

Offene Landschaften

Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie 31, 2014

Umschlagabbildung:

Extensive Viehhaltung zu Beginn des 20. Jahrhunderts (Abb. 4 des Beitrages von Máté Tamáska in diesem Band, S. 359; Postkarte, Privatsammlung des Verfassers)

Siedlungsforschung

Archäologie – Geschichte – Geographie 31, 2014

Offene Landschaften

Herausgegeben
von

Orsolya Heinrich-Tamáska, Matthias Hardt,
László Révész und Winfried Schenk
für den

Arbeitskreis
für historische Kulturlandschaftsforschung in Mitteleuropa
ARKUM e.V.

Mit Beiträgen der Jahrestagung 2012 in Szeged

SELBSTVERLAG ARKUM e.V. BONN 2014

HERAUSGEBER

Für den Themenschwerpunkt:

Dr. Orsolya Heinrich-Tamáska: Geisteswissenschaftliches Zentrum, Geschichte und Kultur Ostmitteleuropas e. V. an der Universität Leipzig. – Reichsstr. 2–4, D-04109 Leipzig, E-Mail: heintama@uni-leipzig.de

Prof. Dr. Matthias Hardt: Geisteswissenschaftliches Zentrum für Geschichte und Kultur Ostmitteleuropas e. V. an der Universität Leipzig (GWZO) – Specks Hof (Eingang A) Reichsstr. 4–6, D-04109 Leipzig, E-Mail: hardt@rz.uni-leipzig.de

Dr. László Révész: Ungarisches Nationalmuseum, 1088 Budapest, Múzeum krt. 14–16; University of Szeged, archaeological institute – HU-6722 Szeged, E-Mail: revesz.laszlo@hnm.hu

Für die Zeitschrift Siedlungsforschung:

Prof. Dr. Winfried Schenk: Geographisches Institut der Universität Bonn, Historische Geographie – Meckenheimer Allee 166, D-53115 Bonn, Tel.: 02 28 / 73 58 71, Email: winfried.schenk@giub.uni-bonn.de

REDAKTION

Drs. Peter Burggraaff: Institut für Integrierte Naturwissenschaften der Universität Koblenz, Geographie – Universitätsstraße 1, D-56070 Koblenz, Tel.: 02 61 / 287 22 86, Email: burggra@uni-koblenz.de

Für die Mitglieder des Arbeitskreises für historische Kulturlandschaftsforschung in Mitteleuropa ARKUM e.V. ist der Bezugspreis im Jahresbeitrag enthalten (Anmeldungen an die Geschäftsstelle: Meckenheimer Allee 166, 53115 Bonn).

Der Nachdruck von Beiträgen ohne Genehmigung von ARKUM e.V. 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 (% Geographisches Institut der Universität Bonn, Historische Geographie – Meckenheimer Allee 166, D-53115 Bonn, Tel.: 02 28 / 73 58 71) oder über den Buchhandel.

Herstellung: Hartmann Satz + Druck / Mignon-Verlag, Winzerstr. 61, 53129 Bonn, Email: peter.hartmann@mignon-verlag.de

Kartographie: Stefan Zöldi: Geographisches Institut der Universität Bonn, Historische Geographie – Meckenheimer Allee 166, D-53115 Bonn, Tel.: 02 28 / 73 76 52, Email: s.zoeldi@uni-bonn.de

ISSN: 0175–0046

INHALT

Offene Landschaften

Manfred Rösch

- Offenheit als vegetationsgeschichtlicher Begriff –
Definition, Proxidaten, Problematik. 9
Mit 8 Abbildungen und 1 Tabelle
Summary

Johannes Renes

- Die offenen von Ackerbau geprägten Landschaften Europas 29
Mit 13 Abbildungen
Summary

Jens Schneeweiß und Natalya Ryabogina

- Die Wechselwirkungen zwischen naturräumlichen Veränderungen
und Kulturentwicklung in der westsibirischen Waldsteppenzone im
2. und 1. Jahrtausend v. Chr. 63
Mit 5 Abbildungen
Summary

Eike Gringmuth-Dallmer

- Zur Entstehung offener Landschaften im mitteldeutschen Lößgebiet 95
Mit 6 Abbildungen und 1 Tabelle
Summary

Peter Rückert

- Gäulandschaften im deutschen Südwesten: Siedlungsentwicklung
und Landnutzung im späteren Mittelalter 113
Mit 6 Abbildungen
Summary

Tim Soens, Dries Tys and Erik Thoen

- Landscape transformation and social change in the
North Sea Polders, the example of Flanders (1000–1800 AD) 133
With 10 figures and 2 tables
Zusammenfassung

Die Ungarischen Tiefebene

Orsolya Heinrich-Tamáská

- Das Alföld im ersten nachchristlichen Jahrtausend:
Landschaft und Besiedlung 161
Mit 6 Abbildungen
Summary

<i>Ágnes B. Tóth</i>	
The role of rivers in the settlement history of the Great Hungarian Plain in the 5 th and 6 th centuries AD: overview and prospects.	191
With 7 figures	
Zusammenfassung	
<i>Ilona Bede und Csaba Szalontai</i>	
Archäologische Beiträge zum awarenzeitlichen Verteidigungssystem entlang der Flüsse in der Umgebung von Szeged	209
Mit 13 Abbildungen und 8 Tabellen	
Summary	
<i>Márta Tóber and Andrea Kiss</i>	
Landscape history of the medieval Sand Ridge area in Central Hungary: examples of sand and arboreal vegetation in medieval documentation compared to the results of natural scientific and archaeological investigations	247
With 4 figures	
Zusammenfassung	
<i>István Petrovics</i>	
From misunderstanding to appropriate interpretation: market towns in medieval Hungary with special reference to the Great Hungarian Plain	271
With 9 figures	
Zusammenfassung	
<i>Máté Tamáska</i>	
Die Ästhetik der Stadt der Ungarischen Tiefebene und ihre historischen Wurzeln	297
Mit 10 Abbildungen	
Summary	
<i>Franz Maier</i>	
Militärgrenze und Impopulatio. Sicherung und Neubesiedlung der Ungarischen Tiefebene durch die Habsburger im 18. Jahrhundert . .	313
Mit 7 Abbildungen	
Summary	
<i>Edit Pocsik, Andrea Kiss and Zoltán Karancsi</i>	
The role of postcards in the “sale” of landscapes and townscapes: comparative analysis of two Hungarian tourist destinations.	337
With 12 figures and 1 table	
Zusammenfassung	
<i>Máté Tamáska</i>	
“Opening the landscape to transform society” – the Hungarian Gulag (1950–1953) in the Hortobágy area, Hungary	353
With 14 figures	
Zusammenfassung	

Peter Čede

Die sprachlichen Minderheiten in den westlichen Randgebieten der Pannonischen Tiefebene zwischen Günsler Gebirge und Mur im Grenzraum Österreich – Slowenien – Ungarn im Spiegel der amtlichen Volkszählungen	373
Mit 6 Abbildungen und 1 Tabelle Summary	
 Anschriften der Autoren, Herausgeber und Vorstandsmitglieder des Arbeitskreises	 395
 Contents	 397

Manfred Rösch

Offenheit als vegetationsgeschichtlicher Begriff – Definition, Proxidaten, Problematik¹

Mit 8 Abbildungen und 1 Tabelle

1 Einleitung

Bei Offenland oder Offenlandschaft handelt es sich um nicht überbaute, nicht durch Gehölzvegetation dominierte Gebiete – somit um alle Biotoptypen, welche nicht zum Wald zählen.² Je offener eine Landschaft, desto weniger Bäume wachsen in ihr und desto mehr krautige Pflanzen. Das kann ein Mosaik von Wald und anderen, »offenen« Formationen, es kann aber auch eine park- oder savannenartige Landschaft mit einer Gleichverteilung der Gehölze sein.

Wälder sind weltweit die komplexesten terrestrischen Ökosysteme mit der größten Akkumulation von Biomasse. Sie sind geprägt durch einen mehrstufigen Vegetationsaufbau mit Bäumen in der obersten Schicht. Bäume sind aufgrund ihrer Wuchshöhe und Langlebigkeit bei günstigen Wuchsbedingungen unter den Gewächsen die stärksten in der Konkurrenz um Licht, Wasser und Nährstoffe. Sie bilden in Wäldern die Oberschicht, die den Sträuchern und Kräutern darunter die ökologischen Bedingungen diktiert. Das ist nicht nur nachteilig, denn dem Mangel an Wasser und vor allem Licht steht ein ausgeglichenes Binnenklima mit hoher Luftfeuchtigkeit im Waldesinnern gegenüber. Nur dort, wo die Wuchsbedingungen für Bäume nicht ausreichend sind, treten diese zurück, und von Natur aus offene Vegetation nimmt den Platz des Waldes ein.

Die wichtigsten Bedingungen für Waldwachstum sind ausreichende Niederschläge und eine ausreichend lange Vegetationsperiode. Wo das eine oder das andere nicht gegeben ist, besteht eine klimatische Waldgrenze. Das ist im Gebirge ab einer bestimmten Höhenstufe der Fall (alpine Waldgrenze), in sehr hohen Breiten (polare Waldgrenze), aber auch in ariden oder semiariden Klimazonen. Die Niederschläge an der Trockengrenze des Waldes variieren in Abhängigkeit von ihrer Verteilung im Jahresverlauf, von der Temperatur und den Bodenbedin-

1 Dem Beitrag liegt der Vortrag zugrunde, der auf der 39. Tagung des Arbeitskreises für historische Kulturlandschaftsforschung in Mitteleuropa, ARKUM e.V. (Szeged, 26.–29. September 2012), gehalten wurde.

2 Wikipedia, Art. Offenland. – [Http://de.wikipedia.org/wiki/Offenland](http://de.wikipedia.org/wiki/Offenland) (Zugriff am: 15.11.2012).

gungen. Eine klimatische Trockengrenze des Waldes wird in Europa nur in den Steppengebieten des südlichen Osteuropa erreicht (Zonobiom des ariden gemäßigten Klimas; Walter 1984, S. 264–269).

Mitteleuropa hingegen wäre ohne menschlichen Eingriff vollständig bewaldet, und dieser Zustand stellte sich vor mehr als zehn Jahrtausenden, am Ende der letzten Eiszeit, ein.

