- und Buchenmischbestände auf saurem Substrat, ähnlich wie in den Haubergen, zu eichen- und birkenreichen Niederwäldern mit zum Teil mächtiger Rohhumusauflage. Hingegen verändern sich die Wälder im Bereich potentieller Eichen-Hainbuchenwälder, so zum Beispiel auf den staufeuchten Lehmböden des Kernmünsterlandes, aufgrund der hohen Regenerationskraft und Vitalität bestandesbildender Baumarten im allgemeinen kaum. Ganz anders reagieren jedoch Kalkbuchenwälder, die sich beispielsweise auf den Kreidekalkgebieten entlang der Südhänge des Teutoburger Waldes am Nordrand der Westfälischen Bucht erstrecken.

Im Bereich der Kalkbuchenwälder vom Typ des Galio odorati-Fagetum oder Carici-Fagetum lassen sich verschiedene wirtschaftsgebundene, floristisch unterschiedliche Niederwaldtypen feststellen. Der Vergleich zwischen naturnahen Hochwäldern auf Kalk und den daraus entstandenen Niederwäldern zeigt in der Regel grundsätzlich das Phänomen des sogenannten Hainbucheneffektes. Durch die langandauernde Holznutzung über trockenen Substraten, die aufgrund der starken Hangneigung zu Rohrendzinen degradiert sein können, wird die Konkurrenzkraft der Buche zugunsten der Hainbuche eingeschränkt, so dass diese letztendlich mit höheren Mengenanteilen am Bestandesaufbau des Waldes beteiligt ist. Die gleiche Erscheinung ist zum Beispiel auch an Hangfüßen der etwas frischeren Ausprägung des Waldmeister-Buchenwaldes, dem Galio odorati-Fagetum circaeetosum zu beobachten. Unter dem Einfluss von Extensivnutzungen sind die Böden hier kolluviert und zum Teil gleyartig verändert. Auf diesen Standorten kommt es dann ebenfalls zu einer Anreicherung der Hainbuche, wobei zu erwähnen ist, das sich der gesamte Waldtyp des hexenkrautreichen Waldmeister-Buchenwald unter Stockholzbewirtschaftung in Richtung eines Eichen-Hainbuchenwaldes verändert *(Pott* 1985; 1995; *Lohmeyer* 1967).

Eine Besonderheit stellen die wärmeliebenden Buchenwälder auf Kalk vom Typ des Carici-Fagetum und des Seslerio-Fagetum dar. Aus ihnen entwickeln sich unter extensiver Holznutzung und Bewirtschaftung thermophile Eichen-Hainbuchen-Niederwälder, die den subkontinental getönten Galio-Carpinetum-Gesellschaften Ost- und Süddeutschlands ähnlich sind. Im Arteninventar häufen sich demzufolge thermophile, zum Teil auch xerophytische Krautarten des submediterranen Florenelementes, wie zum Beispiel die Ebensträußige Margerite *(Tanacetum corymbosum)* oder der Dürrwurz-Alant *(Inula conyzae)* oder östlich bzw. südöstlich verbreitete Arten wie das Nickende Perlgras *(Melica nutans)* oder das Langblättrige Hasenohr *(Bupleurum longifolium)*. Unter den Bäumen ist vor allem die Elsbeere *(Sorbus torminalis)* diagnostisch wertvoll. In entsprechenden Waldtypen ist sie stets mit allen Verjüngungsstadien vertreten. Es bleibt jedoch festzuhalten, dass es sich bei diesen thermophilen Buschwäldern in Westfalen, aber auch in den nördlich angrenzenden südniedersächsischen Mittelgebirgen (z. B. im Hildesheimer Wald) ausschließlich um degradierte Buchenwälder infolge extensiver Waldwirtschaft handelt und nicht um Relikte oder extrazonale Vorposten submediterraner Flaumeichenwälder (Lithospermo-Quercetum) oder subkontinentaler Eichen-Hainbuchenwälder (Galio-Carpinetum).

6 Summary

Traces of settlement history in the vegetation of present forests

Woodland meant something completely different to the prehistoric and historic man than it does today. Above all, the former broad leaved woodlands provided wood for various purposes but they served as well as cattle pasture, leaf contributor and as a source of manure to fertilize the arable fields. Thus, during the last 5000–6000 years man created a mosaic of different semi-natural, half-open vegetation structures and step by step the primeval woodland was transformed into a cultivated landscape. Consequences of some extensive woodland management systems e.g. woodland grazing or coppiced woodland are still to be observed in the remnant woodland commons in the modern cultural landscape.

Wood pasture had a selective influence on woodland species composition with the consequence that barbed, thorny or spiculate plants or hard, poisenous or strongly aromatic species accumulated. However, those thorny bushes, above al the sloe *(Prunus spinosa)* became a major factor on vegetation dynamics because they are pioneers of wood renewal, as they protect naturally growing young trees. In different natural habitats cropping and permanent grazing led to different vegetation structures replacing the original woodland. Birch and oak dominated areas of sandy pleistocene regions of Northwest Germany were transformed into huge heathlands with sand drifts and dune formation. In opposite woodland on loess or loamy soils, mainly dominated by beech or hornbeam, show a stronger regeneration capability. Therefore the existence of holly thickets *(Ilex aquifolium)* is explainable besides the main distribution area in winterly mild altlantic climate regions.

7 Literatur

Behre, K.-E.: Zur mittelalterlichen Plaggenwirtschaft in Nordwestdeutschland und angrenzenden Gebieten nach botanischen Untersuchungen. – In: Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften Göttingen Phil. Hist. Klasse, Dritte Folge 116, Teil II, 1980, S. 31–44.

Behre, K.-E. u. D. Kučan: Die Geschichte der Kulturlandschaft und des Ackerbaus in der Siedlungskammer Flögeln, Niedersachsen, seit der Jungsteinzeit. – In: Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet 21, 1994, S. 7–227.

Burrichter, E.: Vegetationsbereicherung und Vegetationsverarmung unter dem Einfluß des Menschen. – In: Natur und Heimat 77, 1977, S. 46–47.

Burrichter, E.: Baumformen als Relikte ehemaliger Extensivwirtschaft in Nordwestdeutschland. – In: Drosera 1, 1984, S. 1–18.

Burrichter, E.: Tinner Loh, Borkener Paradies und Haselünner Wacholderhain. – In: Jahrbuch Emsländischer Heimatbund 34, 1988, S. 168–207.

Burrichter, E. u. R. Pott: Verbreitung und Geschichte der Schneitelwirtschaft mit ihren Zeugnissen in Nordwestdeutschland. – In: Tuexenia 3, 1983, S. 443–453.

Burrichter, E.; R. Pott; T. Raus. u. R. Wittig: Die Hudelandschaft »Borkener Paradies« im Emstal bei Meppen. – Münster 1980 (Abhandlungen aus dem Landesmuseum für Naturkunde Münster, 42/4), 69 S.

Eckelmann, W.: Plaggenesche aus Sanden, Schluffen und Lehmen sowie Oberflächenveränderungen als Folge der Plaggenwirtschaft in den Landschaften des Landkreises Osnabrück. – In: Geologisches Jahrbuch F10, 1980, S. 3–93.

Firbas, F.: Spät- und nacheiszeitliche Waldgeschichte Mitteleuropas nördlich der Alpen, Bd. 1: Allgemeine Waldgeschichte. -Stuttgart 1949.

Freund, H.: Pollenanalytische Untersuchungen zur Vegetations- und Siedlungsentwicklung im westlichen Weserbergland. – Münster 1994 (Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde, 56/1), 103 S.

Freund, H.: Pollenanalytische Untersuchungen zur Vegetations- und Siedlungsentwicklung im Moor an Upstalsboom, Ldkr. Aurich (Ostfriesland, Niedersachsen). – In: Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet 23, 1995, S. 117–152.

Freund, H.: Pollenanalytische Untersuchungen zur Vegetations- und Siedlungsentwicklung beim Kloster Barthe (Ldkr. Leer, Ostfriesland), unter besonderer Berücksichtigung des Weichsel-Spätglazials. – In: Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet 24, 1997, S. 253–273.

Hesmer, H. u. F. G. Schroeder: Waldzusammensetzung und Waldbehandlung im Niedersächsischen Tiefland westlich der Weser und der Westfälischen Bucht bis zum Ende des 18. Jahrhundert. – 1963 (Decheniana, Beiheft 11), 304 S.

Hüppe, J.: Entwicklung der Tieflands-Heidegesellschaften Mitteleuropas in geobotanisch-vegetationskundlicher Sicht. – In: Berichte der Reinhold-Tüxen-Gesellschaft 5, 1993, S. 49–75.

Lang, G.: Quartäre Vegetationsgeschichte Mitteleuropas. – Jena, Stuttgart, New York 1994.

Lohmeyer, W.: Über den Stieleichen-Hainbuchenwald des Kern-Münsterlandes und einige seiner Gehölz-Kontaktgesellschaften. – Schriftenr. f. Vegetationskde. 2, 161–180.

Müller-Wille, W.: Beiträge zur Forstgeographie in Westfalen. – In: Spieker 27, 1980, S. 7–38.

Overbeck, F.: Botanisch-Geologische Moorkunde. – Neumünster 1975.

Pott, R.: Vegetationsgeschichtliche und pflanzensoziologische Untersuchungen zur Niederwaldwirtschaft in Westfalen. – Münster 1985 (Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde, 47/4), 75 S.

Pott, R.: Historische Waldnutzungsformen Nordwestdeutschlands. – In: Heimatpflege in Westfalen 2/3, 1990a, S. 1–9.

Pott, R.: Die Haubergswirtschaft im Siegerland. Vegetationsgeschichte, extensive Holz- und Landnutzungen im Niederwaldgebiet des südwestfälischen Berglandes. – In: Wilhelm Münker Stiftung 28, 1990b, S. 6–41.

Pott, R.: Die Pflanzengesellschaften Deutschlands. 2. Aufl. – Stuttgart 1995.

Pott, R.: Biotoptypen – Schützenswerte Lebensräume Deutschlands und angrenzender Regionen. – Stuttgart 1996.

Pott, R.: Lüneburger Heide, Wendland und Nationalpark Mittleres Elbtal. – Stuttgart 1999.

Pott, R. u. E. Burrichter: Der Bentheimer Wald – Geschichte, Physiognomie und Vegetation eines ehemaligen Hude- und Schneitelwaldes. – In: Forstwissenschaftliches Centralblatt 102/6, 1983, S. 350–361.

Pott, R. u. G. Caspers: Waldentwicklung im südwestfälischen Bergland. – In: Spieker 33, 1989, S. 45–56.

Pott, R. u. J. Hüppe: Die Hudelandschaften Nordwestdeutschlands. – Münster 1991 (Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde, 53/1–2), 313 S.

Pott, R. u. J. Hüppe: Flussauen- und Vegetationsentwicklung an der mittleren Ems. – Münster 2001 (Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde, 63/2), 119 S.

Pott, R.; H. Freund u. M. Speier: Anthropogenic changes of landscape by extensive woodland management in Siegerland (Northrhine-Westphalia). – In: Protoindustrie et histoire des forêts – Les Cahiers de l'ISARD 3, 1992, S. 163–183.

Schwerz, J. N. von: Beschreibung der Landwirtschaft in Westfalen. Faksimiledruck. – Münster 1836.

Speier, M.: Das Ebbegebirge – Vegetationskundliche und paläoökologische Untersuchungen zur Rekonstruktion prähistorischer und historischer Landnutzungen im südlichen Rothaargebirge. – Münster 1994 (Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde, 56/3–4), 174 S.

Speier; M.: Das Ebbegebirge – Vegetationskundliche und paläoökologische Untersuchungen zur Vegetations- und Landschaftsgeschichte des Hochsauerlandes. – Münster 1999 (Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde, 61/4), 175 S.

Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie 19, 2001, S. 243–258

Franz Schmithüsen

Die Wahrnehmung des Waldes und der Waldwirtschaft durch die Bevölkerung[1]

Mit 2 Tabellen

1 Überblick über neuere Forschungsarbeiten

Wie der Wald von seinen Besuchern und der Bevölkerung wahrgenommen wird, ist zu einer vielseitigen und interessanten Forschungsfrage geworden. Von besonderem Interesse ist hierbei, welche Werte seine Bedeutung in unserer Gesellschaft bestimmen und welche Einstellungen die Beurteilung der Nutzung und Bewirtschaftung beeinflussen. Neuere sozial-empirische Forschungen beschäftigen sich zunehmend mit forstpolitischen sowie mit sozial- und kulturwissenschaftlichen Fragestellungen der Waldperzeption.

In einer Übersicht und thematischen Analyse aus dem Jahr 1997 wurden die verfügbaren empirischen Untersuchungen in Deutschland, Österreich und der Schweiz erfasst, die sich mit der Perzeption von Wäldern und ihrem sozialen Nutzen im Zeitraum von 1965 bis 1995 beschäftigten *(Schmithüsen* et al. 1997a; 1997b). Insgesamt konnten dreiundsechzig Studien mit unterschiedlichen Forschungsmotiven, Untersuchungsfragen und methodischen Ansätzen nachgewiesen werden. Wirtschaftliche Aspekte, Anwendungen in der forstlichen Planung oder auch sozialwissenschaftliche Fragestellungen waren Gründe für die Durchführung der Forschungsprojekte. Der Schwerpunkt der meisten Untersuchungen lag bei Befragungen zur Besuchshäufigkeit und zur Art der Erholungsaktivitäten in räumlich abgegrenzten Waldgebieten. Knapp ein Drittel der Arbeiten beschäftigte sich mit der Bedeutung des Waldes in Städten oder stadtnahen Gebieten *(Schmithüsen* u. *Wild-Eck* 2000). Inzwischen sind im deutschsprachigen Raum weitere empirische Untersuchungen durchgeführt und deren Ergebnisse publiziert worden. Beispiele hierfür sind die Arbeiten im Pfälzer Wald, in der Umgebung von Hamburg und in der Schweiz *(Oesten* u. *Roeder* 1995; *Elsasser* 1996; *Gasser* 1997; *Silva* 1997).

Neben quantitativen empirischen Untersuchungen zur Frequenz und Art der Waldbesucher gibt es eine wachsende Zahl von Arbeiten mit qualitativen Forschungsansätzen. Hierbei handelt es sich vorwiegend um kulturwissenschaftliche

1 Dem Beitrag liegt der Vortrag zugrunde, der auf der 27. Tagung des »Arbeitskreises für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa« (Tübingen 27.–30. September 2000) gehalten wurde. Vergleiche dazu auch den Tagungsbericht von *Winfried Schenk* in diesem Band!

und die sozialpsychologische Arbeiten zur Bedeutung des Waldes und zum Naturverständnis. In Deutschland gibt es hierzu beispielsweise die Arbeiten von *Braun* (2000). In der Schweiz liegt die Dissertation von *Wild-Eck* (2000) vor, die sich mit dem Kontext Wald und Lebensqualität in der Stadt befasst. Auch in Frankreich wurden qualitative Untersuchungen zum Wandel der wirtschaftlichen und sozialen Bedeutung von Wäldern publiziert *(Corvol* et al. 1997; *Kalaora* u. *Poupardin* 1979; *Kalaora* 1981).

Befragungen zur Wahrnehmung des Waldes und zu Einstellungen bezüglich seiner Nutzung erfolgten auch in anderen europäischen Ländern. In Frankreich gehören hierzu die Arbeiten von *Baillon* (1975), *Mathieu* und *Praicheux* (1986), *Lafitte* (1993) sowie *Dufour* und *Loisel* (1996). Ausgehend von Fragestellungen über die Bewirtschaftung von Erholungswäldern stießen derartige Untersuchungen in Dänemark auf spezielles Interesse. In einem Abstand von 10 Jahren finden dort standardisierte Befragungen statt, die vergleichbare Daten liefern *(Jensen* 1993; *Jensen* u. *Koch* 2000). Zwei neuere Studien aus der Tschechischen Republik zeigen, dass sozialwissenschaftliche Untersuchungen zur Waldnutzung auch in Ländern im Übergang zur Markwirtschaft von Bedeutung sind *(Rocek* 1997; 1999). Die Beitragssammlungen von *Terrasson* (1998) und von *Wiersum* (1998) bieten einen Überblick über eine Reihe von Einzeluntersuchungen zur Waldperzeption in verschiedenen Ländern. Eine vergleichende europäische Übersicht von Arbeiten zu Einstellungen und Zielsetzungen von Waldeigentümern in Bezug auf Nutzung und Bewirtschaftung ihrer Wälder ist bei *Jacobsen* und *Koch* (1995) zu finden.

Insgesamt ist festzustellen, dass für Mitteleuropa eine beachtliche Zahl neuerer empirischer Untersuchungen über die gesellschaftliche Bedeutung von Wäldern vorliegt. In der Mehrzahl der Befragungen wurden das sich verändernde Verhalten von Waldeigentümern in Bezug auf ihre Zielsetzungen bei der Waldbewirtschaftung sowie Einstellung und Verhalten bestimmter Interessengruppen in Bezug auf die Waldnutzung untersucht. Der Schwerpunkt des Untersuchungsinteresses lag hier bei der Schaffung von Grundlagen für die Planung der Erholungsnutzung und der multifunktionalen Bewirtschaftung der Wälder. Weniger zahlreich sind die Arbeiten, die repräsentative Ergebnisse über die Wahrnehmung des Waldes als Umwelt und Teil der Landschaft durch die Bevölkerung eines Landes oder bestimmter Regionen liefern.

2 Perzeption des Waldes als naturnaher und frei zugänglicher Raum

Die wachsende Zahl von Arbeiten zur Waldperzeption hat eine Fülle von beachtenswerten Erkenntnissen über das Meinungsbild der Öffentlichkeit in Bezug auf Wald, Forstwirtschaft und Forstpolitik erarbeitet. Deutlich wird hierbei, dass die Wälder von der Bevölkerung in zunehmendem Masse als naturnahe und frei zugängliche Räume gesehen und geschätzt werden. Diese Sichtweise beeinflusst die Einstellung von Waldbesuchern und der Öffentlichkeit zu den heutigen und den in Zukunft erwünschten Maßnahmen der Nutzung und Bewirtschaftung. Im folgenden wird dieser Sachverhalt am Beispiel der Ergebnisse einer Befragung im schweizerischen Berggebiet aus dem Jahr 1998 dargestellt. Es handelt sich um eine empirische

Umfrage, in der Angaben zum Wissen, zu den Einstellungen sowie den Zukunftsperspektiven der Bevölkerung in Bezug auf Wald, Forstwirtschaft und aktuelle Forstpolitik erhoben wurden *(Zimmermann* et al. 1996; *Schmithüsen* et al. 2000). Als Stichprobe dienten jeweils sechs zufällig ausgewählte Gemeinden in insgesamt sechs Kantonen der Alpen, Voralpen und des Jura. Für die Untersuchung wurde ein Fragebogen mit 25 mehrheitlich geschlossenen Fragen an 2 160 zufällig ausgewählte Personen versandt. Über 600 Fragebogen konnten ausgewertet werden. Die Studie erfolgte im Rahmen des europäischen Forschungsprogrammes COST E3 über die Bedeutung der Wälder im ländlichen Raum.

Auf die Frage, welche Begriffe mit dem Wort »Wald« verbunden werden, haben über 90 % der befragten Personen mindestens eine und 60 % mehr als drei spontane Assoziationen genannt. Nimmt man die vier häufigsten Nennungen als Basis der Auswertung, so liegen Begriffe, die sich auf emotionale und sinnliche Wahrnehmungen beziehen, eindeutig an der Spitze. Eine erste Gruppe mit 32 % der Antworten umfasst kulturell vermittelte Waldvorstellungen als Teil einer persönlichen Sichtweise. Hierzu gehören Begriffe wie »Natur« oder »Natur Allgemein«, gefolgt von »Ruhe« und »Leben«, die von jeweils 50 bis 150 Personen genannt werden. »Freiheit« und »Schönheit« werden von jeweils 20 Personen geäußert. Begriffe wie »Grün«, »Frieden«, »Harmonie«, »Vitalität«, »Transzendenz«, »Einsamkeit«, »Reinheit« oder »Wildheit« werden nur in Einzelfällen erwähnt. Eine zweite Gruppe mit 22 % der Antworten bezieht sich auf physische Aspekte des Waldes mit Begriffen wie »Fauna«, »Flora«, »Blätter« oder »Farben und Gerüche«. Nennungen, die eher einen unmittelbaren Nutzen des Waldes ansprechen, liegen im Bereich von 5–15 % und beziehen sich z. B. auf »Erholung«, »Luft« und »Sauerstoff« sowie »Holznutzung«.

Die Antworten auf die Frage nach der heutigen und zukünftigen Bedeutung des Waldes für die Region, in der die Befragten leben, bestätigen diese Aussagen (Tabelle 1). Der Wald als naturnaher Raum und als schützendes Element der Umwelt wird nahezu von allen Befragten als »wichtig« oder »sehr wichtig« angesehen. Mit ähnlicher Intensität wird seine Bedeutung als Erholungsgebiet, als Teil der Landschaft und als Lieferant der erneuerbaren Ressource Holz eingeschätzt. Weniger markant, aber immer noch von der Mehrheit der Befragten, wird auf seine Bedeutung für Wirtschaft und Tourismus hingewiesen. In Bezug auf die zukünftige Wichtigkeit des Waldes wird gleichfalls eine hohe und überlegte Wertschätzung geäußert. Die Hälfte der Befragten sind der Auffassung, dass die Bedeutung des Waldes in Bezug auf Erholung und Schutz des Lebensraumes sowie als naturnahes Gebiet zunehmen wird. In ähnlicher Höhe liegt der Anteil derjenigen, die zumindest eine gleichbleibende Wichtigkeit des Waldes annehmen. Nur ein kleiner Teil der Befragten, das heißt zwischen 5 % und 18 %, sieht eher eine abnehmende Bedeutung der verschiedenen Funktionen des Waldes.

Tab. 1a: Einschätzung der heutigen Bedeutung des Waldes durch die Befragten
Quelle: *Schmithüsen, Wild-Eck* und *Zimmermann* (2002); Einstellungen und Zukunftsperspektiven der Bevölkerung des Berggebietes zum Wald und zur Forstwirtschaft. Beiheft Nr. 89, Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen, S. 38 und 39.

Heutige Bedeutung des Waldes				
Antwortvorgabe	sehr wichtig	wichtig	weniger wichtig	unwichtig
Der Wald ist Erholungsraum	44,9 %	45,1 %	8,8 %	1,2 %
Der Wald schützt unsere Lebensräume	69,4 %	27,5 %	3,0 %	0,2 %
Der Wald prägt das Landschaftsbild	44,8 %	47,0 %	7,6 %	0,7 %
Der Wald liefert uns den Rohstoff Holz	36,7 %	48,0 %	14,1 %	1,2 %
Der Wald dient dem Tourismus	19,0 %	39,2 %	32,3 %	9,5 %
Der Wald dient als Beschäftigungsort	19,8 %	46,7 %	30,6 %	2,9 %
Der Wald dient als Naturraum	72,3 %	26,4 %	1,2 %	0,2 %
Der Wald ist ein wirtschaftlicher Entwicklungsfaktor	15,5 %	40,4 %	35,3 %	8,8 %

In der persönlichen Vorstellung von über 90 % der Befragten wird der Wald somit in erster Linie als ein wesentlicher Teil der Landschaft, als frei zugänglicher Erholungsraum, als Schutz der Umgebung und der Wohngebiete sowie als Ort der Naturbeobachtung gesehen. Speziellere Formen der Waldnutzung werden differenzierter angesprochen und von der Hälfte der Antwortenden als »wichtig« oder »sehr wichtig« beurteilt. Dies gilt zum Beispiel für die Ausübung sportlicher Aktivitäten, für das Sammeln von Beeren und Pilzen sowie für die Jagd. Die wirtschaftliche Bedeutung des Waldes wird von 23 % der Befragten als »wichtig« und von 15 % als »sehr wichtig« eingestuft. Als Arbeitsort ist der Wald immer noch für 10 % der Antwortenden »wichtig« und für 6 % »sehr wichtig«. Diese Beurteilung deutet

Tab. 1b: Einschätzung der zukünftigen Bedeutung des Waldes durch die Befragten
Quelle: *Schmithüsen, Wild-Eck* und *Zimmermann* (2002); Einstellungen und Zukunftsperspektiven der Bevölkerung des Berggebietes zum Wald und zur Forstwirtschaft. Beiheft Nr. 89, Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen, S. 38 und 39.

Künftige Bedeutung des Waldes			
Antwortvorgabe	eher zunehmend	gleich-bleibend	eher abnehmend
Der Wald ist Erholungsraum	52,8 %	42,0 %	5,2 %
Der Wald schützt unsere Lebensräume	49,2 %	42,7 %	8,0 %
Der Wald prägt das Landschaftsbild	23,6 %	69,6 %	6,7 %
Der Wald liefert uns den Rohstoff Holz	34,1 %	47,9 %	18,0 %
Der Wald dient dem Tourismus	30,5 %	60,4 %	9,1 %
Der Wald dient als Beschäftigungsort	19,3 %	62,5 %	18,2 %
Der Wald dient als Naturraum	58,7 %	36,7 %	4,7 %
Der Wald ist ein wirtschaftlicher Entwicklungsfaktor	23,4 %	59,0 %	17,6 %

darauf hin, dass der Wald im Gebirge für einen nennenswerten Teil der Bevölkerung durchaus eine wertvolle wirtschaftliche Ressource darstellt.

Die Bedeutung von Wäldern als naturnahe Gebiete und frei zugängliche Räume beeinflusst sehr ausgeprägt die Einstellung der Befragten bei der Beurteilung der heutigen und zukünftigen Bedeutung von Tätigkeiten im Wald beziehungsweise des Nutzens der Waldbewirtschaftung (Tabelle 2). Über 90 % schätzen die Pflege und die Verjüngung des Waldes und Aktivitäten zum Schutz vor Schädlingen als »wichtig« oder »sehr wichtig« ein. Ähnliches gilt in Bezug auf Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege der Tier- und Pflanzenwelt. Die Hege und Pflege des Wildes (87 %), die Holznutzung (73 %), der Bau von Waldwegen (67 %) und die Information der

Tab. 2a: Einschätzung der heutigen Bedeutung von Tätigkeiten im Wald durch die Befragten
Quelle: *Schmithüsen, Wild-Eck* u. *Zimmermann* (2000); Einstellungen und Zukunftsperspektiven der Bevölkerung des Berggebietes zum Wald und zur Forstwirtschaft. Beiheft Nr. 89, Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen, S. 60.

Heutige Bedeutung von Tätigkeiten im Wald				
Antwortvorgabe	sehr wichtig	wichtig	weniger wichtig	unwichtig
Ordnung im Wald schaffen, kontrollieren	51.2	35.3	11.7	1.8
Waldpflege, Verjüngung des Waldes	62.3	32.1	5.1	0.5
Holzschlag und -verkauf	16.0	57.3	23.5	3.2
Hegen und Pflegen des Wildes	43.9	42.9	11.8	1.5
Waldwegebau und -unterhalt	17.9	49.5	27.6	5.0
Behebung von Waldschäden (Sturm, Parasiten etc.)	59.8	34.4	5.1	0.7
Bau und Unterhalt von Freizeiteinrichtungen im Wald	10.0	32.6	43.0	14.3
Schutz und Pflege der Tier- und Pflanzenwelt	56.4	34.2	8.7	0.7
Bevölkerungsinformation, Waldführungen	23.3	41.7	27.8	7.2

Bevölkerung (65 %) werden differenzierter, aber immer noch von der Mehrheit als »wichtig« oder »sehr wichtig« angesehen. Die Einschätzung der Wichtigkeit zukünftiger Tätigkeiten im Wald zeigt ebenfalls ein sehr deutliches Bild. Nahezu einstimmig werden »Erhaltung von Flora und Fauna«, »Waldpflege und Verjüngung«, »Schutz vor Waldschäden« und »Schutz des Wildes«, aber auch »Information der Öffentlichkeit« als von gleichbleibender oder zunehmender Wichtigkeit eingestuft. Hierbei ist die Hälfte aller Befragten der Auffassung, dass diese Maßnahmen in Zukunft noch vermehrt Gewicht haben werden. Die Antworten, welche die Bedeutung von Tätigkeiten im Wald in Zukunft als »eher abnehmend« erachten, liegen im Bereich von 3 % bis 15 %.

Tab. 2b: Einschätzung der zukünftigen Bedeutung von Tätigkeiten im Wald durch die Befragten
Quelle: *Schmithüsen, Wild-Eck* u. *Zimmermann* (2000); Einstellungen und Zukunftsperspektiven der Bevölkerung des Berggebietes zum Wald und zur Forstwirtschaft. Beiheft Nr. 89, Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen, S. 60.

Künftige Bedeutung von Tätigkeiten im Wald			
Antwortvorgabe	eher zunehmend	gleichbleibend	eher abnehmend
Ordnung im Wald schaffen, kontrollieren	45,9	46,2	8,0
Waldpflege, Verjüngung des Waldes	54,1	43,0	2,9
Holzschlag und -verkauf	17,4	67,6	15,0
Hegen und Pflegen des Wildes	35,4	59,0	5,6
Waldwegebau und -unterhalt	21,2	63,6	15,2
Behebung von Waldschäden (Sturm, Parasiten etc.)	46,5	49,7	3,7
Bau und Unterhalt von Freizeiteinrichtungen im Wald	25,3	62,7	12,0
Schutz und Pflege der Tier- und Pflanzenwelt	52,9	44,4	2,7
Bevölkerungsinformation, Waldführungen	45,9	46,9	7,2

Ergänzend zu den Aussagen der Studie für das Berggebiet, die naturgemäß nur von regionaler Bedeutung sind, kann auf die Ergebnisse einer für die gesamte Schweiz repräsentativen Umfrage über die Ansprüche der Öffentlichkeit an den Wald verwiesen werden (BUWAL 1999; *Suter Thalmann* 2000). Ein Vergleich beider Untersuchungen in Bezug auf methodische Ansätze und Forschungsfragen liegt vor *(Wild-Eck* u. *Zimmermann* 2000). Auf die Frage nach spontanen Assoziationen mit dem Wort »Wald« wurden in der gesamtschweizerischen Studie an erster Stelle (frische, gute) »Luft« von 30 % sowie »Erholung« von 22 % der Befragten genannt. Begriffe wie »Bäume«, »Grün«, »Tiere und Fauna« oder »Ruhe und Natur« liegen zwischen 14 % und 20 % aller Nennungen. Aus den Angaben auf die Frage nach den

wichtigsten Aufgaben des Waldes konnten fünf Antwortkategorien gebildet werden. Die »Luftreinhaltung« bzw. die »Sauerstoffproduktion« wurden wiederum von den Befragten an erster Stelle erwähnt. Es folgten »ökologische Funktionen« (Fauna, Reservate, Wasser, und Klima), »Erholung« und »Schutz vor Naturgefahren«. Auf die wirtschaftliche Bedeutung des Waldes und die Holzproduktion entfielen dagegen nur ein kleiner Teil aller Antworten.

Einen Anhalt in der Studie für die gesamte Schweiz zur Beurteilung der Bedeutung waldbezogener Aktivitäten geben die Antworten auf die Frage nach Berechtigung und Verwendungszweck öffentlicher Mittel für den Wald. 56 % der Befragten waren der Meinung der Einsatz öffentlicher Mittel sei berechtigt; weitere 35 % fanden er sei teilweise berechtigt. Bezogen auf den Mitteleinsatz fanden Waldpflege (61 %), Naturschutz im Wald (54 %) und Schutz vor Naturgefahren (37 %) eine beachtliche Zustimmung. Zurückhaltender waren die Meinungsäußerungen in Bezug auf die Verwendung öffentlicher Mittel zur Förderung der Holznutzung (16 %) oder zum Bau von Waldstraßen (9 %).

Vergleichbare Arbeiten aus Deutschland, Frankreich oder auch der Tschechischen Republik bestätigen insgesamt die hier für die Schweiz dargelegten Untersuchungsergebnisse. Sie zeigen, dass auch hier der Wert des Waldes von der Öffentlichkeit vorrangig in seiner Bedeutung als naturnahes Landschaftselement und als frei zugänglicher Raum gesehen wird. Es fehlen allerdings noch Untersuchungen, die das reichhaltige Datenmaterial in den verschiedenen Ländern vergleichend bearbeiten. Hierbei wären gemeinsame Tendenzen quantitativ oder qualitativ zu belegen und regionale oder kulturell bedingte Unterschiede zu analysieren.

3 Untersuchungsergebnisse über die Motive von Waldbesuchern

Verschiedene quantitative empirische Arbeiten haben sich mit gruppenspezifischen Motiven im Zusammenhang mit der Erholungsnutzung in Waldgebieten befasst. Eine erste und auch sehr umfassende Gliederung der Motive von Waldbesuchern wurde von *Loesch* (1980) erarbeitet. Er definierte sieben verschiedene Motive, die wiederum drei Gruppen von Waldbesuchern zugeordnet werden können. Zur ersten Gruppe gehören Besucher, für die Wald und Natur wichtige Werte an sich bedeuten. Die zweite Gruppe umfasst Besucher, für die Wald ein nutzbarer Raum darstellt, in dem sie sich frei bewegen und unterschiedliche Aktivitäten ausüben können. Die dritte Gruppe wird von Personen gebildet, die keine speziellen Motive angeben, aber trotzdem gerne in den Wald gehen. Sie haben möglicherweise andere Gründe, die durch die Art des Untersuchungsdesign nicht erkennbar wurden.

Schelbert-Syfrig und *Maggi* (1988) unterscheiden vier Profile von Waldbesuchern. Für eine erste Gruppe hat der Wald eine markante emotionale Bedeutung und wird mit hoher Lebensqualität gleichgesetzt (Waldidealisten). Für die zweite Gruppe steht der freie Raum und die Möglichkeit der Sportausübung im Vordergrund (Waldinstrumentalisten). Zur dritten und vierten Gruppe gehören Personen, die regelmäßig für kurze Spaziergänge kommen (Waldtraditionalisten), und solche, für die Sicherheit und Ordnung im Wald wichtige Merkmale darstellen (Waldkonventionalisten). Weitere Arbeiten, in denen Aussagen über die Motive von Waldbesuchern

gemacht werden, sind die Untersuchungen von *Lafitte* (1993) für Frankreich und von *Elsasser* (1996) für die Umgebung von Hamburg.

Ein Beispiel für eine qualitative empirische Befragung mit Aussagen über die Motivstruktur der Waldbesucher bietet die Untersuchung im Raum La Chaux-de-Fonds im Schweizer Jura *(Schmithüsen* u. *Kazemi* 1995). Ihre Ergebnisse beruhen auf ausführlichen, offenen Interviews mit 15 Stadtbewohnern. Die Befragten nahmen den Wald bei ihren Spaziergängen wie folgt wahr: als Raum mit geringen Einflüssen der Stadt; als sinnlicher Raum der Schönheit mit einer Vielfalt an Farben und Gerüchen; als spiritueller Raum des Wohlbehagens und der Introspektion; als mystischer Raum und Repräsentation von Natur und geschütztem Leben; und als symbolischer Raum des Echten, des Grundlegenden und des Ursprungs. Die Studie belegt im einzelnen, dass die Perzeption des Waldes in erheblichem Masse die Einstellung zu forstlichen Tätigkeiten bestimmt. Maßgebend für die Akzeptanz gegenüber der Waldwirtschaft ist, inwieweit deren Maßnahmen mit den individuellen Motiven des Waldbesuchs und den ihnen zu Grunde liegenden Werthaltungen vereinbar sind. Besucher, die den Wald als Freiraum nutzen, zeigten ein größeres Maß an Verständnis für die Holznutzung und Bewirtschaftung. Sehr viel sensibler reagierten diejenigen, für die der Wald in erster Linie eine spirituelle Bedeutung hat.

Die Ergebnisse der verschiedenen quantitativen und qualitativen Untersuchungen zur Motivstruktur der Waldbesucher und den zu Grunde liegenden Werthaltungen differenzieren die Aussagen der regionalen Befragungen zur Waldperzeption. Sie bestätigen ebenfalls sehr deutlich die generelle Erkenntnis, dass der Wald heute für die Bevölkerung in erster Linie naturnaher Raum darstellt, der den Betrachtern weitgehend unbelastet von menschlichen Einwirkungen erscheint oder der für diese natürliche Entwicklungsprozesse verkörpert. In dieser Art der Wertschätzung überlagern sich vielfältige Bedürfnisse und persönliche Motive. Es sind Bedürfnisse der Bevölkerung in den Ballungsgebieten nach Erholung, Gestaltung der Freizeit und ungehinderter Bewegung in der Landschaft. Es sind Werthaltungen in Bezug auf Natur und Umwelt, sowie individuelle Vorstellungen über den Wald als Ort der Besinnung, des beschauenden Nachdenkens und der Freiheit. Und es ist die Besorgnis über die intensiv wahrgenommene Bedrohung von Umwelt und Natur, die durch lokale Erfahrungen wie durch die Anteilnahme am weltweiten Geschehen begründet ist.

4 Perzeption des Waldes als vom Menschen gestalteter Raum

Die Vielfalt menschlicher Gestaltungsmöglichkeiten wird vor allem durch die vorgegebenen Bedingungen des Standorts, die lokal differenzierte Wachstumsdynamik der Baumarten sowie durch die Strukturmerkmale der Waldbestände bestimmt. Die Kombination dieser Faktoren bewirkt eine räumliche Differenzierung der Wälder, ihrer Vielfalt an Pflanzen und Tieren sowie ihrer Fähigkeit zur Erneuerung und Selbstregulierung in einer sich verändernden Umwelt. Die Inanspruchnahme des natürlichen Potentials der Wälder durch den Menschen hat diese in großem Maß umgeformt. Gleichzeitig hat die Waldnutzung substantielle wirtschaftliche und

kulturelle Entwicklungen möglich gemacht. Wälder, die vom Menschen seit langer Zeit beeinflusst wurden, sind damit das Ergebnis lang andauernder kultureller Entwicklungsprozesse *(Seeland* 1993). Eine Fülle von Untersuchungen zur Entwicklung der Wälder und der Forstwirtschaft zeigen, dass der Wald in Mitteleuropa über sehr lange Zeiträume eine vielfältig nutzbare Ressource und ein wesentlicher Teil des vom Menschen gestalteten Raumes gewesen ist *(Schmithüsen* 1999). Seine Nutzung und Bewirtschaftung wurden von zeitbedingten Präferenzen bestimmt. Die meisten Wälder, die heute von einem Teil der Bevölkerung als freie und naturnahe Gebiete wahrgenommen werden, sind seit Jahrhunderten intensiv beansprucht und oft auch massiv umgestaltet worden. Seit ungefähr zwei Jahrhunderten werden die mitteleuropäischen Waldgebiete nachhaltig bewirtschaftet.

Die Perzeption der Wälder durch die Öffentlichkeit und die erkennbaren Einstellungen der Bevölkerung zur Waldwirtschaft stehen damit in einem beachtlichen Kontrast zu unserem Wissen über die bisherige Waldentwicklung. Aussagen über die Wahrnehmung des Waldes und über die Beurteilung seiner Bewirtschaftung implizieren daher auch eine Auseinandersetzung mit den von Menschen bestimmten Prozessen der Landschaftsentwicklung. Zu beurteilen sind die Auswirkungen früherer Waldnutzungen und die gestaltenden Ideen der Bewirtschaftung, die sich unter dem Einfluss neuer Bedürfnisse immer wieder verändert haben. Von Bedeutung sind vor allem das Ausmaß menschlicher Einwirkungen auf die Waldfläche, die unterschiedlichen Zeitdimensionen der Entwicklung der Waldvegetation und die Dynamik der Gestaltungsmöglichkeiten im Rahmen einer nachhaltigen Nutzung.

Die Verteilung der Wälder und das Ausmaß, mit der die Waldvegetation vom Menschen beeinflusst wurde, sind das Ergebnis naturräumlicher Gegebenheiten und kultureller Entwicklungsprozesse. Dies gilt für Wälder, die über Jahrhunderte ständig genutzt wurden und entsprechende Veränderungen der Vegetation zeigen. Es gilt auch für Waldgebiete, die sich dem Augenschein nach noch in einem vom Menschen wenig beeinflussten Zustand befinden. Die Ursachen hierfür, wie eine besondere Wertschätzung oder auch ein geringes Interesse an der Nutzung, können sehr unterschiedlicher Art sein. Die Grenzen zwischen Wald und offener Flur sowie die Unterschiede zwischen intensiv genutzten Wäldern und solchen mit geringen oder nicht sichtbaren Einwirkungen werden durch gesellschaftliche Bedürfnisse und Normen, wirtschaftliche Potentiale und politische Regelungen bestimmt. In einer umfassenden Perspektive sind alle Wälder vom Menschen gestaltete Räume und durch seine Kultur geformte Landschaft. Dies gilt auch für Wälder, die wir heute als Naturwälder ansehen. Über längere Zeiträume hinweg betrachtet ist die Dynamik der Entwicklung der Waldflächen ein sehr eindrückliches Beispiel kulturbedingter Veränderungen. Die Auswirkungen großflächiger Rodungen in der Vergangenheit dürften in der Öffentlichkeit weitgehend bekannt sein. Dagegen wird der schon seit längerer Zeit andauernde Prozess der Wiederbewaldung, vor allem in den Bergregionen, bisher nur beschränkt von der Bevölkerung wahrgenommen. Innerhalb von 20 Jahren (1970–1990) hat sich die Waldfläche Europas um 4 Millionen Hektar oder um 2 % erhöht. In der Schweiz hat die Waldfläche von 1870 bis 1990 um 400.000 Hektar oder um etwa ein Drittel zugenommen. Im schweizerischen Alpengebiet betrug die Waldzunahme in den letzten 10 Jahren knapp 30.000 Hektar oder nahezu 8 %.

Intensität und Dauer menschlicher Einwirkungen auf die Wälder lassen sich, bezogen auf einen bestimmten Zeitpunkt, häufig nur schwer abschätzen. Manche Veränderungen spielen sich in kurzen Zeiträumen ab und ihre Konsequenzen für die Waldvegetation sind rasch zu sehen. Andere und vielfach die schwerwiegenderen Einwirkungen sind indirekter Art. Ihre Folgen können nur innerhalb langer Zeiträume beurteilt werden. Die heutigen Landschaften zeigen, welche Bedeutung der Wald in früheren Zeiten für die Bevölkerung hatte und in welcher Weise sie ihn genutzt hat. Veränderungen der Nutzung, die wir anhand der heutigen Waldbestände nachweisen können, sind ein Hinweis auf einen Wandel der Bedürfnisse, auf sich verändernde Werthaltungen wie auch auf einen Wechsel der wirtschaftlichen und politischen Rahmenbedingungen in der Vergangenheit. Wichtig ist insgesamt die Feststellung, dass die bisherige Waldentwicklung durch unterschiedliche Zeitdimensionen und unterschiedliche Formen menschlicher Einwirkungen geprägt wurde.

Unterschiedliche und gegensätzliche Erwartungen bestimmen auch derzeit die Bedeutung der Wälder. Für die Bewohner der Städte ist Wald in erster Linie ein frei zugänglicher Raum für Erholung und Entspannung. Für die Bevölkerung der Berggebiete bedeutet er Schutz vor Naturgefahren und ist ein wichtiger Faktor des Tourismus. Für Waldeigentümer, Gewerbe und Industrie wie für die Bewohner ländlicher Regionen sind Holzproduktion und forstwirtschaftliche Erträge wichtig. Für die einen steht die Einmaligkeit der Wälder und die Notwendigkeit, diese zu erhalten, im Vordergrund. Für andere sind wirtschaftlicher Nutzen, Arbeitsplätze und Erwerbsmöglichkeiten vorrangig. Im ländlichen Raum liegt der Schwerpunkt auf der Bewirtschaftung des Waldes als lokal verfügbare Ressource. Auf nationaler Ebene sind Produktionsleistung und Wettbewerbsfähigkeit der Forst- und Holzwirtschaft von Gewicht. Waren in der Vergangenheit im wesentlichen Verteilungskonflikte der Bodennutzung von Bedeutung, so sind es heute die Zweckbestimmung des Waldes und die Art seiner Bewirtschaftung, die im Zentrum der Auseinandersetzung stehen. Forderungen, die Waldnutzung zu beschränken, naturnahe Gebiete zu schützen und die natürliche Vielfalt als Voraussetzung jeder Art von Bewirtschaftung zu gewährleisten, sind das Ergebnis der sich verändernden Sichtweisen und Werthaltungen zu Natur und Landschaft.

Holz war lange Zeit eine der wenigen nutzbaren Energieformen und einer der wichtigsten Bau- und Werkstoffe. Mit der Verfügbarkeit fossiler Energien und der Nutzung neuer Materialien im letzten Jahrhundert wurde es zu einem wirtschaftlich und technologisch austauschbaren Rohstoff. Seine Nutzungsmöglichkeiten werden heute durch Wettbewerbsfähigkeit und Preiskonkurrenz auf nationalen und internationalen Märkten bestimmt. Innovation, moderne Verfahren der Produktentwicklung und neue Verwendungsmöglichkeiten machen Holz heute zu einem technologisch hochwertigen und interessanten Werkstoff. Mit Blick auf den weitgehend CO_2 neutralen Verwendungszyklus leistet die Holzproduktion schon heute und in Zukunft noch vermehrt einen sehr konkreten Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung. In Bezug auf die Nutzung erneuerbarer Ressourcen und die Schaffung weitgehend geschlossener Energie- und Stoffkreisläufe ist die Bedeutung der Holzproduktion vor allem unter energiepolitischen Gesichtspunkten und im Zusammenhang einer umfassenden Umweltpolitik zu beurteilen.

5 Wissensvermittlung über langfristige Entwicklungsprozesse

Die heutigen Waldgebiete bieten vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten, die den veränderten Bedürfnissen und Werthaltungen unserer Gesellschaft gerecht werden können. Das Spannungsfeld zwischen den gegenwärtigen Vorstellungen über den Wald und seiner bisherigen Gestaltung durch den Menschen ist eine der wesentlichen Herausforderungen für die Praxis der Waldbewirtschaftung und für eine auf die Zukunft gerichtete Waldpolitik *(Zimmermann* u. *Schmithüsen* 2000). Dies gilt vor allem für den Bereich der Holzproduktion und für die Gestaltung der Rahmenbedingungen einer leistungsfähigen und von der Öffentlichkeit als nutzbringend bewerteten Forstwirtschaft. Die Waldentwicklung unter dem Einfluss natürlicher Bedingungen und vom Menschen über lange Zeiträume gestalteter Prozesse der Nutzung zeigt eindrucksvoll die Dynamik örtlicher und regionaler Veränderungen in der Landschaft.

Die Informationen, die sich aus den Ergebnissen neuerer Untersuchungen zur Perzeption des Waldes ergeben, zeichnen ein recht deutliches Meinungsbild. Wälder werden von einem beachtlichen Teil der Bevölkerung als vom Menschen wenig beeinflusste Landschaft oder Wildnis gesehen. Sie unterscheiden sich substantiell von gestalteten städtischen Räumen und von intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen. Ebenso lassen sich aus den verschiedenen empirischen Befragungen sehr unterschiedliche Schlussfolgerungen über die Einstellungen von Grundeigentümern im Vergleich mit der Perzeption des Waldes durch die Öffentlichkeit ziehen. Die Beurteilung des sozialen und wirtschaftlichen Nutzens des Waldes durch Grundeigentümer sowie durch Waldbesucher erfolgt hierbei unter veränderten ökonomischen und politischen Bedingungen. Ihre Meinungen und Einstellungen unterscheiden sich grundlegend von denen, die in der Vergangenheit die Nutzung und Bewirtschaftung des Waldes bestimmt haben.

Die Befragungsergebnisse bestätigen im wesentlichen, dass die Waldbewirtschaftung von der Mehrheit der Bürger im Grundsatz akzeptiert wird. Die heutige Waldwirtschaft hat jedoch einen sehr viel geringeren Bezug zu den konkreten Lebensumständen der Befragten. Ihre Beurteilung erfolgt kritischer als in der Vergangenheit und wird durch unterschiedliche individuelle Präferenzen bestimmt *(Wild-Eck* u. *Gasser* 1998). Von der Öffentlichkeit werden differenzierte und behutsame Formen der Nutzung und eine naturnahe Bewirtschaftung gefordert. Die Ziele und Maßnahmen der Waldwirtschaft werden damit zunehmend Gegenstand politischer Debatten auf lokaler, nationaler und auch internationaler Ebene. Sie sind zu einem komplexen und zum Teil auch brisanten Thema in der weltweiten Auseinandersetzung über die Möglichkeiten einer nachhaltiger Entwicklung geworden.

In diesem Zusammenhang sind Arbeiten der Landschaftsforschung oder auch historische und kulturwissenschaftliche Untersuchungen zur Entwicklung der Waldnutzung und der heutigen Waldbestände unter dem Einfluss früherer sozialer und wirtschaftlicher Veränderungen von Bedeutung. In einem umfassenden Ansatz sollte der Wald als naturnahes Element der Landschaft, als lokale Ressource und als wichtiger Bestandteil der gesamten Nutzungsfläche dargestellt werden. Von Interesse sind insbesondere Arbeiten, welche die Vielfalt der Landschaften und die

heutige Waldvegetation als Ergebnis aufeinanderfolgender und sich überlagernder kultureller Entwicklungen untersuchen und in ihrer Dynamik darstellen.

Fundierte Kenntnisse über das Ausmaß früherer Nutzungen, ihrer Auswirkungen auf die Waldvegetation sowie der sich hieraus ergebenden Konsequenzen für die heutigen Gestaltungsmöglichkeiten werden in den Debatten über die Erhaltung der Biodiversität, über naturnahe Konzepte der Waldbewirtschaftung oder auch im Zusammenhang mit der Zertifizierung einer nachhaltigen Holzproduktion dringend benötigt. Von gleicher Wichtigkeit ist die Information der Bevölkerung über die vielfältigen wissenschaftlichen Erkenntnisse in diesem Bereich. Das Zusammenführen der schon vorhandenen Forschungsergebnisse sowie interdisziplinäre Zusammenarbeit sind wesentliche Voraussetzung dafür, dass wissenschaftliche Analysen für eine naturnahe und nachhaltige Waldbewirtschaftung, für den Natur- und Landschaftsschutz oder für konkrete Programme zur Entwicklung ländlicher und urbaner Räume vermehrt genutzt werden können.

Zusammenfassung

Der Beitrag bietet einen Überblick über neuere empirische sozialwissenschaftliche Forschungsarbeiten, die sich mit der Perzeption des Waldes und den Einstellungen der Bevölkerung zu seiner Nutzung und Bewirtschaftung befassen. Am Beispiel ausgewählter Ergebnisse einer Befragung im schweizerischen Berggebiet wird gezeigt, dass der Wald heute von einem wachsenden Teil der Bevölkerung in erster Linie als naturnaher und frei zugänglicher Raum wahrgenommen wird. Untersuchungen zur Motivstruktur der Waldbesucher differenzieren die Aussagen der regionalen oder nationalen Befragungen und bestätigen gleichzeitig die Erkenntnis, dass die Wälder von der Öffentlichkeit vorwiegend als Repräsentation der Natur und als weitgehend unbelastete Elemente der Landschaft geschätzt werden. Maßgebend für die Akzeptanz gegenüber der Waldwirtschaft ist, inwieweit konkrete Maßnahmen der Nutzung und Bewirtschaftung mit den individuellen Motiven und Werthaltungen der Waldbesucher vereinbar sind. Die erkennbaren Wahrnehmungen, Einstellungen und Beurteilungen der Bevölkerung im Zusammenhang mit Wald und Waldwirtschaft stehen in einem beachtlichen Kontrast zur tatsächlichen Entwicklung der heutigen Waldbestände, deren Nutzung über lange Zeiträume durch wechselnde wirtschaftliche und soziale Präferenzen bestimmt wurde. Die meisten Wälder, die heute als frei zugängliche und naturnahe Gebiete wahrgenommen werden, sind seit Jahrhunderten intensiv beansprucht und oft auch massiv umgestaltet worden. Seit ungefähr zwei Jahrhunderten werden die mitteleuropäischen Waldgebiete nachhaltig bewirtschaftet.

Summary

The perception of the forest and of forestry practices by the population

The paper provides an overview of recent empirical social research dealing with the perception of the forest and with attitudes of the population towards it's utilisation and management. Using as an example selected results from a study in the mountain regions of Switzerland, it demonstrates that the forest is perceived today by an increasing part of the population as a space close to nature which is freely accessible to the public. Research results on the structural motives of forest visitors differentiate the findings from regional and national inquiries available in a number of European countries. They confirm at the same time that forests are valued mainly by the public as a representation of nature and as landscape elements seen as free from human intervention. The acceptance of forest practices depends largely on the fact to what extent concrete measures of utilisation and management are compatible with individual motives and value judgements of the visitors. The perceptions, attitudes and opinions of the population towards the forest and towards forestry which become apparent from the identified studies, show a marked contrast to the actual development of forest stands that has been determined over long periods by changing economic and social preferences. Most forests that are perceived today as freely accessible space close to nature have been intensively used and influenced over centuries by various kinds of human activities. Since about two centuries the forest areas in Central Europe are managed under a regime of sustainability.

Literaturverzeichnis

Baillon, R. (1975): La fréquentation des forêts. – In: Revue Forestière Française 27, S. 155–170.

Braun, A. (2000): Wahrnehmung von Wald und Natur. – Opladen, Leske u. Budrich.

Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL) (1999): Gesellschaftliche Ansprüche an den Schweizer Wald – Meinungsumfrage. – (Schriftenreihe Umwelt Nr. 309. Wald).

Corvol, A.; P. Arnould u. M. Hotyat (1997): La Forêt: perceptions et représentations. – Paris, Editions l'Harmattan. (401 p.)

Dufour, A. u. J.-P. Loisel (1996): Les opinions des Français sur l'environnement et sur la forêt. Enquète »Conditions de vie et aspirations des Français« réalisée à la demande de l'Institut Français de l' Environnment (IFEN). – Paris, CREDOC.

Elsasser, P. (1996): Struktur, Besuchsmotive und Erwartungen von Waldbesuchern – Eine empirische Studie in der Region Hamburg. (Vol. 1). – Hamburg: Institut für Ökonomie der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft.

Gasser, G. (1997): Aktivitäten der städtischen Forstverwaltung Liestal (BL) in der Wahrnehmung von Waldbesucherinnen und Waldbesuchern. – Zürich (Professur Forstpolitik und Forstökonomie ETH Zürich. Arbeitsberichte. Allgemeine Reihe, 97/1).

Jacobsen, C. H. u. N. E. Koch (1995): Summary report on ongoing research on public perceptions and attitudes on forestry in Europe (Summary Report). – Horsholm: Danish Forest and Landscape Research Institute.

Jensen, F. S. (1993): Landscape managers' and politicians' perception of the forest and landscape preferences of the population. – In: Forest and landscape research 1, S. 79–93.

Jensen, F. S. u. N. E. Koch (2000): Measuring forest preferences of the population – A Danish approach. – In: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen 151, H. 1, S. 11–16.

Kalaora, B. u. D. Poupardin (1979): La forêt et la ville – Essai sur la forêt dans l'environnement urbain et industriel. – Paris: INRA, station de recherche sur la fort et l'environnement.

Kalaora, Bernard (1981): Le musée vert ou le tourisme en forêt – Naissance et développement d'un loisir urbain, le cas de la forêt de Fontaineblau. Editions Anthropos. (304 p.)

Lafitte, J.-J. (1993): Sondage d'opinion sur les forêts périurbaines. – In: Revue Forestière Française 35, H. 4, S. 483–492.

Loesch, G. (1980): Typologie der Waldbesucher – Betrachtung eines Bevölkerungsquerschnitts nach dem Besuchsverhalten, der Besuchsmotivation und der Einstellung gegenüber Wald. – Göttingen (Diss. Univ. Göttingen).

Mathieu, D. u. J. Praicheux (1986): La fréquentation de la forêt de Chailluz (Besançon). – In: Revue Forestière Française 28, S. 67–72.

Oesten, G. u. A. Roeder (1995): Wertschätzung des Pfälzerwaldes. – In: Allgemeine Forstzeitschrift 50, H. 2, S. 105–107.

Rocek, I. (1997): Recherche sur les attitudes des habitants de la République Tchèque envers la forêt et la gestion forestière. Texte en Tchèque avec traduction par l'auteur des résultats de l'enquête empirique; Faculté Forestière de l'Université Agronomique, Prague.

Rocek, I. (1999): Les opinions des propriétaires forestiers – Résultats d'une enquête en République Tchèque. – Faculté Forestière de l'Université Agronomique, Prague.

Schelbert-Syfrig, H. u. R. Maggi (1988): Wertvolle Umwelt – Ein wirtschaftswissenschaftlicher Beitrag zur Umwelteinschätzung in Stadt und Agglomeration Zürich. – Zürich (Wirtschaft und Gesellschaft, 3).

Schmithüsen, F. u. Y. Kazemi (1995): Analyse des rapports entre les attitudes des gens envers la forêt et leurs attitudes envers la gestion forestière. – In: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen, 146, H. 4, S. 247–264.

Schmithüsen, F.; Y. Kazemi u. K. Seeland (1997a): Perceptions and attitudes of the population towards forests and their social benefits: Social origins and research topics of studies conducted in Germany, Austria and Switzerland between 1960 and 1995. – In: International Union of Forestry Research Organizations IUFRO. Vienna (Occasional Paper, 7), S. 1–30.

Schmithüsen, F.; Y. Kazemi u. K. Seeland (1997b): Perceptions et attitudes de la population envers la forêt et ses prestations sociales: Analyse des enqutes sélectionnées et des articles dans les principales revues forestières de l'Allemagne, l'Autriche et la Suisse entre 1960 et 1995. – In: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen, 148, H. 1, S. 1–43.

Schmithüsen, F. (1999): Percevoir la forêt et la gestion forestière. – In: Arnould, P. u. Hotyat, M. [eds.]: Forts et filière bois de l'hémisphère Nord. – In: Annales de Géographie 609/610, S. 479–508.

Schmithüsen, F. u. S. Wild-Eck (2000): Uses and perceptions of forests by people living in urban areas – Findings from selected empirical studies. – In: Forstwissenschaftliches Centralblatt 119, S. 395–408.

Schmithüsen, F.; S. Wild-Eck u. Zimmermann, W. (2000): Einstellungen und Zukunftsperspektiven der Bevölkerung des Berggebietes zum Wald und zur Forstwirtschaft. – (Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen, Beiheft 89).

Seeland, K. (1993): Der Wald als Kulturphänomen – Von der Mythologie zum Wirtschaftsobjekt. – In: Geographica Helvetica 46, S. 61–66.

Silva, M.-A. (1997): La signification de l'arbre pour la ville et les habitants de Genève. – Zürich (Arbeitsbericht Allgemeine Reihe 97/3, Professur Forstpolitik und Forstökonomie; ETH, Zürich).

Suter Thalmann, C.-L. (2000): Erkennen der gesellschaftlichen Ansprüche an den Schweizer Wald im Wandel der Zeit – eine Buwal Studie. – In: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen 151, S. 17–20.

Terrasson, D. [ed.] (1998): Public perception and attitudes of forest owners towards forest in Europe. Perception publique et attitudes des propriétaires envers la forêt en Europe. Commentaires et synthèse du groupe de travail COST E 3 – WGI – 1994–1998. – CEMAGREF Editions, Antony. 243 p.

Wiersum, F. [ed.] (1998): Public perception and attitudes of forest owners toward forest and forestry in Europe. – Wageningen (Sub-Department of Forestry, Agricultural University Wageningen, The Netherlands (Proceedings of the COST Conference – Working Group 1; Hinkeloord Report 24).

Wild-Eck, S. u. G. Gasser (1998): La portée des enquêtes dans le domaine de la politique forestière. – In: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen, 149 (4), S. 245–262.

Wild-Eck, S. (2000): Statt Wald – Lebensqualität in der Stadt. Eine theoretische und empirische Untersuchung am Beispiel der Stadt Zürich unter besonderer Berücksichtigung der Bedeutung naturräumlicher Elemente und insbesondere des Waldes. – Dissertation Universität Zürich.

Wild-Eck, S. u. W. Zimmermann (2000): COST- und Monitoring-Projekt: Zwei neue forstliche Meinungsumfragen im Vergleich. – In: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen 151, H. 1, S. 1–10.

Zimmermann, W.; S. Wild u. F. Schmithüsen (1996): Einstellung der Bergbevölkerung zu Wald, Forstwirtschaft und Forstpolitik. – In: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen 147, H. 9, S. 727–747.

Zimmermann, W. u. F. Schmithüsen (2000): The importance of empirical research on public perceptions and attitudes towards forests for participatory policy development. – In: Price, M. u. N. Butt [eds.]: Forests in sustainable mountain development – A state of knowledge report for 2000. IUFRO Research Series 5, S. 176–181; CAB International, Wallingford, U. K.

Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie 19, 2001, S. 259–270

Per Grau Møller

Wald und Siedlung aus dänischer Sicht mit besonderer Berücksichtigung der Forschungsvorhaben innerhalb des Projekts »Changing Landscapes« des »Centre for Strategic Studies in Cultural Environment, Nature and Landscape History«[1]

Mit 11 Abbildungen

Der folgende Bericht soll über neueste Ergebnisse der Forschungen zum Thema »Wald und Siedlung« in Dänemark informieren. Der Ausgangspunkt ist dabei die agrare Kulturlandschaft in historischer Zeit im weitesten Sinne.

Vor wenigen Jahren erschien das grundlegende dänische Werk über Waldgeschichte, verfasst von dem besten Experten auf diesem Feld, dem Historiker *Bo Fritzbøger*.[2] Der Titel »Kulturwald« deutet an, aus welcher Sicht der Autor sich mit dem Wald beschäftigt: mit der Nutzung durch den Menschen und der anthropogenen Überformung des Waldbildes.

Vor vier bis fünf Jahren war ich an einer Untersuchung beteiligt, deren Ziel es war, eine kulturhistorische Einteilung des Landes vorzunehmen.[3] Als primärer Ausgangspunkt diente die Flächennutzung in den Jahren 1770–1800, worüber die erste topographische Karte auf trigonometrischer Grundlage Auskunft erteilt. Eine Kartierung der Waldverteilung in dieser Zeit, in Beziehung gesetzt zu den Prozentsätzen in den einzelnen Kirchspielen (Abb. 1) zeigt, dass der Wald im östlichen Dänemark konzentriert ist. Es gibt auch eine positive Korrelation der höheren Walddichte zu der Verteilung der Güter. Dieses Waldverteilungsbild wurde mit weiteren Faktoren in Verbindung gebracht. Einer der wichtigsten von ihnen war der Prozentsatz an Ackerland pro Kirchspiel in den Jahren 1682–83 (Abb. 2). Damals wurde das gesamte Ackerland vermessen, um ein Kataster zu erstellen. Eine andere Angabe aus derselben Quelle ist die steuerliche Einschätzung der landwirtschaftlichen Produktion (Äcker, Wiesen und Weiden) auf der Basis der Angabe der für eine Steuereinheit (Tonne »Hartkorn«) nötigen Fläche (je weniger, desto besser; Abb. 3).

---

1 Dem Beitrag liegt der Vortrag zugrunde, der auf der 27. Tagung des »Arbeitskreises für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa« (Tübingen 27.–30. September 2000) gehalten wurde. Vergleiche dazu auch den Tagungsbericht von *Winfried Schenk* in diesem Band!

2 *Fritzbøger, Bo:* Kultur skoren: Dansk skovbrug fra oldtid til nutid. – Gyldendal 1994.

3 *Møller, Per Grau, Porsmore, Erland u. Madsen: Dorte:* Kulturhistorisk inddeling af landskabet. In: Kulturhistorien i Planlœgningen, Skov-og Naturstyrelsen. – Kopenhagen 1997.

Die Verbindung der beiden Kriterien führte zu folgender Einteilung (Abb. 4)

1. Ackerland: mit dem ausgedehntesten Ackerland und den steuerlich am besten bewerteten Böden.
2. Heide: mit dem geringsten und schlechtesten Ackerland und einem großen Anteil an Heide um 1800 (mindestens 35 %).
3. Waldland: mit mindestens 25 % Wald um 1800 und mittlerer agrarer Nutzung des Landes – die erste These ist, dass der Wald in vielen Kirchspielen seit dem Mittelalter verschwunden ist und zum Weideland geworden ist. Zweitens liegt dieser Einteilung die These zu Grunde, dass, je länger Ackerland kultiviert wird, desto besser die Bonität ist – vorausgesetzt, dass die Böden gleich sind.
4. Marschland: geologisch definierte Gebiete entlang der Küste Südwestjütlands
5. Küstenzone: diejenigen Kirchspiele, die einen Zugang zum Meer haben (nicht notwendigerweise das ganze Kirchspiel – abhängig von späteren Siedlungsaktivitäten). Diese Zone konnte nicht bewertet werden.

Derzeit (1997 bis 2001) wird ein großes Forschungsprojekt bearbeitet, das »Changing Landscapes« genannt wurde.[4] Es ist ein interdisziplinäres Projekt, das vom »Strategischen Umweltforschungsprogramm« im Programmschwerpunkt »Nachhaltige Flächennutzung« finanziert wird. Wir müssen in diesem Projekt sowohl Grundlagenforschung betreiben als auch Ergebnisse zur Anwendung durch die Landschaftsbehörden liefern.

Das Ziel des Projekts »Changing Landscapes« (Landschaften im Wandel) ist eine wissenschaftliche Plattform für das Verständnis des historischen Hintergrundes der heutigen Landschaft zu schaffen. Ebenso wichtig ist es, die Prozesse des Landschaftswandels zu verstehen. Vor diesem Hintergrund sind Interessen der Kulturlandschaftspflege und des Naturschutzes in eine Beziehung zu setzen zu der Nutzung der Landschaft durch die Wirtschaft und die rekreative Nutzung. Vor allem sollen die kulturell bedingten Aspekte dieser Dynamik analysiert werden, aber immer auch unter Berücksichtigung der natürlichen Vorgänge in Richtung auf ein Natur-Management.

Das Zentrum ist, wie der Name schon andeutet, eine interdisziplinäre Initiative mit Wissenschaftlern aus dem Bereich der Kultur-, Natur- und Sozialwissenschaften. Zwölf verschiedene Forschungsinstitutionen sind beteiligt, vor allem Universitäten, spezialisierte Forschungsinstitute und Museen. Der für jeden der vielen unterschiedlich orientierten Mitarbeiter verbindliche Ausgangspunkt sind raumabhängige Daten, unabhängig davon, ob es sich um Natur- oder Kulturlandschaftsgeschichte handelt. Damit untrennbar verbunden ist aber die zwingende Ausrichtung auf eine Gesamtschau der Landschaft unter Einschluß von Flora und Fauna.

Das Projekt enthält verschiedene Teilprojekte: 1. Kulturelle Umwelt und Landschaftsgeschichte. 2. Szenarien für die Entwicklung von Kulturlandschaft. 3. Natürliche Qualität in ökologischen Systemen des Festlandes. 4. Nachhaltiges Natur-Management in Küstengebieten. 5. Landschafts- und Ressourcenbewertung. Das

4 Die Webseite des Zentrums (Centre for Strategic Studies in Cultural Environment, Nature and Landscape History) lautet: www.sdu.dk/Hum/ForandLand/English/Index.htm. Der Verfasser ist der Leiter des Zentrums.

Hauptziel des ersten Teilprojekts ist es, Landschaftsstrukturen zu analysieren, was zu einem umfassenderen Verständnis von Landschafts-Ganzheiten beitragen wird, wobei im weiteren Sinne auch die Küstenzone einbezogen ist. Das zweite Teilprojekt konzentriert sich auf die Bereitstellung von Modellen, die in verschiedenen Szenarien der Entwicklung von Kulturlandschaft verwendbar sind. Das dritte Teilprojekt untersucht vor allem die Kulturell bedingten Aspekte für die Existenz von Flora und Fauna. Das vierte Teilprojekt untersucht die Auswirkungen der Vogeljagd in Naturschutzgebieten. Das fünfte Teilprojekt, das sich mit den Landschaftsressourcen beschäftigt, wird unter Berücksichtigung der Landwirtschaft und der Forstwirtschaft durchgeführt.

Es wird in den gemeinsamen Untersuchungsgebieten zeitlich weit zurückgegriffen und interdisziplinär gearbeitet, vor allem im Bereich der anwendungsorientierten Forschung. Die Paläobotaniker haben zwei benachbarte Seen auf Fünen ausgewählt, die aber in verschiedenen Landschaftszonen liegen (der Dallundsee im Ackerland und der Langesee in Waldland). Die Hauptfragen lauten: wie weit lässt sich das Landschaftsbild zurückverfolgen und wie ist die Lage der Siedlungen zu beurteilen? Leider sind die Ergebnisse der Pollenanalysen insgesamt noch nicht publizierbar.

Ich kann aber eine kleinere Untersuchung präsentieren, deren Ziel es war, die Siedlungsentwicklung in drei Kirchspielen zu verfolgen, die im Waldland liegen.[5] Der Ausgangspunkt der Forschungen waren die Ortsnamen, wovon es 254 aus der Zeit vor 1850 gibt, von denen wiederum 46 % topographisch festgelegt werden konnten (Abb. 5). 60 stammen aus dem Mittelalter, wovon 87 % topographisch fixiert werden konnten, ein sehr hoher Anteil, was auf die Stabilität der mittelalterlichen Siedlung hindeutet. Vom Jahre 1511 ist ein Verzeichnis der Steuerzahlen überliefert, aus dem man die Anzahl der Höfe ableiten kann (Abb. 6). Es zeigt sich, dass es in den nördlichen Teilen des Gebiets große Dörfer gegeben hat, wozu vor allem die Kirchdörfer zählen. Im südlichen Teil gab es kleine Dörfer, die fast alle der mittelalterlichen Rodungsperiode von 1050–1500 zuzuordnen sind. Typisch ist das kleine Dorf mit Namen Rue, was Rodung bedeutet, dessen Struktur sehr locker war. Dazu kamen noch viele Einzelhöfe, die ebenfalls charakteristisch für diese Landschaft waren, in der im Mittelalter der Wald sehr ausgedehnt gewesen sein muss. Wenn wir die Bodenverhältnisse betrachten, dann ergibt sich kein eindeutiges Bild (Abb. 7). Die sandigen Böden (die ersten drei Signaturen) beherrschen die Landschaft im Nordwesten und Süden, während die lehmhaltigen Böden im mittleren Teil und im Nordosten vorherrschen. Die Dörfer haben also nicht unbedingt die besseren lehmhaltigen Böden für ihre Standorte gewählt. Dagegen können die Höhenverhältnisse eine Erklärung bieten; wo die Topographie die steilsten Hänge aufweist, ist die Landschaft am wenigsten landwirtschaftlich genutzt und stark bewaldet. Wir können die Prozentzahlen für die Kultivierung im Jahre 1682 auswerten; dann zeigt sich deutlich der Unterschied zwischen den nördlichen und den südlichen Teilen der Kirchspiele (Abb. 8). Zu derselben Zeit sah die Siedlung so aus, dass im nördlichen

5 Die Untersuchung ist publiziert in *Møller, Per Grau:* Under skoven – bebyggelsesudvikling i en fynsk skovbygd. – In: Mark og menneske. Studier i Danmarks historie 1500–1800. Tilegnet Karl-Erik Frandsen, red. von Claus Bjørn u. Benedicte Fonnesbech-Wulff. Skippershoved 2000. S. 11–26.

Teil die Höfe in den großen Dörfern dominieren zusammen mit Häusern mit bzw. ohne Land (Abb. 9). Im südlichen Teil gab es etliche Einzelhöfe und auch Siedlungen mit zwei Höfen. Alle diese Siedlungen übten individuelle Feldwirtschaft aus.

Die nächste Karte (Abb. 10) zeigt, welche Siedlungen im 18. Jahrhundert und in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts angelegt worden sind. Wieder gab es im südlichen Teil ein Übergewicht, aber im östlichen Kirchspiel (Vigerslev) kamen die Neuanlagen auch im mittleren Teil vor. Auf dieser Karte ist auch die Waldverbreitung um 1800 angegeben sowie die Torfmoore und die Seen. Aus einem der dargestellten Seen (Langesee) wurden Proben zur Pollenanalyse entnommen.

Das Siedlungsbild im Jahre 1844 (Abb. 11) lässt die mittelalterliche Struktur noch gut erkennen. Es haben sich viele neue Einzelhöfe im südlichen Teil entwickelt, aber die alten Dörfer im nördlichen Teil haben sich erheblich vergrößert, besonders was die Zahl der Häuser ohne oder nur mit geringem Grundbesitz betrifft. Im Mittelalter sind Rodungsdörfer und Einzelhöfe dazu gekommen, nach 1500 sind nur noch neue Einzelhöfe angelegt worden. Trotz des zahlenmäßig beachtlichen Anwachsens von 242 Höfen im 15. Jahrhundert auf 315 Höfe und 433 Häuser im Jahre 1844 hat sich die Struktur der Kulturlandschaft nicht grundlegend verändert; sie weist immer noch die mittelalterliche Grundstruktur auf.

In Dänemark lassen sich leider die Besitzverhältnisse nicht bis ins Mittelalter zurückverfolgen. Auch von der Frühen Neuzeit lässt sich kein eindeutiges Bild zeichnen, wo neue Siedlungen angelegt wurden. Ein nachweisbares Beispiel gibt es jedoch. Im Norden des Gebiets hat ein Gutsherr nach 1662 sieben sehr kleine Höfe gegründet. Es gibt im Untersuchungsgebiet vier Güter, wovon zwei den größten Einfluss auf die Gestaltung der Landschaft gehabt haben, als ein größerer Teil der hierzu gehörigen Ländereien nach 1760 parzelliert wurde. Einer meiner Schüler hat in seiner Magisterarbeit gezeigt, wie ein Kloster in Odense im Spätmittelalter im Gebiet südlich der drei untersuchten Kirchspiele gerodet, Einzelhöfe angelegt und Ziegeleien u. a. betrieben hat.[6]

Um 1800 war der prozentuale Anteil der Waldfläche an der Gesamtfläche Dänemarks mit 4–5 % auf dem niedrigsten Stand, der jemals erreicht wurde, angelangt. Bis heute ist der prozentuale Anteil auf 12 % gestiegen. Der wichtigste Grund hierfür war das Gesetz von 1805, das eigentlich ein Verkoppelungsgesetz für die Waldgebiete war, wodurch die Nutzungen für Hochwald, Niederwald und Weide getrennt wurden und umzäunte Waldgebiete entstanden, wo große Bäume hochwachsen konnten. Ein besonderes Bedürfnis entstand nach 1807, als die dänische Flotte als Kriegsbeute an die Engländer verloren ging. Nun wurden neue Eichen gepflanzt, um den Verlust ersetzen zu können.

Es ist ein politisches Ziel, innerhalb der nächsten 80 bis 100 Jahre den Waldbestand bis auf 25 % der Gesamtfläche zu erweitern und damit zu verdoppeln. Diese Entwicklung wird das Kulturlandschaftsbild lokal und regional völlig verändern. In dem hier vorgestellten Untersuchungsgebiet würde eine Anpflanzung von Wäldern das in Jahrhunderten gewachsene Bild, das durch ein Ineinandergreifen und eine Wechsellage von Wald und Ackerland gekennzeichnet war, völlig verändern.

---

6 *Schacke, Adam:* Enkelt- og enestegå rde på Fyn, Center for Historie – Syddansk Universitet 2002 wird von der Landwirtschaftlichen Gesellschaft publiziert.

Abbildungen

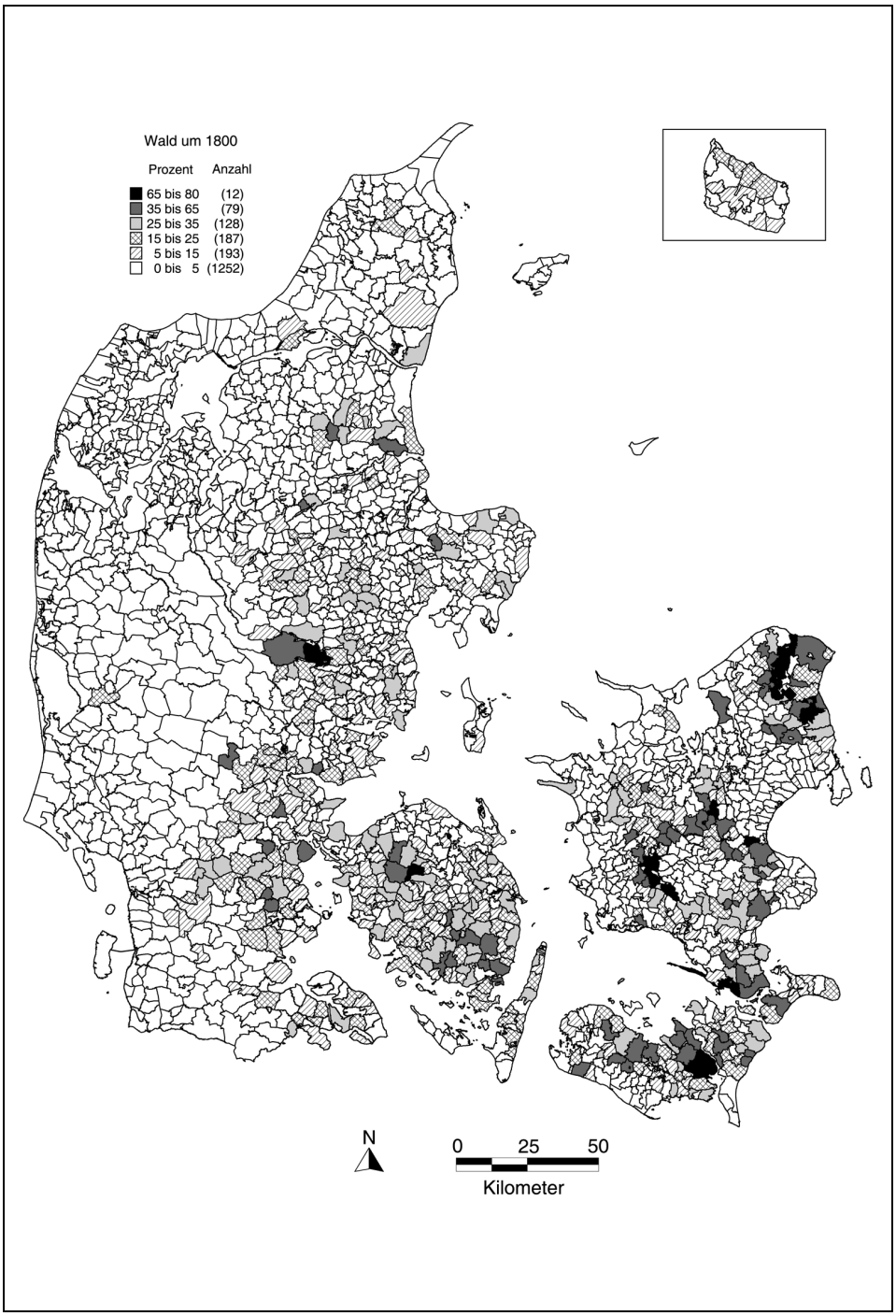


Abb. 1: Wald in Dänemark um 1800

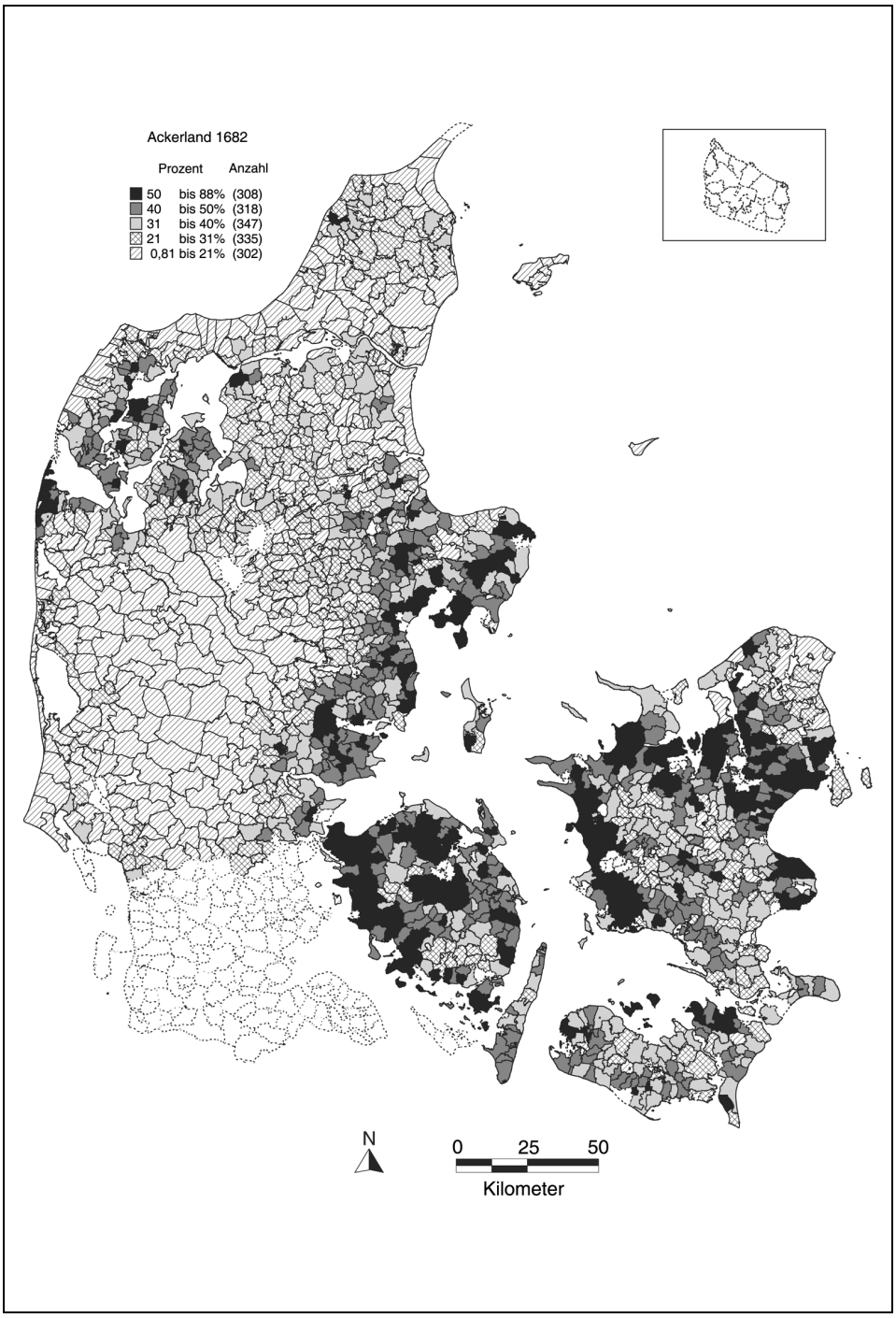


Abb. 2: Ackerland in Dänemark 1682

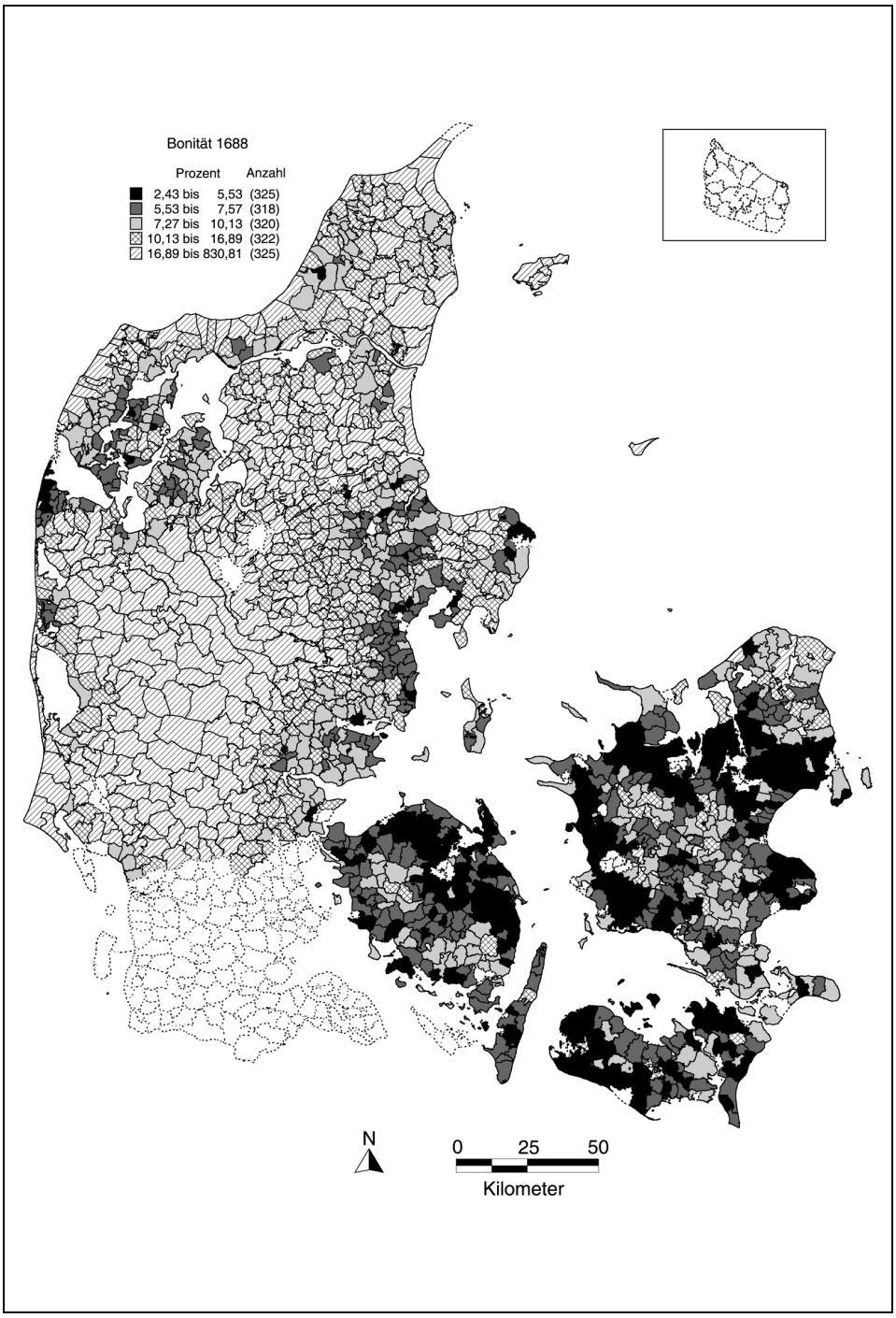


Abb. 3: Bonität in Dänemark 1688

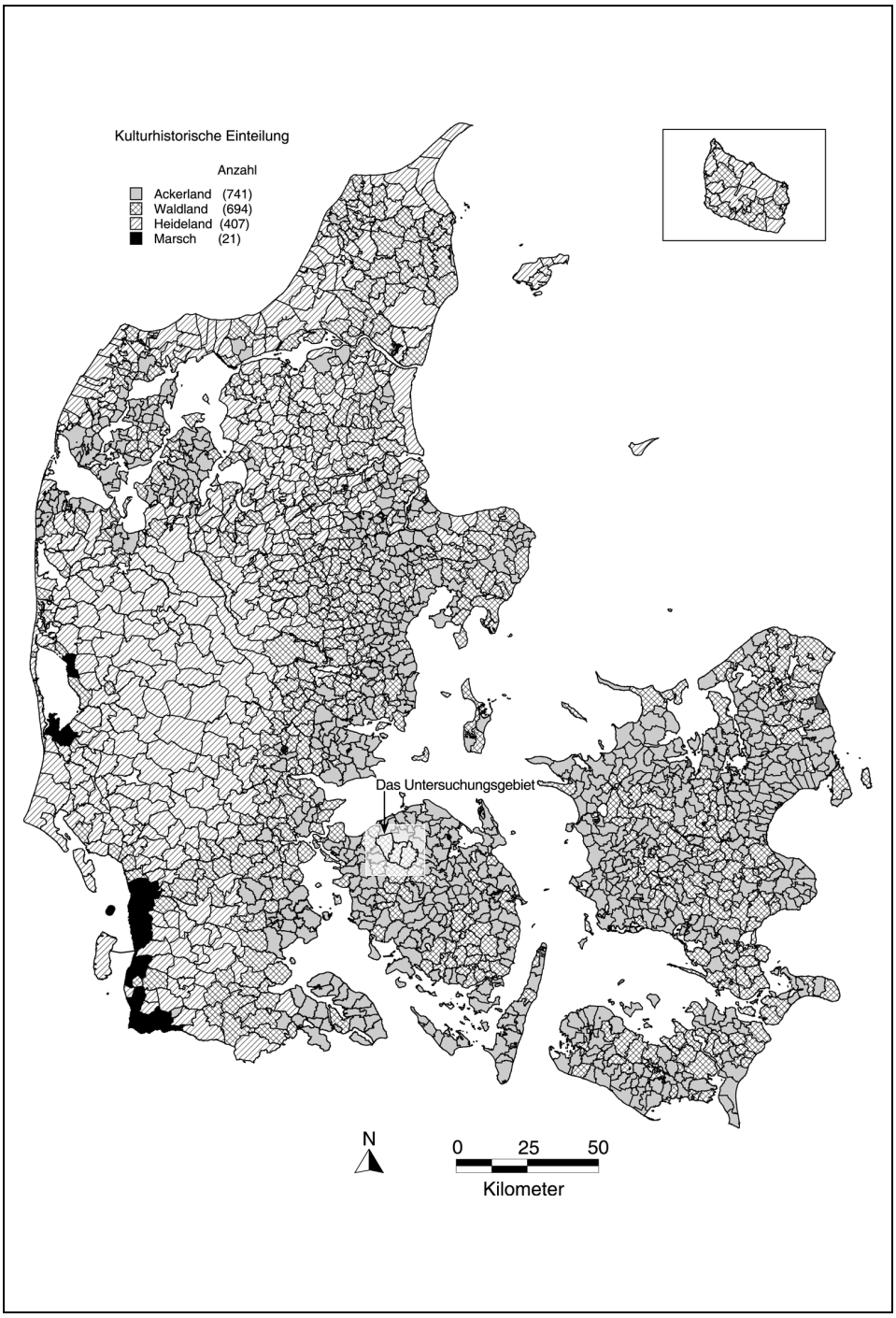


Abb. 4: Kulturhistorische Einteilung der Kirchspiele Dänemarks

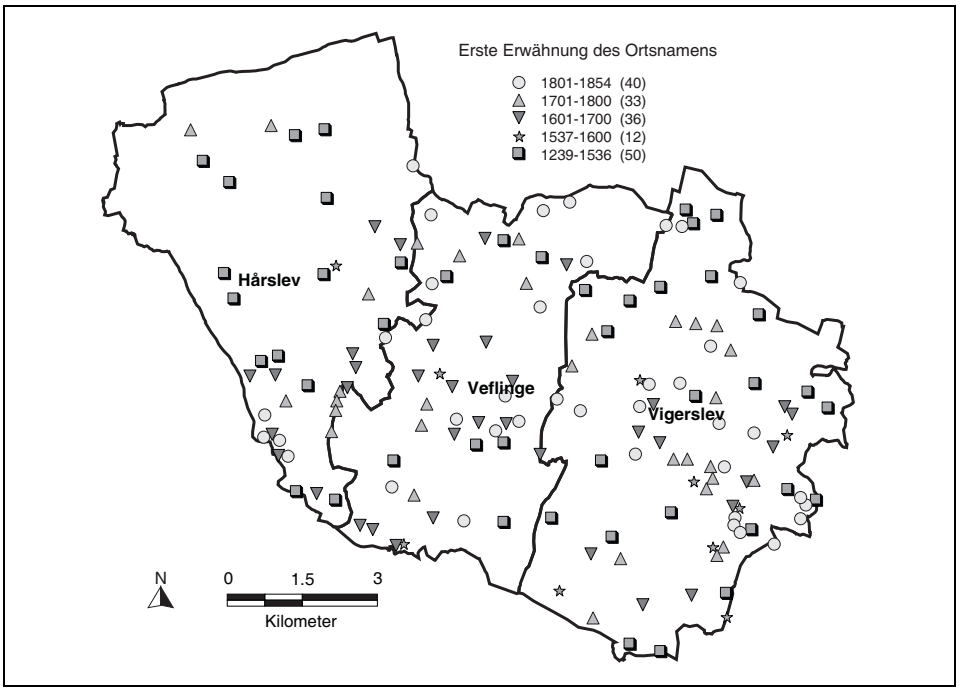


Abb. 5: Erste Erwähnung des Ortsnamens im Untersuchungsgebiet

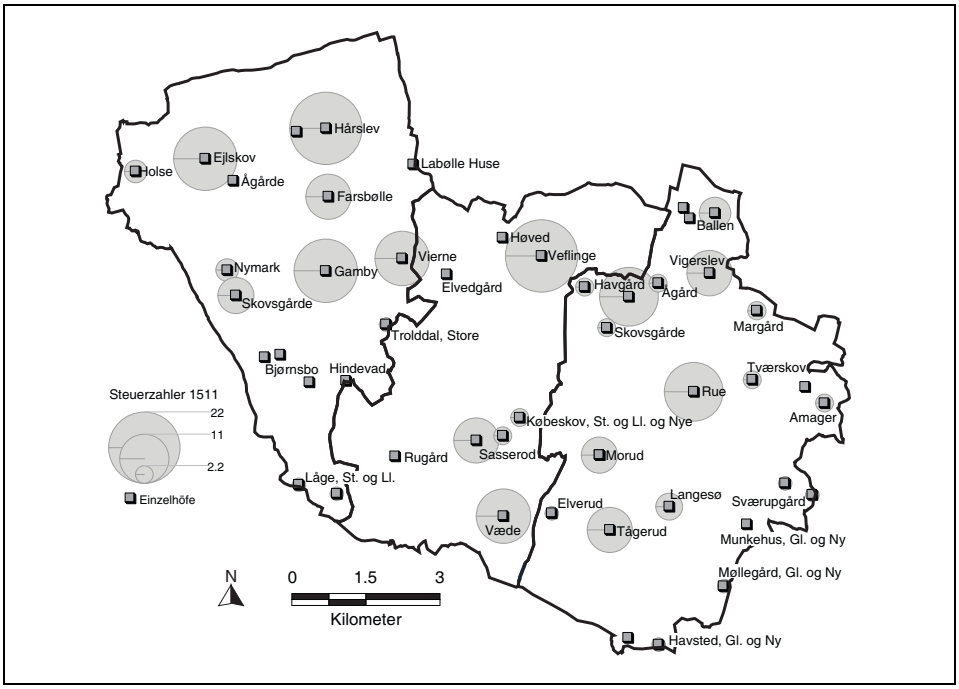


Abb. 6: Steuerzahler 1511 im Untersuchungsgebiet

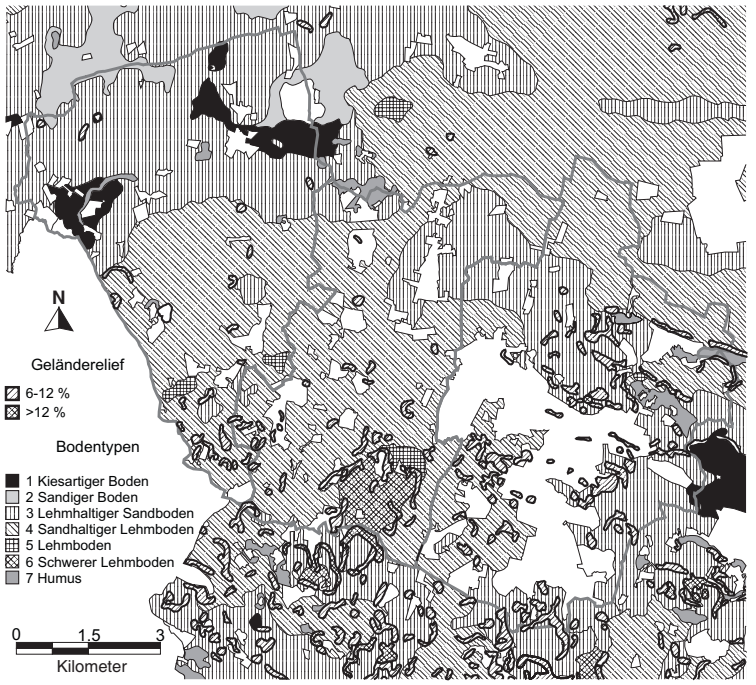


Abb. 7: Geländerelief und Bodentypen im Untersuchungsgebiet

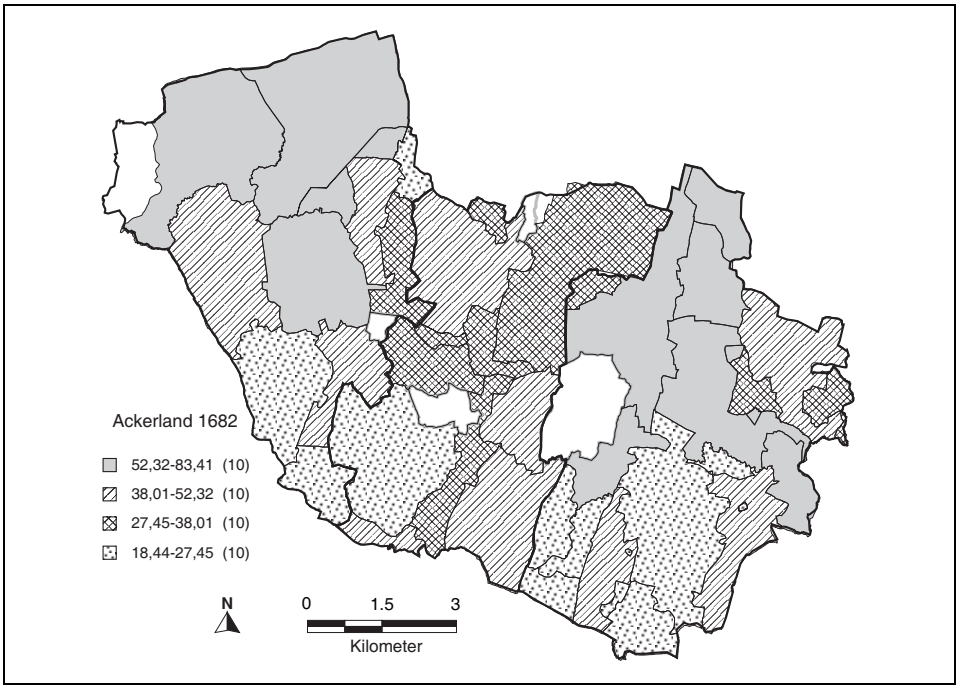


Abb. 8: Ackerland 1682 im Untersuchungsgebiet

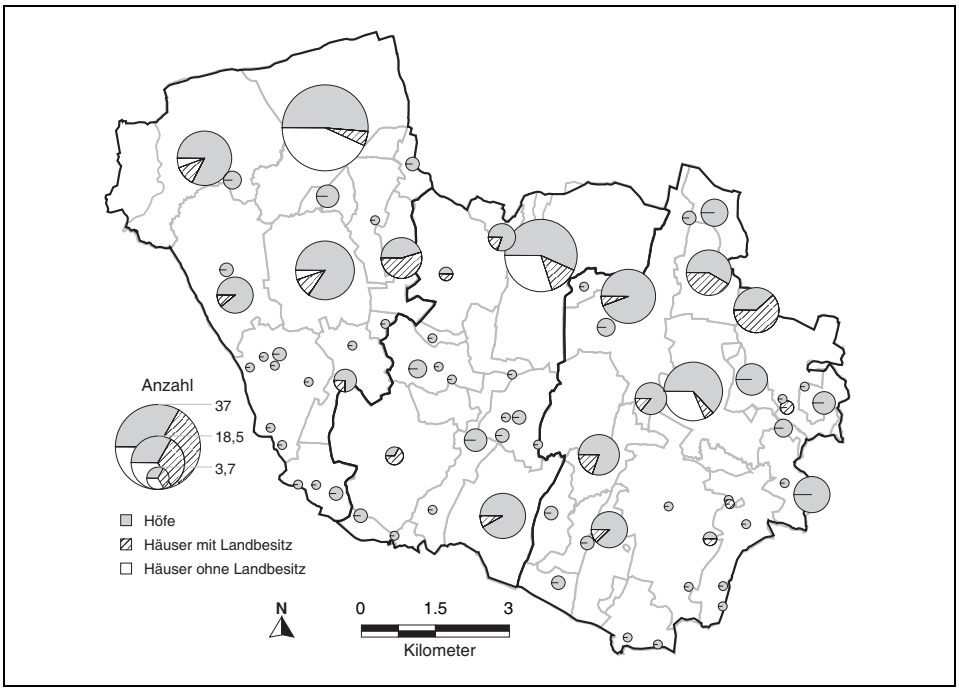


Abb. 9: Besitztypen 1682 im Untersuchungsgebiet

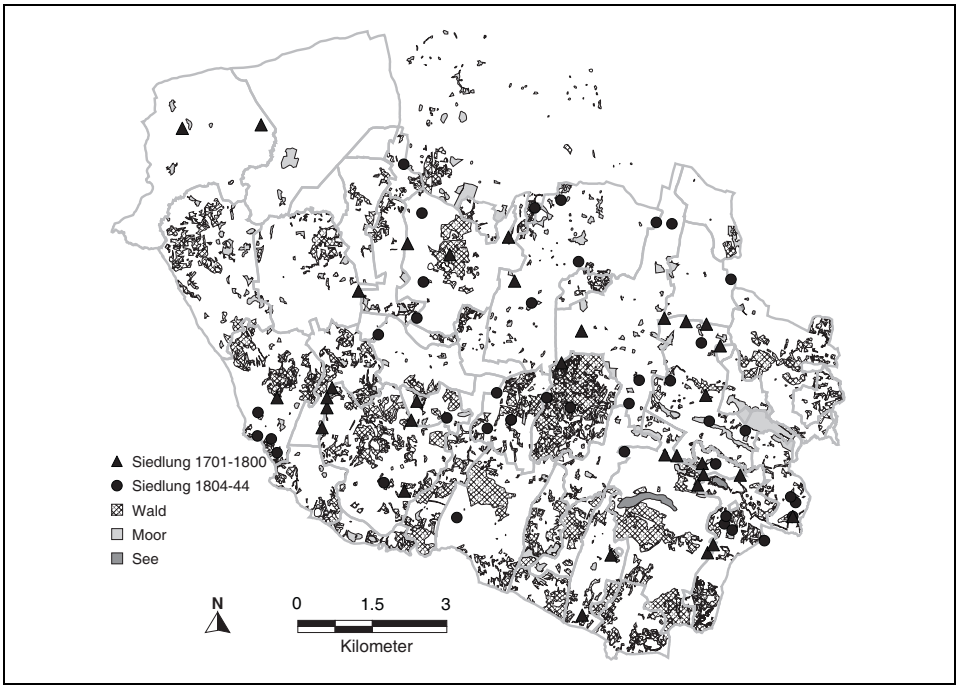


Abb. 10: Neue Siedlungen des 17. und 18. Jahrhunderts im Untersuchungsgebiet

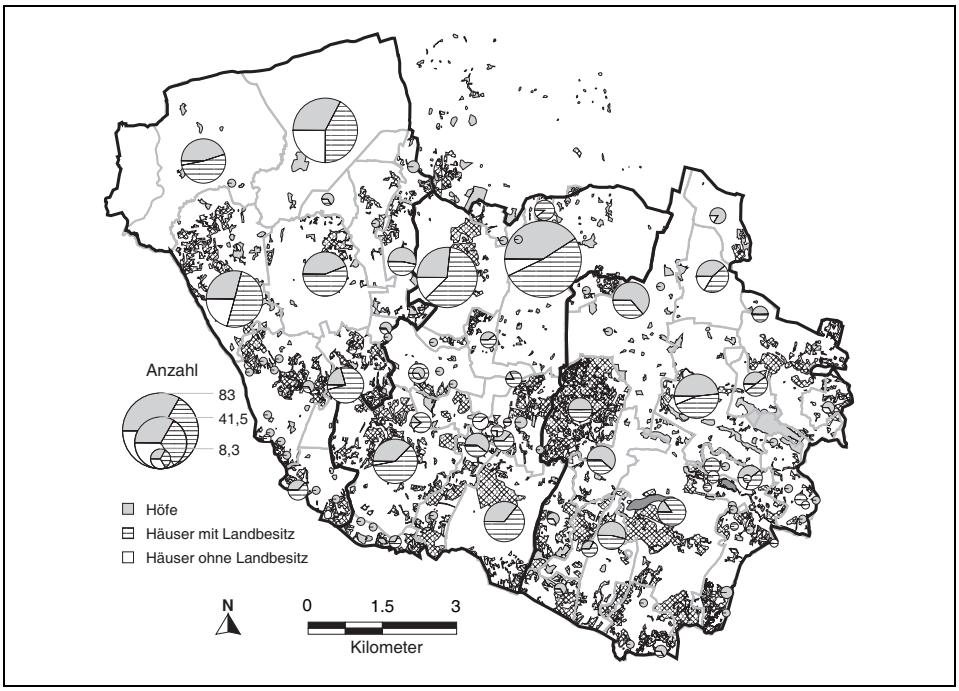


Abb. 11: Besitztypen 1844 im Untersuchungsgebiet

Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie 19, 2001, S. 271–308

Dietrich Denecke

25 Jahre »Arbeitskreis für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa«

Das interdisziplinäre und internationale Umfeld im Rückblick[1]

Betrachtungsansätze eines interdisziplinären und internationalen Rückblicks: Kontinuität und Progression

Anerkennend und dankbar darf nach einer 25jährigen Tätigkeit des »Arbeitskreises für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa« auf eine fruchtbare interdisziplinäre und auch internationale wissenschaftliche Kooperation und Diskussion auf dem Gebiet der genetischen Siedlungs- und Kulturlandschaftsforschung und deren Anwendung in der Kulturlandschaftspflege zurückgeblickt werden. Den Mitgliedern des Arbeitskreises wird es auch weiterhin ein gemeinsam engagiert getragenes Anliegen sein, die Geschichte und Entwicklung unserer Kulturlandschaft wissenschaftlich zu erforschen und zu dokumentieren, um darauf aufbauend erhaltend für sie zu wirken und mit den Kenntnissen der Entwicklungsgeschichte dieser jeden Menschen umgebenden landschaftsgebundenen und im Laufe der Geschichte geschaffenen kulturellen Umwelt zur Lebensqualität und tragfähigen Zukunft unserer Gesellschaft beizutragen.