2 Material und Methoden: Der Pollenniederschlag in Ablagerungen von Seen und Mooren als Indikator für die Offenheit der Landschaft

Die einheimischen Gehölze, dazu die Süßgräser (Poaceae) und einige Kräuter wie Wegerich (*Plantago*), Beifuß (*Artemisia*), Ampfer (*Rumex*) oder Gänsefußgewächse (Chenopodiaceae) sind windblütig und haben dementsprechend eine hohe Pollenproduktion und gute Pollenverbreitung. Gelangt der Pollen in Seen oder Moore, so wird er nicht mikrobiell abgebaut, sondern bleibt, eingebettet in den aufwachsenden Ablagerungen unter ständiger Wassersättigung und von der Luft abgeschlossen, erhalten. Der Wandel der Pollenzusammensetzung in solchen Ablagerungen von oben nach unten zeichnet Bestand und Wandel der Vegetation im Lauf der Zeit nach. Insbesondere in Seesedimenten, wo Polleneintrag aus der lokalen Vegetation nahezu vernachlässigbar ist, ergibt sich ein Bild der Vegetation der Umgebung. Die prozentuale Zusammensetzung der Pollenspektren ist nicht direkt in Flächendeckung der Vegetation umsetzbar, weil die Pollenproduktion und -verwehung der Arten unterschiedlich ist. Grundsätzlich ist aber davon auszugehen, dass desto mehr Pollen von Gräsern und Kräutern und desto weniger Pollen von Gehölzen zur Ablagerung kommen, je offener eine Landschaft ist. Aus einer Regressionskurve für den Zusammenhang zwischen Gehölzpollenanteil und Bewaldungsgrad für Mitteleuropa (Abb. 1; Rösch 1994, S. 450) geht hervor, dass auch bei völliger Waldfreiheit noch ein beträchtlicher Anteil an Gehölzpollen abgelagert wird. Umgekehrt bleibt auch bei geschlossener Bewaldung ein Nichtbaumpollenanteil von rund 5 %, was auf kleinflächige natürliche Offenstellen in der Nähe von Gewässern oder auf Lichtungen infolge von Windwurf oder natürlicher Verjüngung zurückzuführen ist. Für eine genauere Ermittlung des Zusammenhangs zwischen Gehölzpollenanteil und Waldfläche müssen für jedes Wuchsgebiet aufwändige Studien von rezemem Pollenniederschlag und Vegetation durchgeführt werden. Leider gibt es in Mitteleuropa keine großflächig geschlossen bewaldeten Gebiete mehr, anhand derer Vergleichsdaten für die Naturlandschaft vor den ersten menschlichen Eingriffen erhoben werden könnten. Am nächsten kommt man dieser Situation in der naturräumlichen Einheit Grindenschwarzwald des Nordschwarzwaldes mit einem Bewaldungsgrad von gegen 90 % (Eck 2001, S. 69). Oberflächen-Pollenanalysen an Moosrasen von den Ufern von Karseen in diesem Gebiet ergaben Gehölzpollen von im Mittel 87 % (Rösch 2012). Demnach gibt bei diesem Bewaldungsgrad der Nichtbaumpollenanteil den Offenlandanteil ungefähr 1 : 1 wieder. Für die Zeit zwischen dem achten und vierten Jahrtausend v. Chr. – nach dem Abschluss der nacheiszeitlichen Wiederbewal-

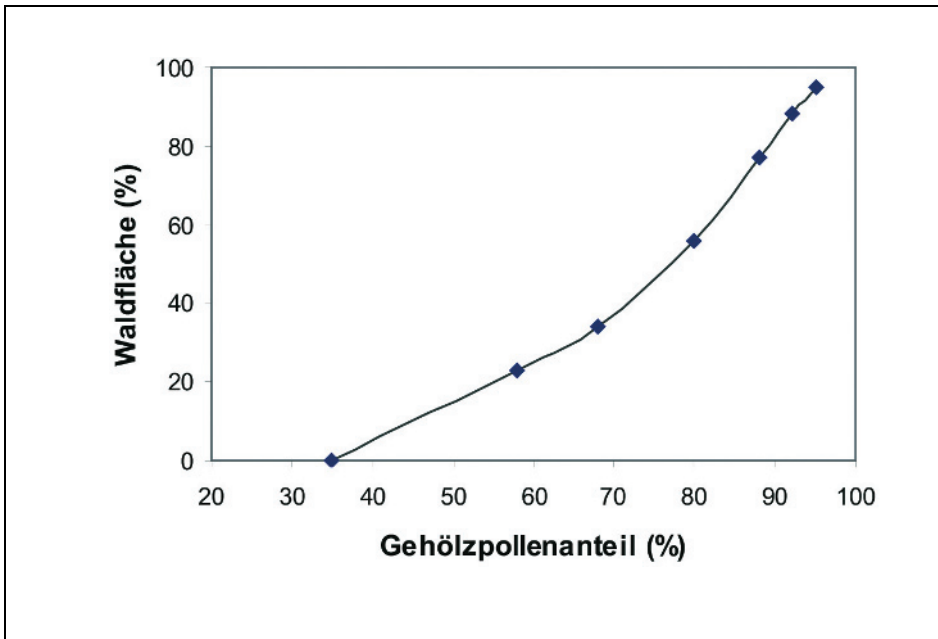


Abb. 1: Zusammenhang zwischen Gehölzpollenanteil und Bewaldungsgrad für Mitteleuropa

Landesamt für Denkmalpflege Baden-Württemberg

dung und vor dem Beginn menschlicher Eingriffe – beträgt der Nichtbaumpollenanteil in den Karseen des Nordschwarzwaldes weniger als fünf und der Gehölzpollenanteil entsprechend mehr als 95 % – geschlossene Bewaldung (Abb. 2; Rösch u. Tserendorj 2011).

Betrachtet man hingegen ein holozänes Pollenprofil aus dem See Ugii Noor in der Mongolei, im Orchontal am Ostrand des Changegebirges gelegen, so beträgt dort der Gehölzpollenanteil stets weniger als 20 % und der Nichtbaumpollenanteil stets mehr als 80 % (Abb. 3; Rösch, Fischer u. Märkle 2005). Legt man die Regressionskurve von Rösch (1994) zugrunde (Abb. 1), so würde daraus völlige Waldfreiheit während des gesamten Holozäns folgen. Ein Blick in die heutige Landschaft zeigt aber sowohl bewaldete Nord- und Westhänge als auch kleinere Waldbestände in der Aue, insgesamt eine Gesamtbewaldung von schätzungsweise 20 %. Der Rest ist Steppe. Warum kommt das im Pollenniederschlag nicht entsprechend zum Ausdruck?

Während in Mitteleuropa der Wald hauptsächlich von starken Pollenproduzenten gebildet wird, das Offenland aber mehrheitlich von schwachen, ist es in der Mongolei umgekehrt: Die wichtigsten Protagonisten der Steppe, Wermut und Gänsefußgewächse, sind sehr starke Pollenproduzenten, der wichtigste Baum, die

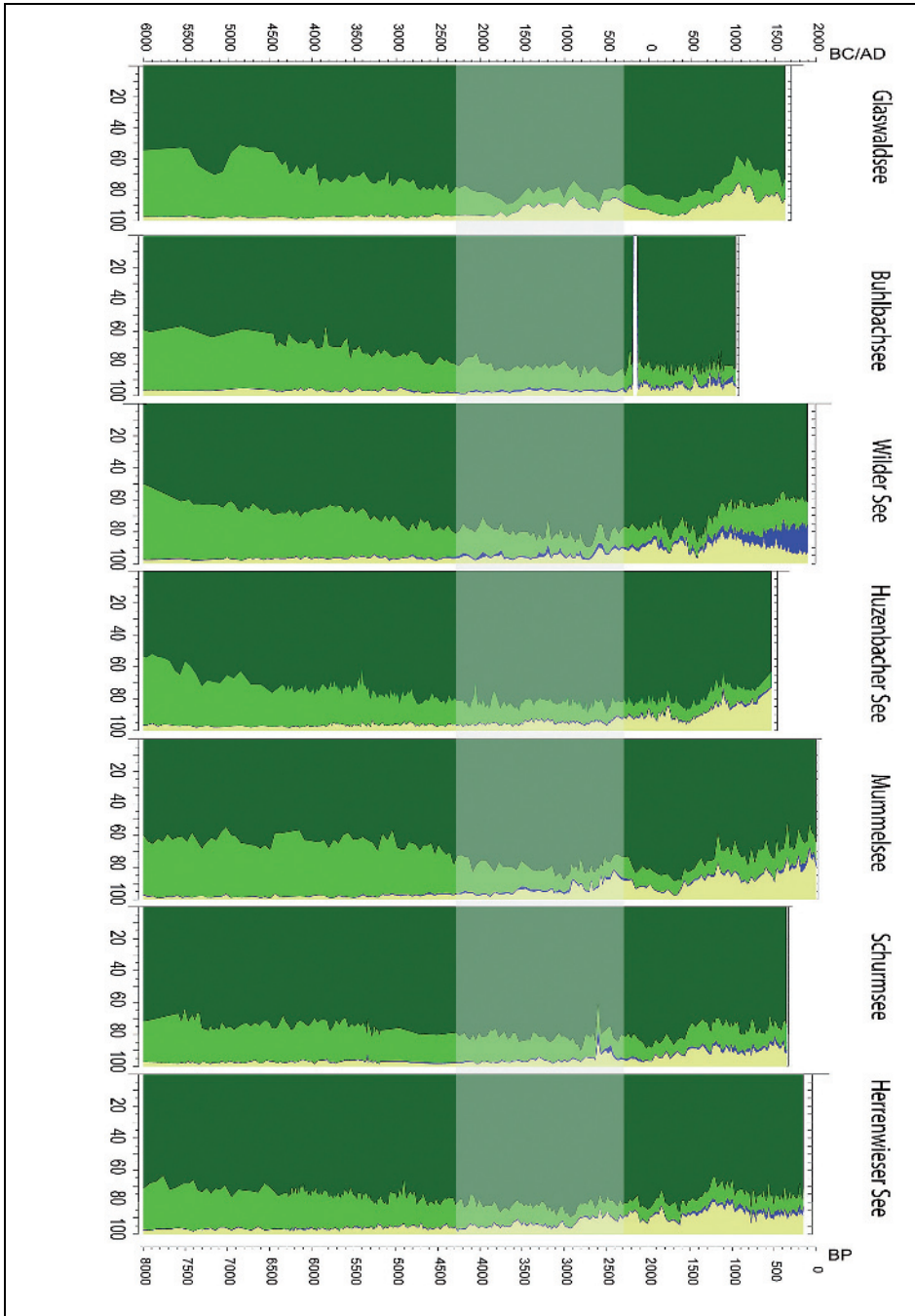


Abb. 2: *Holozäne Pollenprofile aus Karseen des Nordschwarzwaldes; nur Hauptdiagramme mit Anteilen von Bäumen, Sträuchern, Zwergsträuchern, Süßgräsern und Kräutern; zeitlinear; kalibrierte Zeitachse*
Landesamt für Denkmalpflege Baden-Württemberg

sibirische Lärche (*Larix sibirica*), dagegen ein schwacher, dessen große Pollenkörner zudem kaum vom Wind verfrachtet werden. Hier bedeutet daher ein bestimmter Gehölzpollenanteil viel mehr Waldfläche als der gleiche Gehölzpollenanteil in Mitteleuropa.

Beschränkt man die Betrachtung auf Mitteleuropa und geht davon aus, dass sich während des Holozäns die floristische Zusammensetzung der Vegetation nicht dergestalt verändert hat, dass hierdurch das Verhältnis von Gehölz- zu Nichtbaumpollen wesentlich beeinflusst worden wäre, so kann man dieses Verhältnis und seine Veränderung über die Zeiten als Anhaltspunkt für die Offenheit der Landschaft nehmen.

Leider steckt, wie so oft, der Teufel im Detail, und der floristische Bestand im Hinblick auf Windblütigkeit ist allein nicht ausschlaggebend. So gibt es Formationen von offener Vegetation, in denen die oben genannten windblütigen Sippen der mitteleuropäischen Flora kaum vertreten sind, und die demzufolge im Pollensignal wenig Offenheit anzeigen. Umgekehrt kann im Wald durch eine bestimmte Bewirtschaftung – zum Beispiel Niederwaldwirtschaft mit so kurzer Umtriebszeit, dass die Gehölze kaum noch zum Blühen kommen, oder Schneitelwirtschaft – das Gehölzpollensignal stark reduziert und so eine größere Offenheit vorgetäuscht werden, als tatsächlich gegeben war.

Eine Abschätzung der Offenheit anhand des Nichtbaumpollenanteils wurde beispielsweise von *Frenzel* (u. a. 1994; *Frenzel, Reisch u. Gläser* 1992) versucht. Die methodische Problematik wurde von *Hicks* (1993), *Andersen* und *Berglund* (1994) sowie *Aaby* (1994) diskutiert. Aufgrund der Schwierigkeiten und Unwägbarkeiten wird diese Herangehensweise nur noch von wenigen Palynologen verfolgt (*Gaillard u. Berglund* 1998). Einen Überblick über verschiedene, auch moderne statistische Verfahren, aus Pollenspektren die Offenheit von Landschaft abzuleiten, gaben neuerdings *Nielsen u. a.* (2012).

3 Offenheit in der Jungsteinzeit

Geschlossene Bewaldung der Landschaft vor dem Beginn produzierender Wirtschaft lässt sich als Ergebnis vegetationsgeschichtlicher Forschung nicht nur für den Nordschwarzwald festhalten, sondern ebenso für den südlichen Schwarzwald (*Rösch* 2000a) und das Alpenvorland (*Küster* 1988; *Küster* 1995; *Rösch* 2003) sowie für alle Gebiete im westlichen, nördlichen und östlichen Mitteleuropa, für die neuere vegetationsgeschichtliche Untersuchungen an Hochmoortorfen oder Seesedimenten vorliegen (z. B. *Wiethold* 1998; *Dörfler u. a.* 2000; *Kubitz* 2000; *Jahns* 2007; *Voigt u. a.* 2008). Mit der gebotenen Vorsicht lässt sich das auf die Gebiete Mitteleuropas übertragen, für die entsprechende Pollenarchive und Untersuchungen fehlen. Die Vegetationsgeschichte kann jedenfalls die These von einer durch Großsäuger offen gehaltenen Parklandschaft (*Remmert* 1992) vor dem Neolithikum nicht bestätigen (*Küttel* 1994).

Mit dem Beginn der Jungsteinzeit – im Südosten des betrachteten Gebiets im sechsten Jahrtausend v. Chr., im Norden fast zwei Jahrtausende später – ändert

sich das Bild. Die klassischen Kulturpflanzen der Alten Welt wurden in waldarmen Landschaften des Vorderen Orients domestiziert und haben wilde Stammformen, die in offener Landschaft wuchsen (*Zohary, Hopf u. Weiss. 2012*). Entsprechendes gilt auch für die dort domestizierten Haustiere (*Uerpmann 1987*). Demzufolge ist Ackerbau im geschlossenen Wald nicht möglich, und Viehhaltung nur schlecht. Bäuerliche Wirtschaft setzt also die Öffnung der Waldlandschaft voraus.

Für die frühen Phasen des Neolithikums im 6. und 5. Jahrtausend liefert die Vegetationsgeschichte leider wenig Anhaltspunkte über die Offenheit der Landschaft, weil wenig geeignete Pollenprofile in den früh besiedelten Gebieten liegen. Derzeit einzige Ausnahme ist der Luttersee im Unteren Eichsfeld (*Beug 1992; Abb. 4*). Im nordöstlich davon, am Harzrand gelegenen Juessee ist der neolithische Einfluss auf die Vegetation nur noch undeutlich erkennbar (*Voigt u. a. 2008*). Am Luttersee datiert die – breit gefasste – erste Landnutzungsphase ins Alt- und Mittelneolithikum. Insbesondere während des Altneolithikums treten nicht nur viele Getreidepollen auf, die Nichtbaumpollensumme steigt auch von knapp 5 % auf über 10 %, so stark wie später erst wieder in Eisenzeit und Frühmittelalter. Bei den Gehölzen geht die Eiche zurück und die Hasel nimmt nur leicht zu. Im weiteren Verlauf des Neolithikums nimmt die Nichtbaumpollensumme in den Landnutzungsphasen trotz teilweise beträchtlicher Getreidewerte kaum zu, aber es treten deutliche sekundäre Hasel- und Birkengipfel auf, Abläufe, die vom Alpenvorland bekannt sind.

Die vegetationsgeschichtliche Quellenlage verbessert sich schlagartig für die Zeit ab dem späten 5. Jahrtausend mit der neolithischen Besiedlung vormals vergletschelter Gebiete im nördlichen Alpenvorland und in Norddeutschland, wo es Seen gibt, deren Ablagerungen die besten vegetationsgeschichtlichen Archive sind. Sucht man nun in den Pollenprofilen beispielsweise des westlichen Bodenseegebietes nach Hinweisen für Offenland während des Späten Neolithikums, so wird man kaum fündig: Eine Zunahme der Nichtbaumpollen ist zwar erkennbar, bleibt aber äußerst moderat (*Abb. 5*). War also die Besiedlungsdichte im Vergleich zu heute oder zum Mittelalter tatsächlich so gering, dass eine großflächige Öffnung der Landschaft unterblieb?

Die archäologischen Beobachtungen weisen nicht in diese Richtung: Demzufolge war die Siedlungsdichte im Spätneolithikum phasenweise kaum geringer als in der Bronzezeit, für die eine starke anthropogene Öffnung der Landschaft angezeigt wird (*Schlichtherle 2011*). Gemäß den Getreidepollenkurven in den Diagrammen war auch der spätneolithische Ackerbau kaum weniger umfangreich als der bronzezeitliche (*Rösch 2000b*). Die Erklärung liegt in der spezifischen spätneolithischen Wirtschaftsweise, die keine dauerhaft offenen Flächen schuf (*Kalis, Merkt u. Wunderlich 2003; Rösch 1987*). Betrachtet man nämlich nicht nur das Verhältnis von Gehölzpollen zu Nichtbaumpollen, sondern die gesamten Pollendiagramme, vor allem die Kurvenverläufe der Gehölzpollen, so hebt sich im Alpenvorland das Spätneolithikum von der vorangegangenen Zeit ungestörter Wälder durch massive Veränderungen ab: Die kurz zuvor zur Dominanz gelangte Rotbuche, der konkurrenzkräftigste Baum im Naturwald des Gebiets, geht von

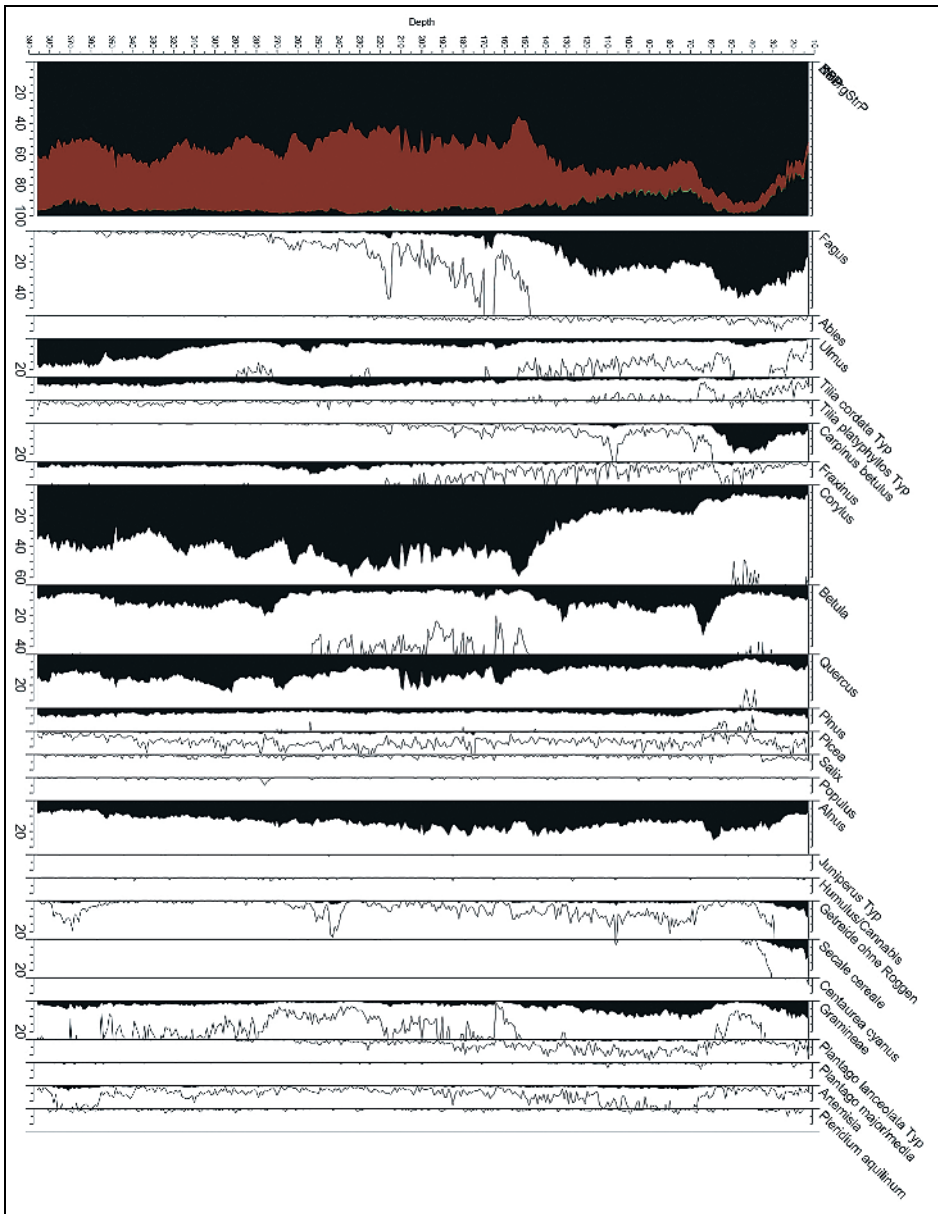


Abb. 4: Pollendiagramm aus dem Luttersee im Eichsfeld
Nach Beug 1992, Abb. 5–8, neu berechnet und dargestellt

25 % auf phasenweise nur noch 5 % zurück. Gleichzeitig nehmen Hasel, Birke und andere Pioniergehölze entsprechend zu, und es werden sehr viele kleine Holzkohlepartikel abgelagert, viel mehr als zuvor oder auch in späteren Zeiten, vor allem in der Bronze- und Eisenzeit (Clark, Merkt u. Müller 1989; Rösch 2005). Das weist auf regelmäßige, ausgedehnte Flächenbrände hin.