Konstanz und Wandel zugleich gehören zu den Grundstrukturen einer Landschaftsentwicklung wie auch einer genetischen Siedlungs- und Kulturlandschaftsforschung, Kontinuität und Progression sind aber auch wesentliche Merkmale einer Wissenschaftsgeschichte, einer wissenschaftlichen Weiterentwicklung und Zusammenarbeit. Anerkennung gebührt denjenigen, die sich bisher stetig und bewusst für eine Fortsetzung, eine Konstanz und Permanenz für die zu leistende Arbeit selbst, aber auch für dauerhafte Grundstrukturen in der wissenschaftlichen und inhaltlichen Zielsetzung einsetzten, wie aber auch denjenigen, die mit weiterführenden Gedanken, mit Umsichten und neuen Ansätzen die Forschung und deren Entwicklung vor neue Problemstellungen und Aufgaben stellten und neue Wege öffneten. Beides wird der Arbeitskreis auch für die Zukunft brauchen: Beharrung und Wandel (so das Leitthema der zweiten Tagung des Arbeitskreises 1975 in Münster) im Arbeitsansatz, wie auch – bezogen auf die tragenden Akteure – Beharrlichkeit und Progression.

---

1 Dem Beitrag liegt der Vortrag zugrunde, der auf der 26. Tagung des »Arbeitskreises für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa« (Bonn 22.–25. September 1999) gehalten wurde. Vergleiche dazu auch den Tagungsbericht von *Klaus Fehn* in Siedlungsforschung 18, 2000, S. 263–264.

Ein wissenschaftsgeschichtlicher Rückblick kann sich nicht auf die Dokumentation einer »Vereinsgeschichte« beschränken, auf die Organisation, die Aktionen und Ereignisse, es geht eher um die Besinnung auf die eigenen Zielsetzungen und Arbeitsstrukturen, um eine vergleichende Analyse mit dem, was auch andere Arbeitsgruppen auf welche Weise zum Forschungsfeld beigetragen haben und um eine Reflektion der Gesamtentwicklung der siedlungs- und kulturlandschaftsgenetischen Forschung in Deutschland wie auch in Europa. Der Arbeitskreis kann dabei nicht den Anspruch verfolgen, selbst Forschung zu organisieren oder zu betreiben, es geht vielmehr mit den Tagungen und Publikationen um eine strukturierende Information im Bereich der genetischen Siedlungs- und Kulturlandschaftsforschung der beteiligten Fächer, wobei durch die Rahmenthemen der Jahrestagungen auch allgemein wie regional Übersichten und Anstöße gegeben werden für einzelne Themenbereiche, bezogen auf regionale Landschaftstypen in ihren spezifischen Siedlungsstrukturen (vorindustrielle Altsiedellandschaften, maritime Kulturlandschaften, Moor- und Marschgebiete, Flusslandschaften, höhere Mittelgebirge, Höhengrenze der Ökumene, politische Grenzräume, Bergbau- und Industrielandschaften, Stadtrandgebiete) wie auch auf allgemeine Prozesse der Siedlungs- und Kulturlandschaftsentwicklung (Kulturlandschaftmuster und Siedlungssysteme, Brüche in der Kulturlandschaftsentwicklung, Wüstungsprozesse und Wüstungsperioden, frühe Umwelten, Verkehrswege und Kulturlandschaft, städtisches Wohnen u.a.).

Der Rückblick gibt Anlass, einmal mehr über den Tellerrand zu schauen und einer »Betriebsblindheit« entgegenzuwirken, die sich in einem durchstrukturierten Arbeitskreis leicht einzustellen droht, vor allem dann, wenn eine tragende Generation durchhaltend dabei bleibt und mitwächst. Interdisziplinäre Diskussion und breit angelegte Information auf dem Gebiet der genetischen Siedlungs- und Kulturlandschaftsforschung haben vielfältige Forschungsrichtungen angeregt, gefördert und geprägt, frei und sachbezogen, allerdings auch weitgehend ohne eine Verfolgung wissenschaftstheoretischer Paradigmen und Diskurse.

I Die Ausgangssituation: Stand und Aufgaben der siedlungs- und kulturlandschaftsgenetischen Forschung und ihrer Organisation in den 70er Jahren

Der Rückblick auf die vergangenen 25 Jahre genetischer Siedlungs- und Kulturlandschaftsforschung in Deutschland, die der Arbeitskreis wirkungsvoll begleitet hat, ist keineswegs nur auf ein rundes Jubiläum des Arbeitskreises gerichtet, besonders wenn wir einen Blick auf die Anfangszeit werfen, die Zeit um 1974/75. Mit diesem Zeitraum ist für die siedlungs- und kulturlandschaftsgenetische Forschung auf interdisziplinärer Ebene in Deutschland wie auch in anderen Ländern Europas ein deutlich erkennbarer weiterführender Aufbruch markiert, neue Entwicklungen setzten ein, es wurden Weichen gestellt, die besonders für die folgenden 15 Jahre die kulturlandschaftsgenetische Forschung grundlegend geführt haben.

Die wesentlichen richtungsweisenden Konstellationen waren:

- Eine bewusste resümierende und kritische Bestandsaufnahme der Forschung der ersten 25 Jahre nach dem Kriege
- Der Durchbruch der modernen Siedlungsarchäologie, vor allem bezogen auf eine Mittelalterarchäologie

– Die Konzeption und Organisation interdisziplinärer Zusammenarbeit in verschiedenen Arbeitskreisen und Großprojekten
– Die Abwendung der Geschichtsforschung von einer landschaftsbezogenen Territorial- und Siedlungsforschung wie auch zu einem Teil vom Mittelalter hin zu sozialgeschichtlichen Problemstellungen und zur Geschichte der Neuzeit (Anregungen besonders aus Frankreich und England)
– Die Loslösung der allgemeinen Siedlungs- und Kulturgeographie vom genetischen Forschungs- und Erklärungsansatz mit der Hinwendung zu sozialwissenschaftlichen Ansätzen; Ausbau einer eigenständigen Historischen Geographie in einem interdisziplinären Zusammenhang (in England Entwicklung der »New Historical Geography«).

Diese Neuorientierung in der Mitte der 70er Jahre wird markiert durch die Formierung einer ganzen Reihe bedeutender und in der Folgezeit wirkungsvoller Arbeitskreise und Forschungsprojekte wie auch durch einige kritisch resümierende Forschungsübersichten und die Forschungskonzeption strukturierende Grundsatzbeiträge:

– 1974 und 1975 wurden im Rahmen des von Mittelalterhistorikern geführten »Konstanzer Arbeitskreises« (gegründet 1951; vgl. *Fried* 1991) auf der Reichenau zwei Tagungen durchgeführt unter dem Titel: »Geschichtswissenschaft und Archäologie: Untersuchungen zur Siedlungs-, Wirtschafts- und Kirchengeschichte« *(Jankuhn* u. *Wenskus* 1979). Diese Begegnung war ein entscheidender Schritt zur Anerkennung und Integration archäologischer Forschungsergebnisse in die Geschichtsforschung des Mittelalters im Zuge der Etablierung einer Mittelalterarchäologie und einer Siedlungsarchäologie als Geschichtswissenschaften *(Denecke* 1975; *Jankuhn* 1977 u. 1979; *Janssen* 1979; *Tauber* 1991; *Gläser* 1993; *Fehring* 1995; *Isenberg* 1997/98; *Scholkmann* 1997/98; *Steuer* 1997/98; *Gringmuth-Dallmer* 2001).
– 1974 wird – nach einer Vorläufertagung 1972 – die »Kommission für die Altertumskunde Mittel- und Nordeuropas« der Akademie der Wissenschaften in Göttingen unter dem Archäologen *Herbert Jankuhn* gegründet, die die Entwicklung der frühgeschichtlichen Stadtarchäologie, der Siedlungsarchäologie und der Mittelalterarchäologie führend beeinflusst hat. Die systematische, quellenbezogene und grundlegend interdisziplinäre Arbeit dieser Kommission (Tagungen, Abhandlungen) hat bleibende Grundsteine gelegt für jede weitere siedlungs- und kulturlandschaftsgenetische Forschung, letztlich auch durch den engen Verbund mit dem Großprojekt der Neubearbeitung des »Reallexikons für Altertumskunde«, des »Hoops« *(Jankuhn, Schlesinger* u. *Steuer* 1973/74; *Beck, Denecke* u. *Jankuhn* 1979/80; *Beck* u. *Steuer* 1997).
– 1976 wird die Arbeitsgemeinschaft für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit beim nordwestdeutschen bzw. west- und süddeutschen Verband für Altertumsforschung gegründet, ein Diskussionsforum der wissenschaftlichen und praktischen Archäologie zu den Methoden und historischen Aussagen aktueller archäologischer Feldarbeit und Bodendenkmalpflege *(Steuer* 1986). Seit 1991 erscheinen auch »Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft«.

– 1973 wird die »Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters« von Walter Janssen und Heiko Steuer begründet, ein eigenständiges Forum der Mittelalterarchäologie, mit dem aber auch – zu Beginn – eine interdisziplinäre Verbundenheit gegeben sein sollte. Hier erschien im dritten Band (1975) der Bericht über die erste Tagung des Arbeitskreises in Bonn (1974), wie auch ein Grundsatzbeitrag zur Zusammenarbeit der Historischen Siedlungsgeographie und der Siedlungsarchäologie des Mittelalters *(Denecke* 1975).
– Mitten in diese Vorgänge fiel schließlich 1974 die Gründung des »Arbeitskreises für genetische Siedlungsforschung« *(Fehn* 2000), eine Initiative, die ganz im Zuge der Zeit lag, was aber auch die damalige Skepsis und Zurückhaltung mancher Fachkollegen verständlich macht (Konkurrenz und Überfrachtung der vorhandenen wissenschaftlichen Kapazität, zu breit angelegte Kooperation u. a.).
– Einen in mancher Hinsicht eigenständigen Weg ging die historisch-archäologische Siedlungsforschung in der DDR, mit einem führenden siedlungsarchäologischen Ansatz bei einer deutlichen Ausrichtung auf die slawische Siedlungsgeschichte im Rahmen einer politischen Geschichtswissenschaft *(Herrmann* 1970 u. 1977; *Gringmuth-Dallmer* 1993 u. 2001, *Coblenz* 1998). Hervorzuheben ist in der Konzeption der siedlungsarchäologischen Arbeit die angestrebte großräumige siedlungs- und kulturlandschaftliche Betrachtung (vgl. als Beispiel *Gringmuth-Dallmer* 1983). Die Historische Geographie dagegen, seit 1967 organisiert im Arbeitskreis »Historische Geographie« in der Fachsektion ökonomische Geographie der Geographischen Gesellschaft der DDR, wandte sich gezielt einem politisch motivierten sozial- und wirtschaftsgeschichtlichen Ansatz zu *(Jacob* 1957; *Narweleit* 1967 u. 1986; *Neef* 1967; *Ogrissek* 1969; *Narweleit, Neef* u. *Strenz* 1976, 1977, 1979; Denkschrift 1978; *Linke* 1988). Mit dieser markanten Wende in der Historischen Geographie der DDR wurde die traditionell besonders in Greifswald, Halle und Leipzig führend entwickelte Historische Siedlungsgeographie *(Kötzschke, Mager, Schlüter, August* u. a.) sehr rasch vernachlässigt. Forschungsgeschichtlich bleibt hier im Vergleich zu der Entwicklung im westlichen Deutschland eine deutliche Lücke, die der Arbeitskreis in Bonn wenigstens durch Informationen im gegebenen engen Rahmen in der Zeit der Trennung auszugleichen suchte. Neben dem Arbeitskreis »Historische Geographie« bestand seit 1962 auch ein »Arbeitskreis für Haus- und Siedlungsforschung« *(Rach* 1991), mit Arbeitsschwerpunkten zur Geschichte der werktätigen Dorfbevölkerung und zum Alltagsleben des städtischen Industrieproletariats.

Bemerkenswert ist, dass ebenfalls gerade in der Mitte der 70er Jahre auch in einigen anderen Ländern in Europa ein Strukturwandel in der genetischen Siedlungs- und Kulturlandschaftsforschung vor sich ging:
– 1972 erschien eine kritische Bestandsaufnahme der historisch-geographischen Forschung in verschiedenen Ländern der Erde, herausgegeben von Alan Baker in Cambridge und von ihm eingeleitet unter dem herausfordernden Titel: »Rethinking Historical Geography«, wonach in der Folgezeit in der englischen und amerikanischen Historischen Geographie neue und andere Wege beschritten wurden, ja – es war, was die »Cambridge-Schule« betrifft, eine sehr bewusste und radikale Wende, weg von der empirischen und landschaftsgebundenen Siedlungs-

geschichte, weg von einer datenbezogenen morphographischen und kartographischen historischen Forschung hin zu sozialgeschichtlichen Fragestellungen, zur räumlichen Wahrnehmung und Ideologie in der Landschaft. Die internationale Historische Geographie, geführt von England und den USA, löste sich damit von der langen europäischen Tradition *(Baker* 1972; 1979; 1988; *Baker* u. *Billinge* 1982), an der vor allem in Deutschland von geographischer Seite festgehalten wurde. Wenn auch die Kulturgeographie in Deutschland in den 1960er und 1970er Jahren weitgehend von einer neu geprägten Sozialgeographie beherrscht wurde, so ist die sich gleichzeitig als selbstständige Teildisziplin entwickelnde Historische Geographie diesem Weg nicht gefolgt. Es blieb bei einzelnen Ansätzen, die keine Breitenwirkung erlangten (vgl. u. a. *Wagner* 1972; *Denecke* 1989).

– Sehr deutlich streicht *Helmfrid* für Schweden einen Wandel der genetischen Kulturlandschaftsforschung für die Zeit um 1974/75 heraus (»Historische Periodengrenze« der Forschung), mit dem Übergang von der lange Zeit von *David Hannerberg* bestimmten siedlungsgenetischen Forschung zu einer immer noch von der Historischen Geographie wesentlich geführten, aber nunmehr interdisziplinären, an Forschungsprojekte gebundenen Forschung, zusammen mit einer sich rasch etablierenden Siedlungsarchäologie *(Helmfrid* 1972; 1988; *Hyenstrand* 1983; *Möller* 1990; zu den jüngeren Ansätzen vgl. *Meier* 2000).
– In Irland wird 1975 von *A. Simms* die »Dublin Historic Settlement Group« gegründet, ein Kind der Konzeption des »Arbeitskreises für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa«.
– In Frankreich breitet sich in den 70er Jahren der Betrachtungsansatz einer »histoire totale« aus, der Ablauf der Geschichte wird von einem Zusammenspiel des Menschen und seiner Umwelt gesehen und interpretiert, womit durchaus auch die umgebende Landschaft in ihrer Entwicklung thematisiert wird. Frankreich ging damit einen recht eigenständigen Weg einer historischen Kulturlandschaftsbetrachtung, angeführt von einer weitgehend sozialgeschichtlichen Analyse *(Braudel* 1972, 1988 u. 1989; *Claval* 1984; *de Planhol* 1988; *Trochet* 1997; zu neueren Ansätzen vgl. *Koch* 2000).

Die Entwicklungen in den anderen europäischen Ländern haben ebenfalls in den 70er Jahren neue Anstöße erfahren, sie sind jedoch keineswegs gleichartig verlaufen, vor allem im Hinblick auf die Rolle der genetischen Siedlungs- und Kulturlandschaftsforschung in ihrem unterschiedlichen Zusammenhang mit der Historischen Geographie als Teilbereich der geographischen Wissenschaft (vgl. *Jäger* 1987; grundlegend hierzu *Fehn* u. a. 1988). Dieser spezifischen Problemstellung wäre disziplingeschichtlich auf vergleichender europäischer Ebene einmal kritisch nachzugehen.

Die sich andeutende Periodisierung der genetischen Siedlungs- und Kulturlandschaftsforschung der Nachkriegszeit scheint in einem Rhythmus von rund 25 Jahren abgelaufen zu sein (1950–1975 und 1974/75–1999/2000), wobei sich der augenblickliche Zeitschnitt gerade für den Arbeitskreis als eine deutliche Herausforderung abzeichnet. Eine Häufung aktueller Rückblicke, Standortbestimmungen und Ausblicke für größere Teilbereiche der genetischen Siedlungs- und Kulturlandschaftsforschung zeigen das Stadium einer Zwischenbilanz und strukturierenden Besinnung deutlich an (vgl. u. a. *Mangelsdorf* 1997/98; *Lübke* 1998; *Mayrhofer* 1993; *d'Aujourd-*

hui 1995; *Fehn* 1998; *Ashmore* u. *Krapp* 1999; *Becker* u. *Krings* 2001). Ein solcher Zyklus mag nicht zuletzt generationsbedingt sein, ist aber sicher auch durch allgemeinere Entwicklungen der Ansätze, Arbeitsmethoden und Problemstellungen sowie durch Anforderungen im Anwendungsbezug zu erklären. Es stellt sich die zukunftsweisende Frage, ob nun nach 25 Jahren wiederum wesentliche Weichen gestellt und neue Wege gewiesen werden und was an fruchtbaren grundlegenden Arbeitsrichtungen weiterführend Bestand haben wird.[2]

II Die Durchsetzung des interdisziplinären Arbeitsansatzes in der siedlungs- und kulturlandschaftsgenetischen Forschung

In die Mitte der 70er Jahre fällt auch – in Deutschland wie auch in unterschiedlicher Form in anderen europäischen Ländern – in der siedlungs- und kulturlandschaftsgenetischen Forschung die Durchsetzung des interdisziplinären Arbeitsansatzes. Zu den bereits vielfältigen Teilbereichen der kulturlandschaftsgeschichtlichen Forschung kamen durch die Entwicklung neuer, vor allem naturwissenschaftlicher Methoden weitere hinzu, die zusammengenommen eine äußerst komplexe und facettenreiche Kooperation und Zusammenschau verlangten, wenn ein integratives Ziel in der Synthese einer Kulturlandschaftsentwicklung angestrebt werden sollte. Damit fördernd verbunden war nicht nur die Bildung interdisziplinärer Arbeitskreise, sondern auch die Konzeption und Durchführung interdisziplinärer Forschungsprojekte, die zu einer Zusammenarbeit herausforderten.
Die Zeit um 1974/75 ist damit keineswegs nur das Gründungsdatum des »Arbeitskreises für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa«, sondern mit ihr ist ein neuer Aufbruch markiert, eine zukunftsträchtige Entwicklung in der siedlungs- und kulturlandschaftsgenetischen Forschung, die reiche Früchte erbringen sollte, die aber auch – besonders durch die interdisziplinäre Ausrichtung – die Forschungsansätze in spezifische Bahnen gelenkt hat, die für das Beziehungsgefüge in der jeweils eigenen Disziplin separierende Folgen gehabt haben, ganz besonders in der Geographie.

Für die Archäologie ermöglichte der interdisziplinäre Forschungsansatz den durchgreifenden Auf- und Ausbau einer recht eigenständigen Siedlungsarchäologie bis hin zu einer »Landschaftsarchäologie« sowie die Heranziehung und Förderung neuer und spezifischer naturwissenschaftlicher Arbeitsansätze und Untersuchungsmethoden zur Analyse und Interpretation der Grabungsbefunde wie auch besonders des Fundmaterials großer Flächengrabungen, oft dem Konzept einer komplexen Untersuchung kleinerer Siedlungskammern folgend (Flögeln, Bosau, Ystad u.a.). Die spätere Weiterentwicklung der Siedlungsarchäologie zu einer Landschaftsarchäologie wie auch einer Archäobiologie, Agrararchäologie, Umweltarchäologie und auch Geoarchäologie ist auf internationaler Ebene sehr deutlich *(Lüning* 1982; *Gringmuth-Dallmer* 1983; *Reeves-Smith* u. *Hamond* 1983; *Wagstaff* 1987; *Roberts*

2 vgl. hierzu die Beiträge zum Schwerpunktthema »Zukunftsperspektiven der genetischen Siedlungsforschung in Mitteleuropa« der 26. Tagung des Arbeitskreises in Bonn 1999 in Siedlungsforschung 18, 2000, S. 9–229.

1987; *Bergmann* 1989; *Berglund* 1991; *Behre* u. Kučan 1994; *Bender* u. *Moosbauer* 1996; *Yamin* u. *Metheny* 1996; Bosau 1996; *Gerlach* 1998; *Küster, Lang* u. *Schauer* 1998; *Ashmore u. Krapp* 1999; *Grote* 1999; vgl. auch die Zeitschrift »Landscape History«, 1, 1979 ff.). Die archäologische und die zugehörige naturwissenschaftliche Forschung erweiterte damit ihren Betrachtungsansatz in eine historisch-geographische Kulturlandschaftsforschung (Kulturlandschaftsentwicklung) hinein, auf der Basis ihrer selbst erarbeiteten Befunde. Eine solche Erweiterung des Forschungsfeldes ist zunächst durchaus auch kritisch gesehen worden *(Wegener* 1991), die enge Zusammenarbeit besonders mit der Paläobotanik und der Bodenkunde sowie die laufende Verdichtung der Befunde durch archäologische Landesaufnahmen und Ausgrabungen stellen jedoch eine fundierte Grundlage dar für großräumigere Aussagen zu Kulturlandschaftsentwicklungen wie auch zu Landnahmevorgängen, die ebenfalls zunehmend als Rahmenziel siedlungsarchäologischer Regionalforschung angestrebt werden *(Böhme* 1991; *Brachmann* u. *Vogt* 1992; *Müller-Wille* u. *Schneider* 1993).

Für die Geschichtswissenschaft bewirkte die zunehmende Kooperation mit der sich rasch entwickelnden Siedlungsarchäologie eine Verstärkung der Beschäftigung mit dem frühen Mittelalter, insbesondere mit dem frühen Landesausbau *(Herrmann* 1977; *Jankuhn* u. *Wenskus* 1979; *Müller-Wille* u. *Schneider* 1993) wie auch eine Herausforderung für einzelne historische Teildisziplinen (Wirtschaftsgeschichte, Stadtgeschichte, Rechtsgeschichte, Sprachgeschichte, Namenforschung).

Auf dem Gebiet der mittelalterlichen Baugeschichte und Topographie der Stadt hat sich in den meisten europäischen Ländern seit den 70er Jahren eine enge Zusammenarbeit zwischen der Stadtarchäologie und der Stadtgeschichte entwickelt *(Jankuhn* u. a. 1973/74; *Jäger* 1987; *Brachmann* u. *Herrmann* 1991; *Gläser* 1993; *Fehring* u. *Sage* 1995; *Jarnut* u. *Johanek* 1998). Hierzu haben nicht nur die Institutionen der kommunalen Stadtarchäologie im Rahmen der behördlichen Denkmalpflege sowie zahlreiche kleinere und größere Forschungsprojekte beigetragen, sondern auch die beiden großen von Stadthistorikern getragenen Arbeitskreise, das »Institut für vergleichende Städtegeschichte in Münster« *(Junk* 1985), mit seinen bedeutenden Fachtagungen, Publikationsreihen und Bibliographien (Reihe »Städteforschung«), wie auch der 1969 gegründete »Österreichische Arbeitskreis für Stadtgeschichtsforschung« *(Rausch* 1989; *Mayrhofer* 1999) mit seinen Informationsheften »Pro Civitate Austriae: Informationen zur Stadtgeschichtsforschung in Österreich« und den laufenden Tagungsbänden.

Für die allgemeine Siedlungsgeographie und die sich aus ihr gerade herauslösende und sich eigenständig etablierende Historische Geographie war die Entwicklung hin zur interdisziplinären Zusammenarbeit am grundlegendsten und folgenreichsten. Die Hinwendung zur Siedlungsarchäologie im Rahmen einer Mittelalterarchäologie musste das Forschungsinteresse auf die Siedlungsgeschichte des Mittelalters lenken und dies zu einer Zeit, als sich die international führende Historische Geographie in England und den USA zunehmend auf die Neuzeit richtete. Gleichzeitig wandte sich die allgemeine Siedlungs- und Stadtgeographie gezielt jüngeren und jüngsten Entwicklungsprozessen zu, um damit letztlich auch zu einer planungsbezogenen Anwendung zu gelangen. Dies war nur einer der Aspekte heraufkommender Spannungen oder Trennungsbewegungen innerhalb der allgemeinen Kulturgeographie. Wesent-

lich kam hinzu, dass die angloamerikanische Historische Geographie wie auch – mit einer eigenständigen Richtung – die Historische Geographie in Frankreich einen vornehmlich sozialgeschichtlichen Weg einschlug, der sich einer ganzen Reihe von modernen Forschungsansätzen und neuen Paradigmata einer modernen Kulturgeographie öffnete. Die Historische Geographie in Deutschland ist diesen Weg nicht mitgegangen, wozu vor allem auch die bleibende Landschaftsbindung des Arbeitsansatzes beigetragen hat.

Mit der Wüstungsforschung ist die historische Siedlungsgeographie und Kulturlandschaftsforschung der Dynamik der Besiedlung im Laufe ihrer Geschichte nachgegangen, dem Wechsel von Landnahmevorgängen und Regressionen, die zu Wiederbewaldungen und bis heute zu einer Reduzierung der Siedlungsdichte geführt haben. Mit großräumigen und detaillierteren Geländeaufnahmen von Oberflächenbefunden, die mit *Helmut Jäger* und *Kurt Scharlau* von Göttingen und Marburg aus begannen, wurde eine topographische Rekonstruktion der mittelalterlichen Siedlungslandschaft erreicht, die dann bald von archäologischer Seite aufgegriffen und weitergeführt worden sind, vertieft und differenziert durch Grabungsbefunde und daraus gewonnenen Datierungen. Fragestellungen der Wüstungsursachen führten zu anregenden Auseinandersetzungen mit wirtschaftshistorischen Thesen, die besonders von *Wilhelm Abel* vertreten wurden. Bemerkenswert ist, dass es in Deutschland in der konkreten Feldforschung kaum zu einer wirkungsvollen Kooperation zwischen der geographischen und der archäologischen Wüstungsforschung im Zuge der aufkommenden Mittelalterarchäologie gekommen ist, wie dies – im Gegensatz dazu – sehr deutlich ausgeprägt und organisiert in England und Skandinavien der Fall gewesen ist.

Prozesse von Hofteilungen, Zusammenlegungen, Wüstfallen und Wiederbesiedlungen sind auf der Grundlage von Quellenforschungen mit der Methode der Rückschreibung erschlossen worden, ein Arbeitsansatz, der besonders von *Anneliese Krenzlin* verfolgt worden ist, der jedoch, besonders wegen des sehr hohen Arbeitsaufwandes und der Quellenbedingtheit weder in der Siedlungsgeographie noch in der historischen Forschung größere Bedeutung gewonnen hat (vgl. als ein Beispiel *Marten* 1969).

Ausgesprochen mit der deutschen historisch-siedlungsgeographischen Forschung verbunden war lange Zeit der morphogenetische Betrachtungsansatz, d.h. die Ausweisung primärer Formtypen und ihre siedlungsgeschichtliche Erklärung. *Martin Born* hat den Betrachtungsansatz der Entwicklung und Anwendung von Formideen in formtypologischen Prozessen systematisiert, womit allerdings auch ein weitgehend abschließender Höhepunkt dieses schematisierenden Ansatzes erreicht war *(Born* 1977; vgl. weiterführend *Roberts* 1982 u. 1985). Weiterhin verfolgt wird die morphographische Analyse unter der Voraussetzung von Persistenz formaler Strukturen im Zuge morphographischer Analysen, für die ländliche Siedlung, besonders aber für mittelalterliche Städte, auf der Suche nach Planungsprinzipien, genormten Maßeinheiten und Planentwürfen. Diesen Forschungsansatz hat in der Geographie vor allem *Hans-Jürgen Nitz* durchgehend in seinem Werk verfolgt *(Nitz* 1994/98; *Mihm* 2002), bei den konstruierenden und zurückprojizierenden Prämissen keineswegs immer angenommen von der historischen und archäologischen Detailforschung. Die morphogenetische Analyse und Interpretation bleibt dennoch ein

wesentlicher historisch-stadtgeographischer Forschungsansatz von interdisziplinärer und internationaler Bedeutung (vgl. *Whitehand* 1987; *Slater* 1990).

Die landschaftsräumliche Synthese wurde zusammenfassend verfolgt in der retrospektiven Genese der Kulturlandschaftsentwicklung, d.h. in der entwicklungsgeschichtlichen Erklärung der heutigen gewordenen und historisch gestalteten Kulturlandschaft. Diesem Ansatz, konzeptionell besonders verfolgt von *Harald Uhlig,* sind eine Reihe von regionalen Beispielen im Rahmen von Dissertationen gewidmet worden (vgl. z.B. *Rippel* 1958).

Den Paradigmata der klassischen Kulturgeographie gingen im Laufe der letzten 30 Jahre die bis dahin vorherrschenden entwicklungsgeschichtlichen Perspektiven und Erklärungsansätze verloren, bei der bleibenden Tatsache, dass die Kulturlandschaft ein Kontinuum von gestaltenden, umgestaltenden und nutzenden Eingriffen und Maßnahmen ist, mit einem weitgehend historisch gewordenen Substrat. Die Historische Geographie hat sich im Verein mit den historischen Disziplinen dem historisch-genetischen Ansatz der Kulturlandschaftsentwicklung angenommen, sie wird sich in der nächsten Zukunft wieder verstärkt in den Kontext geographischer Forschung einbringen müssen, im Rahmen der immer wieder zu stellenden Frage: Die Historische Geographie – ein historischer oder ein geographischer Forschungs- und Betrachtungsansatz? Voraussetzungen für die fruchtbare Nutzung der Vielseitigkeit der Methoden und Fragestellungen im eigenen Fach sind der dafür notwendige Boden auch geisteswissenschaftlicher Denkstrukturen in der Geographie, sind Wege von der elementaren Analyse zur räumlichen und prozessualen Synthese sowie Bindungen geographischer Forschung an das komplexe gewachsene Objekt der Landschaft, bei einem wesentlichen Anteil retrospektiver Erklärungsmuster und auch anwendungsorientierter Lösungshilfen. Die Historische Geographie war und ist auch heute noch weitgehend der landschaftsräumlichen Analyse und Synthese verpflichtet, wobei viele der Stränge, die bis in die 70er Jahre gebündelt leitend gewesen sind, heute an Tragkraft verloren haben. Die Grundlagenforschung ist aufgelöst in einzelne Themenstellungen, auf der Suche nach anwendungsbezogenen Aufgaben, neuen Arbeitsmethoden und aktuellen Fragestellungen.

III Die Dynamik interdisziplinärer Arbeitsfelder im jeweiligen Fach und in der interdisziplinären Kooperation

Das Beziehungsgefüge beteiligter Disziplinen auf interdisziplinären Arbeitsfeldern ist Veränderungen und Entwicklungstrends unterworfen, Bindungen und Bedeutungen der jeweiligen Beiträge einer Disziplin verschieben sich in verschiedene Richtungen und müssen bewusst dynamisch gehalten werden. Trends dieser Art vollziehen sich über längere Zeiträume hin, sie werden oft nicht genügend wahrgenommen, sind doch auch die Wege progressiver Entwicklungen der Forschungsansätze und Forschungsaufgaben stets nur in Ansätzen erkennbar. Mit der Hinwendung zu eigenen neuen Forschungsrichtungen und der Entwicklung neuer Forschungsmethoden besonders auch anderer »Hilfswissenschaften« treten Bindungsverluste älterer Fachbeziehungen ein, eine Disziplin gibt Forschungsfelder und Nachbarbeziehungen auf, andere bewegen sich in Fragestellungen und Arbeitsansätze benachbarter

Fächer hinein. Die Erkenntnis dieser Dynamik interdisziplinärer Beziehungsgefüge und die zunehmende Fokussierung der Wissenschaft und Forschung auf Aufgabenstellungen und Anforderungen in einer übergeordneten disziplinären Komplexität führt zu der wissenschaftstheoretischen Forderung einer Transdisziplinarität, die sich allerdings in ihrer reinen Form kaum jemals einstellen wird. Es geht zunächst eher um eine gezielte Anpassung einer Beteiligung im interdisziplinären Rahmen vom jeweiligen Fach und dann von dort gegebenen Möglichkeiten aus, bei den sich vollziehenden Verschiebungen der führenden Paradigmata und Forschungsschwerpunkte im eigenen Fach. Die Anpassung bezieht sich fachlich vornehmlich auf konkrete Forschungsfelder und Fragestellungen, die sich mit den Veränderungen der interdisziplinären Gefüge fruchtbar machen lassen.

Im Beziehungsgefüge des Dreiecks von Archäologie, Geschichte und Geographie hat die Mittelalterarchäologie eine merkliche Stärkung eines Zusammenspiels von Archäologie und Geschichte des Mittelalters bewirkt, allerdings auch mit Tendenzen zu einer eigenständigen »Mittelalterkunde« seitens der Archäologie des Mittelalters *(Steuer* 1997/98). Als Basis ihres Beitrages zur Geschichte des Mittelalters erschließt sich die Mittelalterarchäologie in stetig zunehmendem Maße durch das Fundmaterial die materielle Kultur, durch die Grabungsbefunde bauliche und topographische Strukturen, durch die sich verdichtenden Fundverbreitungen siedlungsräumliche Verhältnisse und Vorgänge und durch die naturwissenschaftlichen Untersuchungen von Fundmaterial wirtschaftsräumliche Beziehungen und Eingriffe des wirtschaftenden Menschen in den Naturhaushalt. Die Archäologie des frühen Mittelalters, wesentlich im Rahmen von Wüstungsgrabungen, hat den theoretischen Schwerpunkt von Vorgängen der Landnahme und des Landesausbaus herausarbeiten können *(Gringmuth-Dallmer* 1983 u. 1993; *Böhme* 1991; *Brachmann* u. *Vogt* 1992; *Müller-Wille* u. *Schneider* 1993), die archäologische Wüstungsforschung hat für das hohe und späte Mittelalter Haus- und Gehöftformen *(Donat* 1980; *Beck* u. *Steuer* 1997)sowie agrare Wirtschaftsweisen *(Behre* 1988; *Behre* u. *Kučan* 1994; *Bender* u.a. 1996; *Jacomet* u. *Kreuz* 1999) erschlossen, mit größeren Projekten der Montanarchäologie des Mittelalters ist der Frühzeit des Berg- und Hüttenwesens in verschiedenen Mittelgebirgen nachgegangen worden *(Steuer* u. *Zimmermann* 1993; *Goldenberg* u.a. 1998; *Klappauf* 2000; *Cech* 2001) und der Stadtarchäologie ist auf der Grundlage des reichen Fundmaterials eine Erschließung der mittelalterlichen städtischen Alltagskultur (u.a. *Lilley* 2002) sowie mit den Befunden eine Differenzierung der Entwicklung topographischer Stadtstrukturen *(Gläser* 1993) zu verdanken. Sind die Belege der historischen Quellen dabei hilfreiche Ergänzungen oder auch Korrektive und die Arbeiten der Historiker wesentliche Elemente zur Gewinnung eines geschlossenen historischen Bildes, so dass beide Disziplinen auf den genannten zentralen Arbeitsfeldern einander den wissenschaftlichen Austausch suchen, so ist vor allem der historisch-geographischen Geländearbeit, die nach dem Krieg bis in die 70er Jahre als Arbeitsfeld der Kulturlandschaftsforschung methodisch und praktisch ausgebaut worden ist, durch die breit vertretene wie auch amtlich verankerte Archäologie (Denkmalpflege) zu wesentlichen Teilen der Boden entzogen worden. Archäologie und Geschichte haben sich auch mit weiterführenden Perspektiven gefunden, in den Forschungsgebieten des mittelalterlichen Alltagslebens, der Produktion und des Handels, bei der Frage nach sozialen Differenzierungen wie auch

auf dem Gebiet der Umweltgeschichte, von beiden Seiten auf der Basis einer quellenfundierten Arbeit.

Ein markantes Beispiel für die Verschiebung der Positionen im Dreiecksfeld Archäologie-Geschichte-Geographie während der rund 100 Jahre Forschung auf diesem Gebiet ist die Wüstungsforschung. Eine forschungsgeschichtliche Analyse und Darstellung fehlt leider bisher. Ausgehend von der historischen Forschung mit dem Ziel einer Identifikation und ungefähren Lokalisation der in den mittelalterlichen Quellen genannten wüstgefallenen Ortschaften hat darauf folgend die Siedlungsgeographie eine Wüstungsforschung entwickelt, die der entwicklungsgeschichtlichen Dynamik der Besiedlung und der Siedlungsräume nachging, bei genauerem topographischen Nachweis im Gelände sowie Erklärungsansätzen des Wüstungsprozesses und der Wüstungsursachen. In einer dritten Phase übernahm die Siedlungsarchäologie des Mittelalters die Führung mit archäologischen Detailforschungen zur Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur (vgl. als jüngeres Beispiel: *Hesse* 2002), mit Ausblicken auf Besiedlungsvorgänge auf der Grundlage weiterführender regionaler Geländeaufnahmen *(Janssen* 1975; *Stephan* 1978/79; *Bergmann* 1989; *Mangelsdorf* 1994; *Gerking* 1995).

Ist – bezogen auf individuelle Siedlungsplätze – die Siedlungsstrukturforschung auch weiterhin grundlegend die Domäne der Siedlungsarchäologie *(Denecke* 1994; *Bergmann* 1994; *Scholkmann* 1997/98), so ist die Erhellung des Wüstungsprozesses ein klassisches Feld interdisziplinärer Forschung, bei einer Kombination verschiedener Quellen, Methoden und Betrachtungsansätze *(Denecke* 1985). Die Erforschung der Folgewirkungen der mittelalterlichen Wüstungsvorgänge wiederum ist ein historisch-geographisch zu bearbeitendes, bisher jedoch noch kaum bestelltes Arbeitsfeld (vgl. als Beispiel *Grees* 1968; *Gerking* 1989). Als historisch-siedlungsgeographischer Betrachtungsansatz bleibt auch der siedlungsgeschichtliche Längsschnitt von der Landnahme über Entsiedlungs- und Umstrukturierungsprozesse bis in die Transformationsprozesse der Gegenwart hinein *(Knorr* 1975), auch wenn die Siedlungsarchäologie durch Landesaufnahme und chronologische Zuordnungen einen wesentlichen Beitrag zur siedlungsräumlichen Entwicklung, vor allem der Frühzeit (Landnahmezeit) zu leisten vermag.

Beiträge der Historischen Geographie zur Wüstungsforschung und zur Siedlungsgeographie des Mittelalters haben sich den Entwicklungen in den Nachbardisziplinen anzupassen, mit ihnen sind Problemstellungen aufzugreifen, die im Konsens mit der Entwicklung weiterführender Ansätze im eigenen Fach stehen. Progression in den Nachbarfächern ist zugleich Herausforderung im eigenen Fach. Dabei geht es nicht um disziplingebundene Abgrenzung oder fachlichen Vorrang, sondern um fachspezifische Arbeitsmethoden, Forschungsansätze und Fragestellungen, die in einen interdisziplinären Zusammenhang einzubringen sind.

Ist auch die Fragestellung einer Kulturlandschaftsentwicklung wie auch einer historischen Rekonstruktion zeitlicher Querschnitte einstiger Landschaftszustände stets wesentlich eine geographische, so hat sich die wissenschaftliche Disziplin der historischen Geographie aus diesem Arbeitsbereich zwangsweise zurückgezogen, da die Feld- und Quellenforschung weitgehend eine archäologische geworden ist. Dieser Entwicklung hat sich die Geographie mit ihrem Beitrag zu stellen. Von ihrem Grundansatz einer genetischen Kulturlandschaftsanalyse her hat der Beitrag der

Historischen Geographie verstärkt in zeitlichen Längsschnitten bis in die Gegenwart und Zukunft (Planung) hinein zu liegen, in der Entwicklung der Kulturlandschaft auf einer retrospektiven und auch retrogressiven Grundlage, wesentlich ausgehend von der heutigen gewordenen Kulturlandschaft mit ihren historisch bedingten Elementen. Dies hat Konsequenzen für viele Forschungsfelder der Historischen Geographie, wobei stets die interdisziplinäre Struktur gerade dieses Teilbereiches der Geographie, d.h. der Charakter des Beitrages zu einer komplexeren Fragestellung sowohl innerhalb des eigenen Faches als auch bezogen auf benachbarte Disziplinen im Auge zu behalten ist. Im interdisziplinären Rahmen geht es dabei stets auch um den Beitrag im gemeinsamen Zusammenspiel, zugleich aber auch um die Forderung des Stellenwertes im Kontext des eigenen Faches und seiner Teildisziplinen.

IV Forschungs- und Veröffentlichungsprojekte als konstitutionelle Aufgaben interdisziplinärer Arbeitsgruppen

Interdisziplinäre Arbeitsgruppen werden oft spezifisch und zielgerichtet und damit zumeist auch befristet konstituiert, um größere, zum Teil längerfristige Forschungs- oder Veröffentlichungsprojekte durchzuführen. Mit der Bindung einer Arbeitsgruppe an ein Forschungsvorhaben mit der zugehörigen Konzeption, Durchführung, Auswertung und Publikation ist ein effektives, aufgabenspezifisches Arbeitsergebnis gewährleistet, zugleich entsteht und wächst aber auch eine intensive wissenschaftliche Diskussion und Zusammenarbeit, die über das Projekt hinaus weiterführen kann, was noch durch begleitende offene Fachtagungen gefördert wird.

Diese allgemein auch finanziell geförderte Struktur und Organisation wissenschaftlicher Zusammenarbeit von Vertretern aus verschiedensten Instituten und Disziplinen ist planvoll und gezielt angelegt, was allerdings auch einen entsprechenden Zwang anlegt und Aufwand kostet. Leistung und Struktur dieser gebundenen projektbezogenen Arbeitsgruppen sind mit den ungebundenen Diskussions- und Informationskreisen nicht gleichzusetzen, allenfalls allein auf der Ebene des interdisziplinären wissenschaftlichen Kontaktes und Austausches. Die Arbeit läuft weitgehend für sich getrennt und parallel und meist in geringer Berührung miteinander, auch wenn sehr oft die Beteiligten in beiden Bereichen tätig sind. Forschungsprojekte mögen auch für die offenen Kreise in mancher Hinsicht Vorbild sein für eine konkretere Kooperation und direktere wissenschaftliche Zusammenarbeit, die bei den offenen Kreisen weniger gegeben ist oder gefördert wird, die durchaus zuweilen auch zu wünschen übrig lässt.

Projektgebundene Arbeitsgruppen zur genetischen Siedlungs- und Kulturlandschaftsforschung in Deutschland wie auch in anderen Ländern können sehr unterschiedlich strukturiert sein. Sie sind allgemein interdisziplinär zusammengesetzt, an eine leitende Institution gebunden sowie im Umfang und Zeitrahmen begrenzt. Das Forschungsprojekt hat exemplarischen, modellhaften Charakter, die Untersuchungsgebiete sind eng begrenzt (»Siedlungskammern«) und problemorientiert ausgewählt, der zeitliche Rahmen ist auf eine Epoche ausgerichtet, in zunehmendem Maße aber auch auf durchgehende zeitliche Längsschnitte. Gezielt werden Forschungsmethoden und Untersuchungstechniken weiterzuentwickeln gesucht, Nachwuchswissen-

schaftler werden gefördert und auf möglichst breiter, kooperierender Ebene einbezogen. Wesentlich ist als verbindendes integrierendes Ergebnis ein komplexer Betrachtungsansatz, der in den Phasen und Prozessen der Kulturlandschaftsentwicklung gefunden wird, im Beziehungsgefüge raumwirksamer Tätigkeiten von Menschen und Gesellschaften in verschiedenen historischen Epochen (besonders Landnahme oder Siedlungsregression) und im zusammenhängenden Werdegang der Kulturlandschaft unter dem Eingriff in die Ressourcen der Natur. Die Synthese ist damit auf historisch-geographische Erkenntnisse ausgerichtet, auf die landschaftsbezogenen Lebensumstände der Menschen in der Vergangenheit im Verhältnis zu ihrer Umwelt.

Hervortretende Beispiele kulturlandschaftsbezogener interdisziplinärer Forschungsprojekte sind in Deutschland u.a. die interdisziplinären Forschungsprojekte »Feddersen-Wierde«, »Siedlungen im deutschen Küstengebiet« *(Kossack* u.a. 1984), »Flögeln«, »Bosau« (Bosau 1996), »Norderhever« sowie das Projekt »Mensch und Umwelt im Odergebiet in ur- und frühgeschichtlicher Zeit« *(Gringmuth-Dallmer* 1997) oder das Projekt »Wirtschaftsarchäologie« *(Dobiat* 2001). In anderen europäischen Ländern kommen das skandinavische Ödegard-Projekt zu mittelalterlichen Wüstungen an ausgewählten Beispielen *(Gissel, Juttikkala* u. *Österberg* 1981), das schwedische Ystad-Projekt *(Berglund* 1991) oder das österreichische Dachstein-Projekt *(Cerwinka* u. *Mandl* 1996) hinzu. Federführend und leitend waren fast alle Großprojekte in der Hand der Archäologie, die ihre institutionelle, organisatorische und öffentliche Etablierung für die Forschung zu nutzen wusste. Hinzu kam die bundesweit gesetzlich fixierte Aufgabe der archäologischen Landesaufnahme und Denkmalkartei, die durch die zunächst angestrebte Konzentration auf die obertägigen Relikte und Oberflächenfunde zu großflächigen und regionalen Geländebefunden vordrang, die vorher wesentlich Objekte der historisch-geographischen Geländeaufnahme gewesen sind, besonders unter dem Gesichtspunkt der anthropogenen Kleinformen.

Die großen Modellvorhaben der 1960er bis 80er Jahre sind grundlegende Träger der kulturlandschaftsgeschichtlichen Forschung gewesen, ihrer konzentrierten Arbeit und Aufgabenstellung ist ein großer Teil der Forschungsentwicklung dieser Zeit zu verdanken. Weitgehend nebeneinanderstehend und in den Ergebnissen auf sich bezogen ist es bisher noch kaum zu einer vergleichenden Analyse der Erkenntnisse, der Defizite, der weiterführenden und noch offenen Fragen und vor allem zur großräumigeren Bedeutung und Aussage der regionalen Exempel gekommen. Dem Forschungsansatz interdisziplinärer Großprojekte wird weiterhin seine vorrangige Gültigkeit zukommen müssen, wenn auch mit der Finanzierbarkeit Grenzen gesetzt sind. Es soll aber nicht verkannt werden, dass auch der Ansatz einer systematischen Zusammenführung und Analyse der stetig zunehmenden Dichte von Einzelbefunden durch individuelle Forschungsarbeit, die ebenfalls gezielt zu fördern ist, zu siedlungsräumlichen Forschungsergebnissen führt. Dies sollte im Auge behalten werden, vor allem bei der deutlich zu beobachtenden Tatsache, dass die in ihren Dimensionen wachsenden Großprojekte zunehmende Schwierigkeiten bei einer Bewilligung, aber auch bei ihrer wissenschaftlichen Organisation und Betreuung haben. Liegt die Durchführung der Forschung in der organisierten Projekt- und Einzelforschung, so kommt den offenen Arbeitskreisen die Aufgabe zu, wissen-

schaftliche Fragestellungen und Ergebnisse vorzustellen und kritisch zu diskutieren, Forschungsüberblicke und Informationen zu vermitteln, auf einer interdisziplinären und auch internationalen Ebene.

Sehr deutlich und auch auf nationaler Ebene angestrebt ist – bei einem Blick auf das europäische Ausland – die projektbezogene interdisziplinäre Kooperation der siedlungs- und kulturlandschaftsgenetischen Forschung in Schweden. Hier ist eine recht stringente Forschungsstrategie erkennbar, angeführt vor allem von der Siedlungsgeographie und der Siedlungsarchäologie, die auch von staatlicher Seite mitgetragen und gefördert worden ist. Nahezu die gesamte interdisziplinäre Kooperation hat sich im Rahmen von verschiedenen größeren Forschungsprojekten vollzogen, vornehmlich in der Zeit zwischen 1970 und 1985 *(Helmfrid* 1988).

Genutzt wurde ein öffentliches und politisches Interesse an einer Denkmalpflege und Kulturlandschaftserhaltung. Vor allem von der Kulturgeographie wurde die Perspektive und Forderung einer Grundlagenforschung und Anwendung für eine erhaltende Landschaftsplanung eingebracht, was auch ein öffentliches Interesse hervorrief. Die Projekte waren meist räumlich eng begrenzt, in dem zu untersuchenden Zeitraum, in den Fragestellungen und Arbeitsmethoden jedoch weit gespannt, um modellhaft zu allgemeineren Aussagen zu kommen, um eine Vielfalt an Methoden zu erproben oder auch neu zu entwickeln und um letztlich auch durch eine Synthese ein gewisses Gesamtbild der Kulturlandschaftsentwicklung zu erreichen.

Zu den bedeutsamen großen Projekten in Schweden gehören:

Der Auftakt: Ein öffentliches wissenschaftlich-interdisziplinäres Symposium der Akademie der schönen Künste (1979) unter dem Titel: »Der Mensch, die Kulturlandschaft und die Zukunft«, eine Veranstaltung der Wissenschaft für die Öffentlichkeit, fortgesetzt 1980 bis 1983.

1. Regionale Modellprojekte als interdisziplinäres Forschungskonzept
a) Wüstung und Landnahme in den nordischen Ländern (1300–1600); 1969–82
b) Kulturlandschaft in Nordschweden (Barknåre) über 2000 Jahre

2. Der Ystad-Raum (Südschweden) im Verlauf von 6000 Jahren, 1979 ff.
a) Der Raum Norra Roden (Mittelschweden)
b) Die mittelalterliche Stadt (Medeltidsstaden): Topographische Quellenpublikation, historisch-archäologische Bestandsaufnahme nach einheitlichem System für die Denkmalpflege
c) Das mittelalterliche Schweden: Historische Quellenpublikation

Für manche anderen europäischen Länder ließen sich ähnliche nationale Entwicklungen von Forschungsprojekten und Forschungsorganisationen vorstellen. Ein Vergleich im Ansatz der Problemstellungen und in der Strukturierung lässt generelle ähnliche Trends erkennen, aber auch jeweils nationale Eigenheiten und zum Teil erstaunlich geringe gegenseitige Bezüge. Bei allen internationalen Kontakten ist doch der Schritt zu einer europäisch ausgerichteten »Forschungslandschaft« auf dem Gebiet der genetischen Siedlungs- und Kulturlandschaftsforschung noch kaum vollzogen, und er wird sich auch bei einer regionalen Bindung der Objekte und Untersuchungen nur in allgemeineren Teilbereichen oder europaweiten

Fragestellungen oder Übersichten in kleineren Maßstäben verwirklichen lassen (vgl. *Graham* 1998; *Unwin* 1998; *Butlin* u. *Dodgshon* 1999). Dabei ist allerdings die internationale Information, Diskussion und auch Kooperation grundlegend weiterzuentwickeln, vor allem im Bereich der Forschungsmethoden und Forschungstechniken wie auch bezogen auf die innovative Entwicklung neuer Betrachtungsansätze und Forschungsfragen im Kanon der Historischen Geographien und Mittelalterarchäologien.

V Präsenz, Informationen und Einflüsse der deutschen genetischen Siedlungs- und Kulturlandschaftsforschung im europäischen Ausland

Institutionelle wie auch persönliche Beziehungen und Aktivitäten wirken bei dem Transfer wissenschaftlicher Arbeit in andere Länder hinein Hand in Hand. Frühe kulturgeographische Pioniere der Vorkriegszeit aus Deutschland auf dem Gebiet der siedlungsgenetischen Forschung im Ausland waren *M.R.G. Conzen* in England im Forschungsbereich der Stadtgestaltanalyse *(Whitehand* 1987; *Slater* 1990) sowie in den USA *Emil Meynen* und *Gottfried Pfeifer* mit Fragestellungen der kolonialen Landnahme in Nordamerika. In der frühen Nachkriegszeit folgten dann *Harald Uhlig* und *Ingeborg Leister* mit der Problemstellung der Kulturlandschaftsentwicklung in England bzw. in Irland. Wirkungsvoll vor allem in England, Irland und Schweden waren die Arbeitsansätze zur Kulturlandschaftsentwicklung von *Helmut Jäger* sowie die gepflegten Beziehungen *Herbert Jankuhns* zur siedlungsarchäologischen Forschung in Skandinavien, England, Polen, Tschechien und der Slowakei. Mit ihrer Tätigkeit in Irland hat in der Folgezeit *Anngret Simms* auf dem Hintergrund und in laufendem Kontakt mit der deutschen Forschung grundlegend zur Weiterentwicklung siedlungs- und kulturlandschaftsgenetischer Forschung und Lehre in Irland selbst beigetragen, in einem einmaligen und fruchtbaren Wirkungskreis.

Überblicke oder Analysen zu siedlungs- und kulturlandschaftsgenetischen Forschungen und Forschungsansätzen, die von Deutschland aus in andere Länder hineingewirkt haben, liegen bisher nicht vor. Auswirkungen der jüngeren Zeit sind vor allem in der Schweiz, den Niederlanden und in Schweden zu erkennen. Als Grundlage für einen forschungsgeschichtlichen Überblick wären großräumig für die einzelnen Länder die vorliegenden deutschen Arbeiten zusammenzustellen und zu kommentieren (vgl. als Beispiel für Nordamerika: *Denecke* 1992). Andererseits ist aber auch die Forschung in den verschiedenen Ländern zu analysieren auf Forschungseinflüsse hin, die auf Anregungen von Deutschland aus zurückgehen. Die Internationalisierung gerade auch der Forschung fordert zu vergleichenden und kritischen Betrachtungen der Beziehungen und Transfers heraus, unter dem Gesichtspunkt effektiver und progressiver Forschungsarbeit und einer vorausschauenden Forschungsförderung.

Das wesentliche konzeptionelle Ziel deutscher siedlungs- und kulturlandschaftsgenetischer Forschung in anderen Ländern liegt besonders in der Übertragung und Anwendung in Deutschland erarbeiteter Fragestellungen und Arbeitsmethoden in entsprechend vergleichbaren Gebieten und Epochen. Einige der wenigen Beispiele spezieller Untersuchungen sind die Arbeiten von *W-D. Hütteroth* in Vorderasien,

D. Fliedner in Neu-Mexiko, *D. Denecke* in Nordamerika und Palästina, *R. Graafen* in Nepal oder *P. Pohle* im Himalaya *(Pohle* 2000). Eine deutsche siedlungsgenetische Forschung im entfernteren Ausland ist nur individuell und ohne größere kooperative Zusammenhänge entwickelt und auch vom Arbeitskreis kaum aufgegriffen. Wie weit Forschungsergebnisse aus anderen, vor allem auch extrem anders strukturierten Teilen der Erde vergleichend auf Forschungen und Verhältnisse im eigenen Lande zurückwirken können, ist eine recht kritisch zu beurteilende Frage (vgl. als Ansatz u.a. *Pohle* 2000a). Wesentlich ist die Anwendung moderner Forschungsmethoden und die Entwicklung regionalspezifischer Fragestellungen für den jeweiligen Raum selbst.

Besser steht es mit den Bemühungen um Informationen von deutscher Seite für das Ausland über die Forschungsentwicklung in Deutschland wie auch mit den Initiativen, die Forschungen in anderen Ländern zu verfolgen. Vielfältiger individueller Kontakt wird gehalten und gefördert durch die persönliche Teilnahme und Beiträge zu verschiedensten Tagungen und Arbeitskreisen im Ausland. Einschlägig sind hier vor allem die Jahrestagungen der »Permanent European Conference for the Study of the Rural Landscape« *(Nitz* 1985; Konferenz 2002 in Tartu, Estland), sowie die Konferenzen der weltweiten Vereinigung Historischer Geographen, der »International Conference of Historical Geographers« (ICHG), die von der britischen und nordamerikanischen Historischen Geographie entwickelt und angeführt wird.

Bemühungen um eine laufende und systematische Information von Deutschland aus sind ansatzweise etwa erfolgt durch Literaturberichte über »Medieval Village Research in Germany« *(Denecke* 1977–1985) im »Annual Report« (1981, 1983, 1985) der »Medieval Village Research Group« in England. Ein anderer Weg wurde beschritten mit größeren Forschungsübersichten zu ausgewählten Themen in deutscher oder englischer Sprache und in ausländischen Publikationsorganen (vgl. als Beispiel: *Denecke* u. *Shaw* 1988). Initiativen dieser Art sind weitgehend bruchstückhaft geblieben, obgleich sie zum Teil vielfältig weitergewirkt haben, u.a. im Austausch von Wissenschaftlern und Studenten.

Ein entscheidender Beitrag zur Information der deutschen Forschung über die Entwicklung in anderen Ländern wurde gezielt vom Arbeitskreis geleistet, durch die Abhaltung einiger Jahrestagungen in benachbarten Ländern (Salzburg/Österreich 1979, Basel/Schweiz 1981, Krems/Österreich 1986, Wageningen/Niederlande 1988, Spiez/Schweiz 1989, Brünn/Tschechien 1993, Leeuwarden/Niederlande 1995, Posen/Polen 2000), vor allem aber durch die ebenfalls gezielt konzipierte 10. Jahrestagung des Arbeitskreises in Trier (1984) unter dem Thema »Die genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa und seinen Nachbarräumen« *(Fehn* u.a. 1988).

Die in zwei Bänden zusammengefassten Forschungsübersichten aller benachbarten Länder für – teilweise – alle drei Fachrichtungen mit ausführlichen ausgewählten Literaturzusammenstellungen sind – auch rückblickend- in ihrer Bedeutung hoch einzuschätzen. Hier war in der Mitte der 1980er Jahre, den Kontakt zur Forschung im Ausland betreffend, ein Höhepunkt erreicht, der nur noch in ausgewählten Bereichen mehr oder weniger intensiv fortgesetzt werden konnte. Eine Folgetagung und Folgepublikation für die weiteren 15 Jahre in dieser Form fehlt, von einem solchen Projekt wurde für das 25. Jubiläum des Arbeitskreises Abstand genommen, abgesehen von kurzen Stellungnahmen zu Skandinavien, England und USA, Frank-

reich, Südosteuropa und Oberitalien, unter dem Gesichtspunkt von »Übertragungsmöglichkeiten von Forschungsergebnissen auf Mitteleuropa« (vgl. Siedlungsforschung 18, 2000). Nur für wenige Länder liegen Forschungsberichte der jüngeren Zeit vor, für viele gibt es nicht einmal in der eigenen Sprache einen solchen Überblick, wie er für die Bände der 10. Jahrestagung des Arbeitskreises 1988 beigetragen worden ist.

Der ursprüngliche Ansatz, in die 1982 beginnende laufende Bibliographie der Siedlungsforschung unter dem Titel »Bibliographie zur europäischen Siedlungsforschung: Archäologie – Geschichte – Geographie« auch selektiv einschlägige wesentliche Neuerscheinungen anderer europäischer Länder mit aufzunehmen, um wenigstens eine laufende Information im europäischen Zusammenhang zu gewährleisten, musste zunehmend zurückgenommen werden. Der Umfang der deutschen Literatur nahm ständig zu, den beschränkten Raum beanspruchend, der Aufwand der Recherchen für das Ausland wurde größer, die Forschungsansätze in manchen Ländern drifteten weg von einer genetischen Siedlungs- und Kulturlandschaftsforschung im engeren Sinne, so dass auch der thematische Zusammenhang der Bibliographie für eine stärkere Integration der ausländischen Literatur zunehmend problematisch war. Noch erfasst wurden in ähnlicher Intensität wie die deutsche Literatur die Schweiz und Österreich sowie die Niederlande, wobei sehr selektiv einschlägige Arbeiten auch noch aus anderen Ländern aufgenommen worden sind.

Welche Bedeutung und Wirkung haben nun die deutschen siedlungs- und kulturlandschaftsgenetischen Forschungsansätze und die Initiativen gegenseitiger Information im Zuge der Forschungen in anderen Ländern über eine bloße Information hinaus gehabt, in welchen Ländern sind hier Einflüsse zu erkennen? Ohne detailliertere Nachweise und Analysen lassen sich folgende Bereiche erkennen:

Die frühen systematischen archäologischen Landesaufnahmen und die Entwicklung einer Siedlungsarchäologie/Stadtarchäologie haben anregend und kooperativ gewirkt in Skandinavien, Polen, Tschechien und der Slowakei.

- Die deutsche morphogenetische Stadtgeographie ist bereits in den 30er Jahren von *M.R.G. Conzen* in England weiterentwickelt worden, wo sie dann in Fortführung eine eigene Forschungsrichtung mit einem engeren Interessentenkreis eingeschlagen hat *(Whitehand* 1987; *Slater* 1990).
- Die empirische, quellen- und geländebezogene kulturlandschaftsgenetische Forschung der Historischen Geographie hat anregend gewirkt auf die kulturlandschaftsgenetische Forschung besonders in Schweden (Stockholm), wo dann in den 80er und 90er Jahren der Einfluss englischer Forschungsansätze deutlich wird.
- Die parallel zu England früh entwickelte historisch-geographische Wüstungsforschung in Deutschland hat in einem gewissen Maße nach Skandinavien und in die Schweiz gewirkt.
- In der anwendungsbezogenen historisch-geographischen Forschung sind engere Beziehungen besonders zwischen Deutschland, den Niederlanden und der Schweiz gegeben.

Einflüsse aus dem Ausland in Deutschland betreffend sind mit besonderer Aufmerksamkeit und reichem Gewinn von der deutschen siedlungs- und kulturlandschaftsgenetischen Forschung folgende Forschungsbereiche anderer Länder verfolgt worden:

- Der metrologische Ansatz der formgenetischen Siedlungs- und Flurforschung in Schweden *(Hannerberg)*
- Die siedlungsarchäologische Wüstungsforschung in England und der Tschechoslowakei
- Die stadtarchäologische Forschung im Ostseeraum (Schweden, Dänemark, Polen)
- Die herausragende modellhafte Altstraßenforschung in der Schweiz (IVS)
- Die planungsorientierte historisch-geographische Dokumentation und Systematisierung historischer Kulturlandschaftszustände und Landschaftselemente in den Niederlanden (Wageningen)
- Die Erschließung, Zusammenstellung, Beschreibung und exemplarische Auswertung von kartographischem, archivalischem und statistischem Quellenmaterial: Chronologisch angeordnete Datensammlungen zu raumwirksamen historischen Ereignissen (Stadtbrände, Pestzüge u.a.)
  Daten und Belege zur Umweltgeschichte (Umwelt-Datenbank der Schweiz).

Bemerkenswert und im Vergleich zu Deutschland, wo Werke dieser Art selten sind (vgl. als Beispiele *Küster* 1995; *Behre* u. *van Lengen* 1998), sind vorbildlich gemeinschaftliche interdisziplinäre Veröffentlichungsprojekte wissenschaftlich fundierter, allgemeinverständlicher Darstellungen zur regionalen wie auch thematischen Siedlungs- und Kulturlandschaftsgeschichte wie sie sich in England, in Irland oder auch in Schweden aus einer langen Tradition heraus häufig finden. Projekte dieser Art erwachsen aus langjähriger Zusammenarbeit im Rahmen von Arbeitskreisen oder Tagungen und basieren auf einer breiten und fundierten Sachkenntnis, die nicht zuletzt auch aus einer landschaftsgeschichtlichen Lehre heraus gewonnen worden ist. Sie setzen eine geläufige Teamfähigkeit voraus, eine Integration und Anerkennung einer solchen Arbeit im Zuge einer wissenschaftlichen Zusammenarbeit wie auch ein Bekenntnis dazu, allgemeinverständliche Darstellungen auch aus einer spezialisierten Forschung heraus zu erarbeiten (vgl. als Beispiele *Hoskins* 1955; *Lively* 1976; *Glasscock* 1992; *Aalen* u.a. 1997; *Barry* 2000). In ähnlicher Weise liegt in England auch eine reiche Auswahl an umfassenden Lehr- und Handbüchern zur allgemeinen und regionalen Geographie vor (z.B. Carter 1983; *Dodgshon* u. *Butlin* 1978), die für Deutschland fehlen und weder für den Unterricht noch für einen populären Leserkreis gefragt sind.

VI Die historisch-genetische Siedlungs- und Kulturlandschaftsforschung als Forschungsfeld und Forschungsansatz in der Siedlungs- und Kulturgeographie und der Historischen Geographie

Die Erforschung der Entwicklungsgeschichte der Siedlungen, der Besiedlung und der Kulturlandschaft ist in einer langen Tradition federführend mit der kulturgeographischen Forschung verbunden gewesen. Die Fragestellungen lagen in der genetischen Erklärung der konkreten gewordenen Kulturlandschaft (retrospektiver Betrachtungsansatz) und damit auch in einer Rekonstruktion älterer Landschaftszustände (Querschnitte).

Seit den 1970er Jahren hat sich – ganz besonders in Deutschland – die allgemeine Kulturgeographie nicht nur von der konkreten Siedlungs- und Landschaftsanalyse zunehmend entfernt, sondern ganz speziell auch von dem genetischen Erklärungsansatz, bezogen auf Siedlung und Landschaft. Forschungsbereich und Forschungsansatz wurden einer sich verselbstständigenden Historischen Geographie überlassen, die einen Zusammenhalt und eine Stärkung in einer interdisziplinären Arbeit suchte, vor allem mit der heranwachsenden Siedlungsarchäologie. War dieser Weg in vieler Hinsicht für beide Seiten auch außerordentlich fruchtbar, so ging doch gleichzeitig der Zusammenhang mit der eigenen geographischen Disziplin zunehmend verloren. Die der Kulturgeographie eigenen Forschungsmethoden der formalen und funktionalen Typologie, der Kartenanalyse, der Rückschreibung und der Geländeaufnahme, in den 1960er Jahren und bis in die 1970er Jahre zu einer gewissen Blüte entwickelt, wurden nicht genügend und auf breiter Front weiter vorangetrieben. Zugleich dünnten auch die komplexen Regionalstudien zu Kulturlandschaftsentwicklungen aus.

Die Ursachen dieses gewissen Verfalls der Kulturgeographie lagen nicht nur in einem Wandel der wissenschaftlichen Paradigmata und Zielsetzungen der geographischen Forschung (Führung wirtschafts- und sozialgeographischer Ansätze), sondern in neuen Aufgabenstellungen (Entwicklungsländerforschung, planungs- und anwendungsbezogene Arbeit, Stadtsanierung und Dorferneuerung u.a.), wie aber vor allem auch im Verlust der Fächerkombination Geographie-Geschichte im Lehramtsstudiengang und im sehr bald vorherrschenden praxisbezogenen Diplomstudiengang.

Mit dem Festhalten an der siedlungs- und kulturlandschaftsgenetischen Forschung, verstärkt vor allem durch den Verbund mit der Siedlungsarchäologie, hat die Historische Geographie – ganz speziell in Deutschland – nicht den Weg zu einer modernen Sozialgeographie wie auch zur modernen Sozialgeschichte gefunden. Dies hat sie losgelöst von der Entwicklung der allgemeinen Kulturgeographie im eigenen Fach, zugleich aber auch von der internationalen Entwicklung der Historischen Geographie selbst, geführt von der angloamerikanischen Historischen Geographie. Dies wird auch von außen her deutlich in der Einschätzung der deutschen Historischen Geographie im Ausland, ausgenommen spezifisch morphogenetische Arbeitsrichtungen in England, Belgien, Polen oder auch Schweden, die zugleich auch das Image der deutschen Historischen Geographie im Ausland ausmachen, was auf den Traditionen beruht, die aktuellen Gegebenheiten jedoch nicht trifft.

Auf zwei aktuellen Arbeitsgebieten hat die Historische Geographie in Deutschland recht eigenständig aus ihren Wurzeln heraus Arbeitsstrukturen entwickelt, auch im Rahmen des Arbeitskreises, deren Verknüpfung mit den Nachbardisziplinen der Archäologie und der Geschichte einerseits und mit der Gesamtgeographie andererseits allerdings doch recht bruchstückhaft ist. Im Zuge einer historisch-geographischen Umweltforschung ist vornehmlich eine Verfolgung und Integration dessen zu erkennen, was die naturwissenschaftlichen Nachbarfächer der Archäologie an Fragestellungen und Beiträgen geleistet haben, während gemeinsame Arbeitsziele im eigenen Fach mit der aktuellen Umweltforschung und Ökologie sehr deutlich zu wünschen übrig lassen. Auch hier wirkt sich die schon lange währende Herauslösung der Historischen Geographie negativ aus.

Die Umweltgeschichte, die als Forschungsfeld und wissenschaftliches Paradigma seit den 1970er Jahren zunehmend an Interesse und Bedeutung gewann, spricht eine große Zahl von kultur- und naturwissenschaftlichen Fächern an, wozu ganz besonders auch die Siedlungs- und Landschaftsarchäologie, die Landschaftsgeschichte und, übergreifend, die historisch-genetische Kulturlandschaftsgeographie gehören. Die umweltgeschichtliche Forschung besteht aus zwei Hauptrichtungen:

1. Einer Umweltgeschichte, die auf das Beziehungsgefüge Mensch-Natur gerichtet ist, auf den langzeitigen Wandel ökologischer Bedingungen und den Eingriff des Menschen in das Naturpotential: Paläoethnobotanik, Klimageschichte, Historische Ökologie *(Behre* 1988; *Williams* 1994; *Bork* 1998; *Wiethold* 1998; *Glaser* 2001).
2. Einer Umweltgeschichte, die der Technik- und Sozialgeschichte nahesteht und damit sehr wesentlich an die Stadt- und Industriegeschichte des 19. und frühen 20. Jahrhunderts gebunden ist. Sie wird vornehmlich von Stadt- und Wirtschaftshistorikern getragen *(Abelshauser* 1994; *Bayerl* 1996; *Hagel* 1998).

Beide Richtungen sind unmittelbar in eine interdisziplinäre kulturlandschaftsgenetische Forschung einzufügen, sie vermögen neue Richtungen und Fragestellungen zu weisen, nicht nur interdisziplinär, sondern besonders auch im Zusammenhang der geographischen Wissenschaft. Im Arbeitskreis ist der Forschungsbereich der Umweltgeschichte in verschiedener Weise aufgegriffen worden:

– In der laufenden Bibliographie der Siedlungsforschung ist die Rubrik »Historische Umweltforschung« von Beginn an (1982) geführt worden. Diese Rubrik umfasste in den ersten fünf Jahren 66 ausgewählte Titel, in den folgenden fünf Jahren bereits 290 Titel und für den Zeitraum 1993 bis 1997 258 Titel.
– Die 14. Jahrestagung des Arbeitskreises (Würzburg, 1987 – Siedlungsforschung 6, 1988) war unter das Rahmenthema »Frühe Umwelten« / »Historische Umwelten« gestellt.
– Im Band 12 (1994) der »Siedlungsforschung« erschien eine ausführliche Forschungsübersicht: »Historisch-geographische Umweltforschung: Klima, Gewässer, Böden im Mittelalter und in der frühen Neuzeit« *(Denecke* 1994).

Die Möglichkeiten, die von der Fragestellung, der disziplinbezogenen Zusammensetzung und der allgemeinen Forschungsentwicklung des Arbeitskreises her gegeben sind, sind damit noch keineswegs ausgeschöpft. Als führendes Paradigma kulturlandschaftsgenetischer Forschung auf internationaler Ebene und nicht zuletzt auch vor allem in der Gesamtdisziplin der Geographie und gerade auch bei einer sehr direkten Beteiligung der Archäologie und Geschichtswissenschaft sollte der umweltgeschichtlichen Fragestellung weiterführend ein besonderes Gewicht in der wissenschaftlichen Diskussion des Arbeitskreises eingeräumt werden. Hierzu bedarf es keineswegs einer weiteren eigenen Tagung, sondern andere kulturlandschaftsgenetische Themenstellungen sind vermehrt und gezielt in umweltgeschichtliche Problemzusammenhänge zu stellen.

Der zweite in Deutschland besonders entwickelte Bereich ist eine anwendungsbezogene Historische Geographie. Hier wurde ein Arbeitsansatz und konkreter Beitrag geschaffen, vor allem auf den Gebieten der Inventarisation der Kulturlandschaft, der erhaltenden und nachhaltigen Kulturlandschaftspflege wie auch der

Dorferneuerung, mit denen sich die Historische Geographie wieder einen Platz in der eigenen Disziplin zu verschaffen vermag. Das methodische wie auch inhaltliche Defizit einer reinen geographischen siedlungs- und kulturlandschaftsgenetischen Forschung mit einem tragenden Stellenwert innerhalb der geographischen Disziplin wird damit allerdings noch größer. Die Historische Geographie ist in Bezug auf ihre Stellung im eigenen Fach wie auch im Rahmen der interdisziplinären Partnerschaft in eine Zwickmühle geraten, aus der nur sehr schwer Auswege zu erkennen sind.

Bezogen auf das eigene Fach wie aber auch auf die interdisziplinäre Zusammenarbeit ist der Historischen Geographie als Teildisziplin der geographischen Wissenschaft die schwierige Aufgabe gestellt, gleichzeitig drei verschiedene Wege zu gehen:

1. Innerhalb der interdisziplinären Zusammenarbeit auf dem Gebiet der siedlungs- und kulturlandschaftgenetischen Forschung (also speziell innerhalb des Arbeitskreises) hat der Beitrag auf dem Gebiet der reinen Forschung zu liegen, ausgerichtet auf spezifische Methoden, auf eine Systematisierung und Typologisierung, auf eine Raumerfassung und Regionalisierung – mit einem vornehmlich analytischen und synthetischen Ansatz, in einem engen Bezug zu historischen Epochen und Prozessen in der Vergangenheit.
2. Innerhalb der eigenen Disziplin – der Geographie – sind im Rahmen einer Historischen Geographie Verbindungen zu suchen auf dem Gebiet der reinen Forschung zu modernen Ansätzen der physischen wie auch der Kulturgeographie (Umweltforschung, Ökologie, Sozial- und Wirtschaftsgeographie, New Cultural Geography), bei einem retrospektiven Ansatz.
3. Ebenfalls in der eigenen Disziplin ist mit einer anwendungsbezogenen genetischen Siedlungs- und Kulturlandschaftsforschung (anwendungsbezogene Grundlagenforschung) ein Beitrag zur Geographie in der Praxis zu leisten, eng verbunden mit den übrigen Bereichen der anwendungsbezogenen Geographie.

Diese drei zusammenhängenden, aber zugleich auch recht unterschiedlichen Wege sind kaum gleichzeitig und in einem ausgewogenen Gleichgewicht einzuschlagen, vor allem bei der gegebenen drastisch reduzierten Forschungskapazität der Historischen Geographie als Teildisziplin der Geographie.

VII Vielfalt und Einheit Historischer Geographien: Perspektiven weiterer Entwicklungen

Historische Geographie ist ein zusammenhängendes Gefüge von Betrachtungsansätzen, dem sich vornehmlich die Historische Geographie als Teildisziplin der Geographie annimmt. Forschungen und Darstellungen kommen aus diesem Teilbereich der Geographie heraus, als Beitrag im Kontext der eigenen Gesamtdisziplin, als Beitrag der Geographie im Zusammenhang des interdisziplinären Betrachtungsansatzes wie aber auch – von der Betrachtung und Fragestellung her mehr oder weniger historisch-geographisch – von einschlägigen anderen historisch- landeskundlich ausgerichteten Disziplinen und Forschungsrichtungen. Das Gefüge der historisch- geographischen Betrachtungsansätze hat sich im Zuge der Verselbständigung in den letzen Jahrzehnten zunehmend erweitert und dabei zugleich – in internatio-

naler Perspektive – zerteilt, so dass sich damit auch eine Aufgabe stellt, in der Vielfalt auch immer wieder die Einheit der Betrachtungsansätze, der eigenen Disziplin wie auch des interdisziplinären Kontextes zu suchen und anzustreben.

Die Erschließung und Verfolgung weiterführender Ansätze, Methoden und Fragestellungen führt zur Bereicherung und Aktualität des Forschungsbereiches, dies darf jedoch nicht zu Ablösungen oder zur Auflösung führen. So sind die betrachtungsspezifischen Ansätze, die spezifischen Quellengattungen und –auswertungen, die einschlägigen Arbeitsmethoden, die Problemstellungen und Themenfelder, wie auch das interdisziplinäre Gefüge der Forschung und Kooperation stets auch grundlegend in einem theoretischen Sinnzusammenhang zu sehen und keineswegs allein von einer pragmatischen Aufgabenstellung her. Eine theoretische Grundlegung historisch-geographischer Betrachtungsansätze ist jedoch in Deutschland – im Vergleich zur englischen und amerikanischen Historischen Geographie – nur in wenigen Ansätzen vertreten und kaum paradigmatisch wirksam (vgl. aus den wenigen Beiträgen: *Wagner* 1972; *Wöhlke* 1983; *Fliedner* 1984; 1987; *Denecke* 1989).

Tragende Betrachtungsansätze historisch-geographischer Forschung (Grundlagenforschung) liegen vornehmlich in der genetischen (retrospektiven) Analyse und Erklärung des historischen Werdeganges der Landschaft, in der Verfolgung landschaftsräumlicher Entwicklungen im Längsschnitt bis zur Gegenwart, im historischen Zusammenhang raumwirksamer und räumlicher Prozesse wie auch in der landschaftsräumlichen Synthese und Zusammenschau von Indikatoren und Einzelbefunden in den komplexen Beziehungsgefügen des wirkenden Menschen in seiner Umwelt.

Wird der Faktor der Zeit in der historischen und archäologischen Forschung allgemein eng einzugrenzen und zu fixieren gesucht, so ist die historisch-geographische Betrachtung auf Langzeitentwicklungen gerichtet, auf das Nacheinander von Epochen in einer Verknüpfung mit der Gegenwart. Die rückblickende Erschließung, Analyse und Dokumentation der raum-zeitlichen Prozesse ist auf den Wandel gerichtet, auf Transformationsvorgänge, auf Sukzessionen oder Umnutzungen, die in den früheren Epochen langzeitig in jüngere Zeit hineinführend auch recht kurzfristig ablaufen können. Zwischen den Erscheinungen des Wandels liegen aber auch Persistenzen unterschiedlicher historischer Tiefe, die als Indikatoren und Relikte der Gestaltung und Nutzung vergangener Epochen ein wesentliches Element historisch-geographischer Betrachtung sind. Im Kontinuum von Raum und Zeit ist der Blick auf den Ort, vor allem aber auf größere Räume der Landschaft gerichtet, auf Ort und Raum sind Betrachtungen und Analysen bezogen, im theoretischen wie auch im praktischen Ansatz, in den Fragestellungen wie auch der Wahrnehmung von Ort und Raum.

In den führenden englischen und amerikanischen Historischen Geographien sind in jüngerer Zeit Beziehungsgefüge zwischen Ort bzw. Raum und Mensch bzw. Gesellschaft deutlich in den Vordergrund getreten, Betrachtungsansätze, die sich von der objektivierten Landschaftsanalyse lösen, mit denen recht andere Forschungsrichtungen eingeschlagen werden. Es sind raumgestaltende Ideen, Ideologien, Mächte und Kräfte, die im Zuge von Landschaftsinterpretationen wahrgenommen oder empfunden werden, denen nachgegangen wird und die in Land-

schaftserscheinungen als Erklärungsindikatoren herausgestellt werden. Hier ist die raumpsychologische und gesellschaftshistorische Seite der Historischen Geographie Leitlinie der Betrachtungsansätze *(Prince* 1971; *Cosgrove* 1984, 1993; 1998; *Gregory* 1987; 1995; *Cosgrove* u. *Daniels* 1988; *Baker* u. *Biger* 1992; *Butlin* 1993; *Mitchell* 1994).

Historisch-geographischen Forschungen ist die Quellenkombination eigen, die Zusammenführung einer Geländeaufnahme von Erscheinungen und Relikten im Gelände, einer Auswertung von Altkarten sowie von Verbreitungskarten flächenhaft verortbarer Daten und Indikatoren archivalischer Quellen. Die Quellenbasis ist dabei im Maßstab der Fragestellung und der Größe des Arbeitsgebietes stets anzupassen, wobei im anwendungsbezogenen Bereich die Notwendigkeit einer Selektion und Generalisierung von den Zielsetzungen einer wissenschaftlichen Forschung wegführt. Ein zunehmend größerer Teil der für historisch-geographische Untersuchungen heranzuziehenden Quellen ist von anderer Seite erarbeitet, was gezielter genutzt werden sollte, was aber gerade die geographische Forschung auch von der primären Quellenarbeit wegführen muss.

Eine Vielfalt Historischer Geographien ist nicht nur durch eine Breite in den Betrachtungsansätzen gegeben, sondern vor allem auch durch die Forschungsmethoden und Arbeitsansätze, für die auch in der Lehre und Ausbildung eine wesentliche Grundlage zu legen ist. Im interdisziplinären Zusammenhang ist weniger eine Übernahme von Arbeitsmethoden anderer Disziplinen gegeben als vielmehr ein zunehmendes Überlassen, was sich ganz besonders in der Geographie eingestellt hat. Hier sind bewusst die in der Geographie gegebenen und auch weiter zu entwickelnden methodischen Praktiken von der Historischen Geographie mit der Geographie aufzugreifen und interdisziplinär einzubringen, wozu besonders die spezifische Geländeforschung, die Altkartenanalyse, die Luftbild- und Satellitenbildauswertung, der Entwurf historisch-thematischer Karten, die EDV historischer Daten wie auch die geographischen Informationssysteme (GIS) gehören, aber auch die Nutzung naturwissenschaftlicher Analysen, die mit den physisch-geographischen Laboreinrichtungen im eigenen Haus gegeben sind.

Die historisch-geographischen Themen und Fragestellungen sind einer laufenden »Neuerung« und Modernisierung zu unterziehen, dabei sind jedoch manche traditionellen Themenfelder zu erhalten und immer wieder »erneut« aktuell weiter zu entwickeln. Auf die ländliche Siedlung bezogen sind es Entstehung und Wandel von Form (Gestalt), Funktion und Sozialstruktur, die zu thematisieren sind, aber auch die Analyse langzeitiger Entwicklungsvorgänge (Expansion/Stagnation/Regression) sowie Analysen von Steuerungsfaktoren dahinterstehender Prozesse. Hinzu kommen die morphogenetische Systematik ländlicher Siedlungen und ihre Transformation sowie Wandlungen im funktionalen und sozialen Gefüge. Im traditionellen Feld der Historischen Stadtgeographie sind es morphogenetische Analysen der Parzellengefüge und der Stadtgestalt, funktionaler Wandel von Stadtteilen und Veränderungen in der Sozialtopographie, Planungsgeschichte und Entwicklungen der Stadtlandschaft und städtischen Räume. Entwicklung und Wandel sind jedoch zunehmend auch enger zu fassen unter dem Aspekt der Umnutzung von Flächen und Kulturlandschaftselementen, der Sukzession oder Abfolge von Flächennutzungen unter Einschluss von bewertenden Kriterien und Beurteilungen von Ressourcen. Hierher

gehören besonders die Altindustrieflächen und –einrichtungen, von der geographischen Forschung her allerdings nicht unter dem irreführenden Begriff und Ansatz einer »Industriearchäologie«.

Eine Historische Geographie der Umwelt ist enger heranzurücken an die geographische Klimatologie, Bodenkunde, Morphologie, Gewässerforschung und Vegetationsgeographie, der historisch-genetische Betrachtungsansatz stellt sich auch von dort her im Rahmen des Umweltansatzes wieder verstärkt ein.

Der deutschen Sozialgeographie ist der immanente Abstand von einer historischen Perspektive nicht zum Vorteil gereicht, wie dies vor allem im internationalen Vergleich deutlich wird. Das Feld einer historischen Sozialgeographie ist in Deutschland historisch-geographisch neu zu besetzen, mit einem Blick auf die internationale geographische Forschung und die Sozialgeschichte.

Prozessregler, Wahrnehmung, Wertung und mentale Bezüge sind von internationalen Forschungsfeldern her aufzugreifen, mit Ansätzen, die auf raumwirksame Ideologien, wirtschaftliche, politische und mentale Kräfte, sowie Konzepte und Ansprüche einer Ressourcennutzung und Kulturlandschaftsgestaltung gerichtet sind. Hier stellt sich die Aufgabe, diese Arbeitsfelder der internationalen Historischen Geographie an die landschaftsbezogene und weitgehend auch interdisziplinär ausgerichtete Historische Geographie in Deutschland anzugliedern, wenn nicht gar zu integrieren, was allerdings kaum sinnvoll gelingen kann.

Neue Arbeitsfelder sind zu erschließen, so etwa Entwürfe und Analysen historisch-geographischer Inhalte in Print- und Filmmedien oder auch Simulationen und virtuelle Darstellungen historischer Landschaftszustände oder Landschaftsentwicklungen.

VIII Die anwendungsbezogene historisch-geographische Forschung im Beziehungsgefüge einer interdisziplinären siedlungs- und kulturlandschaftsgenetischen Forschung

Der allgemeine Trend der deutschen geographischen Forschung, der Lehre und Ausbildung hin zur Anwendung und Praxis musste auch die Historische Geographie erfassen, die diese Aufgabe auch sehr bewusst aufgegriffen hat. Hiermit haben sich in den 1990er Jahren von der Geographie ausgehende Interessen und Arbeitsrichtungen entwickelt, die sich auch sehr deutlich im Arbeitskreis auswirken sollten.

Struktur und Gewicht einer anwendungsbezogenen Arbeit und Ausbildung innerhalb des Faches wie auch im Arbeitskreis wurden durchaus nicht einhellig vertreten. In der Entwicklungsphase waren unterschiedliche Konzeptionen zu erkennen, die jedoch keine richtungsweisenden Folgewirkungen hatten (vgl. hierzu *Denecke* 1985 a; *Fehn* 1986; *Schwerdtfeger* 1989). Kontrovers ist einerseits das Ziel der Heranbildung eines speziell auf die Praxis ausgerichteten historischen Geographen als selbstständiger geschlossener Teilbereich innerhalb der Geographie und andererseits eine breite Einbringung anwendungsorientierter Methoden, Arbeitsweisen, Fragestellungen und Aufgaben als ein jeweiliger Beitrag in verschiedensten Disziplinen und Ausbildungsgängen, angefangen in den verschiedenen Teilbereichen der eigenen Disziplin. Die anwendungsbezogene universitäre Forschung sollte

meines Erachtens eher eine Grundlagenforschung für die Praxis als eine unmittelbare projektbezogene Arbeit sein, um damit der Forschung selbst mehr Gewicht zu verleihen. Diese konzeptionelle Diskussion ist noch keineswegs abgeschlossen, sie sollte auch weitergehen.

Inhaltlich ging der anwendungsbezogene Beitrag der Historischen Geographie von der historisch-geographischen Landesaufnahme bzw. einem Kulturlandschaftsinventar aus, sowie von allgemeinen Beiträgen zur Dorferneuerung. Die Entwicklung vollzog sich dann weiter zu einer Vielfalt von Aspekten einer erhaltenden Kulturlandschaftsplanung und –pflege *(Schenk* u.a. 1997). Die Ansätze und Fragestellungen sind zunehmend praxisbezogen und damit auch auf die Gegenwart gerichtet bzw. auf konkrete Probleme und Fälle der planerischen Landschaftsentwicklung. Mit der eigenen »Arbeitsgruppe für angewandte Historische Geographie« wird dieser im Ansatz eigene Weg organisatorisch wie auch inhaltlich parallel zum Arbeitskreis geführt.

Allerdings stellt sich doch auch die Frage, ob sich ein Anwendungsbezug nicht auch in der interdisziplinären Zusammenarbeit von Archäologie, Geschichte und Geographie verwirklichen lässt. So hat doch die Archäologie mit der Denkmalpflege und dem Denkmalschutz auch landschaftspflegerische Aufgaben zu lösen und dem Historiker sind vor allem Aufgaben einer populären Aufbereitung und Vermittlung von Geschichte im Landschaftsraum (Museen jeder Art, Bildungstourismus u.a.) gestellt. Es ist bemerkenswert, dass im Arbeitskreis dieser Forschungs- und Arbeitsbereich von Seiten der Archäologen und Historiker noch nicht thematisiert worden ist, besonders da hier die Geographen so erfolgreiche Aktivitäten entwickelt haben.

Auf die anwendungsbezogene historisch- geographische Arbeit soll hier nicht weiter eingegangen werden, da sie einen eigenen Bereich darstellt und an anderen Stellen grundlegend behandelt ist.

IX Schlussbetrachtung: Weiterführung und Weiterentwicklung des »Arbeitskreises für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa« – zehn fragende Anregungen

Mit dem Rückblick auf die letzten 25 Jahre genetischer Siedlungs- und Kulturlandschaftsforschung und kooperativer Arbeit in Deutschland und Europa, ausgehend vor allem von dem »Arbeitskreis für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa«, wurde der Versuch gemacht, einige wesentliche Leitlinien und Problemfelder herauszuarbeiten, die eine gewisse Schlüsselfunktion haben könnten für die weitere Entwicklung der Forschung wie auch des Arbeitskreises. Dabei sollte vor allem der Blick auch auf die Struktur und Arbeitsrichtung der der Historischen Geographie benachbarten Disziplinen sowie anderer Arbeitskreise gerichtet werden, auf ihre andersartigen Zusammensetzungen, Zielsetzungen und Entwicklungen ihrer Aufgabenstellungen wie auch auf die Forschungsrichtungen in anderen europäischen Ländern, um damit zu einem gewissen Gesamtbild der Forschungslandschaft zu kommen, andererseits aber auch um daraus die eigene Position des Arbeitskreises und der Rolle der Historischen Geographie in ihm im Vergleich deutlicher erkennen zu können.

Als weiterführende Fragenkomplexe stellen sich besonders folgende Bereiche heraus:

1. Die Interdisziplinarität des Arbeitskreises, vor allem bezogen auf die drei Hauptdisziplinen: Welche Forderungen werden von der einzelnen Disziplin an die gemeinsame historisch-genetische Siedlungs- und Kulturlandschaftsforschung gestellt, in welcher Weise ist die interdisziplinäre Zusammensetzung des Arbeitskreises weiterhin fruchtbar zu machen und wie sollte sich der Ansatz einer interdisziplinären siedlungs- und kulturlandschaftsgenetischen Forschung in die Forschungsansätze und Fragestellungen des jeweils eigenen Faches einordnen?
2. Die wissenschaftliche Konzeption der Forschung, der Grundlagenforschung und der anwendungsbezogenen Forschung: Wie ist eine interdisziplinäre genetische Siedlungs- und Kulturlandschaftsforschung einzuordnen und welchen wissenschaftlichen Ansprüchen und praktischen Aufgaben hat sie zu genügen, in der Kooperation und im jeweiligen eigenen Fach?
3. Perspektiven der Geschichtlichkeit und der historischen Tiefe: Welche historischen Betrachtungsansätze werden verfolgt und welche historischen Epochen stehen im Vordergrund der Forschungen, vom jeweiligen Fach her und im interdisziplinären Kontext?
4. Richtungen der deutschen und der internationalen Forschung: Welche Stellung nimmt die deutsche siedlungs- und kulturlandschaftsgenetische Forschung im Vergleich zu anderen Ländern ein, welche Unterschiede bestehen und in welcher Weise sind gegenseitige Anregungen und Annäherungen fruchtbar zu machen, um zu einem Gesamtbild der Forschungslandschaft zu kommen und im Vergleich die eigene Position deutlicher zu erkennen?
5. Theoretische Konzeptionen und Arbeitsmethoden: Theorie- und Methodendiskussion sind im interdisziplinären Zusammenhang in den Vordergrund zu bringen, um enger mit einer strukturierten Forschungsentwicklung verbunden zu sein.
6. Themen und Fragestellungen im interdisziplinären und internationalen Vergleich: Welche Themenbereiche werden in den beteiligten Disziplinen und im internationalen Umfeld verfolgt, welche gemeinsamen Schwerpunkte, welche neuen Felder und welche Forschungsdefizite sind zu erkennen?
7. Der landschaftsbezogene Betrachtungsansatz ist zu differenzieren und mit neuen Fragestellungen weiterzuentwickeln (Landschaftstypen u. a.).
8. Analyse und Synthese: Die analytischen Forschungsergebnisse, vor allem von naturwissenschaftlicher Seite, sind in siedlungsräumliche Fragestellungen einzubringen.
9. Exemplarische Bedeutung regionaler Themenfelder: Die allgemeinere Bedeutung auch regionaler Themenfelder und Forschungsergebnisse ist konzeptionell und innovativ herauszustellen, um weiterführende Anstöße vermitteln zu können.
10. Historische Geographien als Forschungsansätze: Der zunehmenden Komplexität historisch-geographischer Forschungsansätze und Forschungsfelder ist zu folgen, im Fach der Geographie, in Beiträgen durch andere einschlägige Disziplinen wie auch im interdisziplinären Zusammenhang.

Möge die erfolgreiche Arbeit des »Arbeitskreises für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa« über 25 Jahre hinweg eine tragfähige Weiterführung finden, aber daraus hervorgehend auch eine Weiterentwicklung wissenschaftlicher Fragestellungen und Forschungsansätze erfahren, interdisziplinär bezogen auf das Forschungsfeld siedlungs- und kulturlandschaftsgenetischer Fragestellungen, zugleich aber auch innerhalb der Entwicklung des jeweils eigenen Faches.

Summary

25 years "Arbeitskreis für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa".
The interdisciplinary and international environment in review

Contrary to Klaus Fehns lecture at the congress in Bonn, which treated the birth and development of the "Study Group for Genetic Settlement Research in Central Europe" (published in SAGG 18, 2000) from the point of view of the history of the institution, the following essay will throw some light on the interdisciplinary and international circumstances under which the study group worked for 25 years. It will deal primarily with an evaluation of the activities of the study group, which had continuity as a target on the one hand and progression on the other. In order to achieve a balanced evaluation we must concentrate in equal parts on the targets the study group set itself, compare its concepts with those of other academic groups and reflect on the development of relevant research in Central Europe on the whole and to a lesser degree in Europe in general. As an overall result the ongoing development of possible approaches to genetic settlement research in front of a background of interdisciplinary questions, especially in each individual subject, is seen as being urgent.

In connection with this the following subjects will be highlighted and discussed thoroughly.

1. Interdisciplinarity
2. Practical research
3. Historical depth
4. Internationality
5. Theories
6. Questions to be posed
7. Rural research
8. Analysis and synthesis
9. Regional subjects of interest
10. Historical geographies as a complex of approaches

Literatur

Aalen, F. H.A.; K. Whelan u. M. Stout [eds.]: Atlas of the Irish rural landscape. – Cork 1997.

Abelshauser, W. [Hrsg.]: Umweltgeschichte: Umweltverträgliches Wirtschaften in historischer Perspektive. – Göttingen 1994.

Andraschko, F. M.: Studien zur funktionalen Deutung archäologischer Siedlungsbefunde in Rekonstruktion und Experiment. – Duderstadt 1995 (Hamburger Beiträge zur Archäologie – Werkstattreihe, 1).

Arbeitskreis für Hausforschung (AHF): Aus den Forschungen des »Arbeitskreises für Haus- und Siedlungsforschung«. – Marburg 1991 (Berichte zur Haus- und Bauforschung, 2).

Ashmore, W. u. A. B. Krapp [eds.]: Archaeologies of landscape: Contemporary perspectives. – Oxford 1999.

Ashworth, G. J. u. P. J. Larkham [eds.]: Building a new heritage: tourism, culture and identity in the new Europe. – London 1994.

d'Aujourd'hui, R.: Zur archäologischen Stadtforschung im deutschsprachigen Gebiet Europas. Standortbestimmung und Zukunftsaufgaben. – In: G. P. Fehring u. W. Sage [Hrsg.]: Mittelalterarchäologie in Zentraleuropa. Köln 1995, S. 37–51.

Austin, D.: Doubts about morphogenesis. – In: Journal of Historical Geography 11, 1985, S. 201–209.

Baker, A. R.H. [ed.]: Progress in Historical Geography. – New York 1972.

Baker, A. R.H.: Rethinking Historical Geography. – In: Baker, A. R.H. [ed.]: Progress in Historical Geography. Newton Abbot 1972 (a), S. 11–28.

Baker, A. R.H.: Historical Geography: a new beginning. – In: Progress in Human Geography 2, 1979, S. 560–570.

Baker, A. R.H.: Historical Geography and the study of the European rural landscape. – In: Geografiska Annaler B, 70, 1988, S. 5–16.

Baker, A. R.H. u. G. Biger: Ideology and landscape in historical perspective: Essays on the meanings of some places in the past. – Cambridge 1992 (Cambridge Studies in Historical Geography, 18).