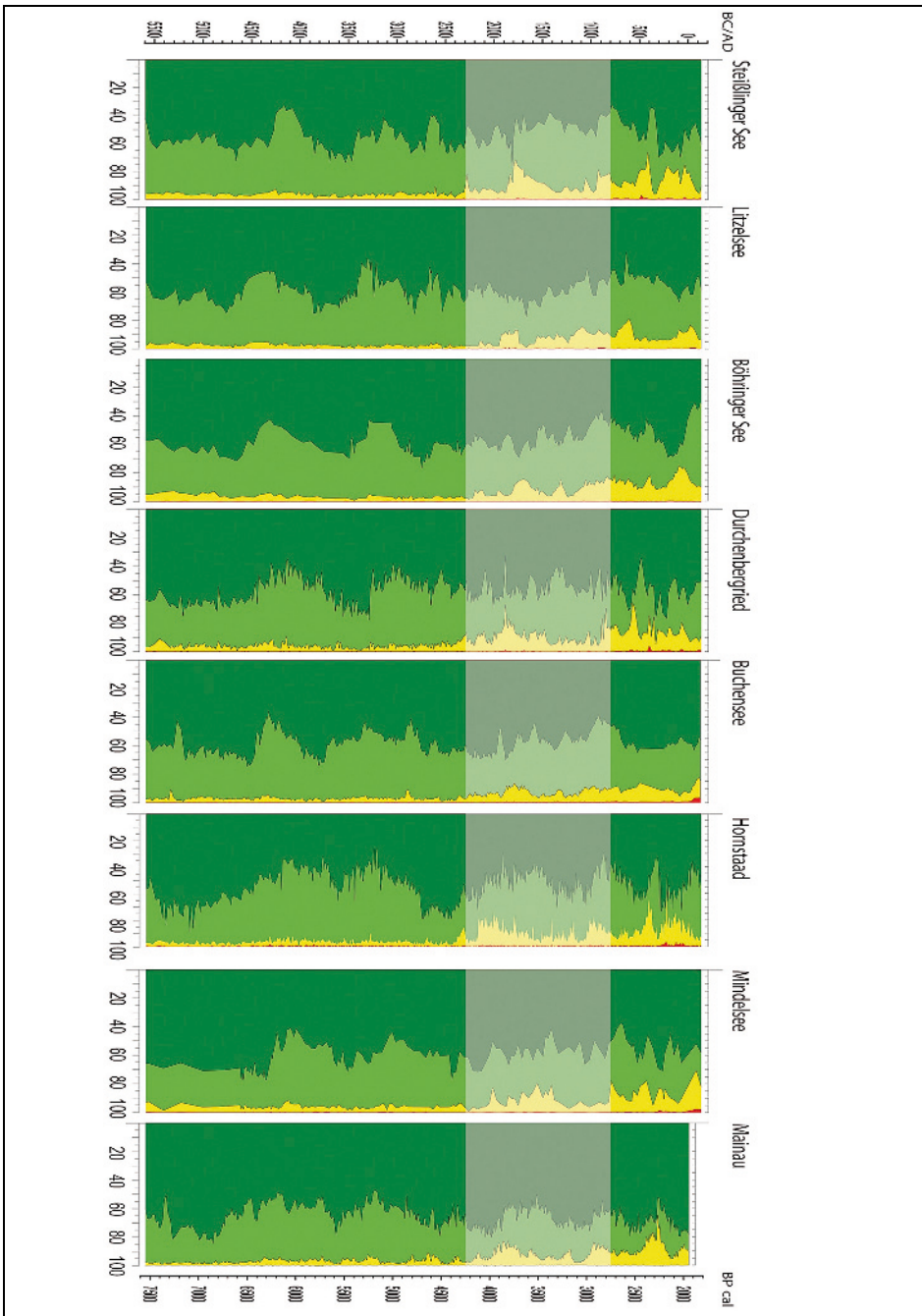


Abb. 5: *Holozäne Pollenprofile aus Seesedimenten des westlichen Bodenseegebiets; nur Hauptdiagramme mit Anteilen von Bäumen, Sträuchern, Zwergsträuchern, Süßgräsern und Kräutern; zeitlinear; kalibrierte Zeitachse*
 Landesamt für Denkmalpflege Baden-Württemberg

Das Landnutzungsmodell eines Wald-Feldbaus mit Feuereinsatz erklärt die Beobachtungen plausibel. Dieses Modell wurde in Anbauversuchen viele Jahre lang überprüft (Rösch u. a. 2011). Dabei erwies es sich auf suboptimalen Böden und unter Ausschluss von Düngeverfahren als die einzige praktikable Anbaumethode. Wald-Feldbau hatte für den einzelnen jungsteinzeitlichen Landwirt in der Waldlandschaft viele Vorteile bezüglich Ertragshöhe, Ertragsicherheit, geringem Arbeitsaufwand und der Möglichkeit, Arbeitsspitzen zu entzerren. Der entscheidende Nachteil, ein extrem hoher Holz- und Waldflächenverbrauch, musste sich dann bemerkbar machen, wenn die neolithische bäuerliche Gesellschaft eine bestimmte Bevölkerungsdichte überschritt und mehr Wald abgeschlagen wurde, als nachwachsen konnte.

Bei einem solchen Wald-Feldbau muss nach einer Anbauperiode das Feld aufgegeben und ein neues durch Einschlag und Überbrennen von Wald angelegt werden, um weiterhin hohe Erträge zu haben. In der Gesamtbilanz für eine Landschaft bedeutet das, dass sich etwa 97 % der Waldfläche in Waldbrache und nur 3 % in aktuellem Anbau befanden. Trotz sehr hoher Erträge schränkt das die mögliche Gesamtnahrungsproduktion ein.

Die natürliche Waldvegetation bestand fast ausschließlich aus stockausschlagfähigen Laubhölzern. Daher regenerierte sich aus den Wurzelstöcken auf den brach gefallenen Flächen sehr rasch ein Niederwald. Süßgräser, Spitzwegerich und andere windblütige Nichtbaumpollen spielten in der ablaufenden Sukzession zurück zum Wald keine Rolle und hinterließen daher auch kein deutliches Signal im Pollenniederschlag. Die Landschaft bestand aus einem Mosaik unterschiedlich alter Wald-Regenerationsflächen von der Schlagflur über das Gebüsch bis zum Niederwald, durchsetzt mit kleinen aktuellen Ackerflächen. An der Rückentwicklung zum Wald war sicherlich auch die Rotbuche beteiligt. Wenn jedoch nach zwölf bis 20 Jahren der Niederwald erneut eingeschlagen und ackerbaulich genutzt wurde, waren nur die genannten, früh mannbaren Licht- und Pionierhölzer zur Blüte gekommen, nicht jedoch die Rotbuche.

Diese Wiederbewaldungsstadien nach kurzfristiger Störung sind nach der eingangs genannten Definition Offenland, wenngleich Baumarten vorhanden sind. Diese »Bäume« entsprechen jedoch aufgrund ihres Zustands, vor allem wegen der geringen Wuchshöhe nach dem Fällen, vorübergehend nicht der Definition für einen Baum, und sie hinterlassen mangels Blühfähigkeit – ebenfalls nur vorübergehend – auch kein Signal für Wald und Bäume im Pollenniederschlag.

4 Offenheit in Bronze- und Eisenzeit

Die angedeutete Ressourcenknappheit bei Wald und Holz führte wohl schon im weiteren Verlauf des Neolithikums zur Modifikation des Anbauverfahrens und schließlich zur Entwicklung neuer Verfahren, die eine effizientere nahrungswirtschaftliche Ausschöpfung der gesamten Landschaft ermöglichten. Auch bei »Aschedüngung« durch Brandverfahren zeichnet sich nämlich in der Ertragshöhe die Bodengüte ab, und so gibt es Hinweise darauf, dass im Endneolithikum die

Felder auf den besten Böden ortsfest wurden und das Holz für das weiterhin praktizierte Brandverfahren auf den weniger fruchtbaren Böden erzeugt wurde (Jacomet 2008; Rösch u. a. 2008). Hierzu wurden Kurzbrache- und Fruchtwechselsysteme entwickelt. In der gleichen Zeit nahm die Bedeutung der Viehwirtschaft zu. Als Weiden wurden Wälder und Brachfelder genutzt. Erstmals wurden Rinder als Arbeitstiere eingesetzt, zum Transport schwerer Lasten und wohl auch schon zum Pflügen. Sowohl auf den kurz brachliegenden, aber gehölzfreien Feldern wie auch in den durch die Beweidung lichter werdenden Wäldern entstanden neue Vegetationsformen, in denen ausdauernde Kräuter und Süßgräser, teilweise windblütig, einen höheren Anteil hatten, was sich in einer leichten Zunahme der Nichtbaumpollen äußert (Abb. 5). Im Wald wurde die Eiche zu Lasten der Rotbuche gefördert, weil sie als Nutzholz und vor allem für die Schweinemast wertvoller ist, wodurch die Wälder ebenfalls lichtoffener wurden.

Ein deutlicher Wandel zeichnet sich aber erst ganz am Ende des Neolithikums, zur Zeit der Glockenbecherkultur ab, quasi als Vorspiel zu den Metallzeiten (Lechterbeck u. a. 2014). Bereits in der Frühen Bronzezeit äußert sich die Landnutzung in einer starken Zunahme der Nichtbaumpollen, bei den Gehölzen vor allem in der Zunahme der Eiche (Abb. 5). Ortsfeste Felder mit Pflugbau, Kurzbrachen und Beweidung spielten nun eine zentrale Rolle bei der Landnutzung. Düngung mit Mist und dabei, infolge der Waldweide, ein Nährstofftransfer von den Extensivweiden auf die Feldflur ist zwar nicht sicher belegt, aber sehr wahrscheinlich. Nach Ausweis des Holzkohleeintrags in Sedimente und Torfe verloren Brandverfahren an Bedeutung.

Waldweide, Pflugbau auf ortsfesten Feldern mit Mistdüngung und Kurzbrachen bleiben in verschiedenen Varianten bis ins 19. Jahrhundert die Grundprinzipien der mitteleuropäischen Landwirtschaft. Die Auswirkungen auf die Vegetation blieben qualitativ mehr oder weniger unverändert. In quantitativer Hinsicht verschob sich das Verhältnis von Gehölzpollen zu Nichtbaumpollen umso stärker zu Letzteren, je mehr Nahrung erzeugt wurde, also je größer die Bevölkerungsdichte war. Im westlichen Bodenseegebiet ist ein erheblicher Nutzungsdruck bereits in der Frühen Bronzezeit zu beobachten (Abb. 5). Er geht mit einem Entwaldungsgrad von bis zu 40 % und mehr einher. In der Mittleren Bronzezeit lässt dieser Nutzungsdruck nach. Die Entwaldung beträgt teilweise nur noch 10 % oder weniger. Starker Nutzungsdruck herrscht dann wieder in der Späten Bronzezeit und der Vorrömischen Eisenzeit, wobei die Stärke der Nutzung örtlich unterschiedlich ist und auch nicht konstant bleibt. Dabei wird die Offenheit der Frühen Bronzezeit phasenweise wieder erreicht, ja übertroffen.

5 Offenheit in historischer Zeit

Abgesehen von den Profilen Durchenbergried und Hornstaad (Rösch 1990; Rösch 1992) wurde die historische Zeit in den Pollenprofilen des westlichen Bodenseegebiets nicht hochauflösend bearbeitet. Eine weitere Ausnahme stellt neuerdings das Profil Mindelsee dar, wo die Zeit von Christi Geburt bis ins

20. Jahrhundert mit 220 Proben mit einer Grundsumme von jeweils mindestens 1 000 terrestrischen Pollen belegt ist (Rösch 2013, Abb. 6).

Hier lassen sich während der letzten zwei Jahrtausende elf Landnutzungsphasen unterschiedlicher Dauer und Intensität unterscheiden, die durch einen Rückgang der Landnutzung, verbunden mit einer Wiederbewaldung, voneinander geschieden sind (Tab. 1). Das zugrunde liegende Zeitmodell ist allerdings ein vorläufiges, weil für diesen Teil des Bohrkerns noch keine Radiokarbondaten vorliegen.

Die erste Nutzungsphase in der ersten Hälfte des 3. Jahrhunderts hat maximal 9,5 % Nichtbaumpollen, was auf einen Offenlandanteil von 18 % schließen lässt.

Tab. 1: *Maximale Nichtbaumpollenanteile und maximale Entwaldung der Umgebung in den Pollenzonen der letzten zwei Jahrtausende in einem Pollenprofil aus dem Profundal des Mindelsees (Seemitte), westliches Bodenseegebiet*

Autor

Tiefe (cm)	Alter Jahre geschätzt	Nichtbaumpollenanteil max. %	Offenlandanteil max. %
212	200–250	9,5	18
196–184	500–600	27,4	45
177–173	750–850	16,1	33
167	900	17,4	35
161–132	1000–1150	31,8	66
98–80	1400–1470	29,6	58
69–61	1500–1540	20,8	43
54–50	1570–1600	23,9	50
45–42	1630–1660	24,1	51
40–32	1680–1770	33,0	68
28–15	1790–1880	58,1	95

Die nächste Nutzungsphase umspannt das 6. Jahrhundert und hat einen Maximalwert von 27,4 % Nichtbaumpollen, was auf maximal 45 % Offenland hinweist.

Die ebenfalls etwa 100 Jahre dauernde Nutzungsphase von der Mitte des 8. bis zur Mitte des 9. Jahrhunderts hat nur maximal 16,1 % Nichtbaumpollen, was 33 % Offenland gleichkommt.

Nur wenig mehr Nichtbaumpollen und Offenland (17,4 bzw. 35 %) hat eine kurze Nutzungsphase um 900.

Aus maximal 31,8 % Nichtbaumpollen der hochmittelalterlichen Nutzungsphase, deren Höhepunkt in die Zeit zwischen 1000 und 1150 datiert, ergibt sich ein Offenlandanteil von immerhin 66 %.

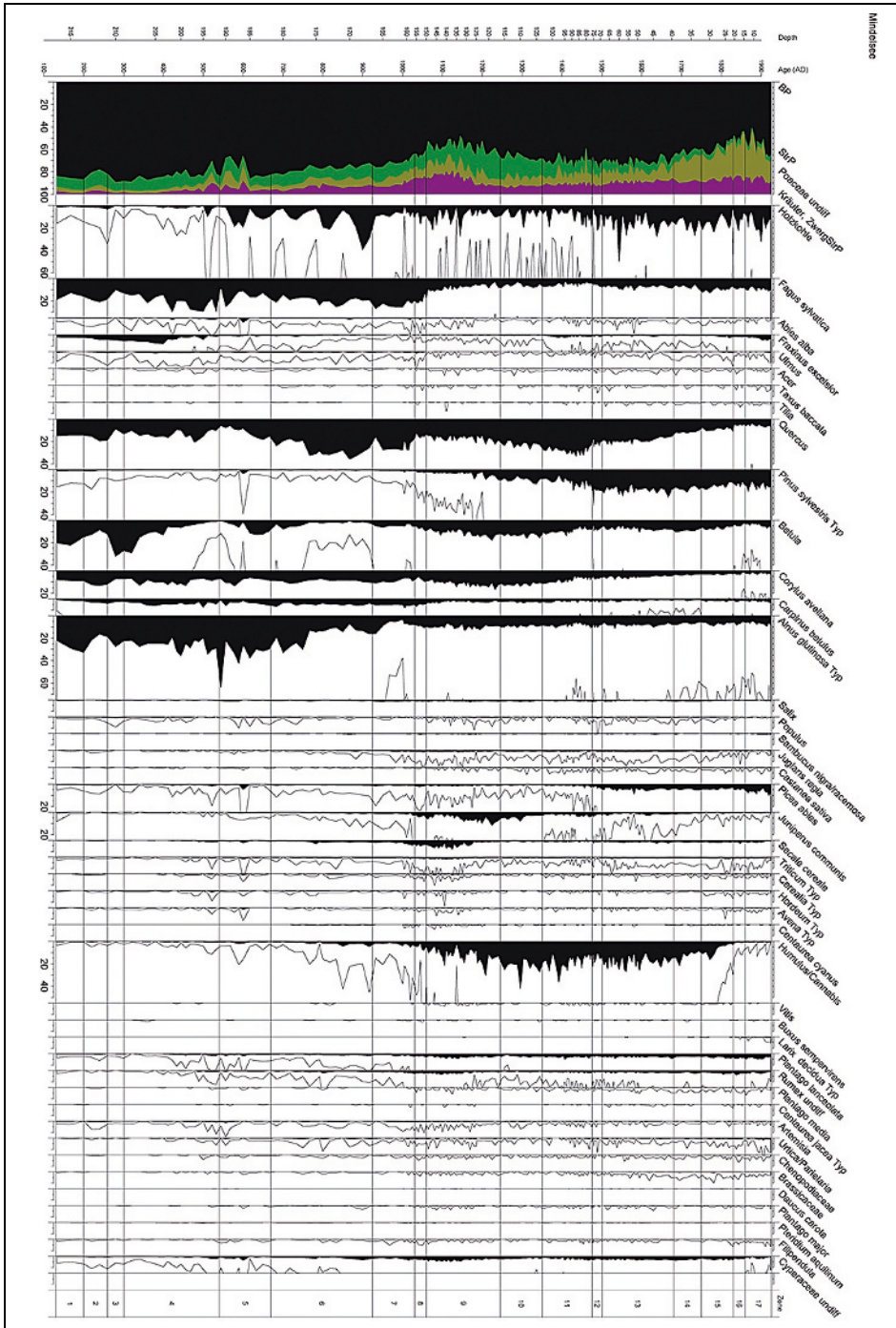


Abb. 6: Pollenprofil Mindelsee für die letzten beiden Jahrtausende
Landesamt für Denkmalpflege Baden-Württemberg

Nach vorübergehender Zunahme der Bewaldung ist eine erneute Öffnung der Landschaft zwischen 1400 und 1470 zu beobachten, mit einem maximalen Offenlandanteil von 58 %.

Beim nächsten Hochstand der Entwaldung in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts wird nur ein Offenlandanteil von 43 % erreicht, bei einem weiteren Entwaldungsschub gegen Ende des 16. Jahrhunderts ein Offenlandanteil von 50 %. In der Mitte des 17. Jahrhunderts ist die Entwaldung mit 51 % überraschend hoch. Zwischen 1680 und 1770 erreicht die Entwaldung maximal 68 %, im 19. Jahrhundert sogar 95 %. Demnach war der westliche Bodanrück im 19. Jahrhundert eine waldfreie, offene Landschaft.

Die Nichtbaumpollenanteile schwanken von einem Horizont zum nächsten teilweise beträchtlich. Unter der Prämisse, dass ein Horizont durchschnittlich 9 Jahresniederschläge enthält, ist zu diskutieren, mit welcher Genauigkeit der Nichtbaumpollenanteil den Offenlandanteil nachzeichnet, und was kurzfristige starke Schwankungen bedeuten.

Mittelwerte für längere Zeiten liefern vielleicht zuverlässigere Anhaltspunkte als die Einzelwerte.

Das Pollenprofil der letzten beiden Jahrtausende vom Mindelsee wurde in 18 Pollenzonen gegliedert, die jeweils durchschnittlich gut ein Jahrhundert Vegetationsgeschichte wiedergeben (Rösch 2013). Nachfolgend werden die Pollenzonen aufgrund ihres Alters kulturchronologisch benannt. Für diese Pollenzonen wurden durchschnittliche Nichtbaumpollenanteile berechnet (Abb. 7). Demnach liegt der Nichtbaumpollenanteil in der Römischen Kaiserzeit und der Völkerwanderungszeit noch unter 10 % und steigt in der Merowingerzeit erstmals auf knapp 20 %. In der frühen Karolingerzeit sinkt er wieder auf 10 % und steigt anschließend allmählich auf über 20 % während des 11. bis 13. Jahrhunderts. Anschließend sinkt er ab auf 12 % und steigt danach nur wenig an. Erst im späten 17. und 18. Jahrhundert steigt er deutlich an auf durchschnittlich 28 %. Dieser Anstieg setzt sich bis ins 19. Jahrhundert fort, als durchschnittlich 49 % erreicht werden. Der Rückgang im frühen 20. Jahrhundert auf 41 % ist nur mäßig. Auf der Basis der Regressionskurve für den Zusammenhang zwischen Nichtbaumpollen- und Offenlandanteilen (Abb. 1) ergeben sich daraus Waldflächen respektive Offenlandanteile (Abb. 8).

Besonders hohe Offenlandanteile von über 40 % gab es um den Mindelsee demnach in der Merowingerzeit und im Hochmittelalter, die stärkste Entwaldung mit 70 bis 85 % Offenland allerdings überraschenderweise vom 17. bis zum frühen 20. Jahrhundert.