Baker, A. R.H. u. M. Billinge: Period and place: Research methods in historical geography. – Cambridge 1982 (Cambridge Studies in Historical Geography, 1).

Barry, T. [Hrsg.]: A history of settlement in Ireland. – London 2000.

Bauer, R.: Beiträge der Ortsnamenforschung zur Klärung der Siedlungsgenese süddeutscher Altsiedelräume. – In: Siedlungsforschung 17, 1999, S. 143–160.

Bayerl, G. [Hrsg.]: Umweltgeschichte – Methoden, Themen, Potentiale. – München 1996.

Beck, H.; D. Denecke u. H. Jankuhn [Hrsg.]: Untersuchungen zur eisenzeitlichen und frühmittelalterlichen Flur in Mitteleuropa und ihrer Nutzung. – Teil I u. II., Göttingen 1979 u. 1980 (Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften in Göttingen, phil. – hist. Kl., Folge 3; 115 u.116).

Beck, H. u. H. Steuer [Hrsg.]: Haus und Hof in ur- und frühgeschichtlicher Zeit. Gedenkschrift für Herbert Jankuhn. Göttingen 1997 (Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften in Göttingen, phil. -hist. Kl., Folge 3; 218).

Behre, K.-E.: Die Umwelt prähistorischer und mittelalterlicher Siedlungen. Rekonstruktion aus botanischen Untersuchungen an archäologischem Material. – In: Siedlungsforschung 6, 1988, S. 57–80.

Behre, K.-E. u. D. Kučan: Die Geschichte der Kulturlandschaft und des Ackerbaus in der Siedlungskammer Flögeln, Niedersachsen, seit der Jungsteinzeit. – Hildesheim 1994 (Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet; 21).

Behre, K.-E. u. H. van Lengen [Hrsg.]: Ostfriesland: Geschichte und Gestalt einer Kulturlandschaft. – Aurich 1998.

Bender, H. u. G. Moosbauer: Siedlungsarchäologie, Agrararchäologie und Umweltarchäologie im Bereich der nordwestlichen Provinzen des Imperium Romanum. – In: Jahrbuch der historischen Forschung in der Bundesrepublik Deutschland 1996, S. 13–23.

Beresford, M. u. J. G. Hurst [Hrsg.]: "Deserted medieval villages: Studies". – London 1971.

Berglund, B. E.: The cultural landscape during 6000 years in southern Sweden – the Ystad Project. – Copenhagen 1991 (Ecological Bulletins, 41).

Bergmann, R.: Die Wüstungen des Geseker Hellwegraumes: Studien zur mittelalterlichen Siedlungsgenese einer westfälischen Getreidebaulandschaft. – Münster 1989 (Bodenaltertümer Westfalens; 23).

Bergmann, R.: Quellen, Arbeitsverfahren und Fragestellungen der Wüstungsforschung. – In: Siedlungsforschung 12, 1994, S. 35–68.

Blaschke, K.: Die landesgeschichtliche Arbeit in Sachsen. – In: Annali dell'Istituto storico italo-germanico in Trento 7, 1981, S. 155–197.

Böhme, H. W. [Hrsg.]: Siedlungen und Landesausbau zur Salierzeit. 2 Teile. – Sigmaringen 1991 (Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, 27 u.28).

Bork, H.-R. u.a.: Landschaftsentwicklung in Mitteleuropa: Wirkungen des Menschen auf Landschaften. – Gotha 1998 (Perthes Geographie Kolleg).

Born; M.: Geographie der ländlichen Siedlungen: Die Genese der Siedlungsformen in Mitteleuropa. – Stuttgart 1977.

Born, M.: Siedlungsgenese und Kulturlandschaftsentwicklung in Mitteleuropa. Gesammelte Beiträge von Martin Born, hrsg. von K. Fehn. – Wiesbaden 1980 (Erdkundliches Wissen; 53).

Bosau. Untersuchung einer Siedlungskammer in Ostholstein, Teil I–VII. – Neumünster 1996 (Offa-Bücher).

Brachmann, H. u. J. Herrmann [Hrsg.]: Frühgeschichte der europäischen Stadt. Voraussetzungen und Grundlagen. – Berlin 1991 (Schriften zur Ur- und Frühgeschichte, 44).

Brachmann, H. u. H.-J. Vogt, [Hrsg.]: Mensch und Umwelt: Studien zu Siedlungsausgriff und Landesausbau in Ur- und Frühgeschichte. – Berlin 1992.

Braudel, F.: History and the social sciences. – In: Burke, P. [ed.]: Economy and society in early modern Europe. London 1972, S. 11–42.

Braudel, F.: The identity of France. Vol. 1: History and environment. – London 1988.

Braudel, F.: Frankreich – Raum und Geschichte. – Stuttgart 1989.

Bromme, E. R.: Grundlagen der Siedlungsforschung. – Berlin 1944.

Burke, P. [ed.]: Economy and society in early modern Europe: essays from Annales. – London 1972.

Butlin, R. A.: Developments in historical geography in Britain in the 1970's. – In: Baker, A. R.H. [Hrsg.]: Period and place: Research methods in historical geography. Cambridge 1982, S. 10–16.

Butlin, R. A.: Historical geography: Through the gates of space and time. – London 1993.

Butlin, R. A. u. R. A. Dodgshon [eds.]: An historical geography of Europe. – Oxford 1999.

Carter, H.: An introduction to urban historical geography. – London 1983.

Cech, B.: Archäologen als Historiker? Probleme interdisziplinärer Montanforschung. – In: Gerhard, H.-J. u.a. [Hrsg.]: Europäische Montanregion Harz. – Bochum 2001, S. 19–41.

Cerwinka, G. u. F. Mandl: Dachstein. Vier Jahrtausende Almen im Hochgebirge. – Gröbming 1996.

Chapelot, J. u. R. Fossier: Le village et la maison au moyen âge. – Paris 1980.

Claval, P.: La géographie culturelle. – Paris 1995.

Claval, P.: The historical dimension of French geography. – In: Journal of Historical Geography 10, 1984, S. 229–245.

Coblenz, W.: Bemerkungen zur ostdeutschen Archäologie zwischen 1945 und 1990. – In: Ethnographisch-Archäologische Zeitschrift 39, 1998, S. 529–561.

Conzen, M. P.: The making of the American landscape. – Boston 1990.

Cosgrove, D. E.: Social formation and symbolic landscape. – London 1984.

Cosgrove, D. E.: Author and authority: writing the new cultural geography. – In: Duncan, J. u. D. Ley [eds.]: Place, culture, representation. London 1993, S. 25–38.

Cosgrove, D. E.: Cultural landscapes. – In: Unwin, T. [ed.]: An European geography. – London 1998, S. 65–81.

Cosgrove, D. E. u. S. Daniels [eds.]: The iconography of landscape: Essays on the symbolic representation, design and use of past environments. – Cambridge 1988.

Courville, S.: Introduction à la géographie historique. – Quebec 1995.

Czok, K.: Die Bedeutung der Regionalgeschichte in Deutschland und ihre Erforschung in der DDR. – In: Sächsische Heimatblätter 8, 1962, S. 177–184.

Czok, K.: Forschungen zur Regionalgeschichte. – In: Zeitschrift für Geschichtswissenschaft, Sonderband 1970: Historische Forschungen in der DDR, 1960–70, S. 234–247 u. Sonderband 1980: Historische Forschungen in der DDR, 1970–80, S. 720–733.

Denecke, D.: Die historisch-geographische Landesaufnahme. Aufgaben, Methoden und Ergebnisse, dargestellt am Beispiel des mittleren und südlichen Leineberglandes. – In: Göttinger Geographische Abhandlungen 60, 1972, S. 401–436.

Denecke, D.: Historische Siedlungsgeographie und Siedlungsarchäologie des Mittelalters. Fragestellungen, Methoden und Ergebnisse unter dem Gesichtspunkt interdisziplinärer Zusammenarbeit. – In: Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters 3, 1975, S. 7–36.

Denecke, D.: Sozialtopographie und sozialräumliche Gliederung der spätmittelalterlichen Stadt: Problemstellungen, Methoden und Bertachtungsweisen der historischen Wirtschafts- und Sozialgeographie. – In: Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften in Göttingen, phil.-hist. Kl. Folge 3, 121. Göttingen 1980, S. 161–202.

Denecke, D.: Wüstungsforschung als siedlungsräumliche Prozeß- und Regressionsforschung. – In: Siedlungsforschung 3, 1985, S. 9–35.

Denecke, D.: Historische Geographie und räumliche Planung. – In: Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft Hamburg 75, 1985, S. 3–55 (1985a).

Denecke, D.: Historisch-geographische Siedlungsforschung in Großbritannien. – In: Fehn, K. u.a. [Hrsg.]: Genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa und seinen Nachbarräumen. Bonn 1988, Bd. 1, S. 271–318.

Denecke, D. u. G. Shaw [Hrsg.]: Urban historical geography. Recent progress in Britain and Germany. – Cambridge 1988 (Cambridge Studies in Historical Geography, 10), 1988a.

Denecke, D.: Historisch-siedlungsgeographische Forschungsansätze der Betrachtung räumlicher Prozesse, Systeme und Beziehungsgefüge. – In: Denecke, D. u. K. Fehn [Hrsg.]: Geographie in der Geschichte. Stuttgart 1989 (Erdkundliches Wissen, 96), S. 51–71.

Denecke, D.: Contributions to historical geography. – In: A. Dittmann u. A. D. Laux [Hrsg.]: German research on North America: A bibliography with comments and conotations. Bonn 1992 (Bonner Geographische Abhandlungen; 84), S. 47–52 u. S. 201–220.

Denecke, D.: Entwicklungen in der deutschen Landeskunde: Helmut Jäger und die genetische Kulturlandschaftsforschung. – In: Berichte zur deutschen Landeskunde 67, 1993, S. 6–34.

Denecke, D.: Wüstungsforschung als kulturlandschafts- und siedlungsgenetische Strukturforschung. – In: Siedlungsforschung 12, 1994, S. 9–34.

Denecke, D.: Interdisziplinäre historisch-geographische Umweltforschung: Klima, Gewässer und Böden im Mittelalter und in der frühen Neuzeit. – In: Siedlungsforschung 12, 1994, S. 235–263.

Denkschrift der Leitung des Arbeitskreises Historische Geographie in der DDR. – In: Mitteilungsblatt Geographische Gesellschaft der DDR, Fachsektion Ökonomische Geographie 10, 1978, S. 10–16.

Dittmann, A.: Die Kombination geomorphologischer und prähistorischer Arbeitsmethoden bei der Lösung paläogeographischer Fragen in der Eastern Desert Ägyptens. – In: Eiszeitalter und Gegenwart 40, 1990, S. 139–147.

Dodgshon, R. u. R. A. Butlin [Hrsg]: An historical geography of England and Wales. – London 1978.

Dodgshon, R. A.: Society in time and space: A geographical perspective on change. – Cambridge 1998 (Cambridge Studies in Historical Geography, 27).

Donat, P.: Haus, Hof und Dorf in Mitteleuropa vom 7. bis 12. Jahrhundert. – Berlin 1980 (Schriften zur Ur- und Frühgeschichte, 33).

Fabre, G. u. a. [Hrsg.]: Morphogenèse du village médiéval (IX^{e}–XII^{e} siècles). – Montpellier 1996 (Cahiers du patrimoine, 46).

Fehl, G. u. J. Rodríguez-Lores [Hrsg.]: »Die Stadt wird in der Landschaft sein und die Landschaft in der Stadt«: Bandstadt und Bandstruktur als Leitbilder des modernen Städtebaus. – Basel 1997 (Stadt-Planung-Geschichte, 19).

Fehn, K.: Überlegungen zur Standortbestimmung der Angewandten Historischen Siedlungsgeographie in der Bundesrepublik. – In: Siedlungsforschung 4, 1986, S. 215–224.

Fehn, K. u. a. [Hrsg.]: Genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa und seinen Nachbarräumen. 2 Bde. – Bonn 1988.

Fehn, K.: Interdisziplinäre genetische Stadtforschung im Spiegel ausgewählter Tagungsbände der letzten 40 Jahre: Defizite – Aufgaben – Vorbilder. – In: Siedlungsforschung 16, 1998, S. 401–408.

Fehn, K.: Zentrale Aufgaben der Landsgeschichte aus der Sicht des Nachbarfaches »Historische Geographie« und des interdisziplinären Arbeitsgebietes »Genetische Siedlungsforschung«. – In: Landesgeschichte in Deutschland. Bestandsaufnahme – Analyse – Perspektiven. Paderborn 1998, S. 61–74 (1998a).

Fehn, K.: 25 Jahre »Arbeitskreis für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa«. Ziele, Strukturen und Aktivitäten im Rückblick. – In: Siedlungsforschung 18, 2000, S. 11–28.

Fehring, G. P. u. W. Sage [Hrsg.]: Mittelalterarchäologie in Zentraleuropa. Zum Wandel der Aufgaben und Zielsetzungen. – Köln 1995 (Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters, Beih. 9).

Fierro-Domenech, A.: Le précarré. Géographie historique de la France. – Paris 1986.

Fliedner, D.: Umrisse einer Theorie des Raumes. Eine Untersuchung aus historisch-geographischem Blickwinkel. – Saarbrücken 1984 (Arbeiten aus dem geographischen Institut der Universität des Saarlandes; 34).

Fliedner, D.: Raum, Zeit und Umwelt. Eine theoretische Betrachtung aus anthropogeographischer Sicht. – In: Geographische Zeitschrift 75, 1987, S. 71–85.

Fried, J.: Konstanz und der Konstanzer Arbeitskreis für mittelalterliche Geschichte (1951–1991). – In: Fried, J. [Hrsg.]: Vierzig Jahre Konstanzer Arbeitskreis für mittelalterliche Geschichte. Sigmaringen 1991, S. 11–28.

Gerking, W.: Die frühneuzeitliche Wiederbesiedlung mittelalterlicher Wüstungen im Klosterbereich Falkenhagen. – In: Lippische Mitteilungen aus Geschichte u. Landeskunde 58, 1989, S. 37–63.

Gerking, W.: Die Wüstungen des Kreises Lippe. Eine historisch-archäologische und geographische Studie zum spätmittelalterlichen Wüstungsgeschehen in Lippe. – Münster 1995 (Veröffentlichungen der Altertumskommission für Westfalen, 10).

Gerlach, R.: Geoarchäologie am Niederrhein. – In: Geschichte aus der Erde. Festschrift für Wolfgang Schirmer. Münster 1998 (Geo Archeo Rhein; 2), S. 241–265.

Gissel, S.; E. Juttikkala; E. Österberg u. a.: Desertion and land colonization in the Nordic Countries, c. 1300–1600. Comparative report from the Scandinavian Project on Deserted Farms and Villages. – Uppsala 1981.

Gläser, M. [Hrsg.]: Archäologie des Mittelalters und Bauforschung im Hanseraum. Eine Festschrift für Günter P. Fehring. – Rostock 1993 (Schriften des Kulturhistorischen Museums in Rostock, 1).

Glaser, R.: Klimageschichte Mitteleuropas: 1000 Jahre Wetter, Klima, Katastrophen. – Darmstadt 2001.

Glasscock, R. [Hrsg.]: Historic landscapes of Britain from the air. – Cambridge 1992.

Goldenberg, G., J. Otto u. H. Steuer: Archäometallurgische Untersuchungen zum Metallhüttenwesen im Schwarzwald. – Sigmaringen 1996.

Graham, B. [ed.]: Modern Europe: Place, culture, identity. – London 1998.

Graham, B. u. C. Nash [ed.]: Modern historical geographies. – Harlow 2000.

Grassmann, R. [Hrsg.]: Kulturlandschaftsforschung. – Wien 1999 (iff-texte 5).

Grees, H.: Die Auswirkung von Wüstungsvorgängen auf die überdauernden Siedlungen. – In: Erdkundliches Wissen 18, 1968, S. 50–66.

Gregory, D.: An introduction to human geography. – Oxford 1987.

Gregory, D.: Imaginative geographies. – In: Progress in Historical Geography 19, 1995, S. 447–485.

Gringmuth-Dallmer, E.: Die Entwicklung der frühgeschichtlichen Kulturlandschaft auf dem Territorium der DDR unter besonderer Berücksichtigung der Siedlungsgebiete. – Berlin 1983 (Schriften zur Ur- und Frühgeschichte, 35).

Gringmuth-Dallmer, E.: Mitteldeutschland in der mittelalterlichen Siedlungsgeschichte: Ein Beitrag zur Erfassung und Interpretation von Siedlungsräumen in ethnischen Kontaktgebieten. – In: Kulturen zwischen Ost und West. Berlin 1993, S. 425–449.

Gringmuth-Dallmer, E.: Das Projekt "Mensch und Umwelt im Odergebiet in ur- und frühgeschichtlicher Zeit": eine Zwischenbilanz. – In: Bericht der Römisch-Germanischen Kommission 78, 1997, S. 5–27.

Gringmuth-Dallmer, E.: Die Berliner Akademie der Wissenschaften und die Mittelalterarchäologie in der DDR. – In: Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit 12, 2001, S. 25–31.

Gröning, G. u. U. Herlyn [Hrsg.]: Landschaftswahrnehmung und Landschaftserfahrung. – Münster 1996 (Arbeiten zur sozialwissenschaftlich orientierten Freiraumplanung, 10).

Grote K.: Archäologische Landesaufnahme im Gebiet des Seeburger Sees, Luttersees und ehemaligen Westersees im Untereichsfeld, Ldkr. Göttingen. – In: Neue Ausgrabungen und Forschungen in Niedersachsen 21, 1999, S. 13–136.

Grundmann, L.: Die Ortsbeschreibungen in der Buchreihe »Werte der deutschen Heimat«. – In: Reinhard, E. [Hrsg.]: Gemeindebeschreibungen und Ortschroniken in ihrer Bedeutung für die Landeskunde. – Stuttgart 1999 (Werkheft der Staatlichen Archivverwaltung in Baden-Württemberg, Serie A, 12), S. 19–32.

Guelke, L.: Historical understanding in geography. An idealist approach. – Cambridge 1982 (Cambridge Studies in Historical Geography, 3).

Guelke, L.: The relations between geography and history reconsidered. – In: History and Theory 36, 1997, S. 216–234.

Hagel, J.: Naturkatastrophen im Stuttgarter Raum: eine Studie zur örtlichen Katastrophengeschichte in systematischem Ansatz. – In: Zeitschrift für Württembergische Landesgeschichte 57, 1998, S. 65–107.

Harvie, C.: The rise of regional Europe. – London 1994.

Haversath, J.-B.: Die Entwicklung der ländlichen Siedlungen im südlichen Bayerischen Wald. – Passau 1994 (Passauer Schriften zur Geographie, 14).

Heffermann, M.: Editorial: the future of historical geography. – In: Journal of Historical Geography 23, 1997, S. 1–2.

Helmfrid, S.: Historical geography in Scandinavia. – In: Baker, A. R.H. [Hrsg.]: Progress in Historical Geography. Newton Abbot 1972, S. 63–89.

Helmfrid, S.: Genetische Siedlungsforschung in Schweden mit besonderer Berücksichtigung der Siedlungsgeographie. – In: Fehn, K. u.a. [Hrsg.]: Genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa und seinen Nachbarräumen 1. – Bonn 1988, S. 201–212.

Herrmann, J.: Hauptaufgaben, Probleme und Ergebnisse der archäologischen Frühgeschichtsforschung in der DDR in den Jahren 1965–1970. – In: Berichte über den II. Internationalen Kongress für slawische Archäologie 1. – Berlin 1970, S. 133–159.

Herrmann, J.: Archäologie als Geschichtswissenschaft. – In: Hermann, J. [Hrsg.]: Archäologie als Geschichtswissenschaft. – Berlin 1977, S. 9–28.

Hesse, S.: Die mittelalterliche Siedlung Vriemeensen im Rahmen der südniedersächsischen Wüstungsforschung, unter besonderer Berücksichtigung der Problematik von Kleinadelssitzen. – Neumünster 2002 (Göttinger Schriften zur Vor- und Frühgeschichte).

Hoskins, W. G.: The making of the English landscape. – London 1955.

Hurst, J. G.: The work of the Medieval Village Research Group 1952–1986. – In: Medieval Settlement Research Group, annual report 1, 1986, S. 8–13.

Hyenstrand, $°A$.: Kulturlandskap och bebyggelse historia. – Stockholm 1983 (Institutionen för arkeologie, Stockholm Universitet, 13).

Isenberg, G.: Forschungsbereiche der Mittelalter- und Neuzeit-Archäologie. Abgrenzung und Vernetzung. – In: Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters 25/26, 1997/98, S. 49–57.

Jacob, G.: Die historische Methode in der ökonomischen Geographie. – In: Wissenschaftliche Zeitschrift der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, math. – naturw. Reihe 6, 1957, S. 839–848.

Jäger, H.: Revolution oder Evolution der Historischen Geographie? – In: Erdkunde, 36, 1982, S. 119–123.

Jäger, H.: Entwicklungsprobleme europäischer Kulturlandschaften: Eine Einführung. – Darmstadt 1987 (1987a).

Jäger, H. [Hrsg.]: Stadtkernforschung. – Köln 1987 (Städteforschung, A 27).

Jankuhn, H.; W. Schlesinger u. H. Steuer [Hrsg.]: Vor- und Frühformen der europäischen Stadt im Mittelalter. Teil I u. II. – Göttingen 1973/74 (Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften in Göttingen, phil. -hist. Kl., Folge 3, 83 u.84).

Jankuhn, H.: Einführung in die Siedlungsarchäologie. – Berlin 1977.

Jankuhn, H.: Siedlungsarchäologie als Forschungsmethode. – In: Jankuhn, H. u. R. Wenskus [Hrsg.]: Geschichtswissenschaft und Archäologie. Sigmaringen 1979, S. 19–43.

Jankuhn, H. u. R. Wenskus [Hrsg.]: Geschichtswissenschaft und Archäologie: Untersuchungen zur Siedlungs-, Wirtschafts- und Kirchengeschichte. – Sigmaringen 1979 (Vorträge und Forschungen, 22).

Janssen, W.: Studien zur Wüstungsfrage im fränkischen Altsiedelland zwischen Rhein, Mosel und Eifelnordrand. 2 Teile. – Köln 1975 (Beihefte der Bonner Jahrbücher, 35).

Janssen, W.: Methoden und Probleme archäologischer Siedlungsforschung. – In: Jankuhn, H. u. R. Wenskus [Hrsg.]: Geschichtswissenschaft und Archäologie. Sigmaringen 1979, S. 102–191.

Jarnut, J. u. P. Johanek [Hrsg.]: Die Frühgeschichte der europäischen Stadt im 11. Jahrhundert. – Köln 1998 (Städteforschung; A 43).

Jenisch, B.: Planerische Elemente in mittelalterlichen 'Gründungsstädten'. Bericht über die Tagung vom 15.–17.3.2001 in Göttingen. – In: Archäologisches Nachrichtenblatt 7, 2001, S. 189–193.

Jocher, T.: Angerdörfer in Bayern. Siedlungsstruktur und Topographie mittelalterlich gegründeter Dörfer in der Mitte des 19. Jahrhunderts. – München 1991 (Diss.).

Jockenhövel, A. [Hrsg.]: Bergbau, Verhüttung und Waldnutzung im Mittelalter. Auswirkungen auf Mensch und Umwelt. – Stuttgart 1996 (Vierteljahrsschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, Beiheft 121).

Junk, H.-K.: Das Institut für vergleichende Städtegeschichte zu Münster. – In: Siedlungsforschung 3, 1985, S. 235–256.

Kaiser, T.: Der Landschaftswandel im Landkreis Celle. Zur Bedeutung der historischen Landschaftsanalyse für Landschaftsplanung und Naturschutz. – Hannover 1994 (Beiträge zur räumlichen Planung; 38).

Klappauf, L. u.a.: Auf den Spuren einer frühen Industrielandschaft: Naturraum – Mensch – Umwelt im Harz. – Hannover 2000 (Arbeitshefte zur Denkmalpflege in Niedersachsen, 2 1).

Knorr, G.: Transformationsmerkmale von Siedlungen in ländlichen Gebieten. – In: Rhein-Mainische Forschungen 80, 1975, S. 177–200.

Koch, M.: Neuere Tendenzen von der genetischen Siedlungsforschung in Frankreich mit besonderer Berücksichtigung von Übertragungsmöglichkeiten von Forschungsergebnissen auf Mitteleuropa. – In: Siedlungsforschung 18, 2000, S. 117–127.

Koschik, H. [Hrsg.]: Kulturlandschaft und Bodendenkmalpflege am unteren Niederrhein. – Köln 1993 (Materialien zur Bodendenkmalpflege im Rheinland, 2).

Kötzschke, R.: Das Seminar für Landesgeschichte und Siedlungskunde an der Universität Leipzig. Ein Rückblick. – In: Neues Archiv für Sächsische Geschichte 57, 1936, S. 203 ff.

Kossack, G.; K.-H. Behre u. P. Schmid [Hrsg.]: Archäologische und naturwissenschaftliche Untersuchungen an ländlichen und frühstädtischen Siedlungen im deutschen Küstengebiet vom 5. Jh. v. Chr. bis zum 11. Jh. n. Chr. – 2 Bde. – Weinheim 1984.

Küster, H.: Geschichte der Landschaft in Mitteleuropa: Von der Eiszeit bis zur Gegenwart. – München 1995.

Küster, H.; A. Lang u. P. Schauer [Hrsg.]: Archäologische Forschungen in urgeschichtlichen Siedlungslandschaften. Festschrift für Georg Kossack. – Regensburg 1998.

Langton, J.: Potentialities and problems of adapting a systems approach to the study of change in human geography. – In: Progress in Geography 4, 1972, S. 125–179.

Langton, J.: The two traditions of geography: historical geography and the study of landscape. – In: Geografiska Annaler 70B, 1988, S. 17–26.

Lilley, K. D.: Urban life in the Middle Ages, 1000–1450. – Houndmills 2002.

Linke, M. u.a.: Die Historische Geographie in Lehre und Forschung in der DDR. – In: Fehn, K. u.a. [Hrsg.]: Genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa und seinen Nachbarräumen 1. Bonn 1988, S. 117–199.

Lively, P.: The presence of the past: An introduction to landscape history. – Glasgow 1976.

Lübke, Chr. [Hrsg.]: Struktur und Wandel im Früh- und Hochmittelalter. Eine Bestandsaufnahme aktueller Forschungen zur Germania Slavica. – Stuttgart 1998.

Lüning, J.: Siedlung und Siedlungslandschaft in bandkeramischer und Rössener Zeit. – In: Offa 39, 1982, S. 9–33.

Mangelsdorf, G.: Die Ortswüstungen des Havellandes. Ein Beitrag zur historisch-archäologischen Wüstungskunde der Mark Brandenburg. – Berlin 1994 (Veröffentlichungen der Historischen Kommission zu Berlin, 86).

Mangelsdorf, G.: Zur Lage der Mittelalterarchäologie in Ostdeutschland, Polen und Tschechien. – In: Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters 25/26, 1997/98, S. 39–47.

Marten, H. R.: Die Entwicklung der Kulturlandschaft im alten Amt Aerzen des Landkreises Hameln-Pyrmont. – Göttingen 1969 (Göttinger Geographische Abhandlungen, 53).

Mayrhofer, F. [Hrsg.]: Stadtgeschichtsforschung: Aspekte, Tendenzen, Perspektiven. – Linz 1993 (Beiträge zur Geschichte der Städte Mitteleuropas; 12).

Mayrhofer, F.: 30 Jahre Österreichischer Arbeitskreis für Stadtgeschichtsforschung. – In: Pro Civitate Austriae NF 4, 1999, S. 83–86.

Meier, D.: Beispiele interdisziplinärer genetischer Siedlungsforschung in Skandinavien: Stand der Forschung und europäische Perspektiven. – In: Siedlungsforschung 18, 2000, S. 101–108.

Meinig, D. W.: The historical geography imperative. – In: Annals of the Association of American Geographers 79, 1989, S. 79–87.

Meyer, W. u.a. [Hrsg.]: 'Heidenhüttli' – 25 Jahre archäologische Wüstungsforschung im schweizerischen Alpenraum. – Basel 1997. (Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters; 23/24).

Mitchell, W. J.T. [Hrsg.]: Landscape and.power. – Chicago 1994.

Möller, J.: Entwicklung und Stand der historisch-geographischen Siedlungs- und Kulturlandschaftsforschung in Schweden. Eine Übersicht. – In: Siedlungsforschung 8, 1990, S. 269–288.

Moudon, A. V.: Urban morphology as an emerging interdisciplinary field. – In: Urban Morphology 1, 1997, S. 3–10.

Mücke, H.: Historische Geographie als lebensweltliche Umweltanalyse. Studien zum Grenzbereich zwischen Geographie und Geschichtswissenschaft. – Frankfurt a.M. 1988 (Europäische Hochschulschriften R 111, 369).

Müller-Wille, M. u R. Schneider [Hrsg.]: Ausgewählte Probleme europäischer Landnahme des Früh- und Hochmittelalters. Methodische Grundlagendiskussion im Grenzbereich zwischen Archäologie und Geschichte. – 2 Bde. Sigmaringen 1993 (Vorträge und Forschungen, 41).

Nagel, F. N.: Kulturlandschaftsforschung – und Industriearchäologie: Inhalte, Methodik, Anwendung. – In: Budesheim, W. u.a. [Hrsg.]: Zur Kulturgeographie und Industriearchäologie in Norddeutschland. Hamburg 1999 (Beiträge zur Wissenschaft und Kultur, 4), S. 9–25.

Narweleit, G.: Bericht über die Tagung "Gegenwärtige Probleme der Historischen Geographie bzw. der Geographischen Wirtschaftsgeschichte in der DDR", 1967 in Berlin. – In: Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte 1967, 4, 1967, S. 313–331.

Narweleit, G.: 15 Jahre Arbeitskreis Historische Geographie. – In: Arbeitskreis Historische Geographie der Geographischen Gesellschaft der DDR [Hrsg.]: Historisch-Geographische Forschungen in der DDR. Leipzig 1986 (Wissenschaftliche Abhandlungen der Geographischen Gesellschaft der DDR, 17), S. 29–42.

Narweleit, G.; W. Neef u. W. Strenz: Historische Geographie der DDR – Literaturbericht 1945–1968. – In: Geographisches Jahrbuch 63, 64, 65. Gotha 1976/77/79.

Neef, W.: Bericht über die konstituierende Sitzung des Arbeitskreises »Historische Geographie« in der Fachsektion Ökonomische Geographie der Geographischen Gesellschaft der DDR 1967. – In: Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte. 1967, H. 4, S. 333–336.

Nitz, H.-J.: Ländliche Siedlungen und Siedlungsräume Stand und Perspektiven in Forschung und Lehre. – In: 42. Deutscher Geographentag Göttingen 1979. Tagungsbericht und wissenschaftliche Abhandlungen. Wiesbaden 1980, S. 79–102.

Nitz, H.-J.: Die "Ständige Europäische Konferenz zur Erforschung der ländlichen Kulturlandschaft": Vorstellung eines internationalen kulturgeographischen Arbeitskreises. – In: Siedlungsforschung 3, 1985, S. 213–226.

Nitz, H.-J.: Die außereuropäischen Siedlungsräume und ihre Siedlungsformen. Gedanken zu einem Darstellungskonzept. -In: Siedlungsforschung 3, 1987, S. 69–85.

Nitz, H.-J.: Historische Geographie. – In: Siedlungsforschung 10, 1992, S. 211–237.

Nitz, H.-J.: Historische Kolonisation und Plansiedlung in Deutschland/Allgemeine und vergleichende Siedlungsgeographie: Ausgewählte Arbeiten Bd. 1 u. 11. – Berlin 1994/98 (Kleine Geographische Schriften, 8 u.9).

Nitz, H.-J.: Brüche in der Kulturlandschaftsentwicklung. – In: Siedlungsforschung 13, 1995, S. 9–30.

Ogborn, M.: History, memory and the politics of landscape and space: work in historical geography from autumn 1994 to autunm 1995. – In: Progress in Human Geography 20, 1996, S. 222–229 und folgende Berichte in den Bänden 21, 1997, S. 414–423 und 23, 1999, S. 95–106.

Ogrissek, R.: Grundlagen optimaler Gestaltung von Wirtschaftsgeschichtskarten als Wissensspeicher für Geschichtswissenschaft und historische Geographie. – Leipzig 1969.

Olshausen, E.: Einführung in die Historische Geographie der Alten Welt. – Darmstadt 1991.

Olshausen, E.: Stuttgarter Initiativen zur Forschung der Historischen Geographie der Alten Welt. – In: Siedlungsforschung 7, 1989, S. 321–324.

Ongyerth, G.: Denkmalpflege und Geographie: Zur Neuberwertung geographischer Methoden. – In: Berichte zur deutschen Landeskunde 70, 1996, S. 115–131.

Otten, H.: Haus und Siedlung. Zur Bedeutung der historischen Haus- und Bauforschung für die genetische Siedlungsforschung. – In: Siedlungsforschung 16, 1998, S. 409–420.

Otten, H.: Die außeruniversitären Infrastrukturen wissenschaftlichen Arbeitens im Umfeld der genetischen Siedlungsforschung: Arbeitskreise und wissenschaftliche Gesellschaften. – In: Siedlungsforschung 18, 2000, S. 229–261.

Penning-Roussell, E. u D. Loewenthal [Hrsg.]: Landscape meanings and values. – London 1986.

Planhol, X. de: Geographie historique de la France. – Paris 1988.

Pohle, P.: Historisch-geographische Untersuchungen im tibetischen Hima1aya. Felsbilder und Wüstungen als Quelle zur Besiedlungs- und Kulturgeschichte von Mustang (Nepal). – Gießen 2000 (Giessener Geographische Schriften 76, 1 u. 2).

Pohle, P.: Übertragungsmöglichkeiten von Forschungsergebnissen der genetischen Siedlungsforschung aus nichteuropäischen Räumen auf Mitteleuropa am Beispiel aktueller Untersuchungen zur Besiedlungsgeschichte des Himalaya und der Alpen. – In: Siedlungsforschung 18, 2000, S. 91–99 (2000a).

Prince, H.: Real, imagined and abstract worlds of the-past. – In: Progress in Geography 3, 1971, S. 1–86.

Prince, H.: Historical geography in 1980. – In: Brown, E. H. [ed.]: Geography yesterday and tomorrow. Oxford 1980, S. 229–250.

Rach, H.-J.: Die Tätigkeit des Arbeitskreises für Haus- und Siedlungsforschung in der DDR von 1980 bis 1990. – In: Berichte zur Haus- und Bauforschung 2, 1991, S. 9–15.

Rausch, W.: Zwanzig Jahre Österreichische Arbeitskreis für Stadtgeschichtsforschung (1969–1989). – In: Pro Civitate Austriae 9, 1989, S, 7–38.

Reeves-Smith, T. u. F. Hamond [Hrsg.]: Landscape archaeology in Ireland. – Oxford1983 (BAR., British Series, 116).

Reutter, R.: Haus und Hof im Odenwald: Form, Funktion und Geschichte. – Lorsch 1987 (Geschichtsblätter des Kreises Bergstraße, Sonderband 8).

Rippel, J. K.: Die Entwicklung der Kulturlandschaft am nordwestlichen Harzrand. – Hannover 1958 (Schriften der Wirtschaftswissenschaftlichen Gesellschaft zum Studium Niedersachsens e.V., 69).

Roberts, B. K.: Rural settlement: An historical perspective. – Norwich 1982 (Historical Geography Research Series, 9).

Roberts, B. K.: Village patterns and forins. Some models for discussion. – In: Hooke, D. [ed.]: Medieval villages. A review of current work. Oxford 1985 (Oxford University Committee for Archaeology Monograph; 5), S. 7–25.

Roberts, B. K.: Landscape archaeology. – In: Wagstaff, J. M. [Hrsg.]: Landscape and culture. Oxford 1987, S. 77–95.

Roberts, B. K.: Landscape of settlement. Prehistory to the present. – London 1996.

Rösner, U. u. Ch. Töpfer: Historische Bodenerosion auf Flurwüstungen im westlichen Steigerwald. – In: Mitteilungen der Fränkischen Geographischen Gesellschaft 46, 1999, S. 27–74.

Rückert, P.: Aufgaben der genetischen Siedlungsforschung in Mitteleuropa aus der Sicht der Geschichtswissenschaft. – In: Siedlungsforschung 18, 2000, S. 51–69.

Schenk, W.: Aufgaben der genetischen Siedlungsforschung in Mitteleuropa aus der Sicht der Geographen. – In: Siedlungsforschung 18, 2000, S. 29–50.

Schenk, W.; K. Fehn u D. Denecke [Hrsg.]: Kulturlandschaftspflege. Beiträge der Geographie zur räumlichen Planung. – Stuttgart 1997.

Schenk, W.: Aufgaben der genetischen Siedlungsforschung in Mitteleuropa aus der Sicht der Geographie. – In: Siedlungsforschung 18, 2000, S. 29–50.

Scholkmann, B.: Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit in Mitteleuropa. Theorien, Methoden, Arbeitsfelder. Grundsatzüberlegungen zur Lage des Fachs. – In: Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters 25/26, 1997/98, S. 3–6.

Scholkmann, B.: Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit heute. Eine Standortbestimmung im interdisziplinären Kontext. – In: Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters 25/26, 1997/98, S. 7–18.

Schwerdtfeger, C.: Neue Beiträge der historischen Geographie zur erhaltenden Landschaftsplanung. – In: Siedlungsforschung 7, 1989, S. 263–275.

Shama, S.: Landsape and memory. – London 1995.

Simms, A.: Die historische Geographie in Großbritannien. – In: Erdkunde 36, 1982, S. 71–79.

Sitwell, O. u. S. Bilash: Analysing the cultural landscape as a means of probing the nonmaterial dimensions of reality. – In: Canadian Geographer 30, 1986, S. 132–145.

Slater, T. R. [ed.]: The built form of western cities: essays for M.R.G. Conzen. – Leicester 1990.

Slater, T. R.: Urban morphology in 1990: developments in international cooperation. – In: Slater, T.R [ed.]: The built form of westem cities: Essays for M.R.G. Conzen. Leicester 1990, S. 3–22.

Slater, T. R.: Starting again: recollections of an urban morphologist [M.R.G. Conzen. – In: Slater, T. R. [ed.]: The built form of western cities. Leicester 1990, S. 23–36.

Sonnabend, J [Hrsg.]: Mensch und Landschaft in der Antike. Lexikon der Historischen Geographie. – Stuttgart 1999.

Stephan, H.-G.: Archäologische Studien zur Wüstungsforschung im südlichen Weserbergland. – Hildesheim 1978/79 (Münstersche Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte, 10/11).

Steuer, H.: Zehn Jahre "Arbeitsgemeinschaft Mittelalter" 1976 bis 1986. – In: Siedlungsforschung 4, 1986, S. 281–284.

Steuer, H.: Entstehung und Entwicklung der Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit in Mitteleuropa. Auf dem Weg zu einer eigenständigen Mittelalterkunde. – In: Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters 25/26, 1997/98, S. 19–38.

Steuer, H. u. U. Zimmermann [Hrsg.]: Montanarchäologie in Europa. Berichte zu einem Kolloquium. – Sigmaringen 1993 (Archäologie und Geschichte: Freiburger Forschungen zum ersten Jahrtausend in Südwestdeutschland, 4).

Strenz, W.: Zur Aufgabenstellung und Problematik der Geographischen Wirtschaftsgeschichte. – In: Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte 1963, H. 4, S. 111–136.

Strenz, W.: Geographische Wirtschaftsgeschichte. – In: Handbuch Wirtschaftsgeschichte 1. Berlin 1981, S. 103–108.

Tauber, J. [Hrsg.]: Methoden und Perspektiven der Archäologie des Mittelalters. – Liestal 1991 (Archäologie und Museum. Berichte aus der Arbeit des Amtes für Museen und Archäologie des Kantons Baselland).

Trochet, J.-R.: Géographie historique de la France. – Paris 1997 (Que sais-je, 3263).

Tunbridge, J. E. u. G. J. Ashworth: Dissonant heritage: the management of the past as a resource in conflict. – Chichester 1996.

Unwin, T. [Hrsg.]: A European geography. – London 1998.

Wagner, H.-G.: Der Kontaktbereich Sozialgeographie – Historische Geographie als Erkenntnisfeld für eine theoretische Kulturgeographie. – In: Würzburger Geographische Arbeiten 37, 1972, S. 29–52.

Wagstaff, J. M. [Hrsg.]: Landscape and culture: Geographical and archaeological perspective. – Oxford 1987.

Walther, H.: Aktuelle Aufgaben der siedlungsgeschichtlichen Forschungen im Rahmen der Regionalgeschichte. – In: Sächsische Heimatblätter 11, 1965, S. 25–43.

Wegener, W.: Kulturlandschaftswandel – ein archäologisches Problem? – In: Bonner Jahrbücher 191, 1991, S. 373–383.

Whitehand, J. W.R.: Urban morphology. – In: Pacione, M. [ed.]: Historical geography, progress and prospect, 1987, S. 250–276.

Whitehand, J. W.R.: M.R.G. Conzen and the intellectual parentage of urban morphology. – In: Planning History Bulletin 9, 1987, S. 35–41.

Wiethold, J.: Studien zur jüngeren postglazialen Vegetations- und Siedlungsgeschichte im östlichen Schleswig-Holstein. – Bonn 1998 (Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie, 45).

Williams, M.: The making of the South Australian landscape: a study in the historical geography of Australia. – London 1974.

Williams, M.: The relations of enviromnental history and historical geography. – In: Journal of Historical Geography 20, 1994, S. 3–21.

Wöhlke, W.: Daseinsgrundfunktion als Kern einer neuen Siedlungsgeographie. – In: Würzburger Geographische Arbeiten 60, 1983, S. 419–434.

Yamin, R. u. K. B. Metheny [Hrsg.]: Landscape archaeology: Reading and interpreting the American historical landscape. – Knoxville 1996.

Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie 19, 2001, S. 309–340

Rudolf Bergmann

Genetische Siedlungsforschung in der Bundesrepublik Deutschland aus der Sicht der Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit[1]

Mit 1 Abbildung

Ziel dieser Darstellung ist es, die Entwicklung der Mittelalter- und Neuzeitarchäologie in den letzten beiden Jahrzehnten unter besonderer Berücksichtigung des gegenwärtigen Forschungsstandes und aktueller Fragestellungen in komprimierter Form zusammenzustellen. Zu dieser Thematik hatte *W. Janssen* anlässlich der Jubiläumstagung zum zehnjährigen Bestehen des »Arbeitskreises für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa« (Trier, 24.–28.4.1984) referiert, der den Forschungsstand noch für alle Perioden der Archäologie zusammenfassend behandeln konnte. Diese Darstellung schließt sich auch im Hinblick auf die Literaturzusammenstellung[2] zeitlich an und führt an die in der Mittelalter- und Neuzeitarchäologie in jüngster Zeit lebhaft geführte Diskussion heran. – Wie von *W. Janssen* ausführlich erörtert wurde, ist die sprachliche Verwendung der Begriffe »siedlungsgenetisch« bzw. »genetische Siedlungsforschung« in der Archäologie ungebräuchlich, weil diese in ihrer Hauptzielrichtung »grundsätzlich von siedlungsgenetischen Fragestellungen geprägt« ist und siedlungsarchäologische Phänomene von ihrer Entwicklung her begreift[3], um ein ganzheitliches, komplexes Bild der Besiedlung zu entwerfen, befasst sich die Siedlungsarchäologie nicht nur mit Siedlungen im engeren Sinne wie vorstädtischen Zentralorten, Städten, Kirchen und Klöstern, ländlichen Orten, Burganlagen und Herrensitzen sowie Ausformungen gewerblicher Orte (und zwar unabhängig davon, ob diese noch bestehen oder wüstgefallen sind) sondern auch mit siedlungsbezogenen Informationsquellen wie Gräberfeldern und Friedhöfen, Relikten der Gewinnung und Verarbeitung von Bodenschätzen, Befestigungswerken wie Landwehren und schließlich fossilen Fluren. Wenngleich sich die Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit der historischen Wirklichkeit primär auf archäologischem Weg zu nähern versucht, so findet diese in Zeiträumen statt, für die eine

1 Dem Beitrag liegt der Vortrag zugrunde, der auf der 26. Tagung des Arbeitskreises für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa (Bonn, 22.–25. September 1999) gehalten wurde. Vgl. dazu den Tagungsbericht von *Klaus Fehn* in Siedlungsforschung 18, 2000, S. 263–264; zur Ur- und Vorgeschichte vgl. den Beitrag von *J. Vollbrecht* 2000 (ebenda), S. 219ff.

2 Vgl. insbes. die in der »Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters« (ZAM) und in der »Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie« erschienenen Bibliographien

3 *W. Janssen* 1988, S. 27.

mehr oder minder ausgeprägte schriftliche Überlieferung besteht. Daher ist eine interpretierende Einbeziehung dieser Quellengattung unumgänglich, charakteristisch und gestaltet sich in der sachbezogene Gegenüberstellung mit dem archäologischen Befund als äußerst spannungsreich.

Zunächst werde ich über institutionelle Verankerung und das Publikationswesen unter besonderer Berücksichtigung ausstellungsspezifischer Kataloghandbücher eingehen und im Anschluss daran (3.) Probleme einer Abgrenzung und Periodisierung von Mittelalter/Neuzeit aus der Sicht der Archäologie aufzeigen. Viertens sollen der Weg, Stand und die Aufgaben der Forschung in den einzelnen Denkmalgruppen zunächst getrennt voneinander bilanziert werden. Bei diesen handelt es sich um die Sachbereiche Kirchen, Klöster, geistliche Stiftungen, weiterhin um frühe Zentralorte und Städte, Burgen und schließlich ländliche Siedlungsarchäologie/Wüstungsforschung und Wirtschaftsarchäologie. Unter dem Aspekt einer Raum- und Umweltbezogenheit ist im Anschluss daran (5.) die konzeptionell anzustrebende Neuorientierung der Archäologie in Richtung einer Mittelalterkunde, einer räumlichen Vernetzung der einzelnen Befundgruppen untereinander und eine weitere Perspektive in Form einer raum- oder landschaftsbezogenen Archäologie aufzuzeigen. Abschließend wird kurz auf die Probleme zukünftiger Kooperationsmöglichkeiten von Siedlungsarchäologie und Historischer Geographie einzugehen sein.

1 Mittelalter- und Neuzeitarchäologie: Institutionelle Verankerung

Die Mittelalter- und Neuzeitarchäologie weist in ihrer institutionellen Verankerung eine vorrangig bipolare Struktur auf. Die an den Universitätsinstituten teilweise explizit für diesen Forschungsbereich eingerichteten Lehrstühle[4] sind oftmals durch die Wahrnehmung spezieller Schwerpunkte ausgewiesen, die in der Frühmittelalterforschung, Stadtarchäologie, Wüstungsforschung und Montanarchäologie liegen können. Sie lassen sich jedoch durch diese tendenziös erkennbaren Schwerpunktbildungen nur unzureichend kennzeichnen, da in Forschung und Lehre ein entsprechend breites Spektrum abzudecken ist. Flächendeckend auf der Grundlage der jeweils länderspezifischen Denkmalschutzgesetze tätig sind die Ämter für Bodendenkmalpflege, deren Aufgaben organisationstechnisch bedingt zumeist über Außenstellen, Bezirksarchäologien und Regionalreferate wahrgenommen werden. In einigen Ländern sind darüber hinaus Fachreferate mit spezieller bodendenkmalpflegerischer Aufgabenwahrnehmung für das Mittelalter und die Neuzeit[5] oder für die Montanarchäologie[6] eingerichtet worden. Schließlich bestehen Stadtarchäologien, die nicht zwangsläufig in das System der länderspezifischen Bodendenkmalpflege integriert sein müssen. Als wichtige außeruniversitäre Einrichtungen sind unter anderem das »Niedersächsische Institut für Historische Küstenforschung« mit Sitz in Wilhelmshaven[7] und das »DMT-Forschungsinstitut für Montangeschichte« in

4 Erstmals seit 1990 an der Universität in Bamberg.
5 Z. B. in Baden-Württemberg und in Westfalen-Lippe.
6 Stützpunkt Harzarchäologie des Niedersächsischen Landesverwaltungsamtes in Goslar
7 siehe *H. Otten* 2000, S. 229ff.

Bochum zu nennen. Als Verbund besteht die bislang im Rahmen der Altertumsverbände organisierte »Arbeitsgemeinschaft für die Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit«[8], die sich aufgrund im Rahmen der 75. Jahrestagung des Nordwestdeutschen Verbandes für Altertumsforschung in Soest (11.–15. 9.2000) gefasster Beschlüsse mittlerweile in veränderter Form als Gesellschaft organisiert hat.

2 Publikationswesen unter besonderer Berücksichtigung der Landesausstellungen

Das Veröffentlichungswesen in der Mittelalter- und Neuzeitarchäologie ist dadurch gekennzeichnet, dass derzeit keine grundsätzliche Trennung von anderen Bereichen archäologischer Forschung besteht. Sie wird auch nicht absehbar erfolgen, weil innerhalb der Archäologie ein starker, arbeitsmethodisch bedingter Zusammenhang besteht. – Einen lexikalischen Gesamtüberblick vermittelt das »Reallexikon der germanischen Altertumskunde«, dessen Neubearbeitung noch nicht abgeschlossen ist.[9] Als Publikationsorgane bieten sich innerhalb der BRD weiterhin alle Bereiche der Archäologie umfassende Zeitschriften wie die »Germania« oder das »Archäologische Korrespondenzblatt« an. Regionale Periodika bestehen in Form der von den jeweiligen Ämtern für Bodendenkmalpflege herausgegebenen Forschungsberichte,[10] die eine enorme inhaltliche Fülle auch an Fundmeldungen bewältigen müssen und im Einzelfall erheblich verspätet erscheinen.[11] Der Zeitschrift »Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie« kommt eine besondere, ergänzende Bedeutung zu, indem sie generalisierende archäologische Überblicksdarstellungen beinhaltet und zudem auf die jeweilige Tagungsthematik bezogene Darstellungen enthält. Zielgerichtet publikumsnah informiert die reichhaltig illustrierte Zeitschrift »Archäologie in Deutschland« mit zeitnahen »Nachrichten« zum aktuellen Geschehen und thematisierenden Kurzdarstellungen. Als besonderes Publikationsorgan der Mittelalter- und Neuzeitkunde hat sich die »Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters« etabliert, die – abgesehen von ihrer aktuellen, forschungsorientierten Berichterstattung – durch zahlreiche themenspezifische »Beihefte« besticht. Nicht nur als regional, sondern auch im Rahmen des Europäisierungsprozesses identitätsstiftend haben sich die zahlreichen großen, vornehmlich oder ausschließlich archäologisch orientierenden Landesausstellungen erwiesen. Die im Zusammenhang mit diesen erschienenen Kataloghandbücher eröffnen in komprimierter und allgemeinverständlicher Form einen Zugang zu Themen wie der

8 *B. Scholkmann* 1995, S. 299 ff.

9 *J. Hoops* 1911–1919, 2. Aufl: 1973 (Bd. 1) – 2001 (Bd. 19: bis *Metrum)*.

10 Z.B.: Die Kunde, 1933 ff., Offa, 1936 ff., Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte, 1927 ff., Bodendenkmalpflege in Mecklenburg. Jahrbuch, 1953 ff., Ausgrabungen und Funde. Nachrichtenblatt für Vor- und Frühgeschichte, 1956 ff., Fundberichte aus Hessen, 1961 ff., Fundberichte aus Baden-Württemberg, 1974 ff., Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg,1981 ff., Archäologie im Rheinland, 1987 ff., Archäologische Berichte aus Sachsen-Anhalt, 1993 ff., Archäologische Berichte aus Mecklenburg-Vorpommern, 1994 ff.

11 Letzte Ausgabe von »Ausgrabungen und Funde in Westfalen-Lippe«, hrsg. von *B. Trier:* Mainz 1997 mit darin enthaltener Fundchronik bis 1990.

Ethnogenese von Bajuwaren,[12] Alamannen[13] und Franken,[14] bieten epochenspezifische Querschnittsdarstellungen anhand von Herrschergeschlechtern wie Ottonen[15] und Saliern,[16] orientieren sich an bestimmten Herrscherpersönlichkeiten des Mittelalters wie Karl dem Großen,[17] um umfassend über das damalige Zeitgeschehen zu informieren oder gehen detailliert auf bestimmte Denkmalgruppen wie die »Stadt um 1300«[18] ein. Interessant ist in diesem Zusammenhang die nicht erst in Ansätzen erkennbare, interpretierende Zusammenschau von Forschungsergebnissen der Geschichtswissenschaft und Archäologie. Anzuführen sind darüber hinaus die im Zusammenhang mit als »archäologischen Leistungsschauen« öffentlichkeitswirksam konzipierten Landesausstellungen erschienenen Beitragsbände[19] und erläuternde Objektsammlungen zu Bodendenkmälern.[20]

3 Periodisierung von Mittelalter/Neuzeit aus archäologischer Sicht

Bestimmte Fragen- und Themenkreise scheinen sich im zeitlichen Abstand von weniger als einer Generation unter verändertem Blickwinkel erneut zu stellen. War es die sich 1979 in der Wüstungsforschung als damals prägnant wahrnehmbarer Forschungsrichtung der Historischen Geographie stellende Aufgabe einer »Objekttypisierung und Periodisierung«,[21] so besitzt die Frage einer zeitlichen Gliederung des Mittelalters und der Neuzeit heute in der Archäologie eine nicht minder geringe Aktualität: Es ergibt sich die Notwendigkeit, diese Periodisierung aus fachspezifischer Sicht der Archäologie vorzunehmen und durch Brüche und Unterbrechungen in der Kulturlandschaftsentwicklung zu begründen.[22] Sie kann nicht allgemein raumübergreifend erstellt werden, da die Prägephasen in Mitteleuropa nicht zwingend synchron verlaufen sind. Auf römischem Reichsboden folgten die römischen und die merowingischen Formen der Raumgestaltung unterschiedlichen Prinzipien. Ein Bruch der Kulturlandschaftsentwicklung lässt sich für das 5. Jahrhundert erkennen.[23] Für einzelne Bereiche der *Germania libera*, die nicht einer slawischen Einwanderung unterlagen, lässt sich anhand von archäologischen Befunden aus dem nordwestdeutschen Küstengebiet ein Siedlungsabbruch im 5. Jahrhundert erkennen, auf den überwiegend erst im 7./8. Jahrhundert ein erneuter Besiedlungsbeginn

12 *H. Dannheimer* u. *H. Dopsch* [Hrsg.] 1988.
13 *K. Fuchs* [Red.] 2. Aufl. 1997.
14 Die Franken, hrsg. v. Reiss-Museum 1996.
15 *M. Brandt* u. *A. Eggebrecht* [Hrsg.] 1993.
16 *H. W. Böhme; H. Drescher; B. Kluge* u.a. 1992.
17 *C. Stiegemann* u. *M. Wemhoff* [Hrsg.] 1999.
18 *M.* u. *N. Flüeler* [Hrsg.] 1992.
19 Z. B. *H. G. Horn; H. Hellenkämper; H. Koschick* u.a. [Hrsg.] 1995*; H. G. Horn; H. Hellenkämper; G. Isenberg* u.a. [Hrsg.] 2000.
20 *H. G. Horn; H. Kier; J. Kunow* u.a. [Hrsg.] 1991; *H. G. Horn* u. *A. Thünker* 2000.
21 *M. Born* 1979, S. 43ff.
22 Vgl. *G. Isenberg* 1997/98, S. 50f.
23 *W. Janssen* 1995, S. 53ff.

erfolgte.[24] Innerhalb des Frühmittelalters kann ein markanter Einschnitt durch die Christianisierung beobachtet werden, in deren Verlauf es zum Aufbau einer zentralistischen kirchlichen Organisation mit weitreichenden Folgen für die Besiedlung wie dem Entstehen von Bischofssitzen und Kirchorten kam. Dieser Bruch in der Entwicklung erfolgte nicht einheitlich, sondern schrittweise und lässt sich z. B. für den bajuwarischen oder den hessisch-thüringischen Raum jeweils anders definieren als für den Nordwesten Deutschlands, der erst relativ spät in das Karolingerreich integriert worden ist. Für das östliche Mitteleuropa ist das 6.–8. Jahrhundert als Prägephase herausgearbeitet worden, die durch slawische Einwanderung und nachfolgende Siedlungskonsolidisierung zu kennzeichnen ist und auf die im 9. und 10. Jahrhundert eine durch den demographischen Aufschwung bedingte slawische Siedlungsausbauphase folgte.[25] Letztere verlief offensichtlich zeitlich synchron zu der in Nordwestdeutschland zu beobachtenden karolingisch-ottonischen Ausbauphase des späten 8. bis 10. Jahrhunderts, die im westfälischen Hellweggebiet durch das massive Auftreten von Ortsnamen des Typs *–inchusen* bzw. *–ingsen* charakterisiert ist[26] und sich im Weserbergland nicht minder scharf fassen lässt.[27] Während in den »Alt«siedellandschaften hiermit die Besiedlung in ihren Grundzügen abgeschlossen war, vollzog sich die hochmittelalterliche Rodungsphase des 11./12. Jahrhunderts vornehmlich in den niederen Mittelgebirgen; sie stimmt zeitlich offensichtlich mit der für die *Germania slavica* herausgearbeiteten dritten slawischen Phase überein[28]. Insgesamt ist die Zeit des 9. bis 12. Jahrhunderts eher durch eine erhebliche Kontinuität gekennzeichnet. Sie ist dadurch zu charakterisieren, dass die Landeserschließung und Binnenkolonisation von den edaphischen Gunsträumen in solche relativer Ungunst vordrang, deren Inwertsetzung schrittweise und an die jeweilige historische Raumsituation angepasst erfolgte. Erst durch die Welle der Stadtgründungen, die den hier in Rede stehenden Raum seit dem ausgehenden 12. Jahrhundert erfasste, erfolgte eine einschneidende Veränderung der Siedlungsstrukturgefüge, die mit einem Aufbau neuartiger zentralörtlicher Strukturen einherging und sich an der vollständigen und partiellen Aufgabe von Siedlungen in den Stadtumfeldern nachvollziehen lässt.[29] Im slawischen Siedlungsgebiet – die Slawen-Missionierung erreichte Mecklenburg und Rügen in wesentlichem Umfang erst nach der Mitte des 12. Jahrhunderts – erfolgte im 13. Jh. eine umfassende Neuorganisation ländlicher Strukturen unter bedeutsamer Zuwanderung bäuerlicher Bevölkerungsgruppen aus dem Westen und der zumeist planmäßigen Anlage von Städten.[30]

Aus archäologischer Sicht trennt diese Phase des Aufbaus zentralörtlicher Strukturen das hohe vom späten Mittelalter. Die um die Mitte des 14. Jahrhunderts mit

24 *W. Janssen* 1995, S. 62.

25 *J. Herrmann* 1995, S. 56f.; vgl. demgegenüber *E. Gringmuth-Dallmer* 1983, S. 29ff. mit abweichender Periodisierung.

26 *R. Bergmann* 1989, insbesondere S. 170f. u. *R. Bergmann* 2001, S. 118.

27 *H.-G. Stephan* 1978, insbes. S. 123f.

28 *J. Hermann* 1995, S. 56f.

29 Vgl. z. B. *M. Balzer* 1994, S. 69ff.

30 *J. Hermann* 1995, S. 56f.

unterschiedlicher Intensität einsetzende Hauptwüstungsperiode stellt sich lediglich als Unterbrechung der Kulturlandschaftsentwicklung dar[31] und war nicht mit einem grundlegenden Wandel gesellschaftlicher Verhältnisse oder einer Umkehrung des Stadt-Land Verhältnisses verbunden. Berücksichtigt man, dass in zahlreichen Landschaftsräumen des westlichen Deutschland infolge einer exzessiven Wüstungsbildung eine Rückbildung der Siedlungsstrukturgefüge bis auf seine zum Teil schon in der Karolingerzeit bestehende Ausgangsbasis erfolgte, so wird man hier von einer wesentlichen Unterbrechung sprechen müssen, die auch archäologisch nachvollziehbar ist. Aus der Sicht der Siedlungsarchäologie lässt sich keine Trennlinie zwischen dem Mittelalter und der Neuzeit ziehen,[32] vielmehr ist die Zeit nun durch eine kontinuierliche Weiterentwicklung räumlicher Strukturen gekennzeichnet, auf die erst durch den in der Phase der Frühindustrialisierung der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts eingeleiteten, tiefreichenden, alle gesellschaftlichen Bereiche erfassenden Wandel eine Neuorientierung folgt. Das »bäuerliche Mittelalter« endete zum Beispiel in Preußen erst am Martini-Tag 1810 mit der Aufhebung von leibherrschaftlichen Verhältnissen, deren Ursachen teilweise im Hochmittelalter begründet waren. Durch umfangreich vorliegendes, einander ergänzendes, kartographisches und archivalisches Material ist die Zeit des 18./19. Jahrhunderts mit den »Werkzeugen des Historikers« derart gut zu erschließen, dass ein Eindringen der Archäologie in diese jüngsten Phasen der Menschheitsgeschichte nicht in wesentlichem Umfang erfolgt. Durch den in der Historischen Geographie Deutschlands vollzogenen Rückzug in gerade diesen jüngsten Abschnitt der Menschheitsgeschichte ergeben sich erhebliche Probleme für eine auf dem Gebiet der Mittelalter- und Neuzeitkunde anzustrebende Kooperation.

4 Der Arbeitsstand in den Denkmalgruppen

Wenden wir uns nun den einzelnen Denkmalgruppen zu, die sich in der siedlungsarchäologischen Praxis als einschlägiges Zuordnungsschema anbieten. Diese hinterfragend, stellt man sehr bald fest, dass die Arbeitsbegriffe einer übergeordneten Systematik entbehren und zwar nicht nur, weil diese Ordnungsgruppen sehr unscharfe Ränder aufweisen: Die Kirche, ein traditionelles Forschungsobjekt der Mittelalterarchäologie, steht zumeist im räumlich-topographischen Zusammenhang mit einer Gruppensiedlung, wird aber dennoch nicht unter den Rubriken »Stadtarchäologie« oder »Archäologie ländlicher Siedlungen« subsummiert, sondern eben unter »Kirchenarchäologie«. Die »Burgenarchäologie« gilt vorrangig der befestigten Einzelsiedlung, doch welcher »Schublade« ordnen wir die Stadtburg, den ländlichen Herrensitz zu? Unter siedlungsgenetischem Aspekt lassen sich die Denkmalgruppen miteinander kombinieren, wenngleich nicht beliebig. Indem diese Form der Objekttypisierung zwischen Stadt und Land, zwischen klerikal – bürgerlich – herrschaftlich u.s.w. differenziert, zertrennt sie Raumzusammenhänge. Die Zusammenhänge her-

31 Vgl. dazu insbes. *H.-J. Nitz* 1995, insbes. S. 14ff.
32 *G. Isenberg* 1997/98, S. 50f.

auszustellen, darf als eine wichtige Aufgabe zukünftiger Forschung angesehen werden (vgl. Kap. 5). Eine derartige räumliche Vorgehensweise würde in der BRD zudem ausgeprägte Disparitäten des Arbeitsstandes erkennen lassen und es erlauben, regionale Forschungsdefizite deutlicher herauszuarbeiten, als es im Rahmen dieses Überblickes erfolgen kann.

4.1 Archäologie in Kirchen, Klöstern und geistlichen Einrichtungen

Die »Kirchenarchäologie« bildet einen traditionellen Schwerpunkt in der Archäologie des Mittelalters; ihre Anfänge reichen in die Zeit vor deren Etablierung zurück. Eine grundlegend abweichende Situation bestand im Bereich der »neuen Bundesländer«, in denen vor der »Wende« Kirchen offensichtlich nur in geringem Umfang im Zusammenhang mit Wüstungsgrabungen mit untersucht worden sind.[33] Auf den u. a. wahrscheinlich politisch-ideologisch mitbeeinflussten Ausfall dieser Forschungsrichtung kann hier nicht eingegangen werden.[34] Als Aufgabe einer Kirchenarchäologie ist programmatisch definiert worden, das individuelle Erscheinungsbild einer Kirche oder der ihr zugehörigen Umgebung zu rekonstruieren und eine Konfrontation der individuellen Baugeschichte mit historisch bezeugten Tatsachen herbeizuführen. Soweit möglich, sind Grabungsbefund und Bauuntersuchungen an »aufgehenden«, d. h. erhaltenen Gebäudeteilen, am konkreten Forschungsobjekt miteinander zu verbinden.[35] Dementsprechend steht die Rekonstruktion der baugeschichtlichen Entwicklung häufig im vorrangigen Interesse der Kirchenarchäologie, die eine stärker raumbezogene Komponente vielfach vermissen lässt.[36] Analog zur derzeitigen Standortdefinition von »Kirchenarchäologie« meint die »Untersuchung des historisch geographischen Umfeldes« eine in kunsthistorischem Sinn vergleichende räumliche Betrachtung.[37] Die über die jeweilige Baugeschichte hinausgehenden Fragestellungen sind mit der Klärung der Verbreitung des Christentums[38] bzw. einer Rekonstruktion der Entwicklung einer Kirchenorganisation zu umreißen. Vergleicht man die reale, sich am Publikationsstand orientierende Situation der Kirchenarchäologie an den besonders zahlreich aus Westfalen vorliegenden Veröffentlichungen der Jahre 1991–1999, die ein breites Spektrum an Bischofskirchen, Klöstern, Stadtkirchen und Dorfkirchen bis hin zu geistlichen Einrichtungen wie Hospitälern umfassen, so bestätigt sich für die ungleich größere Menge an Publikationen der Arbeitsansatz einer primär baubezogenen Forschung unter Einbeziehung historischer Quellen, in deren Zusammenhang eine Rekonstruktion der Kirchenbauten und deren Einbindung in die Typenentwicklung vorgenommen wurde. Im Unterschied zu diesem Arbeitsansatz beweist das Beispiel der Stadt Höxter, das es sehr wohl möglich erscheint, die individuelle Geschichte einer Kirche

33 Z. B. *W. Timpel* 1982, S. 51 ff.
34 Vgl. hierzu *E. Gringmuth-Dallmer* 1993, S. 135 ff., der sich eingehend mit der Situation der Archäologie in der früheren DDR befasst hat.
35 Vgl. *U. Lobbedey* 1995, S. 22.
36 Vgl. *G. Isenberg* 1997/98, S. 52.
37 Vgl. *C. Kimminus-Schneider* 1995, S. 217 ff.
38 *B. Scholkmann* 2000, S. 157 f.

in eine siedlungsgenetische Betrachtung einzubeziehen[39] oder unter Berücksichtigung paläobotanischer Funde die individuelle Geschichte eines Hospitals[40] für in siedlungsgenetischem Sinn weiterführende Arbeiten nutzbar zu gestalten. Eine ebenfalls den klassischen Rahmen der Kirchenarchäologie verlassende, innovative Arbeit liegt für die Abtei Liesborn, Kr. Warendorf, vor. Sie stellt einen Verbindung von Baubefunden und Ergebnissen zur Vorbesiedlung her und mündet in eine komplexere Raumbetrachtung ein.[41]

4.2 Archäologie früher Zentralorte und städtischer Siedlungen

Die »Stadtarchäologie« erforscht die antiken und frühmittelalterlichen Wurzeln, die Entwicklung und das Gefüge von Städten einschließlich der ortsfesten Infrastrukturen mit Kirchen, Klöstern, geistlichen und bürgerlichen Stiftungen, Befestigungseinrichtungen, Stadtburg, Adelshöfen, Produktionsstätten des Handwerks, Zeugnissen des Handels, Ver- und Entsorgung. In einem erweiterten Sinn wären dieser weiterhin unmittelbar stadtbezogene Einrichtungen des Stadtumfeldes wie Leprosien und städtische Landwehrsysteme zuzuordnen. Aufgrund zahlreicher, zumeist durch substanzzerstörende Bauvorhaben ausgelöster archäologischer Untersuchungen, bietet sie eine kaum noch zu überblickende Flut an Publikationen. Letztere stellen sich eher als die Spitze eines Eisberges dar, denn zahlreiche Untersuchungen umfangreicher mittelalterlich-neuzeitlicher Stadtquartiere, die erst im letzten Jahrzehnt ergraben worden sind, warten auf ihre Veröffentlichung. Dem mittelalterlichen Stadtkern von Schleswig galten mehr als anderthalb Jahrzehnte fortgeführte Ausgrabungen. Schleswig gilt als die erste planmäßig untersuchte Stadt Deutschlands.[42] Es gelang nachzuweisen, dass die Siedlungstätigkeit in Schleswig bereits zu einer Zeit einsetzte, zu der Haithabu noch bestand. Die ältere Topographie Schleswigs bestimmte das ökonomisch – politisch – kirchliche Kräftedreieck von fernhandelsorientiertem Hafen, Pfalzbezirk und Dombereich. Dieses topographische Muster und die ihm zugrunde liegenden Ordnungsprinzipien erfuhren in der 1. Hälfte des 13. Jahrhunderts eine umfassende Umgestaltung, die durch das Erstarken von Lübeck bedingt war und eine Verringerung der Funktion Schleswigs im Ostseefernhandel zur Folge hatte. Archäologisch erschlossene Zeugnisse dieser funktionalen Änderung sind die Verlagerung des Hafens, Umnutzung der Pfalz und das Entstehen eines auf den Markt als neugeschaffenem Mittelpunkt bezogenen Wegenetzes.[43] Die Ergebnisse der Erforschung des Lübecker Stadthügels, von dem bis 1993 näherungsweise sechs Promille der Fläche archäologisch untersucht worden waren, haben eine nahezu reihenausfüllende Dimension angenommen.[44] Die Ergebnisse zur Archäologie der mittelalterlichen Gruppenstadt Braunschweig sind in einem mehrfach erweiterten, umfassenden »Arbeitsbericht« dokumentiert, der nicht

39 *W. Niemeyer* 1997, S. 5ff.
40 *A. König* u. *H.-G. Stephan* 1988, S. 343ff.
41 *B. Trier* [Hrsg.]1993.
42 *V. Vogel* 1989, S. 3.
43 *V. Vogel* 1989, S. 72ff.
44 Lübecker Schriften zur Archäologie und Kulturgeschichte 1978ff.

nur das archäologische Quellenmaterial aufbereitet, sondern zugleich als Basis für eine weitergehende interdisziplinäre historisch-archäologische Stadtforschung genutzt wird.[45] Ausgrabungen in der Bischofsstadt Minden[46] haben ebenso wie in der Altstadt Warburg mehrfache Nachweise für das Bestehen von Steinwerken mit straßenseitigem, in Holz-Lehm Bauweise errichtetem Vorderhaus erbracht und erlauben für die Doppelstadt Warburg unter gleichrangiger Einbeziehung historischer Quellen eine Rekonstruktion sich zeitlich ablösender Siedlungsstrukturgefüge.[47] Weitere intensive, langjährige Studien galten der Stadtwüstung Corvey[48] und vermitteln unter Einbeziehung der nur wenige Kilometer entfernten Konkurrenzstadt Höxter ein inhaltlich dichtes Bild des zugleich vom Reichskloster Corvey geprägten oberen Wesertales. Über die Anfänge der Stadt im südwestlichen deutschsprachigen Gebiet informiert u.a. ein das Idealbild der salischen Stadt skizzierender Beitrag zu Basel, der auf ein Nebeneinander von Gebäudetypen in »ländlicher« Holzbauweise und zukunftsweisenden Steinbauten hinweist.[49] Einen Überblick zu den Leistungen der Stadtarchäologie in diesem Raum verschafft das im Zusammenhang mit der Ausstellung »Stadtluft, Hirsebrei und Bettelmönch« verfasste Kataloghandbuch,[50] dessen Tradition von dem 2001 erschienenen Werk »Spätmittelalter am Oberrhein«[51] in inhaltlich erweiterter Form fortgeführt wird. Insbesondere den archäologisch weniger intensiv erforschten kleineren Städten galt die Paderborner Tagung des Arbeitskreises für genetische Siedlungsforschung[52] vom 23. – 26.9.1992. Eine systematische Aufarbeitung des komplexen Themas »Stadtarchäologie« bietet die Darstellung von *G. P. Fehring*, die auch die neuerreichte Dimension der archäologischen Erforschung städtischer Strukturen im Osten Deutschlands erkennen lässt.[53] Weiterhin ist die Dokumentation der städtischen (und ländlichen) Landwehrsysteme als eine zukünftige Aufgabe der Bodendenkmalpflege erkannt worden.[54]

4.3 Archäologie ländlicher Siedlungen/Wüstungsforschung

Durch die Siedlungsarchäologie werden grundlegende Voraussetzungen zur Beurteilung des Umfanges und der Dynamik ländlicher Siedlungsvorgänge wie Landnahme, Landesausbau und Wüstungsbildung geschaffen. Gerade in diesem Forschungsbereich ist die Siedlungsarchäologie gefordert, weil sich geschichtliche Siedlungsprozesse aus den schriftlichen Quellen allenfalls ergänzend erfassen lassen.[55] Innerhalb der ländlichen Siedlungsarchäologie bestehen zwei größere Aufgabenbereiche: Erstens derjenige der archäologischen Landesaufnahme (»Inventarisation«) und

45 *H. Rötting* u.a. 1997.
46 *G. Isenberg* 1987, S. 31ff.
47 *H.-W. Peine* u. *C. Kneppe* 1995, S. 5ff.
48 *H.-G. Stephan* 2000
49 *F. Hartmann; P. Lavicka; D. Rippman u. J. Tauber* 1991, S. 177ff.
50 *M.* u. *N. Flüeler* [Hrsg.] 1992.
51 *S. Lorenz* u. *T. Zotz* [Hrsg.].
52 Vgl. Beiträge *G. Isenberg* 1993, S. 73ff., *H.-G. Stephan* 1993, S. 65ff. und *H. Losert*, 1993, S. 41ff.
53 *G. P. Fehring* 1996; mit ausführlicher, nach Sachgebieten geordneter Auswahlbibliographie.
54 *C. Kneppe* 1999, S. 139ff.
55 Vgl. *J. Herrmann* 1995, S. 53f.

zweitens die Ausgrabungstätigkeit. Letztere sollte auf den ersten Arbeitschritt bezogen erfolgen. Wenden wir uns zunächst der archäologischen Landesaufnahme zu. Ihr Stand wird für den Osten Deutschlands als sehr positiv bewertet,[56] so dass sich hier Siedlungsräume, Stufen einer ländlichen Siedlungsausweitung und des Landesausbaus deutlich herausarbeiten lassen.[57] Für die übrigen Bereiche der BRD ist die Situation als eher defizitär zu bewerten. Grundlegende siedlungsarchäologische Inventarisationsarbeiten liegen z. B. für das fränkische Altsiedelland zwischen Rhein und Mosel,[58] für die Paderborner Kalkhochfläche,[59] das südliche Weserbergland,[60] die östlichen Hellwegbörden Westfalens[61] und das Lipperland[62] vor. Wichtige Informationen sind weiterhin historisch-geographischen und historischen Studien zu entnehmen, die überwiegend zu einer Zeit entstanden sind, in denen die methodischen Grundlagen archäologischer (Fein-) Datierung noch nicht erarbeitet waren.[63] Daher bestand in der Regel keine Möglichkeit, Fundmaterial datierend einzubeziehen. Das weitgehende Nichtvorhandensein archäologischer Landesaufnahmen führte zu einer unsystematischen Auswahl der Grabungsobjekte, die sich nur zu oft an dem Kriterium einer guten Befunderwartung orientierten. Dies hatte unter Ausnahme der norddeutschen Küstengebiete zur Folge, dass sich die Forschung zeitweilig auf diejenigen ländlichen Siedlungen konzentrierte, die vom erhaltenen Mikrorelief besondere Strukturen erkennen ließen. Wie wir mittlerweile wissen, stammen diese Strukturen von Herrensitzen insbesondere des hohen und späten Mittelalters. Die selektive, den Blick auf andere Siedlungstypen verstellende Wahrnehmung führte zu einer überproportional häufigen Ausgrabung des auf einen in der Regel befestigten Herrensitz bezogenen Dorfes oder Weilers. Die genauere Kenntnis dieses Siedlungstyps, dessen Vorhandensein sich so nicht aus den historischen Quellen hat erschließen lassen, ist als Leistung archäologischer Forschung herauszustellen. Was unbeachtet auf der Strecke blieb, waren Einzelhof, (Klein-) Weiler und Reihensiedlungen, um nur einige der Typen zu benennen, deren Bestand für das Mittelalter aufgrund von Vorarbeiten in stärkerem Umfang zu erwarten gewesen wären. Wenden wir uns zweitens den Ausgrabungen zu. Bereits die von *H. W. Böhme* herausgegebenen Sammelbände zu »Siedlungen und Landesausbau zur Salierzeit« vermitteln einen ausgezeichneten Überblick über den damaligen Stand der Arbeiten und unterrichten in thematischer Vielfalt z. B. über die Besied-

56 Vgl. *J. Herrmann* 1995, S. 54 unter Hinweis auf den »Corpus archäologischer Quellen zur Frühgeschichte auf dem Gebiet der Deutschen Demokratischen Republik (7.–12. Jahrhundert), hrsg. v. J. Herrmann u. P. Donat, Berlin 1973 ff.

57 *E. Gringmuth-Dallmer* 1983, S. 28 ff.; einen guten Überblick zum Forschungsstand in zahlreichen Landschaftsräumen östlich von Elbe und Saale vermitteln weiterhin: *H. Brachmann* u. *H.-J. Vogt* [Hrsg.] 1992.

58 *W. Janssen* 1975.

59 *G. Henkel* 1973.

60 *H.-G. Stephan* 1978/79.

61 *R. Bergmann* 1989.

62 *W. Gerking* 1995.

63 Einen Überblick zur regionalen Keramikforschung vermittelt: *E. Grunsky* u. *B. Trier* [Hrsg.] 1995.

lung der niedersächsischen Marschen,[64] das slawischen Dorf Tornow in der Niederlausitz[65] sowie die Ortswüstungen Dalem im Elbe-Weser Dreieck,[66] Holzheim in Nordhessen[67] und Wülfingen in württembergisch Franken.[68] Dazu vermerkte der Herausgeber kritisch, dass nicht ein einziges Dorf des 11./12. Jahrhunderts vollständig ausgegraben sei.[69] Da eine vergleichende Strukturanalyse von Siedlungen möglichst ganzheitliche Siedlungsgrabungen voraussetzt, sind dieser enge Grenzen gesetzt. Ergänzend liegt die im Zusammenhang mit der »Salier-Ausstellung« veröffentlichte Zusammenstellung archäologisch untersuchter ländlicher Orte des frühen bis späten Mittelalters vornehmlich des Westens Deutschlands vor.[70] Sie ist um den für die ehemalige DDR vorgelegten Forschungsüberblick zu erweitern, dessen Autor die Konzeptlosigkeit mittelalterlicher Siedlungsforschung im östlichen Deutschland bemängelt.[71] Ausschließlich der Wüstungsforschung war die Tagung des Arbeitskreises für genetische Siedlungsforschung in Brünn (Brno, 28.9.–2.10.1993) gewidmet, auf der aus verschiedenen Perspektiven über Stand, Aufgaben und konzeptionelle Weiterentwicklung dieser referiert wurde.[72] Anhand der Dorfwüstung *Mstěnice* mit ihrer teilrekonstruierten Burganlage[73] konnte vor Ort auf Erfolge in Tschechien verwiesen werden. – Im siedlungsgünstigen Renninger Becken (Ldkr. Böblingen) gelang es, wesentliche Grundzüge der nachrömischen Besiedlungsentwicklung zu rekonstruieren. Die nachlimeszeitlichen Alamannen ließen sich im 4. und frühen 5. Jahrhundert wahrscheinlich in unmittelbarer Nähe von römischen Gutshöfen nieder. Abgesehen von einem ausschnitthaft erfassten frühalamannischen Gräberfeld des 5. Jahrhunderts im Zentrum der heutigen Stadt Renningen wurden in einer in der Flur »Neuwiesenäcker« angelegten, 18 m breiten und 140 m langen Grabungsfläche mehrere Hofareale mit zweischiffigen Hallenhäusern und Grubenhäusern teilerfasst. Die zumindest seit dem 7. Jahrhundert kontinuierlich bestehende dörfliche Siedlung unbekannten Namens fiel im späten 12. Jahrhundert wüst. Der Thematik »Religion und Kulturlandschaft«[74] zuordnungsfähige Grabungsergebnisse liegen von dem ausgegangenen Ort *Krutzen* bei Frankfurt-Kalbach vor, der sich von einer Hofsiedlung mit zugehöriger Eigenkirche zu einer umwehrten Kirchsiedlung ohne Dorfcharakter entwickelte, wobei Hof und Holzkirche im späten 8. Jahrhundert nahe einer im Zusammenhang mit der *translatio* des Hl. Bonifatius in

64 *P. Schmid* 1991, S. 9ff.
65 *J. Herrmann* 1991, S. 163ff.
66 *W. H. Zimmermann* 1991, S. 37ff.
67 *N. Wand* 1991a, S. 169ff.
68 *M. Schulze-Dörlamm* 1991, S. 39ff.
69 *H.-W. Böhme* 1991, S. 7.
70 *N. Wand* 1991 b: Als problematisch erweist sich hier nicht nur für den geographischen Leser die Verwendung von Begriffen wie »Reihenhof« (anstelle von geschlossener, regelhafter Hofanlage), »Haufenhof« und der Übertragung des sachlich nicht zutreffenden Terminus »Straßendorf« auf die merowingisch/karolingische Siedlung von Wied, Kr. Neuwied.
71 *E. Gringmuth-Dallmer 1996 S. 17ff.*
72 *D. Denecke* 1994, S. 9ff., *R. Bergmann* 1994, S. 35ff.
73 *V. Nekuda* 1985.
74 Dieser Thematik widmete sich die Tagung des Arbeitskreises für genetische Siedlungsforschung in Posen/Poznan (2001).

Verbindung stehenden, später als *sancti bonifacien borne* bezeichneten Quelle erbaut wurden.[75] In der Ortswüstung *Vriemeensen*, Ldkr. Göttingen, fanden gezielte Grabungen statt, die einen Beitrag zur Kenntnis der Sozialstruktur des ländlichen Raumes leisten. Im Bereich des um 800 oder im frühen 9. Jahrhunderts gegründeten und im 14. Jahrhundert aufgelassenen Ortes, für den sich eine germanische Vorbesiedlungsphase erkennen ließ, wurde ein im 12. Jahrhundert errichteter, unbefestigter Wohnturm, ein ebenfalls in diesem Zeitraum errichtetes Steinwerk mit Vorderhaus und die mehrphasige Pfarrkirche der dörflichen Siedlung archäologisch dokumentiert.[76] Ein dem Befund aus der Ortswüstung *Vriemeensen* vergleichbarer, unbefestigter Wohnturm wurde weiterhin in dem im Karstgebiet des westfälischen Hellweges gelegenen ehemaligen Kleinweiler *Elsinchusen*, Kr. Soest, nachgewiesen.[77] Sowohl die Funde aus dem im Verlauf einer Fehde zerstörten Wohnturm in *Elsinchusen* als auch aus dem in *Vriemeensen* – darunter ein gepanzerter Handschuh – deuten auf Haushalte des Niederadels. Das in der Ortswüstung *Diderikeshusen*, Kr. Paderborn, entdeckte zweiphasige Steinwerk mit Vorderhaus, aus dessen Zerstörungshorizont eine Fußfessel stammt, ist wahrscheinlich in Verbindung mit einem sich nach dem Ort nennenden Ministerialengeschlecht zu sehen, das nach einer Fehde und pestbedingter, auch die Familie in erheblichem Umfang betreffenden Bevölkerungsreduktion seinen gesamten Grundbesitz in dem Ort verkaufen musste.[78] Abgesehen von im Mittelalter entstandenen Wüstungen wurden im Rheinland durch den Braunkohle-Tagebau ausgelöste großflächige Ausgrabungen in rezenten Dörfern mit der Zielsetzung durchgeführt, die Siedlungsgenese dieser nachzuvollziehen.[79] Grundsätzlich zu thematisieren ist die Problematik des partiellen, »zielgerichteten« Ausgrabens bestimmter Siedlungsbereiche: Archäologische Untersuchungen sind sehr kostenintensiv und stehen daher, und zwar nicht nur bei fremdmittelfinanzierten Arbeiten, unter einem hohen Erwartungsdruck. Dies kann dazu führen, dass Bereiche minderer Befunderwartung in ländlichen Siedlungen nicht in die Ausgrabungstätigkeit einbezogen werden, womit sich die Archäologie die Möglichkeit nimmt, einen repräsentativen Beitrag zur mittelalterlichen Realität zu leisten. Ziel einer zukünftigen Forschung wird es sein müssen, aufgrund von Ergebnissen einer erheblich zu intensivierenden archäologischen Landesaufnahme zu einer sachlich begründeten, alle Typen mittelalterlicher Besiedlung berücksichtigenden Auswahl von Grabungsobjekten zu gelangen, die im Rahmen interdisziplinär zu konzipierender, die gesamte Siedlungsstruktur erfassender Ausgrabungen zu untersuchen sind.

75 *M. Dohrn-Ihmig* 1996.

76 *S. Hesse* 2000 a, S. 281 ff. u. *S. Hesse* 2000 b, S. 87 ff. bzw. *S. Hesse*, Publikation in Vorbereitung (erscheint voraussichtlich 2002).

77 *R. Bergmann* 1993, S. 93 ff.

78 *R. Bergmann* 1993, S. 103 ff.

79 Vgl. *U. Recker* 1999, S. 77 ff.

4.4 Archäologie der Burgen und Herrensitze

Bestimmendes Element der »Burg« in ihrer zeit-, raum- und funktionsbedingten Erscheinungsvielfalt ist deren Fortifikationscharakter, der sich bedingt für eine Abgrenzung der »Burg« von der Stadt, Pfalz und »Curtis« eignet. Auch ist die Stadt im Verständnis des Mittelalters »Burg«, unterscheidet sich jedoch von dieser durch die besondere Rechtsform. Von der Pfalz trennt sie der graduell geringere Repräsentationscharakter. Von der im räumlichen Verband mit einer ländlichen Siedlung stehenden herrschaftlichen *curtis* ist die Adelsburg in ihrer Frühzeit durch ihre topographisch isolierte Lage abzugrenzen. So meint »Burg«, folgt man hierin der begründbaren Auffassung von W. Meyer, eine Einzelsiedlung.[80] Demgemäß wären viele Befestigungsanlagen des Typs der Turmhügelburg (Motte) nicht als »Burg« im engeren Sinn, sondern als *curtis*[81] aufzufassen. Diese heutigen terminologischen Schwierigkeiten mögen verdeutlichen, dass im Mittelalter sehr gleitende Übergänge und verbindende Elemente zwischen Burg und ländlicher Siedlung bestanden haben. Unter Vernachlässigung von Aspekten einer Objekttypisierung tritt uns die Burg bei einer ganzheitlichen Betrachtung als gestaltendes Element mittelalterlicher Kulturlandschaft entgegen. In diesem Zusammenhang ist sie zunächst als wehrhafte Siedlung einer von Gefolge und Gesinde umgebenden Oberschicht zu interpretieren, deren nach außen gerichteter, symbolhafter Charakter von Standes- und Machtbewusstsein geprägt ist und die weiterhin als Wirtschafts- und Herrschaftszentrum fungiert. Ihre Stellung als Mittelpunkt eines grundherrschaftlich organisierten Güterverbandes lässt sich aus der Interpretation historischer Quellen erschließen. Insbesondere zur wirtschaftlichen Funktion von Burgen vermag die Siedlungsarchäologie wichtige Erkenntnisse zu erbringen, da innerhalb dieser erhebliche materielle Werte vor fremdem Zugriff geschützt worden sind. Mit dem Aufkommen der Städte vermindern sich die archäologischen Nachweise der auf die Gewinnung und handwerkliche Verarbeitung von Rohstoffen ausgerichteten Tätigkeiten und scheinen auf Burgen späterer Zeitstellung noch für den Eigenbedarf ausgeübt worden zu sein. Andererseits erfolgte Rohstoffgewinnung und handwerkliche Produktion seit dem 9./10. Jahrhundert auch in wesentlichem Umfang auf Herrenhöfen. Die tatsächliche fortifikatorische Bedeutung von Burgen ist vor dem Hintergrund der aus historischen Quellen des Spätmittelalters zu erschließenden personellen Stärke von Burgmannschaften zu relativieren. Die Bedeutung von Burgen für die Siedlungsforschung ergibt sich aus deren vielschichtiger Zentrumsfunktion. Konzeptionell wichtige Aufgabe zukünftiger Forschungen wird es sein müssen, raumwirksame Interdependenzstrukturen unter Einschluss ökonomischer, gesellschaftlich-kultureller und herrschaftsbildender Faktoren deutlicher herauszuarbeiten als dies bisher geschehen ist.[82] In diesem Zusammenhang kommt der exemplarischen Untersuchung von Burgherrschaften eine besondere Bedeutung zu, die sich ausschließlich

80 *W. Meyer* 1995, S. 28.

81 Da der Begriff *curtis* in den Quellen des hohen und späten Mittelalters allgemein für den auch unbefestigten, größeren, grundherrschaftlich gebundenen Hof verwendet wird, erscheint diese Festlegung *W. Meyers* problematisch.

82 *W. Meyer* 1995, S. 27ff. u. *W. Meyer* 1987, S. 127ff.

interdisziplinär beantworten lassen dürfte. – Einen Überblick zu den salierzeitlichen Burgen Mitteleuropas vermittelt die von *H.-W. Böhme* herausgegebene Aufsatzsammlung.[83] Wesentliche Beiträge zur Burgenforschung auch aus dem deutschsprachigen Raum enthält die Zeitschrift »Château Gaillard. Etudes de Castellogie médiévale«. Stellvertretend hingewiesen sei auf die Untersuchungen der »Wiprechtsburg Groitzsch«[84] und die Bearbeitung der Spornburganlage Wewelsburg, Kr. Paderborn, für die sich archäologisch seit dem 14. Jahrhundert mehrere Bauphasen und Umgestaltungen erfassen lassen.[85] Sie reichen bis 1943, als sich Heinrich Himmler entschlossen hatte, die Burg zum Standort der »Reichsführerschule SS« auszubauen. Über die Burgen in Bayern informiert unter Berücksichtigung archäologischer Funde ein in jüngerer Zeit erschienener Luftbildatlas.[86] Im Bereich der Pfalzenforschung seien die bereits vor dem ersten Weltkrieg begonnenen und 1979 abgeschlossenen Grabungen in der nicht modern überbauten Pfalz Tilleda[87] und die ebenfalls langjährigen Ausgrabungen in der karolingisch-ottonischen Kaiserpfalz in Paderborn genannt, deren Ergebnisse 1999 vorläufig abschließend im Rahmen der Ausstellung »Kunst und Kultur der Karolingerzeit« aufgearbeitet werden konnten.[88]

4.5 Wirtschaftsarchäologie

Der Überblicksdarstellung von *W. Janssen* (1988) kann in eindrucksvoller Weise entnommen werden, dass sich die Konturen einer »Wirtschaftsarchäologie« zur damaligen Zeit noch nicht deutlich wahrnehmbar abzeichneten.[89] Ihre Anfänge reichen in diese Zeit zurück. Ausgelöst durch die 1985 beendete Ausgrabung des frühmittelalterlichen Herrensitzes Düna im südwestlichen Harzvorland begann eine intensive Erforschung des Westharzes, die seit 1992 in enger Kooperation mit beteiligten Nachbarwissenschaften von dem in Goslar neueingerichteten bodendenkmalpflegerischen Stützpunkt koordiniert werden konnte. Für diese vom Bergbau und Hüttenwesen geprägte Region, die seit ottonischer Zeit Gegenstand einer planmäßigen, auf die Monopolisierung des Montanwesen ausgerichteten Politik war und in der die Zisterzienser im 12. Jahrhundert eine Vormachtstellung in der Metallerzeugung erlangten, sind die Wechselwirkungen des Beziehungsgefüges Mensch – Technik – Natur und Kulturlandschaft exemplarisch herausgearbeitet worden. Die Forschungen sind verbunden mit Namen wie dem Hüttenplatz *Riefenbach* bei Bad Harzburg (Ldkr. Goslar), einer Buntmetallschmelzhütte des 12. Jahrhunderts mit komplexer Struktur und der Grabung am *Johanneser Kurhaus* bei Clausthal-Zellerfeld, Ldkr. Goslar, wo der Nachweis einer Verhüttung von Bleiglanz im 9./10. Jahrhundert gelang, ebenso wie für den Treibprozess zur

83 *H.-W. Böhme* 1991.
84 *H.-J. Vogt* 1987.
85 *W. Melzer* 1992.
86 *K. Leidorf* u. *P. Ettel* 1999.
87 *P. Grimm* 1968/1990.
88 *C. Stiegemann* u. *M. Wemhoff* [Hrsg.] 1999.
89 Einen jüngeren thematische Überblick vermittelt *W. Janssen* 1995, 75ff.

Silberherstellung im 12. Jahrhundert.[90] In ähnlicher Weise montanarchäologisch herausragend erforscht ist der Schwarzwald.[91] Auf dem im 13. Jahrhundert kontinuierlich besiedelten *Altenberg* im Siegerland bildeten Siedlungsbefunde und bergbauliche Anlagen wie mit hölzernen Ausbauten versehene Schächte ein kleinräumig miteinander verzahntes Siedlungsgefüge, wobei die ähnliche Ausrichtung der Gebäude für eine planmäßige Parzellierung des Geländes spricht. Die unbefestigte Bergbausiedlung war auf die Gewinnung von vorrangig Silber ausgerichtet; ihre Aufgabe wird u. a. im Zusammenhang mit der Nichtbewältigung von Problemen der Wasserhaltung interpretiert.[92] Langjährige Forschungen galten dem sächsischen Erzgebirge; sie sind insbesondere mit der 12 ha großen, ehemaligen Bergstadt *Bleiberg*, Kr. Hainichen, verbunden. Die im 13. Jahrhundert bestehende, mit einer Wall- und Grabenbefestigung versehene und vor 1390 aufgegebene städtische Siedlung, die als Zentralort für die umgebenden Bergwerke fungierte, wies offensichtlich einen regelhaften Grundriss auf. Ein Nebeneinander von ebenerdigen Häusern und Grubenhäusern mit sich im Gelände als Versturzpingen abzeichnenden Schachtanlagen verweist erneut auf eine nicht erfolgte Trennung von Siedlung und Bergbau. Wie im Harz, belegen Funde von Bleiglätte die Herstellung des Endproduktes Silber mittels eines Treibprozesses.[93] Im mittleren Diemelraum, einer neben Schwarzwald und Harz in Mitteleuropa wichtigen Kupferlagerstätte, wurde ein Verhüttungsplatz des 10. – 13. Jahrhunderts ergraben. Dessen Befunde, darunter Reste von Schmelzöfen, überlagerten in dem erfassten Ausschnitt die Siedlungsstrukturen des seit dem 8. Jahrhundert bestehenden, ehemaligen Ortes Twesine, unweit dessen die von Frankfurt nach Paderborn verlaufende *via regia* das Diemeltal querte. Der Abbau der Kupfererze geschah an den Steilhängen des Tales.[94] Ein weiteres interdisziplinäres Forschungsprojekt galt der frühen Eisenerzeugung im Lahn-Dill-Gebiet. Im Verlauf der nicht nur wegen ihrer Dimensionierung beeindruckenden, sich auf eine Fläche von 85 qkm erstreckenden Prospektionsarbeiten konnten zahlreiche Schlackenplätze des 7. bis 14. Jahrhunderts erkundet werden. Mittels Grabungen wurde die Gesamtstruktur der hoch- und spätmittelalterlichen Rennfeuerstandorte geklärt und deren Verhüttungskapazität abgeschätzt.[95] Paläobotanische Untersuchungen lassen für diesen Raum eine sich im Spätmittelalter und der frühen Neuzeit vollziehende Umgestaltung der Wälder zu Niederwäldern erkennen, die ab dem 16. Jahrhundert in eine geregelte »Haubergswirtschaft« einmündete. In dem industriearchäologisch bereits intensiv erkundeten Märkischen Sauerland gelang der

90 Vgl. dazu die zusammenfassenden Darstellungen von *L. Klappauf* 1991, S. 211 ff., 1996, S. 93 ff. sowie das 1992 von *L. Klappauf; F. A. Linke* u. *M.-L. Hillebrecht* u. a. verfasste Begleitheft zur Ausstellung »Schätze des Harzes«.

91 Zuletzt: U. Meyerdirks 2001, S. 231 ff.; siehe weiter insbes. *H. Steuer* 1991, S. 67 ff., *H. Steuer* 1993, S. 121 ff. sowie *H. Steuer* u. *U. Zimmermann* [Hrsg.] 1993 als grundlegende Überblicksdarstellung zum mittelalterlichen Bergbau.

92 *C. Dahm; U. Lobbedey* u. *C. Weisgerber* 1998, S. 261.

93 *W. Schwabenicky* 1991 u. ders. 1992, S. 195 ff.

94 Vorläufig: *A. Grothe* 2000, S. 80 ff.; endgültige Publikation der Grabungsergebnisse in Vorbereitung.

95 *A. Jockenhövel* 1996, S. 12 ff., *C. Willms* 1996, S. 30 ff. u. *D. Lammers* 1996, S. 51 ff.

überregional bedeutsame Nachweis eines sich im 13. Jahrhundert vollziehenden Technologiewandels und Konzentrationsprozesses in der Eisenerzeugung. Er führte von den zahlreichen, u.a. auf den Hochflächen angelegten Rennöfen des 8. bis 13. Jahrhunderts zu den wenigen in den größeren Bachtälern gelegenen frühen Hochöfen, von denen ein Standort archäologisch untersucht werden konnte.[96] Während bisherige Projekte der Wirtschaftsarchäologie unter Ausnahme der Schwäbischen Alb vornehmlich denjenigen Räumen galten, die für das Mittelalter und die Neuzeit als ausgesprochene Montanreviere zu kennzeichnen sind, ist die Erforschung der komplexen Strukturen in durch Kleinbergbau wie auch weniger intensive Metallerzeugung geprägten Mittelgebirgsräumen als defizitär zu bezeichnen und daher für ein geplantes DFG-Schwerpunktprogramm vorgesehen. – Umfangreiche Erkenntnisse zur Salzproduktion wurden durch die Ausgrabung der mittelalterlichen Saline im Stadtkern von Soest erzielt. Die Sole wurde in Bleipfannen eingedampft; die Arbeitsbereiche enthielten zumeist in Zwillingsform angelegte Siedeöfen mit straßenseitiger Feuerungsmulde.[97] Die von einem Holzlagerplatz der Salinenanlage geborgenen Reste von 14 Laubholzarten gestatten es, eine Vorstellung von der Art und Zusammensetzung der Waldgebiete zu erlangen, in denen der Holzeinschlag erfolgte. Besonderheiten wie die Förderung stockausschlagfähiger Arten sprechen für eine Herkunft des Feuerungsmaterials aus anthropogen stark überformten Waldgesellschaften auf staunassen und grundwasserfeuchten Böden, die wahrscheinlich als Niederwälder mit einer festgelegten Umtriebszeit bewirtschaftet worden sind.[98] Weiterhin haben sich in jüngster Zeit durch regionale archäologische Landesaufnahmen, Grabungstätigkeit und damit verbundene instruktive naturwissenschaftliche Untersuchungen erhebliche Fortschritte bei der Erforschung der von einer Nutzung des Rohstoffs Holz abhängigen Glasindustrie erzielen lassen. Für die karolingische Zeit wird davon ausgegangen, dass bislang nicht identifizierte Glashütten im westlichen fränkischen Reichsgebiet eine Nutzung von Holzasche als Flussmittel zur Glasherstellung (anstelle der älteren Soda-Kalk-Beimengung) eingeführt haben.[99] Dementsprechend war die in der Nähe des *palatiums* der Paderborner Pfalz ergrabene, zeitweilig betriebene Glaswerkstätte noch auf einen Import fertiger Glasschmelzen angewiesen.[100] Frühe urkundliche Erwähnungen aus dem Schwarzwald[101] sprechen dafür, dass das Glasmachergewerbe seit dem Hochmittelalter in den waldreichen höheren und niederen Mittelgebirgen nördlich der Alpen ausgeübt wurde. Das produzierte grüne Holzasche-Glas stellte den wichtigsten verwendeten Glastyp für Kirchenverglasungen und später auch adeliger und bürgerlicher Haushalte dar. Abgesehen von diesem Glas lassen Iso-

96 *A. Jockenhövel* 2000, S. 28f.

97 *G. Isenberg* 1984, S. 215ff.

98 *H. Kaja* 1986, insbes. S. 107ff.

99 Vgl. dazu insbesondere die u.a. an archäologischen Fundhinterlassenschaften des Reichsklosters und der Stadtwüstung Corvey vorgenommenen Untersuchungen von *H.-G. Stephan* u. *K. H. Wedepohl* 1997, S. 673ff. sowie für die Paderborner Pfalz zuletzt *K. H. Wedepohl* 1999, S. 218ff.

100 *S. Gai* 1999, S. 212ff.