Die Stadt Radolfzell, zu deren Gemarkung der Mindelsee gehört, hat heute eine Waldfläche von 33 % und mithin 67 % Offenland, wovon knapp 44 % landwirtschaftliche Flächen sind (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 2012). Diesen Wert kann man aber nicht für die Umgebung des Mindelsees zugrunde legen, denn der Wald ist nicht gleichmäßig auf der Radolfzeller Markung verteilt. Während die Landschaft westlich der Radolfzeller Bucht um die Kernstadt sehr stark entwaldet ist, liegt der Waldanteil nördlich der Radolfzeller Bucht, auf dem westlichen Bodanrück, also auch rund um den Mindelsee, deutlich über 50 %,

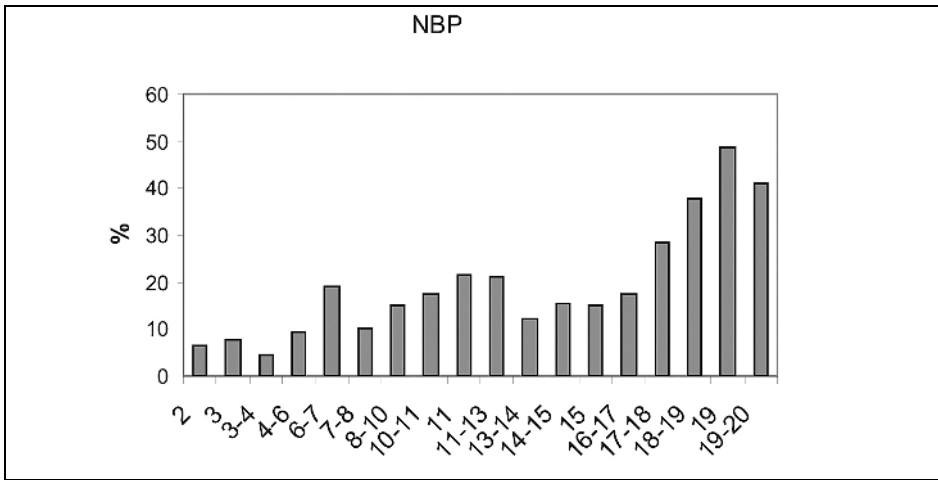


Abb. 7: Mittlerer Nichtbaumpollenanteil für die Pollenzonen des Pollenprofils Mindelsee (letzte zwei Jahrtausende); Bezeichnung der Pollenzonen nach ihrem Alter in Jahrhunderten n. Chr.

Landesamt für Denkmalpflege Baden-Württemberg

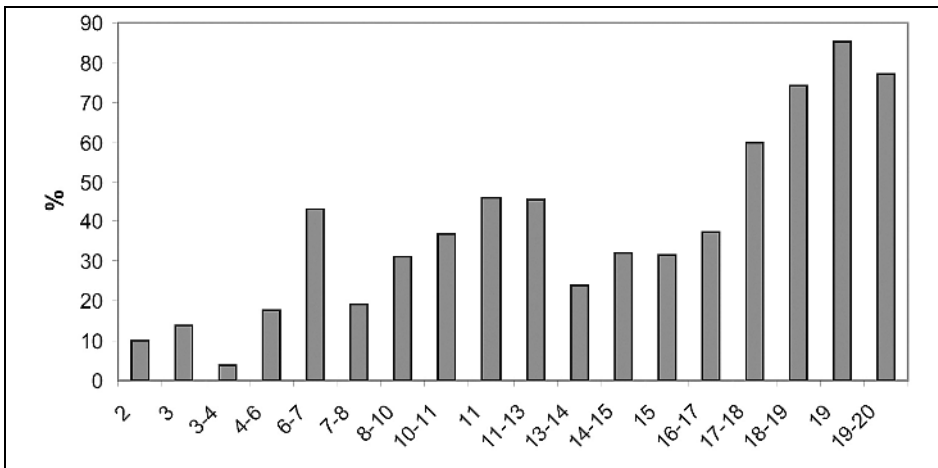


Abb. 8: Mittlere Offenlandfläche am Mindelsee während der letzten beiden Jahrtausende; Bezeichnung der Pollenzonen nach ihrem Alter in Jahrhunderten n. Chr.

Landesamt für Denkmalpflege Baden-Württemberg

eher bei 60 %, und der Offenlandanteil ist entsprechend geringer. Er dürfte etwa jenem der offensten Phasen des Früh- und Hochmittelalters entsprechen, ist aber deutlich geringer als in Phasen der frühen Neuzeit.

Betrachtet man im südlichen Mitteleuropa langfristige Trends über viele Jahrtausende, so findet man nirgendwo langfristige gleiche Offenheit und auch keine kontinuierliche Zunahme der Offenheit, wie sie bei vollständiger Erschließung

eines Raumes oder aber bei stetem Anwachsen von Bevölkerung und Produktivität zu erwarten wären (Rösch 2011): Phasen zunehmender Offenheit werden immer wieder von Wiederbewaldungsphasen unterbrochen. Wirtschafts- und Bevölkerungswachstum gab es also immer nur für befristete Zeit, bis naturräumliche Grenzen, natürliche oder vom Menschen gemachte Krisen oder eine Kombination dieser Faktoren dem ein Ende setzten.

Schlussfolgerungen

In der ersten Hälfte des Holozäns waren weite Teile Europas außerhalb der Hochgebirge aufgrund der natürlichen klimatischen und edaphischen Voraussetzungen geschlossenes Waldland, wie aus zahlreichen Pollenanalysen eindeutig hervorgeht. Der Anteil an Gräsern und Kräutern liegt darin meist deutlich unter 5 %, was auf kleine, natürliche und nicht dauerhafte Auflichtungen und auf lichte Stellen vor allem in Feuchtgebieten zurückzuführen ist. Mit der Einführung der produzierenden Wirtschaft im Jungneolithikum ändert sich das. Der Anbau der altweltlichen Kulturpflanzen ist nur nach Beseitigung des Waldes möglich, und in grünlandähnlicher Vegetation, die sich nach Einschlag und Beweidung einstellt, lassen sich größere Viehbestände halten als im Wald. Viehhaltung hatte im Neolithikum noch geringe Bedeutung, und die kurzfristig bewirtschafteten Äcker des späten Neolithikums hinterließen infolge des Fehlens windblütiger Arten nur ein schwaches Signal im Pollenniederschlag, das im Hintergrundrauschen des Waldes unterging. Mit dem Beginn extensiven Pflugbaus, der mit Düngeverfahren und mehr Viehhaltung einherging, änderte sich das. Windblütige Gräser und Kräuter aus lichten, beweideten Wäldern, von gehölzfreien Ackerbrachen, von Heiden und anderer grünlandartiger Vegetation setzten nun ein deutliches Signal im Pollenniederschlag. Diese Entwicklung begann in der Bronzezeit, örtlich auch schon früher. Der Nichtbaumpollenanteil ist nun ein direktes Maß für die Offenheit der Landschaft. Eine direkte Umsetzung von Baumpollenanteil in Bewaldungsbeziehungswiese von Nichtbaumpollenanteil in Entwaldungsgrad ist jedoch nicht möglich. Dieses Verhältnis muss für jede Landschaft neu kalibriert werden, indem Pollenflug und Vegetation in Bezug gesetzt werden. In grober Annäherung kann man aber für eine bestimmte Landschaft davon ausgehen, dass eine Zunahme des Nichtbaumpollenanteils mehr Offenland bedeutet und umgekehrt. In der mitteleuropäischen Vegetation bedeuten Gehölzpollenanteile unter 50 % weitgehende Offenheit, also Waldfreiheit.

Zusammenfassung

Das Verhältnis von Gehölz- zu terrestrischen Nichtbaumpollen in Pollendiagrammen aus Seen oder Hochmooren erlaubt eine grobe Abschätzung der Offenheit einer Landschaft für die Vergangenheit. In der mittleren Nacheiszeit vor den ersten Eingriffen des wirtschaftenden Menschen in die Landschaft zeigen Nicht-

baumpollen-Anteile von 5 % oder weniger eine vollständige Bewaldung Mitteleuropas an. Das änderte sich mit dem Beginn der Landwirtschaft. In der Jungsteinzeit, vor allem in seinen späteren Phasen, bewirkte die Wechsel-Landwirtschaft keine dauerhafte Öffnung der Landschaft, wie das auch die Pollendiagramme anzeigen. Das änderte sich ab der Bronzezeit: ortsfeste Felder und Waldweise führten zu einer wirklich offenen Landschaft, wobei der Grad der Offenheit ein Maß für die Stärke der menschlichen Eingriffe ist. Anhand des Pollenprofils Mindelsee aus dem westlichen Bodenseegebiet wird der Wandel der Offenheit der umgebenden Landschaft während der letzten zwei Jahrtausende diskutiert.

Summary

The relation between arboreal and non arboreal pollen in pollen diagrams from lakes or bogs allow a raw estimate of the landscape's openness in the past. In the Middle Holocene, before the onset of human impact, non-arboreal pollen percentages of 5 or less indicate a complete forest cover over Central Europe. This changed with the beginnings of agriculture. In the Neolithic, particularly in its later phases, the shifting cultivation did not open the landscape permanently, and the pollen profiles hardly indicate any openness. From the Bronze Age onwards the situation is different: permanent arable fields and wood pasture created a real open landscape, its openness depends on the strength of the human impact. Changes in the openness of the landscape in the surroundings of the Mindelsee in the western Lake Constance region during the last two millennia according to pollen analyses are discussed here.

Literatur

- Aaby, Bent (1994):* NAP percentages as an expression of cleared areas. – In: Frenzel, Burkhard et al. [eds.]: Evaluation of land surfaces cleared from forest in the Roman Iron Age and in the time of migrating German tribes based on regional pollen diagrams. Stuttgart (Paläoklimaforschung, 12), S. 13–27.
- Andersen, Svend T. and Berglund, Björn E. (1994):* Maps for terrestrial non-tree pollen (NAP) percentages in north and central Europe 1800 und 1450 B. P. – In: Frenzel, Burkhard et al. [eds.]: Evaluation of land surfaces cleared from forest in the Roman Iron Age and in the time of migrating German tribes based on regional pollen diagrams. Stuttgart (Paläoklimaforschung, 12), S. 119–134.
- Beug, Hans-Jürgen (1992):* Vegetationsgeschichtliche Untersuchungen über die Besiedlung im Unteren Eichsfeld, Landkreis Göttingen, vom frühen Neolithikum bis zum Mittelalter. – In: Neue Ausgrabungen und Forschungen in Niedersachsen 20, S. 261–339.
- Clark, Jim S.; Merkt, Josef and Müller, Helmut (1989):* Post-glacial fire, vegetation, and human history on the northern alpine forelands, South-Western Germany. – In: Journal of Ecology 77, S. 897–925.

- Dörfler, Walter u. a. (2000)*: Wandel der Kulturlandschaft als Ausdruck kulturellen Wandels? Pollenanalytische und Siedlungsarchäologische Untersuchungen zur Romanisierung in der Vulkaneifel. – In: Haffner, Alfred u. von Schnurbein, Siegmund [Hrsg.]: Kelten, Germanen, Römer im Mittelgebirgsraum zwischen Luxemburg und Thüringen. Bonn, S. 129–146.
- Eck, Helmut (2001)*: Landschaftsveränderungen seit dem Mittelalter. – In: Lorenz, Sönke [Hrsg.]: Der Nordschwarzwald. Von der Wildnis zur Wachstumsregion. Filderstadt, S. 60–73.
- Frenzel, Burkhard; Reisch, Ludwig and Gläser, Birgit [eds.] (1992)*: Evaluation of land surfaces cleared from forest by prehistoric man in Early Neolithic Times and the time of migrating German tribes. – Stuttgart (Paläoklimaforschung, 8).
- Frenzel, Burkhard et al. [eds.] (1994)*: Evaluation of land surfaces cleared from forest in the Roman Iron Age and in the time of migrating German tribes based on regional pollen diagrams. – Stuttgart (Paläoklimaforschung, 12).
- Gaillard, Marie-Jose and Berglund, Björn E. [eds.] (1998)*: Quantification of land surfaces cleared of forests during the Holocene. Modern pollen/vegetation/landscape relationships as an aid to the interpretation of fossil pollen data. – Stuttgart (Paläoklimaforschung, 27).
- Hicks, Sheila (1993)*: The use of recent pollen rain records in investigating natural and anthropogenic changes in the polar tree limit in northern Fennoscandia. – In: Paläoklimaforschung 9, S. 5–18.
- Jacomet, Stefanie (2008)*: Subsistenz und Landnutzung während des 3. Jahrtausends v. Chr. aufgrund von archäobotanischen Daten aus dem südwestlichen Mitteleuropa. – In: Dörfler, Walter u. Müller, Johannes [Hrsg.]: Umwelt – Wirtschaft – Siedlungen im dritten vorchristlichen Jahrtausend Mitteleuropas und Südskandiaviens. Neumünster (Offa-Bücher, 84), S. 355–377.
- Jahns, Susanne (2007)*: Palynological investigation into the Late Pleistocene and Holocene history of vegetation and settlement at the Löddigsee, Mecklenburg, Germany. – In: Vegetation History and Archaeobotany 16, S. 157–169.
- Kalis, Arie J.; Merkt, Josef and Wunderlich, Jürgen (2003)*: Environmental changes during the Holocene climatic optimum in central Europe. Human impact and natural causes. – In: Quaternary Science Reviews 22, S. 33–79.
- Kubitz, Beate (2000)*: Die holozäne Vegetations- und Siedlungsgeschichte in der Westeifel am Beispiel eines hochauflösenden Pollendiagramms aus dem Meerfelder Maar. – Stuttgart (Dissertationes Botanicae, 339).
- Küster, Hansjörg (1988)*: Vom Werden einer Kulturlandschaft. Vegetationsgeschichtliche Studien am Auerberg (Südbayern). – Weinheim.
- Küster, Hansjörg (1995)*: Postglaziale Vegetationsgeschichte Südbayerns. Geobotanische Studien zur prähistorischen Landschaftskunde. – Berlin.
- Küttel, Meinrad (1994)*: Zur Mosaik-Zyklus-Theorie aus pollenanalytischer Sicht. – In: Lotter, André F. u. Ammann, Brigitta [Hrsg.]: Festschrift Gerhard Lang. Beiträge zur Systematik und Evolution, Floristik und Geobotanik, Vegetationsgeschichte und Paläoökologie. Berlin u. Stuttgart (Dissertationes Botanicae, 234), S. 353–364.
- Lechterbeck, Jutta; Kerzig, Tim; Kleimann, Angelika; Wick, Lucia and Rösch, Manfred (2014)*: How was Bell Beaker economy related to corded ware and Early Bronze Age lifestyles? A locally restricted model from the Hegau, Western Lake Constance region. – In: Journal of environmental Archaeology 19, 2, S. 95–113.
- Nielsen, Anne Birgitte et al. (2012)*: Quantitative reconstructions of changes in regional openness in North-Central Europe reveal new insights into old questions. – In: Quaternary Science Reviews 47, S. 131–149.

- Remmert, Hermann (1992):* Ökologie. Ein Lehrbuch. – 5. Aufl., Berlin.
- Rösch, Manfred (1987):* Zur Umwelt und Wirtschaft des Neolithikums am Bodensee. Botanische Untersuchungen in Bodman-Blissenhalde. – In: Archäologische Nachrichten aus Baden 38/39, S. 42–53.
- Rösch, Manfred (1990):* Vegetationsgeschichtliche Untersuchungen im Durchenbergried. – In: Siedlungsarchäologie im Alpenvorland 2, Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 37, S. 9–56.
- Rösch, Manfred (1992):* Human impact as registered in the pollen record. Some results from the western Lake Constance region, Southern Germany. – In: Vegetation History and Archaeobotany 1, S. 101–109.
- Rösch, Manfred (1994):* Gedanken zur Auswirkung (prä)historischer Holznutzung auf Wälder und Pollendiagramme. – In: Lotter, André F. u. Ammann, Brigitta [Hrsg.]: Festschrift Gerhard Lang. Beiträge zur Systematik und Evolution, Floristik und Geobotanik, Vegetationsgeschichte und Paläoökologie. Berlin u. Stuttgart (Dissertationes Botanicae, 234), S. 447–471.
- Rösch, Manfred (2000a):* Long-term human impact as registered in an upland pollen profile from the southern Black Forest, south-western Germany. – In: Vegetation History and Archaeobotany 9, S. 205–218.
- Rösch, Manfred (2000b):* Anthropogener Landschaftswandel in Mitteleuropa während des Neolithikums. Beobachtungen und Überlegungen zu Verlauf und möglichen Ursachen. – In: Germania 78, 2, S. 293–318.
- Rösch, Manfred (2003):* Vom Urwald zum Maisfeld. Landschaftsgeschichte am Bodensee/Untersee. – In: »Was haben wir aus dem See gemacht?« Kulturlandschaft Bodensee, T. 2: Untersee. Stuttgart (Landesdenkmalamt Baden-Württemberg, Arbeitsheft, 12), S. 21–33.
- Rösch, Manfred (2005):* Spätneolithische und bronzezeitliche Landnutzung am westlichen Bodensee. Versuch einer Annäherung anhand archäobotanischer und experimenteller Daten. – In: Della Casa, Philippe u. Trachsel, Martin [Hrsg.]: WES'04. Wetland economies and societies. Zürich (Collectia Archaeologica, 3), S. 105–119.
- Rösch, Manfred (2011):* Agrarkrisen in der Vergangenheit: Ursachen, Verlauf, Bewältigung. Erklärungsversuche aus botanischer Sicht. – In: Daim, Falko; Gronenborn, Detlef u. Schreg, Rainer [Hrsg.]: Strategien zum Überleben. Umweltkrisen und ihre Bewältigung. Mainz (RGZM-Tagungen, 11), S. 81–94.
- Rösch, Manfred (2012):* Vegetation und Waldnutzung im Nordschwarzwald während sechs Jahrtausenden anhand von Profundalkernen aus dem Herrenwieser See. – In: Standort Wald. Mitteilungen des Vereins für Forstliche Standortskunde und Forstpflanzenzüchtung 47, S. 43–64.
- Rösch, Manfred (2013):* Change of land use during the last two millennia as indicated in the pollen record of a profundal core from Mindelsee, Lake Constance region, Germany. – In: Offa 69/70, S. 355–370.
- Rösch, Manfred; Fischer, Elske and Märkle, Tanja (2005):* Human diet and land use in the time of the Khans. Archaeobotanical research in the capital of the Mongolian Empire, Qara Qorum, Mongolia. – In: Buxo, Ramon, Buxo; Jacomet Stefanie and Bittmann, Felix [Hrsg.]: Vegetation history and archaeobotany 14,3: Interaction between man and plants. New progress in archaeobotanical research. Proceeding of the 13th IWGP Symposium Girona, Spain 2004, S. 485–492.
- Rösch, Manfred u. Tserendorj, Gegeensuvd (2011):* Florengeschichtliche Beobachtungen im Nordschwarzwald (Südwestdeutschland). – In: Hercynia, N. F. 44, S. 53–71.
- Rösch, Manfred u. a. (2008):* Spätneolithische Landnutzung im nördlichen Alpenvorland: Beobachtungen – Hypothesen – Experimente. – In: Dörfler, Walter u. Müller, Johan-

- nes [Hrsg.]: Umwelt – Wirtschaft – Siedlungen im dritten vorchristlichen Jahrtausend Mitteleuropas und Südskandinaviens. Neumünster (Offa-Bücher, 84), S. 301–315.
- Rösch, Manfred u. a. (2011): Spätneolithischer Ackerbau im Experiment – eine Zwischenbilanz nach 12 Jahren Forchtenberg. – In: Bork, Hans-Rudolf; Meller, Harald u. Gerlach, Renate [Hrsg.]: Umweltarchäologie. Naturkatastrophen und Umweltwandel im archäologischen Befund. Halle/S. (Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle [Saale], 6), S. 175–192.
- Schlichtherle, Helmut (2011): Bemerkungen zum Klima- und Kulturwandel im südwestdeutschen Alpenvorland im 4.–3. Jahrtausend v. Chr. – In: Daim, Falko; Gronenborn, Detlef u. Schreg, Rainer [Hrsg.]: Strategien zum Überleben. Umweltkrisen und ihre Bewältigung. Mainz [RGZM-Tagungen, 11], S. 155–167.
- Statistisches Landesamt Baden-Württemberg [Hrsg.] (2012): Flächennutzung in den Gemeinden: Radolfzell am Bodensee, Stadt. – <http://www.statistik.baden-wuerttemberg.de/SRDB/Tabelle.asp?H=BevoelkGebiet&U=01&T=01515223&E=GE&K=335&R=GE335063> (Zugriff am: 15.11.2012).
- Uerpmann, Hans-Peter (1987): The ancient distribution of ungulate mammals in the Middle East. Fauna and archaeological sites in Southwest Asia and Northeast Africa. – Wiesbaden (Beihefte zum Tübinger Atlas des Vorderen Orients. Reihe A, Naturwissenschaften, 27).
- Voigt, Ricarda et al. (2008): Seasonal variability of Holocene climate. A palaeolimnological study on varved sediments in Lake Jues (Harz Mountains, Germany). – In: Journal of Paleolimnology 40, S. 1021–1052.
- Walter, Heinrich (1984): Vegetation und Klimazonen. – 5. Aufl. Stuttgart.
- Wiethold, Julian (1998): Studien zur jüngeren postglazialen Vegetations- und Siedlungsgeschichte im östlichen Schleswig-Holstein. – Bonn (Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie, 45).
- Zohary, Daniel; Hopf, Maria and Weiss, Ehud (2012): Domestication of plants in the Old World. The origin and spread of domesticated plants in Southwest Asia, Europe and the Mediterranean Basin. – 4th Edition Oxford.