101 Bisherige Ergebnisse für den Schwarzwald zusammenfassend: *B. Jenisch* 2001, S. 195ff.

topenuntersuchungen an hochmittelalterlichen Blei-Gläsern aus nordwesteuropäischen Fundzusammenhängen die vorwiegende Verwendung von Bleioxid aus dem Harzraum als Schmelzzusatz erkennen.[102] Für den nordhessischen Reinhardswald lässt sich aufgrund einer intensiven, auch Ortswüstungen mit einbeziehenden archäologischen Prospektion eine lineare Trennung der vom 9.–14. Jahrhundert genutzten bäuerlichen Kulturlandschaft und dem Gebiet intensiver spätmittelalterlicher Glasproduktion erschließen, die ausschließlich die für eine landwirtschaftliche Nutzung ungeeigneten Bereiche einnahm.[103] Die systematische Erforschung der seit dem 13. Jahrhundert nachzuweisenden Glashütten im Erzgebirge war durch immissionsbedingte moderne Waldschadensbilder notwendig geworden;[104] weitere archäologische Untersuchungen von Glashütten erfolgten u. a. im Schönbuch bei Tübingen nahe des Zisterzienserklosters Bebenhausen.[105] Die verstärkte Nutzung der Holzvorräte – für das Erzgebirge wird nach experimentellen Schmelzversuchen je Saison und Hütte von einem »Waldverbrauch« von ca. vier bis sieben[106] und für Nordhessen von einer Kahlschlagsfläche von 14,4 bis 20 Hektar (ohne die notwendige zusätzliche Bedarfsfläche für die Holzascheproduktion) ausgegangen[107] – führte zu einer Holzverknappung und Waldzerstörung, der man bereits seit der Zeit um 1400 durch die Herstellung von Holzasche-Kalk-Gläsern mit nun höherem SiO2-Gehalt zu begegnen versuchte.[108] Aufgrund der besseren archivalischen Überlieferung lässt sich für die Neuzeit erkennen, dass eine Glaserzeugung an den entsprechenden Standorten nur temporär bis zur Resourcenerschöpfung erfolgte und somit als mobiles Gewerbe ausgeübt werden musste.

5 Aspekte einer raumbezogenen Siedlungsarchäologie

Die Einbindung objektbezogener archäologischer Grundlagenforschung in ein Rahmenwerk geoprospektiver und grabungsnachbereitender naturwissenschaftlicher Untersuchungen hat sich als zukunftsweisend erwiesen; sie ist heute nahezu Standard jeder größeren Siedlungsgrabung. Nicht zufällig hat die Siedlungsarchäologie in der Vegetationsgeschichte einen Wissenschaftszweig entdeckt, dem einen gewichtigen Beitrag bei der Rekonstruktion früher Umwelten zufällt. In welcher Weise sich aus der Zusammenschau von archäologischem Befund, seiner historischen Bedeutung und der Interpretation des bei günstigen Erhaltungsbedingungen zu bergenden botanischen Materials belangvolle Ergebnisse für das Entwicklungsverständnis von Landschaften ableiten lassen, wurde im Tagungsband 6 der

102 *H.-G. Stephan* u. *K. H. Wedepohl* 1997, S. 675.
103 Vgl. dazu die auf intensiver Prospektionsarbeit beruhende Darstellung von *K. Sippel* 2001, insbes. S. 278.
104 *E. Černá* 1996, S. 173.
105 *S. Gai* u. *B. Scholkmann* 1993, S. 387ff.; Publikation *A. Kottmann* in Druckvorbereitung.
106 *E. Černa* 1996, S. 180.
107 *K. Sippel* 2001, S. 243.
108 Vgl. *H.-G. Stephan* u. *K. H. Wedepohl* 1997, S. 675.

»Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie« dargelegt.[109] Eine intensive paläoethnobotanische und archäobotanische Forschung findet im Rheinland statt, das als ein Kerngebiet dieser bezeichnet worden ist[110] und wo es gelungen ist, Nachweise für den im Neolithikum einsetzenden Wandel von der Natur- zur Kulturlandschaft zu erbringen. Für Flusslandschaften der Köln-Bonner Bucht wurden idealisierte Landschaftsrekonstruktionen zusammengestellt, die eine tiefreichende, anthropogen bedingte Umgestaltung der Umwelt erfahrbar machen.[111] Einen weiteren Zugang zur Archäobotanik ermöglicht eine aus der praxisbezogenen Arbeit heraus verfasste, systematisch strukturierte Übersicht, die eine Lücke im bestehenden Informationsbedarf ausfüllt und zugleich die methodischen Möglichkeiten und Grenzen dieses Fachbereiches aufzeigt.[112]

Das Gesamtbild der Epoche des Mittelalters und der Neuzeit lässt sich nur mit den Quellen und Methoden aller beteiligten Wissenschaften nachzeichnen. Notwendig ist eine methodische Verknüpfung dieser untereinander und darüber hinausgehend eine synthetische, zu einer Mittelalterkunde als Kulturgeschichte des Mittelalters überleitende Betrachtungsweise.[113] Anzustreben ist sowohl eine Betrachtung von Siedlungen als Gesamtorganismus unter Einbeziehung des räumlichen Umfeldes als auch der inhaltlichen und räumlichen Verknüpfung der einzelnen Forschungsbereiche untereinander im Sinne regionaler Netzwerke. Um eine ganzheitliche Betrachtung durchzuführen, sollten innerhalb der Bodendenkmalpflege die Prioritäten zugunsten einer intensiven Betreuung ausgewählter Räume gesetzt werden, wobei die Möglichkeiten einer Verwirklichung derartiger Projekte aus bodendenkmalpflegerischer Sicht realitätsbezogen abgeschätzt worden sind.[114] Dies bedeutet nicht unbedingt eine Abkehr der bisherigen, möglichst flächenabdeckend betriebenen Bodendenkmalpflege, sondern zielt auf eine klare Formulierung zu lösender raumgebundener Fragestellungen ab, die im Rahmen längerfristiger Konzepte zu verwirklichen sind. Um zu einer komplexen Erfassung historischer Räume zu gelangen, sind die verschiedenen archäologischen Denkmalgruppen in ein raumübergreifendes Gesamtkonzept der Kulturlandschaftsrekonstruktion einzubinden.[115] Der Versuch, aus der Fülle der bereitstehenden siedlungshistorischen Primärquellen[116] und ergänzenden naturwissenschaftlichen Untersuchungen die Entwicklung von Kulturlandschaften zu rekonstruieren, wird erst in Ansätzen von der Siedlungsarchäologie beschritten. So urteilt *W. Janssen* für das 5.–10. Jahrhundert, dass es sich als methodisch einfacher gestalte, die Siedlungen selbst zu untersuchen als die zu ihnen gehörenden Landschaften.[117] Der Mensch ist in diesem Zusammenhang nicht nur als Gestalter seiner Umwelt zu berücksichtigen, sondern

109 *K.-E. Behre* 1988, S. 57 ff.
110 *H. Koschick* 1999, S. 7.
111 *J. Meurers-Balke; A. J. Kalis; R. Gerlach* u. *A. Jürgens* 1999, S. 11 ff.
112 *S. Jacomet* u. *A. Kreuz* 1999.
113 *H. Steuer* 1997/98, S. 20 f.
114 *G. Isenberg* 1997/98, S. 52.
115 Vgl. *B. Scholkmann* 2000, S. 160.
116 Vgl. dazu: *P. Rückert* 2000, S. 51 ff.
117 *W. Janssen* 1995, S. 53.

auch als in einem Interaktionsgefüge von physisch-geographischer Umwelt, Naturraum und Kulturlandschaft als vom Menschen gestalteter Umwelt stehend aufzufassen.[118] Die Anfänge der sinngemäß als landschaftsbezogener Altertumskunde zu übersetzenden, alle Perioden aktiver menschlicher Umweltgestaltung einbeziehenden *landscape archeology* sind auf den britischen Inseln zu suchen, wo sie aus der kritischen Auseinandersetzung mit der damaligen archäologischen Forschung entstanden ist.

Ziel der landschaftsbezogenen Altertumskunde *(landscape archaeology)* ist die Erforschung der wechselseitigen Verhaltensmuster des Menschen in Beziehung zu ihren Umwelten, der Nutzung bestehender Ressourcen wie auch der Veränderung der Umwelt unter dem Einfluss des wirtschaftenden Menschen. Sie hinterfragt, warum und in welcher Weise sich Besiedlungsmuster und -gefüge ändern und setzt die Komponenten der physisch-geographischen Umwelt in Bezug zu anthropogenen Faktoren wie Siedlung, Landschaft und Technologie. Hervorgehoben wird, dass insbesondere selektiv vorzunehmende, problemorientierte Ausgrabungen zu einem vertieften Verständnis des Interaktionsgefüges Mensch-Umwelt beitragen können.[119] Die Notwendigkeit einer ganzheitlichen, vom einzelnen Denkmal weiterführenden Betrachtung ist modellhaft für den unteren Niederrhein mit der Zielsetzung durchgeführt worden, »die Entstehung und den Wandel […] über die Zeiten hinweg zu erkennen und den kulturgeschichtlichen Wert dieser Region zu definieren«.[120] Als gemeinsames Projekt von u. a. praxisbezogener Historischer Geographie, Geomorphologie, Bodenkunde und Siedlungsarchäologie konzipiert, konnten verschiedene Kulturlandschaftszustände dieser Flusslandschaft erkannt und in Form zeitlicher Querschnitte dokumentiert werden. Der intermethodische und interdisziplinäre Arbeitsansatz der landschaftsbezogenen Altertumskunde ist weiterhin bei großflächigen, durch Braunkohletagebau ausgelösten Landschaftszerstörungen als integratives Projekt von angewandter universitärer Forschung und Bodendenkmalpflege verwirklicht worden, deren Fragestellungen aus durch Testgrabungen ergänzten historisch-geographischen Analysen abgeleitet worden sind.[121] Aufgezeigt werden sollte die wechselseitige Beeinflussung von Mensch und Umwelt unter Berücksichtigung von Geologie, Geomorphologie, Historischer Geographie und Paläobotanik. Für das Elsbachtal am damaligen Rand des Tagebaus Garzweiler gelang es, nicht nur dessen geschichtliche Entwicklung zu verfolgen, sondern auch Pflanzenwelt, Landschaftsbild und Bewirtschaftung zur Römerzeit und im Mittelalter zu rekonstruieren.[122] Ein in ähnlicher Weise integratives Projekt konnte unlängst für den Harz vorgestellt werden.[123]

118 Vgl. *F.H.A. Aalen* 1997, S. 4 ff.; *G.* u. *M. Stout* 1997, S. 31 ff.
119 *T. Reeves-Smith u. F. Hamond* [Hrsg.] 1983, insbes. S. 379 ff.
120 H. Koschick [Hrsg.] 1993, S. 7.
121 W. Wegener 1993, S. 158.
122 *U. Geilenbrügge* 1993, S. 135.
123 *C. Segers-Glocke* [Hrsg.] 2000.

6 Kooperationsmöglichkeiten der Mittelalter- und Neuzeitarchäologie mit der Historischen Geographie

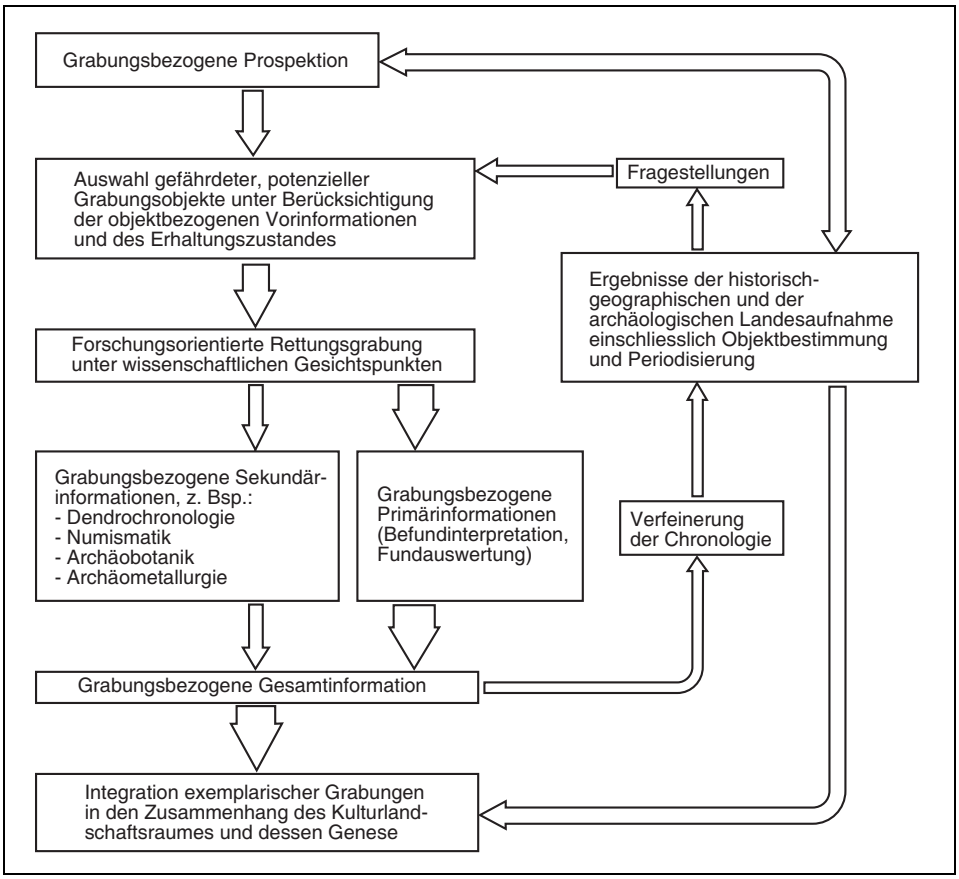


Abb. 1: Potentielles Interaktionsgefüge von Siedlungsarchäologie und Historischer Geographie

Die gegenwärtigen Kooperationsmöglichkeiten von Siedlungsarchäologie und Historischer Geographie sind im Grundsatz durch faktisch bestehende Disparitäten in der u.a. personellen Ausstattung beider Forschungsrichtungen gekennzeichnet: Anders als in der Historischen Geographie ist innerhalb der Siedlungsarchäologie in den letzten Jahrzehnten ein stetiger Ausbau der Kapazitäten erfolgt.

Inhaltlich hat sich erwiesen, dass aus der von D. Denecke eindrucksvoll beschriebenen historisch-geographischen Landesaufnahme[124] für die Archäologie belangvolle Schlüsse zu ziehen sind. Diese erstrecken sich von dem Nachweis von Fundstellen bis zu einer Entscheidungshilfe bei vorzunehmenden Ausgrabungen. Im

124 D. Denecke 1975, S. 7ff.

Grundsatz ist bei einer Kooperation zu berücksichtigen, dass innerhalb der Bodendenkmalpflege keine »freie« Wahl der zu untersuchenden Objekte besteht. Ausgangslage bodendenkmalpflegerischer Entscheidungen ist das Kriterium einer bevorstehenden, durch externe Faktoren bedingten Zerstörung archäologischer Substanz, wobei die grabungsauslösenden Faktoren oftmals sehr kurzfristig auftreten können. Einer grabungsbegleitenden Kooperation sind daher aus zeitlichen Gründen enge Grenzen gesetzt. Da sich aus nahezu jeder grösseren Ausgrabung belangvolle Ergebnisse für die Siedlungsgenese von Räumen gewinnen lassen, erscheint eine stärkere Einbindung der Siedlungsgeographie in den Vorgang der »Grabungsnachbereitung« sinnvoll . Indem die Historische Geographie stärker raumbezogen arbeitet, eröffnen sich erhebliche Möglichkeiten einer Zusammenführung beider letztlich nur als wissenschaftstheorethisch und methodisch, nicht aber als inhaltlich abgegrenzte Bereiche *einer* Siedlungsforschung aufzufassenden Forschungsrichtungen im Sinne einer Integration exemplarischer Grabungen in den Zusammenhang des Kulturlandschaftsraumes und seiner Genese (vgl. Abb. 1). Sinnvoll wäre eine begleitende historisch-geographische Untersuchung solcher Räume, in denen eine intensive archäologische Erkundung und Ausgrabungstätigkeit stattgefunden hat und stattfindet. Dort, wo in der Vergangenheit eine Kooperation von Historischer Geographie und Siedlungsarchäologie möglich war, haben sich erhebliche Synenergiepotentiale erkennen und aufzeigen lassen. Aus archäologischer Sicht wäre eine stärkere Hinwendung der Historischen Geographie zu ihren »klassischen« Forschungsfeldern erstrebens- und wünschenswert, da sich insbesondere für das ausgehende Mittelalter und die frühe Neuzeit unmittelbare Berührungsbereiche der Forschungsinteressen ergeben.

Zusammenfassung:
Mittelalterliche und neuzeitliche Siedlungsforschung in der BRD,
eine archäologische Annäherung

Ausgehend von einem von *W. Janssen* 1988 in der Zeitschrift »Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie« veröffentlichten Aufsatz ähnlicher Thematik werden Ergebnisse und neuere Forschungsansätze der Mittelalter- und Neuzeitarchäologie zusammengestellt. Im Anschluss an eine geraffte Darstellung organisatorischer Strukturen der Archäologie, des Publikationswesen und von Veröffentlichungen im Zusammenhang mit dem verbreiteten Ausstellungswesen werden Phasen der mittelalterlichen und neuzeitlichen Siedlungs- und Kulturlandschaftsentwicklung überblicksartig skizziert. Letztere verlaufen innerhalb der BRD überwiegend nicht zeitlich synchron. Die Unterschiede sind zum Beispiel durch die Ausdehnung des römischen Weltreiches bis an Rhein, Donau und darüber hinausgreifend bedingt, wie auch die zu unterschiedlichen Zeiten einsetzende Christianisierung (die das sächsische Stammesgebiet erst im letzten Viertel des 8. Jahrhunderts und das slawische Siedlungsgebiet in Mecklenburg und auf Rügen erst nach der Mitte des 12. Jahrhunderts erreichte). Eine besondere Entwicklung besteht für die Räume vornehmlich östlich von Elbe und Saale mit dem im Frühmittelalter erfolgten Eindringen slawischer Bevölkerungsgruppen in ehemals germanische Siedlungs-

gebiete und nachfolgende Phasen einer slawischen Siedlungskonsolidisierung. Die Gründung von Städten seit dem ausgehenden 12. Jahrhundert und die Seuchenumzüge der Pest markieren Zeitphasen und -einschnitte, die in der BRD räumlich umfassend wirksam waren. Aus archäologischer Sicht besteht kein Bruch in der Kulturlandschaftsentwicklung vom 15. Jahrhundert bis zum Einsetzen der Frühindustrialisierung. Die jüngere Siedlungsarchäologie hat sich eingehend mit Kirchen und Klöstern, Städten, Burgen und ländlichen Siedlungen befasst. Während die Archäologie der Kirchen und Klöster insbesondere im Westen Deutschlands auf eine lange Tradition zurückblicken kann, erreichte die indirekt durch die Zerstörungen des 2. Weltkriegs beeinflusste Stadtarchäologie nach den 1960er Jahren eine sehr große Bedeutung. Ihre Ergebnisse sind vor kurzer Zeit von *G. P. Fehring* (1996) zusammengestellt worden. Die archäologische Landesaufnahme ist in der ehemaligen DDR erheblich weiter vorangeschritten als im Westen Deutschlands, wo insbesondere in den Rheinlanden und in Westfalen Arbeiten zur archäologischen Wüstungsforschung durchgeführt worden sind. Mehrfach sind in Deutschland ländliche Siedlungen des Mittelalters mit befestigtem Herrensitz ergraben worden. Archäologische Untersuchungen vollständiger dörflicher Siedlungsstrukturen sind bislang nicht in wesentlichem Umfang erfolgt. Der mittelalterlichen und nachmittelalterlichen Metallgewinnung galten Forschungen im Harz, Schwarzwald, auf der Schwäbischen Alb, im Siegerland und in benachbarten Regionen. Als neuer Schwerpunkt archäologischer Forschung kristallisiert sich die historische Glaserzeugung heraus, die auch in den niederen Mittelgebirgen verbreitet war. Verschiedene Autoren sehen in einer räumlichen Vernetzung der archäologischen Befundgruppen untereinander einen wichtigen Aspekt zukünftiger interdisziplinärer Forschung. Diese ist mit Zielsetzungen der auf den britischen Inseln verbreiteten *landscape archaeology* vergleichbar. Aus der sich erheblich verringernden Aktivität der Historischen Geographie für die Zeiträume vor dem 17. Jahrhundert dürften sich Probleme in der Bewältigung eines derartigen, stärker raumbezogenen Arbeitsansatz ergeben.

Summary

Medieval and post-medieval settlement-research in Germany:
An archaeological approach

Proceeding from a paper about a similar subjekt, published by *W. Janssen* (1988), the author sums up the efforts and results of medieval and post-medieval archaeology in Germany within recent years. After reflecting briefly on more general themes, such as organisational structures, opportunities of publishing and exhibitions, he sketches phases of medieval settlement development. These show great differences because of the former Roman presence west and south of the Limes, different phases of introduction to Christian belief (reaching Saxony in the last quarter of the 8th century and Mecklenburg/Rügen as late as after the middle of the 12th century e.g.) and infiltration of Slaves into the depopulated regions east of the Elbe and Saale with following phases of settlement-consolidation. Nearly congruent phases within all

parts of Germany are marked by the foundation of towns mainly after the end of the 12th century and by the Black Death afterwards. From the point of view of archaeology, there is no break in landscape development from the 15th century up to early industrialisation. Recent research has concentrated on the archaeology of churches and monasteries, towns and cities, castles and rural settlement. Whereas the archaeology of churches and monasteries has a long tradition especially in the West of Germany (see *U. Lobbedey* 1995, p. 19ff.), the archaeology of towns and cities reached great importance after the 1960ties (thus indirectly influenced by the destructions of the second world war). The results of this have been compiled by *G. P. Fehring* (1996) recently. Archaeological surveys of rural areas have been carried out in the former G.D.R. to a substantially higher amount than in the West of Germany (see *J. Herrmann* 1995, p. 53ff.), where especially within the Rhineland and Westphalia, the desolated medieval villages have been investigated *(W. Janssen* 1975*, H.-G. Stephan* 1978/79, *R. Bergmann* 1989 e.g.). Excavation has uncovered villages with small strongholds of "motte-and-bailey" type and similar (see *H. W. Böhme* [ed.] 1991). Only a few almost complete deserted villages were known from their archaeological structures up to now. Mining and melting of metals were documented in the Harz mountains, Black Forest, Schwäbische Alb, Siegerland and adjacent regions. Widespread glass-production within (mainly) other regions now becomes interesting from the point of view of archaeology. As pointed out by different authors, these sections of archaeological research should be connected in order to form a more comprehensive regional approach, leading towards an integrative landscape archaeology as already carried out on the British Isles. Because of the vanishing presence of Historical Geography in the times before c. 1700 AD this might be difficult to maintain.

Literatur

Aalen, F. H. A.: The Irish rural landscape. Synthesis of habitat and history. – In: Aalen, F. H. A.; K. Whelan u. M. Stout [Hrsg.]: Atlas of the Irish rural landscape. – Cork 1997, S. 4–30.

Andrikopoulou-Strack, Nora u. J.H.F. Bloemers: Archäologie in der Euregio. Ein Modell für die Zukunft. – In: Koschick, H. [Hrsg.]: Aspekte europäischer Bodendenkmalpflege. Köln, Bonn 1994 (Materialien zur Bodendenkmalpflege im Rheinland, 3), S. 41–51.

Arnold, Susanne; Uwe Gross; Ingo Stork u.a.: … mehr als ein Jahrtausend … Leben im Renninger Becken vom 4. bis 12. Jahrhundert. – Stuttgart 1991 (Archäologische Informationen aus Baden-Württemberg, 19).

dÁujourdhui, Rolf: Zur archäologischen Stadtforschung im deutschsprachigen Gebiet Europas. Standortbestimmung und Zukunftsaufgaben. – In: Fehring, G. P. u. W. Sage [Hrsg.]: Mittelalterarchäologie in Zentraleuropa. Zum Wandel der Aufgaben und Zielsetzungen. Köln 1995 (Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters, Beiheft 9), S. 37–51.

Bachmann, Hans-Gerd: Waldwirtschaft und Glashütten im Spessart. – In: Jockenhövel, A. [Hrsg.]: Bergbau, Verhüttung und Waldnutzung im Mittelalter. Auswirkungen auf Mensch und Umwelt. Stuttgart 1996 (Vierteljahrsschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, Beiheft 121), S. 181–188.

Balzer, Manfred: Spätmittelalterliche Wüstung und Stadtentstehung im östlichen Westfalen. – In: Siedlungsforschung 12, 1994, S. 69–85.

Baumgartner, Erwin u. Ingeborg Krueger: Phoenix aus Sand und Asche. Glas des Mittelalters. – München 1988.

Behre, Karl-Ernst: Die Umwelt prähistorischer und mittelalterlicher Siedlungen. Rekonstruktion aus botanischen Untersuchungen an archäologischem Material. – In: Siedlungsforschung 6, 1988, S. 57–80.

Bender, Helmut; Thorsten Capelle; Albrecht Jockenhövel u. Jens Lüning: Deutsche Agrargeschichte. Vor- und Frühgeschichte. – Stuttgart 1997.

Berg, Ingrid [Hrsg.]: Die Glashütten auf dem Taunuskamm. – Frankfurt a.M. 2000.

Bergmann, Rudolf: Die Wüstungen des Geseker Hellwegraumes. Studien zur mittelalterlichen Siedlungsgenese einer westfälischen Getreidebaulandschaft. – Münster/Westf. 1989 (Bodenaltertümer Westfalens, 23).

Bergmann, Rudolf: Zwischen Pflug und Fessel. Mittelalterliches Landleben im Spiegel der Wüstungsforschung. Unter Mitarbeit von *Elke Först, Peter Ilisch, Hans Reichstein* u. a. – Münster/Westf. 1993 (Teil 1: Dokumentation und Aufsätze, Teil 2: Kartenbeilagen).

Bergmann, Rudolf: Quellen, Arbeitsverfahren und Fragestellungen der Wüstungsforschung. – In: Siedlungsforschung 12, 1994, S. 35–68.

Bergmann, Rudolf: Wüstungsforschung. Die ländliche Besiedlung im Mittelalter . – In: Der Kreis Soest. Stuttgart 2001, S. 113–123 (Führer zu archäologischen Denkmälern in Deutschland, 39).

Binding, Günther: Deutsche Königspfalzen. Von Karl dem Großen bis Friedrich II. (765–1240). – Darmstadt 1996.

Bloemers, J. H. F.: Archäologie des ausgehenden 20. Jahrhunderts: Eine historische und eine gesellschaftliche Wissenschaft? . – In: Koschick, H. [Hrsg.]: Aspekte europäischer Denkmalpflege. Köln, Bonn 1994 (Materialien zur Bodendenkmalpflege im Rheinland, 3), S. 147–152.

Böhm, Martin; Andreas Hauptmann; Martin Kempa u. a.: Beiträge zur Eisenverhüttung auf der Schwäbischen Alb. – Stuttgart 1995 (Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg, 55).

Böhme, Horst-Wolfgang; Hans Drescher; Bernd Kluge u. a.: Das Reich der Salier 1024–1125. Katalog der Ausstellung des Landes Rheinland-Pfalz. – Sigmaringen 1992.

Böhme, Horst-Wolfgang [Hrsg.]: Burgen der Salierzeit, Teil 1: In den nördlichen Landschaften des Reiches; Teil 2: In den südlichen Landschaften des Reiches. – Sigmaringen 1991 (Römisch-Germanisches Zentralmuseum, Forschungsinstitut für Vor- und Frühgeschichte, Monographien, 25 u. 26).

Böhme, Horst Wolfgang [Hrsg.]: Siedlungen und Landesausbau zur Salierzeit; Teil 1: In den nördlichen Landschaften des Reiches, Teil 2: In den südlichen Landschaften des Reiches. – Sigmaringen 1991 (Römisch-Germanisches Zentralmuseum, Forschungsinstitut für Vor- und Frühgeschichte, Monographien, 27 u. 29).

Bork, Hans-Rudolf; Helga Bork; Claus Dalchow u. a.: Landschaftsentwicklung in Mitteleuropa. Wirkungen auf Menschen und Landschaften. – Gotha, Stuttgart 1998.

Born, Martin: Objektbestimmung und Periodisierung als Problem der Wüstungsforschung, dargelegt unter vornehmlichem Bezug auf neuere Untersuchungen. – In: Geographische Zeitschrift 67, 1979, S. 43–60.

Brachmann, Hansjürgen [Hrsg.]: Burg – Burgstadt – Stadt. Zur Genese mittelalterlicher Zentren in Ostmitteleuropa. – Berlin 1995.

Brachmann, Hansjürgen u. Heinz-Joachim Vogt _Hrsg._: Mensch und Umwelt. Studien zu Siedlungsausgriff und Landesausbau in Ur- und Frühgeschichte. – Berlin 1992.

Brandt, Michael u. Arne Eggebrecht [Hrsg.]: Bernward von Hildesheim und das Zeitalter der Ottonen. Katalog der Ausstellung Hildesheim 1993, Band 1–2. – Hildesheim, Mainz 1993.

Černá, Eva: Die hochmittelalterliche Glaserzeugung im östlichen Teil des Erzgebirges. – In: Jockenhövel, A. [Hrsg.]: Bergbau, Verhüttung und Waldnutzung im Mittelalter. Auswirkungen auf Mensch und Umwelt. Stuttgart 1996 (Vierteljahrschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, Beiheft 121), S. 173–180.

Dahm, Claus; Uwe Lobbedey u. Gerd Weisgerber: Der Altenberg. Bergwerk und Siedlung aus dem 13. Jahrhundert. Mit Beitr. v. *Focke Albers, Mathias Austermann, Monika Doll* u. a. – Bonn 1998 (Denkmalpflege und Forschung in Westfalen, 34,1 u. 2).

Dannheimer, Hermann u. Heinz Dopsch [Hrsg.]: Die Bajuwaren. Von Severin bis Tassilo, 488–788. Gemeinsame Landesausstellung des Freistaates Bayern und des Landes Salzburg. – o. O. 1988.

Denecke, Dietrich: Historische Siedlungsgeographie und Siedlungsarchäologie des Mittelalters. Fragestellungen, Methoden und Ergebnisse unter dem Gesichtspunkt interdisziplinärer Zusammenarbeit. – In: Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters 3, 1975, S. 7–36.

Denecke, Dietrich: Wüstungsforschung als kulturlandschafts- und siedlungsgenetische Siedlungsforschung. – In: Siedlungsforschung 12, 1994, S. 9–34.

Dohrn-Ihmig, Margarete: Die früh- bis spätmittelalterliche Siedlung und Kirchenwüstung »Krutzen« im Kalbacher Feld, Stadt Frankfurt am Main. Mit Beitr. v. *Angela Kreuz* u. *Niklot Klüssendorf*. – Wiesbaden 1996 (Materialien zur Vor- und Frühgeschichte von Hessen, 16).

Ey, Johannes: Siedlungssysteme des mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Landesausbaus im Küstengebiet des östlichen Frieslandes. – In: Siedlungsforschung 14, 1996, S. 237–244.

Fansa, Mamoun unter Mitarbeit *v. Barbara Renken u. Joachim Döring [Bearb.]:* Experimentelle Archäologie in Deutschland. Begleitschrift zu einer Ausstellung des Staatlichen Museums für Naturkunde und Vorgeschichte in Oldenburg. – Oldenburg 1990 (Archäologische Mitteilungen aus Nordwestdeutschland, Beiheft 4).

Fehring, Günter P.: Einführung in die Archäologie des Mittelalters. – Darmstadt 1987.

Fehring, Günter P. u. Walter Sage [Hrsg.]: Mittelalterarchäologie in Zentraleuropa. Zum Wandel der Aufgaben und Zielsetzungen. – Köln 1995 (Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters, Beiheft 9).

Fehring, Günter P.: Stadtarchäologie in Deutschland. – Stuttgart 1996 (Sonderheft der Zeitschrift »Archäologie in Deutschland«).

Flüeler, Marianne u. Nikolaus [Hrsg.]: Stadtluft, Hirsebrei und Bettelmönch. Die Stadt um 1300. Katalog zur Ausstellung »Stadtluft, Hirsebrei und Bettelmönch – Die Stadt um 1300«. Stadtarchäologie in Baden-Württemberg und in der Nordostschweiz. – Stuttgart 1992.

Die Franken. Wegbereiter Europas. Vor 1500 Jahren: König Chlodwig und seine Erben, Band 1–2. Hrsg. v. Reiss-Museum (Mannheim). – Mannheim, Mainz 1996.

Fuchs, Karlheinz [Red.]: Die Alamannen. Begleitband zur Ausstellung »Die Alamannen«. Hrsg. vom Archäologischen Landesmuseum Baden-Württemberg. – Stuttgart 2. Aufl. 1997.

Gai, Sveva u. Barbara Scholkmann: Eine Glashütte des Klosters Bebenhausen im Schönbuch, Stadt Tübingen. – In: Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 1992. Stuttgart 1993, S. 387–393.

Gai, Sveva: Karolingische Glasfunde der Pfalz Paderborn. – In: Stiegemann, C. u. M. Wemhoff [Hrsg.]: 799. Kunst und Kultur der Karolingerzeit. Karl der Grosse und Papst Leo III. in Paderborn. Beiträge zum Katalog der Ausstellung. Paderborn 1999, S. 212–217.

Geilenbrügge, Udo: Zur Situation der Bodendenkmalpflege im rheinischen Braunkohlenrevier. – In: Bodendenkmalpflege in Nordrhein-Westfalen und in Brandenburg. Potsdam 1993 (Bodendenkmalpflege im Land Brandenburg, 2), S. 129–136.

Gerking, Willy: Die Wüstungen des Kreises Lippe. Eine historisch-archäologische Studie zum spätmittelalterlichen Wüstungsgeschehen in Lippe. – Münster/Westf. 1995 (Veröffentlichungen der Altertumskommission für Westfalen, 10).

Gläser, Manfred [Hrsg.]: Archäologie des Mittelalters und Bauforschung im Hanseraum. Eine Festschrift für Günter P. Fehring. – Rostock 1993 (Schriften des Kulturhistorischen Museums Stralsund, 1).

Goldenberg, Gert: Umweltbeeinflussung durch das frühe Montanwesen. Beispiele aus dem Schwarzwald. – In: Jockenhövel, A. [Hrsg.]: Bergbau, Verhüttung und Waldnutzung im Mittelalter. Auswirkungen auf Mensch und Umwelt. Stuttgart 1996 (Vierteljahrschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, Beiheft 121), S. 230–246.

Grimm, Paul: Tilleda, eine Königspfalz am Kyffhäuser, Teil 1: Die Hauptburg. – Berlin 1968, Teil 2: Die Vorburg und Zusammenfassung, Berlin 1990 (Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Schriften zur Ur- und Frühgeschichte, 24 u. 40).

Gringmuth-Dallmer, Eike: Die Entwicklung der frühgeschichtlichen Kulturlandschaft auf dem Territorium der DDR unter besonderer Berücksichtigung der Siedlungsgebiete. – Berlin 1983 (Schriften zur Ur- und Frühgeschichte, 35).

Gringmuth-Dallmer, Eike: Archaeology in the former German Democratic Republic since 1989. – In: Antiquity, Vol. 67, Nr. 254, 1993, S. 135–142.

Gringmuth-Dallmer, Eike: Die landwirtschaftlichen Siedlungen im östlichen Deutschland zwischen Früh- und Hochmittelalter. – In: Ruralia I, Památky archeologické, Supplementum 5, (Praha) 1996, S. 17–28.

Gringmuth-Dallmer, Eike: Der hochmittelalterliche Landesausbau als Objekt interdisziplinärer Forschungen. – In: Lübke, C. [Hrsg.]: Struktur und Wandel im Früh- und Hochmittelalter. Eine Bestandsaufnahme aktueller Forschungen zur Germania Slavica. Stuttgart 1998 (Forschungen zur Geschichte und Kultur des östlichen Mitteleuropa, 5), S. 39–48.

Gringmuth-Dallmer, Eike: Altlandschaft und Altsiedlung zwischen Elbe/Saale und Oder/Neiße. – In: Siedlungsforschung 17, 1999, S. 255–268.

Grothe, Anja: Die villa Twesine. Mittelalterlicher Verhüttungsplatz und frühmittelalterliche Siedlung vor den Toren der Stadt Marsberg. – In: Marsberg – Horhusen. Stadtgeschichte aus 11 Jahrhunderten, hrsg. v. Marsberger Heimatbund. Marsberg 2000, S. 80–86.

Grunsky, Eberhard u. Bendix Trier [Hrsg.]: Zur Regionalität der Keramik des Mittelalters und der Neuzeit. Beiträge des 26. Internationalen Hafnerei – Symposiums. Soest 5.10. – 9.10.1993. – Bonn 1995 (Denkmalpflege und Forschung in Westfalen, 32).

Hartmann, Fanny; Pavel Lavicka; Dorothee Rippmann u.a.: Die salische Stadt. Ein Idealbild, entworfen nach archäologischen Befunden vornehmlich in Basel. – In: Böhme, H.-W. [Hrsg.]: Siedlungen und Landesausbau zur Salierzeit, Teil 2: In den südlichen Landschaften des Reiches. Sigmaringen 1991, S. 177–194.

Häßler, Hans-Jürgen [Hrsg.]: Sachsen und Franken in Westfalen. – Oldenburg 1999 (Studien zur Sachsenforschung, 12).

Henkel, Gerhard: Die Wüstungen des Sintfeldes. Eine historisch-geographische Untersuchung zur Genese einer alten westfälischen Kulturlandschaft. – Paderborn 1973 (Studien und Quellen zur westfälischen Geschichte, 14).

Herrmann, Bernd [Hrsg.]: Mensch und Umwelt im Mittelalter. Mit Beiträgen von *Klaus Arnold, Karl-Ernst Behre, Hartmut Boockmann* u.a. – Frankfurt a. M. 1989 (fischer alternativ).

Herrmann, Joachim: Siedlungsgenetische und archäologische Forschungen in der Deutschen Demokratischen Republik. – In: Fehn, K.; K. Brandt; D. Denecke u.a. [Hrsg.]: Genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa und seinen Nachbarräumen, 1. Bonn 1988, S. 125–162.

Herrmann, Joachim: Das slawische Dorf Tornow in der Niederlausitz im 11. und 12. Jahrhundert. – In: Böhme, H.-W. [Hrsg.]: Siedlungen und Landesausbau zur Salierzeit. Teil 1: In den nördlichen Landschaften des Reiches. Sigmaringen 1991, S. 163–168.

Herrmann, Joachim: Zur archäologischen Erforschung von Siedlungsvorgängen und ländlichen Siedlungen in Zentraleuropa. Ergebnisse und Zukunftsaufgaben. – In: Fehring, G. P. u. W. Sage [Hrsg.]: Mittelalterarchäologie in Zentraleuropa. Zum Wandel der Aufgaben und Zielsetzungen. Köln 1995 (Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters, Beiheft 9), S. 53–62.

Hesse, Stefan (2000a): Die mittelalterliche Siedlung Vriemeensen im Rahmen der südniedersächsischen Wüstungsforschung unter besonderer Berücksichtigung der Problematik von Kleinadelssitzen. – In: Archäologische Informationen 23,2, 2000, S. 281–286; erscheint voraussichtlich unter gleichem Titel 2002: (Göttinger Schriften zur Vor- und Frühgeschichte, Neumünster).

Hesse, Stefan (2000b): Die Herren von Meensen und ihr Dorf. – In: Archäologie in Niedersachsen, 3, 2000, S. 87–89.

Hofmann, Michael u. Frank Römer: Vom Stabbohlenhaus zum Haus der Wirtschaft. Ausgrabungen in Alt Cölln, Breite Strasse 21–29. Mit Beiträgen v. *Norbert Benecke* u. *Franz Adrian Dreier*. – Berlin 1999.

Hoops, Johannes: Reallexikon der germanischen Altertumskunde, 4 Bde. – Straßburg 1911–1919; 2. Aufl. – Berlin, New York 1973 (Bd. 1) – 2001 (Bd. 19: bis Metrum).

Horn, Heinz Günter, Hiltrud Kier, Jürgen Kunow u.a.[Hrsg.]: Was ist ein Bodendenkmal? Archäologie und Recht. – Münster/Westf. 1991.

Horn, Heinz Günter, Hansgerd Hellenkämper, Harald Koschick u.a. [Hrsg.]: Ein Land macht Geschichte. Archäologie in Nordrhein-Westfalen. Begleitbuch zur Landesausstellung. – Köln 1995.

Horn, Heinz Günter, Hansgerd Hellenkämper, Gabriele Isenberg u.a. [Hrsg.]: Fundort Nordrhein-Westfalen. Millionen Jahre Geschichte. Begleitbuch zur Landesausstellung. – Köln 2000.

Horn, Heinz Günter u. Axel Thünker: Zeitmarken/Landmarken. Bodenaltertümer in Nordrhein-Westfalen. Mit einem Beitrag von *Klaus Honnef*. – Köln 2000.

Isenberg, Gabriele: Zur Siedlungsentwicklung an der Bäckerstraße nach den Befunden der Ausgrabungen 1973–1979. – In: Trier, B. [Hrsg.]: Ausgrabungen in Minden. Bürgerliche Stadtkultur des Mittelalters und der Neuzeit, Münster/Westf. 1987, S. 31–48.

Isenberg, Gabriele: Probleme der Bodendenkmalpflege in kleineren und mittleren Städten Westfalens. Inventarisation – Denkmalschutz – Ausgrabungen. – In: Siedlungsforschung 11, 1993, S. 73–82.

Isenberg, Gabriele: Forschungsbereiche der Mittelalter- und Neuzeit-Archäologie. Abgrenzung und Vernetzung. – In: Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters 25/26, 1997/98, S. 49–57.

Jacomet, Stefanie u. Angela Kreuz: Archäobotanik. Aufgaben, Methoden und Ergebnisse vegetations- und agrargeschichtlicher Forschung. Mit einem Beitrag v. *Manfred Rösch.* – Stuttgart 1999.

Janssen, Walter: Studien zur Wüstungsfrage im fränkischen Altsiedelland zwischen Rhein, Mosel und Eifelnordrand, Teil 1 u. 2. – Köln, Bonn 1975 (Beihefte der Bonner Jahrbücher, 35).

Janssen, Walter: Genetische Siedlungsforschung in der Bundesrepublik Deutschland aus der Sicht der Siedlungsarchäologie. – In: Fehn, K.; K. Brandt; D. Denecke u.a. [Hrsg.]: Genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa und seinen Nachbarräumen, 1, Bonn 1988, S. 25–66.

Janssen, Walter: Methoden und Möglichkeiten der Erforschung früher Umwelten. – In: Siedlungsforschung 6, 1988, S. 25–38.

Janssen, Walter: Archäologische Beiträge zur Wirtschaftsgeschichte des Mittelalters in Mitteleuropa. – In: Fehring, G. P. u. W. Sage [Hrsg.]: Mittelalterarchäologie in Zentraleuropa. Zum Wandel der Aufgaben und Zielsetzungen. Köln 1995 (Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters, Beiheft 9), S. 75–85.

Janssen, Walter: Die Entwicklung der bäuerlichen Kulturlandschaft in Mitteleuropa in frühgeschichtlicher Zeit (5.–10. Jahrhundert) unter besonderer Berücksichtigung der Brüche. – In: Siedlungsforschung 13, 1995, S. 51–66.

Jenisch, Bertram: Alles glaswergkh, das muglich ist … – Spätmittelalterliche Glashütten im Oberrheingebiet. – In: Lorenz, S. u. T. Zotz [Hrsg.]: Spätmittelalter am Oberrhein. Alltag, Handwerk und Handel 1350–1525, Teil 2,2. Stuttgart 2001, S. 195–201.

Jockenhövel, Albrecht: Untersuchungen zur mittelalterlichen Eisengewinnung an Lahn und Dill. Das Dietzhölztalprojekt (DHT). – In: Jockenhövel, A. [Hrsg.]: Bergbau, Verhüttung und Waldnutzung im Mittelalter. Auswirkungen auf Mensch und Umwelt. Stuttgart 1996 (Vierteljahrschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, Beiheft 121), S. 12–29.

Kaja, Hans: Xylotomische Untersuchung und pflanzensoziologische Auswertung eines mittelalterlichen Holzfundes aus der Grabung Kohlbrink in Soest. – In: Trier, B. [Hrsg.]: Ausgrabungen und Funde in Westfalen-Lippe 3, Mainz 1986, S. 101–109.

Kimminus-Schneider, Claudia: Das Lippstädter Damenstift. Baugeschichtliche Untersuchung eines westfälischen Kanonissenstiftes des ausgehenden 12. Jahrhunderts. – Bonn 1995 (Bodendenkmalpflege und Forschung in Westfalen, 31).

Klappauf, Lothar: Zur Bedeutung des Harzes und seiner Rohstoffe in der Reichsgeschichte. – In: Böhme, H.-W. [Hrsg.]: Siedlungen und Landesausbau zur Salierzeit. Teil 1: In den nördlichen Landschaften des Reiches. Sigmaringen 1991, S. 211–232.

Klappauf, Lothar: Montanarchäologie im Harz. – In: Jockenhövel, A. [Hrsg.]: Bergbau, Verhüttung und Waldnutzung im Mittelalter. Auswirkungen auf Mensch und Umwelt. Stuttgart 1996 (Vierteljahrschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, Beiheft 121), S. 93–111.

Klappauf, Lothar; Friedrich-Albert Linke; Wolfgang Brockner u.a.: Schätze des Harzes. Von der Spätantike bis ins hohe Mittelalter, Goslar o.J. [1992] (Wegweiser zur Vor- und Frühgeschichte Niedersachsens, 18).

Kneppe, Cornelia: Das westfälische Landwehrsystem als Aufgabe der Bodendenkmalpflege. Erscheinungsbild und historische Bedeutung. – In: Trier, B. [Hrsg.]: Ausgrabungen und Funde in Westfalen – Lippe, 9 C. Mainz 1999, S. 139–166.

König, Andreas u. Hans-Georg Stephan: Ausgrabungen 1971–1986 im Bereich des ehemaligen Heilig-Geist Hospitals in Höxter an der Weser. Ergebnisse und Perspektiven. Mit textilkundlichen und botanischen Beiträgen v. *Ulrike Regenhardt* u. *Gisela Wolf*. – In: Bendix Trier [Hrsg.]: Ausgrabungen und Funde in Westfalen-Lippe, 5, Mainz 1988, S. 343–399.

Koschick, Harald [Hrsg.]: Kulturlandschaft und Bodendenkmalpflege am unteren Niederrhein. – Köln, Bonn 1993 (Materialien zur Bodendenkmalpflege im Rheinland, 2).

Koschick, Harald [Hrsg.]: Situation und Perspektiven archäologischer Denkmalpflege in Brandenburg und Nordrhein-Westfalen. – Köln, Bonn 1995 (Materialien zur Bodendenkmalpflege im Rheinland, 4).

Koschick, Harald [Hrsg.]: PflanzenSpuren. Archäobotanik im Rheinland. Agrarlandschaft und Nutzpflanzen im Wandel der Zeiten. – Köln, Bonn 1999 (Materialien zur Bodendenkmalpflege im Rheinland, 10).

Kottmann, Aline: Eine spätmittelalterliche Glashütte im Schönbuch. Archäologische Untersuchungen zu Produktionseinrichtungen und Produktionsprozessen (in Druckvorbereitung)

Küster, Hansjörg: Geschichte der Landschaft in Mitteleuropa. Von der Eiszeit bis zur Gegenwart. – München 1995.

Lammers, Dieter: Überlegungen zur Kapazität der mittelalterlichen Verhüttung im Dill/Dietzhölze – Revier am Beispiel des Rennofenstandortes B 88. – In: Jockenhövel, A. [Hrsg.]: Bergbau, Verhüttung und Waldnutzung im Mittelalter. Auswirkungen auf Mensch und Umwelt. Stuttgart 1996 (Vierteljahrschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, Beiheft 121), S. 51–57.

Leidorf, Klaus u. Peter Ettel: Burgen in Bayern. 7000 Jahre Burgengeschichte im Luftbild. Mit Beiträgen v. *Joachim Zeune; Walter Irlinger; Björn-Uwe Abels* u. a. – Stuttgart 1999.

Lobbedey, Uwe: Zur Archäologie der Kirchen. – In: Fehring, G. P. u. W. Sage [Hrsg.]: Mittelalterarchäologie in Zentraleuropa. Zum Wandel der Aufgaben und Zielsetzungen. Köln 1995 (Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters, Beiheft 9), S. 19–25.

Lorenz, Sönke u. Thomas Zotz [Hrsg.]: Spätmittelalter am Oberrhein, Teil 2: Alltag, Handwerk und Handel 1350–1525, 2 Bände. – Stuttgart 2001.

Losert, Hans: Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit in kleineren Städten Süddeutschlands. Mit einigen Beispielen aus Nordbayern. – In: Siedlungsforschung 11, 1993, S. 41–64.

Lübke, Christian [Hrsg.]: Struktur und Wandel im Früh- und Hochmittelalter. Eine Bestandsaufnahme aktueller Forschungen zur Germania Slavica. – Stuttgart 1998.

Mangelsdorff, Günter: Probleme der historisch-archäologischen Wüstungsforschung in Nordostdeutschland. – In: Siedlungsforschung 12, 1994, S. 87–101.

Mangelsdorff, Günter: Zur Lage der Mittelalterarchäologie in Ostdeutschland, Polen und Tschechien. – In: Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters 25/26, 1997/98, S. 39–47.

Meier, Dirk: Landschaftsgeschichte und Siedlungsmuster von der römischen Kaiserzeit bis in das Mittelalter in den Küstengebieten Eiderstedts und Dithmarschens. – In: Siedlungsforschung 14, 1996, S. 245–276.

Melzer, Walter: Die Wewelsburg vom hohen Mittelalter bis in die frühe Neuzeit. Ergebnisse einer archäologischen Untersuchung zu den Anfängen der Burg. – Paderborn 1992 (Schriftenreihe des Kreismuseums Wewelsburg, 4).

Meurers-Balke, Jutta; Arie J. Kalis; Renate Gerlach u. a.: Landschafts- und Siedlungsgeschichte des Rheinlandes. – In: Koschick, H. [Hrsg.]: PflanzenSpuren. Archäobotanik im Rheinland. Agrarlandschaft und Nutzpflanzen im Wandel der Zeiten. Köln, Bonn 1999 (Materialien zur Bodendenkmalpflege im Rheinland, 10), S. 11–66.

Meyer, Werner: Die mittelalterliche Burg als Wirtschaftszentrum. – In: Château Gaillard 13, 1987, S. 127–142.

Meyer, Werner: Burgen, Pfalzen, Herrensitze. – In: Fehring, G. P. u. W. Sage [Hrsg.]: Mittelalterarchäologie in Zentraleuropa. Zum Wandel der Aufgaben und Zielsetzungen. Köln 1995 (Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters, Beiheft 9), S. 27–36.

Meyerdirks, Uwe: Bergbau in der Oberrheinebene und den angrenzenden Mittelgebirgen. – In: Lorenz, S. u. T. Zotz [Hrsg.]: Spätmittelalter am Oberrhein, Teil 2: Alltag, Handwerk und Handel 1350–1525. Stuttgart 2001, S. 231–241.

Nekuda, Vladimír: Mstěnice 1. Zaniklá středověká ves u Hrotovic. Hrádek – tvrz – dvur – předsunutá opevnění. – Brně 1985.

Niemeyer, Wolfgang: Die ehemalige St. Petri-Kirche zu Höxter. Geschichte, Archäologie und Architektur einer mittelalterlichen Stadtkirche, Bonn 1997 (Denkmalpflege und Forschung in Westfalen, 33).

Nitz, Hans-Jürgen: Brüche in der Kulturlandschaftsentwicklung. – In: Siedlungsforschung 13, 1995, S. 9–30.

Otten, Heinrich: Die außeruniversitären Infrastrukturen wissenschaftlichen Arbeitens im Umfeld der genetischen Siedlungsforschung. Arbeitskreise und wissenschaftliche Gesellschaften. – In: Siedlungsforschung 18, 2000, S. 229–261.

Peine, Hans-Werner u. Cornelia Kneppe: Die Klockenstraße im Siedlungsgefüge der Altstadt. Auswertung archivalischer Quellen und archäologischer Untersuchungen. – In: Trier, B. [Hrsg.]: Mittelalterliches Leben an der Klockenstraße. Eine Dokumentation

des Westfälischen Museums für Archäologie zu den Ausgrabungen 1991 in der Warburger Altstadt. Warburg 1995, S. 5–73.

Recker, Udo: Dörfer im Tagebau. Anmerkungen zur archäologischen Siedlungsforschung im rheinischen Braunkohlenrevier am Beispiel des mittelalterlichen Kirchspiels Lohn. – In: Siedlungsforschung 17, 1999, S. 77–94.

Reeves-Smith, Terence u. Fred Hamond [Hrsg.]: Landscape Archaeology in Ireland. – Oxford 1983 (B.A.R. British Series, 116).

Rötting, Hartmut: Stadtarchäologie in Braunschweig. Ein fachübergreifender Arbeitsbericht zu den Grabungen 1976–1992, erw. Neuaufl. mit einem Forschungsbericht 1997. Mit Beitr. v. *Bert Bilzer*; *Martina Bruckschen; Angelika Burkhardt* u. a. – Hannover 1997 (Forschungen der Denkmalpflege in Niedersachsen, 3).

Rudnick, Bernhard: Balhorn. Archäologie am Schnittpunkt. Ein mittelalterliches Handwerksquartier am Hellweg. – Bielefeld 1997 (Archäologie in Ostwestfalen, 2).

Rückert, Peter: Aufgaben der genetischen Siedlungsforschung in Mitteleuropa aus der Sicht der Geschichtswissenschaft. – In: Siedlungsforschung 18, 2000, S. 51–69.

Schenk, Winfried: Aufgaben der genetischen Siedlungsforschung in Mitteleuropa aus der Sicht der Geographie. – In: Siedlungsforschung 18, 2000, S. 29–50.

Schmid, Peter: Mittelalterliche Besiedlung, Deich und Landesausbau im niedersächsischen Marschgebiet. – In: Böhme, H.-W. [Hrsg.]: Siedlungen und Landesausbau zur Salierzeit. Teil 1: In den nördlichen Landschaften der Reiches. Sigmaringen 1991, S. 9–36.

Schmid, Peter: Zur mittelalterlichen Besiedlung der Dorfwurt Feddersen Wierde. – In: Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet 23, 1995, S. 243–264.

Scholkmann, Barbara: Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit in Mitteleuropa. Theorien – Methoden – Arbeitsfelder. Grundsatzüberlegungen zur Lage des Fachs. – In: Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters 25/26, 1997/98, S. 3–6.

Scholkmann, Barbara: Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit heute. Eine Standortbestimmung im interdisziplinären Kontext. – In: Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters 25/26, 1997/98, S. 7–18.

Scholkmann, Barbara: Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit in der Landesarchäologie von Nordrhein-Westfalen im letzten Viertel des 20. Jahrhunderts. – In: Horn, H. G.; H. Hellenkämper; G. Isenberg u. a. [Hrsg.]: Millionen Jahre Geschichte. Fundort Nordrhein-Westfalen. Köln 2000, S. 155–161.

Schulze-Dörlamm, Mechthild: Das Dorf Wülfingen im württembergischen Franken während des 11. und 12. Jahrhunderts. – In: Böhme, H.-W. [Hrsg.]: Siedlungen und Landesausbau zur Salierzeit, Teil 2: In den südlichen Landschaften des Reiches. Sigmaringen 1991, S. 39–56.

Schwabenicky, Wolfgang: … war einst eine reiche Bergstadt. Archäologische Forschungen zum hochmittelalterlichen Montanwesen im Erzgebirge und Erzgebirgsvorland. Mit einem Beitrag von *Uwe Richter*. – Mittweida 1991 (Veröffentlichungen der Kreisarbeitsstelle für Bodendenkmalpflege Mittweida, Heft 1).

Schwabenicky, Wolfgang: Hochmittelalterliche Bergstädte im sächsischen Erzgebirge und Erzgebirgsvorland. – In: Siedlungsforschung 10, 1992, S. 195–210.

Segers-Glocke, Christiane [Hrsg.]: Auf den Spuren einer frühen Industrielandschaft. Naturraum – Mensch – Umwelt im Harz. – Hannover 2000.

Sippel, Klaus: Mittelalterliche und frühneuzeitliche Glashütten im Kaufunger Wald und Reinhardswald. Ergebnisse archäologischer Geländeforschungen zur älteren Glasproduktion in Nordhessen. – In: Baumgärtner, I. u. W. Schich [Hrsg.]: Nordhessen im Mittelalter. Probleme von Identität und überregionaler Integration. Marburg 2001 (Veröffentlichungen der Historischen Kommission für Hessen, 64).

Sönnecken, Manfred: Die mittelalterliche Rennfeuerverhüttung im märkischen Sauerland. Ergebnisse von Geländeuntersuchungen und Grabungen, Münster/Westf. 1971 (Siedlung und Landschaft in Westfalen, 7)

Stephan, Hans-Georg: Archäologische Studien zur Wüstungsforschung im südlichen Weserbergland. Hildesheim 1978/79 (Münstersche Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte, 10–11).

Stephan, Hans-Georg: Archäologie in kleineren Städten. Von Buxtehude bis Düsseldorf. Forschungsperspektiven aus universitärer Sicht. – In: Siedlungsforschung 11, 1993, S. 65–72.

Stephan, Hans-Georg u. Karl Hans Wedepohl: Mittelalterliches Glas aus dem Reichskloster und der Stadtwüstung Corvey. Mit einem Nachtrag zu den Analysenergebnissen von Gläsern aus dem Kloster Brunshausen. Unter Mitarbeit v. *Gerald Hartmann*. – In: Germania 75, 1997, S. 673–715.

Stephan, Hans-Georg: Studien zur Stadtentwicklung und -struktur von Stadt und Reichskloster Corvey (800–1670). Eine Gesamtdarstellung auf der Grundlage archäologischer und historischer Quellen. – Neumünster 2000 (Göttinger Schriften zur Vor- und Frühgeschichte, 26, 1–3).

Steuer, Heiko: Erzbergbau im Schwarzwald zur Salierzeit. – In: Böhme, H.-W. [Hrsg.]: Siedlungen und Landesausbau zur Salierzeit, Teil 2: In den südlichen Landschaften des Reiches, Sigmaringen 1991, S. 67–96.

Steuer, Heiko: Die Entwicklung des Bergbaus in den deutschen Mittelgebirgen seit der Römerzeit und ihr Zusammenhang mit der Besiedlung. – In: Siedlungsforschung 10, 1992, S. 121–139.

Steuer, Heiko: Mittelalterarchäologie und Sozialgeschichte. Fragestellungen, Ergebnisse und Zukunftsaufgaben. – In: Fehring, G. P. u. W. Sage [Hrsg.]: Mittelalterarchäologie in Zentraleuropa. Zum Wandel der Aufgaben und Zielsetzungen. Köln 1995 (Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters, Beiheft 9), S. 87–104.

Steuer, Heiko: Entstehung und Entwicklung der Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit in Mitteleuropa. Auf dem Weg zu einer eigenständigen Mittelalterkunde. – In: Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters 25/26, 1997/98, S. 19–38.

Steuer, Heiko u. Ulrich Zimmermann [Hrsg.]: Alter Bergbau in Deutschland. – Stuttgart 1993 (Sonderheft der Zeitschrift »Archäologie in Deutschland«).

Stiegemann, Christoph u. Matthias Wemhoff [Hrsg.]: 799. Kunst und Kultur der Karolingerzeit. Karl der Große und Papst Leo III. in Paderborn, Band 1–3. – Paderborn 1999.

Stout, Geraldine u. Matthew: Early landscapes. From prehistory to plantanation. – In: Aalen, F. H.A., Kevin Whelan u. Matthew Stout [Hrsg.]: Atlas of the Irish rural landscape. – Cork 1997.

Timpel, Wolfgang: Gommerstedt. Ein hochmittelalterlicher Herrensitz in Thüringen. – Weimar 1982 (Weimarer Monographien zur Ur- und Frühgeschichte, 5).

Trier, Bendix [Hrsg.]: Ausgrabungen in der Abtei Liesborn. Eine Dokumentation des westfälischen Museums für Archäologie. Mit Beitr. v. *Cornelia Kneppe; Hans-Werner Peine; Ludger Verlage* u.a. – Münster 1993.

Vogel, Volker: Schleswig im Mittelalter. Archäologie einer Stadt. – Neumünster 1989.

Vogt, Heinz-Joachim: Die Wiprechtsburg Groitzsch. Eine mittelalterliche Befestigung in Westsachsen. – Berlin 1987 (Veröffentlichungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Dresden, 18).

Vollbrecht, Jürgen: Kooperationsmöglichkeiten der Urgeschichte/Vorgeschichte mit der genetischen Siedlungsforschung. – In: Siedlungsforschung 18, 2000, S. 219–227.

Wand, Norbert (1991a): Holzheim bei Fritzlar in salischer Zeit. Ein nordhessisches Dorf mit Herrensitz, Fronhof und Eigenkirche. – In: Böhme, H.-W. [Hrsg.]: Siedlungen und Landesausbau zur Salierzeit, Teil 1: In den nördlichen Landschaften des Reiches. Sigmaringen 1991, S. 169–209.

Wand, Norbert (1991b): Das Dorf der Salierzeit. Ein Lebensbild. – Sigmaringen 1991 (Publikationen zur Ausstellung »Die Salier und ihr Reich«).

Wedepohl, Karl Hans: Karolingisches Glas. – In: Stiegemann, C. u. M. Wemhoff [Hrsg.]: 799. Kunst und Kultur der Karolingerzeit. Karl der Grosse und Papst Leo III. in Paderborn. Beiträge zum Katalog der Ausstellung. Paderborn 1999, S. 218–221.

Weisgerber, Gerd: Mittelalterliches Montanwesen und seine Wirkung auf Landschaft und Umwelt. – In: Jockenhövel, A. [Hrsg.]: Bergbau, Verhüttung und Waldnutzung im Mittelalter. Auswirkungen auf Mensch und Umwelt. Stuttgart 1996 (Vierteljahrschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, Beiheft 121), S. 128–139.

Wieczorek, Alfried u. Hans-Martin Hinz [Hrsg.]: Europas Mitte um 1000. Beiträge zur Geschichte, Kunst und Archäologie, Band 1–3. – Stuttgart 2001.

Wiethold, Julian: Studien zur jüngeren postglazialen Vegetations- und Siedlungsgeschichte im östlichen Schleswig-Holstein. Mit einem Beitrag von *Helmut Erlenkeuser*. – Bonn 1998 (Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie, 45).

Willms, Christoph: Struktur und Organisation der Verhüttung im Dill/Dietzhölze-Revier. – In: Jockenhövel, A. [Hrsg.]: Bergbau, Verhüttung und Waldnutzung im Mittelalter. Auswirkungen auf Mensch und Umwelt. Stuttgart 1996 (Vierteljahrschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, Beiheft 121), S. 30–50.

Zimmermann, W. Haio: Die früh- bis hochmittelalterliche Wüstung Dalem, Gem. Langen-Neuenwalde, Kr. Cuxhaven. Archäologische Untersuchungen in einem Dorf des 7.–14. Jahrhunderts. – In: Böhme, H.-W. [Hrsg.]: Siedlungen und Landesausbau zur Salierzeit, Teil 1: In den nördlichen Landschaften des Reiches. Sigmaringen 1991, S. 37–46.

Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie 19, 2001, S. 341–350

Winfried Schich

Heinz Quirin (1913–2000) – Mittelalterliche Geschichte, Historische Landeskunde und Siedlungsgeschichte Mitteldeutschlands in der Tradition der Leipziger Kötzschke-Schule

Am 22. Oktober 2000 ist *Heinz Quirin,* emeritierter Professor für Mittelalterliche Geschichte und Historische Landeskunde am Friedrich-Meinecke-Institut (FMI) der Freien Universität (FU) Berlin, in Preetz in Holstein gestorben. Mehreren Generationen von Studierenden der Geschichte ist *Quirin* mit seiner »Einführung in das Studium der mittelalterlichen Geschichte« bekannt geworden, die 1950 – mit einem Geleitwort von *Hermann Heimpel* – in erster Auflage veröffentlicht worden war und die danach – stark erweitert – bis 1991 in vier weiteren Auflagen erschienen ist, 1985 mit einem Nachtrag zur thematischen Kartographie. Die von *Quirin* erarbeitete chronologische Übersicht über die mittelalterlichen Geschichtsquellen hat Eingang gefunden in eine Veröffentlichung von *János M. Bak,* die 1987 gleichzeitig in einer deutschen und in einer englischen Fassung erschienen ist.[1] *Quirin* schöpfte für seine Einführung aus der wissenschaftlichen Arbeit, die er zuerst in Leipzig und dann in Göttingen bei *Rudolf Kötzschke* und *Hermann Heimpel* gelernt hatte, ferner aus der ihm von *Heimpel* an der Universität Göttingen übertragenen Betreuung des diplomatischen Apparates und nicht zuletzt aus der eigenen Praxis der Lehre, zunächst in Göttingen, in den 1950er Jahren an der Pädagogischen Hochschule Osnabrück und seit 1958 am FMI der FU Berlin. Die Lehre blieb für ihn stets von großer Bedeutung. Als Universitätsprofessor unterhielt er enge Kontakte auch zur Pädagogischen Hochschule in Berlin-Lankwitz, bevor diese selbst in die Universität integriert wurde.

Neben der allgemeinen Mittelalterlichen Geschichte standen die Historische Landeskunde und als historische »Hilfs-« oder »Grundwissenschaft« die Historische Kartographie im Mittelpunkt des wissenschaftlichen Interesses von *Quirin*. Die Berücksichtigung des Raumes für die Erhellung historischer Prozesse hatte er seit Beginn seines Studiums an der Universität Leipzig kennengelernt. Er war der letzte von den Vertretern der sogenannten *Kötzschke*-Schule, die kurz nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges von Leipzig in den Westen Deutschlands gegangen waren und die »ihre in Leipzig erhaltenen Kenntnisse in die deutsche Geschichtswissenschaft

1 *János M. Bak:* Mittelalterliche Geschichtsquellen in chronologischer Übersicht, in Zusammenarbeit mit *Heinz Quirin* und *Paul Hollingsworth*. – Wiesbaden-Stuttgart 1987; *János M. Bak:* Medieval narrative sources. A chronological guide. – New York-London 1987.

der Nachkriegszeit einbrachten«.[2] *Quirin* gehörte ebenso wie die *Kötzschke*-Schüler *Herbert Helbig, Werner Emmerich* und *Wolfgang Ebert* zum Freundeskreis um *Walter Schlesinger,*[3] den bedeutendsten Schüler des Begründers der modernen Siedlungsgeschichte, der ebenfalls nachhaltigen Einfluss auf seinen wissenschaftlichen Werdegang genommen hat.

Heinz Quirin wurde am 24. Juni 1913 in Leipzig geboren und nahm 1933 an der dortigen Universität sein Studium in den Fächern Geschichte, Philosophie und Geographie auf. Im »Seminar für Landesgeschichte und Siedlungskunde« unter *Rudolf Kötzschke* wurde er in die historische Arbeit unter Einbeziehung der räumlichen Dimension eingeführt, zu der die Karte als Quelle wie als Mittel der Darstellung gehörte. Das Seminar mit seiner interdisziplinären Ausrichtung war 1906 unter wesentlicher Mitwirkung von *Karl Lamprecht* im Anschluss an dessen Institut für Kultur- und Universalgeschichte in Leipzig gegründet worden. *Lamprecht* hatte bekanntlich im sogenannten »Methodenstreit« eine umfassend kulturgeschichtliche Sicht vertreten, die soziale und wirtschaftliche, politische und geistige Erscheinungen einschloss. Anders als in der bisherigen, vorrangig politisch und dynastisch geprägten Landesgeschichte, erhielt in dem neuen Seminar unter *Kötzschke* zum erstenmal mit der historischen Geographie der geographische Aspekt einen festen Platz in der landesgeschichtlichen Forschung. An die Stelle eines bestimmten Territoriums trat ein durch historische Vorgänge geprägter Kulturraum, mit dem sich unter historischen Gesichtspunkten verschiedene Wissenschaften und Wissenschaftszweige beschäftigten, unter denen die Siedlungsforschung einen zentralen Platz einnahm. *Kötzschke* selbst beschäftigte sich unter anderem eingehend mit den ländlichen Siedlungsformen im mitteldeutschen Raum, wobei seine Betrachtungsweise »zugleich genetisch und funktionell« war.[4] Auf der Grundlage einer derartigen historischen Landeskunde, mit der Siedlungsgeschichte als Kern, sollte die allgemeine Geschichte vorangetrieben werden. Während *Kötzschke* selbst in der Nachfolge *Lamprechts* seine Arbeit vorzugsweise unter den Begriff der »Kulturgeschichte« gefasst hatte,[5] legten später seine Schüler den Schwerpunkt auf die Verfassungsgeschichte in einem weiten Sinne. Die historische Landeskunde der *Kötzschke*-Schule hatte nicht vorrangig die Erforschung der Institutionen der Verfassung zum Ziel, sondern die Verfassung, in der sich die Menschen befanden oder – mit den Worten *Walter Schlesingers* – »in der die Menschen sind, nicht die sie haben«, so dass man auch von »Strukturgeschichte« sprechen konnte.[6]

---

2 *Karlheinz Blaschke:* Rudolf Kötzschke – der Vater der sächsischen Landesgeschichte. – In: Rudolf Kötzschke und das Seminar für Landesgeschichte und Siedlungskunde an der Universität Leipzig, hrsg. v. *Wieland Held* u. *Uwe Schirmer* (Schriften der Rudolf-Kötzschke-Gesellschaft, 1). Beucha 1999, S. 19.

3 Vgl. auch *Hans K. Schulze:* Zum Gedenken an Walter Schlesinger. – In: Neues Archiv für sächsische Geschichte 65, 1994 (1995), S. 9–26; *Winfried Schich:* Walter Schlesinger (1908–1984). Seine Bedeutung für die genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa. – In: Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie 6, 1988, S. 215–221.

4 *Walter Schlesinger:* Nachruf Rudolf Kötzschke 1867–1949. – In: Vierteljahrschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte 38, 1951, S. 298–304, hier S. 300.

5 Vgl. *Roderich Schmidt:* Kulturgeschichte in landeshistorischer Sicht. – In: Zeitschrift für Ostforschung 30, 1981, S. 321–348, bes. S. 330–333.

Von Anfang an wurde unter *Kötzschke* das Volk als Gestalter des Kulturraumes in die siedlungskundliche Arbeit einbezogen. Die Erforschung des deutschen »Volks- und Kulturbodens«, einschließlich der für die Prägung des mitteldeutschen Raumes grundlegenden »deutschen Ostkolonisation«, wurde zu einem bevorzugten Gegenstand der Arbeit in *Kötzschkes* Seminar. Dieser Umstand brachte es in eine gefährliche Nähe zur nationalsozialistischen Volkstumsideologie. Das Jahr 1933, in dem *Quirin* sein Studium begann, bedeutete für das Seminar keinen Einschnitt, da die neuen Machthaber an seiner Arbeit nichts Wesentliches auszusetzen haben konnten. Schließlich wollte auch *Kötzschke* (1923/24) »deutsches *Land* und deutsches *Volkstum, deutsches Menschentum* […] in ihrem Wesen« geschichtlich verstehen.[7]

Erst nach der Emeritierung von *Kötzschke* versuchte seit dem 1. April 1935 sein Nachfolger, der Nationalsozialist *Adolf Helbok,* einen neuen Geist in das Institut hineinzubringen.[8] Er strebte eine einseitige Ausrichtung desselben auf die »Volkstumsgeschichte« an, und dies unter Aufnahme rassischer Gesichtspunkte. Am Anfang des Wirkens *Helboks* als *Kötzschkes* Nachfolger stand nicht zufällig die Umbenennung des Seminars in »Institut für Landes- und Volksgeschichte«. Der Widerstand der Schüler *Kötzschkes* gegen den Eingriff in die Forschungstradition, der stärker war als der des emeritierten *Kötzschke* selbst, hatte zur Folge, dass diese aus dem Institut gedrängt wurden. Ebenso wie *Schlesinger* wechselte *Quirin* zu *Herman Heimpel* am Historischen Institut der Leipziger Universität, »weil«, wie er selbst 1946 in einem Brief an *Kötzschke* erklärte, »es dort wissenschaftl. besser war als unter Journalisten u. Pseudohistorikern«.[9] »Helboks Absicht, in Leipzig eine »Volkstumsgeschichte […] ganz in der Ideenlinie des Nationalsozialismus« ausarbeiten zu wollen, wurde, abgesehen von ihm selbst, eher durch Soziologen als von Historikern realisiert.«[10]

---

6 *Walter Schlesinger:* Zum hundertsten Geburtstag Rudolf Kötzschkes. – In: Blätter für deutsche Landesgeschichte 103, 1967, S. 85f. Vgl. auch *Quirin* in: »Landschaft« (1977 [siehe Veröffentlichungsverzeichnis am Schluss]), S. 90.

7 *Rudolf Kötzschke:* Nationalgeschichte und Landesgeschichte. – In: Thüringisch-Sächsische Zeitschrift für Geschichte und Kunst 13, 1923/24, S. 1–22, erneut abgedr. in: Probleme und Methoden der Landesgeschichte, hrsg. v. *Pankraz Fried* (Wege der Forschung, 492). Darmstadt 1978, S. 13–37, hier S. 14. Vgl. dazu auch *Willi Oberkrome:* Volksgeschichte (Kritische Studien zur Geschichtswissenschaft, 101). – Göttingen 1993, S. 126–133, 183–185; *Esther Ludwig:* »Ein sonniges Neuland« oder der Historiker als »Diagnostiker am Leibe des Volkes«. Zum Verhältnis von politischem Legitimationsbedarf und wissenschaftlichem Erkenntnisinteresse anhand der Kontroverse der »Kötzschke-Schule« mit *Adolf Helboks* Volkstumsgeschichte. – In: Westfälische Forschungen 46, 1996, S. 49–72; *Esther Ludwig:* Rudolf Kötzschke – Das schwere Bemühen um die Bewahrung der »unantastbaren Reinheit des geschichtlichen Sinnes«. – In: Rudolf Kötzschke (wie Anm. 2), S. 21–70.

8 Vgl. jetzt vor allem die Arbeiten von *Ludwig* und *Oberkrome* (wie Anm. 7) sowie *Wieland Held:* Die Bemühungen um die Weiterführung der wissenschaftlichen Traditionen des Leipziger Seminars für Landesgeschichte und Siedlungskunde nach 1935. – In: Rudolf Kötzschke (wie Anm. 2), S. 71–90.

9 Zitiert nach *Ludwig,* »Ein sonniges Neuland« (wie Anm. 7), S. 66f.

10 *Oberkrome,* Volksgeschichte (wie Anm. 7), S. 183.

Das Institut in Leipzig konnte ungeachtet des Widerstandes gegen die rassistische NS-Ideologie seine Arbeit in der DDR ebenfalls nicht, wie von *Kötzschke* gewünscht, fortsetzen. Andere Gesichtspunkte wogen hier schwerer, so die thematische Nähe der Arbeit am Institut zur Volkstumsideologie und zur belasteten deutschen Ostforschung,[11] die Mitgliedschaft von Institutsangehörigen in der NSDAP und die Diskreditierung des räumlichen Aspektes historischer Forschung in der marxistischen Geschichtswissenschaft als »geographischer Determinismus« – abgesehen davon, dass mit der Auflösung der Länder die Landesgeschichte vermeintlich ihre Existenzberechtigung ohnehin verlor.[12] »Die zentrale Fragestellung war« in dieser Zeit in der DDR »nicht auf die regionalen Besonderheiten, sondern auf die Erkenntnis der allgemeinen Struktur- und Entwicklungszusammenhänge gerichtet« –, so *Helga Schultz* 1985 in ihrem programmatischen Artikel zur »marxistischen Regionalgeschichtsforschung«.[13] Nimmt man dieses Anliegen ernst, so hätte hier auch eine Landesgeschichte in der – modifizierten – Tradition der *Kötzschke*-Schule arbeiten können. Die eingangs genannten Schüler *Kötzschke*s fanden an der Leipziger Universität keinen Platz mehr und wechselten einer nach dem anderen in den Westen Deutschlands. Nur außerhalb der staatlichen Institution Universität konnte im kirchlichen Dienst der *Kötzschke*-Schüler *Karlheinz Blaschke* in Sachsen die landesgeschichtliche Forschung in der Tradition seines Lehrers fortführen.[14]

Quirin hat die Entwicklung am Institut in den ausgehenden dreißiger und in den vierziger Jahren – mit dem letztlichen Scheitern und dem Weggang *Helboks* 1941 nach Innsbruck sowie der unsicheren Lage bis nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges, einschließlich der zeitweisen Leitung des Instituts durch *Walter Schlesinger* und der erneuten Leitung durch *Kötzschke* – nicht mehr unmittelbar miterlebt, weil er – bereits vor Kriegsbeginn – zum Wehrdienst einberufen worden war. Nach der Entlassung aus der Kriegsgefangenschaft setzte er 1946 sein Studium bei *Hermann Heimpel* an der Universität Göttingen fort. Hier wurde er 1947 promoviert. Seine Dissertation »Herrschaft und Gemeinde nach mitteldeutschen Quellen des 12. bis 18. Jahrhunderts«, in der er die ländlichen Ordnungen des mitteldeutschen Raumes als eigenen kolonialen Typ von Dorfordnungen herausarbeitete, erschien, mit einem Anhang solcher Ordnungen aus dem 15.–18. Jahrhundert, 1952 im Druck (und in seinem Todesjahr zusätzlich als CD-ROM). Bereits 1949 war in den Nachrichten der

11 Vgl. *Eduard Mühle:* »Ostforschung«. Beobachtungen zum Aufstieg und Niedergang eines geschichtswissenschaftlichen Paradigmas. – In: Zeitschrift für Ostmitteleuropaforschung 46, 1997, S. 317–350.

12 Vgl. etwa *Karlheinz Blaschke:* Die sächsische Landesgeschichte zwischen Tradition und neuem Anfang. – In: Neues Archiv für sächsische Geschichte 64, 1993 (1994), S. 7–28, bes. S. 15; *Karlheinz Blaschke:* Rudolf Kötzschke (wie Anm. 2), S. 15–19.

13 *Helga Schultz:* Zu Inhalt und Begriff marxistischer Regionalgeschichtsforschung. – In: Zeitschrift für Geschichtswissenschaft 33, 1985, S. 875–887, hier S. 876.

14 Vgl. die Überblicke über die landesgeschichtliche Forschung in der DDR von *Karlheinz Blaschke:* Leistungen und Aufgaben der Siedlungsgeschichte in der Deutschen Demokratischen Republik. – In: Genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa und seinen Nachbarräumen, hrsg. v. *Klaus Fehn* u. a., Teilbd. 1, Bonn 1988, S. 163–176; *Karlheinz Blaschke:* Die Landesgeschichte in der DDR – ein Rückblick. – In: Blätter für deutsche Landesgeschichte 126, 1990, S. 243–261; *Karlheinz Blaschke:* Die sächsische Landesgeschichte (wie Anm. 12).

Göttinger Akademie der Wissenschaften seine Arbeit »Herrschaftsbildung und Kolonisation im mitteldeutschen Osten« veröffentlicht worden, in der er am Beispiel der verschiedenen Herrschaftsträger im Leipziger Raum zum erstenmal in der Tradition der *Kötzschke*-Schule die Siedlungsgeschichte eng mit der Verfassungsgeschichte verband. 1954 folgte als kommentierte Quellensammlung die Schrift »Die deutsche Ostsiedlung im Mittelalter« (2. Aufl. 1986); die Ostsiedlung war für die Bildung des mitteldeutschen Geschichtsraumes von entscheidender Bedeutung.

Hermann Heimpel zog in seiner Eigenschaft als Abteilungsleiter der Deutschen Reichstagsakten älterer Reihe der Historischen Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften in München *Quirin* in den frühen 1950er Jahren zur Bearbeitung der Reichstagsakten aus der Zeit Friedrichs III. heran. Aus dieser Arbeit gingen die (unveröffentlichten) »Studien zur Reichspolitik König Friedrichs III. von den Trierer Verträgen bis zum Beginn des süddeutschen Städtekriegs 1445–1448« hervor, die *Quirin* 1963 an der FU Berlin als Habilitationsschrift einreichte, ebenso der Beitrag »Kaiser Friedrich III. in Siena 1452« zur Festgabe für die Historische Kommission München von 1958 und ein Aufsatz über Markgraf Albrecht Achilles von Brandenburg-Ansbach (1971). Doch der Schwerpunkt von *Quirins* wissenschaftlichem Interesse lag weiterhin auf der historischen Landeskunde, vor allem Mitteldeutschlands.

Nach einer Lehrtätigkeit als Dozent an der Pädagogischen Hochschule in Osnabrück kam *Quirin* 1958 als Wissenschaftlicher Rat an das FMI der FU Berlin, wo er sich dann 1963 habilitierte. 1965 erhielt er den Ruf auf den Lehrstuhl für Mittelalterliche Geschichte und Historische Landeskunde am FMI. Bereits 1964 war an dem in dieser Zeit gerade im Bereich der mittelalterlichen Geschichte hervorragend ausgestatteten Institut eine eigene Abteilung »Historische Landeskunde« mit einem Kartographen und der entsprechenden technischen Ausstattung, mit einer ansehnlichen Sammlung von modernen und historischen Karten sowie einschlägiger Literatur eingerichtet worden. Damit fand der räumliche Aspekt in der historischen Forschung und Lehre – mit der Karte als Quelle und Darstellungsmittel – nach dem Leipziger Vorbild auch institutionell seinen Platz. Der Kartograph, *Willy Schlag,* ist ebenso wie die Sekretärin der Abteilung, *Ingrid Boehm-Tettelbach,* ehemaligen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in dankbarer Erinnerung geblieben. Die Historische Landeskunde als Landesgeschichte im weiteren Sinne, wie sie hier verstanden wurde, untersucht im Gegensatz zur herkömmlichen Landesgeschichte »die Einwirkungen menschlicher Tätigkeit auf bestimmte Räume oder Landschaften, um von dorther […] Aussagen über den Verlauf historisch-politischer Vorgänge zu gewinnen. Ihr Kern ist die Siedlungsgeschichte, die mit immer feineren Methoden Orts- und Flurformen erforscht, ihre Ergebnisse mit denen der Namenkunde, Archäologie und anderen Disziplinen kombiniert und in den größeren historischen Zusammenhang einordnet.«[15] Im Bereich der Lehre am FMI sind in diesem Zusammenhang auch die Exkursionen zu nennen, die von den Lehrenden im Rahmen des Studium exemplare gemeinsam durchgeführt wurden.

15 So in der Darstellung der Abteilung in: Das Friedrich-Meinecke-Institut der Freien Universität Berlin 1960–1970. Berlin 1971, S. 33.

Zur Standortbestimmung in der Darstellung historischer Sachverhalte auf der Karte dienten *Quirin*s Studien »Forschungsprobleme der Siedlungsgeschichte im Spiegel der Kartographie« (1971) und »Historische Landeskunde und thematische Kartographie« (1972), die er mit Überblicken über die bis dahin vorgelegten Karten zur Siedlungsgeschichte Mitteldeutschlands und angrenzender Gebiete, sowie über thematische Karten in regionalen Geschichtsatlanten oder in Detailstudien zur Siedlungsgeschichte verband. In diesem Zusammenhang ist auch seine Tätigkeit als Mitherausgeber des Historischen Handatlas von Brandenburg und Berlin sowie von Westermanns Atlas zur Weltgeschichte zu nennen. Auf dem Gebiet der historischen Kartographie ebenso wie auf dem der historischen Siedlungsforschung, namentlich in dem einst slawisch besiedelten Raum zwischen Elbe-Saale und Oder, unterhielt *Quirin* enge Verbindungen zu Kolleginnen und Kollegen im In- und Ausland (etwa in Irland, Österreich und Ungarn). Er war maßgeblich tätig im Arbeitskreis für historische Kartographie, war Mitglied im Forschungsausschuss »Historische Raumforschung« der Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hannover), im Kuratorium des Instituts für vergleichende Städtegeschichte in Münster und im Österreichischen Arbeitskreis für Stadtgeschichtsforschung mit Sitz in Linz, arbeitete im Bereich der Wüstungsforschung mit der Deserted Medieval Village Group in London zusammen und nahm an zahlreichen einschlägigen Tagungen teil. Er gehörte zu den Herausgebern der Festschrift für *Heinz Stoob,* den Begründer und langjährigen Leiter des Städteinstituts in Münster, und der gesammelten Aufsätze der Siedlungsgeographin *Anneliese Krenzlin*.

»Mitteldeutschland« bildete weiterhin den räumlichen Schwerpunkt von *Quirins* wissenschaftlicher Arbeit. Gemeint war immer Mitteldeutschland im Sinne der Zeit vor 1945 und im heutigen Sprachgebrauch, nicht etwa als Bezeichnung für das gesamte Gebiet der DDR, auf das in der Bundesrepublik Deutschland die Raumbezeichnung aus politischen Gründen ausgeweitet worden war. Über das eigentliche Mitteldeutschland hinaus reichte auch die Tätigkeit des »Wissenschaftlichen Arbeitskreises für Mitteldeutschland« (Mitteldeutscher Arbeitskreis), mit Sitz in Marburg, der seine Gründung im wesentlichen *Walter Schlesinger* verdankte[16] und dem *Quirin* ebenfalls angehörte. Der Arbeitskreis führte vom Westen Deutschlands aus einen wesentlichen Teil der landesgeschichtlichen Forschung für das Gebiet der DDR fort, allerdings mit dem eigentlichen Mitteldeutschland als Schwerpunkt. Die Ergebnisse erschienen vor allem in der Reihe »Mitteldeutsche Forschungen«.[17] *Quirin* selbst veröffentlichte 1976 in einem Festschriftenbeitrag grundlegende Überlegungen zu »Mitteldeutschland« als Geschichtsraum, die er mit der Kernfrage der historischen Landeskunde nach dem Wesen der »Geschichtslandschaft« verband. Der Begriff »Mitteldeutschland« hatte durch die politischen und wirtschaftlichen Reformpläne in der Weimarer Republik einen eigenen Inhalt gewonnen und bezog

16 *Michael Gockel:* Die Anfänge des »Mitteldeutschen Arbeitskreises« und der »Forschungsstelle für geschichtliche Landeskunde Mitteldeutschlands«. Zugleich ein Bericht über 40 Jahre sächsische Landesgeschichte in Marburg an der Lahn. – In: Neues Archiv für sächsische Geschichte 64, 1993 (1994), S. 223–232.

17 Im Zeitraum von 1954 bis 2000 sind insgesamt 116 Bände erschienen.

sich ungefähr auf das Städtedreieck Magdeburg-Leipzig-Weimar, mit der preußischen Provinz Sachsen als bestimmendem Element.[18] Ungeachtet dieser modernen Prägung kann Mitteldeutschland, wie *Quirin* zeigt, auch als historische Landschaft beschrieben werden, und dies mit weit größerem Recht als manch modernes Kunstprodukt wie etwa die Euregio Saar-Lor-Lux oder andere Euroregionen.[19] Der Begriff »mitteldeutsch« ist, jedenfalls im Bereich der Sprache, immerhin schon im 14. Jahrhundert belegt.[20] Der vom Thüringer Wald und vom Erzgebirge im Südwesten und Südosten begrenzte, sich über die weiten fruchtbaren Gebiete zwischen Harz und Fläming erstreckende und nach Norden offene (aber die Altmark ausschließende) mitteldeutsche Raum wurde nach *Quirin* grundlegend geprägt durch die »Ostbewegung des hohen Mittelalters« (im 12. und 13. Jahrhundert) und die daraus resultierende Eigenart von Siedlung und Verfassung. Wie bei jedem anderen historischen Raum ist natürlich auch bei diesem die stete räumliche Wandelbarkeit zu beachten. Nicht zuletzt auf der Grundlage des Verbreitungsgebietes des Mitteldeutschen Rundfunks (MDR) wird heute unter Mitteldeutschland zunehmend die Gesamtheit der drei Bundesländer Sachsen, Thüringen und Sachsen-Anhalt verstanden.[21]

In weiteren Veröffentlichungen *Quirins* zu mitteldeutschen Themen stehen wieder die Siedlungs- und die Verfassungsgeschichte im Mittelpunkt. Zu nennen sind hier seine folgenden Festschriftenbeiträge: »Landesherrschaft und Adel im wettinischen Bereich während des späteren Mittelalters« (für *Hermann Heimpel* 1972), in dem vor allem die stärkere Einbindung des Adels auf dem Wege des Landesfürstentums zur mehr flächenhaft ausgeprägten Herrschaft im 15. Jahrhundert gezeigt wird, ferner die »Bemerkungen zu einem Zinsverzeichnis der Stiftskirche St. Petri zu Zeitz 1196« (für *Friedrich von Zahn* 1968), in denen im Sinne der historischen Landeskunde das Allgemeine im Besonderen gesucht und der Zusammenhang von Gesellschaft, Verfassung und Wirtschaft mit der Siedlung deutlich gemacht wird, und schließlich »Ista villa iacet totaliter desolata« (für *Walter Schlesinger* 1973), ein Beitrag zur Wüstungsforschung in der Tradition der Verbindung von Geschichtswissenschaft und Historischer Geographie.

Quirin blieb seiner sächsischen Heimat bis ins hohe Alter eng verbunden. Er hat die Heimatforschung, ebenso wie sein Lehrer *Rudolf Kötzschke,* als »tragenden

18 Vgl. jetzt *Wolfgang Hofmann:* Mitteldeutschland in der Geschichte der deutschen Raumplanung (Zwischen Wörlitz und Mosigkau, 35). – Dessau 1992.

19 Vgl. etwa *Jean-Paul Lehners:* Zur historischen Legitimation einer Raum-Konstruktion: Die europäische Großregion Saar-Lor-Lux. – In: Westfälische Forschungen 46, 1996, S. 259–274.

20 *Quirin,* Mitteldeutschland (1976), S. 199. Vgl. jetzt vor allem *Michael Lindner:* Kaiser Karl IV. und Mitteldeutschland. – In: Kaiser, Reich und Region. Studien und Texte aus der Arbeit an den Constitutiones des 14. Jahrhunderts und zur Geschichte der Monumenta Germaniae Historica, hrsg. v. *Michael Lindner* u.a. (Berichte und Abhandlungen der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften, Sbd. 2). Berlin 1997, S. 83–180, bes. S. 92.

21 Ebenda, S. 87f. Vgl. jetzt auch Geschichte Mitteldeutschlands. Das Begleitbuch zur Fernsehserie, hrsg. v. Mitteldeutschen Rundfunk. – Halle 2000, mit Rez. v. *Günter Mühlpfordt.* – In: Neues Archiv für sächsische Geschichte 71, 2000 (2001), S. 296f.

Grund der Landesgeschichte« betrachtet;[22] *Kötzschke* war 1927 maßgeblich an der Gründung eines eigenen »Instituts für Heimatforschung« an der Leipziger Universität beteiligt. *Quirin* zehrte lange von seinen Leipziger Jahren. So lernten auch Mitarbeiter und Studierende am FMI Beispiele aus seiner engeren Heimat kennen. Dies gilt etwa für Machern, ein Dorf rund 20 km östlich von Leipzig, aus dem seine Mutter stammte. Die Siedlungsstruktur des Ortes, dessen Schloss auf einen hochmittelalterlichen Herrensitz zurückgeht[23] und dessen Park zu den bedeutendsten Landschaftsgärten aus dem 18. Jahrhundert gehört, hat *Quirin* früh eingehend analysiert.[24] Eine derart enge Vertrautheit mit der Geschichtslandschaft, in der seine neue Wirkungsstätte in Berlin lag, konnte *Quirin* nicht mehr erreichen. Der Zugang zu der umgebenden Mark Brandenburg war vom ummauerten West-Berlin aus nicht ganz einfach, so dass die Anschauung, auf die *Quirin* großen Wert legte, hier nicht leicht vor Ort gewonnen werden konnte. Seine Exkursionen führten die Studierenden daher vor allem in die östlichen Regionen der Bundesrepublik Deutschland, etwa in das östliche Holstein, das ebenso wie seine sächsische Heimat und der brandenburgische Raum im Mittelalter durch slawische und deutsche Siedlung geprägt war und in dem er dann später seinen Lebensabend verbringen sollte.

In den 1970er Jahren war *Quirin* an der Vorbereitung eines Projektes zur Besiedlungsgeschichte des Teltow beteiligt, zu dem der südliche Teil des westlichen Berlin gehört, ebenso an der Planung eines interdisziplinären Forschungsprogramms zum Verhältnis von Slawen und Deutschen. Die interdisziplinäre Arbeit bei der Erforschung der Geschichte einer Landschaft war Quirin seit seiner Leipziger Studienzeit vertraut und beschäftigte ihn in diesen Jahren auch grundsätzlich, wie seine Beteiligung an einem Kolloquium über »Landschaft« als interdisziplinäres Forschungsproblem 1975 in Münster zeigt; die Vorträge hat er 1977 mit herausgegeben. *Quirin* und der Archäologe *Adriaan von Müller* haben den Teltow 1970 auf der, unter der Leitung von *Walter Schlesinger* durchgeführten, Reichenau-Tagung des Konstanzer Arbeitskreises für mittelalterliche Geschichte über die Deutsche Ostsiedlung behandelt (Protokoll Nr. 160). In dem Tagungsband, der für den Fortgang der Forschung von großer Bedeutung werden sollte, erschien 1975 allerdings nur der Beitrag von *Adriaan von Müller,* zusammen mit einer von Quirin entworfenen Karte der Ortsformen und der Ortsnamen.[25]

Quirin wollte seine eigenen Ausführungen im Zusammenhang mit der Interdisziplinären Arbeitsgruppe »Germania Slavica« weiter ausbauen, die seit 1976 unter

22 Rez. zu *Otto Fahlbusch:* Der Landkreis Göttingen in seiner geschichtlichen, rechtlichen und wirtschaftlichen Entwicklung, Göttingen 1960. – In: Blätter für deutsche Landesgeschichte 96, 1960, S. 470.

23 Vgl. dazu jetzt *Susanne Baudisch:* Lokaler Adel in Nordwestsachsen. Siedlungs- und Herrschaftsstrukturen vom späten 11. bis zum 14. Jahrhundert (Geschichte und Politik in Sachsen, 10). – Köln, Weimar, Wien 1999, S. 118–120 u. ö.

24 *Quirin,* Herrschaftsbildung (1949), S. 99–102; ders., Ista villa (1973), S. 249–261.

25 *Adriaan von Müller:* Zur hochmittelalterlichen Besiedlung des Teltow (Brandenburg). Stand eines mehrjährigen archäologisch-siedlungsgeschichtlichen Forschungsprogrammes. – In: Die deutsche Ostsiedlung des Mittelalters als Problem der europäischen Geschichte. Reichenau-Vorträge 1970–1972, hrsg. v. *Walter Schlesinger* (Vorträge und Forschungen, 18). Sigmaringen 1975, S. 311–332, mit Abb. 3: Ortsformen und Ortsnamen des Teltow (nach S. 329) von *Heinz Quirin*.

Leitung von *Wolfgang H. Fritze* am FMI der FU Berlin vorbereitet und 1977 gegründet wurde. In ihrem Rahmen hatte *Quirin* weitere Projekte, wie eine Wüstungskarte der Mark Brandenburg oder eine Karte der Ortsformen der Provinz Sachsen, geplant, die er aber nicht mehr bearbeiten konnte. Auch die Überarbeitung der Habilitationsschrift für den Druck konnte er nicht abschließen.

Kurz vor seiner Emeritierung erlitt *Quirin* 1979 einen Schlaganfall. Seine körperliche Beweglichkeit und auch seine Sprache waren künftig stark eingeschränkt. Seine Frau Gertraud und er zogen in die Nähe ihres Sohnes nach Preetz bei Kiel, wo er von seiner Frau liebevoll betreut wurde. Er war weiterhin interessiert am Fortgang der Wissenschaft und am Schicksal seiner Kollegen und Schüler, gerade auch an den Berliner Verhältnissen. Bedauert hat er, dass nach der Emeritierung seines Nachfolgers *Gerd Heinrich* (1999) der Lehrstuhl für Historische Landeskunde am FMI der FU Berlin ersatzlos gestrichen wurde und die Landesgeschichte in Berlin insgesamt in den letzten Jahren schmerzliche Eingriffe hinnehmen musste.

Dagegen besitzt in Sachsen eine auf landesgeschichtlicher Grundlage arbeitende Mediävistik seit den 1990er Jahren wieder gute institutionelle Voraussetzungen. 1998 wurden hier sogar zwei neue Schriftenreihen begründet, die sich auf die Tradition der *Kötzschke*-Schule beziehen, nämlich das »Jahrbuch für Historische Landeskunde und Kulturraumforschung«, mit dem Haupttitel »Leipziger Land«,[26] und die »Schriften der Rudolf-Kötzschke-Gesellschaft«[27] (die 1994 gegründet wurde). Im zweiten Band des »Leipziger Landes« ist unlängst die von *Quirin* 1937 fertiggestellte und bis dahin nicht veröffentlichte, »höchst anschaulich geschriebene«[28] heimatgeschichtliche Studie »Panitzsch« erschienen. *Quirin* hatte mit Freude seine Genehmigung zum Druck seiner Jugendarbeit gegeben, die Veröffentlichung hat er leider nicht mehr erlebt.

Chronologisches Verzeichnis der vorstehend erwähnten Veröffentlichungen von *Heinz Quirin*

Herrschaftsbildung und Kolonisation im mitteldeutschen Osten. – In: Nachrichten der Akademie der Wissenschaften in Göttingen, Phil.-Hist. Kl. 1949, Nr. 4, S. 70–108.

Einführung in das Studium der mittelalterlichen Geschichte. – Braunschweig 1950, 2. Aufl. Braunschweig 1961, 3. Aufl. Braunschweig 1964, 4. Aufl. Wiesbaden-Stuttgart 1985, 5. Aufl. Stuttgart 1991.

Herrschaft und Gemeinde nach mitteldeutschen Quellen des 12.–18. Jahrhunderts. – Göttingen 1952 (Göttinger Bausteine zur Geschichtswissenschaft, 2) (als CD-ROM: 2000).

Die deutsche Ostsiedlung im Mittelalter. – Göttingen, Frankfurt a.M., Berlin 1954 (Quellensammlung zur Kulturgeschichte, 2) (2. Aufl. Göttingen, Zürich 1986).

26 Bd. 1: Zur Siedlungsgeschichte des Leipziger Raumes, hrsg. v. *Lutz Heydick, Uwe Schirmer* u. *Markus Cottin*. – Beucha 1998.

27 Bd. 1: Rudolf Kötzschke (wie Anm. 2).

28 So die Herausgeber in: Leipziger Land, Bd. 2. Beucha 2001, S. 181.

Kaiser Friedrich III. in Siena (1452). – In: Aus Reichstagen des 15. und 16. Jahrhunderts. Festgabe für die Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Göttingen 1958 (Schriftenreihe der Historischen Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, 5), S. 80–115.

Bemerkungen zu einem Zinsverzeichnis der Stiftskirche St. Petri in Zeitz (1196). – In: Festschrift für Friedrich von Zahn, Bd. 1. Köln, Graz 1968(Mitteldeutsche Forschungen, 50), S. 368–428.

Markgraf Albrecht Achilles von Brandenburg-Ansbach als Politiker. Ein Beitrag zur Vorgeschichte des süddeutschen Städtekriegs. – In: Jahrbuch für fränkische Landesforschung 31 (1971), S. 261–308.

Forschungsprobleme der Siedlungsgeschichte im Spiegel der thematischen Kartographie. – In: Blätter für deutsche Landesgeschichte 107 (1971), S. 33–93.

Landesherrschaft und Adel im wettinischen Bereich während des späteren Mittelalters. – In: Festschrift für Hermann Heimpel zum 70. Geburtstag. Bd. 2. Göttingen 1972 (Veröffentlichungen des Max-Planck-Instituts für Geschichte, 36), S. 80–109.

Historische Landeskunde und thematische Kartographie. – In: Kurze, D. [Hrsg.]: Aus Theorie und Praxis der Geschichtswissenschaft. Festschrift für Hans Herzfeld. Berlin-New York 1972 (Veröffentlichungen der Historischen Kommission zu Berlin, 37), S. 86–120.

Ista villa iacet totaliter desolata. Zum Wüstungsproblem in Forschung und Kartenbild. – In: Beumann, H. [Hrsg.]: Festschrift für Walter Schlesinger, Bd. 1. Köln, Wien 1973 (Mitteldeutsche Forschungen, 74), S. 197–272.

Mitteldeutschland. Bemerkungen zum Verhältnis von Raum und Geschichte. – In: Schulz, K. [Hrsg.]: Beiträge zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte des Mittelalters. Festschrift für Herbert Helbig zum 65. Geburtstag. Köln, Wien 1976, S. 164–203.

Panitzsch. Eine Heimatgeschichte (1937). – In: Heydick, L.; U. Schirmer u. M. Cottin [Hrsg.]: Zur Kirchen- und Siedlungsgeschichte des Leipziger Raumes. Beucha 2001 (Leipziger Land – Jahrbuch für Historische Landeskunde und Kulturraumforschung, 2), S. 181–234.

Mitherausgeber:

Westermanns Atlas zur Weltgeschichte. Vorzeit/Altertum/Mittelalter, hrsg. v. *Hans-Erich Stier* u. a. – Braunschweig 1956 (weitere Auflagen).

Historischer Handatlas von Brandenburg und Berlin, begründet von *Berthold Schulze* (Veröffentlichungen der Historischen Kommission zu Berlin), Lfg. 1–60. – Berlin-New York 1962–1978.

»Landschaft« als interdisziplinäres Forschungsproblem. Vorträge und Diskussionen des Kolloquiums am 7./8. November 1975 in Münster, hrsg. v. *Alfred Hartlieb von Wallthor* u. *Heinz Quirin*. – Münster 1977 (Veröffentlichungen des Provinzialinstituts für westfälische Landes- und Volksforschung des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe, I, 21).

Beiträge zur Kulturlandschaftsgenese in Mitteleuropa. Gesammelte Aufsätze aus 4 Jahrzehnten, hrsg. v. *Hans-Jürgen Nitz* u. *Heinz Quirin)*. – Wiesbaden 1983 (Erdkundliches Wissen, 63).

Civitatum communitas. Studien zum europäischen Städtewesen. Festschrift Heinz Stoob zum 65. Geburtstag, hrsg. v. *Helmut Jäger, Franz Petri* u. *Heinz Quirin*. – Köln, Wien 1984 (Städteforschung, A/21, T. 1 u. 2).

Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie 19, 2001, S. 351–355

Klaus Fehn

Hans-Jürgen Nitz (1929–2001). Seine Leistung für die Genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa und speziell für den »Arbeitskreis für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa«

Der Arbeitskreis ist durch den frühen Tod von *Hans-Jürgen Nitz* in seinem Zentrum getroffen worden; über die Bedeutung dieses Verlusts sind sich alle einig, die ihn gekannt haben, unabhängig, in welchen Fächern sie tätig sind. *Nitz* hat wie wenige andere vorgeführt ja geradezu vorgelebt, was eine interdisziplinäre genetische Siedlungsforschung leisten kann. Ohne seine entscheidende Initiative in den frühen 70er Jahren wäre es sicher nicht zur Gründung des Arbeitskreises gekommen. Hierzu finden sich grundlegende Ausführungen in seinem Artikel in der Geographischen Zeitschrift 63, 1975, S. 298–302 mit dem Titel »Die Gründung eines Arbeitskreises für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa. Ein Bericht über die Situation der deutschen Siedlungsforschung«. In seinen Grußworten anlässlich der 25-Jahr-Feier des Seminars für Historische Geographie der Universität Bonn (in der neuen Ausrichtung seit 1972 unter meiner Leitung) charakterisierte er die damalige Situation: *»Der Begründer der genetischen Siedlungsgeographie Otto Schlüter definierte mit diesem Begriff im Gegensatz zu der bis dahin vorherrschenden Zielsetzung die Aufgabe der Siedlungsgeographie neu: von der bloßen Feststellung der Tatsachen und Beschreibung der Erscheinungen zu einer kausalen, genetischen Auffassung. Die 100. Wiederkehr von Schlüters Geburtsjahr war der eine Anlass, dass sich am 6. und 7. April 1973 Siedlungsgeographen und Siedlungshistoriker zu einem Symposium in Marburg trafen, das von Hans-Jürgen Nitz und Ingeborg Leister organisiert wurde* (zu Ingeborg Leister vgl. die sehr einfühlsame Würdigung durch Nitz in Siedlungsforschung 8, 1990, S. 227–247). *Der andere Anlaß war der in jenem Jahr deutlich sichtbare Tiefstand der Stellung der historisch-genetischen Siedlungsgeographie innerhalb des Faches. Carl Rathjens, der damalige Vorsitzende des Zentralausschusses der deutschen Geographen, hatte es abgelehnt, dieser Art von Siedlungsgeographie auf dem Geographentag 1973 in Kassel Gelegenheit für Vorträge einzuräumen, da sie für die damalige Geographie und ihre neue Rolle als zukunftsgestaltende Planungswissenschaft nicht mehr gesellschaftsrelevant sei. Aus diesem Schlüter-Symposium mit der konstruktiven Neubesinnung entwickelte sich schließlich ein außerordentlich aktiver und erfolgreicher ›Arbeitskreis für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa‹«* (vgl. zu dem Bonner Symposium am 12. September 1997 den Bericht von *Peter Burggraaff* und *Klaus-Dieter Kleefeld* in Siedlungsforschung 15, 1997, S. 327–340).

Hans-Jürgen Nitz arbeitete von 1974 bis 1983 im Vorstand des Arbeitskreises und von 1983 bis 1999 im Herausgeberkreis der »Siedlungsforschung« mit. Diese

offiziellen Ämter nahm er mit großem Engagement, umfassender Sachkenntnis und eindrucksvoller interdisziplinärer Orientierung wahr. Ebenso wichtig waren aber seine vielen Beiträge zu den Tagungen und Veröffentlichungen des Arbeitskreises. Er war bei nahezu allen Veranstaltungen des Arbeitskreises anwesend, wobei er es nicht bei einer bloßen Anwesenheit beließ, sondern durch zahlreiche Beiträge die Einzeldiskussionen und vor allem die für die Arbeitskreistagungen so wichtige Generaldiskussion bereicherte. Dabei scheute er auch nicht vor kritischen Fragen zurück, wobei es ihm aber immer um die Sache ging. Zahlreiche Tagungen des Arbeitskreises hat *Nitz* besonders aktiv mitgestaltet. 1. Die Saarbrücker Tagung 1977 mit seinem Tagungsbericht über rohstoffgebundene Gewerbesiedlungen in der Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters 6, 1978. 2. Die Auricher Tagung 1983 mit seinem Beitrag über die mittelalterliche und frühneuzeitliche Besiedlung von Marsch und Moor zwischen Ems und Weser (Siedlungsforschung 2, 1984). 3. Das Gedenk-Symposium für *Martin Born* 1983 mit seinem Beitrag über die außereuropäischen Siedlungsräume und ihre Siedlungsformen. Gedanken zu einem Darstellungskonzept (Siedlungsforschung 3, 1985). 4. Den Trierer Kongress 1984 mit seinem Beitrag über Genetische Siedlungsforschung in der Bundesrepublik Deutschland aus der Sicht der Siedlungsgeographie (Sonderband Genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa und seinen Nachbarräumen. 1988). 5. Die Passauer Tagung 1990 mit seinem Beitrag über Grenzzonen als Innovationsräume der Siedlungsplanung dargestellt am Beispiel der fränkisch-deutschen Nordostgrenze im 8. bis 11. Jahrhundert (Siedlungsforschung 9, 1991). 6. Die Leipziger Tagung 1994 mit seinem Beitrag über Brüche in der Kulturlandschaftsentwicklung und seinem Bericht über diese Tagung (Siedlungsforschung 13, 1995). 7. Die Spezialsitzung der Historischen Geographie auf dem Bonner Geographentag 1997 mit seinem Beitrag über Raum-Zeit-Vergleiche historischer kulturgeographischer Prozesse mit Beispielen aus Europa (Siedlungsforschung 17, 1999). Die »Siedlungsforschung« profitierte darüber hinaus auch sehr von seinen Würdigungen verstorbener Fachkollegen *(Wilhelm Müller-Wille* im Band 4, 1986 und *Ingeborg Leister* im Band 8, 1990), seinen Tagungsberichten (vergleiche neben den schon genannten Berichten über die Arbeitskreistagungen, z. B. den Bericht über die Tagung 1985 der »Permanent Conference for the Study of Rural Landscape« in der Bundesrepublik Deutschland; Siedlungsforschung 3, 1985), seinen Forschungsberichten (z. B. über Historische Geographie; Siedlungsforschung 10, 1992) sowie verschiedenen Miszellen (z. B. zur Erforschung der frühmittelalterlichen Besiedlung im Raum zwischen Ostharz und jenseits der Saale, mit einem Ausblick auf Thüringen; Siedlungsforschung 15, 1997).

Eine ausführliche Würdigung des wissenschaftlichen Werks von *Hans-Jürgen Nitz* unter dem Aspekt der Genetischen Siedlungsforschung wäre an dieser Stelle zweifellos unbedingt erforderlich. Wenn ich jedoch trotzdem darauf verzichte, so hoffe ich hierfür einen einigermaßen nachvollziehbaren Grund nennen zu können. Zwei langjährige aktive Mitglieder des Arbeitskreises, nämlich *Helmut Hildebrandt* und ich, haben für die beiden Sammelbände mit Aufsätzen von *Hans-Jürgen Nitz* umfangreiche Einleitungen verfasst. Es handelt sich einerseits um den Beitrag von *Helmut Hildebrandt* mit dem Titel »Siedlungsgenese und Siedlungsplanung in Mitteleuropa, untersucht von Hans-Jürgen Nitz. – In: Hans-Jürgen Nitz: Historische Kolonisation und Plansiedlung in Deutschland (Ausgewählte Arbeiten Band I).

Berlin 1994. S. 9–33« und von *Klaus Fehn* mit dem Titel: »Der Beitrag von Hans-Jürgen Nitz zur Methodik und Forschungsgeschichte der Historisch-genetischen Siedlungsgeographie. – In: Hans-Jürgen Nitz: Allgemeine und vergleichende Siedlungsgeographie (Ausgewählte Arbeiten Band II). Berlin 1998. S. 9–30«.

Aus diesen beiden Aufsätzen übernehme ich einige wichtige Passagen. *Helmut Hildebrandt* schreibt u. a.: *»Hans-Jürgen Nitz gehört zu jenen Vertretern seines Faches, welche die auf eine lange Tradition zurückblickende und vor allem in den 50er und 60er Jahren in der deutschen Geographie intensiv gepflegte Richtung der historisch-genetischen Kulturlandschaftsforschung bis heute für den mitteleuropäischen Raum konsequent weitergeführt und mit Erfolg ausgebaut haben. – Die historisch-genetische Siedlungsgeographie stand für Nitz stets im Mittelpunkt seines wissenschaftlichen Engagements. Eine Vielzahl von bedeutenden Veröffentlichungen zu allgemeinen oder speziellen Themen aus dem Bereich der geschichtlichen Siedlungslandschaft Mitteleuropas belegen eindrucksvoll diese für ihn wichtige Forschungsrichtung. Sie verbindet sich bei ihm mit der den Wissenschaftler auszeichnenden großen Beharrlichkeit, mit Mut zur Kreativität und wissenschaftlichem Selbstbewusstsein, Eigenschaften, die er in vorbildlicher Weise vor allem bei der Behandlung methodisch schwieriger und von den verschiedenen historischen Disziplinen entsprechend kontrovers diskutierten Fragestellungen einsetzt. Dadurch sowie konkret durch seine immer wieder originellen und überraschenden Ergebnisse gelingt es Nitz dann auch, sich gegenüber der Kritik der Nachbarwissenschaften durchaus zu behaupten. – Wagendes Forschen zeichnet Nitz' Arbeiten nicht nur generell, d. h. in der Wahl der behandelten Themen, aus. Auch die spezielle Methodik seiner siedlungsgenetischen Untersuchungen schließt, wo es ihm nötig erscheint, gewisse Risiken hinsichtlich der Tragfähigkeit der Vorgehensweise bewusst ein. Von seinem methodischen Ansatz her ist Nitz sehr interdisziplinär ausgerichtet. Um die siedlungsgenetischen Befunde ursächlich intensiv auszuleuchten, stellt er seine Forschung immer auch in einen möglichst breiten wissenschaftlichen Gesamtzusammenhang. Dieser fachlich weit gespannte Rahmen bildet für ihn aber zugleich das Instrument für eine Art Gegenkontrolle von Seiten der anderen hier relevanten Informationsträger. – In seinen Studien beschränkt sich Nitz nicht allein auf den formenkundlich-strukturellen Aspekt. Seine oft wesentlich umfassenderen Analysen bilden so zugleich wichtige Grundlagenforschungen zur historisch-geographischen Landeskunde Mitteleuropas; zudem ermöglichen sie einen gewissen Einblick in die Umwelt der geschichtlichen Zeit. Vor allem auch dadurch sollte Nitz für zukünftige Forschungen im Rahmen der historisch-genetischen Siedlungsgeographie richtungsweisendes Vorbild sein. – Seine stärker ganzheitliche Betrachtungsweise berücksichtigt z. B. das gesamte innere Beziehungsgefüge und die weltwirtschaftliche Einbindung eines sozioökonomisch verschiedenartig geprägten und sich weiterentwickelnden ländlichen Raumes. Durch die Anwendung der Modelle Wallersteins und von Thünens auf die Frühneuzeit öffnet Nitz den Blick für einige damals bedeutende funktionsräumliche Zusammenhänge. Dabei gelingt es ihm, sowohl die wirtschaftsräumlichen Gliederungen und Verflechtungen als auch die Einbindung in das frühneuzeitliche ökonomische Weltsystem aus den modelltheoretischen Vorgaben zu erklären. Solche nicht nur regional orientierten bzw. nicht isoliert zu betrachtenden, sondern stärker auf die großräumigeren Funktionszusammenhänge in der geschichtlichen Zeit Mitteleuropas abzielenden historisch-geographischen Untersuchungen gibt es leider*

noch nicht in genügender Anzahl. Insofern weist Nitz konzeptionell in eine wichtige, und das heißt entsprechend auszubauende Richtung kulturlandschaftsgenetischer Forschung zum mitteleuropäischen Raum.«

Im folgenden möchte ich noch einige aussagekräftige Passagen aus meinem eigenen Aufsatz im zweiten Band der Gesammelten Aufsätze ergänzen: *»Hans-Jürgen Nitz kann als Vertreter einer Forschungsrichtung innerhalb der Geographie angesehen werden, die in überzeugender Weise verschiedene Forschungsansätze miteinander verbindet. Er hat quellenintensive Regionalstudien vorgelegt und fast ins Spekulative gehende Gesamtschauen verfasst. Die enge Kooperation mit den Historischen Geographen nicht nur in Europa, sondern in der ganzen Welt (insbesondere im englisch-amerikanischen Sprachraum) ist ihm ebenso wichtig wie das interdisziplinäre Gespräch über komplizierte Fragen der mitteleuropäischen Siedlungs- und Kulturlandschaftsentwicklung. Beeindruckend ist auch die souveräne Kenntnis der historisch-geographischen Forschungen deutscher Geographen über Gebiete außerhalb von Mitteleuropa, die leider häufig von den auf Mitteleuropa fixierten Wissenschaftlern nicht oder nur unzureichend zur Kenntnis genommen werden. Schließlich untersucht Nitz konkrete Siedlungsabläufe in Teilregionen der Erde ebenso wie Regelhaftigkeiten von weltweiten Entwicklungen. Dabei bleibt er jedoch immer im Bereich der interpretativen Methodik, der er im Zusammenhang seiner historisch-genetischen Untersuchungen eine hohe Erklärungskraft zuspricht. Quantitativen rechnergestützten Modellbildungen und entsprechenden Simulationen steht er skeptisch gegenüber, wohl nicht zuletzt aus der Überzeugung heraus, dass es für den Einsatz solcher Verfahren im Bereich der historisch orientierten Geographie bei weitem nicht genügend verwertbares, detailliertes, gleichartiges Material gibt. Nitz wendet sich entschieden gegen die immer wieder geäußerte Vorstellung, jede Wissenschaft müsse zunächst völlig unabhängig von anderen Wissenschaften mit ihren eigenen Methoden forschen und dürfe nur die so gewonnenen Ergebnisse in ein interdisziplinäres Gespräch einbringen. Für Nitz ist die immer wieder negativ apostrophierte sog. Mischargumentation nicht nur nicht als unwissenschaftlich abzulehnen, sondern – mit der nötigen Vorsicht praktiziert – für die Historisch-geographische Siedlungsgeographie geradezu unverzichtbar. – Großer Wert legt Nitz auf die Präsentation seiner Forschungsergebnisse auf wissenschaftlichen Kongressen, Tagungen und Symposien und den Gedankenaustausch mit zahlreichen Kollegen. Deshalb sind auch ungewöhnlich viele seiner Veröffentlichungen in Tagungsbänden und Festschriften erschienen. Die Veröffentlichungen bilden ein erstaunlich geschlossenes Ganzes, wenn man sie von den zentralen Fragestellungen aus betrachtet. 1. Die Erfassung von Siedlungsformen, ihre Typisierung und die Feststellung ihrer Verbreitung. 2. Die Erforschung der Entstehung konkreter Einzelsiedlungen und Siedlungsgefüge bzw. Kulturlandschaftsmuster. 3. Die Untersuchung der bestimmenden siedlungs- und raumgestaltenden Prozesse. 4. Die Herausarbeitung der Voraussetzungen konkreter siedlungs- und raumgestaltender Prozesse und die Charakterisierung ihrer Träger. 5. Forschungen zur Entstehung und Verbreitung von Siedlungstypen. 6. Untersuchungen von Regelhaftigkeiten bei Siedlungsprozessen. – Nitz stellt in allen seinen Veröffentlichungen nicht nur die wissenschaftlichen Fragestellungen jeweils klar heraus, sondern er ordnet seine Forschungsergebnisse auch häufig in die Wissenschaftsgeschichte ein. Nitz verweist an vielen Stellen mit großem Respekt auf Forscher früherer*

Generationen; Prioritäten in der Entwicklung von grundlegenden Einsichten werden deutlich herausgestellt. Nitz hat zwar seit Beginn seiner Forschertätigkeit einigen zentralen Themen seine Hauptaufmerksamkeit geschenkt. Dies bedeutet aber nicht, dass er die Bedeutung anderer Aufgabenbereiche gering schätzt. Als Beispiel seien hier die Angewandte Historische Geographie und die Historische Umweltforschung genannt. Nitz steht dem neuen, immer wichtiger werdenden Feld der planungsbezogenen Historischen Geographie durchaus wohlwollend gegenüber, warnt aber davor, die Grundlagenforschung zugunsten der Erarbeitung von Gutachten für die Planung zu vernachlässigen. In den letzten Jahren hat sich Nitz auch verstärkt der aktuellen Thematik der Historischen Umweltforschung zugewandt. Diese Veröffentlichungen sind Belege für die Intention, aus dem historisch-geographischen Studium der Vergangenheit mit aller Vorsicht auch die eine oder andere Lehre für die Bewältigung von lebensräumlichen und ökologischen Problemen der Gegenwart zu gewinnen«.

Hans-Jürgen Nitz war auch nach seiner Emeritierung 1994 noch ein außerordentlich aktiver Forscher. Er legte aber ebenso, wie schon in meiner Laudatio erwähnt, größten Wert auf umfassende Kontakte zu anderen Wissenschaftlern. Die Tagungen des Arbeitskreises schätzte er dabei ganz besonders, da sie einerseits immer entsprechend der Geschäftsordnung interdisziplinär angelegt waren und andererseits auch viele junge angehende Forscher teilnahmen, denen er gerne seine Gedanken vortrug. Unvergesslich werden seine lebhaft-engagierten Diskussionsbemerkungen zu den unterschiedlichsten Problemfeldern, zuletzt auf der Tübinger Tagung im Jahre 2000 sein. Die Vorbereitung der ersten Tagung des Arbeitskreises in Polen für das Jahr 2001 hat er mit großem Interesse verfolgt und sich auch noch für die Posener Tagung angemeldet. Es war ihm nicht mehr vergönnt, diese 28. Tagung des Arbeitskreises mitzuerleben. Der »Arbeitskreis für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa« verdankt *Hans-Jürgen Nitz* außerordentlich viel; die Mitglieder, beginnend beim Vorsitzenden und endend bei den jungen Studenten, werden ihn in dankbarer Erinnerung behalten.

Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie 19, 2001, S. 357–362

Winfried Schenk

Wald und Siedlung in Mitteleuropa

Bericht über die 27. Tagung des »Arbeitskreises für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa« vom 27. bis 30. September 2000 in Tübingen

Wälder waren in vorindustrieller Zeit unauflösbar mit den Siedlungen verbunden, denn sie boten die »Zentralressource Holz« und waren agrarische Ergänzungsflächen, und wenn man Luftbilder von Mitteleuropa betrachtet, so ist zu erkennen, dass auch heute noch die meisten Siedlungen »im Wald« oder zumindest in der Nähe von Wäldern liegen.

Obgleich die Zusammenhänge zwischen der Entwicklung von Siedlungen und forstlichen Potentialen also offenkundig sind, stellt sich die Forschungslage als eher disparat dar, und das, obwohl siedlungs- und forstgeschichtliche Arbeiten Legion sind. Studien, die die Beziehungen zwischen Wald und Siedlung für Mitteleuropa beleuchten, sind bezogen auf die Gesamtproduktion der beiden Forschungsfelder jedoch eher selten. Dies rührt einerseits daher, dass die Siedlungsgeschichte von der Siedlung ausgehend den Wald über lange Zeit lediglich als Variable der besiedelten Fläche sah, während in forstgeschichtlichen Untersuchungen andererseits lange Zeit eher forstorganisatorische und biographische Aspekte im Mittelpunkt standen. In der letzten Dekade ist jedoch eine erfreuliche Aufweitung der Ansätze der Beschäftigung mit Wäldern festzustellen. Diese werden heute auch aus sozial-, wirtschafts-, mental- und umweltgeschichtlicher Perspektive untersucht. Vor diesem Forschungshintergrund hatte sich der Arbeitskreis zum Ziel gesetzt, das Themenfeld »Wald und Siedlung« in seiner Jahrestagung 2000 aufzunehmen. Der Standort Tübingen eignete sich dazu sicherlich mehr als andere, denn die Universität Tübingen zeichnet sich durch eine intensive Zusammenarbeit aller drei zentralen Fächer des Arbeitskreises, nämlich Geographie, Geschichte und Archäologie, aus, und einen Kern der Zusammenarbeit bilden Fragen zur Siedlungs- und Waldentwicklung. Die Federführung der örtlichen Organisation lag bei *Winfried Schenk* (Geographisches Institut); er wurde unterstützt von den Historikern *Sönke Lorenz* und *Peter Rückert* (Institut für Geschichtliche Landeskunde) sowie von *Barbara Scholkmann*, die eine Professur für Archäologie des Mittelalters innehat. An der Tagung nahmen etwa 80 Wissenschaftler aus verschiedenen Fächern teil, welche aus den deutschen Regionen, aus der Schweiz, aus Österreich, Dänemark und den Niederlanden kamen. Die Tagung fand in den Räumen des Instituts für Klassische Archäologie der Universität auf dem Schloss Hohentübingen in einem dem Thema angemessen Ambiente statt: das mit einer wunderschönen Holzkassettendecke geschmückte Turmzimmer des Tübinger

Schlosses erlaubte weitschweifende Blicke über die Stadt Tübingen hinweg auf die waldbedeckten Höhenzüge von Rammert und Schönbuch. Der genius loci war regelrecht zu greifen, denn in Hohentübingen arbeitete im beginnenden 20. Jahrhundert einer der Altmeister der Historischen Geographie, *Robert Gradmann*, als Bibliothekar, und noch heute haben die archäologischen Disziplinen der Universität das große Glück, dort oben über der Stadt beheimatet zu sein.

Entsprechend dem Basiskonzept des Arbeitskreises, alle daran beteiligten und weitere für das Forschungsfeld relevante Disziplinen (vor allem Vegetations- und Forstgeschichte) angemessen zu Wort kommen zu lassen, wurde eine Abfolge von Vorträgen konzipiert, die in zeitlichen Querschnitten von der Römerzeit bis in die Gegenwart und aus unterschiedlichen Perspektiven das Verhältnis von Wald und Siedlung in Mitteleuropa beleuchten sollten.

Die Veranstaltung wurde von *Sönke Lorenz* (Tübingen) mit einem öffentlichen Vortrag über »Waldnutzung, Waldzustand und Siedlungsentwicklung im Hochmittelalter« eröffnet. Am Beispiel des Nordschwarzwaldes arbeitete er die Motive und Strategien der Träger von Rodungsprozessen heraus und veranschaulichte danach die Auswirkungen dieser Vorgänge auf den Waldzustand anhand der Verknüpfung archivalischer Befunde zu bestimmten Waldnutzungsformen mit Ergebnissen der Paläobotanik.

Winfried Schenk (Tübingen) leitete mit einem grundsätzlich orientierten Vortrag über »Wald und Siedlung in Mitteleuropa« die eigentliche Fachsitzung ein. Er ging von der grundlegenden Feststellung aus, dass das wirtschaftliche Handeln der Menschen in den Zeiten vor der massenhaften Nutzung fossiler Energieträger durch eine stationäre Obergrenze des Energieeinsatzes bestimmt war, was Siedlung und Wald zu unauflösbaren Kompartimenten werden ließ, denn das Holz war im Zeitalter der modellierten Solarenergiesysteme der wichtigste Energieträger sowie ein bedeutender Bau- und Werkstoff. Von daher gibt es Sinn, genetische Siedlungsforschung einmal nicht von der Siedlung in Richtung Wald, sondern umgekehrt vom Wald in Richtung Siedlung zu betreiben. *Schenk* plädierte dafür, als einen spezifischen Beitrag der Historischen Geographie zum Themenfeld die Rekonstruktion konkreter Landschaften, hier von Waldzuständen, zu verstehen, womit mancher theoretisch-deduktiven Aussage anderer Disziplinen gleichsam Bodenhaftung gegeben werden könne. Wichtig sei in diesem Zusammenhang eine Verbindung von natur- und kulturwissenschaftlichen Methoden und die Auswertung serieller Quellen zum Aufbau »Langer Reihen« z. B. aus Forstrechnungen. *Schenk* wies u. a. auch auf die zahlreichen Relikte von Siedlungen und Fluren in den Wäldern hin, die durch eine angewandte Grundlagenforschung für die Kulturlandschaftspflege erschlossen werden sollten.

Danach referierte *Günther Moosbauer* (Passau) hauptsächlich aufgrund von Erfahrungen in einem interdisziplinären Projekt zur Paläoökosystemforschung über »Wechselwirkungen zwischen Waldnutzung und Siedlungsentwicklung in der Antike«. Obwohl in Einzelfällen bereits diachrone Landnutzungsmodelle erarbeitet worden seien, fehlten noch umfassende Vergleichsmöglichkeiten über größere Räume hinweg. *Moosbauer* wies auf den großen Holzverbrauch für die Thermen, die

Salzgewinnung, die Töpfereien und andere gewerbliche Anlagen hin, was in einigen Regionen unter dem Eindruck von Holzmangel zu Ansätzen einer Waldplanung geführt hätte. Es fällt nach der Meinung des Referenten aber nach wie vor schwer, allgemeingültige Aussagen zu den Beziehungen zwischen Besiedlung und Waldnutzung in der Römerzeit abzuleiten.

Während *Moosbauer* aus der Sicht des Archäologen sprach, behandelte *Hans-Jörg Küster* (Hannover) das Thema »Wald und Wüstung in der Völkerwanderungszeit« aus der Sicht des historisch orientierten Geobotanikers. Anhand von Pollendiagrammen zeichnete er ein Bild der Verteilung von Wald und Siedlung in der nachrömischen Zeit, das dem in der vorrömischen Zeit sehr ähnlich gewesen sei. Er schilderte außerdem die abgestufte Nutzung der die Siedlungen umgebenden Wälder und fasste seine Aussagen zu einem speziellen Waldbehandlungsmuster der Völkerwanderungszeit zusammen. Erst als sich das mittelalterliche Dorf etabliert habe, sei es wieder zu einer Veränderung dieses Musters gekommen. Die Zuspitzung der Thesen *Küsters*, dass Wüstungen in der Spätantike häufig die Folge von Holzmangel gewesen seien, fand in der anschließenden Diskussion nicht allgemeine Zustimmung.

Über Mitteleuropa hinaus führte das Referat von *Chrystina Häuber* und *Franz Xaver Schütz* (beide Bonn) über »Wald und Siedlung im antiken Rom am Beispiel des Esquilins«. Ihre Aussagen stützen sich auf antike Schriftquellen, welche Hinweise auf die Waldbedeckung dieser Erhebung, die zu den berühmten sieben Hügeln des antiken Rom gehört, enthalten. *Häuber* und *Schütz* zeigten anhand von Karten, wie die Kultstätten der heiligen Haine, die sie als Überreste vom ursprünglichen Waldbestand betrachteten, bis zum heutigen Tag die Lage und Orientierung zahlreicher Gebäude und Parzellen auf dem Esquilin beeinflusst haben. Die vorgeführten Karten wurden mit einem von den Referenten entwickelten objektorientierten geographisch-archäologischen Informationssystem erzeugt.

Das in der unmittelbaren Nachbarschaft des Tagungsorts gelegene Waldgebiet des Schönbuchs weist eine außerordentlich interessante Wald- und Siedlungsgeschichte auf, wie *Christoph Morissey* (Tübingen) in seinem Vortrag über »Siedlungsgeschichte des Schönbuchs aus archäologischer Perspektive« beweisen konnte. Er legte mittels einer zeitlich gestuften Abfolge kartographischer Aufnahmen von Siedlungselementen einen Längsschnitt über gut 12.000 Jahre von der Frühgeschichte bis in das Frühmittelalter hinein, um die räumliche Dynamik der Veränderungen von Wald und Siedlungsfläche in einer mittleren Maßstabsebene deutlich zu machen. Auffällig ist dabei eine Umwertung von pedologischen Standortfaktoren im frühen Mittelalter.

In seinem Vortrag »Wald und Siedlung im Spätmittelalter aus der Perspektive der Herrschaft« stellte *Peter Rückert* (Stuttgart) die Bedeutung der Ausbildung von Herrschaftsrechten über Wälder – und darin vor allem zur Jagd – in den großen Kontext der Territorienbildung in Mitteleuropa. Die Rodung ist für ihn eines der großen Herrschaftsprogramme des Mittelalters. Wie unterschiedlich die Interessen und Strategien der Rodungsträger sein konnten, verdeutlichte er in einem Vergleich von Siedlungs- und Wüstungsvorgängen in südwestdeutschen Regionen (Mainfranken, Nordschwarzwald, Gebiet um Maulbronn sowie abermals Schönbuch). Von grundsätzlicher Bedeutung ist die Feststellung *Rückerts*, dass die Nutzungsrechte

über Wälder aus siedlungsgeschichtlicher Perspektive häufig wichtiger waren als das Eigentum daran.

In die Schweiz führte das Referat von *Anton Schuler* (Zürich) über »Holznöte, Waldschutz und Siedlung in den Alpen vom 16. bis zum 19. Jahrhundert«. Die Erschließung der alpinen Holzvorräte für die Wirtschaftsräume im Vorland führte teilweise zu außerordentlich aufwendigen Lösungen des Holztransports. Besonders die Wasserläufe wurden für das Triften, das Flößen und teilweise die Schiffahrt grundlegend verändert. So kam es in den Holzentnahmegebieten schon in der Frühneuzeit wiederholt zu Waldverwüstungen, was im Gegensatz zu bis heute tradierten Bildern von alpinen Urwäldern steht. Solche Vorstellungen gründeten sich nach Aussage *Schulers* nicht zuletzt in einer schon nahezu mythischen Überhöhung der Bergwälder hinsichtlich ihrer Schutzfunktionen für die Alpensiedlungen, was bis in die heutige Waldgesetzgebung nachwirke.

Dass viele heutige Vegetationsformen frühere Waldnutzungsweisen widerspiegeln, zeigte der Geobotaniker *Holger Freund* (Hannover) in seinem Vortrag über »Zeugnisse der Siedlungsgeschichte in der Vegetation der heutigen Wälder«. Er stellte historische Nutzungsabfolgen vor allem in Nordwestdeutschland in Beziehung zu heute noch nachweisbaren Vegetationszuständen. Ein grundsätzliches Problem sei dabei die Bewertung dieser Verhältnisse. Wenn man etwa mit Blick auf die Folgen von Niederwaldwirtschaften im Siegerland von »Devastierung« spreche, so bewerte man einen Waldzustand aus heutiger Sicht, obgleich aus der Perspektive der damaligen Nutzer solche Systeme an die seinerzeitigen Bedürfnisse angepasst waren und durchaus nachhaltige Formen der Bewirtschaftung dargestellt hätten.

In dem abschließenden Vortrag beschäftigte sich *Franz Schmithüsen* (Zürich) mit der »Wahrnehmung des Waldes und der Waldwirtschaft durch die Bevölkerung«. Fußend auf breit angelegten Untersuchungen nach den Methoden der empirischen Sozialforschung stellte er den zentralen Befund vor, dass die Mehrheit der mitteleuropäischen Bevölkerung in den heutigen Wäldern vor allem »Natur« sähe, was Folgen für den Umgang damit habe. *Schmithüsen* plädierte dafür, der Bevölkerung die Kulturbedingtheit von Wäldern in Mitteleuropa deutlich zu machen. Dazu könne die kulturlandschafts- und siedlungsgenetische Forschung wesentliches beitragen, indem sie die noch sehr verbreitete statische und überwiegend naturwissenschaftlich orientierte Betrachtungsweise von Wäldern überwinden helfe.

Bedauerlicherweise waren zwei Referenten verhindert, ihre Referate zu halten. Die beiden Beiträge sind aber im Tagungsband enthalten. Es handelt sich um die Vorträge von *Bernd Grewe* (Trier) über »Wald und Dorf im Spannungsfeld staatlicher, kommunaler und bäuerlicher Interessen – die Bayerische Pfalz im 19. Jahrhundert« und von *Bernward Selter* (Arnsberg) über »Forstwirtschaft und Siedlungsentwicklung im 19. Jahrhundert«.

An die einzelnen Referate schloss sich jeweils eine kurze Diskussion an. Die zentrale Tagungsthematik »Wald und Siedlung« wurde dann nochmals in der von *Winfried Schenk* geleiteten Generaldiskussion aufgegriffen. Als wichtige Ergebnisse einer engagiert geführten Aussprache sind festzuhalten:

1. Die Rekonstruktion früherer Kulturlandschaftszustände sollte verstärkt historische Waldzustände einschließen, denn damit verbunden sind Aussagen zum energetischen und wirtschaftlichen Entwicklungspotential einer Region in vorindustriellen Zeiten.
2. Es bedarf der Erschließung und interpretatorischen Verschneidung von sehr unterschiedlichen Quellen und Methoden zur Erforschung von Waldentwicklungen, um die jeder Quellengattung eigenen »Blindflecken« durch den Einsatz anderer auszugleichen. Besondere Chancen bestehen in der Kombination geistes- und naturwissenschaftlicher Ansätze.
3. Forschungen zum Wald sollten sich nicht aus der Ausgrenzung bestimmter Perspektiven (»Forstgeschichte« versus »Umweltgeschichte«) begründen, sondern aus dem Diskurs aller, die zu diesem vielschichtigen Forschungsfeld etwas beizutragen vermögen.
4. Grundsätzlich ist zu berücksichtigen, dass Waldzustände zeitlich und räumlich sehr differenziert waren, wahrgenommen und bewertet wurden und werden, weshalb vor einer aktualistischen Herangehensweise und der unkritischen Verwendung moderner forstwissenschaftlicher Termini gewarnt werden müsse.
5. Bei allem Bemühen um die Herausarbeitung der raum-zeitlichen Differenzierung landschaftlicher Zustände und Prozesse im Wechselspiel von Siedlung und Wald dürfe die Formulierung von grundsätzlichen Aussagen im Sinne von Regelhaftigkeiten im Beziehungsgefüge von Mensch und Umwelt oder in Form von Entwicklungstypologien nicht vernachlässigt werden.
6. Es sollten Formen der Forschungsorganisation entwickelt werden, die jede der am Thema Wald interessierten Disziplinen über ihre jeweils eigenen Grenzen hinausführe, um im Dialog zu neuen Einsichten über die Entwicklung von Wäldern zu gelangen.

Die von *Sönke Lorenz* geleitete Ganztagsexkursion führte in den Nordschwarzwald, wo vor allem in den Räumen Dornstetten, Baiersbronn, Klosterreichenbach, Murgtal, Haselbach, Königswart und Friedrichstal das Verhältnis von Wald und Siedlung vorgeführt und diskutiert wurde. Abschließend wurde noch die Planstadt Freudenstadt besichtigt. *Reinhold Schaal* (Ministerium Ländlicher Raum Baden-Württemberg) und *Aline Kottmann* (Institut für Ur- und Frühgeschichte und Archäologie des Mittelalters der Universität Tübingen) hatten zuvor schon in einer Halbtagsexkursion eine kleinere Gruppe in das kleine Goldersbachtal im Schönbuch geführt. Frau *Kottmann* präsentierte die Ergebnisse der bisherigen Grabungskampagnen zu einer ehemaligen Glashütte aus dem 15. Jahrhundert, wobei sie besonders auf die technischen Voraussetzungen und die damit verbundenen Fragestellungen einging. Herr *Schaal* konnte den Exkursionsteilnehmern anhand frisch gewonnener Bohrstockbefunde die Lage eines heute in rund 40 cm Tiefe liegenden Holzaschehorizontes veranschaulichen. Lage und Größe des Platzes sprechen dafür, dass hier Holz zur Gewinnung der für die Glasherstellung erforderlichen Pottasche verbrannt wurde. Dieser Befund wurde in die Geschichte des Bestockungswandels des Schönbuchs eingeordnet.

Parallel zur Exkursion in den Schönbuch bestand die Möglichkeit zu einem historisch-geographischen Rundgang durch Tübingen unter Leitung von *Helmut Eck* (Tübingen). Schließlich war es erfreulicherweise möglich, den Empfang durch den Präsidenten der Oberforstdirektion Nordwürttemberg mit der Besichtigung der Klosteranlagen des ehemaligen Zisterzienserklosters Bebenhausen zu verbinden, das in der Besiedlungsgeschichte des württembergischen Raumes und damit auch in der Waldgeschichte eine wichtige Rolle gespielt hat.

Auf der Tagung wurde auch die Möglichkeit gegeben, Forschungsprojekte, abgeschlossene oder in Bearbeitung befindliche Examensarbeiten, Forschungseinrichtungen, Arbeitskreise etc. kurz vorzustellen, wovon reger Gebrauch gemacht wurde. Ausführlichere Statements gaben ab: *Andreas Dix* (Bonn): Siedlungsplanung im ländlichen Raum der SBZ und DDR im Rahmen von Bodenreform und Kollektivierung 1945 bis 1955; *Per Grau* Møller (Odense): Wald und Siedlung in Dänemark. Forschungsvorhaben innerhalb des Projekts »Changing Landscapes« des »Center for Strategy Studies in Cultural Environment, Nature and Landscape History«; *Hans Rosner* (Tübingen): Auswertung von historischen Karten zum Schönbuch über GIS; *Mark Sauer* (Bonn): Eisenbahnanlagen als Kulturlandschaftselemente in Deutschland von 1848 bis 1998.

Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie 19, 2001, S. 363–374

Rolf Plöger

Zwei Silberscheiben aus der Schweiz zum Thema »Landschaft«

Mit 2 Tabellen

Zwei in der Schweiz herausgegebene CD-ROMs mit den Titeln »Innovative Wege für Natur und Landschaft« (BUWAL 1998) und »Natur und Landschaft der Region Basel« *(Schneider u. Ernst* 1999) verdienen Aufmerksamkeit und sollen mit diesem Beitrag vorgestellt werden. Wer selbst den Inhalt der CD-ROMs ansehen und durcharbeiten möchte, muss einen handelsüblichen Personalcomputer (PC) mit CD-Laufwerk zur Verfügung haben.

1 Landschaftskonzept Schweiz (LKS)

Zum besseren Verständnis des Inhalts der von der schweizerischen Umweltfachstelle *Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft* (BUWAL) federführend herausgegebenen CD-ROM »Innovative Wege für Natur und Landschaft« soll an dieser Stelle zunächst das *Landschaftskonzept Schweiz* (LKS) skizziert werden, von dessen gedruckter Ausgabe (BUWAL 1998a) auf der CD-ROM wesentliche Auszüge ergänzt um Teile aus dem Grundlagendokument *Landschaft zwischen gestern und morgen* (BUWAL 1998b) vorliegen.

Das *Landschaftskonzept Schweiz* (LKS) wurde vom Bundesrat am 19. Dezember 1997 als Konzept nach Art. 13 des Bundesgesetzes über die Raumplanung gutgeheißen und stützt sich auf das Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz vom 1. Juli 1966. Es basiert auf vier Grundsätzen (BUWAL 1998a, S. 26):

- Natur und Landschaft für uns und die kommenden Generationen erhalten.
- Den Eigenwert von Natur und Landschaft anerkennen und bewahren.
- Die Landschaft als Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen erhalten und fördern.
- Die Landschaft als Heimat, Kulturgut, Wirtschafts- und Erholungsraum nachhaltig entwickeln.

Der Teil I *Konzept* ist verbindlich für die zuständigen Bundesstellen und benennt insgesamt 16 »allgemeine Ziele Natur und Landschaft« als generelle langfristige Zielorientierung für raumwirksame Tätigkeiten, untergliedert in »Ziele zu den Qualitäten von Natur und Landschaft« (Naturwerte und Kulturwerte; je 4 Einzel-

ziele) und »Ziele zur nachhaltigen Nutzung« (haushälterische, aufwertende Nutzung und schonende, aufwertende Nutzung; ebenfalls je 4 Einzelziele). Hier beispielhaft zu den Zielen *Kulturwerte:*

- *Kulturlandschaften:* Kulturlandschaften in ihrer Eigenart, Vielfalt und Schönheit schonend entwickeln und ihre Geschichte und Bedeutung ablesbar halten.
- *Wertvolle Kulturobjekte:* Schöne oder einmalige Kulturlandschaften und Siedlungen sowie kulturhistorisch bedeutungsvolle Stätten und Denkmäler in einem sinngebenden Umfeld erhalten.
- *Ausgleichsräume:* Ruhige und vielfältige Ausgleichsräume erhalten und schaffen.
- *Verbundenheit:* Die Verbundenheit mit Natur, Landschaft und Kulturgut stärken.

Der durch diese allgemeinen Ziele formulierte Handlungsrahmen für die Erhaltung und Förderung von Naturwerten und Kulturwerten in der Landschaft wird durch »Sachziele« in 13 Politikbereichen des Bundes konkretisiert, diese Bereiche sind: Bundesbauten und -anlagen, Energie, Sport-Freizeit-Tourismus, Landesverteidigung, Landwirtschaft, Luftfahrt, Naturschutz-Landschaftsschutz-Heimatschutz, Raumplanung, Regionalpolitik, Verkehr, Wald, Wasserbau, Wasserkraftnutzung. Siehe hierzu beispielhaft Tabelle 1, die Sachziele im Politikbereich 5 *Landwirtschaft*.

Im Teil II *Bericht* wird in einer Einleitung das Gesamtkonzept weiter erläutert (z.B. politische und rechtliche Abstützung; Ausgangslage und Vorgehen; Inhalt, Zweck und Prioritäten). »Mit dem Landschaftskonzept Schweiz wird eine nachhaltige Landschaftsentwicklung angestrebt. Nachhaltigkeit bezogen auf Natur und Landschaft bedeutet erstens die Erhaltung von anerkannten Werten, insbesondere der Vitalität und Schönheit der Kulturlandschaft. Zweitens die Aufwertung von Defizitgebieten und drittens die nachhaltige Nutzung« (BUWAL 1998a, S. 26). Die Ziele sollen dabei grundsätzlich in allen Räumen, prioritär jedoch dort umgesetzt werden, »wo noch besondere Natur- und Kulturwerte vorhanden und teilweise gefährdet sind, beziehungsweise wo Defizite in der biologischen und landschaftlichen Vielfalt bestehen. Entsprechend wurden raumspezifisch Prioritäten gesetzt, […]« (BUWAL 1998a, S. 27). Als Räume für diese Prioritätensetzung ergeben sich im LKS »aufgrund der räumlichen Entwicklung der Kulturlandschaft Schweiz und der Gefährdungspotentiale für Natur, Landschaft und bauliches Erbe« fünf *Raumtypen* (BUWAL 1998a, S. 26, 118):

1. Naturraum.
2. Naturnaher ländlicher Raum.
3. Ländlicher Raum im Hügel- und Berggebiet.
4. Ländlicher Raum im Mittelland und in Tallagen.
5. Agglomerationsraum.

Die *Prioritäten* zur Umsetzung der Ziele – allgemeine Ziele ebenso wie Sachziele – in diesen Räumen orientieren sich an *Stossrichtungen: »Erhalten* beinhaltet Schutz- und Pflegemassnahmen in den verbliebenen wertvollen Landschaften, Biotopen sowie bei Kulturelementen. *Fördern* umfasst das Aufwerten bestehender und das Schaffen neuer Elemente und Strukturen« (BUWAL 1998a, S. 26). Zur Verdeutlichung vgl. die matrixartige Darstellung zu den Sachzielen im Politikbereich Landwirtschaft gem. Tabelle 1.

	Sachziele im Politikbereich 5 *Landwirtschaft*	**Raumtypen**				
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
A	Die gesamte landwirtschaftliche Nutzfläche soll in absehbarer Zeit mit besonders umweltschonenden Methoden bewirtschaftet werden. [Massnahmen 5.01, 5.06; Standortverhältnisse]		⇒	⇒	⇒	⇒
B	Im Talgebiet sollen in absehbarer Zeit 65.000 ha Landwirtschaftliche Nutzfläche (LN) als qualitativ wertvolle ökologische Ausgleichsflächen bewirtschaftet werden. Damit wird die Erhaltung der heimischen Artenvielfalt gefördert. [Massnahmen 5.01, 5.02, …, 5.06; Vielfalt der Nutzungen]				⇒	⇒
C	Ökologische Ausgleichsflächen sollen in ökologischen Vorranggebieten verstärkt gefördert werden. [Massnahmen 5.01, 5.02, …, 5.06; Ökologische Aufwertung]				⇒	⇒
D	Traditionelle Kulturarten sowie kulturlandschaftsgeschichtlich oder ökologisch wertvolle Bewirtschaftungsformen (wie Wässermatten und Streuenutzung von Flachmooren) werden unterstützt. [Massnahmen 5.01, 5.02, …, 5.06, …; Wertvolle Kulturobjekte]		∗	∗	∗	
E	Die Arten- und Lebensraumvielfalt wird bei grösseren, raumrelevanten Strukturverbesserungsmassnahmen durch die Integration ökologischer Ausgleichsmassnahmen sowie projektbedingter Ersatzmassnahmen erhalten und gefördert. [Massnahmen 5.01, 5.02, …, 5.06; Ökologische Aufwertung]			⇒	⇒	⇒
F	Strukturverbesserungsmassnahmen tragen der schonenden Entwicklung der Kulturlandschaft Rechnung. [Massnahmen 5.01, …, 5.06; Kulturlandschaften]			⇒	⇒	⇒
G	Strukturverbesserungsmassnahmen unterstützen die Entwicklung einer standortangepassten landwirtschaftlichen Bewirtschaftung im Sinne der Ziele des Landschaftskonzeptes Schweiz, z. B. die Aufrechterhaltung der Bewirtschaftung in Grenzertragslagen. [Massnahmen 5.01, …, 5.06; Standortverhältnisse]		⇒	⇒	⇒	

∗ erhalten ⇒ fördern

Tab. 1: *Sachziele im Politikbereich 5, Landwirtschaft;*
Massnahmen: nur in diesem Beitrag beispielhaft angeführte Massnahmen sind, wenn zutreffend, durch Nummerierung angegeben (BUWAL 1998a, S. 53)

Zur Umsetzung der Sachziele durch die in den einzelnen Politikbereichen zuständigen Bundesstellen ist ein Katalog zu realisierender *Maßnahmen* aufgestellt geworden (dieser Katalog ist nicht auf der CD-ROM gespeichert). Im Teil II *Bericht* des LKS sind für alle Sachziele nach einem einheitlichen Raster die zugeordneten Massnahmen als Basis für eine weitere Konkretisierung durch einen kurzen Einleitungstext (Beschreibung von Ausgangslage, Zielsetzung und Vorgehen) skizziert sowie federführende und mitarbeitende Bundesstellen, Zeithorizonte, Finanzierungshinweise und nächste Schritte angegeben. Beispielhaft seien hier zum Verständnis auszugsweise folgende Massnahmen aus o.a. Politikbereich 5 *Landwirtschaft* genannt (vgl. Tab. 1):

- Das Bundesamt für Landwirtschaft prüft, wie die Instrumente der Landwirtschaftspolitik mit den Zielen des Landschaftskonzeptes Schweiz in Übereinstimmung gebracht werden können (5.01)
- Das Bundesamt für Landwirtschaft sieht ökologische Förderungsmassnahmen im Rahmen der Landwirtschaftsgesetzgebung vor, um die angestrebten ökologischen Ausgleichsflächen von 65.000 ha im Talgebiet zu erreichen. […] (5.02)
- Die Aufrechterhaltung kulturlandschaftsgeschichtlich oder ökologisch wertvoller Bewirtschaftungsformen kann durch Integralobjekte sichergestellt werden, die sämtliche naturräumlichen, soziokulturellen und nutzungsorientierten Aspekte einschliessen und den jeweils geeigneten Trägern zuweisen. […] (5.06).

Soweit zum Landschaftskonzept Schweiz (LKS) selbst. Mit Blick auf Deutschland ist ein Vergleich dieses Konzeptes mit den verschiedenen Ebenen der Landschaftsplanung (vgl. *Burggraaff* u. *Kleefeld* 1998) und auf Landesebene beispielsweise mit Planungen zur Kulturlandschaftspflege in Nordrhein-Westfalen (vgl. MURL 1994; *Burggraaff* 2000) angebracht. In Hinblick auf Zielvorstellungen – im Vergleich Schweiz und Deutschland – kann man weitgehend grundsätzliche Übereinstimmungen feststellen, während hinsichtlich Umsetzungen und Aufgabenzuordnungen – z.B. bedingt durch planungsrechtliche Instrumentarien und verfassungsrechtlich festgelegte Kompetenzen – durchaus unterschiedliche und auch nicht ohne weiteres übertragbare Vorgehensweisen zu finden sind. Im einzelnen kann das an dieser Stelle nicht weiter verfolgt werden.

Interessant und nachdenkenswert ist nun der in der Schweiz mit der vorliegenden CD-ROM »Innovative Wege für Natur und Landschaft« beschrittene Weg, die Bürger(innen) für das Landschaftskonzeptes Schweiz (LKS) zu gewinnen und die Öffentlichkeit zu informieren. Auf der CD-ROM sind Informationen über das LKS in einem nachgeordneten Kapitel untergebracht und mehr als Hinweise gedacht; wesentliche Inhalte sind als Kopien der gedruckten Ausgabe im PDF-Format (s. u.) abrufbar, so dass der Benutzer sich hinreichend über Zielsetzungen, konzeptionelle Grundlagen, Zusammenhänge und Zuständigkeiten informieren kann. Die vorrangig mit der Ausgabe der CD-ROM verbundene Absicht ist, die Bürger(innen) durch bekannt machen mit konkreten, praxisorientierten und zum Handeln anregenden *Einzelideen* als Beiträge zur Umsetzung von Zielen des LKS anzusprechen. Insgesamt sind 87 Einzelideen als digitale Dokumente in Text und Bild aus den Themenbereichen Energie, Freizeit, Landwirtschaft, Natur-Landschaft-Umwelt, Raumordnung, Verkehr, Wasserbau und Wald von der CD abrufbar (gedruckte

Ausgabe BUWAL 1998c). Ihre Autor(inn)en beschreiben jeweils in gleichartig gegliederten, mit Bildern und Graphiken angereicherten Textbeiträgen die heutige Situation und Problematik und machen Vorschläge für eine anzustrebende Entwicklung und für Lösungswege. Für jede Einzelidee ist angegeben, welche Themen, Politikbereiche und Adressaten angesprochen werden. Beispiele:

»Landnutzung. Hilfsmittel zur Optimierung von Landneuzuteilungen zugunsten von Natur und Landschaft« (Einzelidee 3.05).

»Dokumentieren und Vorstellen des Landschaftswandels in der Gemeinde« (Einzelidee 4.14).

»Historische Verkehrswege (IVS). Schonender Umgang mit historischer Bausubstanz bei Strassenausbauten und –erneuerungen« (Einzelidee 6.04).

»Städtische Lautlandschaft. Einführung in das Hören der städtischen Lautlandschaft, Erstellen einer CD für Bildungszwecke« (Einzelidee 5.09): Zu dieser Einzelidee ist eine zweite CD-ROM, eine Audio-CD, zur akustischen Einführung in die städtische Landschaft mit Kommentaren in französischer Sprache beigefügt.

Eine Einzelidee wird dem Benutzer erst verständlich, wenn er sich mit ihrem Inhalt intensiver auseinander gesetzt hat, d.h. er muss den Text (im Mittel 12–16 Seiten) am Bildschirm oder ausgedruckt »studieren«. Ein Vorteil der digitalen Aufbereitung liegt z.B. in der Möglichkeit, durch geeignete Zusammenstellungen und Suchfunktionen zielgerichtet interessierende Themen und Sachverhalte schnell aufrufen und Zusammenhänge leichter erkennen zu können. Um auf der CD-ROM zu navigieren und sich den Inhalt zu erschließen, nutzt der Benutzer sehr hilfreich einen strukturierten Themenbaum. Der Zugang zu den Dokumenten der Einzelideen erfolgt wahlweise von einem in üblicherweise gegliederten Inhaltsverzeichnis, von einem schachbrettartigen, thematisch orientierten Themenbrett oder von einer Liste mit alphabetisch geordneten Suchbegriffen aus. Von dort aus werden die im PDF-Format gespeicherten Dokumente durch Mausklick aufgerufen und durch das dafür auf dem PC zu installierende Applikationsprogramm Adobe Acrobat Reader (wird auf der CD-ROM mit ausgeliefert) auf dem Bildschirm bereitgestellt; weitere Funktionen wie z.B. Suchen, Kopieren, Drucken sind verfügbar; Kenntnisse über die dem üblichen Standard entsprechenden Programmfunktionen sind erforderlich. Weiterhin gibt ein Gesamtverzeichnis auf der CD-ROM einen Überblick über alle beteiligten Autor(inn)en. Zu allen Themenbereichen sind weitere realisierbare Einzelideen willkommen; zu einer Reihe von Themenbereichen liegen bisher auch noch keine vor (Stand Februar 2000). Engagierte Bürger(innen) sind daher aufgerufen, Ideen einzubringen. Zur Erfassung neuer Einzelideen liegt ein Rückmeldeformular vor, eine Ergänzung der CD-ROM ist ggf. geplant.

Zur Resonanz (Auskunft BUWAL, Stand Februar 2000): Von 1800 gepressten CD-ROMs wurden 1035 Exemplare verteilt bzw. angefordert; Empfängergruppen waren Naturschutzorganisationen, öffentliche Verwaltungen, Lehrbetriebe, Fachpresse, Privatpersonen u.a. Der Rückfluss von Einzelideen ist mäßig. Für eine gezielte Förderung sind bisher vorgesehen die Einzelideen »Daten Natur und Landschaft«, »Sömmerungsbeiträge«, »Betonabbruch«, »Wildpflanzen – Infostelle«

(großes Interesse vorhanden), »Copyright Natur« und »Aufwertung der Kanäle«. Leicht modifiziert wurden im Umweltschutz-Bulletin wiedergegeben die Einzelideen: »Natur ums Schulhaus«, »Kiesstrassen im Quartier«, »Amphibienfreundliche Strassenabschlüsse« und »Hochstammobstbäume«.

Als zweites Hauptkapitel liegen auf der CD-ROM insgesamt 21 konzeptionelle *Fachbeiträge* kantonaler Fachstellen für Natur- und Landschaftsschutz vor. Diese Beiträge resultieren aus dem Anliegen, bei der Umsetzung und Fortschreibung des LKS partnerschaftliche Beziehungen zwischen den beteiligten Handlungsebenen (Bund, Kantone, Gemeinden) zu gewährleisten. Ziele des Landschaftskonzeptes sollen Impulse geben und in kantonale Konzepte eingespeist, umgekehrt kantonale Erfahrungen in das Landschaftskonzept eingebracht werden. Die vorliegenden Fachbeiträge setzen sich vor diesem Hintergrund und orientiert an »Bausteinen eines betrieblichen Controlling« (CD-ROM, Konzepte/Einleitung S. 3) mit Fragen- und Aufgabenstellungen zu Zielen und Umsetzungen, zur Dokumentation, Qualitätssicherung und Kommunikation auseinander und geben Empfehlungen für zukünftige Vorgehensweisen und Maßnahmen. Auf der CD-ROM sind neben einer Einleitung zu Zielsetzung, Vorgehen und vorgegebenem Inhaltsraster (Aufbau) die Fachbeiträge wiederum als PDF-Dokumente gespeichert und ebenfalls wahlweise von einem gegliederten Inhaltsverzeichnis, einem thematisch orientierten Themenbrett oder einer Liste mit Suchbegriffen aus aufrufbar. Ein Beispiel zum Baustein Ziele, Fachbeitrag 3: »Prioritäten in Natur und Landschaft, Landschaftsentwicklungskonzept für den Kanton Bern. Vielfalt der Landschaft, Vielfalt der Vollzugsstrukturen, knappe Mittel: Die Entwicklung von Landschaft und Natur fordert spezifische Problemlösungsstrategien, knappe Mittel verlangen klare Prioritäten. Der vorliegende Beitrag skizziert den Ansatz des Verfahrens im Kanton Bern«.

Nützlich ist ein 5-seitiges Glossar in der gedruckten Ausgabe des LKS, das auch auf der CD-ROM hätte mit untergebracht werden sollen, aber dort leider fehlt. Begriffe wie Eigenwert von Natur und Landschaft (»Wert, den Natur und Landschaft an sich haben, weil sie so sind, wie sie sind«), Kulturlandschaft (»Räumliche Einheit, die aufgrund ihrer eigenständigen, historischen Entwicklung bezüglich der Ausprägung ihrer materiellen und geistigen Kultur ein nach aussen abgrenzbares Individuum darstellt«), Nachhaltigkeit (»Nachhaltig ist eine Entwicklung, wenn sie die Bedürfnisse […] der heutigen Generation erfüllt, ohne dass dadurch die Fähigkeit künftiger Generationen beeinträchtigt wird, ihre Bedürfnisse zu befriedigen, und wenn sie die landschaftliche und biologische Vielfalt gewährleiste«) usw. sind nicht nur von allgemeinem Interesse, sondern auch elementar zur Verständigung über Frage- und Aufgabenstellungen im Rahmen von Kulturlandschaftsschutz und -pflege.

Auf der CD-ROM findet der Benutzer noch ein Portrait der schweizerischen Umweltfachstelle *Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft* (BUWAL; Internet: www.admin.ch/buwal) sowie Hinweise zum Gebrauch der CD-ROM mit einer ausreichenden Anleitung (auf dem PC muss ein kleines Applikationsprogramm installiert werden) und schließlich ein Bestellformular. Ein Set Landschaftskomplex Schweiz in Kartonbox einschließlich CD-ROM kann mit Bestellnummer 310.138d geordert werden.

2 Natur und Landschaft der Region Basel

Auf der CD-ROM »Natur und Landschaft der Region Basel« ist ein in sich abgeschlossenes, eigenständiges Multimediaprogramm gespeichert (auf dem PC wird kein Programm dauerhaft installiert), das sich als Umweltbildungsprogramm mit Informationen aus den Fachgebieten Biologie, Geographie, Heimatkunde, Geschichte und Kunstgeschichte versteht und den Landschaftswandel der Region Basel in den letzten 500 Jahren anhand zahlreicher Bildfolgen illustrieren soll (Begleitbuch S. 6–9). Zum Lieferumfang gehören neben der Programm-CD eine weitere CD-ROM mit einer Einführung anhand ausgewählter Beispiele aus der Programm-CD sowie ein Begleitbuch von 56 Seiten, das neben einleitenden Beiträgen (Vorwort, Zum Geleit, Einleitung) den Programminhalt der sieben behandelten Themen (s. u.) zusammenfassend beschreibt und im Kapitel Programmsteuerung Erläuterungen zum Gebrauch der CD-ROM enthält. Der Benutzer kommt mit der Programm-CD allein aus, Einführungs-CD und Begleitbuch sind wohl eher zur Unterstützung z. B. für Lehrpersonal an den Schulen der beiden Kantone Basel-Landschaft und Basel-Stadt gedacht, an die CD-ROMs in großer Stückzahl abgeben wurden. Die *Stiftung Mensch-Gesellschaft-Umwelt (MGU)* unterstützte die Forschungsarbeiten unter Leitung der Projektverantwortlichen Dr. *Heinz Schneider* (Botanisches Institut der Universität Basel) und *Beat Ernst* (Dipl.-Biologe und Fotograf, Basel), die *Christoph Merian Stiftung (CMS)* editierte die CD-ROM mit Begleitbuch in ihrem Verlag.

Das Programm startet automatisch nach dem Einschieben der CD-ROM in das Laufwerk eines PC und bringt zur Einstimmung ein Landschaftsbild von 1824 mit einem Ausblick in die Baseler Rheinebene als Titelseite auf den Bildschirm. Von nun an startet der Benutzer alle gewünschten Aktionen innerhalb des Programms bedienerfreundlich allein per Mausklick, es werden keine Tastatureingaben gemacht. Alle Bildmasken sind optisch ansprechend gestaltet (Tip: Die Bildmasken füllen nur dann den Bildschirm voll aus, wenn eine Bildschirmauflösung von 800×600 eingestellt wird). Die einzelnen Aktionsschritte ergeben sich selbsterklärend bzw. zwangsläufig, es sind keine weiteren PC-Kenntnisse erforderlich. Dies erklärt sich offenbar aus den in erster Linie ins Auge gefassten Benutzerzielgruppen und dem Einsatzbereich für die CD-ROM: Ausstellungs- und Informationsveranstaltungen, Schulen, private Haushalte usw. Der erste Mausklick auf das Symbol START in der Titelseite führt auf die Themenseite, die als zentrale Drehscheibe des Programms fungiert und zunächst sieben als *Kapitel* bezeichnete Themen einzeln zur Auswahl anbietet: *Tiere, Pflanzen, Lebensräume, Landschaft, Personen, Quellen* und *Spiele*. Innerhalb eines Kapitels springt der Benutzer auf seinem Weg durch das Informationsangebot zwischen logisch aufeinanderfolgenden und inhaltlich verzweigenden Gliederungsebenen vor und zurück, springt in die jeweils nächst tiefer gelegene Ebene bis herunter zum Zielobjekt. Zum Zielobjekt ist dann prinzipiell eine Bildabfolge abrufbar, meist durch kurz gehaltene Textteile ergänzt, teilweise auf Wunsch auch als automatisch ablaufende Bilderschau zu betrachten (Tip: bei Klick in ein Bild erscheinen Objektbezeichnung und ggf. Quellennachweis in der Statuszeile unten). Die Anzahl der jeweiligen Ebenen ist unterschiedlich und ergibt sich zweckmäßig aus der jeweils vorhandenen Infor-

mationsvielfalt. Individuell bestimmt der Benutzer, welchen angebotenen Informationspfad er einschlägt, was er sich ansehen möchte, wie lange er Bilder betrachten möchte.

Der Zielsetzung folgend, den Landschaftswandel der Region Basel in den letzten 500 Jahren zu illustrieren, ist das zentrale Kapitel *Landschaft* Mittelpunkt des CD-ROM-Programms und auch in historisch-geographischer Sicht von besonderem Interesse. Der Einstieg in dieses Kapitel erfolgt über eine *Hauptkarte* der Region Basel. Die *Hauptkarte* ist eine moderne kleinmaßstäbliche Reliefkarte, in der das behandelte Gebiet (1000 km^2) hell herausgehoben ist und zur weiteren Orientierung zahlreiche Ortsnamen eingetragen sind. Die Karte ist »sensitiv«, d.h. per Mausklick kann der Benutzer jeden beliebigen Punkt des Gebietes anwählen (alternativ: Auswahl eines Ortsnamens aus einer aufrufbaren alphabetischen Liste mit fast 200 Orten) und gelangt dann eine Ebene tiefer auf einen Ausschnitt der heutigen Landeskarte vom Maßstab 1:50 000 (insgesamt für das behandelte Gebiet auf der CD-ROM gespeichert: 4 Blätter, Ausgaben 1987–1991). Die Ausschnitte sind in ihrer Größe fest vorgegebenen und durch ein Raster mit einer Maschenweite von 1 km^2 in 4×3 Felder (Kacheln) unterteilt. Auf dem Bildschirm ist somit ein Raumausschnitt von 12 km^2 Fläche, unterteilt in ebenso viele Kacheln sichtbar. Maßstabsveränderungen durch Hinein- oder Herauszoomen sind nicht möglich, wohl aber Verschieben des gewählten Ausschnittes in Sprüngen von jeweils einer Kachelbreite. Lediglich für den Bereich der Innerstadt von Basel (3×3 Kacheln á 1 km^2) ist auch ein Maßstab von 1:25 000 wählbar.

Durch spezielle digitale Bildtechniken ist nun unter die heutige Landeskarte auf einer zweiten Bildebene eine Altkarte lagegetreu zur Landeskarte abgelegt. Diese Altkarte kann der Benutzer entweder durch Ein- und Ausblenden einzelner bzw. aller Kacheln oder durch stufenloses transparent machen der Landeskarte sichtbar machen. Damit wird ihm ein visueller Vergleich beider Karten und eine Interpretation des Landschaftswandels anhand der Kartenobjekte ermöglicht. Bei der in diesem Programm für die Region Basel benutzten Altkarte handelt es sich um 25 Blätter der Erstausgabe der sogenannten *Siegfriedkarte* von 1880 im Maßstab 1:25.000. Im Norden der behandelten Region angrenzende Gebiete des Elsasses und Badens werden von der Siegfriedkarte nicht erfasst, daher werden hier die *Preußische Karte des Elsasses* aus den Jahren um 1900 bzw. eine Karte aus dem *Topographischen Atlas des Großherzogthums Baden* von 1875–1886 verwendet. Alle drei historischen Karten sind mit Hilfe digitaler Bildtechniken lagegetreu zu einem ganzflächigen Kartenbild zusammengefügt und auf der zweiten Bildebene abgelegt. Der Benutzer kann somit für jeden angewählten Raumausschnitt innerhalb des behandelten Gebietes der Region Basel durch Kartenvergleiche – moderne Landeskarte und Altkarte – einen Einblick in die Landschaftsentwicklung mit einem Zeitsprung von rund 110 Jahren gewinnen.

Weiter führt eine zweite, dem Benutzer im Kapitel *Landschaft* angebotene digitale Möglichkeit, Landschaftsveränderungen zu erkennen. Sie bezieht sich jedoch auf räumlich begrenzte Teilausschnitte und besteht in der Anwahl von Schaltflächen in Form roter Kreise und Viertelkreise, die über die beiden Kartenbildebenen (Landeskarte, Siegfriedkarte) eingeblendet werden und Standorte markieren. Nach Anklicken einer solchen Schaltfläche wird für diesen Standort und

seiner Umgebung eine Bildfolge eingeblendet, die sich aus weiteren historischen Karten und Plänen, Landschaftsansichten verschiedenster Zeitstellung in Form von Zeichnungen und Gemälden sowie älteren und neueren Photographien und Luftaufnahmen zusammensetzen kann. Der Benutzer kann sich somit den Landschaftswandel in einem jeweils lokal begrenzten Teilausschnitt durch Vergleich im Wechsel aufgerufener Bilder veranschaulichen. Rund 1000 Schaltflächen verteilen sich in unterschiedlicher Dichte über das gesamte behandelte Gebiet. Hinter jeder Schaltfläche steht eine Bildfolge unterschiedlichster Anzahl, von einem Einzelbild bis hin zu einem Dutzend Bilder, als Gesamtbild und auch als vergrößerter Ausschnitt, je nach Verfügbarkeit und Wert des Quellenmaterials oder der kulturhistorischen Bedeutung, welche die Autoren den ausgewählten Landschaftsausschnitten bzw. Standorten beigemessen haben. Für die Anwahl solcher Standorte gibt es keine Vorgaben oder Kennzeichnungen. Der Benutzer navigiert intuitiv oder nach bestimmten Zielen suchend über die Kartenfläche (Landeskarte, Siegfriedkarte) und lässt sich überraschen, was es hinter einer auftauchenden kreis- oder viertelkreisförmigen Schaltfläche (letztere steht für Blickrichtung einer Ansicht) zu entdecken gibt.

Die über solche Schaltflächen aufrufbaren ältesten Pläne sind zwei Ansichten der Stadt Basel, ein Holzschnitt von *Johann Rudolf Manuel*, 1550, und ein Vogelschauplan von *Matthäus Merian d. Ä.*, 1615, sowie mehrere zwischen 1645 und 1693 entstandene Pläne der Feldmesser *Jakob* und *Georg Friedrich Meyer* von verschiedenen kleineren Gebieten. Für das 18. und 19. Jahrhundert liegen diverse Pläne und Karten für einzelne Raumausschnitte vor. Erstmals für die Mitte des 19. Jahrhunderts und zeitlich unmittelbar den Siegfriedkarten vorausgehend bilden Karten des sogenannten Dufouratlas (1842–1865) im Maßstab 1:100.000 das behandelte Gebiet flächendeckend ab. Ergänzt um eine große und vielfältige Anzahl von Bildern und Ansichten von Malern und Photographen sowie von Luftbildern sind dieses die Quellen, aus denen der Benutzer auf seiner Entdeckungsfahrt 500 Jahre Landschaftswandel der Region Basel in unterschiedlichster Intensität erfahren kann. Nachweis und Übersicht aller Kartenquellen findet der Benutzer im Kapitel *Quellen*, eine Zusammenstellung der Werke von Malern und Photographen im Kapitel *Personen*. Alle diese Bildquellen sind in diesen beiden Kapiteln auch direkt und quellenmäßig geordnet aufrufbar.

Den Autoren ist es in manchen Fällen aufgrund des verfügbaren Quellenmaterials gelungen, den Landschaftswandel besonders beeindruckend zu illustrieren. Der unbedarfte Benutzer entdeckt diese interessanten, in ausgewählten Teilräumen oder nach thematischen Gesichtspunkten zusammengestellten Bildquellen aber nicht unmittelbar, er benötigt etwas Muße auf seiner Entdeckungsreise, bis er auf eine betreffende Schaltfläche stößt. Ein solches Beispiel ist die Umgestaltung der Flusslandschaft am Unterlauf der Birs östlich der Innerstadt von Basel, die der Benutzer anhand von vier Karten aus den Jahren 1657, 1789, 1880 und 1988 und ergänzend für definierte Aussichten anhand aufrufbarer Landschaftsansichten und Fotos nachvollziehen kann. Bei Weil am Rhein und Kleinhüningen z.B. kann der Landschaftswandel für einen vorgegebenen Raumausschnitt in 13 Zeitschnitten anhand maßstabsgerecht aufbereiteter Siegfriedkarten 1:25 000 zwischen 1882 und 1945 und Landeskarten 1:50 000 zwischen 1957 und 1988 verfolgt werden. Beiträge

zum Landschaftswandel entdeckt man auch im Kapitel *Lebensräume*; so findet sich beispielsweise zur Thematik Auenlandschaft eine thematische Aufbereitung des Verlaufs der Birs oberhalb von Basel mit ihren ehemals verästelten Flussarmen, Kiesinseln und Sandbänken vor und nach Begradigung des Flusslaufes. Erst nach solchen Entdeckungsreisen wird dem Benutzer bewusst, welche Fülle an Bildmaterial – hier neben dem Kartenmaterial über 2 500 Landschaftsbilder – vielfältig und abwechslungsreich auf der CD-ROM gespeichert ist.

Bilder in Fülle bieten auch die Kapitel *Tiere* und *Pflanzen*. Über 200 Tierarten auf fast 1 000 Abbildungen und rund 650 Pflanzenarten auf nahezu 2 500 Abbildungen illustrieren in historischen und aktuellen Bildern (Fotos und Zeichnungen) die in der Region Basel in vielfältigen Lebensräumen vorkommenden, inzwischen ausgestorbenen oder neu eingewanderten Vertreter der Fauna und Flora. Beide Kapitel werden durch das Kapitel *Lebensräume* thematisch mit dem Kapitel *Landschaft* verbunden. Das wird erreicht in Verbindung mit – auch im Kapitel *Landschaft* ansteuerbaren – entsprechenden Ausschnitten von Karten oder Plänen und Bildern typischer Landschaftselemente oder -ansichten, wie das oben erwähnte Beispiel zu einer Auenlandschaft zeigt.

Der Benutzer erschließt sich die Tier- und Pflanzenwelt, ausgehend von einer informativen Titelseite, auf drei möglichen Informationspfaden: a) über Biographien, die eine Auswahl für Mensch und Natur besonders wichtige oder biologisch und historisch besonders interessante Vertreter umfassen, b) über ausgewählte thematische Artenlisten, c) über vollständige Artenlisten in einem Lexikon mit deutschen, zoologischen bzw. botanischen Namen. Als ein Beispiel dafür, wie die Informationspfade über sich verzweigende Gliederungsebenen durchlaufen werden können, sei aus dem Kapitel *Tiere* der Weg zum Zielobjekt *Zauneidechse* angeführt, siehe Tabelle 2. Auch auf diesen Pfaden ist der Spürsinn des Benutzers gefragt. So kann er beispielsweise nicht aus dem Kapitel *Tiere* heraus unmittelbar in ein anderes Kapitel springen, also nicht direkt vom eben genannten Zielobjekt *Zauneidechse* (Lebensraum *Hecken und Feldgehölze)* in das Kapitel *Lebensräume* gelangen, um dort die *Zauneidechse* im Lebensraum *Steinbruch* neben anderen Tieren und Pflanzen wiederzufinden. Vielmehr muss der Benutzer erst zur zentralen Drehscheibe für Themen zurückspringen (Rücksprung von jeder Gliederungsebene aus möglich) und in das Kapitel *Lebensräume* neu einsteigen (Hinweis: *Lebensräume* als Untergliederung innerhalb Kapitel *Tiere* sind andere als jene im Kapitel *Lebensräume)*. Und vom Kapitel *Lebensraum* aus, Beispiel *Steinbruch* beim Sulzkopf oberhalb von Muttenz, gelangt der Benutzer nicht direkt in das Kapitel *Landschaft*, sondern findet das historische Bild dieses Steinbruchs nach Einstieg in dieses Kapitel über die Ortsliste und durch Navigieren auf der Karte im Umfeld des Ortes Muttenz zusammen mit weiteren Ansichten wieder. Das macht durchaus Sinn, fordert es doch zum Nachdenken heraus und schärft den Blick beim Kartenlesen und die Fähigkeit zur Karteninterpretation und Orientierung.

Es bleibt noch, abschließend einen Blick auf die restlichen Kapitel zu richten: Im Kapitel *Personen* sind in einem ersten Unterkapitel alle Maler und Photographen aufgeführt, deren Werke als Bilder in den Hauptkapiteln angezeigt werden können. In diesem Kapitel können alle Werke auch personenbezogen zusammengestellt aufgerufen werden. Ergänzend werden nur hier in einem zweiten Unterkapitel über

	Tiere	
	⇓	
Tierbiographien (deutsche oder zoologische Namen)	Thematische Artenlisten	Tierlexikon
⇓	⇓	⇓
Zielobjekt nicht in der Auswahlliste	Lebensräume (oder Verschiedene oder Lebensweise oder Artenschutz)	Tiergruppen deutsch, zoologisch (oder Alphabetisch deutsch, zoologisch)
•••	⇓	⇓
	Liste: Auswahl = Hecken und Feldgehölze	
	⇓	
	Liste: Auswahl = Zauneidechse	Liste: Auswahl = Zauneidechse
	⇓	
Zielobjekt, Titelseite: Zauneidechse, Lacerta agilis, Lacertilia		
Bildfolge mit 2 Fotografien und Textbeitrag (hier nur 1 Satz auf der Titelseite) (i.a. Merkmale, Vorkommen, Entwicklung, Gefährdung, Lebensraum)		

Tab. 2: Gliederungsebenen im Kapitel Tiere, Beispiel für Zielobjekt Zauneidechse.

60 der wichtigsten Naturforscher (Botaniker, Zoologen, Geographen) vorgestellt, die »wesentlich zur Vermehrung der Kenntnis von Natur und Landschaft der Region Basel beigetragen haben«. Das Kapitel *Quellen* enthält Nachweise, u.a. neben aller im Programm verwendeten Pläne und Karten – die auch von hier aus gezielt aufgerufen werden können – ein sehr hilfreiches und umfangreiches alphabetisches *Gesamtregister*, von dem aus der Benutzer durch Anwahl von Schlagworten oder Namen direkt in das entsprechende Kapitel zur entsprechenden Ebene bzw. zum Zielobjekt springen kann. Im Kapitel *Spiele* schließlich sind fünf Spiele enthalten, u.a. ein geographisches Puzzle-Spiel und eine Aufgabe zur Gestaltung einer farbigen Magerwiese, die anregen und entsprechende Kenntnisse vertiefen können.

3 Zusammenfassung

Mit den beiden vorgestellten Silberscheiben wird in der Schweiz ein modernes digitales Medium genutzt, das schneller als Printmedien Verbreitung finden könnte und vor allem jüngere, im Umgang mit Multimediatechniken vertraute Generationen ansprechen kann. Die CD-ROM »Innovative Wege für Natur und Landschaft« ist im Rahmen staatlicher Aufgaben ein Mittel zur ausführlichen Information über ein auf gesetzlichen Grundlagen fußendes und in seinen Auswirkungen letztlich alle Bürger(innen) betreffendes Landschaftskonzept und über die daraus ableitbaren

Planungen und Vorhaben. Mit der Information verbunden ist ausdrücklich eine zielgerichtete Aufforderung zur aktiven Mitwirkung bei der Umsetzung von konzeptionellen Vorgaben und ihrer Realisierung, d.h. erwartet wird eine Reaktion, die vermutlich nur von kompetenten und engagierten Personen und Gruppen erbracht werden kann. In diesem Sinne wäre diese CD-ROM ein Kommunikationsmittel zwischen staatlichen Dienststellen und den Zieladressaten.

Die CD-ROM »Natur und Landschaft der Region Basel« dagegen ist ein Angebot an die – vor allem jüngeren – Bürger(innen), das zur Weiterbildung im Bereich der Landes- und Heimatkunde beitragen will. Mit dieser CD-ROM ist in besonderer Weise ein Werk gelungen, das mit seiner Fülle an programmgesteuertem Bildmaterial – über 10 000 Bildschirmseiten – eindrucksvoll die Möglichkeiten digitaler Medientechnik unter Beweis stellt. Mit dieser Informationsmenge ist die Speicherkapazität der CD-ROM fast ausgeschöpft, und es ist daher verständlich, dass aus Platzgründen ein begleitender, gesprochener Audio-Text (wie auf der Einführungs-CD vorhanden) im Sinne »Multimedia« fehlt – allerdings ist er auch nicht unbedingt erforderlich.

Man möge auch nachdenken, welcher Aufwand und Umfang an Stelle der CD-ROMs für analoge Druckausgaben erforderlich wären, und welche Probleme z.B. mit der Handhabung von umfangreichem Bildmaterial für den Benutzer verbunden wären! Mit digitalen Techniken sind umfangreiche Dokumente geeignet aufbereitet und Bilder in vorzüglicher Qualität (auf Bildschirmgröße beschränkt) auf eine in die Westentasche passende, preiswerte Silberscheibe speicherbar, erfordern allerdings die Verfügbarkeit eines – auch für andere Anwendungen nutzbaren – Personalcomputers!

CD-ROM

Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL); Bundesamt für Raumplanung [Hrsg.] (1998): Innovative Wege für Natur und Landschaft. – Best.Nr. 310.133. Bern.

Schneider, Heinz u. Ernst, Beat (1999): Natur und Landschaft der Region Basel. – Christoph Merian Verlag, Basel.

Quellen- und Literaturverzeichnis

Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft – BUWAL; Bundesamt für Raumplanung [Hrsg.] (1998a): Landschaftskonzept Schweiz (LKS). – Best.Nr. 310.134d. Bern.

Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft – BUWAL; Bundesamt für Raumplanung [Hrsg.] (1998b): Landschaft zwischen gestern und morgen. – Best.Nr. 310.135d. Bern.

Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft – BUWAL; Bundesamt für Raumplanung [Hrsg.] (1998c): Einzelideen für Natur und Landschaft 1. Serie, Zusammenfassungen. – Bern (Schriftenreihe Umwelt Nr. 280, 54 S., Art. Nr. 310.130d).

Burggraaff, Peter (2000): Fachgutachten zur Kulturlandschaftspflege in Nordrhein-Westfalen. Im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen. – Münster (Siedlung und Landschaft in Westfalen, 27).

Burggraaff, Peter u. Klaus-Dieter Kleefeld (1998): Historische Kulturlandschaft und Kulturlandschaftselemente. – Bonn-Bad Godesberg (Angewandte Landschaftsökologie, 20).

Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen – MURL [Hrsg.] (1994): Natur 2000 in Nordrhein-Westfalen, Leitlinien und Leitbilder für Natur und Landschaft. – Düsseldorf.

Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie 19, 2001, S. 375–388

Dietrich Fliedner

Über die ursprüngliche Hufengröße im Holler Kolonisationsgebiet nördlich von Bremen

Einige sachliche und methodische Bemerkungen zum Aufsatz von Hendrik van der Linden: »Die Königsrute. Eine Revision der »Cope-Untersuchung« bezüglich der mittelalterlichen Kultivierungssystematik« [1]

Mit 1 Abbildung

1 Zur Zielsetzung

Die Untersuchung der Entwicklung einer Kulturlandschaft hat eine Fülle von Daten und Quellen zu verarbeiten und sich unterschiedlicher Methoden zu bedienen. Die Aussagen müssen sich gegenseitig stützen, so dass ein einleuchtendes Gesamtbild erreicht wird. Im Rahmen der von mir 1970 publizierten Arbeit »Die Kulturlandschaft der Hamme-Wümme-Niederung« habe ich unter anderem versucht, aus den verschiedenen erreichbaren Quellen das ursprüngliche Siedlungsbild des Holler Kolonisationsgebietes nördlich von Bremen zu rekonstruieren. Mir ging es darüber hinaus darum, den komplexen Entwicklungsprozess der Kulturlandschaft im Rahmen der natürlichen und historischen Bedingungen plausibel zu machen.

Van der Lindens Untersuchungen über »Die Königsrute« zielen dagegen nicht primär auf eine Erklärung der Gestaltung der komplexen Kulturlandschaft ab, sondern auf ein spezifisches Problem, nämlich die Größe und Gestalt der von den holländischen Kolonisten verwendeten Hufen. Wichtigste Quelle ist für ihn – wie auch für meine Untersuchung – eine berühmte Urkunde aus dem Jahre 1113 (früher auf 1106 datiert; Bremer Urkundenbuch I, 27). Sie beinhaltet einen Vertrag zwischen dem Bremer Erzbischof und einer Gruppe von Holländern von diesseits des Rheines, in dem diesen ein Ödland zur Kultivierung zugesprochen wird; in ihm wird auch die Länge und Breite der Hufen vorgeschrieben. Zwar ist das zur Besiedlung

1 In: Siedlungsforschung 18, 2000, S. 269–296. Für Hilfestellung bei der Materialbeschaffung meines Antwort-Textes bin ich Herrn *Dr. Hofmeister*, Staatsarchiv Bremen, sowie Frau *Dr. Graf*, Staatsarchiv Stade, dankbar.

vorgesehene Land nicht näher lokalisiert, doch besteht Einigkeit darüber, dass damit – zumindest auch – der Siedlungsraum nördlich von Bremen gemeint ist.[2]

Es geht *van der Linden* darum, zu zeigen, dass die bei seinen Untersuchungen an holländischen Moorsiedlungen gewonnenen und 1956 erstmals publizierten Erkenntnisse über die Größe und Gestalt der Hufen sich auch in dem Bremer Kolonisationsgebiet anwenden lassen. 1984 machte er den deutschen Kollegen seine in Holland erzielten Forschungsergebnisse näher bekannt und äußerte bereits dabei die Vermutung (S. 95), dass die Siedler die in ihrer alten Heimat verwendeten Maßeinheiten in ihre neue Heimat übertragen haben. Seinerzeit reagierte ich noch nicht auf diese Gedanken, da *van der Linden* keine näheren Erläuterungen präsentierte. In seinem jetzigen Beitrag (2000) jedoch, in dem er einige Angaben gegenüber 1956 und 1984 revidiert, holt er dies ausführlich nach und stellt verschiedene, in seinen Augen sprechende Beispiele von Siedlungen im Bremer Gebiet vor, in denen er seine in Holland kartierten Hufenformen wiederzuerkennen glaubt. Darüber hinaus umrahmt er seine Darlegungen mit Behauptungen, die die Siedlungsanlage und den Kolonisationsablauf, d.h. die Gestaltung der Kulturlandschaft im Bremer Kolonisationsgebiet, berühren. Darauf muss ich, und zwar etwas ausführlicher, antworten, nicht nur, weil in dieser Darstellung wesentliche Ergebnisse meiner Arbeit in Frage gestellt werden, sondern auch deshalb, weil mir zu dem methodischen Vorgehen *van der Linden*s einige Anmerkungen geboten zu sein scheinen.

Meine Darstellung beschäftigt sich mit dieser jüngsten Arbeit (die Seitenzahlen in Klammern beziehen sich, wenn nicht anders ersichtlich, auf sie), und zwar im Hinblick auf 4 Problemkreise: 1) die Größe und Gestalt der Hufen im Bremer Gebiet, 2) die Anlage der Siedlungen in der ursprünglichen Landschaft, 3) der Ablauf der Kolonisation und 4) die von *van der Linden* verwendeten Methoden.

2 Zur Hufengröße

Strittig ist zunächst die Größe der Hufen. Die von *van der Linden* in Holland (speziell im Moorgebiet nördlich und östlich des Rijn) ermittelte Hufengröße beträgt ca. 21 ha (im Folgenden 21-ha-Hufe genannt), während im Bremer Raum nach meinen Untersuchungen die von mir ermittelte, schon von *Meitzen* postulierte Hufengröße von ca. 47–48 ha (im Folgenden 48-ha-Hufe genannt; die Größe schwankt naturgemäß etwas) zur Anwendung gelangte.

Van der Linden benutzt als Quelle für die das Bremer Gebiet betreffenden Aussagen die von *Meitzen* publizierten Blätter der Topographischen Karte von 1852 (vgl. S. 282 und 283, Abb. 3 seines Textes, linke und rechte Hälfte). Auf Ihnen glaubt er, in verschiedenen Siedlungen die für sein holländisches Untersuchungsgebiet typische 21-ha-Hufe wiederzufinden, und zwar anhand der für sie charakteristischen Parzellenlänge von 2.250 m (S. 274, 276). Um dies zu prüfen, gehen wir Schritt für Schritt vor (vgl. unten, Abb. 1):

---

2 Ob diese Urkunde darüber hinaus einen Rahmenvertrag darstellt, der für alle Siedlungsvorhaben der Holländer im Erzbistum Bremen Gültigkeit besaß, wie *van der Linden* (S. 290f.) meint, soll hier nicht diskutiert werden. Ich beschränke mich bewußt auf den mir bekannten Raum nördlich von Bremen.

1. In der ehemaligen Bauernschaft Hemme (heute im Niederblockland) geht er (S. 285) bei seinen Messungen von dem flurumfassenden Deich an der Wümme aus und trägt entlang der sich über die ganze Flur erstreckenden Parzellen die Länge von 2.250 m ab. Am südlichen Ende findet er die querverlaufende »Harjes-Wettern« (nicht Hajes-Wettern), die er als frühere Begrenzung interpretiert. Er meint nun, damit die ursprüngliche Siedlungsfläche erfasst zu haben; den südlich anschließenden Teil der Parzellen (bis zur Kleinen Wümme) glaubt er, auf spätere Aufstreckung zurückführen zu können. Zur Untermauerung seiner These zieht er zwei von mir (1970) zitierte Urkunden aus den Jahren 1373 *(Bremer Urkundenbuch* III, Nr. 441) bzw. 1379 (Staatsarchiv Stade, Orig. Kloster Lilienthal Nr. 227) heran, in denen Flurstücke erwähnt werden, die von der Wümme bis in die Mitte des Geländes zur »Alten Wettern« führen. Allerdings verwechselt er dabei diese mit der Harjes-Wettern. Die Alte Wettern ist von dem Wümmedeich nicht 2.250 m, sondern nur 1.800–1.900 m entfernt. Aber abgesehen von diesem Versehen: Der flurumfassende Wümmedeich wurde, wie auch *van der Linden* annimmt (S. 286), erst später errichtet (offenbar Anfang des 14. Jahrhunderts; vgl. unten, Kap. 4).[3] Wie ich weiter unten (vgl. Kap. 3.1) erläutern werde, hatte die Wümme unterhalb von Borgfeld vermutlich bei der Kolonisation kein festes Bett (vgl. unten, Kap. 3.1); so konnte es von hier aus keine klare Basislinie für eine Längenmessung seitens der Kolonisten geben. Damit erscheinen auch die Messungen *van der Lindens* als problematisch.
2. Das betrifft auch die Bauernschaft Wetterung (heute Oberblockland). Hier gelangt *van der Linden* (S. 285/86) bei seiner entsprechenden Messung vom Wümmedeich aus in die Flur nach Süden etwa zum »Mittelweg«, erkennt aber, dass im Westteil die Länge von 2.250 m überschritten wird. So nimmt er an, dass die Wümme hier einen nach Süden ausgreifenden Mäander gebildet hatte und dementsprechend die Messungen von den Siedlern von einer weiter südlich gelegenen Basislinie aus vorgenommen wurde. Ob hier ein Mäander war, sei dahingestellt. Wenn ich ihn recht verstanden habe, deutet *van der Linden* einen in der Topographischen Karte von 1852 (S. 282) an dieser Stelle eingetragenen Kolk als Rest dieses vermeintlichen Mäanders.[4]

---

3 *Van der Lindens* Messungen betreffen den größten Teil der ehemaligen Bauernschaft Hemme. Der westlich anschließende Teil von Hemme sowie die ehemalige Bauernschaft Damme sind nicht einbezogen. Die Harjeswettern führt über die Westgrenze von Hemme hinaus in die Gemarkung von Damme hinein. Das spricht dafür, dass sie erst dann ausgehoben wurde, als die beiden Bauernschaften ihre Selbständigkeit verloren hatten und der die Flur beider Gebiete umfassende Deich an der Wümme errichtet worden war (vgl. Kap. 4, Anmerkung 12).

4 Allerdings scheint es sich eher – das legt schon der Grundriss des Kolks nahe – um eine Deichbrake zu handeln (vgl. vor allem die Karte im Staatsarchiv Stade, Sign. 42 k Oberende 2 von ca. 1826 sowie im Staatsarchiv Bremen die Katasterkarte Sektion Niederblockland von 1836 und Sektion Oberblockland von 1847). Die Geschichte der flurumfassenden Wümmedeiche unterhalb von Borgfeld ist seit dem 14. Jahrhundert reich an Katastrophen; die Deiche brachen und Siele wurden zerstört, Überschwemmungen waren die Folge. So wurde um 1500 (Vörder Register; Buchenau 1886, S. 94) berichtet, dass das Wümme-Wasser in der Wetterung täglich zweimal auf- und zurückfloss. Aber auch später, noch bis ins 19. Jahrhundert hinein, sind verheerende Deichbraken belegt. Wir wissen leider nur in Ausnahmefällen, welche dieser Quellen sich auf welche der heute noch erkennbaren Braken beziehen.

3. Die Vahr wird zwar auch in der Karte von *van der Linden* (S. 283) als Zeugnis seiner Vorstellungen markiert, die Hufen erreichen aber nur eine Länge von 1.750–2.000 m. *Van der Linden* führt dies auf die Benutzung eines anderen Maßstabes bei der Vermessung zurück, dessen Verwendung er auch bei zwei Siedlungen in Holland vermutet (S. 280); die Bewohner eines dieser Dörfer sollen die Vahr vermessen haben (S. 290).
4. Dagegen findet er bei den Parzellen im Oberneuland (S. 283) wieder die Länge von 2.250 m. Freilich wird in der Karte als Grenze der Holler Deich angegeben; dieser wurde aber erst in der frühen Neuzeit (wahrscheinlich in der 2. Hälfte des 16. Jahrhunderts; vgl. meine Arbeit 1970) errichtet, während die ursprünglichen Hufen möglicherweise darüber hinaus bis an den Fluss führten, also länger waren. So könnte man meinen, dass die Länge von 2250 m nicht bei der Anlage der Siedlung, sondern umgekehrt bei der des Holler Deiches, also erst später, eine Rolle gespielt hat.
5. Ebenfalls ist in Wummensiede (ehem. Wemme; außerhalb des Kartenausschnitts, der von *van der Linden* publiziert wurde) eine Länge der Hufen von 2.200–2.300 m erkennbar. Aber hier ist es offensichtlich, dass sie zwischen dem (hier ursprünglichen) Wümmedeich im Norden und dem »Alten Deich« im Süden vorgegeben war; denn der Verlauf des Alten Deichs (bzw. heute des Maschinenfleets) markiert die Grenze zwischen dem Holler Kolonisationsgebiet und den Gemarkungen der alten Dünendörfer Gröpelingen, Wischhusen (?), Oslebshausen und Grambke. So dürfte offenkundig sein, dass die Übereinstimmung der Längenmaße eher zufällig ist.

All diese Überlegungen machen schon deutlich, dass sich das Längenmaß von 2.250 m im bremischen Kolonisationsgebiet nur in sehr eingeschränktem Maße – wenn überhaupt – erkennen lässt: Wenn man annimmt, dass von den Deichen entlang der Wümme bzw. des Holler Fleets aus (das Flüßchen »Liehe«, das *van der Linden* auf S. 286 erwähnt, meint wohl das Holler Fleet) die Vermessungen vorgenommen wurden, könnte man meinen, dass sich dieses Längenmaß bei der Anlage von Teilen der Harjeswettern in Hemme, von Teilen des Mittelwegs in der Wetterung sowie von der Vorstraße in Lehe eine Rolle gespielt hat. Das heißt aber wohl, dass auch hier (wie in Oberneuland) dieses Maß erst nach der eigentlichen Kolonisierung, nämlich bei Anlage des flurumfassenden Deichzuges, zum Einsatz kam. Doch ist auch dies sehr unwahrscheinlich. In anderen Bauernschaften – Wasserhorst, Waller und Bavendammer Feld, Damme und Vahr (vgl. oben), Rockwinkel und Osterholz, ebenso in Trupe und Nordsiede sowie in den drei Bauernschaften des St. Jürgenslandes – findet sich kein Anhaltspunkt für diese Art Längenmessung.

Zur Bestimmung der Hufengröße genügt natürlich nicht allein die Kenntnis der Länge der Parzellen. Eine Hufe ist ein Flächenmaß, deshalb muss auch die Breite berücksichtigt werden. Die 21-ha-Hufen müßten, wie *van der Linden* schreibt (S. 280), ca. 94 m breit sein.

In den 8 Bauernschaften, in denen sich die Hufen in ihrer Ausgangsform als einheitliche Parzellen darstellten, finden sich meistens noch heute – trotz der Realerbteilung in den Holler Siedlungen – wenige bis viele Parzellen in ihrer ursprünglichen Breite, d.h. zwischen z.B. etwa 140 m (ehemaliges Hemme im Niederblockland) und über 250 m (Osterholz). Hier jedenfalls können die

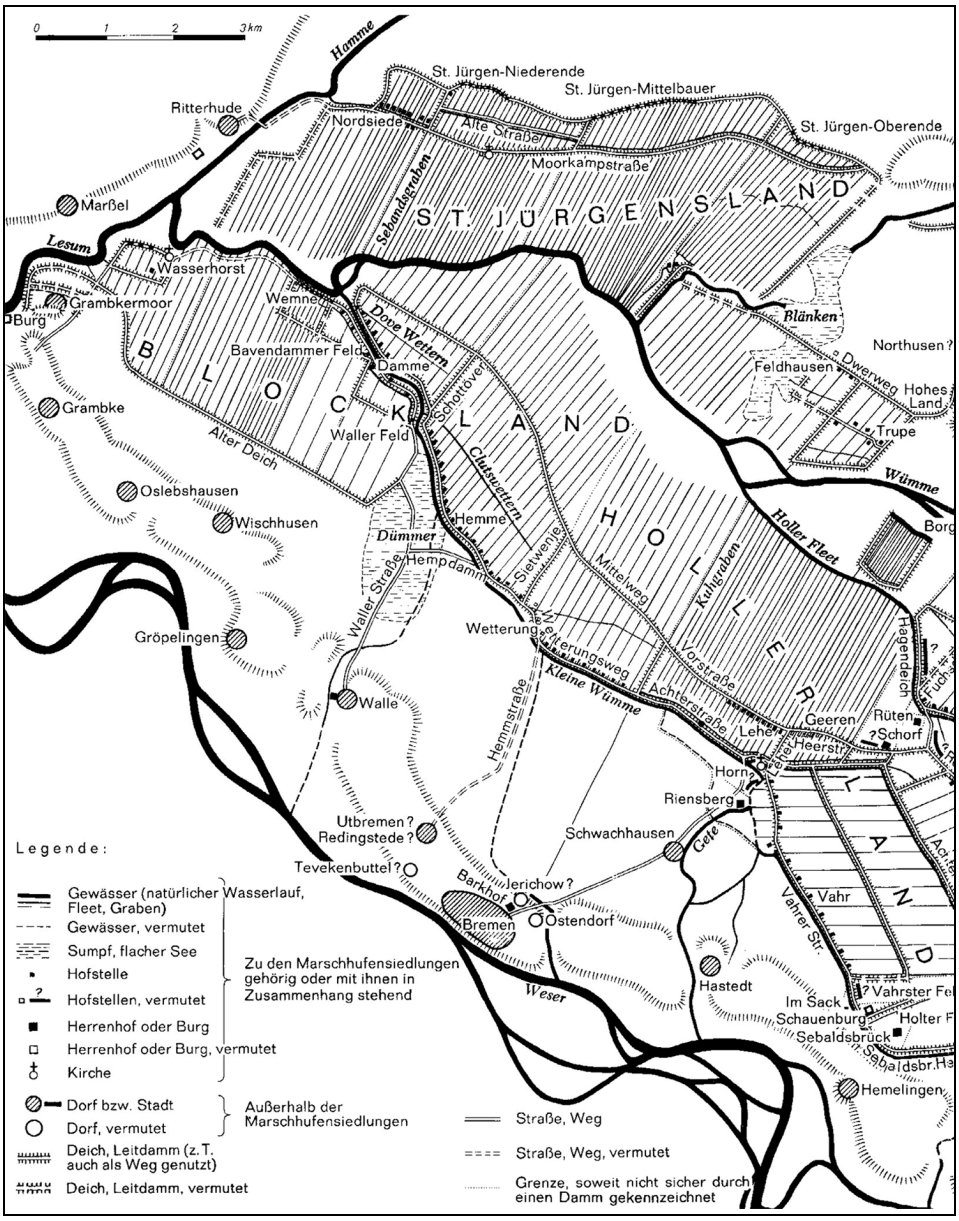


Abb. 1: Die ursprüngliche Form der Holler Siedlungen nördlich von Bremen. Rekonstruktion
Ausschnitt aus Abb. 4 in Fliedner 1970. Die heutigen Regionsbezeichnungen Blockland, Hollerland und St. Jürgensland wurden zur Orientierung eingetragen.

21-ha-Hufen nicht zur Anwendung gekommen sein. In den 9 Bauernschaften, bei denen die Hufen – wegen der schwierigen Konfiguration der zur Verfügung stehenden Fläche[5] – von Anfang an zweigeteilt waren, sind heute noch öfters die ursprünglichen Parzellenbreiten erkennbar; aber auch hier findet man das Maß von 94 m kaum realisiert, höchstens hier oder da zufällig in Folge von Längsteilungen, so dass man sagen muss: Es fehlen im Bremer Untersuchungsgebiet klare Hinweise auf die von *van der Linden* in Holland gefundene (und dort von mir auch nicht angezweifelte) 21-ha-Hufe.

Sehr wohl dagegen lässt sich die 48-ha-Hufe belegen (vgl. unten, Abb. 1)[6]. Ein Beispiel liefert das ehemalige Hemme: Hier wurden 1179 *(Bremer Urkundenbuch* I, Nr. 54); nicht erst 1400, wie *van der Linden* auf S. 287 schreibt) zweieinhalb Hufen dem Wilhadi-Stephani-Kapitel übertragen; sie lassen sich auch um 1400 und 1611 als Streifen nachweisen, die quer durch das Gelände von der Kleinen Wümme zur (Großen) Wümme verlaufen (ich habe dies 1970 in der Karten 11 b und c eingetragen). In Dutzenden von im 13.–15. Jahrhundert ausgestellten Urkunden werden Hufen oder Hufenstücke erwähnt, die »von der Kleinen zur Großen Wümme« (wie es stereotyp immer wieder heißt) durchlaufen.

Wie die ursprünglichen Siedlungen im Kolonisationsraum, typologisch betrachtet, vermutlich ausgesehen haben, kann man heute am ehesten im St. Jürgensland studieren. Hier hat die Realerbteilung das Flurbild (vielleicht dadurch, dass das Kloster Lilienthal schon früh seine Grundherrschaft in diesen Raum hinein ausgedehnt hatte) nicht so weitgehend aufgesplittert wie in den übrigen Bauernschaften. Die Höfe von Oberende, Mittelbauer und Niederende dürften sich noch heute in etwa auf ihrem ursprünglichen Platz befinden. Die Hufen bestanden jeweils aus 2 Streifen, die von Nordnordosten nach Südsüdwesten hin verlaufen, in Mittelbauer sich dabei etwas (von jeweils etwa 120 auf etwa 70 m) verjüngend. Die Stellen von Wührden, Vierhausen und Moorhausen sind, wie ich es sehe, später auf den jeweils zweiten Streifen eingerichtet worden. Unter diesen Voraussetzungen und wenn man zudem die späteren Aufstreckungen nach Norden in das Hochmoorgebiet hinein nicht berücksichtigt, sind die 48-ha-Hufen noch relativ gut rekonstruierbar.

Die in der Urkunde von 1113 festgelegten Werte: 720 Königsruten Länge und 30 Königsruten Breite dürften ziemlich genau in Hemme (im heutigen Niederblockland) und Wetterung (heutiges Oberblockland) beiderseits der Sietwenje realisiert, wie es bereits *Meitzen* erkannt hatte, worden sein[7] – vielleicht ein Indiz dafür, dass von hier

5 Jeder Hüfner musste innerhalb der Bauernschaften in der Summe die gleiche Parzellenbreite erhalten, um Ungerechtigkeiten in der Belastung zu vermeiden; die quer über die Parzellen verlaufenden Wege, Fleete und Deiche mussten von den einzelnen Anliegern unterhalten werden (»Spatenrecht«).

6 Die die Hufenparzellen von Hemme und Wetterung begrenzenden Gräben wurden auf der Karte nicht bis zur Wümme durchgezogen. Vgl. Kap. 3.1, Anmerkung 10.

7 Dies gilt unter der Voraussetzung, dass die Breite der Hufen ca. 140 m (also wohl gleich ca. 30 Königsruten) und die Länge ca. 3.400 m (also wohl gleich ca. 720 Königsruten) betragen hat. Die Parzellen dürften – anscheinend vor dem Vertragsabschluss – so geplant worden sein, dass sie sich von der Kleinen Wümme bis etwa in die Mitte des angenommenen Talsandschwemmfächers der (Großen) Wümme unterhalb Borgfelds (vgl. unten Kap. 3.1 und Anm. 10) erstreckten (d.h. die Gräben auf Abb. 1 muss man sich etwas verlängert vorstellen).

aus der Kultivierungsprozess begann. Aber dieses Verhältnis von 24 zu 1 war die Ausnahme. Sonst fällt gerade die souverän gehandhabte variable Hufengestaltung im Bremer Kolonisationsgebiet auf. Die Länge und Breite der Parzellen wechseln entsprechend der Geländebeschaffenheit von Bauernschaft zu Bauernschaft, doch die ursprüngliche Hufenfläche (von ca. 47–48 ha) ist überall etwa gleich. Für die Kolonisten war offensichtlich nicht das Verhältnis von Länge zu Breite, sondern die Fläche, die sich durch Multiplikation der in der Urkunde erscheinenden Werte ergibt, bindend. Das starre Muster, das *van der Linden* seinen 21-ha-Hufen zuschreibt, passt nicht in dieses Bild. Es drängt sich der Eindruck auf, dass die holländischen Siedler vielleicht einige der in ihrer Heimat üblichen Techniken der Längenmessung angewandt haben können, dass aber die Bestimmung der Hufengröße auf den Erzbischof von Bremen zurückgeht. Die Aufsicht über die Verwendung der Maße und Gewichte war demnach damals – und ist es ja auch noch heute – eine hoheitliche Aufgabe.

3 Zur Siedlungsanlage an der Kleinen bzw. der Großen Wümme

Van der Linden verbindet seine Annahme, dass die Vermessung in den Bauernschaften Hemme, Wetterung und Lehe von Norden, der Wümme und dem Holler Fleet ausging, mit der Behauptung, dass auch die ursprünglichen Siedlungen im Norden der jeweiligen Gemarkungen lagen. So muss er deutlich machen, dass meine Vorstellung, dass die ursprüngliche Besiedlung von der Kleinen Wümme, also von Süden, ausging, falsch ist. Dies versucht er, indem er erstens mein Arbeitsergebnis, dass die Siedlungsrelikte im Gelände, insbesondere die Wurten und Polder, auf die Kolonisierung zurückgehen, infrage stellte und zweitens die Einbindung der Siedlungen in das bestehende Siedlungsgefüge problematisierte. Betrachten wir beispielhaft die Siedlungen im heutigen Niederblockland (Hemme und Damme) und Oberblockland (Wetterung).

3.1 Zur Problematik der Siedlungsrelikte im Gelände:

Zunächst vermutet *van der Linden* (S. 288, 294), dass die ersten Siedler weder ihre Häuser auf Wurten errichteten noch Deiche und Polder anlegten; sie hätten auch in ihrer Heimat in Holland weder Wurten noch Deiche gekannt (vgl. aber unten, Anmerkung 9), da das Gebiet seinerzeit nicht durch Sturmfluten gefährdet war. Das Kolonisationsgebiet der Siedler im bremischen Raum ist im tiefer gelegenen, von Niederungsmoor aufgebauten Westteil zwar von Meeresschlick bedeckt, was von früheren Sturmfluten zeugt. Die frühesten holländischen Siedler dürften aber dennoch im 12. Jahrhundert, wie es auch *van der Linden* annimmt (S. 287, 294), vor Sturmfluten von See her sicher gewesen sein[8].

8 *Van der Linden* (S. 287) bezieht die Schilderung der Naturlandschaft am Anfang meines Buches (1970, S. 16f.), die die heutige Situation meint und zur allgemeinen Orientierung für die ganze Arbeit gedacht war, auf die Zeit vor der Holler Kolonisation. Dies ist ein Missverständnis. Ich bin nicht der Ansicht, dass am Anfang des 12. Jahrhunderts in diesem Gebiet Sturmflutgefahr bestanden hat. Dementsprechend hatte ich auch bereits 1968 (S. 11) in einem Aufsatz deutlich gemacht, dass vor der Besiedlung die Landoberfläche im Westteil der Niederung, d.h. im heutigen Blockland, etwa 2,50–3,00 m über NN lag und nicht von Sturmfluten erreicht wurde.

Dennoch bin ich der Überzeugung, dass die Holländer bei ihrer Besiedlung im Bremer Gebiet, wie ich es in meiner Arbeit (1970) darstellte, ihre Häuser auf Wurten (wenn es zunächst auch nur niedrige Podeste gewesen sein mochten) errichteten und Deiche anlegten. Die Gründe:

1. muss man annehmen, dass Überschwemmungen von oben, d.h. von der Wümme, vielleicht auch von der Weser her (durch die Gete? Vgl. oben, Abb. 1), diese niedrigen Aue- und Moorgebiete bedrohten. So konnten die Siedler ihre Häuser sichern und im Polder Getreide anbauen, obwohl vielleicht die vorgelagerten, nicht eingedeichten Flächen der Flur, überschwemmt wurden[9].
2. sackte der Untergrund im Bremer Niederungsgebiet an der unteren Wümme höchstwahrscheinlich rasch mit der Entwässerung des Geländes; z.B. wissen wir, dass in den 37 Jahren nach der Einführung des Wasserschöpfwerkes Wasserhorst 1864 der Boden sich weitflächig um etwa 10 cm senkte. Heute dürfte er ca. 1 m (oder mehr) tiefer als vor der Besiedlung liegen (vgl. oben, Anmerkung 8).
3. kennen wir aus den nördlich anschließenden (Hoch-)Moor-Gebieten, dass bis ins vorige Jahrhundert hinein die einzelnen Häuser (es handelte sich um Fachwerkhäuser) jeweils nach einigen Jahrzehnten ausgeräumt, mit speziellem Hebewerkzeug hochgeschraubt und mit einem neuen Podest versehen werden mussten, da sie in den Untergrund einsanken.

An der Wümme sind keine Siedlungsspuren aus der Zeit des Beginns der Holler Kolonisation (abgesehen von Wummensiede und Wasserhorst) erkennbar. Sie sind dort aber auch nicht zu erwarten. Man muss sich vorstellen, dass die Wümme zwischen Borgfeld und Trupe einen flachen Talsandrücken queren musste, dabei Sand aufnahm und ihn unterhalb, d.h. zwischen Wetterung und Hemme (Ober- und Niederblockland) im Süden sowie Trupe im Norden wieder ablagerte. In einen solchem Akkumulationsgebiet spalten sich die Flüsse gewöhnlich auf und vagabundieren auf ihren eigenen Schwemmsanden. Hier konnte wohl nicht gesiedelt werden.[10] Erst durch die Eindeichungen im frühen 14. Jahrhundert wurde die Wümme in ein festes Bett gezwungen; von da an konnte hier gesiedelt werden.

---

9 Auch *van der Linden* (S. 274, 285) erwähnt einen »Oude Dijk« in seinen holländischen Untersuchungsgebiet, der Wasser von außen abhalten sollte. Isoliert errichtete Deiche machten aber nur dann Sinn, wenn sie entweder Leitdämme an Fließgewässern waren oder an höheres Gelände anschlossen (wobei sie auch von oberhalb gelegenen Nachbarregionen kommendes Wasser abhalten konnten). Der Deich im holländischen Kolonisationsgebiet scheint aber nicht als Leitdamm fungiert zu haben, auch fehlt wohl höheres Gelände, so dass man annehmen muss, dass er Teil eines Polders war. Deich, Polder, Gräben und Siele (eventuell auch Fleete) gehören funktional zusammen, sind Komponenten eines Bauvorhabens in solchem Gelände. Wie sich die Situation in der Realität in dem betreffenden Gebiet in Holland darstellte, kann man aber nur vor Ort im Gelände und unter Ausschöpfung aller schriftlichen Quellen entscheiden.

10 Aus diesem Grunde habe ich auf Abb. 1 (bzw. in meiner Arbeit von 1970 auf Abb. 4 und 11 a) die die Hufen begrenzenden Gräben nicht bis zur Wümme durchgezogen.

Dagegen finden sich, wie auch schon *Buchenau* (1886) erkannt hatte, deutliche Spuren früher Besiedlung an der Kleinen Wümme, in Form von zahlreichen Einzelwurten, Deichen und Fleeten. Hier lagen die Orte Hemme und Damme im Kirchspiel Wasserhorst bzw. Wetterung im Kirchspiel Horn.[11]

3.2 Zur Problematik der Einbindung der Siedlungen in das bestehende Siedlungsgefüge:

Der älteste urkundliche Nachweis einer Siedlung im Holler Kolonisationsgebiet ist die Erwähnung des Ortes Hemme im Jahre 1139 *(Bremer Urkundenbuch* I, Nr. 32), und zwar unter dem Namen Wallerehem. *Van der Linden* nahm an (S. 285), dass der Ort damals an der Wümme gelegen hatte, da der Fluss schiffbar war und als Verkehrsweg dienen konnte. Zusätzlich zu den oben aufgeführten Gründen ist zu bedenken: Es ist sicher richtig, die Versorgungswege zu berücksichtigen. Aber die Basis für die Kolonisations-Tätigkeiten lag ja wohl auf dem Bremer Dünenzug, und da war die Kleine Wümme wesentlich rascher auf direktem Wege zu erreichen; denn ich nehme (mit anderen) an, dass die Lokatoren des Kirchspiels Wasserhorst (u. a. mit Hemme) die Herren von Walle (daher der ursprüngliche Name Wallerehem), die des Kirchspiels Horn (u. a. mit der Wetterung) die Herren von Bremen waren. Hemme war von Walle aus über die Waller Straße und den Hempdamm (oder über einen kleinen natürlichen Wasserlauf, dessen Existenz freilich unsicher ist) gut erreichbar (ca. 3,5 km). Benachbart lag die Wetterung im Kirchspiel Horn in entsprechend günstiger Lage zu Bremen, da es möglich war, die etwa 4 km lange Hemmstraße zu benutzen (oder den natürlichen Wasserlauf des Widel; sein genauer Verlauf ist freilich ebenfalls unsicher, doch ist wenigstens seine Existenz 1159 belegt: *Bremer Urkundenbuch* I, Nr. 49). Nach Lehe und Horn konnte man über die Straße (heutige Schwachhauser Heerstraße, 4,5 km) gelangen. Wenn die Kolonisten den Wasserweg von der Weser über die Lesum und Wümme hätten benutzen müssen, hätten sie einen beträchtlichen Umweg in Kauf nehmen müssen (Gesamtstrecke ca. 35 km; vgl. oben, Abb. 1).[12]

---

11 Natürlich habe ich auf den Wurten im Bremer Raum keine Scherben gefunden, die in die Kolonisationszeit zurückreichen, nur solche des Spätmittelalters (ca. 14. Jahrhundert); dies monierte *van der Linden* (S. 287). Aber die Wurten wurden ja auch erst in dieser Zeit verlassen; ältere Siedlungszeugen muss man in tieferen Schichten der Wurten annehmen.

12 *Van der Linden* (S. 285) kritisiert meine Annahme, dass die Herren von Walle als Lokatoren von Hemme tätig waren. Er meinte vielmehr, die Besiedlung sei nicht einer »unerfahrenen einheimischen Person« übertragen worden; der damalige Name Wallerehem sei vielmehr vermutlich darin begründet, dass die Einwohner von Walle sich intensiv an der Kultivierung beteiligt hätten. Er missverstand wohl den Begriff Lokator; Lokatoren waren Personen, die im Auftrag des Landesherrn die Kolonisierung eines Siedlungsraumes beaufsichtigten (z. B. Landadelige) und bei der Planung mitwirkten. Sie warben im Allgemeinen auch die Siedler an; man kann sich durchaus vorstellen, dass der Bremer Erzbischof daran interessiert war, das Ödland vor Bremen kultivieren zu lassen und deshalb Holländer anwerben ließ, die in Entwässerungs- und Deichbauarbeiten erfahren waren. Die Arbeiten selbst führten die Siedler durch, wobei sie natürlich ihre Kenntnisse und Praktiken einbringen konnten.

4 Zum Ablauf der Kolonisation: Nieder- und Oberblockland

Im Rahmen seiner Vorstellungen, dass die ursprüngliche Besiedlung der Bauernschaften Hemme und Wetterung von der Wümme ausging, maß *van der Linden* der heutigen Ortslage von Oberblockland am Wümmedeich eine besondere Bedeutung bei. Er entdeckte auf der Topographischen Karte von 1852 (S. 282) dort den Flurnamen »Holland« und sah dies als Stützung seiner Annahme, dass die ursprüngliche Siedlung Wetterung an der Wümme lag (vgl. Kap. 3). Er vermutete sogar (S. 286), dass wir es hier mit der »ältesten holländischen Kultivierung in Nordwestdeutschland« zu tun haben – und dies, obwohl dieser Name in keiner früheren Urkunde auftaucht. Sieht man sich jedoch die Karte ganz genau an, so findet man dort nicht »Holland«, sondern »Hofland«. Hierbei handelt es sich um einen gebräuchlichen Flurnamen für die auf der Binnenseite des Deiches, dicht bei den heutigen Höfen, gelegenen Ländereien des Oberblocklands.

Auch der Flurname Blockland spielt in *van der Linden*s Argumentation eine Rolle. Nach seinen Untersuchungen in Holland (S. 284) meint der Begriff »Blokland« dort ein Eckstück, das nicht in den Parzellenplan der Kolonisatoren passte. Nun ist – im Gegensatz dazu – das bremische (Nieder-)Blockland gerade ein besonders großes und zusammenhängendes, für die Parzellierung ausgezeichnet geeignetes Landstück. Um dennoch seine Vorstellungen vom Kolonisationsablauf plausibel machen zu können, nimmt er verschiedene Blockländer in der Anfangsphase der Kolonisation an und meint (S. 288), dass das (Nieder-)Blockland zeitweise sogar zum Kirchspiel Horn gehört habe. Anscheinend glaubt er, dass die Kolonisation nach und nach in unbekanntes Gelände vordrang.

Die Quellen sprechen dagegen. In der Urkunde von 1113 heißt es (entsprechend der Übersetzung von *May* 1937, S. 100f.), dass für je 100 Hufen ein bestimmter Geldbetrag jährlich zu entrichten war. Nimmt man die Kirchspiele Horn und Wasserhorst zusammen, so haben wir etwa 100 Hufen à ca. 47–48 ha vor uns. Dies deutet darauf hin, dass von vorneherein bei Vertragsabschluss klar war, wie groß und wie beschaffen das zu kolonisierende Gebiet war. Mir erscheint es als das Nächstliegende, dass auch die Teilung in die beiden Kirchspiele, von denen jedes etwa 50 Hufen dieser Größe umfasste (mit der gemeinsamen künstlichen Grenze auf der Sietwenje zwischen Hemme und Wetterung, also im späteren Nieder- bzw. Oberblockland), bereits am Anfang vorgenommen wurde. Sieht man sich die Karte (vgl. oben, Abb. 1) an, dann wird deutlich, dass die Einordnung der Siedlungen in die Naturlandschaft perfekt gelungen ist. Das spricht für eine vorausschauende detaillierte Planung (vgl. auch die Darlegungen zur Hufengröße, Kap. 2). In ganz entsprechender Weise umfassten übrigens die kurz vor und nach 1200 besiedelten Kirchspiele Oberneuland und St. Jürgen zusammen etwa 100 Hufen dieser Größe, ebenfalls je Kirchspiel etwa 50.

Im Bremischen wurden die bei der Parzellierung übrig gebliebenen Eckstücke nicht Block (wie in Holland), sondern Gehren genannt. In ihnen wurden vielfach Herrenhöfe angesiedelt, so z. B. der Riensberg oder der Hodenberg. Blöcke dagegen waren von Gräben eingefasste einheitliche Flurstücke.

Der Begriff »Blockland« machte eine besondere Geschichte durch:

- Er wurde vermutlich erst nach der Schaffung des flurumfassenden Deiches Anfang des 14. Jahrhunderts im Kirchspiel Wasserhorst gebräuchlich; so erscheint als Langenblockland 1322 *(Bremer Urkundenbuch* II, Nr. 227) eine Bauernschaft westlich der Kleinen Wümme (vermutlich das Waller Feld). Kurze Zeit später, 1325 *(Bremer Urkundenbuch* II, Nr. 640), wurde der große Niederungsbereich zwischen der Kleinen Wümme, der Großen Wümme und der Sietwenje als Blockland bezeichnet; die ehemaligen Bauernschaften Hemme und Damme in diesem Gebiet waren zu einer neuen Bauernschaft, eben dem Blockland verschmolzen.[13]
- 1535 erscheint der Name Blockland außerdem für die östlich anschließende Bauernschaft Wetterung zwischen der Sietwenje und dem Kuhgraben im Kirchspiel Horn. Der Name »Overn Blockland« für dieses Gebiet wird 1604 aufgeführt.[14]
- Da es nun ein Oberblockland gab, konnte es nicht ausbleiben, dass sich das benachbarte Blockland zwischen der Kleinen und der Großen Wümme sowie der Sietwenje im Kirchspiel Wasserhorst die Bezeichnung »Niederblockland« gab (nachgewiesen ab etwa Anfang des 18. Jahrhunderts; *Buchenau* 1934, S. 428).
- In dem oben erwähnten Dokument von 1604 wird der Begriff Blockland außerdem für das ganze Kirchspiel Wasserhorst verwendet, wobei die Kleine Wümme die Bauernschaften »im niederen Gute« (unterhalb gelegen) von denen »im oberen Gute« (das spätere Niederblockland) trennte.

Es erscheinen in den Quellen also mehrere Bedeutungen für das Wort Blockland. Außerdem wurden die Namen der alten Bauernschaften (Hemme und Damme bzw. Wetterung) noch lange Zeit, z.T. über Jahrhunderte, beibehalten. Anscheinend hatten die verschiedenen Kommissionen und Administrationen jeweils ihre eigenen

13 Erst danach dürften die die Grenze zwischen den Bauernschaften Hemme und Damme querenden Neue Wettern und Harjes Wettern ausgehoben worden sein; sie werden 1418 bzw. 1422 (Staatsarchiv Stade, Orig. Stade, Kloster Lilienthal, Nr. 365 bzw. 387) erwähnt. Über den Bau der flurumfassenden Deiche und die Anlage von Fleeten und Sielgemeinschaften im Spätmittelalter und in der frühen Neuzeit vgl. meine Ausführungen 1970.

14 Quelle 1535: Viehzählung; Staatsarchiv Stade, Stade 5b, Fach 104, Nr. 33, Vol. III. Quelle 1604: Pflugschatzregister; Staatsarchiv Stade, Bremer Archiv Des. 5b, Fach 104, Nr. 33, Vol. XIII. Bei einer Urkunde von 1438 *(Bremer Urkundenbuch VI*, Nr. 146) hatte ich entsprechend dem Regest angenommen, dass sie das Oberblockland beträfe (1970, S. 183). Das ist wahrscheinlich nicht richtig; der Inhalt deutet eher auf den oberen Teil des (Nieder-)Blocklandes hin, also vermutlich auf das ehemalige Hemme. In ähnlichem Sinne heißt es in einer anderen Urkunde 1465 (Staatsarchiv Bremen, Trese D) zur Lage einer Deichbrake »baven in dem blocklande«. 1611 (16-Pfennig-Schatzregister; Staatsarchiv Stade, Rep. 5b, Fach 112, Nr. 101) wird in einer Notiz vom »gantzen blocklande nedderen und baven« gesprochen; da in demselben Register das »overen blocklandt« gesondert aufgeführt wird, dürfte es sich um das (Nieder-)Blockland handeln, vielleicht um die ehemaligen Bauernschaften Damme als den tiefer und Hemme als den höher gelegenen Teil (»overen blocklandt« in der Bedeutung von »oberhalb des Blocklandes«?).

Terminologien. Vielleicht bietet der Name Blockland Stoff für eine Untersuchung des Bedeutungswandels eines Begriffs im Verlaufe der Zeit, er taugt aber wohl nicht als Quelle für den Gang der Holler Kolonisation in der bremischen Wümme-Niederung.

5 Zur Methode

Meine Art des Herangehens an die Thematik der ursprünglichen Hufengröße im Holler Kolonisationsgebiet nördlich von Bremen ist – wie eingangs schon angedeutet – eine andere als die *van der Lindens.* In der 1970 publizierten Arbeit bin ich, das ergibt sich schon aus der seinerzeitigen Fragestellung, nicht von den »Meitzen-Hufen« ausgegangen, wie *van der Linden* meinte (S. 287, 288); sie waren für mich nicht das bevorzugte Problem, sondern nur eine Komponente im Gefüge der Kulturlandschaft. Die Hufengröße von 47–48 ha ergab sich ganz einfach aus dem Ganzen der Kulturlandschaftsgestalt, und ich habe mich gefreut, dass bereits *Meitzen* – vielleicht mehr intuitiv als argumentativ – zum selben Ergebnis gekommen war. Nach meiner Auffassung muss man die Kulturlandschaft als ein sachlich komplexes, aber in sich stimmiges Gefüge begreifen, in dem jedes Phänomen ursächlich mit den anderen Phänomenen – wenn auch in ständig sich wandelnder Bedeutung – durch Prozesse eng verwoben ist. Im Bremer Kolonisationsgebiet bedeutet dies, dass Ortschaften, Wurten und Wege, Deiche, Gräben und Fleete in ihrer Lage im Gelände im Zusammenhang mit der Gestalt der Parzellen eine Einheit bilden, die den Siedlern das Leben in ihrer spezifischen Umwelt und in genossenschaftlichem Verband ermöglichen sollte. Das bedeutet, dass die Kulturlandschaft des Bremer Kolonisationsgebietes eine ganz andere Gestalt erhalten hätte, wenn in ihr die 21-ha-Hufe als Grundkomponente Eingang gefunden hätte.[15]

Ich habe mich also der Methode des (hermeneutischen) Verstehens bedient: nur das weiß man definitiv, was direkt durch eine Quelle belegt ist, das Übrige muss man vorsichtig abwägend zusammenfügen, so dass sich ein in sich widerspruchsfreies Gesamtergebnis erzielen lässt. Man kommt bei der Untersuchung nur Schritt für Schritt weiter, wobei jeweils das ganze Argumentationsgeflecht mit einbezogen werden muss. Die Aussage wird um so sicherer, je enger das Geflecht gewoben wird und je mehr, d.h. auch eventuell sachlich und zeitlich weiter entfernte, definitive Quellen in den Diskurs eingebracht werden.

Van der Linden geht umgekehrt vor; er kommt mit einer von außen, von seinem Untersuchungsraum in Holland, inspirierten Idee von einer bestimmten Hufengröße und -gestalt und versucht, diese im Bremer Kolonisationsgebiet zu verifizieren. Im Umfeld dieser Vorstellungen definiert er verschiedene landschaftsbestimmende

15 Dies zeigt übrigens auch schon ein einfacher Vergleich der Siedlungsgestalt in diesem Gebiet (vgl. obige Karte, Abb. 1) mit der in dem von *van der Linden* untersuchten Kolonisationsgebiet in Holland (vgl. in seinem Text die Karten Abb. 1 und 2 auf S. 273 bzw. 275, aber auch die Darstellungen in seinem Beitrag von 1984).

Komponenten neu und zieht daraus Rückschlüsse auch auf den Prozess der Kolonisation selbst. Die vorfindlichen Beobachtungsergebnisse und Quellen wertet er selektiv aus; manche Beobachtungen übernimmt er, andere deutet er in seinem Sinne um, wieder andere ignoriert er oder lehnt sie ab.

Hier zeigt sich, dass es bei Erklärungen, die auf der Methode des Verstehens gründen, zwar einfach ist, eine nicht durch Quellen direkt belegbare Behauptung aufzustellen, es aber Schwierigkeiten bereitet, sie oder das Gegenteil von ihr zu beweisen. Ein selektives Eingreifen von außen zerreißt das vorgegebene Gewebe von verlässlichen Quellen und überbrückenden Argumenten.

Dies alles wäre methodisch unproblematisch, wenn der Eingriff sich auf neue, bisher unbekannte oder ignorierte Quellen stützen könnte, die genügend Überzeugungskraft besitzen, das überkommene Erklärungskonzept von Grund auf und plausibel durch ein neues zu ersetzen. Dies kann *van der Linden* nicht leisten, stützt er doch seine Vorstellungen offensichtlich nur auf seine Erkenntnisse aus Holland sowie – sehen wir einmal von den in *Meitzen*s Werk abgedruckten Karten-Ausschnitten und den Text der Urkunde von 1113 ab – auf mein Buch (1970) als der einzigen den bremischen Raum selbst thematisierenden Quelle. So erklären sich manche der Unzulänglichkeiten in seiner Aussage. Ohne eine solide Kenntnis des Raumes und seiner Geschichte, ohne eigene Archiv- und Feldarbeit und ohne gründliche Auswertung der Karten und Luftbilder ist es nicht möglich, der komplexen Realität einer historisch gewachsenen Kulturlandschaft gerecht zu werden.

Es wird dem Leser aber wohl auch klar geworden sein, dass *van der Linden* nicht einen grundlegend neuen, sachlich fundierten Beitrag, sondern nur einen Denkanstoß vermitteln wollte. Als solchen werte ich seinen Aufsatz und möchte betonen, dass ihm dies auch gelungen ist. Ich respektiere die Leistungen, die er mit seinen Forschungen in Holland erbracht hat. Sie werden von meiner hier vorgetragenen Kritik nicht berührt.

Zitierte Literatur:

Bremer Urkundenbuch, herausgegeben von R. Ehmck, W. v. Bippen u. H. Entholt. Band I–VI. – Bremen 1873–1943.

Buchenau, Franz: Über verschollene Dörfer im Bremer Gebiet. – In: Bremisches Jahrbuch 13, 1886, S. 85–119.

Buchenau, Franz: Die Freie Hansestadt Bremen, eine Heimatkunde. 4. Aufl. – Bremen 1934.

Fliedner, *Dietrich:* Wurten und Deiche bei Bremen. – In: Neues Archiv für Niedersachsen 17, 1968, S. 7–25.

Fliedner, *Dietrich:* Die Kulturlandschaft der Hamme-Wümme-Niederung. Gestalt und Entwicklung des Siedlungsraumes nördlich von Bremen. – Göttingen 1970 (Göttinger Geographische Abhandlungen, 55).

Linden, Hendrik van der: De Cope. Bijdrage tot de rechtsgeschiedenis van de openlegging der Hollands-Utrechtse Laagvlakte. – Assen 1956, 2. Aufl. – Utrecht 1980.

Linden, Hendrik van der: Die Besiedlung der Moorgebiete in der holländisch-Utrechter Tiefebene und die Nachahmung im nordwestdeutschen Raum. – In: Siedlungsforschung 2, 1984, S. 77–99.

Linden, Hendrik van der: Die Königsrute. Eine Revision der »Cope-Untersuchung« bezüglich der mittelalterlichen Kultivierungssystematik. – In: Siedlungsforschung 18, 2000, S. 269–296.

May, Otto Heinrich: Regesten der Erzbischöfe von Bremen. I. – Hannover 1937 (Veröffentlichungen der Historischen Kommission für Hannover, Oldenburg, Braunschweig, Schaumburg-Lippe und Bremen, XI).

Meitzen, August: Siedlung und Agrarwesen der Westgermanen und Ostgermanen, der Kelten, Römer, Finnen und Slawen. 3 Bände und ein Atlas zu Band III (Neudruck). – Berlin (1895/98).

Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie 19, 2001, S. 389–457

Klaus Fehn und Peter Burggraaff

Bibliographie zur »Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie in Mitteleuropa«

Neuerscheinungen 2000/2001[1]

Gliederung

I Allgemeine Sammelwerke, Gesamtdarstellungen Nr. 1–56

II Allgemeines
1 Forschungsübersichten, Literaturberichte, Bibliographien Nr. 57–71
2 Tagungsberichte, Tätigkeitsberichte, Forschungsprojekte Nr. 72–115
3 Methoden, Ansätze, Theorien, Begriffe Nr. 116–175
4 Quellenkunde, Quelleneditionen Nr. 176–194
5 Handbücher, Führer, Nachschlagewerke, Ausstellungskataloge Nr. 195–213
6 Forschungsgeschichte Nr. 214–245

III Regionale Siedlungsforschung (auch Burgwälle und Burgen sowie Landschaftsforschung; ohne Stadtforschung)
1 Epochenübergreifende Arbeiten (auch allgemeine Siedlungsforschung) Nr. 246–369
2 Urgeschichte und Römerzeit Nr. 370–425
3 Früh- und Hochmittelalter Nr. 426–482
4 Spätmittelalter und Frühneuzeit Nr. 483–516
5 19. und 20. Jahrhundert (bis 1945) Nr. 517–546
6 Nachkriegszeit (nur Arbeiten mit historischer oder entwicklungsgeschichtlicher Dimension) Nr. 547–557

1 Wegen der durch die tiefgreifenden strukturellen Veränderungen im Bereich der Historischen Geographie in Bonn entstandenen Schwierigkeiten konnten die Arbeiten an der laufenden Bibliographie nicht in der bisherigen Intensität durchgeführt werden. Die hier fehlenden Titel vor allem für das Jahr 2001 werden in der nächsten Bibliographie im Band 20 enthalten sein, wenn, was zu hoffen ist, die Voraussetzungen für die bibliographischen Arbeiten bald gegeben sein werden.

IV Regionale Stadtforschung (auch vorstädtische archäologische Befunde)
1 Epochenübergreifende Arbeiten (auch allgemeine Stadtforschung) Nr. 558–587
2 Urgeschichte und Römerzeit Nr. 588–591
3 Früh- und Hochmittelalter Nr. 592–612
4 Spätmittelalter und Frühneuzeit Nr. 613–636
5 19. und 20. Jahrhundert (bis 1945) Nr. 637–661
6 Nachkriegszeit (nur Arbeiten mit historischer oder entwicklungsgeschichtlicher Dimension) Nr. 662–680

V Besondere Sachbereiche
1 Angewandte historische Siedlungsforschung, Denkmalpflege, Inventare, Dorferneuerung, Stadtsanierung, Landschaftspflege, Vermittlung von Kulturlandschaftsgeschichte in Museen Nr. 681–803
2 Historische Umweltforschung, Umweltbelastung, Wasserversorgung, Entsorgung Nr. 804–850
3 Historische Kartographie, Geschichte der Kartographie, Altkarten und historische Bildkunde Nr. 851–932
4 Orts- und Flurnamenforschung Nr. 933–941
5 Reisebeschreibungen und zeitgenössische Darstellungen Nr. 942–944
6 Planungsgeschichte Nr. 945–952

Register der Autoren und Herausgeber

Vorbemerkung

Für das deutschsprachige Mitteleuropa sind möglichst alle wesentlichen wissenschaftlichen Publikationen zur Siedlungsforschung mit historischer Dimension erfasst, für das übrige Mitteleuropa vornehmlich Arbeiten von überregionaler Bedeutung für eine allgemeine Siedlungsforschung. Thematisch hält sich die Auswahl an die allgemeine und regionale Siedlungsforschung (ländliche Siedlungsforschung – Stadtforschung – Kulturlandschaftsforschung). Arbeiten zur reinen Bevölkerungsgeschichte, Sozialgeschichte, Wirtschaftsgeschichte, Verkehrsgeschichte, politischen Geschichte und materiellen Kultur sind nicht berücksichtigt. Betrifft eine Arbeit zwei benachbarte Zeitphasen, so ist sie nach dem jeweiligen zeitlichen Schwerpunkt eingeordnet oder der älteren Zeitphase zugeordnet.

I Sammelwerke, Gesamtdarstellungen

1 *100 Jahre Geographie an der Universität Tübingen* / Kohlhepp, Gerd; Pfeffer, Karl-Heinz [Hrsg.]. – Tübingen 2000 (Tübinger Geographische Studien; 118)

2 *850 Jahre Kloster Herrenalb* – Auf Spurensuche nach den Zisterziensern / Rückert, Peter; Schwarzmaier, Hansmartin [Hrsg.]. – Stuttgart 2001 (Oberrheinische Studien; 19)

3 *Agrarmodernisierung und ökologische Folgen* – Westfalen vom 18. bis zum 20. Jahrhundert / Ditt, Karl; Gudermann, Rita; Rüsse, Norwich [Hrsg.]. – Paderborn, München, Wien, Zürich 2001. (Forschungen zur Regionalgeschichte; 40)

4 Die *Alte Stadt* – Die soziale Stadt / Borst, Otto [Hrsg.]. – Stuttgart 2000 (Die Alte Stadt; 27, H. 2)

5 *Anfänge der Zisterzienser in Südwestdeutschland* – Politik, Kunst und Liturgie im Umfeld des Klosters Maulbronn / Rückert, Peter; Planck, Dieter [Hrsg.]. – Stuttgart 1999 (Oberdeutsche Studien; 16)

6 *Auf den Spuren einer frühen Industrielandschaft.* Naturraum – Mensch – Umwelt im Harz. – Hameln 2000 (Arbeitshefte zur Denkmalpflege in Niedersachsen, 21)

7 Bade, Klaus J.: Europa in Bewegung – Migration vom späten 18. Jahrhundert bis zur Gegenwart. – München 2000 (Europa bauen)

8 *Bauforschung und Archäologie* – Stadt- und Siedlungsentwicklung im Spiegel der Baustrukturen / Schumann, Dirk [Hrsg.]. – Berlin 2000

9 Von *Cîteaux nach Bebenhausen* – Welt und Wirken der Zisterzienser / Scholkmann, Barbara; Lorenz, Sönke [Hrsg.]. – Tübingen 2000

10 *A comparative study of thirty city-state cultures* – An investigation conducted by the Copenhagen Polis Centre / Hansen, Mogens Herman [Hrsg.]. – Kopenhagen 2000

11 Davies, Norman: Im Herzen Europas – Geschichte Polens. – München 2000

12 *Denkmal – Ensemble – Kulturlandschaft am Beispiel Wachau* / Hajós, Géza [Red.]. – Wien-Horn 2000

13 *Dörfliche Gesellschaft und ländliche Siedlung* – Lippe und das Hochstift Paderborn in überregionaler Perspektive / Halle, Uta; Huismann, Frank; Linde, Roland [Hrsg.]. – Bielefeld 2001. (Schriftenreihe des Kreismuseums Wewelsburg; 5) (Sonderveröffentlichungen des Naturwissenschaftlichen und Historischen Vereins für das Land Lippe; 59)

14 *Einbaum, Lastensegler, Dampfschiffahrt* – Frühe Schiffahrt in Südwestdeutschland / Röber, Ralph [Red.]. – Stuttgart 2000

15 *Erscheinungen, Wirkungen und Steuerungsmöglichkeiten von Suburbanisierungsprozessen* – Ergebnisse eines internationalen Planerforums in Prag. – Hannover 2001 (Arbeitsmaterial der Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Nr. 276)

16 *Europa als Wanderungsziel* – Ansiedlung und Integration von Deutschen im 19. Jahrhundert / Marschalck, Peter. – Osnabrück 2000 (IMIS-Beiträge; 14)

17 *Europas Mitte um 1000* – Beiträge zur Geschichte und Archäologie / Wieczorek, Alfried; Hinz, Hans-Martin [Hrsg.]. 3 Bde. – Stuttgart 2000

18 *Feuer*. – Köln 2001 (Schriftenreihe Forum; IV, Elemente des Naturhaushalts II)

19 *Flusslandschaften zwischen Persistenz und Überformung* / Fischer, Heinz; Graafen, Rainer [Hrsg.]. – Koblenz 2001 (Koblenzer Geographisches Kolloquium 23. Jg., Jahresheft; zugl. Kulturlandschaft 10 (2000), H. 1)

20 *Fünfzig Jahre Landesgeschichtsforschung in Hessen* / Reuling, Ulrich; Speitkamp, Winfried [Hrsg.]. – Marburg 2000 (Hessisches Jahrbuch für Landesgeschichte; 50)

21 Der *Funktionswandel von Hecken, Feldgehölzen, Obstwiesen und Baumreihen in der Kulturlandschaft.* – Münster, 2001. (Beiträge zur Landschafts- und Baukultur in Westfalen-Lippe; 1)

22 *Gemeindeleben* – Dörfer und kleine Städte im östlichen Deutschland (16.–18. Jahrhundert) / Ruder, Thomas; Zückert, Hartmut [Hrsg.]. – Köln u. a. 2001

23 *Geschichte und Recht der Zisterzienser* / Pötschke, Dieter [Hrsg.]. – 2., durchgesehene, leicht veränderte Aufl. Berlin 2001 (Studien zur Geschichte, Kunst- und Kultur der Zisterzienser; 2)

24 *Grammatik sozialistischer Architekturen* – Lesarten historischer Städtebauforschung zur DDR / Barth, Holger [Hrsg.]. – Berlin 2001

25 *Hafen– und Uferzonen im Wandel* – Analysen und Planungen zur Revitalisierung der Waterfront in Hafernstädten / Schubert, Dirk [Hrsg.]. – Berlin 2001

26 *Handbuch der Bündner Geschichte* – 3 Bde. / Sablonier, Roger [Leitung]. – Chur 2000

27 Die *Herkunft der Brandenburger* – Sozial- und mentalitätsgeschichtliche Beiträge zur Bevölkerung Brandenburgs vom hohen Mittelalter bis zum 20. Jahrhundert / Neitmann, Klaus; Theil, Jürgen [Hrsg.]. – Potsdam 2001 (Brandenburgische Historische Studien; 9)

28 Die *Herrenhäuser des Havellandes* – Eine Dokumentation ihrer Geschichte bis in die Gegenwart / Andreae, Almut; Geiseler, Udo [Hrsg.]. – Berlin 2001

29 *8. Kartographiehistorisches Colloquium.* Bern, 3.–5. Oktober 1996 / Scharfe, Wolfgang [Hrsg.]. – Murten 2000 (Cartographica Helvetica, Sonderhefte; 16)

30 *9. Kartographiehistorisches Colloquium.* Rostock, 30. September–2. Oktober 1998 / Scharfe, Wolfgang [Hrsg.]. – Bonn 2002

31 *Kelten, Germanen, Römer im Mittelgebirgsraum zwischen Luxemburg und Thüringen* – Akten des Internationalen Kolloquiums zum DFG-Schwerpunktprogramm »Romanisierung« in Trier vom 28. bis 30. September 1998 / Haffner, Alfred; Schnurbein, Siegmar von [Hrsg.]. – Bonn 2000 (Kolloquien zur Vor- und Frühgeschichte; 5)

32 *Köln als Kommunikationszentrum* – Studien zur frühneuzeitlichen Stadtgeschichte / Mölich, Georg; Schwerhoff, Gerd [Hrsg.]. – Köln 2000 (Der Riss im Himmel; 4)

33 *Könige der Nordsee, 250–850 n. Chr.*/ Kramer, Evert; Stoumann, Iingrid; Greg, Andrew [ed.]. – Leeuwarden 2000

34 *Kommunikation in der ländlichen Gesellschaft vom Mittelalter bis zur Moderne* / Rösener, Werner [Hrsg.]. – Göttingen 2000 (Veröffentlichungen des Max-Planck-Instituts für Geschichte; 156)

35 *Kulturelles Erbe* – Landschaften im Spannungsfeld zwischen Zerstörung und Bewahrung. Beiträge zur Tagung vom 26.–28. März in Rostock / Behm, Holger [Hrsg.]. – Wittenburg 2000

36 *Kulturen – Sprachen – Übergänge.* Festschrift für H. L. Cox zum 65. Geburtstag / Hirschfelder, Gunther; Schell, Dorothea; Schrutka-Rechenstamm, Adelheid [Hrsg.]. – Köln 2000

37 *Kulturlandschaft und Tourismus* – Referate der 7. Tagung der Arbeitsgruppe »Angewandte Historische Geographie« vom 5.–7. März 1998 in Bern / Egli, Hans-Rudolf [Hrsg.]. Hofer, Silvia [Red.]. – Bern 2000 (Geographica Bernensia; G63)

38 *Kulturlandschaften in Europa* – Internationale und regionale Konzepte zu Bestandserfassung und Management. – Hannover 2001 (Beiträge zur regionalen Entwicklung; 92)

39 *Kulturlandschaftselemente – Erfassen, bewerten, darstellen.* Dokumentation des Ersten Neubrandenburger Symposiums vom 7. März 2001 / Behrens, Hermann; Vetter, Lutz [Hrsg.]. – Berlin 2001 (Umweltgeschichte und Umweltzukunft; 9)

40 *Landesgeschichte und historische Demographie* – Kolloquium vom 8. bis 10. Mai 1997 in Mainz / Matheus, Michael; Rödel, Walter G. [Hrsg.]. – Stuttgart 2000 (Geschichtliche Landeskunde; 50)

41 *Mensch und Umwelt während des Neolithikums und der Frühbronzezeit in Mitteleuropa* – Ergebnisse interdisziplinärer Zusammenarbeit zwischen Archäologie, Klimatologie, Biologie und Medizin / Lippert, Andreas; Schultz, Michael; Shennan, Stephen; Teschler-Nicola, Maria [Hrsg.]. – Rahden/Westf. 2001 (Internationale Archäologie – Arbeitsgemeinschaft, Symposium, Tagung, Kongress; 2)

42 Mitchell, Don: Cultural geography – A critical introduction. – Oxford [u. a.] 2001

43 Het *Nederlandse landschap* – Een historisch-geografische benadering / Barends, Sonja [Red.]. – Utrecht 2000

44 *Nordhessen im Mittelalter* – Probleme von Identität und überregionaler Integration / Baumgärtner, Ingrid; Schich, Winfried [Hrsg.]. – Marburg 2001

45 Radkau, Joachim: Natur und Macht – Eine Weltgeschichte der Umwelt. – München 2000

46 Der *Rammelsberg* – Tausend Jahre Mensch-Natur-Technik / Roseneck, Reinhard [Hrsg.]. – Goslar 2001

47 *Spätmittelalter am Oberrhein* – Alltag, Handwerk und Handel 1350–1525 / Lorenz, Sönke; Zotz, Thomas [Hrsg.]. – Stuttgart 2001

48 *Stadtentwicklung als Deal – Was tut die Denkmalpflege?* Dokumentation der Tagung des Deutschen Nationalkomitees für Denkmalschutz anläßlich der Fachmesse »denkmal 2000« am 27. Oktober 2000 in Leipzig. – Bonn, 2001 (Schriftenreihe des Deutschen Nationalkomitees für Denkmalschutz; 64)

49 *Umwelt-Geschichte* – Arbeitsfelder, Forschungsansätze, Perspektiven. / Hahn, Sylvia; Reith, Reinhold [Hrsg.]. – Wien 2001 (Querschnitte; 8)

50 *Ville et Montagne* – Stadt und Gebirge / Busset, Thomas; Lorenzetti, Luigi; Mathieu, Jon [Red.]. – Zürich 2000 (Histoire des Alpes; 5, Storia delle Alpi; 5, Geschichte der Alpen; 5)

51 Winkler, Heinrich August: Deutsche Geschichte vom Ende des Alten Reiches bis zum Untergang der Weimarer Republik. – Bonn 2000 (Der lange Weg nach Westen; 1)

52 *Zentrale Funktionen der Burg* – Wissenschaftliches Kolloquium des Wissenschaftlichen Beirats der Deutschen Burgenvereinigung Wartburg/Eisenach 1996 / Schock-Werner, Barbara [Hrsg.]. – Braubach 2001 (Veröffentlichungen der Deutschen Burgenvereinigung e.V.; Reihe B: Schriften, Bd. 6)

53 *Zisterzienser.* Norm, Kultur, Reform – 900 Jahre Zisterzienser / Knefelkamp, Ulrich [Hrsg.]. – Heidelberg 2001

54 Die *Zukunft der Kulturlandschaft zwischen Verlust, Bewahrung und Gestaltung*. – Hannover 2001 (Forschungs- und Sitzungsberichte der Akademie für Raumforschung und Landesplanung; 215)

55 *Zwischen Bodenreform und Kollektivierung* – Vor- und Frühgeschichte der »sozialistischen Landwirtschaft« in der SBZ/DDR vom Kriegsende bis in die fünfziger Jahre / Kluge, Ulrich; Halder, Winfrid; Schlenker, Katja [Hrsg.]. – Stuttgart 2001 (Beiträge zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte; 92)

56 *Zwischen Reric und Bornhöved* – Die Beziehungen zwischen den Dänen und ihren slawischen Nachbarn – Beiträge einer internationalen Konferenz Leipzig 4.–6. Dezember 1997 / Harck, Ole; Lübke, Christian [Hrsg.]. – Stuttgart 2001 (Forschungen zur Geschichte und Kultur des östlichen Mitteleuropa; 11)

II Allgemeines

II.1 Forschungsübersichten, Literaturberichte, Bibliographien

57 *Auswahlbibliographie zur Dorfgeschichte in den Kreisen Lippe, Paderborn und Höxter*. – In: Dörfliche Gesellschaft und ländliche Siedlung. Bielefeld 2001, S. 362–378

58 Berthold, Werner: Niederösterreichische Bibliographie 1999 – Artikel und Aufsätze in Zeitschriften und Periodika. – Wien 2000 (Unsere Heimat. Zeitschrift für Landeskunde von Niederösterreich, Beiheft 2/2000)

59 *Bibliographia Cartographica* – Internationale Dokumentation des kartographischen Schrifttums / Zögner, Lothar [Red.]. – München 2000 (Bibliographia Cartographica; 26)

60 Daum, Marlise; Berther, Norbert: Bündner Bibliographie – 1999. – In: Bündner Monatsblatt. Zeitschrift für bündnerische Geschichte und Landeskunde. (2000), H. 2, S. 99–186

61 Descoeudres, Georges: Die Mittelalterarchäologie in der Schweiz – Eine Standortbestimmung. – In: Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit. 12 (2001), S. 20–24

62 Dix, Andreas: Beiträge der Geographie zur Kulturlandschaftspflege – Ein Überblick zur aktuellen Situation in Deutschland. – In: Berichte zur deutschen Landeskunde. 74 (2000), H. 3, S. 283–302

63 Freckmann, Klaus: Das Bauernhaus der westdeutschen Grenzlande – Rückblick und Forschungsstand. – In: Kulturen – Sprachen – Übergänge. Köln 2000, S. 661–683

64 Henkel, Gerhard: Zwanzig Jahre geographische Dorfforschung. Bilanz und Perspektiven. – In: Dörfliche Gesellschaft und ländliche Siedlung. Bielefeld 2001, S. 341–361

65 Irsigler, Franz: Die Stadt im Mittelalter – Aktuelle Forschungstendenzen. – In: Goslar und die Stadtgeschichte – Forschungen und Perspektiven 1399–1999 / Hauptmeyer, Carl-Hans; Rund, Jürgen [Hrsg.]. Bielefeld 2001, S. 57–74

66 Mölich, Georg; Schwerhoff, Gerd: Auswahlbibliographie zur Kölner Stadtgeschichte 1396–1794. 1999. – In: Köln als Kommunikationszentrum. Köln 2000, S. 473–496

67 Plate, Christa: Baubefunde in Stadtkerngrabungen im Land Brandenburg. – In: Bauforschung und Archäologie. Berlin 2000, S. 61–69

68 Schmaedecke, Michael: Die Erforschung ländlicher Siedlungen in der Schweiz. – In: Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit. 12 (2001), S. 46–49

69 Scholkmann, Barbara: Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit im Jahr 2000 – Perspektiven für die Zukunft. – In: Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit. 12 (2001), S. 73–80

70 Scholkmann, Barbara: Bau und Boden – Zur Zusammenarbeit zwischen Archäologie des Mittelalters und Historischer Bauforschung. – In: Bauforschung und Archäologie. Berlin 2000, S. 12–20

71 Tenbergen, Bernd: Hecken in europäischen Kulturlandschaften – Eine Bibliographie mit kurzer Einführung. – In: Der Funktionswandel von Hecken, Feldgehölzen, Obstwiesen und Baumreihen in der Kulturlandschaft. Münster 2001, S. 85–102

II.2 Tagungsberichte, Tätigkeitsberichte, Forschungsprojekte

72 Bender, Robert: KLEKs – KulturLandschaftsElementeKataster. – In: Kulturlandschaftselemente – Erfassen, bewerten, darstellen. Berlin 2001, S. 63–88

73 Biermann, Felix; Gebuhr, Ralf: Untersuchungen zu Befestigungen des 16. 19. Jahrhunderts in Brandenburg – Vorbericht zu einem Projekt am Lehrstuhl für Ur- und Frühgeschichte der Humboldt-Universität zu Berlin. – In: Archäologisches Nachrichtenblatt. 5 (2000), H. 2, S. 267–273

74 Calabi, Donatella: Stadtgeschichtsforschung an der Universität Venedig. – In: Informationen zur modernen Stadtgeschichte. (2000), H. 1, S. 31–33

75 Cavelti Hammer, Madlena; Rickenbacher, Martin: 18. Internationale Konferenz zur Geschichte der Kartographie in Athen – 11. bis 16. Juli 1999. – In: Cartographica Helvetica. 21 (2000), H. 1, S. 35–36

76 Clark, Peter: Die European Association of Urban Historians (EAUH). – In: Informationen zur modernen Stadtgeschichte. (2000), H. 1, S. 12–14

77 Doswald, Cornel: Bestandsaufnahme historischer Verkehrswege am Beispiel der Schweiz – Auftrag, Methode und Forschungsergebnisse des Inventars historischer Verkehrswege der Schweiz. – In: Räume – Wege – Verkehr: historisch-geographische Aspekte ländlicher Verkehrswege und Transportmittel. 2000, S. 11–50

78 Ellminger, Frank; Gollmsch-Moos, Hartmut; Vogt, Richard; Wehrli, Michael: Wandel von Landschaft und Siedlungsweise im Bodenseeraum – Ein grenzüberschreitendes Projekt des Landesdenkmalamtes Baden-Württemberg, Arbeitsstelle Hemmenhofen, des Naturmuseums Frauenfeld (Schweiz) und der Kantonsarchäologie Thurgau im interdisziplinären DFG-Schwerpunktprogramm »Wandel der Biosphäre«. – In: Denkmalpflege in Baden-Württemberg. 29 (2000), H. 1, S. 11–19

79 Fehn, Klaus: 25 Jahre »Arbeitskreis für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa« – Ziele, Strukturen und Aktivitäten im Rückblick. – In: Siedlungsforschung. 18 (2000), S. 11–28

80 Fehn, Klaus: Kulturlandschaftspflege als Beitrag zu einer nachhaltigen Regionalentwicklung in unterschiedlichen Landschaftstypen – Tagungsbericht. – In: Berichte zur deutschen Landeskunde. 74 (2000), H. 3, S. 193–195

81 Fehn, Klaus: Wald und Siedlung – Siebenundzwanzigste Tagung des Arbeitskreises für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa vom 27. bis 30. September 2000 in Tübingen. – In: AHF-Informationen, Nr. 96 vom 5.12.2000

82 Fehn, Klaus: Zukunftsperspektiven der genetischen Siedlungsforschung in Mitteleuropa – Bericht über die 26. Tagung des »Arbeitskreises für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa« vom 22. bis 25. September 1999 in Bonn. – In: Siedlungsforschung. 18 (2000), S. 263–264

83 Fehn, Klaus: Religion und Kulturlandschaft. Achtundzwanzigste Tagung des Arbeitskreises für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa vom 17. bis 21. September 2001 in Posen. – In: AHF-Informationen 104 vom 14.12.2001

84 Fromm-Knaupp, Iris; Lindenberg, Cornelia: Jahrestagung des Arbeitskreises für Hausforschung. – In: Denkmalpflege in Baden-Württemberg. 29 (2000), H. 4, S. 278–280

85 *Die frühe römische Kaiserzeit im Ruhrgebiet* / Hopp, Detlef; Trümpler, Charlotte [Hrsg.]. – Essen 2001

86 Graafen, Rainer; Burggraaff, Peter: Flusslandschaften zwischen Persistenz und Überformung – Bericht über die 8. Tagung der »Arbeitsgruppe für Angewandte Historische Geographie« im »Arbeitskreis für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa« vom 9. bis 11. März 2000 in Koblenz. – In: Siedlungsforschung. 18 (2000), S. 265–267

87 Grosser, Thomas: Flüchtlingsaufnahme in einer zerstörten Industriestadt – Das Beispiel Mannheim (Projektbericht). – In: Informationen zur modernen Stadtgeschichte. (2001), H. 1, S. 21–25

88 Grün, Sibylle; Zbiral, Andreas; Holzschuh, Renate; Hajós, Géza: Studie zur Kulturlandschaft Wachau aus der Sicht der Denkmalpflege. – In: Denkmal – Ensemble – Kulturlandschaft am Beispiel Wachau. Wien-Horn 2000, S. 237–247

89 Gude, Angela: Kellerplan für die Hansestadt Wismar – Ein Vorbericht. – In: Bauforschung und Archäologie. Berlin 2000, S. 131–148

90 Heppner, Christian: Junge Städte in ihrer Region (Tagungsbericht). – In: Informationen zur modernen Stadtgeschichte. (2001), H. 1, S. 44–47

91 Herrmann, Hans-Walter: »Acht Jahrhunderte Steinkohlenbergbau« – Kolloquium in Namur. – In: Der Anschnitt. Zeitschrift für Kunst und Kultur im Bergbau. 52 (2000), H. 1, S. 42–43

92 Hunecke, Irmgard: Jahresbericht des Bereichs Denkmalpflege der Hansestadt Lübeck 1999/2000. – In: Zeitschrift des Vereins für Lübeckische Geschichte und Altertumskunde. 80 (2000), S. 341–359

93 *Landschaften aus Menschenhand* – Die touristische Nutzung von (Industrie)-Kulturräumen; Dokumentation des Symposiums am 10. Reisepavillon, 14.–15.1.2000, Hannover Congress-Centrum / Baumgartner, Christian; Biedenkapp, Anke [Hrsg.]. – München, Wien 2001

94 *Leitbilder für Landschaften* – Ein Tagungsbericht / Zepp, Harald; Butzin, Bernhard; Dürr, Heiner; Fehn, Klaus; Krönert, Rudolf. – In: Berichte zur deutschen Landeskunde. 75 (2001), S. 5–18

95 Ludowicki, Babette: Die ottonische Pfalz Magdeburg im Spiegel archäologischer Quellen – Ein Forschungsvorhaben des Geisteswissenschaftlichen Zentrums Geschichte und Kultur Ostmitteleuropas e.V. (Leipzig). – In: Archäologisches Nachrichtenblatt. 5 (2000), H. 1, S. 133–136

96 Mannová, Elena: Bratislava als Zentrum der Stadtgeschichtsforschung in der Slowakei. – In: Informationen zur modernen Stadtgeschichte. (2000), H. 1, S. 27–30

97 Meier, Dirk: Beispiele interdisziplinärer genetischer Siedlungsforschung in Skandinavien – Stand der Forschung und europäische Perspektiven. – In: Siedlungsforschung. 18 (2000), S. 101–108

98 Meier, Dirk; Paucksztat; J.-D.: Untersuchungen zur Landschafts- und Siedlungsgeschichte des Süderdithmarscher Küstengebietes. – In: Jahresbericht 1999 Forschungs- und Technologiezentrum Westküste in Büsum. (2000), S. 36–39

99 Meyer, Hans Joachim: Zur Situation der Landesarchäologie in Deutschland – Festvortrag zum 50. Jubiläum des Verbandes der Landesarchäologen. – In: Archäologisches Nachrichtenblatt. 5 (2000), H. 2, S. 161–168

100 Nijs, Thimo de: Stadtgeschichte an der Universität Leiden. – In: Informationen zur modernen Stadtgeschichte. (2000), H. 1, S. 34–35

101 Nilsson, Lars: Das Institut für Stadtgeschichtsforschung an der Universität Stockholm. – In: Informationen zur modernen Stadtgeschichte. (2000), H. 1, S. 25–27

102 Otten, Heinrich: Die außeruniversitären Infrastrukturen wissenschaftlichen Arbeitens im Umfeld der genetischen Siedlungsforschung – Arbeitskreise und wissenschaftliche Gesellschaften. – In: Siedlungsforschung. 18 (2000), S. 229–261

103 Pfister, Christian: Historische Demographie in der Schweiz. – In: Landesgeschichte und historische Demographie. Stuttgart 2000, S. 91–104

104 Pinol, Jean-Luc: Stadtgeschichtsforschung in Frankreich heute. – In: Informationen zur modernen Stadtgeschichte. (2000), H. 1, S. 20–25

105 Priore, Riccardo: Le projet de Convention Européenne du Paysage. – In: Denkmal – Ensemble – Kulturlandschaft am Beispiel Wachau. Wien-Horn 2000, S. 33–38

106 Reif, Heinz: Arbeitsstelle für Europäische Stadtgeschichte am Institut für Geschichtswissenschaft der Technischen Universität Berlin. – In: Informationen zur modernen Stadtgeschichte. (2000), H. 1, S. 17–19

107 Rodger, Richard: Stadtgeschichte an der Universität Leicester. – In: Informationen zur modernen Stadtgeschichte. (2000), H. 1, S. 15–16

108 Schalies, Ingrid: 15. Bericht der Lübecker Archäologie für das Jahr 1999/2000. – In: Zeitschrift des Vereins für Lübeckische Geschichte und Altertumskunde. 80 (2000), S. 315–340

109 Schmitt, Michael: Die Stadt und ihr Rand (Tagungsbericht). – In: Informationen zur modernen Stadtgeschichte. (2001), H. 1, S. 40–43

110 Slotta, Rainer: »Sächsisch-böhmische Beziehungen im 16. Jahrhundert« – 6. Agricola-Gespräch in Jáchymov. – In: Der Anschnitt. Zeitschrift für Kunst und Kultur im Bergbau. 52 (2000), H. 2–3, S. 166–168

111 *Spätmittelalterliches Landesbewußtsein in Deutschland* – Protokoll über die Arbeitstagung auf der Insel Reichenau vom 11.–14. April 2000. – Konstanz 2000

112 *Technologietransfer und Auswanderungen im Umfeld des Harzer Montanwesens* – Tagungsband der 8. montanhistorischen Arbeitstagung des Harzvereins für Geschichte und Altertumskunde e.V. am 7. Oktober 2000 in Sankt Andreasberg / Harz / Hillegeist, Hans-Heinrich; Liessmann, Wilfried [Hrsg.]. – Berlin 2001 (Harz-Forschungen; XIII)

113 Urban, Thomas: Das digitale archäologische Archiv – Beispiel Zisterzienserkloster Lehnin. – In: Bauforschung und Archäologie. Berlin 2000, S. 380–392

114 Weiss, Wolfgang: Expos‹ zu einem Kulturgeographischen Kataster (KGK) als Gemeindeorientiertes Informationssystem zum sozioökonomischen Monitoring weicher Standortfaktoren. – In: Kulturlandschaftselemente – Erfassen, bewerten, darstellen. Berlin 2001, S. 89–98

115 Wiegand, Christian: Spurensuche in Niedersachsen – Der Niedersächsische Heimatbund erfasst historische Kulturlandschaftsteile. – In: Neues Archiv für Niedersachsen. (2000), H. 2, S. 109–117

II.3 Methoden, Ansätze, Theorien, Begriffe

116 Altwasser, Elmar: Archäologie im Obergeschoß. – In: Bauforschung und Archäologie. Berlin 2000, S. 44–60

117 Arnold, Bärbel: Probleme der Datierung mit Putzen und Mörteln. – In: Bauforschung und Archäologie. Berlin 2000, S. 244–256

118 Baeriswyl, Armand: Wo ist die Höhe Null? Über die angebliche Grenze zwischen Bauforschung und Bodenarchäologie. – In: Bauforschung und Archäologie. Berlin 2000, S. 21–31

119 Barrett, Gillian F.: Lufterkundung und -bilder als Forschungsmethode bei Untersuchungen und Management von Kulturlandschaften – Ein irisches Beispiel. – In: Kulturelles Erbe. Landschaften im Spannungsfeld zwischen Zerstörung und Bewahrung. Wittenburg 2000, S. 87–106

120 Becker, Matthias: Lineare Eingriffe – Schnitte in die Kulturlandschaft. – In: Kulturelles Erbe. Landschaften im Spannungsfeld zwischen Zerstörung und Bewahrung. Wittenburg 2000, S. 157–162

121 Behrens, Hermann: Eigenart historischer Kulturlandschaften? Zu einigen grundsätzlichen Problemen der Typisierung historischer Kulturlandschaften. – In: Kulturlandschaftselemente – Erfassen, bewerten, darstellen. Berlin 2001, S. 1–20

122 Bender, Oliver: Die Entwicklung der fränkischen Industriestadt Fürth im 19. Jahrhundert (1800–1914). Aufbau und Interpretation eines geographischen Informationssystems auf Basis der Hausgrundstücke (Elektronische Hochschulschriften der Universität Bamberg). – Bamberg 2000

123 Bender, Oliver; Jens, D.: Ein katasterbasiertes GIS zur Erfassung und Interpretation der Landschaftsentwicklung – dargestellt an drei Gemarkungen auf der nördlichen Frankenalb (Bayern). – In: Angewandte Geographische Informationsverarbeitung XIII. Beiträge zum AGIT-Symposium Salzburg. Heidelberg 2001, S. 31–36

124 Berre, Matthias; Tenbergen, Bernd; Pundt, Hardy: Digitale Felderfassung und GIS-gestützte Katasterführung von Elementen der Kulturlandschaft – Mit Beispielen zu Erfolgskontrollen landschaftspflegerischer Maßnahmen im Kreis Coesfeld. – In: Der Funktionswandel von Hecken, Feldgehölzen, Obstwiesen und Baumreihen in der Kulturlandschaft. Münster 2000

125 Billamboz, André: Beitrag der Dendrochronologie zur Frage der Besiedlungsdynamik und Bevölkerungsdichte am Beispiel der Pfahlbausiedlungen Südwestdeutschlands. – In: Mensch und Umwelt während des Neolithikums und der Frühbronzezeit in Mitteleuropa. Rahden/Westf. 2001, S. 53–60

126 Braasch-Schwersmann, Ursula: Wege der Stadtgeschichtsforschung in Hessen – Ergebnisse und Perspektiven. – In: Hessisches Jahrbuch für Landesgeschichte. 50 (2000), S. 125–161

127 Demuth, Bernd: Das Schutzgut Landschaftsbild in der Landschaftsplanung – Methodenüberprüfung anhand ausgewählter Beispiele der Landschaftsrahmenplanung. – Berlin 2000 (Forschungsberichte aus der Landesplanung)

128 Dobiat, Claus; Schallmayer, Egon: Archäologische Landesforschung. – In: Hessisches Jahrbuch für Landesgeschichte. 50 (2000), S. 29–56

129 Enders, Lieselott: Aufgaben der brandenburgischen Stadtgeschichtsforschung. – In: Brandenburgische Landesgeschichte heute. 2000, S. 69–79

130 Fehn, Klaus: Historische Geographie – Partnerin der vor- und frühgeschichtlichen Archäologie im Bereich der genetischen Siedlungsforschung und der Kulturlandschaftspflege. – In: Archäologisches Zellwerk – Beiträge zur Kulturgeschichte in Europa und Asien. Festschrift für Helmut Roth. Rahden 2001, S. 29–35

131 Fourny, Marie-Christine: L'identité alpine – Un enjeu géopolitique pour les villes. – In: Ville et montagne – Stadt und Gebirge. Zürich 2000, S. 251–260

132 Fowler, Peter: Cultural Landscape – Archaeology, ancestors and archive. – In: Denkmal – Ensemble – Kulturlandschaft am Beispiel Wachau. Wien-Horn 2000, S. 56–63

133 Frommhagen, Udo: Dendrochronologie und Bauforschung in Nordostdeutschland – Möglichkeiten und Probleme. – In: Bauforschung und Archäologie. Berlin 2000, S. 202–243

134 Gerlach, Renate: Landschaftsgeschichte – Der Beitrag der Physischen Geographie zur genetischen Siedlungsforschung. – In: Siedlungsforschung. 18 (2000), S. 145–150

135 Glückler, Johannes: Neue Wege geographischen Denkens? Eine Kritik gegenwärtiger Raumkonzeptionen und ihrer Forschungsprogramme in der Geographie. – Frankfurt a.M. 2000

136 Goedicke, Christian: Thermolumineszenzdatierungen am Backstein. – In: Bauforschung und Archäologie. Berlin 2000, S. 283–297

137 Gringmuth-Dallmer, Eike: Wege, Mittel und Ebenen der Kommunikation aus der Sicht der Archäologie. – In: Kommunikation in der ländlichen Gesellschaft vom Mittelalter bis zur Moderne. 2000, S. 21–45

138 Hackner, Norbert: Einsatz historischer Kartenwerke zur Erfassung historischer Waldnutzung und deren Veränderung am Beispiel der Waldflächen in Österreich. – In: 9. Kartographiehistorisches Colloquium. 2002, S. 145–148

139 *Ist es hier schön* – Landschaft nach der ökologischen Krise / Holzer, Anton; Elfferding, Wieland [Hrsg.]. – Wien 2000

140 Janzen, Klaus: Nutzungsmöglichkeiten standortkundlicher Unterlagen für die Altlandschaftsforschung. – In: Kulturelles Erbe. Landschaften im Spannungsfeld zwischen Zerstörung und Bewahrung. Wittenburg 2000, S. 81–86

141 Karnau, Oliver: Kooperationsmöglichkeiten der Stadtbaugeschichte mit der genetischen Siedlungsforschung. – In: Siedlungsforschung. 18 (2000), S. 181–194

142 Kleefeld, Klaus-Dieter: Aufgaben der angewandten genetischen Siedlungsforschung in Mitteleuropa. – In: Siedlungsforschung. 18 (2000), S. 71–86

143 Koller, Karin: Eine integrative Methode der digitalen Bilddokumentation archäologischer Baubefunde im 3-D-Modell – Beispiel Hanghaus 2 in Ephesos. – In: Bauforschung und Archäologie. Berlin 2000, S. 393–408

144 Küster, Hansjörg: Kooperationsmöglichkeiten der Pollenanalyse und der genetischen Siedlungsforschung. – In: Siedlungsforschung. 18 (2000), S. 141–144

145 Lück, Erika: Geophysikalische Prospektionsmethoden für die Archäologie. – In: Bauforschung und Archäologie. Berlin 2000, S. 364–379

146 Maier, Franz: Möglichkeiten der Kooperation zwischen historischer Demographie und genetischer Siedlungsforschung. – In: Siedlungsforschung. 18 (2000), S. 201–207

147 Mangold, Josef: Kooperationsmöglichkeiten der Volkskunde mit der genetischen Siedlungsforschung. – In: Siedlungsforschung. 18 (2000), S. 195–200

148 Moosbauer, Günther: Genetische Siedlungsforschung in Südosteuropa und Oberitalien – Übertragungsmöglichkeiten von Forschungsergebnissen auf mitteleuropäische Räume, aufgezeigt an ausgewählten Beispielen. – In: Siedlungsforschung. 18 (2000), S. 129–140

149 Parzinger, Hermann: Übertragungsmöglichkeiten von Forschungsergebnissen der genetischen Siedlungsforschung aus nichtmitteleuropäischen Räumen auf Mitteleuropa. – In: Siedlungsforschung. 18 (2000), S. 87–90

150 Pohle, Perdita: Übertragungsmöglichkeiten von Forschungsergebnissen der genetischen Siedlungsforschung aus nichtmitteleuropäischen Räumen auf Mitteleuropa am Beispiel aktueller Untersuchungen zur Besiedlungsgeschichte des Himalaya und der Alpen. – In: Siedlungsforschung. 18 (2000), S. 91–99

151 Pretzsch, Kurt: Die Luftbildauswertung als Methode der Wüstungsforschung am Beispiel der Wüstung Baldefelde im Leinebergland. – In: Niedersächsisches Jahrbuch für Landesgeschichte. 72 (2000), S. 321–333

152 Pursche, Jürgen: Die Datierung von Putz aus der Sicht des Restaurators. – In: Bauforschung und Archäologie. Berlin 2000, S. 257–282

153 Recker, Gabriele: Kooperationsmöglichkeiten der Geschichte der Kartographie mit der genetischen Siedlungsforschung. – In: Siedlungsforschung. 18 (2000), S. 161–170

154 Rückert, Peter: Aufgaben der genetischen Siedlungsforschung in Mitteleuropa aus der Sicht der Geschichtswissenschaft. – In Siedlungsforschung. 18 (2000), S. 51–69

155 Schenk, Winfried: Aufgaben der genetischen Siedlungsforschung in Mitteleuropa aus der Sicht der Geographie. – In: Siedlungsforschung. 18 (2000), S. 29–50

156 Schmidt, Alexandra: Die historische Landschaftsanalyse – Eine Methode für die naturschutzfachliche Praxis? Untersuchungsergebnisse aus dem Bisphärenreservat Schorfheide-Chorin. – In: Kulturelles Erbe. Landschaften im Spannungsfeld zwischen Zerstörung und Bewahrung. Wittenburg 2000, S. 73–80

157 Schmithüsen, Franz; Wild-Eck, St.: Uses and perceptions of forests by people living in urban areas – Findings from selected empirical studies. – In: Forstwissenschaftliches Centralblatt. 119 (2000), S. 395–408

158 Schneider, Nicole: Methoden zur Erfassung und Bewertung der historischen Kulturlandschaft – Erste Ergebnisse bei der Erfassung der historischen Kulturlandschaft in der Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte. – In: Kulturlandschaftselemente – Erfassen, bewerten, darstellen. Berlin 2001, S. 35–62

159 Schönfelder, Günther: Zur Diskussion gestellt – »Kulturlandschaft« zwischen Geographie und räumlicher Planung. Ein Beitrag zur Bestimmung von »essentials« der Kulturlandschaftsforschung. – Leipzig 2001

160 Schubert, Dirk: Mythos »europäische Stadt« – Zur erforderlichen Kontextualisierung eines umstrittenen Begriffs. – In: Die alte Stadt. 28 (2001), H. 4, S. 270–290

161 Schulz, Rüdiger: Spuren suchen mit der Geophysik. – In: Auf den Spuren einer frühen Industrielandschaft. Hameln 2000, S. 14–16

162 Schumann, Dirk: Archäologie und Bauforschung – Zur Geschichte einer Abgrenzung. – In: Bauforschung und Archäologie. Berlin 2000, S. 32–43

163 Schumann, Dirk: Bauforschung und Archäologie – Arbeiten im Grenzbereich. Beispiele aus dem Land Brandenburg. – In: Bauforschung und Archäologie. Berlin 2000, S. 70–85

164 Schumann, Dirk: Möglichkeiten einer Chronologie von Backsteinformaten. – In: Bauforschung und Archäologie. Berlin 2000, S. 298–317

165 Selter, Bernward: Forstgeschichte heute – Anmerkungen zu Aufgaben und Weiterentwicklung einer traditionellen Disziplin mit besonderer Berücksichtigung des Übergangsfeldes zur genetischen Siedlungsforschung. – In: Siedlungsforschung. 18 (2000), S. 151–160

166 Spears, Ian C.; Barrett, Gillian F.; Behm, Holger; Fullen, Michael A.; Trueman, Ian C.: Zu einem ganzheitlichen Ansatz der Bewertung von Kulturlandschaften – Vergleichende Fallstudien in England und Deutschland. – In: Kulturelles Erbe. Landschaften im Spannungsfeld zwischen Zerstörung und Bewahrung. Wittenburg 2000, S. 57–62

167 Stanjek, Ulrich: Kooperationsmöglichkeiten der Kulturtechnik mit der genetischen Siedlungsforschung unter besonderer Berücksichtigung der Weinbergs-Flurbereinigung. – In: Siedlungsforschung. 18 (2000), S. 171–179

168 Strahm, Christian: Klimaentwicklung und Besiedlungsgeschichte im nordalpinen Raum. Methoden und Wege einer interdisziplinären Zusammenarbeit. – In: Mensch und Umwelt während des Neolithikums und der Frühbronzezeit in Mitteleuropa. Rahden/Westf. 2001, S. 17–19

169 Unger, Achim: Conservation of wood artifacts. – Berlin u.a 2001 (Natural science in archaeology)

170 Urban, Thomas: Das digitale archäologische Archiv – Beispiel Zisterzienserkloster Lehnin. – In: Bauforschung und Archäologie. Berlin 2000, S. 380–392

171 Vollbrecht, Jürgen: Kooperationsmöglichkeiten der Urgeschichte/Vorgeschichte mit der genetischen Siedlungsforschung. – In: Siedlungsforschung. 18 (2000), S. 219–227

172 Wagner, Stefanie: Bauaufnahme als Dokumentationsmethode in der Baudenkmalpflege. – In: Bauforschung und Archäologie. Berlin 2000, S. 348–363

173 Wiegand, Christian: Der Grüne Ring – Spurenlesen in der Landschaft – Basisring. – Hannover 2000

174 Wiegand, Christian: Der Grüne Ring – Spurenlesen in der Landschaft – Umlandschleifen. – Hannover 2001

175 Wittkopp, Blandine: Das »Baubefundblatt« – Vorschläge zu einer genaueren und systematischeren Dokumentation. – In: Bauforschung und Archäologie. Berlin 2000, S. 429–448

II.4 Quellenkunde, Quelleneditionen

176 Bayerl, Günter: Die Natur als Warenhaus – Der technisch-ökonomische Blick auf die Natur in der Frühen Neuzeit. – In: Umwelt-Geschichte. Arbeitsfelder – Forschungsansätze – Perspektiven. Wien 2001, S. 33–52

177 Cranach, Philipp von: Alte Karten als Quellen. – In: Cartographica Helvetica. (2000), H. 22, S. 31–42

178 Flachenecker, Helmut: Der Beitrag der Germania Sacra zur genetischen Siedlungsforschung. – In: Siedlungsforschung. 18 (2000), S. 209–218

179 Fromm, Heinz-Joachim: Die Kartensammlung des Landesvermessungsamtes Rheinland-Pfalz – Eine kartographische Informationsquelle zur historischen Landeskunde sowie zur Siedlungs-, Verkehrs- und Landentwicklung. – In: Nachrichtenblatt der Vermessungs- und Katasterverwaltung Rheinland-Pfalz. 43 (2000), H. 3, S. 171–177

180 Gamper, Rudolf: Repräsentative Chronikreinschriften des 16. Jahrhunderts. – In: Protokoll über die Arbeitssitzung am 22. Januar 2000 im Konstanzer Stadtarchiv, Nr. 377

181 *Gottesaue* – Die Urkunden der Benediktinerabtei 1110–1550 / Rückert, Peter [Bearb.]. – Stuttgart 2000 (Veröffentlichungen der Staatlichen Archivverwaltung Baden-Württemberg; 55)

182 Haffner, Alois: Acht Kärtner und Südtiroler Bergwerks-Ölgemälde aus dem 18. Jahrhundert in Trient. – In: Carinthia I. Zeitschrift für geschichtliche Landeskunde Kärntens. 190 (2000), S. 359–380

183 Jäschke, Uwe: Das Bildarchiv der Deutschen Kolonialgesellschaft – Eine Quelle historisch-geographischer Forschung. – In: Wandel und Beharrung. Regionalgeographische Untersuchungen in Australien – Südafrika – Rumänien – Slowakei – Deutschland / Lamping, Heinrich [Hrsg.]. Frankfurt a.M. 2000, S. 1–20.

184 Jecklin, Ursula: Der Knillenburger Prospekt. – In: Bündner Monatsblatt. (2000), H. 5, S. 334–345

185 Kreft, Wolfgang: Das östliche Mitteleuropa im historischen Luftbild: Bildflüge 1942–1945 über Brandenburg, Ostpreußen, Polen, Pommern und Schlesien. – Marburg 2000 (Sammlungen des Herder-Instituts zur Ostmitteleuropa-Forschung; 8)

186 Kuprian, Nicole: Victor Gutgsell, ein badischer Dorfchronist des 19. Jahrhunderts. – In: Dörfliche Gesellschaft und ländliche Siedlung. Bielefeld 2001, S. 233–249

187 Moors, Markus: Der Nationalsozialismus im Hochstift Paderborn in zeitgenössischen Dorfchroniken. – In: Dörfliche Gesellschaft und ländliche Siedlung. Bielefeld 2001, S. 250–280

188 Noggler, Lisa: Die Wahrnehmung von Luft – Das Beispiel einer kleinen Stadt im 19. Jahrhundert. – In: Umwelt-Geschichte. Arbeitsfelder – Forschungsansätze – Perspektiven. Wien 2001, S. 121–138

189 Nolden, Rainer: Das Maximiner Urbar – Eine Übersetzung. – Trier 2000 (Landeskundliche Vierteljahresblätter. 46 (2000), H. 1/2)

190 Pötschke, Dieter: Zisterzienserklöster und Rechtsbücher im Bereich des sächsischen Rechts. – In: Geschichte und Recht der Zisterzienser. Berlin 2001, S. 140–153

191 Rohr, Christian: Mensch und Naturkatastrophe – Tendenzen und Probleme einer mentalitätsbezogenen Umweltgeschichte des Mittelalters. – In: Umwelt-Geschichte. Arbeitsfelder – Forschungsansätze – Perspektiven. Wien 2001, S. 13–31

192 Schönrock, Felix: Zur Inventarisation der Altstadthäuser und den Aussagemöglichkeiten der Schriftquellen des 17. bis 19. Jahrhunderts in Greifswald. – In: Bauforschung und Archäologie. Berlin 2000, S. 185–201

193 Speich, Daniel: Das Planarchiv der Eidgenössischen Linthkommission. – In: Cartographica Helvetica. 23 (2001), H. 1, S. 35–38

194 Weinzierl, Herbert Franz: Kärnten, Oberösterreich, Steiermark, Tirol, Vorarlberg – Mit den Städten Friesach, Grein, Bad Radkersburg, Fürstenfeld, Vils, Feldkirch. – Wien 2000 (Begleittext zu den Baualterplänen österreichischer Städte; 6)

II.5 Handbücher, Führer, Nachschlagewerke, Ausstellungskataloge

195 *Bamberger Extratouren* – Ein geographischer Führer durch Stadt & Umgebung / Bender, Oliver u.a. [Hrsg.]. – Bamberg 2001

196 *Die deutschen Königspfalzen* – Repertorium der Pfalzen, Königshöfe und übrigen Aufenthaltsorte der Könige im deutschen Reich des Mittelalters. 4, Lfg. 2: Niedersachsen. Braunschweig (Schluß) – Brüggen / Ehlers, Caspar; Fenske, Lutz; Elmshäuser, Konrad; Goetting, Hans [Bearb.]. – Göttingen 2000

197 *Die deutschen Königspfalzen* – Repertorium der Pfalzen, Königshöfe und übrigen Aufenthaltsorte der Könige im deutschen Reich des Mittelalters. 2, Lfg. 6: Thüringen. Tilleda (Schluß) – Wölfis / Gockel, Michael [Bearb.]. – Göttingen 2000

198 Dülmen, Richard van: Historische Anthropologie – Entwicklung, Probleme, Aufgaben. – Köln u.a. 2000 (Einführung in die junge Wissenschaft; 7)

199 *DuMont Atlas der Weltgeschichte* / Black, Jeremy [Hrsg.]. Janzon, Beatrice [Bearb.]. – Köln 2000

200 Fehring, Günter P.: Die Archäologie des Mittelalters – Eine Einführung. – 3. Aufl. Darmstadt 2000

201 Günter, Roland: Besichtigung unseres Zeitalters: Industrie-Kultur in Nordrhein-Westfalen – Ein Handbuch für Reisen. – Essen 2001

202 *Kartographische Sammlungen in Berlin* – Geschichte – Standorte Informationen / Zögner, Lothar [Hrsg.]. – Gotha 2001 (Kartensammlung und Kartendokumentation; 12)

203 Mathieu, Jon: Geschichte der Alpen 1500–1900 – Umwelt, Entwicklung, Gesellschaft. – Wien, Köln, Weimar 2001

204 *Potsdam, Brandenburg und das Havelland* / Babiel, Kerstin [Mitarb.]. – Stuttgart 2000 (Führer zu archäologischen Denkmälern in Deutschland; 37)

205 Die *römischen Provinzen* – Eine Einführung in ihre Archäologie / Fischer, Thomas [Hrsg.]. – Stuttgart 2001

206 Schmidt, Martin: WasserWanderWege – Ein Führer durch das Freilichtmuseum Kulturdenkmal Oberharzer Wasserregal. – Clausthal-Zellerfeld 2000

207 Schmidt, Oliver H.: Kloster Zinna und der Orden der Zisterzienser – Begleitbuch zur Dauerausstellung des Museums Kloster Zinna. – Berlin 2001

208 *Städtebuch Brandenburg und Berlin*/ Engel, Evamaria; Enders, Lieselott; Heinrich, Gerd; Schich, Winfried [Hrsg.]. Engler, Harald [Red.]. – Stuttgart 2000 (Deutsches Städtebuch; 2)

209 *Stadtlexikon Nürnberg* / Diefenbacher, Michael; Endres, Rudolf. – 2. verb. Aufl. Nürnberg 2000

210 *Thüringen* – Geographische Exkursionen / Sedlacek, Peter [Hrsg.]. – Gotha 2001

211 Wroblewski, Jens: Theiss Burgenführer Niederrhein. – Stuttgart 2001

212 Zimpel, Heinz-Gerhard; Pietrusky, Ulrich [Bearb.]: Lexikon der Weltbevölkerung. Geographie – Kultur – Gesellschaft. – Berlin 2000

213 *Zisterzienserklöster in Europa* – Kartensammlung / Becking, Gereon; Christoph Maria [Hrsg.]. – Berlin 2000 (Studien zur Geschichte, Kunst und Kultur der Zisterzienser; 11)

II.6 Forschungsgeschichte

214 Ament, Hermann: Denkmalpflege und Vereinstätigkeit im 19. Jahrhundert. – In: Archäologisches Nachrichtenblatt. 5 (2000), H. 2, S. 187–194

215 Dekker, Ton: Die niederländische Volkskunde und ihre großniederländischen Ideale. – In: Kulturen – Sprachen – Übergänge. Köln 2000, S. 581–595

216 Döpp, Wolfram; Pletsch, Alfred: Historisch-geographische Siedlungsforschung in Hessen unter besonderer Berücksichtigung der Entwicklung seit 1945. – In: Hessisches Jahrbuch für Landesgeschichte. 50 (2000), S. 241–261

217 Dörflinger, Johannes: Zum Einfluß der nationalsozialistischen Herrschaft auf deutsche Atlanten (1933–1945). – In: 8. Kartographiehistorisches Colloquium. Murten 2000, S. 79–83

218 Eckerle, Klaus: Archäologische Denkmalpflege in Bayern, Württemberg und Baden. – In: Archäologisches Nachrichtenblatt. 5 (2000), H. 2, S. 217–222

219 Egli, Hans-Rudolf; Pawson, Eric: History and (Re)discovery of the European and New Zealand Alps until 1900. – In: Mountain Research and Development. 21 (2001), N^{o}. 4, S. 350–358

220 Fahlbusch, Michael: Für Volk, Führer und Reich! Die volksdeutschen Forschungsgemeinschaften und Volkstumspolitik, 1931–1945. – In: Geschichte der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft im Nationalsozialismus. Bestandsaufnahme und Perspektiven / Kaufmann, Doris [Hrsg.]. Göttingen (2000), S. 468–489

221 Fahlbusch, Michael: Grundlegungen, Kontext und Erfolg der Geo- und Ethnopolitik vor 1933. – In: Geopolitik – Grenzgänge im Zeitgeist. Bd. 1.1, 1890–1945 / Diekmann, Irene; Krüger, Peter; Schoeps, Julius H. [Hrsg.]. Potsdam 2000, S. 103–146

222 Fehn, Klaus: Volksgeschichte im Dritten Reich als fächerübergreifende Wissenschaftskonzeption am Beispiel von Adolf Helbok – Ein Beitrag zur interdisziplinären Wissenschaftsgeschichte vor allem der Fächer Volkskunde, Landesgeschichte und Historische Geographie. – In: Kulturen – Sprachen – Übergänge. Köln 2000, S. 567–580

223 Gramsch, Bernhard: Die Bodendenkmalpflege in der Deutschen Demokratischen Republik. – In: Archäologisches Nachrichtenblatt. 5 (2000), H. 2, S. 242–246

224 Grees, Hermann; Schenk, Winfried: Die Landeskunde Südwestdeutschlands am Geographischen Institut Tübingen – Tradition und Perspektiven. – In: 100 Jahre Geographie an der Universität Tübingen. Tübingen 2000, S. 147–160

225 Grewe, Holger: Forschung und Rekonstruktion der Pfalz Ingelheim im Lauf von 100 Jahre. – In: Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit. 12 (2001), S. 71–72

226 Grimm, Frank Dieter; Wardenga, Ute: Zur Entwicklung des länderkundlichen Ansatzes. – Leipzig 2001 (Beiträge zur regionalen Geographie; 53)

227 Gringmuth-Dallmer, Eike: Die Berliner Akademie der Wissenschaften und die Mittelalterarchäologie in der DDR. – In: Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit. 12 (2001), S. 25–31

228 Hajós, Géza: Der Englische Garten und die Kulturlandschaft – Ein Versuch über die Genese ihrer ästhetischen Rezeption. – In: Denkmal – Ensemble – Kulturlandschaft am Beispiel Wachau. Wien-Horn 2000, S. 64–72

229 Halle, Uta: »Der Reichsführer SS wird sich für positive Ergebnisse an den Externsteinen stark interessieren.« Die Mittelalterarchäologie im Spannungsfeld nationalsozialistischer Forschung und Propaganda. – In: Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit. 12 (2001), S. 50–54

230 Hassler, Uta: Hilft die Forschung den Denkmalen? Bau- und wirtschaftsgeschichtliche Fragestellungen zum Kloster Maulbronn im interdisziplinären Diskurs. – In: Anfänge der Zisterzienser in Südwestdeutschland. Stuttgart 1999, S. 197–209

231 Istel, Wolfgang: 75 Jahre »Raumordnung« – Zu Genealogie und Inhaltswandel eines modernen Begriffes. – München 2000

232 Kraus, Stefan: Zur Geschichte der Archäologischen Denkmalpflege in Deutschland – Westliche preußische Provinzen, Westfalen und Rheinland sowie Hessen und die sächsischen und thüringischen Länder 1871 bis 1918. – In: Archäologisches Nachrichtenblatt. 5 (2000), H. 2, S. 207–216.

233 Krause, Günter: Forscherpersönlichkeiten und regionale wissenschaftliche Gesellschaften im 19. und 20. Jahrhundert und ihre Bedeutung für die Archäologie des Mittelalters am unteren Niederrhein. – In: Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit. 12 (2001), S. 55–60

234 Ludowicki, Babette: »Es handelt sich ohne Frage um das Palatium Ottos I.« – Zur Interpretation eines Baubefundes aus der Magdeburger Altstadt und ihren Folgen. – In: Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit. 12 (2001), S. 67–71

235 Meier, Hans-Rudolf: Zur Vorgeschichte der Mittelalterarchäologie –»Archäologie« im Mittelalter und in der Frühen Neuzeit. – In: Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit. 12 (2001), S. 14–20

236 Mührenberg, Doris: Forschungsgeschichtliche Aspekte zur Archäologie des Mittelalters in Lübeck seit dem 17. Jahrhundert. – In: Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit. 12 (2001), S. 43–45

237 Nowakowski, Wojciech: Bodendenkmalpflege in den östlichen Provinzen Preußens vor 1945. – In: Archäologisches Nachrichtenblatt. 5 (2000), H. 2, S. 201–206

238 Peters, Hans-Günter: Archäologischer Denkmalschutz und Denkmalpflege in Norddeutschland (1870 bis 1933). – In: Archäologisches Nachrichtenblatt. 5 (2000), H. 2, S. 195–200

239 Planck, Dieter: Die Bodendenkmalpflege in der Bundesrepublik Deutschland in der Zeit von 1945 bis 1990. – In: Archäologisches Nachrichtenblatt. 5 (2000), H. 2, S. 233–241

240 Scholkmann, Barbara: Aspekte der Forschungsgeschichte der Archäologie des Mittelalters – Vorbemerkung. – In: Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit. 12 (2001), S. 13

241 Steuer, Heiko: Der Weg der Mittelalterarchäologie an die Universität. – In: Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit. 12 (2001), S. 32–42

242 Strobel, Michael: Zur Geschichte der archäologischen Denkmalpflege in Deutschland – Aspekte ihrer Entwicklung. Die Bodendenkmalpflege zur Zeit des Nationalsozialismus. – In: Archäologisches Nachrichtenblatt. 5 (2000), H. 2, S. 223–232

243 Wiemer, Karl Peter: Ein Verein im Wandel der Zeit – Der Rheinische Verein für Denkmalpflege und Heimatschutz von 1906 bis 1970. – Köln 2000. (Beiträge zur Heimatpflege im Rheinland; 5). Zugl.: Wuppertal, Univ., Diss., 1995

244 Wolf, Reinhard: Ökologie, Landschaft, Kultur – Robert Gradmann und sein Werk – Ein Beitrag zum 50. Todestag. – In: Schwäbische Heimat. 51 (2000), H. 3, S. 288–296

245 Zach, Krista: Die Anfänge der deutschen Südosteuropaforschung und die Münchener Zeitschrift Südost-Forschung. – In: Regionen im östlichen Europa. Kontinuitäten, Zäsuren und Perspektiven. Festschrift des Instituts für donauschwäbische Geschichte und Landeskunde für Horst Förster / Fassel, Horst; Waack, Christoph [Hrsg.]. Tübingen 2000, S. 267–301

III Regionale Siedlungsforschung (auch Burgwälle und Burgen sowie Landschaftsforschung; ohne Stadtforschung)

III.1 Epochenübergreifende Arbeiten

246 Adameck, Marco: Archäologisch-bodenkundliche Untersuchungen zur Rekonstruktion historischer Garten- und Parkanlagen, dargestellt am Beispiel des Nienburger Museumsgartens. – In: Hamburger Vegetationsgeographische Mitteilungen. 14 (2001), S. 13–24

247 Adameck, Marco: Holzhausen – Ein alter Siedlungsraum. – In: 800 Jahre Holzhausen / Kohlmeyer, F. [Red.]. Holzhausen 2000, S. 23–30

248 Adameck, Marco; Bischop, M.D.: Archäologische Denkmale in den Landkreisen Diepholz und Nienburg (Weser). – Nienburg/Syke 2001

249 Anderegg, Jean-Pierre: Siebenbürgen – Kolonistenland am Rande Europas. – In: Freiburger Geschichtsblätter. 77 (2000), S. 177–190

250 Andermann, Kurt: Zur Besitz- und Wirtschaftsgeschichte des Klosters Herrenalb. – In: 850 Jahre Kloster Herrenalb. Stuttgart 2001, S. 109–122

251 Andreae, Almut: Herrenhäuser im Wandel – Aus der Architekturgeschichte havelländischer Adelssitze. – In: Die Herrenhäuser des Havellandes. Berlin 2001, S. 50–66

252 *Die Bad Laer Geschichte* / Sautmann, Richard; Wahlmeyer Ludwig [Hrsg.]. – Gütersloh 2000

253 Balle, Gereon: Siedlungen aus vier Epochen – Erste Ergebnisse der archäologischen Ausgrabungen in der Flur »Fürsamen« bei Heidenheim-Schnaitheim. – In: Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 1999. (2000), S. 81–82

254 Behre, Karl-Ernst: Heiden. – In: Reallexikon der Germanischen Altertumskunde. Bd. 14, S. 145–150

255 Behre, Karl-Ernst: Wie der Mensch die Küste eroberte. – In: Sturmflut. Gefährdetes Land an der Nordseeküste / Newig, Jürgen; Theede, Hans [Hrsg.]. Hamburg 2000, S. 76–97

256 Bender, Oliver; Böhmer, H.J.: Kulturlandschaftsentwicklung auf der Nördlichen Frankenalb. – In: Die Fränkische Schweiz 11 (2000), H. 2, S. 29–32.

257 Bergmeister, Uwe; Leipold-Schneider, Gerda: Umstritten und freudig begrüßt – 100 Jahre Fußacher Durchstich 1900–2000. Die Menschen und die Rheinregulierung. Sonderausstellung im Museum Rheinschauen ab 1. Mai 2000. – In: Montfort. Vierteljahresschrift für Geschichte und Gegenwart Vorarlbergs. 52 (2000), H. 1, S. 49–80

258 Billamboz, André: Schiffbau und Waldlandschaft am Bodensee – Holzuntersuchungen an Schiffswracks und Uferkonstruktionen. – In: Einbaum, Lastensegler, Dampfschiffahrt. Stuttgart 2000, S. 41–50

259 Bockhorn, Olaf: Die volkskundliche Kulturlandschaft Wachau. – In: Denkmal – Ensemble – Kulturlandschaft am Beispiel Wachau. Wien-Horn 2000, S. 175–181

260 Bodenschatz, Harald: Wilhermsdorf in Bayern – Ein barockes Aschenputtel. – In: Die alte Stadt. 27 (2000), H. 4, S. 283–299

261 Borger, Guus J.: Agrarisch veenlandschap. – In: Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering. Utrecht 2000, S. 54–67

262 Brieden, Hubert; Dettinger, Heidi; Herrmann, Dirk; Kister, Helge; Richter, Manfred: Menschen im Toten Moor – Natur- und Sozialgeschichte des Sumpfes am Steinhuder Meer. – Neustadt 2001 (Schwarze Reihe zur Regionalgeschichte; 8)

263 Bumiller, Casimir: Das südwestdeutsche Dorf im Mittelalter. – In: Dörfliche Gesellschaft und ländliche Siedlung. Bielefeld 2001, S. 108–119

264 Davies, Norman: Im Herzen Europas – Geschichte Polens. – München 2000

265 *Dingdener Heide – Geschichte einer Kulturlandschaft* / Kisteneich, Stefan; Mau, Barbara [Red.]. – Sankt Augustin 2001

266 Dobiat, Claus; Stöllner, Thomas: Siedlungs- und Wirtschaftsgeschichte des Dürnberges bei Hallstein. Vorbericht zu den Gelände- und Laborforschungen des Ausgrabungsjahres 1998/1999. – In: Archäologisches Korrespondenzblatt. 30 (2000), H. 1, S. 65–84

267 Eicher, Harald: Fragen zum Naturraum und zur Landnahme des Österreichischen Plattenlandes. – In: Geographischer Jahresbericht aus Österreich. 57 (2000), S. 43–60

268 Eis, Josef: Klöster und Stifte im Eifelraum – Ihre wirtschaftliche Bedeutung vom Mittelalter bis zur frühen Neuzeit. – In: Rheinische Heimatpflege. 37 (2000), H. 1, S. 142–151

269 Enders, Lieselott: Die Prignitz – Geschichte einer kurmärkischen Landschaft vom 12. bis zum 18. Jahrhundert. – Potsdam 2000

270 Farka, Christa: Archäologische Kulturlandschaft Wachau. – In: Denkmal – Ensemble – Kulturlandschaft am Beispiel Wachau. Wien-Horn 2000, S. 167–174

271 Fehn, Klaus: Burgen und zentrale Funktionen. – In: Zentrale Funktionen der Burg. Braubach 2001, S. 7–12

272 Fischer, Susanne: Neue Beobachtungen an der Wehrkirche Birthälm. – In: Burgen und Schlösser. 41 (2000), H. 4, S. 169–180

273 Frommhagen, Udo: Dendrochronologie und Bauforschung in Nordostdeutschland – Möglichkeiten und Probleme. – In: Bauforschung und Archäologie. Berlin 2000, S. 202–243

274 Fuchs, Karin: Das ehemalige Bad Fläsch – Die Entwicklung eines Heilbades vom 16. bis zum 18. Jahrhundert. – In: Bündner Monatsblatt 2001, H. 4, S. 276–296

275 Geiseler, Udo: Havelländische Herrenhäuser, Rittergüter und ihre Besitzer. – In: Die Herrenhäuser des Havellandes. Berlin 2001, S. 14–30

276 Graafen, Rainer: Veränderungen der Landschaft im Gebiet der Obermosel, dargestellt an Hand von Kartenbeispielen. – In: Das Land an der Mosel und die Eifel – Kultur und Struktur. 2000, S. 26–33

277 Graafen, Rainer: Koblenz und sein Umland von der Römerzeit bis zur Gegenwart. – In: Koblenzer Geographisches Kolloquium. 23 (2001), S. 44–58

278 Grees, Hermann: Die geschlossene Vererbung des landwirtschaftlichen Grundbesitzes am Beispiel der Grundherrschaft des Klosters Ochsenhausen. – In: Ulm und Oberschwaben. Zeitschrift für Geschichte und Kunst. 51 (2000), S. 84–109

279 Grunwald, Lutz: Der Oberharz und sein unmittelbares Vorland. Ein Abriss der Siedlungsgeschichte vor dem Einsetzen der schriftlichen Überlieferung im 8. Jahrhunder n. Chr. – In: Auf den Spuren einer frühen Industrielandschaft. Naturraum-Mensch-Umwelt im Harz. Hameln 2000, S. 55–63

280 Hakelberg, Dietrich: Schiffahrt auf dem Bodensee – Geschichte und Archäologie von der Spätantike bis zur Industriealisierung. – In: Einbaum, Lastensegler, Dampfschiffahrt. Stuttgart 2000, S. 121–146

281 Harten, J.D.H.: Rivierkleilandschap. – In: Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering. Utrecht 2000, S. 92–103

282 Heinke, Joachim: Der Ortesweg und einige Gedanken zum Verlauf der frühen Straßen um Fulda. – In: Fuldaer Geschichtsblätter. 76 (2000), S. 225–240

283 Hirtzberger, Hannes: Kultur – Wirtschaft – Natur, Konflikte und Chancen. – In: Denkmal – Ensemble – Kulturlandschaft am Beispiel Wachau. Wien-Horn 2000, S. 155–160

284 Hoffmann, Robert: »Außer Gebirg« und »Inner Gebirg« – Landeshauptstadt und Gebirgsgaue in historischer Perspektive. – In: Mitteilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde. 140 (2000), S. 185–214

285 Hug, Doris: Bodennutzung im Mittleren Schwarzwald und deren Veränderung von 1780 bis heute. – In: Schriften des Vereins für Geschichte und Naturgeschichte der Baar in Donaueschingen. 43 (2000), S. 91–122

286 Hunold, Angelika; Schaaff, Holger; Mangartz, Fritz: Steinabbau in der Osteifel. – In: Archäologie in Deutschland. – (2000), H. 3, S. 26–27

287 Jockenhövel, Albrecht: Eisenverhüttung im Märkischen Sauerland. – In: Archäologie in Deutschland. (2000), H. 3, S. 28–29

288 John, Herwig: Frauenalb – Die ergänzende Klostergründung. – In: 850 Jahre Kloster Herrenalb. Stuttgart 2001, S. 167–177

289 Kaufhold, Karl Heinrich: Neue Forschungen zur Montangeschichte des westlichen Harzes. – In: Niedersächsisches Jahrbuch für Landesgeschichte. 72 (2000), S. 335–345

290 Kenzler, Hauke: Ein Dorf unter der Lupe. Die Ausgrabung in Breunsdorf/Sachsen. – In: Dörfliche Gesellschaft und ländliche Siedlung. Bielefeld 2001, S. 45–60

291 Kiesewetter, Hubert: Region und Industrie in Europa 1815–1995. – Stuttgart 2000

292 Klappauf, Lothar: 1000 Jahre Bergbau? – In: Auf den Spuren einer frühen Industrielandschaft. Naturraum-Mensch-Umwelt im Harz. Hameln 2000, S. 119–120

293 Klappauf, Lothar: Drei Jahrtausende Harzer Montanwirtschaft. – In: Archäologie in Deutschland. (2001), H. 1, S. 28–32

294 Klappauf, Lothar: Spuren deuten – Frühe Montanwirtschaft im Harz. – In: Auf den Spuren einer frühen Industrielandschaft. Naturraum-Mensch-Umwelt im Harz. Hameln 2000, S. 19–27

295 Klerk, A. P. de: Zuidwestelijk zeekleilandschap. – In: Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering. Utrecht 2000, S. 28–39

296 Klessen, Reinhard: Historischer Bergbau und Hüttenwesen im Mittelharz – Exkursionsführer. – Berlin 2000 (Arbeitsberichte Geographisches Institut, Humboldt-Universität zu Berlin; 46)

297 Klüssendorf, Niklot: Verordnungen zur Bodendenkmalpflege – Tendenzen der Rechtsentwicklung bis in die Zeit der Reichsgründung. – In: Archäologisches Nachrichtenblatt. 5 (2000), H. 2, S. 174–186

298 Knittler, Herbert: Die Wachau als historischer Begriff. – In: Denkmal – Ensemble – Kulturlandschaft am Beispiel Wachau. Wien-Horn 2000, S. 161–166

299 Kürbis, Olaf: Historische Aspekte einer Kulturlandschaft – Erläutert am Beispiel des nördlichen Mansfelder Landes. – In: Kulturelles Erbe. Landschaften im Spannungsfeld zwischen Zerstörung und Bewahrung. Wittenburg 2000, S. 151–156

300 Lahr, Reinhard: Die Mittelrheingemeinden Heimbach, Weis und Gladbach zwischen Grundherrschaft und Industrialisierung (1680–1880) – Ländliche Gesellschafts- und Wirtschaftsstruktur im Umbruch. – In: Landesgeschichte und historische Demographie. Stuttgart 2000, S. 59–67

301 *Das Land an der Mosel und die Eifel* – Kultur und Struktur / Freckmann, Klaus [Hrsg.]. – Bonn 2000 (Soberheimer Gespräche; IV/V)

302 Ligtendag, Wim A.: Noordelijk zeekleilandschap. – In: Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering. Utrecht 2000, S. 14–27

303 Linde, Roland: Familienname contra Hofname. Konkurrierende Formen bäuerlicher Namensvererbung in Wittgenstein und Lippe. – In: Dörfliche Gesellschaft und ländliche Siedlung. Bielefeld 2001, S. 212–145

304 Linke, Friedrich-Albert: Die Spur des »Alten Mannes«. – In: Auf den Spuren einer frühen Industrielandschaft. Naturraum-Mensch-Umwelt im Harz. Hameln 2000, S. 7–11

305 Lütgert, Stephan A.: Eiskeller, Eiswerke und Kühlhäuser in Schleswig-Holstein und Hamburg – Ein Beitrag zur Kulturlandschaftsforschung und Industriearchäologie. – Husum 2000

306 Maier, Franz: Oppau, Maudach und Mutterstadt – Überlegungen zur Siedlungsgeschichte des Ludwigshafener Raums anhand der Ortsnamen. – In: Mitteilungen des Historischen Vereins der Pfalz. 98 (2000), S. 41–58

307 Manske, Dietrich Jürgen: Das mittelalterliche und frühneuzeitliche Altwegenetz der südwestlichen Oberpfalz (Kreis Neumarkt). – In: Die Oberpfalz – Mittler zwischen Zeiten und Räumen. Berching-Pollanten 2000, S. 45–63

308 Maus, Hansjosef: Glashüttenstandorte im Schwarzwald – Ergebnisse einer Nachsuche in alten Karten, neuer Literatur und anderen Quellen. – In: Badische Heimat. 80 (2000), H. 1, S. 36–48

309 Morissey, Christoph: Mensch und Wald in vor- und frühgeschichtlicher Zeit. – In: Dettenhausen – Geschichte und Gegenwart. Tübingen 2000, S. 27–33

310 Morissey, Christoph: Die vor- und frühgeschichtliche Besiedlung des Schönbuchs. – Leinfelden 2001 (Schriften südwestdeutsche Landeskunde; 34)

311 Müller, Rainer: Mittelalterliche Mauerwerkstechniken am Beispiel ausgewählter Dorfkirchen in Thüringen. – In: Bauforschung und Archäologie. Berlin 2000, S. 330–347

312 Neuling, Walter: Der Hudewald in Gehrden (Kreis Höxter) – Ein bedeutendes Relikt früherer Kulturlandschaft. – In: Der Funktionswandel von Hecken, Feldgehölzen, Obstwiesen und Baumreihen in der Kulturlandschaft. Münster 2001, S. 73–76

313 Neumüllers-Klauser, Renate: Stifter – Schirmer – Mönche. Mittelalterliche Inschriften im Kloster Herrenalb. – In: 850 Jahre Kloster Herrenalb. Stuttgart 2001, S. 61–74

314 Der *Nordschwarzwald* – Von der Wildnis zur Wachstumsregion / Lorenz, Sönke [Hrsg.]. – Filderstadt 2001

315 Pescher, Friedrich: Charakteristik der Kulturlandschaft Wachau. – In: Denkmal – Ensemble – Kulturlandschaft am Beispiel Wachau. Wien-Horn 2000, S. 149–154

316 Peters, Dirk J.: Hafenlandschaft im Wandel – Zeugnisse der Seeschiffahrt an der Wasserkante. – In: industrie-kultur. (2000), H. 1, S. 2–3

317 Plate, Ulrike: Zur Baugeschichte von Frauenalb: Die Ruine und ihre Rettung. – In: 850 Jahre Kloster Herrenalb. Stuttgart 2001, S. 179–189

318 Pötschke, Dieter: Kloster Neuenkamp in seinem Verhältnis zu Rügenfürsten und Pommernherzögen. – In: Geschichte und Recht der Zisterzienser. Berlin 2001, S. 124–139
319 Prins, Edwin: Het Oosterdelgebied – Het laatse deel van het oude Geestmerambacht. – In: Historisch-Geografisch Tijdschrift. 18 (2000), H. 2, S. 49–55
320 Puls, Uta: Gartenbau bei den Zisterziensern. – In: Geschichte und Recht der Zisterzienser. Berlin 2001, S. 37–52
321 Quast, Arnold: Alter Oberharzer Bergbau bei Hahnenklee-Bockswiese – Erste Ergebnisse einer Bestandsaufnahme und Vermessung. – In: Berichte zur Denkmalpflege in Niedersachsen. 20 (2000), S. 170–175
322 *Querbeet durch historische Gärten in Ostwestfalen-Lippe* / Schöne, Anja [Hrsg.]. – Gütersloh 2000 (Schriften der Historischen Museen der Stadt Bielefeld; 16)
323 Radacki, Raimund: Die Fürstenburg in Stettin / Szczecin. – In: Burgen und Schlösser. 41 (2000), H. 1, S. 23–39
324 Renes, Johannes: Krijt/lösslandschap. – In: Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering. Utrecht 2000, S. 128–141
325 Rommel, Martina: Zwischen Ancien Régime und Industriezeitalter – Elemente der Kontinuität und Diskontinuität der demographischen Entwicklung von Worms (1750–1875). – In: Landesgeschichte und historische Demographie. Stuttgart 2000, S. 27–46
326 Rösener, Werner: Die Konversen der Zisterzienser – Ihr Beitrag zum wirtschaftlichen Erfolg am Beispiel von Eberbach und anderen Zisterzienserklöstern. – In: Nassauische Annalen. 111 (2000), S. 13–27.
327 Rösener, Werner: Die Laienbrüder der Zisterzienser – Beruhte der ökonomische Erfolg des Ordens auf den Leistungen der Konversen? – In: Rheingau Forum. 9 (2000), S. 14–24
328 Rösener, Werner: Religion und Ökonomie – Zur Wirtschaftstätigkeit der Zisterzienser. – In: Von Cîteaux nach Bebenhausen. Tübingen 2000, S. 109–126
329 Rösener, Werner: The History of German Agriculture. – In: Agriculture in Germany / Tangermann, Stefan [Hrsg.]. Frankfurt a.M. 2000, S. 1–16
330 Rückert, Peter: Die Siedlungslandschaft des Würzburger Raumes im Hoch- und Spätmittelalter. – In: Geschichte der Stadt Würzburg, Bd. 1. Stuttgart 2001
331 Rückert, Peter: Gottesaue und Hirsau – Anfänge und Ende einer gemeinsamen Geschichte im Zeichen der Klosterreform. – In: Der Landkreis Calw – Ein Jahrbuch. Calw 2001
332 Rückert, Peter: Ländliches Klosterleben am Beispiel der Klöster Gottesaue und Lichtenthal. – In: Spätmittelalter am Oberrhein. 2001, S. 353–560
333 Sauer, Mark: In geplanten Bahnen – Eisenbahnanlagen als Kulturlandschaftselemente in Deutschland von 1848 bis 1998. – Bonn 2000. Zugl.: Bonn, Univ., Diss., 2000
334 Scharr, Kurt: Leben an der Grenze der Dauersiedlung – Grund und Boden im »Ötztaler Gebirgsraum« (Ötztal – Schnals – Passeier) vom 13. bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts. – Innsbruck 2001. (Schlern-Schriften; 314)
335 Scheifele, Max: Über die Flößerei in Südwestdeutschland. – In: Einbaum, Lastensegler, Dampfschiffahrt. Stuttgart 2000, S. 229–240
336 Schich, Winfried: Die Gestaltung der Kulturlandschaft im engeren Umkreis der Zisterzienserklöster zwischen mittlerer Elbe und Oder. – In: Zisterzienser. Norm, Kultur, Reform. Heidelberg 2001, S. 179–209
337 Schich, Winfried; Heinrich, Gerd: Land und Städte in Brandenburg. – In: Städtebuch Brandenburg und Berlin. Stuttgart 2000, S. XXVII-LII

338 Schiedt, Hans-Ulrich: »… und sol das ein offne landstras sin« – Historische Verkehrswege und historischer Landverkehr im Kanton Zug. – In: Tugium. 16 (2000), S. 61–77

339 Schiedt, Hans-Ulrich: Verkehr im Gebirge – Eine historische Annäherung. – In: Verkehr und Mobilität. Bedrohung und Herausforderung für die Alpen des 21. Jahrhunderts / Torricelli, Gian Paolo; Scheurer, Thomas [Hrsg.]. Bern 2000, S. 171–180

340 Schlicksbier, Gregor: »… twischen beyden watern …« – Burgstelle und Verhüttungsplätze im Weiler Rhode. – In: Auf den Spuren einer frühen Industrielandschaft. Naturraum-Mensch-Umwelt im Harz. Hameln 2000; S. 28–36

341 Schmal, Henk: Een landschap vol steden. – In: Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering. Utrecht 2000, S. 142–161

342 Schmid, Beate; Herrmann, Christofer: Archäologische und baugeschichtliche Untersuchung der Ruine Landskron in Oppenheim. – In: Burgen und Schlösser. 41 (2000), H. 1, S. 2–13

343 Schneider, Reinhard: Maulbronns kulturelle Ausstrahlung im Mittelalter. – In: Anfänge der Zisterzienser in Südwestdeutschland. Stuttgart 1999, S. 127–145

344 Schön, Matthias D.: Die Heidenschanze bei Sievern – Eine fast 2000 Jahre alte Befestigung. – In: Archäologie in Niedersachsen, Bd. 3. Oldenburg 2000, S. 57–59

345 Schoorl, Henk; Beekman, F.: Duinlandschap. – In: Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering. Utrecht 2000, S. 40–53

346 Der *Schraden* – Eine landeskundliche Bestandsaufnahme im Raum Elsterwerda, Lauchhammer, Hirschfeld und Ortrand / Grundmann, Luise [Hrsg.]. – Köln, Weimar, Wien 2001 (Landschaften in Deutschland – Werte der Deutschen Heimat; 63)

347 Schulte, Klaus: Gutsherrschaft und Kirchenpatronat – Patronatskirchen im Havelland. – In: Die Herrenhäuser des Havellandes. Berlin 2001, S. 334–367

348 Schütte, Leopold: Die Verfassung ländlicher Siedlungen in Westfalen vor 1800 im Spiegel ihrer räumlichen Struktur. – In: Dörfliche Gesellschaft und ländliche Siedlung. Bielefeld 2001, S. 61–89

349 Schütte, Reinhold: Die Strohauser Platte – Entwicklung, Verwaltung und Nutzung der Weserinsel bis zum Ende des 2. Weltkrieges. – In: Oldenburger Jahrbuch. 100 (2000), S. 27–48

350 Schwarz, Hilmar: Überlegungen zu siedlungs-, herrschafts- und kulturgeschichtlichen Funktionen der Wartburg. – In: Zentrale Funktionen der Burg. Braubach 2001, S. 99–106

351 Seiler, Michael; Hamm, Manfred: Inszenierte Landschaften – Blicke ins Preussische Arkadien. – Berlin 1999

352 Spazier, Ines: 1000 Öfen rauchten! [Eisenverhüttung im Raum Wolkenberg]. – In: Archäologie in Deutschland. (2001), H. 1, S. 8–13

353 Stephan, Hans-Georg: Corvey und Propstei tom Roden. – In: Beiträge zur Denkmalpflege in Niedersachsen. 20 (2000), H. 3, S. 146–149

354 Steuer, Heiko: Montanarchäologie in den Mittelgebirgen. – In: Archäologie in Deutschland. (2001), H. 1, S. 20–23

355 Steuer, Heiko: Montanarchäologische Forschungen im Südschwarzwald. – In: Denkmalpflege in Baden-Württemberg. 27 (1998), H. 4, S. 197–205

356 Stiewe, Heinrich: Kleinkötter, Hoppenplöcker und Straßenkötter. Zum Hausbau der »kleinen Leute« in Lippe. – In: Dörfliche Gesellschaft und ländliche Siedlung. Bielefeld 2001, S. 146–174

357 Stol, Taeke: Droogmakerijenlandschap. – In: Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering. Utrecht 2000, S. 80–91

358 Stol, Taeke: Turfwinningslandschap. – In: Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering. Utrecht 2000, S. 68–79

359 Tremp, Ernst: Mönche als Pioniere: Die Zisterzienser im Mittelalter. Meilen: Verein für wirtschaftshistorische Studien, 1997 (Schweizer Pioniere der Wirtschaft und Technik; 65)

360 Tyskiewicz, Jan: Der Mensch in seiner geographischen Umwelt im Mittelalter. – In: Europas Mitte um 1000. Stuttgart 2000, S. 70–73

361 Vervloet, Jelier A.J.: Zandlandschap. – In: Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering. Utrecht 2000, S. 104–127

362 Warnatsch, Stephan: Wirtschaftliche Faktoren der Gründung des Klosters Lehnin. – In: Geschichte und Recht der Zisterzienser. Berlin 2001, S. 10–36

363 Wase, Dick: Die früheste deutsche Ansiedlung auf dem »gotischen Ufer« in Visby. – In: Hansische Geschichtsblätter. 118 (2000), S. 9–33

364 Wichert, Sven: Sachsen gegen Wenden. Das Zisterzienserkloster Doberan in einer Krise. – In: Geschichte und Recht der Zisterzienser. Berlin 2001, S. 78–123

365 Wichert, Sven: Das Zisterzienserkloster Doberan im Mittelalter. – Berlin 2000 (Studien zur Geschichte, Kunst und Kultur der Zisterzienser; 9)

366 Wiegand, Christian: Unterwegs im Naturpark – Spuren historischer Landnutzung im Osnabrücker Land. – Osnabrück 2001

367 Wilhelm, Johannes: Der Amtshof des Klosters Herrenalb in Oberderdingen. – In: 850 Jahre Kloster Herrenalb. Stuttgart 2001, S. 199–210

368 Wollenweber, Burkhard: Eisenbahnbauten in Niedersachsen. – In: Beiträge zur Denkmalpflege in Niedersachsen. 20 (2000), H. 1, S. 2–5

369 Ziwes, Franz-Josef: Burgen und Judenniederlassungen im hohen und späten Mittelalter. – In: Zentrale Funktionen der Burg. Braubach 2001, S. 40–44

III.2 Urgeschichte und Römerzeit

370 Abegg-Wigg, Angelika; Walter, Dörte; Biegert, Susanne: Forschungen in germanischen Siedlungen des mittleren Lahntales. – In: Kelten, Germanen, Römer im Mittelgebirgsraum zwischen Luxemburg und Thüringen. Bonn 2000, S. 41–50

371 Adameck, Marco; Schween, Joachim: Großräumige Kulturkontakte an der Weser in der Vor- und Frühgeschichte – Mit Überlegungen zur Weserschiffahrt und zum Landverkehr. – In: Die Weser. Ein Fluß in Europa. Band 1: Leuchtendes Mittelalter. Ausstellungskatalog Museum Hameln / Humburg, Norbert; Schween, Joachim [Hrsg.]. Holzminden 2000, S. 8–23

372 Bánffy, Eszter: Siedlungsgeschichte Südwestdanubiens im Neolithikum und Chalkolithikum. – In: Mensch und Umwelt während des Neolithikums und der Frühbronzezeit in Mitteleuropa. Rahden/Westf. 2001, S. 171–179

373 Becker, Helmut; Deinhardt, Hans-Dieter; Thoma, Hermann: Prospektion des Kastells Ruffenhofen, Gde, Wittelshofen, Ldkr. Ansbach, Mittelfranken, mit Luftbild und Geophysik. – In: Das archäologische Jahr in Bayern. (2000), S. 56–59

374 Benecke, Norbert: Archäozoologische Befunde zur Nahrungswirtschaft und Praxis der Tierhaltung in eisen- und kaiserzeitlichen Siedlungen der rechtsrheinischen Mittelgebirgszone. – In: Kelten, Germanen, Römer im Mittelgebirgsraum zwischen Luxemburg und Thüringen. Bonn 2000, S. 243–255

375 *Berichte zu den Ufer- und Moorsiedlungen Südwestdeutschlands* / Vosteen, Markus; Wesselkamp, Gerhard [Red.]. – Stuttgart 2000 (Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg; 52)

376 Billamboz, André: Beitrag der Dendrochronologie zur Frage der Besiedlungsdynamik und Bevölkerungsdichte am Beispiel der Pfahlbausiedlungen Südwestdeutschlands. – In: Mensch und Umwelt während des Neolithikums und der Frühbronzezeit in Mitteleuropa. Rahden Westf. 2001, S. 53–60

377 Bruchhaus, Horst: Zur Rekonstruktion der Bevölkerungen des Spätneolithikums und der Frühbronzezeit im Mittelelbe-Saale-Gebiet. Archäologisch-anthropologische Grundlagen. – In: Mensch und Umwelt während des Neolithikums und der Frühbronzezeit in Mitteleuropa. Rahden Westf. 2001, S. 191–201

378 Buchvaldek, Miroslav: Zur Siedlungsstruktur der böhmischen Schnurkeramik. – In: Mensch und Umwelt während des Neolithikums und der Frühbronzezeit in Mitteleuropa. Rahden Westf. 2001, S. 127–128

379 Dieckmann, Bodo; Maier, Ursula; Vogt, Richard: Hornstaad – Zur inneren Dynamik einer jungneolithischen Dorfanlage am westlichen Bodensee – Neue Ergebnisse der Archäologie, Botanik und Bodenkunde. – In: Mensch und Umwelt während des Neolithikums und der Frühbronzezeit in Mitteleuropa. Rahden / Westf. 2001, S. 29–51

380 Dörfler, Walter; Evans, Andrew; Nakoinz, Oliver; Usinger, Hartmut; Wolf, Achim: Wandel der Kulturlandschaft als Ausdruck kulturellen Wandels? Pollenanalytische und siedlungsarchäologische Untersuchungen zur Romanisierung in der Vulkaneifel. – In: Kelten, Germanen, Römer im Mittelgebirgsraum zwischen Luxemburg und Thüringen. Bonn 2000, S. 129–146

381 Fehr, Horst; Wegner, Hans-Helmut: Die römische Epoche. – Koblenz 2000 (Wegweiser Mittelrhein; 2)

382 Fuchs, Michel; Menoud, Serge: Vues aériennes et long de la Sarine – Les villae romaines de Barberêche, de Kleinbösingen et de Cominboeuf. – In: Archäologie der Schweiz. 23 (2000), H. 1, S. 18–26

383 Gassner, Verona: Das Kastell Mautern-Favianis. – Wien 2000 (Der römische Limes in Österreich; 39)

384 Hartz, Sönke; Heinrich, Dirk; Lübke, Harald: Frühe Bauern an der Küste – Neue 14C-Daten und aktuelle Aspekte zum Neolithisierungsprozeß im norddeutschen Ostseeküstengebiet. – In: Prähistorische Zeitschrift. 75 (2000), S. 129–152

385 Heine, Hans-Wilhelm: Die ur- und frühgeschichtlichen Burgwälle im Regierungsbezirk Hannover. – Hannover 2000 (Materialhefte zur Ur- und Frühgeschichte Niedersachsens. Reihe A, Monographien; 28. Reihe B, Inventare; 3)

386 Heiligmann, Jörg: Römische Schiffahrt in Südwestdeutschland. – In: Einbaum, Lastensegler, Dampfschiffahrt. Stuttgart 2000, S. 93–108

387 Kalicz, N.: Zusammenhänge zwischen dem Siedlungswesen und der Bevölkerungszahl während des Spätneolithikums in Ungarn. – In: Mensch und Umwelt während des Neolithikums und der Frühbronzezeit in Mitteleuropa. Rahden / Westf. 2001, S. 153–163

388 Kalicz-Schreiber, R.: Veränderungen der Besiedlungsdichte in der Umgebung von Budapest während des 3. Jahrtausends v. Chr. – In: Mensch und Umwelt während des Neolithikums und der Frühbronzezeit in Mitteleuropa. Rahden / Westf. 2001, S. 165–170

389 Köhne, Reinhard: Jäger und Sammler der Frühzeit im Südergebirge. – In: Vom Waidwerk im Sauerland. Arnsberg 2000, S. 17–26

390 Kolb, Martin: Archäologische und archäobotanische Untersuchungen in einer Seeufersiedlug in Sipplingen, Bodenseekreis. – In: Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 1999. (2000), S. 33–35

391 Kortüm, Klaus; Lauber, Johannes: Topographie des römischen Walheim. – In: Denkmalpflege in Baden-Württemberg. 29 (2000), H. 1, S. 32–41

392 Kosturík, Pavel: Probleme des mährischen Äneolithikums im Licht der Höhensiedlung bei Kramolín. – In: Mensch und Umwelt während des Neolithikums und der Frühbronzezeit in Mitteleuropa. Rahden/Westf. 2001, S. 129–138

393 Krause, Rüdiger: Von der ältesten zur jüngsten Bandkeramik – Zur Geschichte des bandkeramischen Siedlungsplatzes bei Vaihingen a.e. Enz, Kreis Ludwigsburg. – In: Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 1999. (2000), S. 29–33

394 Krausse, Dirk; Duchniewski, Boguslaw; Geldmacher, Nicola: Zur Entwicklung eines regionalen Siedlungszentrums von der Frühlatènezeit bis in die spätrömische Zeit im nördlichen Treverergebiet – Ausgrabungsergebnisse in Wallendorf, Kr. Bitburg-Prüm. – In: Kelten, Germanen, Römer im Mittelgebirgsraum zwischen Luxemburg und Thüringen. Bonn 2000, S. 7–21

395 Kreiner, Ludwig; Pleyer, Robert: Statt 750 Jahre 7000 Jahre Dingolfing – Jungsteinzeitliche Siedlungsspuren in der Altstadt. – In: Das archäologische Jahr in Bayern. (2000), S. 15–17

396 Kreuz, Angela: »tristem cultu aspectuque«? Archäologische Ergebnisse zur frühen germanischen Landwirtschaft in Hessen und Mainfranken. – In: Kelten, Germanen, Römer im Mittelgebirgsraum zwischen Luxemburg und Thüringen. Bonn 2000, S. 221–241

397 Kroll, Helmut: Zum Ackerbau in Wallendorf in vorrömischer und zömischer Zeit. – In: Kelten, Germanen, Römer im Mittelgebirgsraum zwischen Luxemburg und Thüringen. Bonn 2000, S. 121–128

398 Kurz, Siegfried: Untersuchungen zur Heranbildung der hallstattzeitlichen Siedlung auf der Heuneburg. – In: Denkmalpflege in Baden-Württemberg. 29 (2000), H. 1, S. 20–25

399 Lehmann, Jutta: Der bandkeramische Siedlungsplatz Erkelenz-Kückhoven – Einblicke in eine 7000 Jahre alte Siedlung. – In: Heimatkalender des Kreises Heinsberg. (2001), S. 17–35

400 Leuzinger, Urs: Die jungsteinzeitliche Seeufersidlung Arbon / Bleiche 3. Befunde. – Frauenfeld 2000 (Archäologie im Thurgau; 9)

401 Lindenthal, Jörg; Rupp, Vera: Forschungen in germanischen und römischen Siedlungen der nördlichen Wetterau. – In: Kelten, Germanen, Römer im Mittelgebirgsraum zwischen Luxemburg und Thüringen. Bonn 2000, S. 67–75

402 Lippert, Andreas: Interdisziplinäre Siedlungsforschungen zur Kupfer- und Bronzezeit im Gebiet zwischen Mur und Raab. – In: Mensch und Umwelt während des Neolithikums und der Frühbronzezeit in Mitteleuropa. Rahden/Westf. 2001, S. 89–93

403 Löhr, Hartwig: Intensivierte Bodenerosion als Folge römischer Landnutzung in der Trierer Talweite und ihrem Unmfeld. – In: Kelten, Germanen, Römer im Mittelgebirgsraum zwischen Luxemburg und Thüringen. Bonn 2000, S. 175–199

404 Markov, K.: Befestigte Siedlungen der älteren Bronzezeit im Süden der Mittelslowakei. – In: Mensch und Umwelt während des Neolithikums und der Frühbronzezeit in Mitteleuropa. Rahden/Westf. 2001, S. 149–152

405 Neustupny, Evzen: Grundzüge der Bevölkerungsgeschichte Böhmens im Äneolithikum. – In: Mensch und Umwelt während des Neolithikums und der Frühbronzezeit in Mitteleuropa. Rahden/Westf. 2001, S. 119–125

406 Novotny, Bohuslav: Die Besiedlung der Gebirgslandschaft in der Nordslowakei im neolithikum. – In: Mensch und Umwelt während des Neolithikums und der Frühbronzezeit in Mitteleuropa. Rahden/Westf. 2001, S. 83–87

407 Odenstein, Jürgen: Wederath/Belginum – Gräberfeld, Lager, Siedlung und Tempelbezirk. – In: Kelten, Germanen, Römer im Mittelgebirgsraum zwischen Luxemburg und Thüringen. Bonn 2000, S. 23–39

408 Pavelcik, Jiri: Erkenntnisse zur Höhensiedlung der Badener Kultur in Hlinsko bei Lipník nad Becvou (Mährisches Tor). – In: Mensch und Umwelt während des Neolithikums und der Frühbronzezeit in Mitteleuropa. Rahden/Westf. 2001, S. 73–82

409 Pedrotti, Annaluisa: Bevölkerungs- und Besiedlungsbild des Spätneolithikums im Trentino/Südtirol. – In: Mensch und Umwelt während des Neolithikums und der Frühbronzezeit in Mitteleuropa. Rahden/Westf. 2001, S. 105–118

410 Peska, Jaroslav: Das Besiedlungsbild des Spätneolithikums und der Frühbronzezeit in Südmähren. – In: Mensch und Umwelt während des Neolithikums und der Frühbronzezeit in Mitteleuropa. Rahden/Westf. 2001, S. 139–148

411 Pucher, Erich: Lassen sich spätneolithische Viehwirtschaftskreise in Mitteleuropa unterscheiden? – In: Mensch und Umwelt während des Neolithikums und der Frühbronzezeit in Mitteleuropa. Rahden/Westf. 2001, S. 181–184

412 Rageth, Jürg: Der Kanton Graubünden und der obere Vinschgau – Eine kleine Vergleichsstudie. – In: helvetia archaeologica. 31 (2000), S. 91–99

413 Rösch, Manfred: Anthropogener Landschaftswandel in Mitteleuropa während des Neolithikums – Beobachtungen und Überlegungen zu Verlauf und möglichen Ursachen. – In: Germania. 78 (2000), S. 293–318

414 Schmotz, Karl: Zur Besiedlung im Umfeld der Isarmündung während des 4. und 3. Jahtausends v. Chr. – Quellenlage und Grenzen der Interpretation. – In: Mensch und Umwelt während des Neolithikums und der Frühbronzezeit in Mitteleuropa. Rahden/Westf. 2001, S. 61–72

415 Schnurbein, Siegmar von: Polis und Agora in Germanien unter Varus. – In: Jahrbuch des Heimat- und Altertumsvereins Heidenheim an der Brenz. (1999/2000), S. 96–104

416 Shennan, Stephen: Trends in der Bevölkerungszahl in Mitteleuropa von 4000–1500 v. Chr. und ihre Bedeutung. – In: Mensch und Umwelt während des Neolithikums und der Frühbronzezeit in Mitteleuropa. Rahden/Westf. 2001, S. 97-103

417 Steidl, Bernd: Die Siedlungen von Gerolzhofen und Gaukönigshofen und die germanische Besiedlung am mittleren Main vom 1. Jahrtausend v. Chr. bis zum 4. Jahrtausend n. Chr. – In: Kelten, Germanen, Römer im Mittelgebirgsraum zwischen Luxemburg und Thüringen. Bonn 2000, S. 95–113

418 Steiner, Hubert; Gamper, Peter: Das Ganglegg bei Schluderns – Eine befestigte bronze- und eisenzeitliche Siedlung im Oberen Vinschgau (Südtirol). – In: helvetia archaeologica. 31 (2000), S. 100–121

419 Stobbe, Astrid: Die Vegetationsentwicklung in der Wetterau und im Lahntal in den Jahrhunderten um Christi Geburt – Ein Vergleich der palnyologischen Ergebnisse. – In: Kelten, Germanen, Römer im Mittelgebirgsraum zwischen Luxemburg und Thüringen. Bonn 2000, S. 207–219

420 Teichner, Felix: Eine Siedlung der römischen Kaiserzeit im thüringischen Sülzdorf, Kr. Hildburghausen. – In: Kelten, Germanen, Römer im Mittelgebirgsraum zwischen Luxemburg und Thüringen. Bonn 2000, S. 77–93

421 Urz, Ralf: Begraben unter Auelehmen – Frühmesolithische Siedlungsspuren im mittleren Lahntal. – In: Archäologisches Korrespondenzblatt. 30 (2000), H. 1, S. 33–43

422 Wieland, Günther: Keltische Fluss-Schiffahrt in Südwestdeutschland. – In: Einbaum, Lastensegler, Dampfschiffahrt. Stuttgart 2000, S. 77–92

423 Wieland, Günther: Späte Kulturen in Südwestdeutschland – Forschungen zum Siedlungswesen der Spätlatènezeit zwischen Neckar und Oberer Donau. – In: Denkmalpflege in Baden-Württemberg. 29 (2000), H. 1, S. 26–31

424 Wolters, Reinhard: Die Römer in Germanien. – München 2000

425 Zimmermann, W. Haio: Hütte. – In: Reallexikon der Germanischen Altertumskunde. Bd. 15, S. 183–186

III.3 Früh- und Hochmittelalter

426 Assing, Helmut: Wer holte Kloster Zinna in den heutigen Barnim? – In: Geschichte und Recht der Zisterzienser. Berlin 2001, S. 64–77

427 Babucke, Volker: Die Siedlung zum Gräberfeld – Neue Ansätze zur frühmittelalterlichen Topographie von Nordendorf, Ldkr. Augsburg, Schwaben. – In: Das archäologische Jahr in Bayern. (2000), S. 87–90

428 Bachmann, Hans-Gert: Zur Metallerzeugung im Harz während des Früh- und Hochmittelalters. – In: Auf den Spuren einer frühen Industrielandschaft. Naturraum – Mensch – Umwelt im Harz. Hameln 2000, S. 127–139

429 Baudisch, Susanne: Lokaler Adel in Nordwestsachsen – Siedlungs- und Herrschaftsstrukturen vom späten 11. Bis zum 14. Jahrhundert. – Köln u. a. 1999 (Geschichte und Politik in Sachsen; 10)

430 Biermayer, Stefan: Frühmittelalterliche Siedlung mit Hofgrablegen von Mitterlern, Gmde. Berglern, Ldkr. Erding, Oberbayern. – In: Das archäologische Jahr in Bayern. (2000), S. 93–96

431 Bingener, Andreas: Silber-, Kupfer-, Blei- und Vitriol-Handel in der Harzregion – Käufer, Märkte und Verkehrswege des Mittelalters. – In: Auf den Spuren einer frühen Industrielandschaft. Naturraum-Mensch-Umwelt im Harz. Hameln 2000, S. 146–152

432 Brockner, Wolfgang: Archäometrische Untersuchungen an ausgewählten Grabungsfunden zur Erhellung der frühen Silbergewinnung in der Harzregion. – In: Auf den Spuren einer frühen Industrielandschaft. Naturraum-Mensch-Umwelt im Harz. Hameln 2001, S. 39–41

433 Deplazes, Lothar: Das Hochtal Avers in den Statuten von Como 1292 – Ein Beitrag zur alpinen Wirtschafts- und Verkehrsgeschichte. – In: Bündner Monatsblatt. Zeitschrift für bündnerische Geschichte und Landeskunde. (2000), H. 3, S. 195–213

434 Dette, Christoph: Wirtschafts- und Verwaltungsfunktionen adliger Herrensitze im frühen Mittelalter. – In: Zentrale Funktionen der Burg. Braubach 2001, S. 25–30

435 Donat, Peter: Ottonische Pfalzen und Königshöfe in Mitteldeutschland als herrschaftliche und wirtschaftliche Zentren. – In: Zentrale Funktionen der Burg. Braubach 2001, S. 31–39

436 Donat, Peter; Reimann, Heike; Willich, Cornelia: Slawische Siedlung und Landesausbau im nordwestlichen Mecklenburg. – Stuttgart 1999 (Forschungen zur Geschichte und Kultur des östlichen Mitteleuropa; 8)
437 Eberl, Immo: Gründung und frühe Geschichte des Klosters Maulbronn. – In: Anfänge der Zisterzienser in Südwestdeutschland. Stuttgart 1999, S. 79–100
438 Ettel, Peter: Castellum und monasterium in valla Karloburg – ein frühmittelalterlicher Zentralort am Main des 7. bis 13. Jahrhunderts. – In: Zentrale Funktionen der Burg. Braubach 2001, S. 54–64
439 Gockel, Michael: Die Franken in Althessen – Interdisziplinäre Ansätze frühmittelalterlicher Geschichtsforschung. – In: Fünfzig Jahre Landesgeschichtsforschung in Hessen. Marburg 2000, S. 57–76
440 Halle, Uta: Dorf oder Stadt? Zur Interpretation archäologischer. – In: Dörfliche Gesellschaft und ländliche Siedlung. Bielefeld 2001, S. 15–44
441 Hensch, Mathias: Die vergessene Burg der Herren von Thurndorf, Gde. Kirchenthumbach, Ldkr. Neustadt a.e. Waldnaab, Oberpfalz. – In: Das archäologische Jahr in Bayern. (2000), S. 110–112
442 Jagodzinski, Marek F.: Truso-Siedlung und Hafen im slawisch-estnischen Grenzgebiet. – In: Europas Mitte um 1000. Stuttgart 2000, S. 170–174
443 Keddigkeit, Jürgen: Die Burg am Peterspark in Grünstadt. – In: Pfälzer Heimat. 51 (2000), H. 3, S. 93–95
444 Klápšte, Jan: Wirtschaft, Siedlungsweise und Siedlungsgebiete der Westslawen zwischen dem Erzgebirge und der Donau. – In: Europas Mitte um 1000. Stuttgart 2000, S. 104–107
445 Knapp, Ulrich: Das Kloster als Stütze der Reichsmacht – Zur Interpretation der Maulbronner Klosterbauten zwischen 1147 und 1300. – In: Anfänge der Zisterzienser in Südwestdeutschland. Stuttgart 1999, S. 181–195
446 Kobylinski, Zbigniew: Das Alltagsleben im westslawischen Dorf um das Jahr 1000. – In: Europas Mitte um 1000. Stuttgart 2000, S. 108–110
447 *Könige der Nordsee 250–850 n. Chr.* / Kramer, Evert; Stoumann, Ingrid; Greg, Andrew [Red.]. – Leeuwarden 2000
448 Krabath, Stefan: Klöster als Wirtschaftsfaktor im Oberweserraum – Hertha – Der untergeganene Vorgänger von Kloster Corvey im Hochsolling bei Neuhaus. – In: Beiträge zur Denkmalpflege in Niedersachsen. 20 (2000), H. 3, S. 145–146
449 Krawarik, Hans: Finkenstein-Mallestig als frühmittelalterliches Zentrum – Eine fluranalytisch-siedlungsgenetische Darstellung. – In: Neues aus Alt-Villach, Jahrbuch des Stadtmuseums der Stadt Villach. 37 (2000), S. 47–83
450 Lengsfeld, Klaus; Meier, Dirk: Viehhaltung und Fernhandel – Die Westküstenlandschaft Schleswig-Holsteins im ersten nachchristlichen Jahrtausend. – In: Könige der Nordsee 250–850 n. Chr. Leeuwarden 2000, S. 133–142
451 Linden, Hendrik van der: Die Königsrute. Eine Revision der »Cope-Untersuchung« bezüglich der mittelalterlichen Kultivierungssystematik. Prof. Dr. Hans-Jürgen Nitz zum Gedenken. – In: Siedlungsforschung. 18 (2000), S. 269–296
452 Lückerath, Carl August: Burgen des Kölner Erzstiftes als Herrschaftsinstrumente (um 1200). – In: Zentrale Funktionen der Burg. Braubach 2001, S. 65–72
453 Marti, Reto: Forschungen zur frühmittelalterlichen Siedlungsgeschichte der Nordwestschweiz (4.–10. Jahrhundert). – In: Archäologisches Nachrichtenblatt. 5 (2000), H. 2, S. 258–261
454 Marti, Reto: Zwischen Römerzeit und Mittelalter – Forschungen zur frühmittelalterlichen Siedlungsgeschichte der Nordwestschweiz (4. 10. Jh.). – Liestal 2000 (Archäologie und Museum; 41)

455 Maurer, Hans-Martin: Eine Burgengruppe der thüringischen Grafen von Schwarzburg – Beitrag zur vergleichenden Burgenforschung. – In: Burgen und Schlösser. 41 (2000), H. 1, S. 14–21

456 Maurer, Helmut: Über Häfen des hohen Mittelalters am Bodensee – Beobachtungen anhand der schriftlichen Überlieferungen. – In: Einbaum, Lastensegler, Dampfschiffahrt. Stuttgart 2000, S. 177–183

457 Mejdahl, Ulla; Siemen, Palle: Wohnen an den Küsten der Nordsee. – In: Könige der Nordsee 250–850 n. Chr. Leeuwarden 2000, S. 79–92

458 Morrissey, Christoph: Das frühe Mittelalter um Mengen-Ennetach, Lkr. Sigmaringen. – In: Archäologie im Umland der Heuneburg – Neue Ausgrabungen und Funde an der oberen Donau zwischen Mengen und Hundersingen. 1999 (Archäologische Informationen Baden-Württemberg; 40)

459 Morrissey, Christoph: Kirchen-Hausen – Archäologisch-topographische Beobachtungen zur mittelalterlichen Siedlungs- und Wirtschaftsgeschichte eines Dorfes. – In: Tuttlinger Heimatblätter. 64 (2001), S. 109ff.

460 Morrissey, Christoph: Nachbestattungen des frühen Mittelalters in vorgeschichtlichen Grabhügeln bei Schömberg, Zollernalbkreis – Ein Beitrag zum Wandel des mittelalterlichen Siedlungsbildes. – In: Fundberichte Baden-Württemberg. 24 (2001), S. 491ff.

461 Müller-Wille, Michael: Fernhandel und Handelsplätze. – In: Europas Mitte um 1000. Stuttgart 2000, S. 128–135

462 Nonn, Ulrich: Vicus, Kastell, Gau, Grafschaft – Das Bitburger Land im Frühmittelalter. – In: Heimatkalender Landkreis Bitburg-Prüm. (2001), S. 49–63

463 Quast, Dieter; Schreg, Rainer: Ausgrabungen in einer frühalamannischen Siedlung bei Oberstetten, Gemeinde Hohenstein, Kreis Reutlingen. – In: Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 1999. (2000), S. 167–170

464 Reimann, Heike: Dänische Einflüsse auf Zisterzienserklöster im slawischen Siedlungsgebiet. Das Beispiel Dargun. – In: Zwischen Reric und Bornhöved. Stuttgart 2001, S. 187–195

465 Rösener, Werner: Antike Einflüsse auf die herrschaftliche Jagd im Mittelalter. – In: Die Jagd der Eliten in den Erinnerungskulturen von der Antike bis in die Frühe Neuzeit / Martini, Wolfram [Hrsg.]. Göttingen 2000, S. 15–37

466 Rösener, Werner: Die Herrschaft der Herren von Plesse – Aspekte einer mittelalterlichen Adelsherrschaft. – In: Eine feste Burg – Die Plesse / Moritz, Thomas [Hrsg.]. Göttingen 2000, S. 317–325

467 Rösener, Werner: Struktur und Entwicklung der Grundherrschaft im deutschen Altsiedelgebiet (10. bis 13. Jahrhundert). – In: Strukturen und Wandlungen der ländlichen Herrschaftsformen vom 10. zum 13. Jahrhundert. Deutschland und Italien im Vergleich / Dilcher, Gerhard; Violante, Cinzio [Hrsg.]. Berlin 2000, S. 111–133

468 Rösener, Werner: Das Wirken der Zisterzienser im südwestdeutschen Raum im 12. Jahrhundert. – In: Anfänge der Zisterzienser in Südwestdeutschland. Stuttgart 1999, S. 9–24

469 Rückert, Maria Magdalena: Die Anfänge der Klöster Schöntal und Bronnbach und ihr Verhältnis zur Mutterabtei Maulbronn. – In: Anfänge der Zisterzienser in Südwestdeutschland. Stuttgart 1999, S. 101–125

470 Rückert, Peter: Das Albtal im 12. Jahrhundert. Eine zisterziensiche Einöde? – In: 850 Jahre Kloster Herrenalb. Stuttgart 2001, S. 27–43

471 Schich, Winfried: Der hochmittelalterliche Landesausbau im nördlichen Hessen und im Raum östlich der mittleren Elbe im Vergleich – mit besonderer Berücksichtigung der Klöster und Städte. – In: Nordhessen im Mittelalter. Marburg 2001, S. 29–51

472 Schich, Winfried: Klosteranlage und Wasserversorgung bei den Zisterziensern. – In: Anfänge der Zisterzienser in Südwestdeutschland. Stuttgart 1999, S. 25–41

473 Schmitt, Reinhard: Die Eckartsburg im späteren 12. und frühen 13. Jahrhundert – Aus der Arbeit des Referates für Bauforschung im Landesamt für Denkmalpflege Sachsen-Anhalt. – In: Bauforschung und Archäologie. Berlin 2000, S. 86–113

474 Schneider, Otto: Eine frühmittelalterliche Siedlung auf dem »Trentelberg« bei Gablingen, Ldkr. Augsburg, Schwaben. – In: Das archäologische Jahr in Bayern. (2000), S. 90–92

475 Skaarup, Jorgen: Guldborg – Eine dänische Burg aus der Zeit um 1100. Archäologische Fallstudie über Angriff und Eroberung durch die Slawen. – In: Zwischen Reric und Bornhöved. Stuttgart 2001, S. 145–164

476 Strauch, Eva: Wenigumstadt – Ein Bestattungsplatz der Völkerwanderungszeit und des frühen Mittelalters im nördlichen Odenwaldvorland. – In: Archäologisches Nachrichtenblatt. 5 (2000), H. 3, S. 332–335

477 Strickhausen, Gerd: Die zentrale Bedeutung der Wartburg unter den Ludowingern (ca. 1073 bis 1247). – In: Zentrale Funktionen der Burg. Braubach 2001, S. 87–98

478 Takács, M.: Wirtschafts- und Siedlungswesen in Ungarn zur Zeit der Staatsgründung. – In: Europas Mitte um 1000. Stuttgart 2000, S. 121–125

479 Tanner, Rolf Peter: »Um einsam zu sein, schaffen sie sich eine Einöde« – Zur Gründungsphase des Klosters St. Urban. – In: Jahrbuch des Oberaargaus. (2000), S. 154–168

480 Welch, Martin: Handel- und Handelsniederlassungen rund um die Nordsee. – In: Könige der Nordsee 250–850 n. Chr. Leeuwarden 2000, S. 67–78

481 Wille-Jorgensen, Dorthe: Die Burg Vordingborg als Basis dänischer Eroberungszüge an die slawische Ostseeküste. – In: Zwischen Reric und Bornhöved. Stuttgart 2001, S. 165–177

482 Willms, Christoph: Mittelalterliche Eisenproduktion im Rheinischen Schiefergebirge. – In: Archäologie in Deutschland. (2001), H. 1, S. 34–38

III.4 Spätmittelalter und Frühneuzeit

483 Berens, Hubert: Die Mühlen zu Millen. – In: Heimatkalender des Kreises Heinsberg. (2000), S. 92–100

484 Borger, Guus J.; Horsten, Frits H.; Reichgelt, Ton F.M.: De Cope-Ontginning Nijbroek. – In: Bijdragen en Mededelingen. 91 (2000), S. 78–102

485 Brandstätter, Klaus: Aktionsradius und wirtschaftliche Orientierung städtischer Eliten in Tirol im späten Mittelalter. – In: Ville et Montagne – Stadt und Gebirge. Zürich 2000, S. 45–61

486 Cramer, Johannes: Bauarchäologie in Badhäusern. – In: Bauforschung und Archäologie. Berlin 2000, S. 163–184

487 Dunin-Wasowicz, Anna: Die Vermessung von Dorf und Flur in den Ländern der polnischen Krone vom 16. bis in das 18. Jahrhundert. – St. Katharinen 2000 (Sachüberlieferung und Geschichte. Siegener Abhandlungen zur Entwicklung der materiellen Kultur; 29)

488 Enders, Lieselott: Neu-Brandenburger in der Zeit der friderizianischen Kolonisation – Aktionen und Reaktionen der Einheimischen und Zuzügler, untersucht vornehmlich am Beispiel der Prignitz. – In: Die Herkunft der Brandenburger. 2001, S. 95–111

489 Enders, Lieselott: Schulz und Gemeinde in der frühneuzeitlichen Mark Brandenburg. – In: Gemeindeleben. Köln u. a. 2001, S. 102–139

490 Friedhoff, Jens: Schloss Trachtenberg (Zmigrod) in Niedersachsen – Anmerkungen zur Baugeschichte und Ausstattung. – In: Burgen und Schlösser. Zeitschrift der Deutschen Burgenvereinigung für Burgenkunde und Denkmalpflege. 41 (2000), H. 2, S. 58–65

491 Furter, Reto: Langwies – Umsiedlungen und Umnutzungen (16. – 20. Jahrhundert). – In: Bündner Monatsblatt. Zeitschrift für bündnerische Geschichte und Landeskunde. (2000), H. 1, S. 59–72

492 Gericke, Hans Otto: Der Übergang zur Kohlenfeuerung in den Salinen im ehemaligen Herzogtum Magdeburg – Halle (Saale), Schönebeck (Elbe) und Straßfurt. – In: Der Anschnitt. Zeitschrift für Kunst und Kultur im Bergbau. 52 (2000), H. 1, S. 2–19

493 Goldammer, Götz: Relikte fast vergessener Kanäle – Die Viechelsche Fahrt in Mecklenburg. – In: industrie-kultur. (2000), H. 1, S. 8–9

494 Graafen, Rainer: Rockenfeld – Ortswüstung im Vorderen Westerwald. – In: Heimat-Jahrbuch des Landkreises Neuwied. (2000), S. 58–62

495 Gust, Birgt: Die Ruhrfähre zu Orsbeck – Bereits 1460 erwähnt – Die erste bekannte Holzbrücke entstand 1832. – In: Heimatkalender des Kreises Heinsberg. (2000), S. 61–65

496 Heine, Hans-Wilhelm: Mittelalterliche Burgen im Landkreis Holzminden. – In: Beiträge zur Denkmalpflege in Niedersachsen. 20 (2000), H. 3, S. 109–111

497 Heller-Karneth, Eva: Konfession und Demographie – Plädoyer für eine differenzierte Betrachtung. – In: Landesgeschichte und historische Demographie. Stuttgart 2000, S. 69–80

498 Hennze, Joachim: Vom wilden Wasser zur Wasserstraße – Oberrhein und Neckar als Hauptschlagadern des Verkehrs zwischen Württemberg, Baden und der Kurpfalz. – In: Einbaum, Lastensegler, Dampfschiffahrt. Stuttgart 2000, S. 215–228

499 Hertlein, Beata; Kulke, Wolf-Heinrich: Hofgärten und Orangerien in Pappenheim – Barocke Gartenkultur einer kleinen Residenz. – In: Villa nostra. Weißenburger Blätter für Geschichte, Heimatkunde und Kultur von Stadt und Weißenburger Land. (2000), H. 2, S. 5–18

500 Hille, Martin: Vom Bauernkrieg zum Dreißigjährigen Krieg – Veränderungen in der ländlichen Gesellschaft des 16. und 17. Jahrhunderts. – In: Geschichte in Wissenschaft und Unterricht. 51 (2000), S. 576–596

501 Huismann, Frank: Dörfliche Gemeindebildung und -verfasssung im Hochstift Paderborn im späten Mittelalter. – In: Dörfliche Gesellschaft und ländliche Siedlung. Bielefeld 2001, S. 90–107

502 Klappauf, Lothar; Linke, Friedrich-Albert; Bingener, Andreas: Ausgrabungen am ehemaligen Brüdernkloster Goslar. – In: Auf den Spuren einer frühen Industrielandschaft. Naturraum-Mensch-Umwelt im Harz. Hameln 2000, S. 37–38

503 Masuch, Horst: Ein Beitrag zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte des Fürstentums Lüneburg im 15. Jahrhundert. – In: Niedersächsisches Jahrbuch für Landesgeschichte. 72 (2000), S. 181–189

504 Mende, Volker: Chronologische Untersuchungen an Mauerwerksbefunden der Festung Peitz. – In: Bauforschung und Archäologie. Berlin 2000; S. 318–329

505 Mersiowsky, Mark: Zentrale Funktionen der spätmittelalterlichen Burg im Spiegel von Rechnungen. – In: Zentrale Funktionen der Burg. Braubach 2001, S. 13–24

506 Neu, Peter: Die Arenberger Burgen der Eifel – Zentren der Wirtschaft und des überregionalen Handels, vornehmlich im 16. bis 18. Jahrhundert. – In: Zentrale Funktionen der Burg. Braubach 2001, S. 78–86

507 Nikolay-Panter, Marlene: Wald und Waldnutzung im Rheinland des späten Mittelalters und der frühen Neuzeit. – In: Kulturen – Sprachen – Übergänge. Köln 2000, S. 327–346

508 Oeben, Hubert: Die Vogelak – Zur Geschichte und Topographie eines Unterbrucher Ortsteils. – In: Heimatkalender des Kreises Heinsberg. (2000), S. 111–115

509 Packull, Werner O.; Schlachta, Astrid von [Übers.]: Die Hutterer in Tirol – Frühes Täufertum in der Schweiz, Tirol und Mähren. – Innsbruck 2000 (Schlern-Schriften; 312)

510 Rettinger, Elmar: Im Schatten der Festung – Die Mainzer Landgemeinden vom 17. bis 19. Jahrhundert. – In: Landesgeschichte und historische Demographie. Stuttgart 2000, S. 17–26

511 Rudolph, Benjamin: Die Burgruine Straufhain im Heldburger Unterland. – In: Burgen und Schlösser. 41 (2000), H. 4, S. 162–168

512 Rügge, Nicolas: Der Küster und das Dorf. Beobachtungen im nordlippischen Amt Varenholz 1600–1800. – In: Dörfliche Gesellschaft und ländliche Siedlung. Bielefeld 2001, S. 195–209

513 Saunders, Timothy G.: Demographie, Mentalitätswandel und »natürliche Fruchtbarkeit« im Hunsrück in der frühen Neuzeit. – In: Landesgeschichte und historische Demographie. Stuttgart 2000, S. 47–58

514 Schellack, Fritz: Beschreibung herrschaftlicher Höfe im ehemaligen Amt Kastellaun (1770). – In: Hunsrücker Heimatblätter. 40 (2000), H. 111, S. 4–10

515 Thiessen, Bert: Een zevenhonderdjarige »cope« op Konigsgoed de ontginning van Lindenholt-Neerbosch. – In: Jaarboek Numaga. Gewijd aan heden en verleden van Nijmegen en Omgeving. XLVII (2000), S. 43–87

516 Wegener, Wolfgang: Vor- und frühindustrieller Steinkohlenbergbau. – In: Archäologie in Deutschland. – (2000), H. 3, S. 30–31

III.5 19. und 20. Jahrhundert (bis 1945)

517 Bardua, Sven: Das Munitionswerk in Malchow – Dunkles Kapitel der Stadtgeschichte. – In: industrie-kultur. 13 (2000), H. 4, S. 2–3

518 Bardua, Sven: Kulturlandschaft mit monumentalen Fahrstühlen – Die Schiffshebewerke von La Louvière. – In: industrie-kultur. (2000), H. 1, S. 4–7

519 Bauer, Alfred: Ein neues Erbrecht für den Hunsrück. – In: Hunsrücker Heimatblätter. 40 (2000), H. 111, S. 21–26

520 Benthien, Bruno: Die kulturlandschaftlichen Auswirkungen des Badetourismus an der deutschen Ostseeküste. – In: Kulturlandschaft und Tourismus. Bern 2000, S. 109–121

521 Benz, Wolfgang: Geschichte des Dritten Reiches. – München 2000

522 Caprez, Gion Rudolf: Die Brückschienen der Süd-Ost-Bahn von 1854. – In: Bündner Monatsblatt. (2000), H. 4, S. 259–279

523 Creydt, Detlef: Arbeitslager der Rüstungsindustrie im Hils in den Jahren 1943–1945. – In: Beiträge zur Denkmalpflege in Niedersachsen. 20 (2000), H. 3, S. 112–113

524 Dassel, Wolfgang: Die Peel-Torfgewinnung und Moorschutz jenseits der Landesgrenze. – In: Der Niederrhein. Zeitschrift für Heimatpflege und Wandern. 67 (2000), H. 4, S. 178–185

525 Englisch, Ernst: Die Erschließung der Wachau für den Tourismus. – In: Denkmal – Ensemble – Kulturlandschaft am Beispiel Wachau. Wien-Horn 2000, S. 187–194

526 Flückiger-Seiler, Roland: Schweizer Hotelbauten 1830–1920. – In: Kulturlandschaft und Tourismus. Bern 2000, S. 23–51

527 Georgeacopol-Winischhofer, Ute: Österreich-Ungarns Pulverschmiede – Realisierte Ideen des »Scientific Management«. – In: industrie-kultur. 13 (2000), H. 4, S. 18–20

528 Knely, Horst: Karawankenbahn – Die wechselhafte Entstehungsgeschichte der Station Rosenbach. – In: Carinthia I. Zeitschrift für geschichtliche Landeskunde Kärntens. 190 (2000), S. 415–422

529 Knoll, Gabriele: Rheinromantik – Ein Phänomen des internationalen Tourismus im 18./19. Jh. – In: Kulturlandschaft und Tourismus. Bern 2000, S. 87–95

530 Köhne, Reinhard: Die Kolonie »Grube Alexander« bei Meschede 1850 bis 1950 – Aufstieg und Untergang der ersten Bergarbeiterkolonie Westfalens. – In: Jahrbuch Hochsauerlandkreis 2001. (2000), S. 96–97

531 Korte, Peter: Spurensuche – Stillgelegte Eisenbahntrassen am unteren Niederrhein. – In: Kreis Wesel Jahrbuch. 22 (2001), S. 71–75

532 Laufer, Johannes: Aufbruch oder Krise? Bergwerkswirtschaft, soziale Verhältnisse oder bergamtliche Nachhaltigkeitspolitik im Oberharzer Montanrevier um 1800. – In: Niedersächsisches Jahrbuch für Landesgeschichte. 72 (2000), S. 207–231

533 Nesselrode, Dietrich Graf von: Ein verschwundenes Waldgebiet – Zur Geschichte des Holzheimer Waldes. – In: Jahrbuch des Kreises Euskirchen. (2000), S. 97–100

534 Noseda, Irma: Die grosse Landnahme zu Lasten der Gewässer im 19. Jahrhundert – Am Beispiel der Linth-Korrektion. – In: Cartographica Helvetica. 23 (2001), H. 1, S. 27–34

535 Pater, Ben de: Vergane glorie, nieuw elan – Inpoldering en beelden van de Zuiderzee. – In: Historisch-Geografisch Tijdschrift. 18 (2000), H. 2, S. 37–48

536 Platek, Zygfryd: Der Steinkohlenbergbau in Polen in der Zwischenkriegszeit 1918 bis 1939. – In: Der Anschnitt. Zeitschrift für Kunst und Kultur im Bergbau. 52 (2000), H. 1, S. 29–41

537 Pries, Martin: Sprengstoffe aus Krümmel und Düneberg. – In: industrie-kultur. 13 (2000), H. 4, S. 4–7

538 Riedel, Lothar: Die Elektrische verkehrte zwischen Wesel-Rees-Emmerich. – In: Kreis Wesel Jahrbuch. 22 (2001), S. 65–70

539 Rothenberger, Karl-Heinz: Kraftfahrzeugverkehr in der Pfalz – Die 1920er und 30er Jahre als Wegbereiter der Massenmotorisierung. – In: Mitteilungen des Historischen Vereins der Pfalz. 98 (2000), S. 345–383

540 Schich, Winfried: Die Kulturlandschaft im 19. und 20. Jahrhundert – Von der vorindustriellen Stadt zum Standort der Großindustrie. – In: Stahl und Brennabor. Die Stadt Brandenburg im 19. und 20. Jahrhundert / Heinrich, Gerd u. a. [Hrsg.]. Potsdam 1998, S. 13–38

541 Schneider, Susanne: Das Grubenfeld Margaretha – Bürgermeister Krahes Grube am Heide-Kreuz bei der Gotteskaul. – In: Stadt Rheinbach. Amtliches Mitteilungsblatt. 36 (2000), H. 5, S. 19–23

542 Schulte-Derne, Friedrich: Die Entwicklung der Dörfer im Großraum Dortmund im 19. und 20. Jahrhundert. – In: Das Dorf im Einflußbereich von Großstädten / Henkel, Gerhard [Hrsg.]. – Essen 2000, S. 3–19 (Essener Geographische Arbeiten; 31)

543 Trentin-Meyer, Maike: Die Anfänge des Alpinismus als urbanistisches Phänomen. – In: Ville et Montagne – Stadt und Land. Zürich 2000, S. 229–240

544 Wichmann, Petra: »Die Unanständigkeit des Badens im See verbreitet sich«: Badehäusschen – Kulturgeschichtliche Zeitzeugen. – In: Denkmalpflege in Baden-Württemberg. 29 (2000), H. 2, S. 109–113

545 Zell, Sylvia: Ländlicher Siedlungs- und Landarbeiterwohnungsbau der Zwanziger Jahre und die Tätigkeit der Niedersächsischen Heimstätte. – In: Beiträge zur Denkmalpflege in Niedersachsen. 20 (2000), H. 3, S. 124–126

546 Zoremba, Dieter: Fremde im Dorf. ZwangsarbeiterInnen und Kriegsgefangene in südostlippischen Dörfern während des Zweiten Weltkriegs. – In: Dörfliche Gesellschaft und ländliche Siedlung. Bielefeld 2001, S. 210–231

III.6 Nachkriegszeit (nur Arbeiten mit historischer oder entwicklungsgeschichtlicher Dimension)

547 Bötefür, Hans Joachim: Braunkohlengewinnung in Malliß (Mecklenburg) zwischen 1945 und 1960. – In: Der Anschnitt. Zeitschrift für Kunst und Kultur im Bergbau. 52 (2000), H. 2–3, S. 150–159

548 Boldorf, Marc: Landarmut in der SBZ/DDR zwischen Bodenreform und Kollektivierung (1945–1952/53). – In: Zwischen Bodenreform und Kollektivierung. Stuttgart 2001, S. 141–155

549 von Breitenbuch, Georg Ludwig: Sahlis: Vom Rittergut zum Volkseigenen. – In: Zwischen Bodenreform und Kollektivierung. Stuttgart 2001, S. 105–123

550 Butter, Andreas: Das funktionalistische Fachwerkhaus? Ländliche Nachkriegs-Architektur im Osten Deutschlands und die Moderne. – In: Zwischen Bodenreform und Kollektivierung. Stuttgart 2001, S. 251–276

551 Hartung, Ulrich: »Die Kultur auf's Land bringen«. Dörfliches Bauen in der frühen DDR und der Typus des Land-Kulturhauses. – In: Zwischen Bodenreform und Kollektivierung. Stuttgart 2001, S. 229–250

552 Kocsis, Károly: Ansiedlungen und die ethnische Raumstruktur in ungarischen, serbischen und rumänischen Grenzgebieten (1944–1950). – In: Regionen im östlichen Europa. Kontinuitäten, Zäsuren und Perspektiven. Festschrift des Instituts für donauschwäbische Geschichte und Landeskunde für Horst Förster / Fassel, Horst; Waack, Christoph [Hrsg.]. Tübingen 2000, S. 75–86

553 Lochem-van der Wel, Sandra van: Luchtwachttorens, militair erfgoed uit de Koude Oorlog. – In: Historisch-Geografisch Tijdschrift. 18 (2000), H. 3, S. 73–86

554 Nonn, Christoph: Die »Entballung« des Ruhrgebiets – Bergbau, Strukturpolitik und Raumordnung in Nordrhein-Westfalen 1958–1966. – In: Geschichte im Westen. Zeitschrift für Landes- und Zeitgeschichte. 15 (2000), H. 1, S. 7–30

555 Schlenker, Katja: Die Abbrüche mecklenburgischer Gutsanlagen zwischen 1947 und 1950. – In: Zwischen Bodenreform und Kollektivierung. Stuttgart 2001, S. 91–104

556 *Vom Notstand zum Wohlstand* – Die 50er und 60er Jahre im Landkreis Karlsruhe / Breitkopf, Bernd; Faulhaber, Regina [Bearb.]. – Ubstadt-Weiher 2001

557 Wolkersdorfer, Günter: Raumbezogene Konflikte und die Konstruktion von Identität – Die Umsiedlung des sorbischen Dorfes Horno. – In: Berichte zur deutschen Landeskunde. 74 (2000), H. 1, S. 55–74

IV Regionale Stadtforschung (auch vorstädtische archäologische Befunde)

IV.1 Epochenübergreifende Arbeiten (auch allgemeine Stadtforschung)

558 Becker, Wilhelm: Baugeschichte des Vingster Hofs. – In: Rechtsrheinisches Köln. Jahrbuch für Geschichte und Landeskunde. 26 (2000), S. 11–86

559 Bernhardt, Christoph: Die Europäische Stadt – Ein historischer Erfahrungs- und Kommunikationsraum. – In: Auslaufmodell Europäische Stadt? Neue Herausforderungen und Fragestellungen am Beginn des 21. Jahrhunderts / Rietdorf, Walter [Hrsg.]. Berlin 2001, S. 105–113

560 Castelnuovo, Guido: Centri urbani, organizzazione del territorio e vie di traffico nell'area alpina occidentale – Chambéry, Torino e le loro montagne (X–XV secolo). – In: Ville et Montagne – Stadt und Gebirge. Zürich 2000, S. 109–123

561 Eidloth, Volkmar: Grünbestimmte Freiräume in historischen Altstädten. – In: Die Gartenkunst. 12 (2000), H. 1, S. 81–99

562 Föhl, Axel: Bauten der Industrie und Technik in Nordrhein-Westfalen. – Berlin 2000

563 Frank, Lorenz: Das Koblenzer Schloss – Baugeschichte, historische Farbigkeit und Wiederaufbau nach dem Zweiten Weltkrieg. – In: Burgen und Schlösser. 41 (2000), H. 4, S. 181–185

564 *Goslar und die Stadtgeschichte* – Forschungen und Perspektiven 1399–1999 / Hauptmeyer, Carl-Hans; Rund, Jürgen [Hrsg.]. – Bielefeld 2001

565 Gottschlich, Karin: Entwicklung der Stadt Kamp-Lintfort – Beispiel einer industrieabhängigen Stadtbildung. – In: Der Niederrhein. Zeitschrift für Heimatpflege und Wandern. 67 (2000), H. 1, S. 5–12

566 Haase, Evelin: Die Entwicklung des Stadtbildes. – In: Messe, Markt, Handel im alten Braunschweig. Braunschweig 2000, S. 13–25

567 Hye, Franz-Heinz: Die Städte Tirols – 2. Teil: Südtirol. – Innsbruck 2001.

568 Jecklin, Ursula: Vom Klosterbezirk zum Kornplatz [Chur]. – In: Bündner Monatsblatt. (2000), H. 5, S. 346–355

569 Keller, Béatrice: Die Nutzung der Nicolai-Kirche nach der Aufhebung des Klosters bis zur Entstehung des heutigen Kornplatzes [Chur]. – In: Bündner Monatsblatt. (2000), H. 5, S. 356–365

570 Koppe, Werner: Zur Geschichte der Häfen und hafenähnlichen Anlagen an der Lippe – Ein-, Aus- und Umladeplätze in der Geschichte der Güttertransportschiffahrt. – In: Kreis Wesel Jahrbuch. 22 (2001), S. 53–64

571 Kummer, Stefan: Die Stadt Würzburg als Gesamtkunstwerk. – In: Mainfränkisches Jahrbuch für Geschichte und Kunst. 52 (2000), S. 21–45

572 Lammers, Dieter: Der Plettenberg – Vom bandkeramischen Siedlungsplatz zum mittelalterlichen Adelssitz. – In: Die Stadt Soest. Archäologie und Baukunst. Stuttgart 2000, S. 133–137

573 Lichtenberger, Elisabeth: Wien und Prag als Repräsentanten der europäischen Stadtkultur. – In: Festschrift zum 60. Geburtstag von O. Univ. Prof. Dr. Martin Seger / Palencsar, Friedrich [Hrsg.]. Klagenfurt 2000, S. 117–135

574 Melzer, Walter: Die Stadt Soest – Eine erfolgreiche Stadtkarriere. – In: Die Stadt Soest. Archäologie und Baukunst. Stuttgart 2000, S. 12–23

575 *Messe, Markt, Handel im alten Braunschweig*. – Braunschweig 2000

576 Pötschke, Dieter: Eine Stadt im Klosterbesitz – Kloster Buch, die Stadt Belgern und ihr Roland. – In: Geschichte und Recht der Zisterzienser. Berlin 2001, S. 53–63

577 Priebs, Axel: Kopenhagen und sein Hafen – Transformation und Reintegration der stadtnahen Waterfront. – In: Hafen- und Uferzonen im Wandel. Berlin 2001, S. 219–255

578 Röber, Ralph: Konstanz und seine Häfen – Standort und Infrastruktur von der Antike bis in das 19. Jahrhundert. – In: Einbaum, Lastensegler, Dampfschiffahrt. Stuttgart 2000, S. 185–213

579 Schmidt, Marianne: Neues zur Donausiedlung unter dem Regensburger Stadttheater. – In: Das archäologische Jahr in Bayern. (2000), S. 15–17

580 Schönrock, Felix: Zur Inventarisation der Altstadthäuser und den Aussagemöglichkeiten der Schriftquellen des 17. bis 19. Jahrhunderts in Greifswald. – In: Bauforschung und Archäologie. Berlin 2000, S. 185–201

581 Schulte-Derne, Friedrich: Kettwig – ehemalige Tuchmacherstadt an der Ruhr. – In: Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft für das Ruhrgebiet. 23 (2000), S. 54–63

582 *Stadt und Hochstift. Brixen, Bruneck und Klausen bis zur Säkularisation 1803* / Flachenecker, Helmut; Heiss, Hans; Obermair, Hannes [Hrsg.]. – Bozen 2000 (Veröffentlichungen des Südtiroler Landearchivs; 12)

583 *Die Stadt Soest* – Archäologie und Baukunst / Melzer, Walter; Rohner, Claudia [Red.]. – Stuttgart 2000

584 Stephan, Hans-Georg: Studien zur Siedlungsentwicklung und -struktur von Stadt und Reichkloster Corvey (800–1670) – Eine Gesamtdarstellung auf der Grundlage archäologischer und historischer Quellen. – Neumünster 2000 (Göttinger Schriften zur Vor- und Frühgeschichte; 26, 1–3)

585 Thiemann, Bernhard: Siedlung am Hellweg – Die Ausgrabung Burgtheaterparkplatz/Rosenstraße 1. – In: Die Stadt Soest. Archäologie und Baukunst. Stuttgart 2000, S. 107–116

586 *Vom Botanischen Garten zum Großstadtgrün* – 200 Jahre Kölner Grün / Adams, Werner; Bauer, Joachim [Hrsg.]. – Köln 2001 (Stadtspuren – Denkmäler in Köln; 30)

587 Ziethen, Gabriele: Der Gerberkanal in Bad Kreuznach. – In: Landeskundliche Vierteljahrsblätter. 40 (2000), H. 4, S. 175–190

IV.2 Urgeschichte und Römerzeit

588 Gairkos, Sebastian: Archäologische Untersuchungen zur spätrömischen Zeit in Chur/Curia GR. – In: Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte. 83 (2000), S. 95–147

589 Hoppe, Michael: Zur vorgeschichtlichen Besiedlung des Würzburger Marienviertels. – In: Mainfränkische Studien. Beiträge zur Archäologie in Unterfranken. 65 (2000), S. 9–34

590 Knopf, Thomas: Das römische Sindelfingen. – Stuttgart 2000 (Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg; 55)

591 Schmid, Jürgen: Gontia – Studien zum römischen Günzburg. – München 2000

IV.3 Früh- und Hochmittelalter

592 Andersen, Michael: Slawen in Roskilde. – In: Zwischen Reric und Bornhöved. Stuttgart 2001, S. 131–143

593 Bongart, Harald: Märkte für Münstereifel – Aus der mittelalterlichen Marktgeschichte Münstereifels. – In: Jahrbuch des Kreises Euskirchen. (2000), S. 53–62

594 Demetz, Stefan: Archäologische Erkenntnisse zur frühen Stadtgeschichte Brixens. – In: Stadt und Hochstift. Brixen, Bruneck und Klausen bis zur Säkularisation 1803. 2000, S. 63–84

595 Feld, Rudolf: Die Stadtrechtsverleihung von Kirchberg aus dem Jahre 1259 in ihrem historischen Zusammenhang. – In: Hunsrücker Heimatblätter. 40 (2000), H. 113, S. 130–137

596 Filipowiak, Władyslaw: Wollin – Ein frühmittelalterliches Zentrum an der Ostsee. – In: Europas Mitte um 1000. Stuttgart 2000, S. 152–155

597 Gasser, Christoph: Klausen am Eisack – Siedlungsgeschichte und Stadtwerdungsprozess. – In: Stadt und Hochstift. Brixen, Bruneck und Klausen bis zur Säkularisation 1803. Bozen 2000, S. 173–185

598 Hammel-Kiesow, Rolf: Neue Aspekte zur Geschichte Lübecks – Von der Jahrtausendwende bis zum Ende der Hansezeit. Die Lübecker Stadtgeschichtsforschung der letzten 10 Jahre (1988–1999). Teil 2: »Verfassungsgeschichte«, »Bürger, Rat und Kirche«, »Außenvertretung«, »Weltwirtschaftspläne«. – In: Zeitschrift des Vereins für Lübeckische Geschichte und Altertumskunde. 80 (2000), S. 9–61

599 Herrmann, Joachim: Ralswiek. – In: Europas Mitte um 1000. Stuttgart 2000, S. 163–166

600 Herrmann, Volker: Die Entwicklung von Halle (Saale) im frühen und im hohen Mittelalter – Topographie und Siedlungsentwicklung vom 7. bis zur Mitte des 12. Jahrhunderts aus archäologischer Sicht. – In: Archäologisches Nachrichtenblatt. 5 (2000), H. 3, S. 336–339

601 Jaster, Silke: Skandinavier in Rostock im 13. und 14. Jahrhundert. – In: Zwischen Reric und Bornhöved. Stuttgart 2001, S. 227–239

602 Kosi, Miha: Die mittelalterlichen Städte Sloweniens im Lichte der Verkehrsverbindungen. – In: Ville et Montagne – Stadt und Gebirge. Zürich 2000, S. 63–75

603 Leciejewicz, Lech: Kolberg (Kolobrzeg). – In: Europas Mitte um 1000. Stuttgart 2000, S. 167–169

604 Losinski, Wladyslaw: Stettin (Szezecin). – In: Europas Mitte um 1000. Stuttgart 2000, S. 156–162

605 Mihelic, Darja: Städte in den Alpen und in den dinarischen Alpen – Das Beispiel Slowenien. – In: Ville et Montagne – Stadt und Gebirge. Zürich 2000, S. 77–98

606 Radis, Ursula: Die Turmhäuser der Grabung Alfstraße/Fischstraße in Lübeck und ihre Datierungsmöglichkeiten. – In: Bauforschung und Archäologie. Berlin 2000, S. 149–162

607 Reicke, Daniel: Die Keller des »Marthastifts« in Basel, ein Warenlager des 13. Jahrhunderts. – In: Bauforschung und Archäologie. Berlin 2000, S. 114–130

608 Riedel, Gerd: Untersuchungen zum Siedlungskomplex Ingolstadt im Mittelalter. – In: Archäologisches Nachrichtenblatt. 5 (2000), H. 2, S. 262–263

609 Rösener, Werner: Rhede im Mittelalter. – In: Geschichte der Stadt Rhede / Frese, Werner [Hrsg.]. Rhede 2000, S. 85–100

610 *Stadt – Land – Schloß.* Celle als Residenz / Streich, Brigitte [Hrsg.]. – Gütersloh 2000 (Celler Beiträge zur Landes- und Kulturgeschichte; 29).

611 Tavernier, Ludwig: Grundherrschaft, Siedlungsvielfalt, geschlossene Stadt – Anfänge und städtebauliche Entwicklung der alten Bischofsstadt Brixen im Mittelalter. – In: Stadt und Hochstift. Brixen, Bruneck und Klausen bis zur Säkularisation 1803. Bozen 2000, S. 85–115

612 Thiemann, Bernhard: Das Siedlungswesen im mittelalterlichen Soest. – In: Die Stadt Soest. Archäologie und Baukunst. Stuttgart 2000, S. 38–49

IV.4 Spätmittelalter und Frühneuzeit

613 Bachmann, Christoph: Zur Zentralisation der landesherrlichen Macht im Herzogtum Bayern auf die Residenzen München, Landshut, Straubing und Burghausen. – In: Zentrale Funktionen der Burg. Braubach 2001, S. 73–77

614 Behringer, Wolfgang: Köln als Kommunikationszentrum um 1600 – Die Anfänge des Kölner Post- und Zeitungswesens im Rahmen der frühneuzeitlichen Medienrevolution. – In: Köln als Kommunikationszentrum. Köln 2000, S. 183–210

615 *Biographieforschung und Stadtgeschichte.* Lemgo in der Spätphase der Hexenverfolgung / Wilbertz, Gisela; Scheffler Jürgen [Hrsg.]. – Gütersloh 2000 (Studien zur Regionalgeschichte; 13)

616 Chittolini, Giorgio: Stadt in den Bergen, Stadt in der Ebene – Die Beziehungen zum Territorium zwischen spätem Mittelalter und früher Neuzeit. – In: Ville et montagne – Stadt und Gebirge. Zürich 2000, S. 101–108

617 Cramer, Johannes: Bauarchäologie in Badhäusern. – In: Bauforschung und Archäologie. Berlin 2000, S. 163–184

618 Dümler, Christian: Die abgegangenen Domherrenhöfe an Stelle der Neuen Residenz in Bamberg und deren Umfeld – Ein Beitrag zur Geschichte des Dombergs. – In: Historischer Verein Bamberg. Bericht 136 (2000), S. 47–114

619 Enders, Lieselott: »Flecken« zwischen Dorf und Stadt – Das Selbstbehauptungspotenzial adliger Städte in der Frühneuzeit, untersucht am Beispiel der Priegnitz. – In: Gemeindeleben. Köln u. a. 2001, S. 241–289

620 Eiden, Herbert; Irsigler, Franz: Environs and hinterland – Cologne and Nuremberg in the later middle ages. – In: Trade, urban hinterlands and market integration c. 1300–1600 / Galloway, James A. [Hrsg.]. London 2000, S. 43–57

621 Gothe, Kerstin: Ludwigsburg in Baden-Württemberg – Eine barocke Mittelstadt in einem Ballungszentrum. – In: Die alte Stadt. 27 (2000), H. 4, S. 300–315.

622 Herborn, Wolfgang: Die Reisen und Fahrten des Hermann von Weinsberg – Zur Mobilität eines Kölner Bürgers im 16. Jahrhundert. – In: Köln als Kommunikationszentrum. Köln 2000, S. 141–166

623 Hoffmann, Robert: Salzburg in Salzburg. – In: Ville et Montagne – Stadt und Gebirge. Zürich 2000, S. 173–186

624 Hudson, Pat: Two textile townships c. 1660–1820 – A comparative demographic analysis. – In: Economic History Review. 53 (2000), S. 706–741

625 Isenmann, Eberhard: Die Reichsstadt in der Frühen Neuzeit. – In: Köln als Kommunikationszentrum. Köln 2000, S. 39–88

626 Janssen, A.M.P.P.: Gangelt und Umgebung im Jahr 1641 – Nach einer Beschreibung von Jakob Kritzeraedt. – In: Heimatkalender des Kreises Heinsberg. (2000), S. 42–45

627 Johanek, Peter: Imperial and free towns of the Holy Roman Empire – City-states in Pre-Modern Germany? In: A Comparative study of thirty city-state cultures. 2000, S. 295–319

628 Klotz, Fritz: Geschichtliche Anmerkungen zum Speyerbach. – In: Mitteilungen des Historischen Vereins der Pfalz. 98 (2000), S. 161–194

629 Konter, Erich: Potsdam in Brandenburg – Ein Kultort absolutistischer Herrschaft. – In: Die alte Stadt. 27 (2000), H. 4, S. 316–338

630 Küntzel, Thomas: Gescheitert und vergessen – Eine unvollendete Stadtgründung am Großen Eberstein? – In: Beiträge zur Denkmalpflege in Niedersachsen. 20 (2000), H. 3, S. 153–155

631 Mathieu, Jon: Landwirtschaft und Städtewachstum im Alpenraum (1500–1800). – In: Ville et Montagne – Stadt und Gebirge. Zürich 2000, S. 157–171

632 Mölich, Georg: Die Stadt Köln in der Frühen Neuzeit – Kommunikationszentrum – Kommunikationsraum – Politische Öffentlichkeit. – In: Köln als Kommunikationszentrum. Köln 2000, S. 11–38

633 Rödel, Walter G.: Die Bevölkerung der Residenz- und Festungsstadt Mainz im 17. und 18. Jahrhundert. – In: Landesgeschichte und historische Demographie. Stuttgart 2000, S. 9–15

634 Rutte, Reinout: Falen of slagen – Motieven bij laatmiddeleeuwse stadsstichtingen. – In: Historisch-Geografisch Tijdschrift. 18 (2000), H. 1, S. 1–11

635 Stercken, Martina: Reichsstadt, eidgenösisscher Ort, städtische Territorialherrschaft – Zu den Anfängen der Stadtstaaten im Gebiet der heutigen Schweiz. – In: A comparative study of thirty city-state cultures. Kopenhagen 2000, S. 321–342

636 Stercken, Martina: Stadtzerstörungen durch die Herrschaft und infolge städtischer Konfliktsituationen im 13. und 14. Jahrhundert – Beispiele aus den habsburgischen Herrschaftsräumen im Gebiet der heutigen Schweiz. – In: Stadtzerstörung und Wiederaufbau, Bd. 2: Zerstörung durch die Stadtherrschaft, innere Unruhen und Kriege / Bartlome, Niklaus; Flückiger, Erika [Red.]. Bern 2000, S. 64–76

IV.5 19. und 20. Jahrhundert (bis 1945)

637 Altfahrt, Margit: Der Donaukanal – Metamorphosen einer Stadtlandschaft. – Wien 2000 (Wiener Geschichtsblätter. Beihefte; 1)

638 Bender, Oliver; Schumacher, Kim-Philipp: Landwirtschaft in der Stadt – ein Anachronismus? Zur räumlichen und baulichen Entwicklung des Stadtdenkmals »Bamberger Gärtnerei«. – In: Bamberger Extratouren. Bamberg 2001, S. 26–57

639 Ceschi, Raffaello: La »cittá« nelle montagne. – In: Ville et Montagne – Stadt und Gebirge. Zürich 2000, S. 189–204

640 Cillessen, Wolfgang: Das Olympische Dorf von 1936 – Eine Sportstätte vor den Toren Berlins. – In: industrie-kultur. 3 (2000), S. 16–19

641 Eidloth, Volkmar: Stadtbefestigung als hinderliche Vergangenheit? Städtebaulich-planerische Tendenzen in kleineren Städten des 19. Jahrhunderts. – In: Denkmalpflege in Baden-Württemberg. 29 (2000), H. 2, S. 96–108

642 Fehl, Gerhard: Gartenstadt und Bandstadt – Konkurrierende Leitbilder im deutschen Städtebau. – In: Die alte Stadt. Vierteljahreszeitschrift für Stadtgeschichte, Stadtsoziologie und Denkmalpflege. 27 (2000), H. 1, S. 48–67

643 Gelhar, Martina: Kleingartenanlage in Köln – Merkmale und Ursachen unterschiedlicher Physiognomien und Raumstrukturmuster. – In: Rheinische Heimatpflege. 37 (2000), H. 4, S. 267–277

644 Gorp, Bouke van: Nagelaten? Het stedelijk erfgoed 1850–1940 en de historische geografie. – In: Historisch-Geografisch Tijdschrift. 18 (2000), H. 1, S. 12–22

645 Gruber, Birgitta: Stadterweiterung im Rheinland – Kommune, Bürger und Stadt als Akteure im Entwicklungsprozeß der Bonner Südstadt 1855 bis 1890. – Bonn 2001 (Diss Univ. Bonn)

646 Heil, Peter: Von der ländlichen Festungsstadt zur bürgerlichen Kleinstadt – Stadtumbau zwischen Deutschland und Frankreich; Landau, Haguenau, Sélestat und Belfort zwischen 1871 und 1930. – Stuttgart 1999

647 Kaiser, Wolfgang: Eine Wiege der Textilindustrie – Die ehemalige Spinnerei und Weberei Wiesenthal. – In: Denkmalpflege in Baden-Württemberg. 29 (2000), H. 3, S. 169–174

648 Kistemann, Eva: Das Stadion Donnerschwee – Fußball, Politik und Stadtentwicklung in Oldenburg. – In: industrie-kultur. (2000), H. 3, S. 14–15

649 Kleinschmidt, Christian: Die »Kampfbahn Rote Erde«. – In: industrie-kultur. 3 (2000), S. 8–10

650 Leise, Britta: Der Hoesch-Park – Eine Sport- und Erholungsanlage im Dortmunder Norden. – In: industrie-kultur. (2000), H. 3, S. 2–5

651 Leszenski, Jörg: Die »Kampfbahn-Glückauf«. – In: industrie-kultur. (2000), H. 3, S. 11–13

652 Moed, G.J.: 'Gemetrijke dagen' van de wielersport – Opkomst en neergang van's lands oudste wielerbaan te Nijmegen. – In: Jaarboek Numaga. Gewijd aan heden en verleden van Nijmegen en Omgeving. XLVII (2000), S. 102–121

653 *Netz/Werk/Stadt*. Aufbruch in ein neues Zeitalter / Büschenfeld, Jürgen [Hrsg.]. – Gütersloh 2000 (Schriften der Historischen Museen der Stadt Bielefeld; 15)

654 Oestereich, Christopher: »Neues Wohnen« – Die Kölner Werkbundausstellung von 1949. – In: Geschichte im Westen. Zeitschrift für Landes- und Zeitgeschichte. 15 (2000), H. 1, S. 47–64

655 Rissmann-Ottow, Guido: Kampfflugzeuge und Piloten für das Vaterland – Die Kondor Flugzeugwerke GmbH, Essen-Ruhr. – In: industrie-kultur. 13 (2000), H. 4, S. 12–13

656 Schmal, Henk: Verkeerd gepland? Sociale dynamiek in de Haagse stadtsuitbreidling in de 19e eeuw. – In: Historisch-Geografisch Tijdschrift. 18 (2000), H. 3, S. 87–103

657 Schneider, Susanne: Die Rheinbacher Eisen- und Stahlhütte – Eine fragmentierte Biographie. – In: Stadt Rheinbach. Amtliches Mitteilungsblatt. 36 (2000), H. 7, S. 35–41

658 Schreiber, Theo: Gangelt im Spiegel amtlicher topographischer Karten. – In: Heimatkalender des Kreises Heinsberg. (2000), S. 66–86

659 Schrover, Marlou: German communities in nineteenth-century Utrecht – Factors influencing the settlement process. – In: Europa als Wanderungsziel. Osnabrück 2000, S. 45–74

660 Stein, Hartwig: Inseln im Häusermeer – Eine Kulturgeschichte des deutschen Kleingartenwesens bis zum Ende des Zweiten Weltkriegs; reichsweite Tendenzen und Groß-Hamburger Entwicklung. – 2., korrigierte Aufl. Frankfurt a.M. [u.a.] 2000; Zugl.: Hamburg, Univ., Diss., 1997

661 Terlinden, Ulla: Wohnungsreformdebatten in der alten Frauenbewegung. – In: Die alte Stadt. 27 (2000), H. 1, S. 1–12

IV.6 Nachkriegszeit (nur Arbeiten mit historischer oder entwicklungsgeschichtlicher Dimension)

662 Anderle, Alois: Suburbanisierung der Hauptstadt Prag und der Stadt Brünn in den 90er Jahren. – In: Erscheinungen, Wirkungen und Steuerungsmöglichkeiten von Suburbanisierungsprozessen. Hannover 2001, S. 123–131

663 Apolinarski, ingrid; Bernhardt, Christoph: Entwicklungslogiken sozialistischer Planstädte am Beispiel von Eisenhüttenstadt und Nova Huta. – In: Grammatik sozialistischer Architekturen. Berlin 2001, S. 51–65

664 Banse, Juliane; Roch, Isolde: Suburbanisierung in ausgewählten sächsischen Großstadtregionen aus der Sicht der Bevölkerungsentwicklung. – In: Erscheinungen, Wirkungen und Steuerungsmöglichkeiten von Suburbanisierungsprozessen. 2001, S. 31–52

665 Berg, Michaela: Die Kokerei August Thyssen in Duisburg. – In: industrie-kultur. 4 (2001), S. 26–28

666 Burdack, Joachim: Die städtische Peripherie zwischen »suburbanen« und »posturbanen« Entwicklungen. – In: Berichte zur deutschen Landeskunde. 75 (2001), H. 2/3, S. 188–196

667 Führer, Karl Christian: Aufnahme und Eingliederung der Vertriebenen in Deutschland nach 1945. – In: Informationen zur modernen Stadtgeschichte. (2001), H. 1, S. 3–13

668 Goedecke, Otto: Suburbanisierung im Umland von München aus der Sicht der Regionalpolitik. – In: Erscheinungen, Wirkungen und Steuerungsmöglichkeiten von Suburbanisierungsprozessen. Hannover 2001, S. 53–59

669 Hrdina, Vojtech: Erscheinungen und Möglichkeiten der Suburbanisierungsregelung bei großen und mittleren Städten in der Slowakei. – In: Erscheinungen, Wirkungen und Steuerungsmöglichkeiten von Suburbanisierungsprozessen. Hannover 2001, S. 69–76

670 Kistenmacher, Hans: Ursachen und räumliche Wirkungen der Suburbanisierung. – In: Erscheinungen, Wirkungen und Steuerungsmöglichkeiten von Suburbanisierungsprozessen. Hannover 2001, S. 17–29

671 Lütke Daldrup, Engelbert: Leipziger Stadtentwicklungspolitik im Kontext der Suburbanisierungsprozesse. – In: Erscheinungen, Wirkungen und Steuerungsmöglichkeiten von Suburbanisierungsprozessen. Hannover 2001, S. 111–121

672 Maier, Jörg: Gesellschaftlicher Strukturwandel und Veränderung der Raumstruktur: Veränderungen im ländlichen Raunm durch Suburbanisierung. – In: Erscheinungen, Wirkungen und Steuerungsmöglichkeiten von Suburbanisierungsprozessen. Hannover 2001, S. 77–91

673 Maier, Karel: Urbanisierung und Regionalisierung in der Tchechischen Republik in der Transformationsperiode. – In: Erscheinungen, Wirkungen und Steuerungsmöglichkeiten von Suburbanisierungsprozessen. Hannover 2001, S. 61–67

674 Otten, Heinrich: Hochhaus und Stadtgarten in Düren – Die Planungen zu einem Ensemble aus öffentlichen Gebäuden und durchgrüntem Stadtraum. – In: Jahrbuch des Kreises Düren 2001. (2000), S. 91–97

675 Otten, Heinrich: Das neue Gesicht der Stadt Düren – Die Neuerrichtung des Stadtkerns in geschlossenen Straßenbildern (1950–1955). – In: Jahrbuch des Kreises Düren 2002, S. 117–125

676 Schwalm, Frank: Die Kölner Eingemeindungspläne für den Raum Porz in den Jahren 1919 bis 1951 – Teil 2: von 1945 bis 1951. – In: Rechtsrheinisches Köln. Jahrbuch für Geschichte und Landeskunde. 26 (2000), S. 195–230

677 Valentik, Zdenka; Häfner, Thomas: Standortentscheidungen im Einzelhandel und ihre Auswirkungen auf die Stadtentwicklung – Das Beispiel der Tchechischen Republik / Zdenka Valentik. – In: Erscheinungen, Wirkungen und Steuerungsmöglichkeiten von Suburbanisierungsprozessen. Hannover 2001, S. 93–100

678 Vogt, Helmut: Sieger hinter Stacheldraht – Porz-Wahn als Hauptquartier des Britischen Hochkommissars 1949–1953. – In: Rechtsrheinisches Köln. Jahrbuch für Geschichte und Landeskunde. 26 (2000), S. 157–184

679 Vom Notstand zum Wohlstand – Die 50er und 60er Jahre im Landkreis Karlsruhe / Breitkopf, Bernd; Faulhaber, Regina [Bearb.]. – Karlsruhe 2001

680 Wokoun, René: Einige Probleme der Urbanisierung in der Tchechischen Republik. – In: Erscheinungen, Wirkungen und Steuerungsmöglichkeiten von Suburbanisierungsprozessen. Hannover 2001, S. 1–7

V Besondere Sachbereiche

V.1 Angewandte historische Siedlungsforschung. Denkmalpflege, Inventare, Dorferneuerung, Stadtsanierung, Landschaftspflege, Vermittlung von Kulturlandschaftspflege in Museen

681 Agthe, Markus: Kulturlandschaft im Süden des Landes Brandenburg – Ein Beitrag aus der Sicht der Bodendenkmalpflege. – In: Kulturelles Erbe. Landschaften im Spannungsfeld zwischen Zerstörung und Bewahrung. Wittenburg 2000, S. 127–132

682 Albrecht, Dagmar: Ist der Tourismus am Mittelrhein noch zu retten? – In: Kulturlandschaft und Tourismus. Bern 2000, S. 97–108

683 Albrecht, Dagmar: Historisch-geographische Kulturlandschaftsanalyse auf dem Gebiet der Mittelrhein-Gemeinden St. Goar und St. Goarshausen. – In: Koblenzer Geographisches Kolloquium. 23 (2001), S. 187–190

684 Ament, Hermann: Denkmalpflege und Vereinstätigkeit im 19. Jahrhundert. – In: Archäologisches Nachrichtenblatt. 5 (2000), H. 2, S. 187–194

685 Apitzsch, Han-Georg: Grüne Spangen als Lebensadern der zukünftigen Riesenstadt Köln. – In: Rheinische Heimatpflege. 37 (2000), H. 4, S. 278–281

686 Aurig, Rainer: Der Verein als Museumsträger – Das Kulturlandschaftsmuseum »Wermsdorfer Forst«. – In: Informationen des Sächsischen Museumsbundes e.V. 20 (2000), S. 42–49

687 Baas, Henk: De es van Usselo – Behoud in ontwikkelung? – In: Historisch-Geografisch Tijdschrift. 18 (2000), H. 1, S. 23–29

688 Behm, Holger; Schulz, A.: Durch Befliegen entdeckte historische Strukturen – Eine Herausforderung für Standortkunde und Landentwicklung. – In: Landnutzung und Landentwicklung. 42 (2001)

689 Behm, Holger: Archäotopmanagement in ländlichen Räumen – Dargestellt am Beispiel eines Schutzzonenkonzeptes. – In: Umweltgerechte Nutzung und nachhaltige Entwicklung ländlicher Räume / Tack, Fritz [Hrsg.]. Rostock 2000, S. 305–311

690 Behm, Holger: Erhaltung der historischen Originalität von Landschaften – Das Beispiel der Bodendenkmale. – In: Kulturelles Erbe. Landschaften im Spannungsfeld zwischen Zerstörung und Bewahrung. Wittenburg 2000, S. 27–34

691 Behrens, Heidi: »Lernen en passant« in der Kultur- und Industrielandschaft des Ruhrreviers / Paul Ciupke; Norbert Reichling. – In: Forum Industriedenkmalpflege und Geschichtskultur. (2001), S. 18–22

692 Berg-Winters, Albert: Der Vulkanpark Osteifel – eine Vision wird Realität. – In: Koblenzer Geographisches Kolloquium. 23 (2001), S. 59–68

693 Bloemers, J.H.F.: Landschaftsarchäologie und Raumordnung in den Niederlanden – Aktuelle Trends und Themen. – In: Kulturelles Erbe. Landschaften im Spannungsfeld zwischen Zerstörung und Bewahrung. Wittenburg 2000, S. 45–56

694 Breuer, Tilmann: Das Weltkultur- und Naturerbe und Bamberg. – In: Historischer Verein Bamberg. Bericht 136 (2000), S. 15–31

695 Breuer, Tilmann: Denkmallandschaft – Entwicklung und Leistungsfähigkeit eines Begriffes. – In: Denkmal – Ensemble – Kulturlandschaft am Beispiel Wachau. Wien-Horn 2000, S. 84–92

696 Burggraaff, Peter: Fachgutachten zur Kulturlandschaftspflege in Nordrhein-Westfalen. – Münster 2000 (Siedlung und Landschaft in Westfalen; 27)

697 Burggraaff, Peter: Die Entwicklung der Kulturlandschaft in Nordrhein-Westfalen. – In. Geographie 11. Mensch und Raum. Gymnasiale Oberstufe. Berlin 2000, S. 6–7 (Karte und Erläuterungstext)

698 Burggraaff, Peter: UNESCO-Weltkulturerbe Mittelrheintal: Kulturlandschaftsentwicklung und -pflege als Managementkonzept. – In: Koblenzer Geographisches Kolloquium. 23 (2001), S. 27–43

699 Buschmann, Walter: Industriekultur und Industriedenkmalpflege. – In: Denkmalpflege im Rheinland. 17 (2000), H. 3, S. 97–103

700 Cleere, Henry: Cultural landscapes and the World Heritage List: development, definitions, and problems. – In: Denkmal – Ensemble – Kulturlandschaft am Beispiel Wachau. Wien-Horn 2000, S. 17–24

701 Custodis, Paul-Georg; Glatz, Joachim; Wegner, Ewald: Beispiele zur Umnutzung von Industrieanlagen in Rheinland-Pfalz. – In: Rheinische Heimatpflege. 37 (2000), H. 4, S. 241–249

702 Custodis, Paul-Georg: Das Koblenzer Schloss – 50 Jahre denkmalpflegerische Betreuung. – In: Burgen und Schlösser. 41 (2000), H. 4, S. 186–189

703 Daemen, Norbert: Groen in het schootsveld – Reconstructie van de beplantingen rondom de forten van de Stelling van Amsterdam. – In: Historisch-Geografisch Tijdschrift. 18 (2000), H. 2, S. 56–64

704 Denecke, Dietrich: Geographische Kulturlandschaftsforschung für eine Kulturlandschaftspflege bezogen auf unterschiedliche Landschaftsräume. – In: Berichte zur deutschen Landeskunde. 74 (2000), H. 3, S. 197–219

705 *Denkmalpflege und Beschäftigung* – Internationale Konferenz im Rahmen der deutschen EU-Präsidentschaft am 15./16. April 1999 in Berlin / Kirschbaum, Juliane; Klein, Annegret [Red.]. – Bonn 2000 (Schriftenreihe des Deutschen Nationalkomitees für Denkmalschutz; 62)

706 Denzer, Vera; Haase, Dagmar : Die Leipziger Flussauen im Wandel. Forschungsdesign eines geographischen Studienprojekts zur Erfassung und Bewertung von Nutzungspotentialen und -konflikten. – In: Koblenzer Geographisches Kolloquium. 23 (2001), S. 191–199

707 Döbele-Kaiser, Melanie: Kirchenburgen in Franken und Thüringen – Bestandsaufnahme, Erhaltungs- und Nutzungskonzepte. – In: Wandel und Beharrung. Frankfurt a.M. 2000, S. 277–320
708 Eckerle, Klaus: Frühe Archäologische Denkmalpflege in Bayern, Württemberg und Baden. – In: Archäologisches Nachrichtenblatt. 5 (2000), H. 2, S. 217–222
709 Egli, Hans-Rudolf: Bewertungen, Kompetenzen und Instrumente der Kulturlandschaftspflege am Beispiel der Schweiz. – In: Die Zukunft der Kulturlandschaft zwischen Verlust, Bewahrung und Gestaltung. Hannover 2001, S. 182–189
710 Egli, Hans-Rudolf: Kulturlandschaft als Ergebnis und Voraussetzung für den Tourismus im Berner Oberland. – In: Kulturlandschaft und Tourismus. Bern 2000, S. 9–22
711 Egli, Hans-Rudolf: Kulturlandschftspflege in der Schweiz – Konzepte und Umsetzung. – In: Kulturlandschaften in Europa – Internationale und regionale Konzepte zu Bestandserfassung und Management. Hannover 2001, S. 81–89
712 Fehn, Klaus: Beitragsmöglichkeiten der Geographie zur Kulturlandschaftspflege mit besonderer Berücksichtigung der Angewandten Historischen Geographie. – In: Kulturelles Erbe. Landschaften im Spannungsfeld zwischen Zerstörung und Bewahrung. Wittenburg 2000, S. 17–26
713 Fehn, Klaus: Vom Wert gewachsener Kulturlandschaften. – In: Die Zukunft der Kulturlandschaft zwischen Verlust, Bewahrung und Gestaltung. Hannover 2001, S. 145–151
714 Fischer, Heinz: Geotopschutz in der Kulturlandschaft, zum Beispiel Mittelrheintal. – In: Koblenzer Geographisches Kolloquium. 23 (2001), S. 90–104
715 Fischer, Ralf Joachim: Schrumpfung in der Stadt – Schrumpft auch die Denkmalpflege? – In: Stadtentwicklung als Deal – was tut die Denkmalpflege. 2001, S. 20–25
716 Föhl, Axel: Bauten der Industrie und Technik in Nordrhein-Westfalen. – Berlin 2000
717 Gaede, Michael; Potschin, Marion: Anforderungen an den Leitbild-Begriff aus planerischer Sicht. – In: Berichte zur deutschen Landeskunde. 75 (2001), S. 19–32
718 Grabski-Kieron, Ulrike; Peithmann, Ortwin: Kulturlandschaftspflege als Beitrag zu einer nachhaltigen Regionalentwicklung in Regionen mit agrarischer Intensivnutzung. – In: Berichte zur deutschen Landeskunde. 74 (2000), H. 3, S. 237–248
719 Graham, Brian; Ashworth, Greg; Tunbridge, John: A geography of heritage – Power, culture and economy. – London 2000
720 Gramsch, Bernhard: Die Bodendenkmalpflege in der Deutschen Demokratischen Republik. – In: Archäologisches Nachrichtenblatt. 5 (2000), H. 2, S. 242–246
721 Hähle, Wolfgang: Zur bevorstehenden Wiederbebauung des Neumarktgebietes in Dresden. – In: Die Denkmalpflege. 58 (2000), H. 1, S. 13–17
722 Hansen, Hans-Josef: Auf den Spuren des Westwalls – Entdeckungen entlang einer fast vergessenen Wehranlage. – 3. Aufl. Aachen 2000
723 Harteisen, Ulrich: Die Senne – Eine historisch-ökologische Landschaftsanalyse als Planungsinstrument im Naturschutz. – Münster 2000 (Siedlung und Landschaft in Westfalen; 28)
724 Hartmann, Wolfgang: Varus und Germaniens Landschaft – Landespflegerische Ansätze zur Dokumentation des römisch-germanischen Kampfplatzes bei Osnabrück. – In: Kulturelles Erbe. Landschaften im Spannungsfeld zwischen Zerstörung und Bewahrung. Wittenburg 2000, S. 119–126
725 Heinen, Norbert: Rheintal-Charta und Kulturlandschaftsmanagement. – In: Rheinische Heimatpflege. 37 (2000), H. 1, S. 88–95

726 Heinen, Norbert: Die Aktivitäten des Rheinischen Vereins für Denkmalpflege und Landschaftsschutz zum Schutz des Rheintals. – In: Koblenzer Geographisches Kolloquium. 23 (2001), S. 18–26

727 Hertzig, Stefan: Die historische Rekonstruktion des Dresdner Neumarktes – Disneyland oder einzigartige Chance? – In: Die Denkmalpflege. 58 (2000), H. 1, S. 5–10

728 Heslop, David: Raumordnung und frühmittelalterliche Archäologie in Nordost-England. – In: Könige der Nordsee 250–850 n. Chr. Leeuwarden 2000, S. 123–128

729 Hildebrandt, Helmut; Schürmann, Heinz; Schöller, Wolfgang: Probleme und Potenziale waldreicher Mittelgebirgsregionen aus forstlicher und touristischer Perspektive unter dem Aspekt nachhaltiger Raumentwicklung – Zielsetzungen, Leitbilder, Marketing. – In: Berichte zur deutschen Landeskunde. 74 (2000), H. 4, S. 317–327

730 *Hinweise zum Umgang mit baulichen Zeugnissen der NS-Zeit* / Deutscher Städtetag. –In: Denkmalpflege im Rheinland. 17 (2000), H. 3, S. 132–135

731 Höhmann, Marc: Raumbezogene Konfliktforschung auf der lokalen Ebene – Das Beispiel Flächenrecycling in Köln. – In: Berichte zur deutschen Landeskunde. 74 (2000), H. 1, S. 11–29

732 Holzschuh-Hofer, Renate: Denkmalinventar zwischen Kulturlandschaft und Einzeldenkmal. – In: Denkmal-Ensemble-Kulturlandschaft am Beispiel Wachau. Wien-Horn 2000, S. 210–213

733 Hönes, Ernst-Rainer: Die Kulturlandschaft Mittelrhein auf dem Weg zum UNESCO-Welterbe. – In: Denkmalschutz Informationen. 24 (2000), H. 2, S. 79–90

734 Horn, Heinz Günter: Archäologie in der Stadt – Probleme und Chancen einer Siedlungskontinuität. – In: Die alte Stadt. 27 (2000), H. 3, S. 200–205

735 Hunziker, Marcel: Welche Landschaft wollen die Touristen? – In: Kulturlandschaft und Tourismus. Bern 2000, S. 63–85

736 Ipsen, Detlev: Die Modernisierung der Gesellschaft und die Rolle des Denkmalschutzes. – In: Die alte Stadt. 27 (2000), H. 3, S. 206–216

737 Janssen-Schnabel, Elke: Elsdorf – Denkmalbereich Oberembt. – In: Denkmalpflege im Rheinland. 17 (2000), H. 3, S. 126–130

738 Jeschke, Hans Peter: Entwurf der Struktur eines Pflegewerks für Cultural Heritage Landscapes (UNESCO Schutzkategorie »fortbestehende Kulturlandschaft«) in föderalistisch organisierten Staaten Europas. – In: Denkmal – Ensemble – Kulturlandschaft am Beispiel Wachau. Wien-Horn 2000, S. 116–146

739 Jeschke, Hans Peter: Kulturgut und Kulturlandschaft im oberösterreichischen Salzkammergut, Teil 2 – Kurzcharakteristik der Historischen Kulturlandschaft als Ansatzpunkt für ein umfassendes Pflegewerk. – In: Österreich in Geschichte und Literatur mit Geographie 44 (2000), S. 334–389

740 Jeschke, Hans Peter: Städtebaulicher und planerischer Schutz des kulturellen Erbes bzw. der Kulturlandschaft aus der Sicht der historischen Raumwissenschaften – Vorschläge für die Struktur eines Pflegewerkes für Cultural Heritage Landscapes bzw. historische Kulturlandschaften. – In: Koblenzer Geographisches Kolloquium. 23 (2001), S. 156–186

741 Job, Hubert; Ebel, Wilfried: Kulturlandschaftswandel und Kulturlandschaftspflege in traditionellen Weinbau-Terrassenlandschaften von Rheinland-Pfalz. – In: Koblenzer Geographisches Kolloquium. 23 (2001), S. 121–131

742 Jong, Jan de: Archäologie und Raumordnung im nördlichen Teil der Niederlande. – In: Könige der Nordsee 250–850 n. Chr. Leeuwarden 2000, S. 111–116

743 Kistemann, Eva: Gewerblich-industrielle Kulturlandschaft in Schutz- und Planungskonzepten Bergisch-Gladbach 1820–1999 – Inventarisation und Inwertsetzung gewerblich-industrieller Kulturlandschaften mit einer anwendungsorientierten historisch-geographischen Analyse der Stadt Bergisch-Gladbach. – Essen 2000. Zugl.: Bonn, Univ., Diss., 1999

744 Kitlitschka, Werner: Denkmalschutz und Denkmalpflege in der Wachau. – In: Denkmal-Ensemble-Kulturlandschaft am Beispiel Wachau. Wien-Horn 2000, S. 205–209

745 Kleefeld, Klaus-Dieter: Flusslandschaften zwischen Persitenz und Überformung. – In: Koblenzer Geographisches Kolloquium. 23 (2001), S. 7–17

746 Klüssendorf, Niklot: Frühe Verordnungen zur Bodendenkmalpflege – Tendenzen der Rechtsentwicklung bis in die Zeit der Reichsgründung. – In: Archäologisches Nachrichtenblatt. 5 (2000), H. 2, S. 174–186

747 Köck, Christoph: Modernisiert und musealisiert. Das Dorf als terreitoriale Kategorie des Fortschritts. – In: Dörfliche Gesellschaft und ländliche Siedlung. Bielefeld 2001, S. 326–340

748 Konrads, Ingo: Hopfenanbau in der Eifel. – In: Rheinische Heimatpflege. 37 (2000), H. 1, S. 38–43

749 Kraus, Stefan: Zur Geschichte der Archäologischen Denkmalpflege in Deutschland – Westliche preußische Provinzen, Westfalen und Rheinland sowie Hessen und die sächsischen und thüringischen Länder 1871 bis 1918. – In: Archäologisches Nachrichtenblatt. 5 (2000), H. 2, S. 207–216

750 Kremer, Bruno P.: Denkmal-Landschaft Kottenforst. – In: Rheinische Heimatpflege. 37 (2000), H. 1, S. 134–141

751 Kretschmer, Hermann: Zur Schutzwürdigkeit von Böden. – In: Kulturelles Erbe. Landschaften im Spannungsfeld zwischen Zerstörung und Bewahrung. Wittenburg 2000, S. 133–138

752 Kuhn, Anja; Laube, Robert: »Dieser Schrott soll Denkmal werden?« Westfälisches Industriemueseum in Hattingen wird eröffnet. – In: industrie-kultur. 3 (2000), S. 28–30

753 *Kulturlandschaften in Europa* – Regionale und internationale Konzepte zu Bestandserfassung und Management. – Hannover 2001 (Beiträge zur Regionalen Entwicklung; 92)

754 *Kulturlandschaft Mittelrheintal von Bingen/Rüdesheim bis Koblenz* (Oberes Mittelrheintal) – Antrag zur Aufnahme in die Welterbeliste der UNESCO. – 2. Aufl. Mainz 2001

755 *Kursbuch Denkmalschutz* / Deutsches Nationalkomitee für Denkmalschutz [Hrsg.]. Kirschbaum, Juliane; Klein, Annegret [Red.]. – Bühl/Baden 2000

756 Liedtke, Cornelius; Wolf, Justus: Erfahrungsbericht über praktizierten Denkmalschutz aus der Sicht eines Bauträgers – Anhand von Beispielen. – In: Stadtentwicklung als Deal – was tut die Denkmalpflege. Bonn 2001, S. 39–46

757 Lipp, Wilfried: Ist der Denkmalbegriff bis zur Kulturlandschaft erweiterbar? – In: Denkmal – Ensemble – Kulturlandschaft am Beispiel Wachau. Wien-Horn 2000, S. 73–83

758 Macinnes, Lesley: Die Kulturlandschaft in Schottland – Bewahrung, Integration und Nachhaltigkeit. – In: Kulturelles Erbe. Landschaften im Spannungsfeld zwischen Zerstörung und Bewahrung. Wittenburg 2000, S. 35–44.

759 Mainzer, Udo: Stadtentwicklung als Deal – Was tut die Denkmalpflege? Einführung in die Tagung. – In: Stadtentwicklung als Deal – was tut die Denkmalpflege. Bonn 2001, S. 5–6

760 Mösching, Hansruedi: Wegbauten des frühen Tourismus im Berner Oberland und Möglichkeiten der Inwertsetzung. – In: Kulturlandschaft und Tourismus. Bern 2000, S. 53–62

761 Müller, Reinhard: Stadtentwicklung und Denkmalpflege – Gegeneinander oder miteinander? In: Stadtentwicklung als Deal – was tut die Denkmalpflege. Bonn 2001, S. 33–38

762 Müller de Vries, Manfred: Stadtsanierung und Denkmalpflege in der Stadt Holzminden. – In: Beiträge zur Denkmalpflege in Niedersachsen. 20 (2000), H. 3, S. 114–115

763 Nowakowski, Wojciech: Bodendenkmalpflege in den östlichen Provinzen Preußens vor 1945. – In: Archäologisches Nachrichtenblatt. 5 (2000), H. 2, S. 201–206

764 O' Keefe, Patrick J.: Legislation and cultural landscapes. – In: Denkmal – Ensemble – Kulturlandschaft am Beispiel Wachau. Wien-Horn 2000, S. 39–42

765 Ongyerth, Gerhard: Städtebauliche Analyse und Bewertung der Kulturlandschaft – Ziele und Methoden der Angewandten Historischen Geographie im Rahmen von Raumordnung und Landschaftspflege. – In: Archäologisches Nachrichtenblatt. 6 (2001), H. 2, S. 1–8

766 Otten, Heinrich; Thoma, Hubert: Neugewinnung historischer Stadträume – Acht Projekte im Rheinland. Katalog zur Ausstellung vom 19. Juni 2000 bis zum 4. August 2000 im Seminar für Historische Geographie der Universität Bonn. – Wuppertal 2000

767 Parent, Thomas: Industriekultur ist mehr/Industriekultur und mehr – Überlegungen zur aktuellen Diskussion um Profil und »Identität« des Ruhrreviers. – In: Forum Industriedenkmalpflege und Geschichtskultur. (2001), S. 27–31

768 Peters, Hans-Günter: Archäologischer Denkmalschutz und Denkmalpflege in Norddeutschland (1870 bis 1933). – In: Archäologisches Nachrichtenblatt. 5 (2000), H. 2, S. 195–200

769 Pivarci, Rudolf; Behm, Holger: Kulturreliktpflanzen – Ein wenig beachtetes kulturelles Erbe, dargestellt am Beispiel Norddeutschlands. – In: Kulturelles Erbe. Landschaften im Spannungsfeld zwischen Zerstörung und Bewahrung. Wittenburg 2000, S. 147–150

770 Plachter, Harald: The Contributions of Cultural Landscapes to Nature Conservation. – In: Denkmal – Ensemble – Kulturlandschaft am Beispiel Wachau. Wien-Horn 2000, S. 93–115

771 Planck, Dieter: Die Bodendenkmalpflege in der Bundesrepublik Deutschland in der Zeit von 1945 bis 1990. – In: Archäologisches Nachrichtenblatt. 5 (2000), H. 2, S. 233–241

772 Plöger, Rolf: Konzeptionelle Überlegungen für ein GIS-Kulturlandschaftskataster NRW und Erläuterungen zu mit Atlas*GIS durchgeführten Bearbeitungen. – In: Fachgutachten zur Kulturlandschaftspflege in Nordrhein-Westfalen / Burggraaff, Peter. Wuppertal 2000, S. 293–322

773 Quasten, Heinz; Wagner, Juan Manuel: Kulturlandschaftspflege in altindustrialisierten Räumen. – In: Berichte zur deutschen Landeskunde. 74 (2000), H. 3, S. 249–282

774 Renes, Johannes: Tourismus – Rettung oder Bedrohung der Kulturlandschaft. Bemerkungen am Beispiel der niederländischen Nordseeküste. – In: Kulturlandschaft und Tourismus. Bern 2000, S. 123–136

775 Reuter, Hans-Ulrich: Industriegeschichtsstraße Salzgitter. – In: industrie-kultur. (2000), H. 1, S. 19

776 Riedel, Wolfgang: Archäologische Ziele und ihre Umsetzung durch die Landschaftsplanung – Dargestellt am Beispiel der Geschichtslandschaft von Haithabu/Schleswig. – In: Kulturelles Erbe. Landschaften im Spannungsfeld zwischen Zerstörung und Bewahrung. Wittenburg 2000, S. 63–72

777 Ronig, Franz: Kulturlandschaft Rheinland – Ergänzende Bemerkungen zur Dokumentation über die Rheintal-Konferenz. – In: Rheinische Heimatpflege. 37 (2000), H. 3, S. 190–204

778 Rössler, Mechtild: Cultural Landscapes in the framework of the »Convention concerning the protection of the world Cultural and Natural Heritage« (World Heritage Convention). – In: Denkmal – Ensemble – Kulturlandschaft am Beispiel Wachau. Wien-Horn 2000, S. 25–32

779 Sør-Reime, Güt: Die frühmittelalterliche Landschaft von Jaeren – Eine noch immer wahrnehmbare agrarische Kulturlandschaft. – In: Könige der Nordsee 250–850 n. Chr. Leeuwarden 2000, S. 129–132

780 Schenk, Winfried: Identifizierung, Erhaltung und Pflege sowie mediale Vermittlung des landschaftlichen Erbes des Zisterzienserordens, dargestellt an Beispielen aus Süddeutschland. – In: 850 Jahre Kloster Herrenalb. Stuttgart 2001, S. 211–221

781 Schenk, Winfried: Zum nachhaltigen Umgang mit räumlichen kulturhistorischen Werten in der bundesdeutschen Planung. – In: Berichte zur deutschen Landeskunde. 74 (2000), H. 3, S. 221–235

782 Schmid-Engbrodt, Anja: Wieder eine Chance vertan! Nachruf auf das Hochofenwerk der Ilseder Hütte. – In: Beiträge zur Denkmalpflege in Niedersachsen. 20 (2000), H. 1, S. 61–65

783 Schmidt, Hartwig: Archäologische Denkmäler in Deutschland – Rekonstruiert und wieder aufgebaut. – Stuttgart 2000 (Sonderheft 2000 der Zeitschrift »Archäologie in Deutschland«)

784 Schönrock, Felix: Zur Inventarisation der Altstadthäuser und den Aussagemöglichkeiten der Schriftquellen des 17. bis 19. Jahrhunderts in Greifswald. – In: Bauforschung und Archäologie. Berlin 2000, S. 185–201

785 Schömann, Karin: Weinbau und Fremdenverkehr an der Mittelmosel. – In: Koblenzer Geographisches Kolloquium. 23 (2001), S. 132–143

786 Skalecki, Georg: Ehrenamtliche Initiativen im Bereich der Industriedenkmalpflege des Saarlandes. – In: Rheinische Heimatpflege. 37 (2000), H. 1, S. 81–87

787 Slotta, Rainer: Technische Denkmale der deutschen Kaliindustrie. – In: Der Anschnitt. Zeitschrift für Kunst und Kultur im Bergbau. 52 (2000), H. 2–3, S. 96–105

788 Stanjek, Ulrich: Aspekte der Kulturlandschaftsentwicklung in Sonderkultur-Gemeinden am oberen Mittelrhein und in Rheinhessen unter besonderer Berücksichtigung von rezenten Brach- und Wüstungsphänomenen – Begrifflichkeiten, Ursachen, Steuerungsmöglichkeiten in Flurbereinigungsverfahren. – Mainz, 2000. Zugl.: Mainz, Univ., Diss., 2000

789 Stender, Detlef: Wunderkammer des Industriezeitalters – Die Tuchfabrik Müller – Arbeitsort, Denkmal, Museum. – In: industrie-kultur. (2000), H. 3, S. 24–25

790 Stoumann, Ingrid: Die Marschen – Eine einzigartige Kulturlandschaft mit Wurzeln in der Eisenzeit. – In: Könige der Nordsee 250–850 n. Chr. Leeuwarden 2000, S. 117–122

791 Strobel, Michael: Zur Geschichte der Archäologischen Denkmalpflege in Deutschland – Aspekte ihrer Entwicklung. Die Bodendenkmalpflege zur Zeit des Nationalsozialismus. – In: Archäologisches Nachrichtenblatt. 5 (2000), H. 2, S. 223–232

792 Stüdemann, Otto: Der Beitrag der Meteorologie zum Schutz und zur zukunftsorientierten Entwicklung historischer Kulturlandschaften. – In: Kulturelles Erbe. Landschaften im Spannungsfeld zwischen Zerstörung und Bewahrung. Wittenburg 2000, S. 107–118

793 Urban, Thomas: Das digitale archäologische Archiv – Beispiel Zisterzienserkloster Lehnin. – In: Bauforschung und Archäologie. Berlin 2000, S. 380–392

794 Venth, Wiltrud: Staffeln, Mauern, Trockenrasen – Die Pflege der Heimatbund-Flächen im Naturschutzgebiet »Hirschauer Berg«. – In: Schwäbische Heimat. 51 (2000), H. 3, S. 297–302

795 Vervloet, Jelier: Kulturlandschaften in Europa als historische Monumente: Bestandsaufnahme, Auswahl und Erhaltung. – In: Koblenzer Geographisches Kolloquium. 23 (2001), S. 213–232

796 Wagner, Stefanie: Bauaufnahme als Dokumentationsmethode in der Baudenkmalpflege. – In: Bauforschung und Archäologie. Berlin 2000, S. 348–363

797 Waentig, Frederike: Denkmale der Technik und der Industrie in Definition und Geschichte. – In: Technikgeschichte. 67 (2000), H. 2, S. 85–110

798 Wilhelm, Johannes: Kloster Herrenalb als Denkmal. – In: 850 Jahre Kloster Herrenalb. Stuttgart 2001, S. 191–198

799 Wöbse, Hans Hermann: Die Sicherung kulturlandschaftlicher Kontinuität – Eine Aufgabe der Landespflege. – In: Kulturelles Erbe. Landschaften im Spannungsfeld zwischen Zerstörung und Bewahrung. Wittenburg 2000, S. 7–16

800 Wormuth, Rüdiger: Mühlen – Signale niederdeutscher Kulturlandschaft. – In: Beiträge zur Denkmalpflege in Niedersachsen. 20 (2000), H. 1, S. 66–70

801 Zander, Dieter: Residenzstadt Ludwigslust in Mecklenburg-Vorpommern – Denkmalpflegerische Zielsetzung unter dem Aspekt der Farbe. – In: Die alte Stadt. 27 (2000), H. 4, S. 339–345

802 Zanger, Octavia: Schillingspark – Konturen freilegen, Akzente setzen. – In: Denkmalpflege im Rheinland. 17 (2000), H. 3, S. 104–109

803 Zimmermann, Hans Jürgen: Stadterneuerung in Ludwigslust nach 1989 – Das Garnisonsgelände und der Alexandrinenplatz. – In: Die alte Stadt. 27 (2000), H. 4, S. 346–353

V. 2 Historische Umweltforschung, Umweltbelastung, Wasserversorgung, Entsorgung

804 Bacher, Siegfried: Kulturhistorische Landschaftselemente in Brandenburg – Entwässerungssysteme am Beispiel des Oderbruchs. Darstellung der Ergebnisse des historischen Prozesses und Ableitung möglicher Entwicklungsziele. – Berlin 1999 (Akademische Abhandlungen zur Raum- und Umweltforschung)

805 Balck, Friedrich: Die Nutzung der Wasserkraft. – In: Auf den Spuren einer frühen Industrielandschaft. Naturraum-Mensch-Umwelt im Harz. Hameln 2000, S. 87–95

806 Behre, Karl-Ernst: Der Mensch öffnet die Wälder – Zur Entstehung der Heiden und anderer Offenlandschaften. – In: Entwicklung der Umwelt seit der letzten Eiszeit. München 2000, S. 103–116

807 Behre, Karl-Ernst: Frühe Ackersysteme, Düngemethoden und die Entstehung der nordwestdeutschen Heiden. – In: Archäologisches Korrespondenzblatt. 30, (2000), S. 135–151

808 Bender, Oliver: Landschaftswandel auf der Nördlichen Frankenalb – Wird die Fränkische Schweiz zum Fränkischen Wald? – In: Bamberger Extratouren. Bamberg 2001, S. 264–295

809 Bender, Oliver; Böhmer, H.J.: Die Entwicklung der Wacholderheiden auf der nördlichen Frankenalb. – In: Beiträge zur Landeskunde Oberfrankens. Festschrift zum 65. Geburtstag von Bezirkstagspräsident Edgar Sitzmann (Bamberger Geographische Schriften, S. F. 6) / Becker, H. [Hrsg.]: Bamberg 2000, S. 169–189

810 Blackbourn, David: Besiegte Natur – Wasser und die Entstehung der modernen deutschen Landschaft. – In: Wasser. Köln 2000, S. 440–453

811 Breuste, Jürgen: Stadtlandschaft – Ökologische Aspekte ihrer Entwicklung. – In: Berichte zur deutschen Landeskunde. 75 (2001), H. 2/3, S. 283–292

812 Deicke, Matthias; Ruppert, Hans: Frühe Metallgewinnung und Umweltbelastung im Harz -Umweltgeochemische Aspekte. – In: Auf den Spuren einer frühen Industrielandschaft. Naturraum-Mensch-Umwelt im Harz. Hameln 2000, S. 78–82

813 Denk, Andreas: Stadt und Brand. – In: Feuer. Köln 2001, S. 387–392

814 Deutsch, Mathias: Von Wassergeleit und Schleusengeld – Ein Beitrag zur Geschichte der Unstrut. – In: Aratora. Zeitschrift des Vereins für Heimatkunde, Geschichte und Schutz von Artern. 10 (2000), S. 119–129

815 Dietrich, Elisabeth: »… wo das Gemüth gesunden muss« – Gesundheits- und Umweltbedingungen in der Gebirgsstadt im 19. Jahrhundert. – In: Ville et Montagne – Stadt und Gebirge. Zürich 2000, S. 217–228

816 Dix, Andreas: Kontaminierte Landschaften – Rieselfelder in Westfalen im 19. und 20. Jahrhundert. – In: Agrarmodernisierung und ökologische Folgen. Paderborn u.a. 2001, S. 261–285

817 *Encountering the past in nature* – Essays in environmental history / Myllyntaus, Timo; Saikku, Mikko [Ed.]. – 2. Aufl. Athens 2001 (Ohio University Press Series in Ecology and History)

818 *Entwicklung der Umwelt seit der letzten Eiszeit*. – München 2000 (Rundgespräche der Kommission für Ökologie; 18)

819 *Environmental problems in European cities in the 19*th and 20th century – Umweltprobleme in europäischen Städten des 19. und 20. Jhs. / Bernhardt, Christoph [Ed.]. – New York, München, Berlin 2001 (Cottbuser Studien zur Geschichte von Technik, Arbeit und Umwelt; 14)

820 Fischer, Eberhard: Die Vegetation der Kulturlandschaft Mittelrheintal. – In: Koblenzer Geographisches Kolloquium. 23 (2001), S. 105–120

821 Frenzel, Burkhard; Kempter, Heike: Der Einfluss von Erzbergbau und Erzverhüttung auf die Umweltbedingungen des Harzes in der Vergangenheit. – In: Auf den Spuren einer frühen Industrielandschaft. Naturraum-Mensch-Umwelt im Harz. Hameln 2000, S. 72–77

822 Glaser, Rüdiger: Klimageschichte Mitteleuropas – 1000 Jahre Wetter, Klima, Katastrophen. – Darmstadt 2000

823 Haasis-Berner, Andreas: Wasserkünste, Hangkanäle und Staudämme im Mittelalter – Eine archäologisch-historische Untersuchung zum Wasserbau am Beispiel des Urgrabens am Kandel im südlichen Schwarzwald. – Rahden/Westf. 2001 (Freiburger Beiträge zur Archäologie und Geschichte des ersten Jahrtausends; 5); Zugl.: Freiburg, Breisgau, Univ., Diss., 1999

824 Hagel, Jürgen: Mensch und Natur im Stuttgarter Raum – Zur Geschichte einer schwierigen Beziehung. – Tübingen 2001

825 Hildebrandt, Helmut; Heuser-Hildebrandt, Birgit; Stumböck, Max: Bestandsgeschichtliche und kulturlandschaftsgenetische Untersuchungen im Naturwaldreservat Stelzenbach, Forstamt Nassau, Revier Winden – Pollenanalyse aus Geländemulden und Auswertung von Holzkohlespektren historischer Meilerplätze. – Mainz 2001. (Mainzer Naturwissenschaftliches Archiv, Beiheft 25)

826 Hillebrecht, Marie-Luise: Der Wald als Energielieferant für das Berg- und Hüttenwesen. – In: Auf den Spuren einer frühen Industrielandschaft. Naturraum-Mensch-Umwelt im Harz. Hameln 2000, S. 83–86

827 Holtz, Friedrich: Erze und Umwelt – Ambivalenzen einer glänzenden Wirtschaftsentwicklung im Stolberger Raum. – In: Eifel Jahrbuch. (2001), S. 56–66

828 Kanther, Michael A.: Reines Wasser für Duisburg – 125 Jahre öffentliche Wasserversorgung. – In: industrie-kultur. 13 (2000), H. 4, S. 22–29

829 Kulturlandschaftsforschung und Umweltplanung / Harteisen, Ulrich u.a. [Hrsg.]. – Herdecke 2001 (Kulturlandschaft. Zeitschrift für Angewandte Historische Geographie 10 (2000), H. 2)

830 Küster, Hansjörg: Waldentwicklung in Süddeutschland. – In: Entwicklung der Umwelt seit der letzten Eiszeit. München 2000, S. 91–100

831 Lackner, Helmut: »Es ist die Bestimmung der Menschen, dass sie die Berge durchwühlen« – Bergbau und Umwelt. – In: Umwelt-Geschichte. Wien 2001, S. 77–98

832 van Leeuwen, Thomas A.P.: Das Elfte Buch [Thema: Stadtbrände]. – In: Feuer. Köln 2001, S. 393–442

833 Mayer, Rudolf: Von Hirten, Köhlern und dem »Unfleiß« der Holzwarte – Waldnutzung im Fugger'schen Pflegamt Langna im 18. Jh. – In: Jahrbuch des Historischen Vereins Dillingen an der Donau. 101 (2000), S. 146–177

834 Meissl, Gerhard: Hochquellenleitungen und Unratsschiffe – Zur Geschichte der Wiener Wasserver- und -entsorgung vor 1914. – In: Umwelt-Geschichte. Köln 2001, S. 157–179

835 *Mensch-Natur-Technik* – Aspekte der Umweltgeschichte in Niedersachsen und angrenzenden Gebieten / Hauptmeyer, Carl-Hans [Hrsg.]. – Bielefeld 2000 (Materialien zur Regionalgeschichte; 2)

836 … *nicht nur Kraut und Rüben* – Archäobotanik im Ruhrgebiet. – Essen 2001

837 Page, Hans: Brandspuren Südwest: Feuer und Landnutzung im Schwarzwald und am Kaiserstuhl. – In: Feuer. Köln 2001, S. 313–327

838 Parviainen, Jari: Der Einfluß des Feuers auf die borealen Waldlandschaften Europas – Von der Siedlungsgeschichte zum Werkzeug der Waldbewirtschaftung. – In: Feuer. Köln 2001, S. 299–312

839 Paul, Johann: Die Erft im Spannungfeld von Bergbau und Landwirtschaft – Einwirkungen auf ein rheinisches Flußgebiet vom 17. bis ins 20. Jahrhundert. – Siegburg 1999 (Ortstermine; 10)

840 Paul, Johann: Verschlammung und unnatürliche Wasserführung – Zur Flussgeschichte der Wurm seit dem 19. Jahrhundert. – In: Neue Beiträge zur Jülicher Geschichte. 11 (2000), S. 81–106

841 Pörtge, Karl-Heinz; Mathias, Deutsch: Hochwasser in Vergangenheit und Gegenwart. – In: Entwicklung der Umwelt seit der letzten Eiszeit. München 2000, S. 139–151

842 Reith, Reinhold: Recycling – Stoffströme in der Geschicht. – In: Umwelt-Geschichte. Wien 2001, S. 99–120

843 Schich, Winfried: Klosteranlage und Wasserversorgung bei den Zisterziensern. – In: Anfänge der Zisterzienser in Südwestdeutschland. Stuttgart 1999, S. 25–41

844 Schmidt, Martin: Hochwasser und Hochwasserschutz in Deutschland vor 1850 – Eine Auswertung alter Quellen und Karten. – München 2000

845 Schutkowski, Holger; Fabig, Alexander; Herrmann, Bernd: Schwermetallbelastung bei Goslarer Hüttenleuten des 18. Jahrhunderts. – In: Auf den Spuren einer frühen Industrielandschaft. Naturraum-Mensch-Umwelt im Harz. Hameln 2000, S. 96–99

846 Siegmund, Alexander: Die Niederschlagsentwicklung auf der Baar seit Beginn kontinuierlicher Klimaaufzeichnungen. – In: Schriften des Vereins für Geschichte und Naturgeschichte der Baar in Donaueschingen. 43 (2000), S. 123–140

847 Tenbergen, Bernd; Starkmann, Thomas: Von Menschen und Hecken – Kulturbiotope im Wandel der Zeit: Eine Einführung. – In: Der Funktionswandel von Hecken, Feldgehölzen, Obstwiesen und Baumreihen in der Kulturlandschaft. Münster 2001, S. 1–6

848 Tobolski, Kazimierz: Die natürliche Umwelt Mittelgroßpolens zur Zeit des Aktes von Gnesen. – In: Europas Mitte um 1000. Stuttgart 2000, S. 85–89

849 Verhulst, Adriaan: Polders en Wateringen in Vlaanderen – Status Quaestionis van het historisch onderzoek. – In: Polders en Wateringen. Studiedag georganiseerd te Damme op 19 mei 2000. Brussel 2001, S. 11–16

850 Wiethold, Julian: Archöologische Forschungsmethoden und Ergebnisse zur Wechselbeziehung von Mensch und Umwelt im Mittelalter. – In: Europas Mitte um 1000. Stuttgart 2000, S. 74–80

V. 3 Historische Kartographie, Geschichte der Kartographie, Altkarten und historische Bildkunde

851 *»… als der Pott noch kochte«* – Photographien aus dem Ruhrgebiet / Lang, Horst [Fotos]. Rossmann, Andreas [Text]. – München 2000

852 Albers, Gerd: Die Alte Stadt im Wandel der Perspektiven. – In: Die alte Stadt. 27 (2000), H. 3, S. 179–199

853 *Allgemeine Kartensammlung Provinz Westpreußen* – Spezialinventar / Bliss, Wolfgang [Bearb.]. – Köln 2000 (Veröffentlichungen aus den Archiven Preussischer Kulturbesitz; 50)

854 Bendick, Rainer: Wo liegen Deutschlands Grenzen? Zur Darstellung des Deutschen Reiches in deutschen und französischen Schulkarten vor und nach dem Ersten Weltkrieg. – In: Geschichte in Wissenschaft und Unterricht. 51 (2000), S. 17–36

855 *Berlin-Brandenburg im Kartenbild – W*ie haben uns die anderen gesehen? Wie haben wir uns selbst gesehen? / Scharfe, Wolfgang; Scheerschmidt, Holger [Hrsg.]. – Berlin 2000 (Staatsbibliothek zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz. Ausstellungskataloge N.F.; 42)

856 *Bilder von Krupp – F*otografie und Geschichte im Industriezeitalter / Tenfelde, Klaus [Hrsg.]. – München 2000

857 Blonk, Dirk; Blonk-van der Wijst, Joanna: Die geographischen Karten der Graftschaft Holland in den Niederlanden. – In: 8. Kartographiehistorisches Colloquium. Murten 2000, S. 141–150

858 Borsdorf, Ulrich; Schneider, Sigrid: Ein gewaltiger Betrieb – Fabrik und Stadt auf den Kruppschen Fotografien. – In: Bilder von Krupp. Fotografie und Geschichte im Industriezeitalter. München 2000, S. 123–158

859 Bruin, Jan de: De »pertinente generale caerte« van West-Friesland (1651–1654) en de landmeter Johannes Dou. – In: Caert-Thresoor. 19 (2000), H. 1, S. 1–7

860 Brunner, Kurt: Regionalkarten von Peußen des 16. Jahrhunderts. – In: 9. Kartographiehistorisches Colloquium. Bonn 2002, S. 81–86

861 Buza, Mircea: Rumänien in deutschen und siebenbürgisch-sächsischen kartographischen Quellen. – In: Mitteilungen des Humboldt-Clubs Rumänien. 4 (2000), S. 11–17

862 Cavelti Hammer, Madlena: Die Alpen auf Reliefkarten – Prunkstücke von Gyger bis Imhof. – In: 8. Kartographiehistorisches Colloquium. Murten 2000, S. 121–125

863 Cordshagen, Christa: Tilemann Stella – Ein Leben für die Kartographie. – In: 9. Kartographiehistorisches Colloquium. Bonn 2002, S. 13–20

864 *Deutscher Städteatlas* / Ehbrecht, Wilfried; Johanek, Peter; Lafrenz, Jürgen [Hrsg.]. Altenbeken: Lfg. 6,1: Weimar / Lafrenz, Jürgen [Bearb.]. – 2000

865 Diruf, Hermann: Das Kloster im Bild. Darstellungen Maulbronns von den Anfängen bis ins 19. Jahrhundert. – In: Anfänge der Zisterzienser in Südwestdeutschland. Stuttgart 1999, S. 221–231

866 Dückershoff, Michael: Ein »Rüderchen« für den Zaren – Ruhransichten von Johann Heinrich Bleuler (1758–1823). – In: industrie-kultur. (2000), H. 3, S. 32

867 Dürst, Arthur: Der Atlas Suworow – Die kartographischen Voraussetzungen und Folgen des Feldzuges von 1799 in der Schweiz. – Bern 2000

868 Dürst, Arthur: Der Atlas Suworow. – In: Cartographica Helvetica. 21 (2000), H. 1, S. 3–16

869 Egmond, Marco van: Het gebruik van boekhandelscatalogi in het historisch-kartografisch onderzoek. – In: Caert Thresor. 19 (2000), H. 3, S. 65–74

870 Fischer, Karl: Stadtpläne und Veduten Wiens im 16. Jahrhundert. – In: 8. Kartographiehistorisches Colloquium. Murten 2000, S. 185–190

871 Fleischmann, Peter: Geländedarstellungen in Nürnberger Karten des 16. Jahrhunderts. – In: 8. Kartographiehistorisches Colloquium. Murten 2000, S. 113–119

872 Föhl, Axel: Zum Innenleben deutscher Fabriken – Industriearchitektur und sozialer Kontext bei Krupp. – In: Bilder von Krupp. Fotografie und Geschichte im Industriezeitalter. München 2000, S. 159–180

873 Fuss, Ulrike Valeria: Matthaeus Merian der Ältere – Von der lieblichen Landschaft zum Kriegsschauplatz – Landschaft als Kulisse des 30jährigen Krieges. – Frankfurt a.M. u.a. 2000 (Europäische Hochschulschriften. Reihe XXVIII Kunstgeschichte; 350)

874 Gent, Rob H.: De hemelatlas van Andreas Cellarius – Het meesterwerk van een vergeten Hollandse kosmograaf. – In: Caert-Thresoor. 19 (2000), H. 1, S. 9–18

875 *Geschichtlicher Atlas der Rheinlande* / Irsigler, Franz; Strasser, Rudolf [Hrsg.]. – Köln: 7 Lfg., IV 9: Die mittelalterlichen Gaue / Bauer, Thomas [Bearb.]. 2000, 89 S. – 1 Kt.; 7. Lfg., VII, 10: Transitzölle 1000–1500 / Pfeiffer, Friedrich [Bearb.]. 2000, 101 S. – 1 Kt. 7. Lfg., VII, 11 / VII, 12: Münzprägung und Geldumlauf in Mittelalter und früher Neuzeit / Petry, Klaus; Weisenstein, Karl [Bearb.]. 2000, 85 S. – 1 Kt., Ill., graph. Darst.; 7. Lfg., VIII, 5: Leprosorien in Mittelalter und früher Neuzeit / Uhrmacher, Martin [Bearb.]. 2000, 66 S.

876 Glasner, Peter: Stadt-Bild-Sprache im 16. Jahrhundert – Köln in der Geschichte des Sehens. – In: Köln als Kommunikationszentrum. Köln 2000, S. 229–254

877 Greve, Dieter: Die Direktorialvermessung – Grundlage der Schmettauschen Mecklenburg-Karte. – In: 9. Kartographiehistorisches Colloquium. Bonn 2002, S. 35–44

878 Grün, Wolfgang: Ein historisches Stadtmodell nach Zeichnungen von Peter und Johann Friedrich Hamman. – In: Der Wormsgau. (2000), S. 255–258

879 Hacke, Wilhelm; Bendick, Rainer: Zur historischen Einordnung deutscher Schulkarten – Oder: was dient dem Erkenntnisprozess in der Geschichtswissenschaft? – In: Geschichte in Wissenschaft und Unterricht. 51 (2000), S. 548–552

880 Hannig, Jürgen: Fotografien als historische Quelle. – In: Bilder von Krupp. Fotografie und Geschichte im Industriezeitalter. München 2000, S. 269–288

881 Hansmann, Wilfried: Brühl – Neuentdeckte Tuschzeichnungen der Schlösser Augustusburg und Falkenlust. – In: Denkmalpflege im Rheinland. 17 (2000), H. 2, S. 49–57

882 Heijden, Henk A. M. : Heinrich Büntings Itinerarium Sacrae Scripturae, 1581 – Ein Kapitel der biblischen Geographie. – In: Cartographica Helvetica. 23 (2001), H. 1, S. 5–14

883 Heschke, Jens: Eisenbahnkarten im mitteleuropäischen Raum – Die Entwicklung der Streckensignatur. – In: 9. Kartographiehistorisches Colloquium. Bonn 2002, S. 61–64

884 Jaworski, Rudolf: Alte Postkarten als kulturhistorische Quellen. – In: Geschichte in Wissenschaft und Unterricht. 51 (2000), S. 88–102

885 Joist, Conrad-Peter: Das Bild der Eifel am Anfang des 20. Jahrhunderts – Dargestellt am Beispiel der Euskirchener Region. – In: Eifel Jahrbuch. (2001), S. 11–26

886 Kerscher, Hermann: Das Modell des »größten Stadions der Welt« und seine kartographischen Spuren, Gde. Hirschbach, Ldr. Amberg-Sulzbach, Oberpfalz. – In: Das archäologische Jahr in Bayern. (2000), S. 141–143

887 Klemp, Egon: Historische Pläne und Grundrisse von Städten und Ortschaften in Polen – Ein deutsch-polnischer Katalog. – Wiesbaden 2000

888 Klemp, Egon: Preußische Urmeßtischblätter – Zeugnisse eines vorindustriellen Landschaftszustandes. – In: 8. Kartographiehistorisches Colloquium. Murten 2000, S. 205–208

889 Knopp, Gisbert: Sankt Augustin-Birlinghoven – Der Parkplan von Schloß Birlinghoven. – In: Denkmalpflege im Rheinland. 17 (2000), H. 2, S. 66–73

890 Koch, Günther: Die handgezeichneten bayerischen Positionsblätter 1: 25.000 aus den Jahren 1817 bis ca. 1870. – In: 8. Kartographiehistorisches Colloquium. Murten 2000, S. 135–140

891 *Köln* – Der historisch-topographische Atlas / Wiktorin, Dorothea; Blenck, Jürgen; Nipper, Josef; Nutz, Manfred; Zehner, Klaus [Hrsg.]. – Köln 2001

892 Kretschmer, Ingrid: Frühe Alpenpanoramen im Dienst der Wissenschaft – Zum 100. Todestag von Friedrich Simony (1813–1896), erster Ordinarius für Geographie an der Universität Wien. – In: 8. Kartographiehistorisches Colloquium. Murten 2000, S. 85–94

893 Kretschmer, Ingrid: Naturnahe Farben kontra Farbhypsometrie. – In: Cartographica Helvetica. 21 (2000), H. 1, S. 39–48

894 Krügener, Elke: Die großmaßstäbige historische Behördenkarte als Quelle der Forschung im Landeshauptarchiv Schwerin. – In: 9. Kartographiehistorisches Colloquium. Bonn 2002, S. 21–28

895 Kupcík, Ivan: Georg v. Mayr und sein methodischer Beitrag zur Entwicklung der statistischen Karten. – In: 9. Kartographiehistorisches Colloquium. Bonn 2002, S. 137–144

896 Kupcík, Ivan: Die Rekonstruktion der Kartenbilder verschollener Münchener Portolankarten vom Anfang des 16. Jahrhunderts. – In: 8. Kartographiehistorisches Colloquium. Murten 2000, S. 127–134

897 *Leipzig im Kartenbild* / Herausgegeben von der Stadt Leipzig. – Leipzig: 2001 (Leipziger Kalender, Sonderband 2001/1)

898 Maggetti, Marino: Leben und Werk des Vogelschaubilder-Malers Max Bieder (1906–1994). – In: Cartographica Helvetica. (2000), H. 22, S. 11–18

899 Mayer, Etienne: Schöne Grüße aus dem Pott … – Industriemotive auf historischen Ansichtskarten. – In: industrie-kultur. (2000), H. 1, S. 20–21

900 Meijer, Rob: Ende goede Lytographische Drukkery by het Topographisch Bureau. – In: Caert-Thresoor. 19 (2000), H. 4, S. 93–104

901 Meurer, Peter H.: Das Kartenbild der Heimatregion bei Gerhard Mercator. – In: Heimatkalender des Kreises Heinsberg. (2000), S. 24–41

902 Meurer, Peter H.: Mitteleuropäische Ordenskarten aus dem 17. und 18. Jahrhundert. – In: Cartographica Helvetica. 21 (2000), H. 1, S. 23–34

903 Meurer, Peter, H.: Ein Ortelius-Atlas aus dem Vorbesitz von Tobias Scultetus. – In: Cartographica Helvetica. 22 (2000), H. 1, S. 3–10

904 Milz, Joseph: Der Duisburger Stadtplan des Johannes Corputius und seine Vermessungsgrundlagen. – In: Duisburger Forschungen. 45 (2000), S. 1–24

905 Müller, Susanne: Die Schedelsche Weltchronik – Eine Kostbarkeit der ehemaligen Jesuitenkolleg-Bibliothek. – In: Jahrbuch des Kreises Euskirchen. (2000), S. 75–79

906 Neumann, Joachim: Reichskammergericht und Kartographie – Über Entstehung und Benennung der Augenschein-Karten. – In: 9. Kartographiehistorisches Colloquium. Bonn 2002, S. 163–169

907 Niel, Maikel: De perspectivische ruimteweergave van het gezicht in vogelvlucht op Amsterdam van Cornelius Anthonisz. – In: Caert Thresoor. 19 (2000), H. 4, S. 107–113

908 *Österreichischer Städteatlas* / Wiener Stadt- und Landesarchiv in Zusammenarbeit mit dem Ludwig-Boltzmann-Institut für Stadtgeschichtsforschung. Banik-Schweitzer, Renate; Czeike, Felix; Opll, Ferdinand [Hrsg.]. – Wien: Bd. 6, 1: Bad Aussee / Pollner, Martin; Pils, Susanne Claudine [Bearb.]. 2000; Bd. 6, 2: Baden / Maurer, Rudolf [Bearb.]. 2000; Bd. 6, 3: Feldkirch / Niederstätter, Alois [Bearb.] – 2000; Bd. 6, 4: Laa an der Thaya / Pils, Susanne Claudine) [Bearb.] – 2000; Bd. 6, 5: Schwaz / Hye, Franz-Heinz [Bearb.]. 2000

909 Pápay, Gyula: »Keine Wahrheit gedeihet ohne Widerspruch …« – Paradigmenwechsel in der Kartographie am Beispiel der Lehmannschen Theorie. – In: 9. Kartographiehistorisches Colloquium. Bonn 2002, S. 1–11

910 Reiniger, Wolfgang: Beaulieu – Die Kupferstiche zu den Feldzügen Ludwig XIV., insbesondere zu denen in Deutschland. – Bad Kreuznach 2000

911 *Rhenus Superior et Germania* – Die Oberrheinlande in bedeutenden Deutschland- und Regionalkarten aus der Collection Niewodniczanski. Katalog zur Ausstellung in der Badischen Beamtenbank eG Karlsruhe, Herrenstraße 2–10, vom 4.1. bis 3.12.1999 / Musall, Heinz; Neumann, Joachim [Bearb.]. – Karlsruhe 2000 (Karlsruher Geowissenschaftliche Schriften; 12)

912 Rickenbacher, Martin: Das Alpen-Panorama von Micheli du Crest von 1754 – Kunstwerk oder Vermessungsskizze? – In: 8. Kartographiehistorisches Colloquium. Murten 2000, S. 29–32

913 Rose, Ulrich: Schwedische Matrikelkarten der Halbinsel Jasmund (Rügen). – In: 9. Kartographiehistorisches Colloquium. Bonn 2002, S. 31–34

914 Sauer, Michael: Karten und Kartenarbeit im Geschichtsunterricht – Stichworte zur Geschichtsdidaktik. – In: Geschichte in Wissenschaft und Unterricht. 51 (2000), S. 37–46

915 Scharfe, Wolfgang: Die Brandenburg-Karte von Franz-Ludwig Güssefeld (1773) und ihre Quellen. – In: 8. Kartographiehistorisches Colloquium. Murten 2000, S. 191–204

916 Schaup, Wilhelm: Salzburgs Wechseljahre im Kartenbild (1803–1816). – In: 8. Kartographiehistorisches Colloquium. Murten 2000, S. 179–183

917 Scheuerbrandt, Arnold: Die Oberrheinlande – Bemerkungen zu Struktur und Geschichte einer mitteleuropäischen Großlandschaft bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts. – In: Rhenus Superior et Germania. Die Oberrheinlande in bedeutenden Deutschland- und Regionalkarten aus der Collection Niewodniczanski. Karlsruhe 2000, S. 11–16

918 Schlichenmaier, Gerhard: Passwege – Dargestellt in Stichen und Gemälden. – In: Bündner Monatsblatt. Zeitschrift für bündnerische Geschichte und Landeskunde. (2000), H. 1, S. 73–79

919 Schliesser, Eric: Een kaart van Visscher en de grote globe van Blaeu in de bewijsvoering van een proef met slingeruurwerken van Huygens. – In: Caert-Thresoor. 19 (2000), H. 2, S. 51–55

920 Schlögl, Daniel: Die bayerischen Mautkarten 1764–1769. – In: 8. Kartographiehistorisches Colloquium. Murten 2000, S. 33–40

921 Schreiber, Theo: Wassenberg im Spiegel amtlicher topographischer Karten. – In: Heimatkalender des Kreises Heinsberg. (2001), S. 17–35

922 Schwarz, Uwe: Wiebekings Wasserbaukunst am Beispiel des Rheins. – In: 8. Kartographiehistorisches Colloquium. Murten 2000, S. 41–44

923 Spata, Manfred: Schlesien im Bild alter Landkarten. – In: Grenzland zwischen Ost und West. Schlesische Landkarten aus fünf Jahrhunderten. Katalog zur Ausstellung des Museums für schlesische Landeskunde. Königswinter-Heisterbacherrott 2000, S. 5–9

924 *Strijd om de ruimte in kaart* – Catalogus bij de gelijknamige tentoonstelling in de Universiteitsbibliotheek Amsterdam, georganiseerd in het kader van het Congres Geografie 2000 / Werner, Jan W.H.; Borger, Guus J. [Red.]. – Amsterdam 2000

925 Unverhau, Dagmar: Die militärische Landesaufnahme in Holstein und Schleswig von Elias v. Gähler 1761–1763. – In: 8. Kartographiehistorisches Colloquium. 2000, S. 9–16

926 *Vermessen* – Historische Landkarten und ihre Vermessungsinstrumente / Friess, Peter; Schütze, Manuela [Hrsg.]. – Bonn 2000

927 Vries, Dirk de: De nieuwe hand-atlas der aarde (1855) door Hendrik Frijlink – Een Nederlandse Stieler in statu nascendi. – In: Caert-Thresoor. 19 (2000), H. 2, S. 37–44

928 Weinzierl, Herbert Franz: Begleittext zu den Baualterplänen österreichischer Städte. Band 6: Städtebeschreibungen zu den Teillieferungen 10 und 11 der Stadtpläne 1: 2 000 Kärnten, Oberösterreich, Steiermark, Tirol, Vorarlberg. Mit den Städten Friesach, Grein, Bad Radkersburg, Fürstenfeld, Vils, Feldkirch. – Wien 2000

929 *Westfälischer Flurnamenatlas* – Lfg. 1 / Müller, Günter [Bearb.]. – Bielefeld 2000

930 Weyrauch, Peter: Der Breuberger Landschaftsplan von 1615. – In: Archiv für hessische Geschichte und Altertumskunde. N. F. 58 (2000), S. 113–136

931 Wyder, Samuel: Die Schaffhauser Karten von Heinrich Peyer (1621–1690). – In: Cartographica Helvetica. (2000), H. 22, S. 21–30

932 Zögner, Lothar. Lindner, Klaus; Zögner, Gudrun K. [Mitarb.]: Kartenschätze aus den Sammlungen der Staatsbibliothek zu Berlin. – Braunschweig 2000

V.4 Orts- und Flurnamenforschung

933 Anreiter, Peter: Vorrömische und romanische Namen im Gschnitztal (Tirol. – In: Blätter für oberdeutsche Namenforschung. 36/37 (1999/2000), S. 8–25

934 Bielenstein, Erika: Die »Bilsteine« als Einrichtungen des früh- und hochmittelalterlichen Bergbaus – Ein Versuch. – In: Der Anschnitt. Zeitschrift für Kunst und Kultur im Bergbau. 52 (2000), H. 2–3, S. 106–109

935 Finze-Michaelsen, Holger: Ein Dorf am Weg. Schiers in Reiseberichten des 18. Jahrhunderts. – In: Bündner Monatsblatt. (2001), H. 3, S. 230–241

936 Greule, Albrecht; Janka, Wolfgang; Lieber, Holger: Bergnamen im Bayerischen Wald – Arber, Osser, Lusen. – In: Blätter für obderdeutsche Namenforschung. 36/37 (1999/2000), S. 62–81

937 Haubrichs, Wolfgang: Zur ethnischen Relevanz von romanischen und germanischen Personennamen in frühmittelalterlichen Siedlungsnamen des Raumes zwischen Maas und Rhein. – In: Rheinische Vierteljahrsblätter. 65(2001), S. 159–183

938 Kruppa, Nathalie; Ohainski, Uwe; Udolph, Jürgen: Die Ortsnamen des Landkreises Osterode. – Gütersloh 2000 (Niedersächsisches Ortsnamenbuch; II = Veröffentlichungen des Instituts für Historische Landesforschung der Universität Göttingen; 40)

939 Lübben, Rainer: Straßenbenennungen um die Jahrhundertwende: Identifikationsversuche der besonderen Art. – In: Die alte Stadt. 28 (2001), H. 4, S. 344–349

940 Nösges, Nikolaus: Prähistorische Fluss- und Ortsnamen der Westeifel. 1. Teil – Zwischen Prüm und Kyll. – In: Heimatkalender Landkreis Bitburg-Prüm. (2001), S. 37–43

941 Simon, Hubert: Überlegungen rund um den Namen »Hof«-»Heim« und seine geschichtliche Bedeutung. – In: Der Wormsgau. 19 (2000), S. 229–239

V.5 Reisebeschreibungen und zeitgenössische Darstellungen

942 Kolomiez, Vjaceslav: La montagna et la città: la dicotomia della percezione russa della Svizzera all'epoca dell'impresa di Suvorov. – In: Ville et Montagne – Stadt und Gebirge. 2000, S. 205–215

943 Ludwig, Walther: Eine unbekannte Beschreibung Stuttgarts von Christoph Bidembach (1585) – Ein Zufallsfund aus Dr. David Holders Bibliothek. – In: Zeitschrift für württembergische Landesgeschichte. 57 (1998), S. 21–35

944 Schultheiss, Hans: Washangau in Momoly – Städtereisen mit Carl Ignaz Geiger. – In: Die alte Stadt. 27 (2000), H. 4, S. 257–268

V.6 Planungsgeschichte

945 Düwel, Jörn; Gutschow, Niels: Städtebau in Deutschland im 20. Jahrhundert – Ideen-Projekte-Akteure. – Stuttgart, Leipzig, Wiesbaden 2001

946 Egli, Hans-Rudolf; Kägi, Matthias: Das Seeland als multifunktionale Kulturlandschaft? – In: Ökologische Landschaftsentwicklung im Seeland – Akteure und Handlungsmöglichkeiten. 2001 (Schriftenreihe allgemeine Ökologie zur Diskussion gestellt; 5)

947 Elvert, Jürgen: Mitteleuropa! Deutsche Pläne zur europäischen Neuordnung 1918–1945). – Stuttgart 1999 (Historische Mitteilungen: HMRG; Beiheft 35)

948 *Heinrich Schickhardt (1558–1635)* – Ein europäischer Baumeister / Lorenz, Sönke; Setzler, Wilfried [Hrsg.]. – Leinfelden-Echterdingen 2000

949 Humpert, Klaus; Schenk, Martin: Entdeckung der mittelalterlichen Stadtplanung – Das Ende vom Mythos der »gewachsenen Stadt«. – Stuttgart 2001

950 Priebs, Axel: Raumplanung – Instrument der Obrigkeitsstaatlichkeit oder Instrument einer demokratischen Kulturlandschaftsgestaltung? – In: Erdkunde. 54 (2000), S. 135–147

951 Schöne, Jens: Das landwirtschaftliche Genossenschaftswesen der SBZ/DDR 1945–1950/51. – In: Zwischen Bodenreform und Kollektivierung. Stuttgart 2001, S. 157–174

952 Urban, Hartmut Georg: Schloss Schönbornslust – Bemerkungen zu einem ehemaligen kurfürstlichen Sommerschloss in Koblenz. Planungs- und Baugeschichte. – In: Burgen und Schlösser. 41 (2000), H. 2, S. 58–65

Register der Autoren und Herausgeber

Abegg-Wigg, Angelika 370
Adameck, Marco 246–248, 371
Adams, Werner 586
Agthe, Markus 681
Albers, Gerd 852
Albrecht, Dagmar 682, 683
Altfahrt, Margit 637
Altwasser, Elmar 116
Ament, Hermann 214, 684
Anderegg, Jean-Pierre 249
Anderle, Alois 662
Andermann, Kurt 250
Andersen, Michael 592
Andreae, Almut 28, 251
Anreiter, Peter 933
Apitzsch, Han-Georg 685
Apolinarski, Ingrid 663
Arnold, Bärbel 117
Ashworth, Greg 719
Assing, Helmut 426
Aurig, Rainer 686
Baas, Henk 687
Babiel, Kerstin 204
Babucke, Volker 427
Bacher, Siegfried 804
Bachmann, Christoph 613
Bachmann, Hans-Gert 428
Bade, Klaus J. 6
Baeriswyl, Armand 118
Balck, Friedrich 805
Balle, Gereon 253
Bánffy, Eszter 372
Banik-Schweitzer, Renate 908
Banse, Juliane 664
Bardua, Sven 517–517
Barends, Sonja 43
Barrett, Gillian F. 119, 166
Barth, Holger 24
Baudisch, Susanne 429
Bauer, Alfred 519
Bauer, Joachim 586
Bauer, Thomas 875
Baumgartner, Christian 93
Baumgärtner, Ingrid 44
Bayerl, Günter 176
Becker, Helmut 373
Becker, Matthias 120
Becker, Wilhelm 558
Becking, Gereon 213
Beekman, F. 308
Behm, Holger 35, 166, 688–690, 769
Behre, Karl-Ernst 254–255, 806–807
Behrens, Hermann 39, 121
Behringer, Wolfgang 51, 614
Bender, Oliver 256
Bender, Oliver 122–123, 195, 256, 638, 808–809
Bender, Robert 72
Bendick, Rainer 854, 879
Benecke, Norbert 374
Benthien, Bruno 520
Benz, Wolfgang 521
Berens, Hubert 483
Berg, Michaela 665
Bergmeister, Uwe 257
Berg-Winters, Albert 692
Bernhardt, Christoph 559 , 663, 819
Berre, Matthias 124
Berther, Norbert 60
Berthold, Werner 58
Biedenkapp, Anke 93
Biegert, Susanne 370
Bielenstein, Erika 934
Biermann, Felix 73
Biermayer, Stefan 430
Billamboz, André 125, 258, 376
Bingener, Andreas 431, 502
Bischop, M. D. 248
Black, Jeremy 199
Blackbourn, David 810
Blenck, Jürgen 891
Bliss, Wolfgang 853
Bloemers, J.H.F. 693
Blonk, Dirk 857
Blonk-van der Wijst, Joanna 857
Bockhorn, Olaf 259
Bodenschatz, Harald 260
Böhmer, H. J. 256, 809
Boldorf, Marc 548
Bongart, Harald 593
Borger, Guus J. 261, 484, 924
Borsdorf, Ulrich 858
Borst, Otto 4
Bötefür, Hans Joachim 547

Braasch-Schwersmann, Ursula 126
Brandstätter, Klaus 485
Breitkopf, Bernd 556, 679
Breuer, Tilmann 694–695
Breuste, Jürgen 811
Brieden, Hubert 262
Brockner, Wolfgang 432
Bruchhaus, Horst 377
Bruin, Jan de 859
Brunner, Kurt 860
Buchvaldek, Miroslav 378
Bumiller, Casimir 263
Burdack, Joachim 666
Burggraaff, Peter 86, 696–698
Büschenfeld, Jürgen 653
Buschmann, Walter 699
Busset, Thomas 50
Butter, Andreas 550
Butzin, Bernhard 94
Buza, Mircea 861
Calabi, Donatella 74
Caprez, Gion Rudolf 522
Castelnuovo, Guido 560
Cavelti Hammer, Madlena 75, 862
Ceschi, Raffaello 639
Chittolini, Giorgio 616
Christoph Maria 213
Cilleßen, Wolfgang 640
Clark, Peter 76
Cleere, Henry 700
Cordshagen, Christa 863
Cramer, Johannes 486, 617
Cranach, Philipp von 177
Creydt, Detlef 523
Custodis, Paul-Georg 701–702
Czeike, Felix 908
Daemen, Norbert 703
Dassel, Wolfgang 524
Daum, Marlise 60
Davies, Norman 11
Davies, Norman 264
Deicke, Matthias 812
Deinhardt, Hans-Dieter 373
Dekker, Ton 215
Demetz, Stefan 594
Demuth, Bernd 127
Denecke, Dietrich 704
Denk, Andreas 813
Denzer, Vera 706
Deplazes, Lothar 433
Descoeudres, Georges 61
Dette, Christoph 434
Dettinger, Heidi 262
Deutsch, Mathias 814
Dieckmann, Bodo 379
Diefenbacher, Michael 209
Dietrich, Elisabeth 815
Diruf, Hermann 865
Ditt, Karl 3
Dix, Andreas 62, 816
Döbele-Kaiser, Melanie 707
Dobiat, Claus 128, 266
Donat, Peter 435–436
Döpp, Wolfram 216
Dörfler, Walter 380
Dörflinger, Johannes 217
Doswald, Cornel 77
Duchniewski, Boguslaw 394
Dückershoff, Michael 866
Dülmen, Richard van 198
Dümler, Christian 618
Dunin-Wasowicz, Anna 487
Dürr, Heiner 94
Dürst, Arthur 867–868
Düwel, Jörn 945
Ebel, Wilfried 741
Eberl, Immo 437
Eckerle, Klaus 218 , 708
Egli, Hans-Rudolf 37, 219, 709–711, 946
Egmond, Marco van 869
Ehbrecht, Wilfried 864
Ehlers, Caspar 196
Eicher, Harald 267
Eiden, Herbert 620
Eidloth, Volkmar 561, 641
Eis, Josef 268
Elfferding, Wieland 139
Ellminger, Frank 78
Elmshäuser, Konrad 196
Elvert, Jürgen 947
Enders, Lieselott 129, 208, 269, 488–489, 619
Endres, Rudolf 209
Engel, Evamaria 208
Engler, Harald 208
Englisch, Ernst 525
Ettel, Peter 438
Evans, Andrew 380
Fabig, Alexander 845
Fahlbusch, Michael 220–221

Farka, Christa 270
Faulhaber, Regina 679
Fehl, Gerhard 642
Fehn, Klaus 79–83, 94, 130, 222, 271, 712–713
Fehr, Horst 381
Fehring, Günter P. 200
Feld, Rudolf 595
Fenske, Lutz 196
Filipowiak, W/ladyslaw 596
Finze-Michaelsen, Holger 935
Fischer, Eberhard 820
Fischer, Heinz 19
Fischer, Heinz 714
Fischer, Karl 870
Fischer, Ralf Joachim 715
Fischer, Susanne 272
Fischer, Thomas 205
Flachenecker, Helmut 178, 582
Fleischmann, Peter 871
Flückiger-Seiler, Roland 526
Föhl, Axel 562, 716, 872
Fourny, Marie-Christine 131
Fowler, Peter 132
Frank, Lorenz 563
Freckmann, Klaus 63, 301
Frenzel, Burkhard 821
Friedhoff, Jens 490
Frieß, Peter 926
Fromm, Heinz-Joachim 179
Frommhagen, Udo 133, 273
Fromm-Knaupp, Iris 84
Fuchs, Karin 274
Fuchs, Michel 382
Führer, Karl Christian 667
Fullen, Michael A. 166
Furter, Reto 491
Fuss, Ulrike Valeria 873
Gaede, Michael 717
Gairkos, Sebastian 588
Gamper, Peter 381
Gamper, Rudolf 180
Gasser, Christoph 597
Gassner, Verona 383
Gebuhr, Ralf 73
Geiseler, Udo 275
Geiseler, Udo 28
Geldmacher, Nicola 394
Gelhar, Martina 643
Gent, Rob H. 874
Georgeacopol-Winischhofer, Ute 527
Gericke, Hans Otto 492
Gerlach, Renate 134
Glaser, Rüdiger 822
Glasner, Peter 876
Glatz, Joachim 701
Glückler, Johannes 135
Gockel, Michael 197
Gockel, Michael 439
Goedecke, Otto 668
Goedicke, Christian 136
Goetting, Hans 196
Goldammer, Götz 493
Gollmsch-Moos, Hartmut 78
Gorp, Bouke van 644
Gothe, Kerstin 621
Gottschlich, Karin 565
Graafen, Rainer 19, 86, 276–277, 494
Grabski-Kieron, Ulrike 718
Graham, Brian 719
Gramsch, Bernhard 223, 720
Grees, Hermann 224, 278
Greg, Andrew 33, 447
Greule, Albrecht 936
Greve, Dieter 877
Grewe, Holger 225
Grimm, Frank Dieter 226
Gringmuth-Dallmer, Eike 137, 227
Grosser, Thomas 87
Gruber, Birgitta 645
Grün, Sibylle 88
Grün, Wolfgang 878
Grundmann, Luise 346
Grunwald, Lutz 279
Gude, Angela 89
Gudermann, Rita 3
Günter, Roland 201
Gust, Birgt 495
Gutschow, Niels 945
Haase, Dagmar 706
Haase, Evelin 566
Haasis-Berner, Andreas 823
Hacke, Wilhelm 879
Hackner, Norbert 138
Haffner, Alfred 31
Haffner, Alois 182
Häfner, Thomas 677
Hagel, Jürgen 824
Hähle, Wolfgang 721
Hahn, Sylvia 49

Hajós, Géza 12, 88, 228
Hakelberg, Dietrich 280
Halder, Winfrid 55
Halle, Uta 13, 229, 440
Hamm, Manfred 351
Hammel-Kiesow, Rolf 598
Hannig, Jürgen 880
Hansen, Hans-Josef 722
Hansen, Mogens Herman 10
Hansmann, Wilfried 881
Harck, Ole 56
Harteisen, Ulrich 723, 829
Harten, J.D.H. 281
Hartmann, Wolfgang 724
Hartung, Ulrich 551
Hartz, Sönke 384
Hassler, Uta 230
Haubrichs, Wolfgang 937
Hauptmeyer, Carl-Hans 564, 835
Heijden, Henk A. M. 882
Heil, Peter 64
Heiligmann, Jörg 386
Heine, Hans-Wilhelm 385, 496
Heinen, Norbert 725–726
Heinke, Joachim 282
Heinrich, Dirk 384
Heinrich, Gerd 208, 337
Heiss, Hans 582
Heller-Karneth, Eva 497
Henkel, Gerhard 64
Hennze, Joachim 498
Hensch, Mathias 441
Heppner, Christian 90
Herborn, Wolfgang 622
Herrmann, Bernd 845
Herrmann, Christofer 305
Herrmann, Dirk 262
Herrmann, Hans-Walter 91
Herrmann, Joachim 599
Herrmann, Volker 600
Hertlein, Beata 499
Hertzig, Stefan 727
Heschke, Jens 883
Heslop, David 728
Heuser-Hildebrandt, Birgit 825
Hildebrandt, Helmut 729, 825
Hille, Martin 500
Hillebrecht, Marie-Luise 826
Hillegeist, Hans-Heinrich 112
Hinz, Hans-Martin 17
Hirschfelder, Gunther 36
Hirtzberger, Hannes 283
Hofer, Silvia 37
Hoffmann, Robert 284, 623
Höhmann, Marc 731
Holtz, Friedrich 827
Holzer, Anton 139
Holzschuh, Renate 88
Holzschuh-Hofer, Renate 732
Hönes, Ernst-Rainer 733
Hopp, Detlef 85
Hoppe, Michael 589
Horn, Heinz Günter 734
Horsten, Frits H. 484
Hrdina, Vojtech 669
Hudson, Pat 624
Hug, Doris 285
Huismann, Frank 13, 501
Humpert, Klaus 949
Hunecke, Irmgard 92
Hunold, Angelika 286
Hunziker, Marcel 735
Hye, Franz-Heinz 567, 908
Ipsen, Detlev 736 61
Irsigler, Franz 65, 620, 875
Isenmann, Eberhard 625
Istel, Wolfgang 231
Jagodzinski, Marek F. 442
Janka, Wolfgang 936
Janssen, A.M.P.P. 626
Janßen-Schnabel, Elke 737
Janzen, Klaus 140
Janzon, Beatrice 199
Jäschke, Uwe 183
Jaster, Silke 601
Jaworski, Rudolf 884
Jecklin, Ursula 184, 568
Jens, D. 123
Jeschke, Hans Peter 738–740
Job, Hubert 741
Jockenhövel, Albrecht 287
Johanek, Peter 627, 864
John, Herwig 288
Joist, Conrad-Peter 885
Jong, Jan de 742
Kägi, Matthias 946
Kaiser, Wolfgang 647
Kalicz, N. 387
Kalicz-Schreiber, R. 388
Kanther, Michael A. 828

Karnau, Oliver 141
Kaufhold, Karl Heinrich 289
Keddigkeit, Jürgen 443
Keller, Béatrice 569
Kempter, Heike 821
Kenzler, Hauke 290
Kerscher, Hermann 886
Kiesewetter, Hubert 291
Kirschbaum, Juliane 705, 755
Kistemann, Eva 648, 743
Kisteneich, Stefan 265
Kistenmacher, Hans 670
Kister, Helge 262
Kitlitschka, Werner 744
Klápste, Jan 444
Klappauf, Lothar 292–294, 502
Kleefeld, Klaus-Dieter 142
Klein, Annegret 705, 755
Kleinschmidt, Christian 649
Klemp, Egon 887–888
Klerk, A. P. de 295
Kleßen, Reinhard 296
Klotz, Fritz 628
Kluge, Ulrich 55
Klüssendorf, Niklot 297, 746
Knapp, Ulrich 445
Knefelkamp, Ulrich 53
Knely, Horst 528
Knittler, Herbert 298
Knoll, Gabriele 529
Knopf, Thomas 590
Knopp, Gisbert 889
Kobylinski, Zbigniew 446
Koch, Günther 890
Köck, Christoph 747
Kocsis, Károly 552
Kohlhepp, Gerd 1
Köhne, Reinhard 389, 530
Kolb, Martin 390
Koller, Karin 143
Kolomiez, Vjaceslav 942
Konrads, Ingo 748
Konter, Erich 629
Koppe, Werner 570
Korte, Peter 531
Kortüm, Klaus 391
Kosi, Miha 602
Kosturík, Pavel 392
Krabath, Stefan 448
Kramer, Evert 33, 447
Kraus, Stefan 232, 749
Krause, Günter 233
Krause, Rüdiger 393
Kraße, Dirk 394
Krawarik, Hans 449
Kreft, Wolfgang 185
Kreiner, Ludwig 395
Kremer, Bruno P. 750
Kretschmer, Hermann 751
Kretschmer, Ingrid 892–893
Kreuz, Angela 396
Krönert, Rudolf 94
Kroll, Helmut 397
Krügener, Elke 894
Kruppa, Nathalie 938
Kuhn, Anja 752
Kulke, Wolf-Heinrich 499
Kummer, Stefan 571
Küntzel, Thomas 630
Kupcík, Ivan 895–896
Kuprian, Nicole 186
Kürbis, Olaf 299
Kurz, Siegfried 398
Küster, Hansjörg 144, 830
Lackner, Helmut 831
Lafrenz, Jürgen 864
Lahr, Reinhard 300
Lammers, Dieter 572
Lang, Horst 851
Laube, Robert 752
Lauber, Johannes 391
Laufer, Johannes 532
Leciejewicz, Lech 603
Lehmann, Jutta 399
Leipold-Schneider, Gerda 257
Leise, Britta 650
Lengsfeld, Klaus 450
Leszenski, Jörg 651
Leuzinger, Urs 400
Lichtenberger, Elisabeth 573
Lieber, Holger 936
Liedtke, Cornelius 756
Ließmann, Wilfried 112
Ligtendag, Wim A. 302
Linde, Roland 13, 303
Linden, Hendrik van der 451
Lindenberg, Cornelia 84
Lindenthal, Jörg 401
Lindner, Klaus 932
Linke, Friedrich-Albert 304, 502

Lipp, Wilfried 757
Lippert, Andreas 41, 402
Lochem-van der Wel, Sandra van 553
Löhr, Hartwig 403
Lorenz, Sönke 9, 47, 314, 948
Lorenzetti, Luigi 50
Losinski, Wladyslaw 604
Lübben, Rainer 939
Lübke, Christian 56
Lübke, Harald 384
Lück, Erika 145
Lückerath, Carl August 452
Ludowicki, Babette 95, 234
Ludwig, Walther 943
Lütgert, Stephan A. 305
Lütke Daldrup, Engelbert 671
Macinnes, Lesley 758
Maggetti, Marino 898
Maier, Franz 146, 306
Maier, Jörg 672
Maier, Karel 673
Maier, Ursula 379
Mainzer, Udo 759
Mangartz, Fritz 286
Mangold, Josef 147
Mannová, Elena 96
Manske, Dietrich Jürgen 307
Markov, K. 404
Marschalck, Peter 16
Marti, Reto 453–454
Masuch, Horst 503
Matheus, Michael 40
Mathias, Deutsch 841
Mathieu, Jon 50, 203, 631
Mau, Barbara 265
Maurer, Hans-Martin 455
Maurer, Helmut 456
Maurer, Rudolf 908
Maus, Hansjosef 308
Mayer, Etienne 899
Mayer, Rudolf 833
Meier, Dirk 97–98, 450
Meier, Hans-Rudolf 235
Meijer, Rob 900
Meissl, Gerhard 834
Mejdahl, Ulla 457
Melzer, Walter 574, 583
Mende, Volker 504
Menoud, Serge 382
Mersiowsky, Mark 505
Meurer, Peter H. 901–903
Meyer, Hans Joachim 99
Mihelic, Darja 605
Milz, Joseph 904
Mitchell, Don 42
Moed, G. J. 652
Mölich, Georg 32, 66, 632
Moors, Markus 187
Moosbauer, Günther 148
Morissey, Christoph 309–310, 458–460
Mösching, Hansruedi 760
Mührenberg, Doris 236
Müller de Vries, Manfred 762
Müller, Günter 929
Müller, Rainer 311
Müller, Reinhard 761
Müller, Susanne 905
Müller-Wille, Michael 461
Musall, Heinz 911
Myllyntaus, Timo 817
Nakoinz, Oliver 380
Neitmann, Klaus 27
Nesselrode, Dietrich Graf von 533
Neu, Peter 506
Neuling, Walter 312
Neumann, Joachim 906, 911
Neumüllers-Klauser, Renate 313
Neustupny, Evzen 405
Niederstätter, Alois 908
Niel, Maikel 907
Nijs, Thimo de 100
Nikolay-Panter, Marlene 507
Nilsson, Lars 101
Nipper, Josef 891
Noggler, Lisa 188
Nolden, Rainer 189
Nonn, Christoph 554
Nonn, Ulrich 462
Noseda, Irma 534
Nösges, Nikolaus 940
Novotny, Bohuslav 406
Nowakowski, Wojciech 237, 763
Nutz, Manfred 891
O' Keefe, Patrick J. 764
Obermair, Hannes 582
Odenstein, Jürgen 407
Oeben, Hubert 508
Oestereich, Christopher 654
Ohainski, Uwe 938
Ongyerth, Gerhard 765

Opll, Ferdinand 908
Otten, Heinrich 102, 674–675, 766
Packull, Werner O. 509
Page, Hans 837
Pápay, Gyula 908
Parent, Thomas 767
Parviainen, Jari 838
Parzinger, Hermann 149
Pater, Ben de 535
Pauksztat; J.-D. 98
Paul, Johann 839–840
Pavelcik, Jiri 408
Pawson, Eric 219
Pedrotti, Annaluisa 409
Peithmann, Ortwin 718
Pescher, Friedrich 315
Peska, Jaroslav 410
Peters, Dirk J. 316
Peters, Hans-Günter 238, 768
Petry, Klaus 875
Pfeffer, Karl-Heinz 1
Pfeiffer, Friedrich 875
Pfister, Christian 103
Pietrusky, Ulrich 212
Pils, Susanne Claudine 908
Pinol, Jean-Luc 104
Pivarci, Rudolf 769
Plachter, Harald 770
Planck, Dieter 5, 239, 771
Plate, Christa 67
Plate, Ulrike 317
Platek, Zygfryd 537
Pletsch, Alfred 216
Pleyer, Robert 395
Plöger, Rolf 772
Pohle, Perdita 150
Pollner, Martin 908
Pörtge, Karl-Heinz 841
Potschin, Marion 717
Pötschke, Dieter 23, 190, 318, 576
Pretzsch, Kurt 151
Priebs, Axel 577, 950
Pries, Martin 537
Prins, Edwin 319
Priore, Riccardo 105
Pucher, Erich 411
Puls, Uta 320
Pundt, Hardy 124
Pursche, Jürgen 152
Quast, Arnold 321
Quast, Dieter 463
Quasten, Heinz 773
Radacki, Raimund 323
Radis, Ursula 606
Radkau, Joachim 45
Rageth, Jürg 412
Recker, Gabriele 153
Reichgelt, Ton F. M. 447
Reicke, Daniel 607
Reif, Heinz 106
Reimann, Heike 399, 464
Reiniger, Wolfgang 910
Reith, Reinhold 49, 842
Renes, Johannes 324, 774
Rettinger, Elmar 510
Reuling, Ulrich 20
Reuter, Hans-Ulrich 775
Richter, Manfred 262
Rickenbacher, Martin 75, 912
Riedel, Gerd 608
Riedel, Lothar 538
Riedel, Wolfgang 776
Rißmann-Ottow, Guido 655
Röber, Ralph 14, 578
Roch, Isolde 664
Rödel, Walter G. 40, 633
Rodger, Richard 107
Rohner, Claudia 583
Rohr, Christian 191
Rommel, Martina 325
Ronig, Franz 777
Rösch, Manfred 413
Rose, Ulrich 913
Roseneck, Reinhard 46
Rösener, Werner 34, 326–329, 465–468, 609
Rössler, Mechtild 778
Rossmann, Andreas 851
Rothenberger, Karl-Heinz 539
Rückert, Maria Magdalena 469
Rückert, Peter 2, 5, 154, 181, 330–332, 470
Ruder, Thomas 22
Rudolph, Benjamin 511
Rügge, Nicolas 512
Rund, Jürgen 564
Rupp, Vera 364
Ruppert, Hans 812
Rüße, Norwich 3
Rutte, Reinout 634
Sablonier, Roger 26
Saikku, Mikko 817

Sauer, Mark 333
Sauer, Michael 914
Saunders, Timothy G. 513
Sautmann, Richard 252
Schaaff, Holger 286
Schalies, Ingrid 108
Schallmayer, Egon 128
Scharfe, Wolfgang 29–30, 855, 915
Scharr, Kurt 334
Schaup, Wilhelm 916
Scheerschmidt, Holger 855
Scheffler Jürgen 615
Scheifele, Max 335
Schell, Dorothea 36
Schellack, Fritz 514
Schenk, Martin 949
Schenk, Winfried 155, 224, 780–781
Scheuerbrandt, Arnold 917
Schich, Winfried 44, 208, 336–337, 471–472, 540, 843
Schiedt, Hans-Ulrich 338, 339
Schlachta, Astrid von 509
Schlenker, Katja 7, 55, 555
Schlichenmaier, Gerhard 918
Schlicksbier, Gregor 340
Schliesser, Eric 919
Schlögl, Daniel 920
Schmaedecke, Michael 68
Schmal, Henk 341, 656
Schmid, Beate 342
Schmid, Jürgen 591
Schmid-Engbrodt, Anja 782
Schmidt, Alexandra 156
Schmidt, Hartwig 783
Schmidt, Marianne 579
Schmidt, Martin 206, 844
Schmidt, Oliver H. 207
Schmithüsen, Franz 157
Schmitt, Michael 109
Schmitt, Reinhard 473
Schmotz, Karl 414
Schneider, Nicole 158
Schneider, Otto 474
Schneider, Reinhard 343
Schneider, Sigrid 858
Schneider, Susanne 541, 657
Schnurbein, Siegmar von 31, 415
Schock-Werner, Barbara 52
Scholkmann, Barbara 9, 69–70, 240
Schöller, Wolfgang 729
Schömann, Karin 785
Schön, Matthias D. 344
Schöne, Anja 28
Schöne, Jens 951
Schönfelder, Günther 159
Schönrock, Felix 192, 580, 784
Schoorl, Henk 345
Schreg, Rainer 463
Schreiber, Theo 658, 921
Schrover, Marlou 659
Schrutka-Rechenstamm, Adelheid 36
Schubert, Dirk 25, 160
Schulte, Klaus 347
Schulte-Derne, Friedrich 542, 581
Schultheiß, Hans 944
Schultz, Michael 41
Schulz, A. 688
Schulz, Rüdiger 161
Schumacher, Kim-Philipp 638
Schumann, Dirk 8, 62–164
Schürmann, Heinz 729
Schutkowski, Holger 845
Schütte, Leopold 348–349
Schütte, Reinhold 30
Schütze, Manuela 926
Schwalm, Frank 676
Schwarz, Hilmar 350
Schwarz, Uwe 922
Schwarzmaier, Hansmartin 2
Schween, Joachim 371
Schwerhoff, Gerd 32, 66
Sedlacek, Peter 210
Seiler, Michael 351
Selter, Bernward 165
Setzler, Wilfried 948
Shennan, Stephen 415–416
Siegmund, Alexander 846
Siemen, Palle 457
Simon, Hubert 941
Skaarup, Jorgen 475
Skalecki, Georg 786
Slotta, Rainer 110, 787
Sør-Reime, Güt 779
Spata, Manfred 923
Spazier, Ines 352
Spears, Ian C. 166
Speich, Daniel 193
Speitkamp, Winfried 20
Stanjek, Ulrich 167, 788
Starkmann, Thomas 847

Steidl, Bernd 417
Stein, Hartwig 660
Steiner, Hubert 418
Stender, Detlef 789
Stephan, Hans-Georg 353, 584
Stercken, Martina 635–636
Steuer, Heiko 241, 354–355
Stiewe, Heinrich 356
Stobbe, Astrid 419
Stol, Taeke 357–358
Stöllner, Thomas 266
Stoumann, Ingrid 33, 447, 790
Strahm, Christian 168
Straßer, Rudolf 875
Strauch, Eva 476
Streich, Brigitte 610
Strickhausen, Gerd 477
Strobel, Michael 242, 791
Stüdemann, Otto 792
Stumböck, Max 825
Takács, M. 478
Tanner, Rolf Peter 479
Tavernier, Ludwig 611
Teichner, Felix 420
Tenbergen, Bernd 71, 124, 847
Tenfelde, Klaus 856
Terlinden, Ulla 661
Teschler-Nicola, Maria 41
Theil, Jürgen 27
Thiemann, Bernhard 585, 612
Thiessen, Bert 515
Thoma, Hermann 373
Thoma, Hubert 766
Tobolski, Kazimierz 848
Tremp, Ernst 359
Trentin-Meyer, Maike 543
Trueman, Ian C. 166
Trümpler, Charlotte 85
Tunbridge, John 719
Tyskiewicz, Jan 360
Udolph, Jürgen 938
Uhrmacher, Martin 875
Unger, Achim 169
Unverhau, Dagmar 925
Urban, Hartmut Georg 952
Urban, Thomas 113, 170, 793
Urz, Ralf 421
Usinger, Hartmut 380
Valentik, Zdenka 677
van Leeuwen, Thomas A. P. 832
Venth, Wiltrud 794
Verhulst, Adriaan 849
Vervloet, Jelier 361, 795
Vetter, Lutz 39
Vogt, Helmut 678
Vogt, Richard 78, 379
Vollbrecht, Jürgen 171
von Breitenbuch, Georg Ludwig 549
Vosteen, Markus 375
Vries, Dirk de 927
Waentig, Frederike 797
Wagner, Juan Manuel 773
Wagner, Stefanie 172, 796
Wahlmeyer Ludwig 252
Walter, Dörte 370
Wardenga, Ute 226
Warnatsch, Stephan 362
Wase, Dick 363
Wegener, Wolfgang 516
Wegner, Ewald 701
Wegner, Hans-Helmut 381
Wehrli, Michael 78
Weinzierl, Herbert Franz 194, 928
Weisenstein, Karl 875
Weiß, Wolfgang 114
Welch, Martin 480
Werner, Jan W. H. 924
Wesselkamp, Gerhard 338
Weyrauch, Peter 930
Wichert, Sven 364–365
Wichmann, Petra 544
Wieczorek, Alfried 17
Wiegand, Christian 115, 173–174, 366
Wieland, Günther 422–423
Wiemer, Karl Peter 243
Wiethold, Julian 850
Wiktorin, Dorothea 891
Wilbertz, Gisela 615
Wild-Eck, St. 157
Wilhelm, Johannes 367, 798
Wille-Jorgensen, Dorthe 481
Willich, Cornelia 399
Willms, Christoph 482
Winkler, Heinrich August 51
Wittkopp, Blandine 175
Wöbse, Hans Hermann 799
Wolf, Achim 380
Wolf, Justus 756
Wolf, Reinhard 244
Wolkersdorfer, Günter 557

Wollenweber, Burkhard 368
Wolters, Reinhard 424
Wormuth, Rüdiger 800
Wroblewski, Jens 211
Wyder, Samuel 931
Zach, Krista 245
Zander, Dieter 801
Zanger, Octavia 802
Zbiral, Andreas 88
Zehner, Klaus 891
Zell, Sylvia 545
Zepp, Harald 94
Ziethen, Gabriele 587
Zimmermann, Hans Jürgen 803
Zimmermann, W. Haio 425
Zimpel, Heinz-Gerhard 212
Ziwes, Franz-Josef 369
Zögner, Gudrun K. 932
Zögner, Lothar 59, 202, 932
Zoremba, Dieter 546
Zotz, Thomas 47
Zückert, Hartmut 22

Anschriften der Autoren, Herausgeber und Vorstandsmitglieder des Arbeitskreises

Prof. Dr. Helmut Bender: Universität Passau, Archäologie der römischen Provinzen – Innstraße 59, D–94032 Passau; Mozartstraße 17, D–94032 Passau.

Dr. Rudolf Bergmann: Westfälisches Museum für Archäologie – Amt für Bodendenkmalpflege – Referat Mittelalter – Königstraße 46 D–48143 Münster; Pastor-Hoffmann-Straße 4, D–48301 Nottuln.

Drs. Peter Burggraaff: Büro für historische Stadt- und Landschaftsforschung – c/o Geographisches Institut der Universität Koblenz, Universitätsstraße 1, D–56070 Koblenz; Am Mühlenberg 6, D–53539 Kelberg-Zermüllen.

Prof. Dr. Dietrich Denecke: Geographisches Institut der Universität Göttingen; Merkelstraße 22, D–37085 Göttingen.

Dr. Vera Denzer: Institut für Didaktik der Geographie der Universität Frankfurt a. M. – Georg-Schuhmann-Straße 58, D–60054 Frankfurt a. M., Dilsteinweg 18, D–60425 Frankfurt a. M.

Prof. Dr. Hans-Ruolf Egli: Geographisches Institut der Universität Bern – Hallerstraße12, CH–3012 Bern; Feld 34, CH–3045 Meikirch.

Prof. Dr. Klaus Fehn: Geographisches Institut der Universität Bonn, Historische Geographie – Meckenheimer Allee 166, D–53115 Bonn ; Fridtjof-Nansen-Straße 11, D–53127 Bonn.

Prof. Dr. Dietrich Fliedner: Geographisches Institut der Universität des Saarlandes; Kastanienweg 5, D–66399 Mandelbachtal.

Dr. Holger Freund: Universität Hannover, Institut für Geobotanik – Nienburger Straße 17, D-30167 Hannover.

Dr. Bernd-Stefan Grewe: Weilerstraße 12, D–79252 Stegen.

Prof. Dr. Eike Gringmuth-Dallmer: Museum für Vor- und Frühgeschichte – Spandauer Damm 19, D–14049 Berlin; Große Hamburger Straße 31, D–10115 Berlin.

Dr. Chrystina Häuber: FORTVNA Research Center for Archaeological Information Systems – Erzbischof-Buchberger-Allee 20, D–93051 Regensburg.

Prof. Dr. Franz Irsigler: Fachbereich III der Universität Trier, Geschichtliche Landeskunde – Tarforst, D–54296 Trier; Falkensteinerhof 2, D–54329 Konz-Niedermennig.

Dr. Klaus-Dieter Kleefeld: Büro für historische Stadt- und Landschaftsforschung – Rathausstraße 13, D–51143 Köln; Rathausstraße 13, D–51143 Köln.

Aline Kottmann M.A.: Universität Tübingen, Institut für Ur- und Frühgeschichte des Mittelalters, Arbeitsbereich Archäologie des Mittelalters – Schloss Hohentübingen, D–72070 Tübingen.

Prof. Dr. Hansjörg Küster: Universität Hannover, Institut für Geobotanik – Nienburger Straße 17, D–30167 Hannover; Alte Herrenhäuser Straße 32, D–30419 Hannover.

Dr. Mathias Leopold: Institut für Geographie der Universität Regensburg, Abt. Bodenkunde – D–93040 Regensburg.

Ass. Prof. Dr. Per Grau Møller: Egevej 1 Nr. Lyndelse, DK–5792 Årslev.

Dr. Günther Moosbauer: Universität Osnabrück, FB Kultur- und Geowissenschaften, Alte Geschichte – Archäologie der Römischen Provinzen – Schlossstraße 8, D–49069 Osnabrück; Ilzseite 88, D–94034 Passau.

Dr. Christoph Morissey: Büro Südwest. Büro für archäologisch-historische Kulturlandschaftsforschung – Corrensstraße 9, D–72076 Tübingen; Corrensstraße 9, D–72076 Tübingen.

Dipl.-Phys. Rolf Plöger: Geographisches Institut der Universität Bonn, Historische Geographie – Meckenheimer Allee 166, D–53115 Bonn; Werner-Egk-Straße 12, D–53340 Meckenheim.

Prof. Dr. Richard Pott: Universität Hannover, Institut für Geobotanik – Nienburger Straße 17, D–30167 Hannover; Walderseestraße 19, D–30177 Hannover.

Dr. Peter Rückert: Hauptstaatsarchiv Stuttgart – Konrad-Adenauer-Straße 4, D–70173 Stuttgart; Zwingerstraße 2, D–74321 Bietigheim-Bissingen.

Dipl.-Forstw. Reinhold Schaal: Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg – Kernerplatz 10, D–70182 Stuttgart.

Prof. Dr. Winfried Schenk: Geographisches Institut der Universität Bonn, Historische Geographie – Meckenheimer Allee 166, D–53115 Bonn; Untere Neubergweg 17, D–97074 Würzburg.

Prof. Dr. Winfried Schich: Institut für Geschichtswissenschaften – Landesgeschichte der Humboldt-Universität Berlin – Unter den Linden 6, D–10117 Berlin; Am Bergphfahl 7, D–12347 Berlin.

Prof. Dr. Franz Schmithüsen: Departement Wald- und Holzforschung – Wald- und Holzprodukte der ETH Zürich CH–8092 Zürich; Vogtsrain 43, CH–8049 Zürich.

Prof. Dr. Anton Schuler: Departement Forstwissenschaften Wald- und Forstgeschichte der ETH Zürich, CH–8092 Zürich; Regensdorfer Straße 15, CH–8049 Zürich.

Dr. Bernward Selter: Universität Paderborn, Abt. Höxter, Forstliche Dokumentationsstelle der Landesforstverwaltung NRW – Herbreme 2, D–59821 Arnsberg; Kolmarstraße 25, D–48151 Münster.

Prof. Dr. Jörg Völkel: Institut für Geographie der Universität Regensburg, Abt. Bodenkunde – D–93040 Regensburg.

Umschlagabbildung: Historischer Atlas von Baden-Württemberg. Stuttgart 1972–1988. Karte I,2: Der Tübinger Forst von Georg Gadner 1592 Facsimiledruck (Ausschnitt).

CONTENTS

Main Theme: Forest and settlement

Winfried Schenk
The research field "forest and settlement"
from an historical geographical point of view 9
With 3 figures

Günter Moosbauer with a contribution by Matthias Leopold and Jörg Völkel
The relationship between forestry and settlement
during the Roman Empire period in Central Europe 35
With 5 figures

Chrystina Häuber
Forest and settlement in ancient Rome –
traces of the sacred groves of the Mons Oppius 57
With 18 figures

Hansjörg Küster
Forest and deserted settlements during the "dark ages" (migration period) 95

Christoph Morissey
Archaeological research in forest and field: The Schönbuch and
some aspects of elder settlement history in southern Germany 103
With 3 figures

Peter Rückert
Forest and settlement during the later middle ages
from the point of view of the dominion 121
With 6 figures

Bernd-Stefan Grewe
Village and forest in the 19th century.
Local studies of the Bavarian Rheinpfalz (1814–1870) 145
With 2 figures

Aline Kottmann and Reinhold Schaal
Functions of the forest in early and present times:
forest trade and forestry in the Schönbuch 163
With 2 figures

Bernward Selter
Forest management and settlement development in the 19th century 187
With 7 figures and 2 tables

Anton Schuler
The Need for Wood, Forest Protection and Settlements in the Alps
from the 16th to 19th Century 207

Richard Pott and Holger Freund
Traces of settlement history in the vegetation of present forests 219
With 15 figures

Franz Schmithüsen
The perception of the forest and of forestry practices by the population . . 243
With 2 tables

Per Grau Møller
Forest and settlement from the Danish point of view with special regard of
the research in the project "Changing Landscapes" of the "Centre for Strategy,
Studies in Cultural Environment, Nature and Landscape 259
With 11 figures

Articles of the 26th congress 1999 in Bonn

Dietrich Denecke
25 years "Arbeitskreis für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa". The interdisciplinary and international Umfeld in review 271

Rudolf Bergmann
Genetic settlement research in the Federal Republic of Germany from the medieval and early modern times archaeological point of view . . 309
With 1 figure

In Memoriam

Winfried Schich
Heinz Quirin (1913–2000) – Medieval history, historical land survey and settlement history within the tradition of the "Leipziger Kötzschke-Schule" 341

Klaus Fehn
Hans-Jürgen Nitz (1929–2001). For his achievement in genetic settlement research in Central Europe and especially for the "Arbeitskreis für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa" 351

Review articles and reports

Winfried Schenk
Forest and settlement in Central Europe. Report on the 27th conference of the "Arbeitskreis für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa" from the 27th to 30th September 2000 in Tübingen 357

Rolf Plöger
Two silver discs from Switzerland about the theme "landscape" 363
With 2 tables

Dietrich Fliedner
About the original size of the "hufen" in the "Holler" Kolonisation area north of Bremen. Some thematic and methodological remarks on the article of Hendrik van der Linden: "The Royal Rod. A revision of the 'Cope-Research' on behalf of medieval cultivation dynamics" 375
With 1 figure

Ongoing bibliography

Klaus Fehn and Peter Burggraaff
Bibliography of settlement research. "Archaeology – History – Geography in Central Europe". New publications 2000/2001 389

Index of authors and editors 448

Adresses of the authors, editors and board members of the working group 458

Contents 460

Schwerpunktthemen der bisher erschienenen Bände der Zeitschrift
Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie

Band 1, 1983, S. 15–166
Stadtrandphänomene

Mit Beiträgen von: Busso von der Dollen; Burkhard Hofmeister; Winfried Schich; Felix Escher; Wolfgang Hofmann; Eberhard Bohm; Franz Irsigler; Henriette Meynen.

Band 2, 1984, S. 7–185
Mittelalterliche und frühneuzeitliche Siedlungsentwicklung in Moor- und Marschengebieten

Mit Beiträgen von: Michael Müller-Wille; Hans-Jürgen Nitz; Hendrik van der Linden; Guus J. Borger; Ekkehard Wassermann; Klaus Brandt; Rosemarie Krämer; Dietrich Hoffmann, Hans Joachim Kühn und Bodo Higelke.

Band 3, 1985, S. 7–85
Methodische und konzeptionelle Weiterentwicklungen in der historisch-geographischen Siedlungs- und Kulturlandschaftsforschung

Mit Beiträgen von: Klaus Fehn; Dietrich Denecke; Helmut Hildebrandt und Neek Maqsud; Hans-Jürgen Nitz.

Band 4, 1986, S. 9–184
Verkehrswege und ihre Bedeutung für die Kulturlandschaft

Mit Beiträgen von: Karlheinz Willroth; Birgitta Hardh; Svend Gissel; Franz Irsigler; Karel A.H.W. Leenders; Ulrich Troitzsch; Frank Norbert Nagel; Gerhard Oberbeck.

Band 5, 1987, S. 9–204
Städtisches Wohnen

Mit Beiträgen von: Wilfried Krings; Günter P. Fehring; Miroslav Richter und Zdenek Smetánka; Pavel J. Michna und Vladimír Nekuda; Herbert Knittler; Jürgen Ellermeyer; Josef Ehmer; Renate Banik-Schweitzer.

Band 6, 1988, S. 9–214
Frühe Umwelten

Mit Beiträgen von: Helmut Jäger; Walter Janssen; Jens Lüning und Arie J. Kalis; Karl-Ernst Behre; Helmut Bender; Ulf Dirlmeier; Christian Pfister; Jürgen Hagel; Engelbert Schramm; Achim Rost; Reinhard Mook und Helge Salvesen; Günter Bayerl; Hubert Mücke.

Band 7, 1989, S. 9–216
Siedlungs- und Kulturlandschaftsentwicklung am Unterlauf grosser Ströme am Beispiel des Rhein-Maas-Deltas

Mit Beiträgen von: Guus J. Borger; J.H.F. Bloemers; W.J.H. Willems; H. A. Heidinga; Peter Henderikx; Herbert Sarfatij; Adriaan Verhulst; Jan Bieleman; J.D.H. Harten; Jelier A. J. Vervloet; Johannes Renes und Gerard P. van der Ven.

Band 8, 1990, S. 9–206
Siedlungsprozesse an der Höhengrenze der Ökumene. Am Beispiel der Alpen

Mit Beiträgen von: Klaus Aerni; Hans-Rudolf Egli; René Wyss; Jürg Rageth; Paul Gleirscher; Werner Kreisel; Werner Meyer; Werner Bätzing; Hans Becker; Susanne Pacher.

Band 9, 1991, S. 9–227
Der Einfluss politischer Grenzen auf die Siedlungs- und Kulturlandschaftsentwicklung

Mit Beiträgen von: Franz Irsigler; Hermann Parzinger; Helmut Bender; Vladimír Nekuda; Armin Ratusny; Hans-Jürgen Nitz; Winfried Schich; Ludwig Schober; Johann-Bernhard Haversath; Klaus Fehn.

Band 10, 1992, S. 9–210
Die Besiedlung der höheren Mittelgebirge

Mit Beiträgen von: Dietrich Denecke; Wolf-Dieter Sick; Uwe Kühl; Jörg Stadelbauer; Rainer Graafen; Heiko Steuer; Eike Gringmuth-Dallmer; Gerhard Billig und Volkmar Geupel; Wolfgang Schwabenicky.

Band 11, 1993, S. 9–291
Entstehung und Entwicklung kleinerer Städte

Mit Beiträgen von: Klaus Fehn; Hans Losert; Hans-Georg Stephan; Gabriele Isenberg; Miroslav Richter und Tomáš Velímský; Lieselott Enders; Michel Pauly; Ronald Flückiger-Seiler; Ernst Pleßl; Martina Stercken; Gerhard Henkel; Alois Mayr.

Band 12, 1994, S. 9–233
Wüstungsprozesse – Wüstungsperioden – Wüstungsräume

Mit Beiträgen von: Dietrich Denecke; Rudolf Bergmann; Manfred Balzer; Günter Mangelsdorf; Vladimír Nekuda; Rostislav Nekuda; Ervín Černý; Alojz Habovštiak; Hans Krawarik; Peter Rückert; Peter Čede; Johannes Renes.

Band 13, 1995, S. 9–249
Brüche in der Kulturlandschaftsentwicklung

Mit Beiträgen von: Hans-Jürgen Nitz; Georg Kossack; Walter Janssen; Karlheinz Blaschke; Felix Escher; Frank Hering; Dieter Scholz; Heinz Günter Steinberg; Thomas Wölker; Luise Grundmann; Heinz Schürmann; Horst Förster; Jörg Stadelbauer.

Band 14, 1996, S. 7–313
Kulturlandschaftsmuster und Siedlungssysteme

Mit Beiträgen von: Eike Gringmuth-Dallmer; Günter Löffler; Harm Tjalling Waterbolk; Theo Spek; Wim A. Ligtendag; Johannes A. Mol und Paul Noomen; Johannes Ey; Dirk Meier; Hans-Rudolf Egli; Carl-Hans Hauptmeyer.

Band 15, 1997, S. 9–220
MARITIME KULTURLANDSCHAFTEN AM BEISPIEL DES OSTSEERAUMES

Mit Beiträgen von: Michael Müller-Wille; Christer Westerdahl; Winfried Schich; Andreas Dix; Achim Leube; Axel Priebs; Rolf Plöger; Bruno Benthien; Susanne Schumacher-Gorny; Gerd Hoffmann, Walter Dörfler, Michael Müller-Wille und Jörn Thiede.

Band 16, 1998, S. 9–362
BERGBAU- UND INDUSTRIELANDSCHAFTEN UNTER BESONDERER BERÜCKSICHTIGUNG VON STEINKOHLENBERGBAU UND EISEN- UND STAHLINDUSTRIE

Mit Beiträgen von: Klaus Fehn, Wolfgang Wegener, Hans-Werner Wehling, Rolf Plöger, Johannes Biecker und Heinrich Otten, Michael Hartenstein, Horst Kranz, Jörg Wiesemann, Johannes Renes, Georg Römhild, Günther Hein, Christoph Willms.

Band 17, 1999, S. 9–318
DÖRFER IN VORINDUSTRIELLEN ALTSIEDELLANDSCHAFTEN

Mit Beiträgen von: Werner Rösener, Johann-Bernhard Haversath, Mathias Austermann, Norbert Gebauer, Udo Recker, Birgitta Vits, Ulrich Reuling, Reinhard Bauer, Jürg Tauber, Friedrich Eigler, Hans Krawarik, Armin Ratusny, Eike Gringmuth-Dallmer, Matthias Hardt, Hans-Jürgen Nitz.

Band 18, 2000, S. 9–261
ZUKUNFTSPERSPEKTIVEN DER GENETISCHEN SIEDLUNGSFORSCHUNG IN MITTELEUROPA

Mit Beiträgen von: Winfried Schenk, Günter Moosbauer (mit einem Beitrag von Matthias Leopold und Jörg Völkel), Chrystina Häuber, Hansjörg Küster, Christoph Morissey, Peter Rückert, Bernd-Stefan Grewe, Aline Kottmann und Reinhold Schaal, Bernward Selter, Anton Schuler, Richard Pott und Holger Freund, Franz Schmithüsen, Per Grau Møller.

Band 19, 2000, S. 9-
WALD UND SIEDLUNG

Mit Beiträgen von: Winfried Schenk, Günter Moosbauer (mit einem Beitrag von Matthias Leopold und Jörg Völkel), Chrystina Häuber, Hansjörg Küster, Christoph Morissey, Peter Rückert, Bernd-Stefan Grewe, Aline Kottmann und Reinhold Schaal, Bernward Selter, Anton Schuler, Richard Pott und Holger Freund, Franz Schmithüsen, Per Grau Møller.

Die bisher erschienenen Bände der Zeitschrift Siedlungsforschung sind zu beziehen bei:
Verlag Siedlungsforschung, Konviktstraße 11, 53113 Bonn,
Tel. 02 28 – 73 58 71 und 73 76 52, Fax 02 28 – 73 76 50