Johannes Renes

Die offenen von Ackerbau geprägten Landschaften Europas¹

Mit 13 Abbildungen

1 Einführung: die großen Getreide-Äcker als offene Landschaften

Wenn wir eine Landschaft »offen« nennen, dann hat dies primär eine visuelle Bedeutung – wir meinen eine Landschaft, die in visueller Hinsicht großgliedrig ist. In der Praxis gibt es innerhalb dieser Kategorie Unterschiede: Einerseits gibt es ausgedehnte Weidegebiete wie die ungarischen und südrussischen Steppen und die großen Heidelandschaften Nordwesteuropas (wie die Lüneburger Heide) (*Haaland* 2004), andererseits die großen Ackergebiete, die im Mittelalter gekennzeichnet waren von Getreideanbau und die einen offenen und großgliedrigen Anblick boten und in manchen Fällen noch heute bieten. Diese Ackergebiete wurden von mehreren Bauern benutzt; wenn ein Acker nur von einem Bauern gepflegt wurde, reden wir von einem »Kamp«. Innerhalb dieser Ackergebiete wurden die individuellen Grundstücke nicht begrenzt von permanenten Hecken, Knicks oder Mauern, sondern nur von gruppierte Baumgruppen oder temporären Zäunen. Hinter der offenen, großgliedrigen Ansicht versteckt sich oft eine sehr feingliedrige Flureinteilung, die mit einer starken Zersplitterung des Grundbesitzes einher geht.

Eine traditionelle Bezeichnung für offene Landschaften war in den germanischen Sprachen »Feld«, ein Wort, das wir aus der deutschen wie auch der altenglischen und niederländischen Sprache kennen (*Fowler* 2002, S. 127; *Gelling u. Cole* 2000, S. 269–274; *Berger* 1999). Der Begriff kann die Ackerlandschaften ebenso meinen wie die Heide. In Mittelengland (Warwickshire) steht das offene Land der Feldon-Region der ehemaligen Waldzone des Arden gegenüber (*Hooke* 1988a, S. 51). Im Nordosten der Niederlande und in Nordwestdeutschland wurde für Heidegebiete das Wort *Feld* benutzt (*Berger* 1999, S. 105), in den meisten Gebieten jedoch bezeichnete man damit die offenen Äcker. Diese werden in der internationalen Literatur als *open fields* bezeichnet, was faktisch ein Pleonasmus ist. Im Französischen findet man das Wort *champ* für offenes Land, beispielsweise

1 Dem Beitrag liegt der Vortrag zugrunde, der auf der 39. Tagung des Arbeitskreises für historische Kulturlandschaftsforschung in Mitteleuropa, ARKUM e.V. (Szeged, 26.–29. September 2012), gehalten wurde.

im Gebietsnamen Champagne, aber auch in der Bretagne als Bezeichnung für kleinere offene Ackergebiete (*Bloch* 1966, S. 58). Auch in England ist das Wort *champion* für offene Ackerlandschaften bekannt (*Williamson, Liddiard u. Partida* 2013; *Whyte* 2002, S. 29).

Im Zentrum dieses Beitrags stehen diese *open fields* oder offenen Ackerlandschaften.² Dabei will ich mit einem forschungsgeschichtlichen Überblick beginnen; im zweiten Teil folgt die Geschichte der offenen Ackerlandschaften in zwei Perioden: in der mittelalterlichen und der nachmittelalterlichen Zeit. Abschließen werde ich mit einigen Bemerkungen über Landschaftspflege und weitere Forschungen.

Die Unterscheidung von offenen und geschlossenen Landschaften, oder von offenen Ackerlandschaften und kleingliedrigen *bocage* (Heckenlandschaften)³ ist schon bekannt von alten Reisebeschreibungen wie jener *Arthur Youngs*, der gegen das Ende des 18. Jahrhunderts durch Frankreich gereist war. *Young* benutzte auch schon den Terminus *open field* für die großgliedrigen Ackerlandschaften Nordfrankreichs (*Young* 1929, S. 291), als Gegensatz zu kleingliedrigen geschlossenen Landschaften (*enclosures*). In der wissenschaftlichen Literatur findet sich diese Unterscheidung unter anderem in den Arbeiten des berühmten französischen Historikers *Marc Bloch* und bei dem späteren französischen Geographen *Roger Dion* (*Bloch* 1966; *Dion* 1981, Karte auf S. 10, 196; *Prince* 1977). Andere Autoren, so beispielsweise der Geograph *Clifford Smith*, unterschieden als dritten Typ die Mittelmeerregion (1967, S. 196). Spätere Übersichtskarten zu europäischen Kulturlandschaftstypen gehen häufig auf diese Unterscheidung in zwei oder drei Haupttypen zurück. Französische Geographen haben sich intensiv mit Landschaftstypen beschäftigt. Die Arbeiten *Birots* (eines der größten Experten für die Geographie des Mittelmeerraumes) und *Derruaus* fasste *René Lebeau* 1969 in seiner Übersicht über Agrarstrukturen weltweit zusammen (1986, S. 50). Seine Übersichtskarte über die europäischen Kulturlandschaftstypen (Abb. 1) wurde später von dem niederländischen Landschaftsarchitekten *Johan Meeus* überarbeitet (*Meeus, van der Ploeg u. Wijermans* 1988; *Meeus* 1995; *Stanners u. Bourdeau* 1995, S. 176), der eine wirkungsmächtige Karte der europäischen Kulturlandschaften publizierte.

Im Großen und Ganzen geht es in all diesen Klassifikationen um eine primäre Unterscheidung zwischen offenen und geschlossenen Landschaften, und in der Regel wird eine deutliche Grenze gezogen zwischen den ausgedehnten offenen Agrarflächen im Inneren Europas und den kleingliedrigen Heckenlandschaften im atlantischen Bereich. Der dritte Typ, jener der Landschaften im Mittelmeerraum, zeigt bei näherer Betrachtung große Variationen. Neben den oft sehr charakteristischen Mischkulturen wie der *coltura promiscua* und den *montados*, die

2 Einige der Thesen dieses Beitrags habe ich bereits in früheren Publikationen entwickelt (*Renes* 1988a; *Renes* 2010b; *Renes* 2012; *Renes* 2013).

3 Das französische Wort *bocage* bezeichnet ursprünglich eine stark bewaldete Landschaft, entwickelte sich aber zu einem Fachausdruck für eine kleingliedrige Heckenlandschaft (*An-toine* 2006).

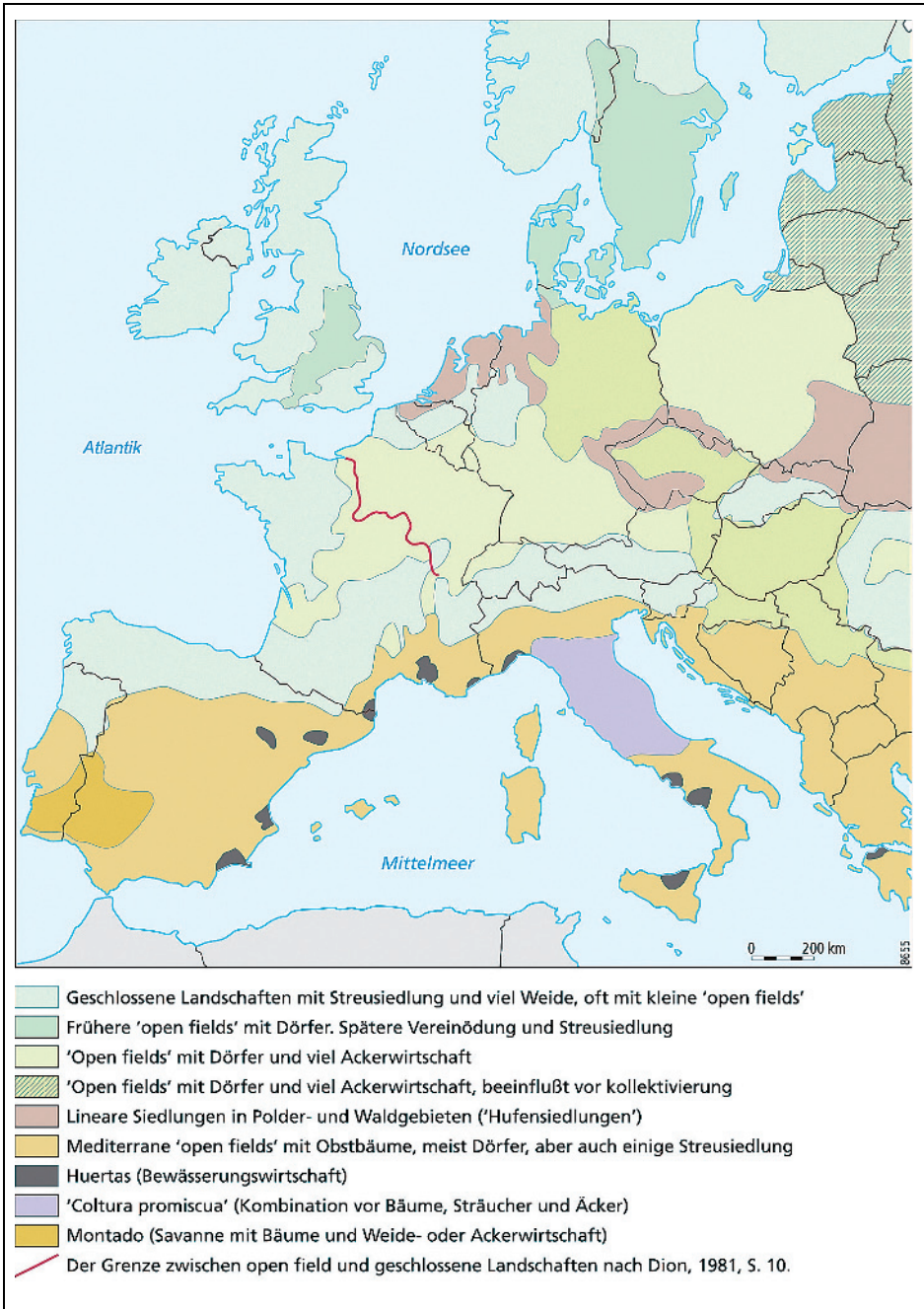


Abb. 1: Europäische Kulturlandschaften
 Nach Lebeau 1986 mit Ergänzungen, Kartographie: Ton Markus



Abb. 2: Offene Ackerlandschaften im mediterranen Europa um die Mitte des 20. Jahrhunderts
 Nach Pierre Birot (*Birot u. Gabert* 1964, S. 148f.), Kartographie: Ton Markus

schon *Lebeau* erwähnte, finden wir darunter auch offene Ackerlandschaften subsumiert, die in funktionaler wie in historischer Hinsicht den offenen Äckern Mitteleuropas ähneln. In dieser Hinsicht generalisieren die Karten *Lebeaus* und *Meeuws'* für den Mittelmeerraum zu stark. Eine detailliertere Wiedergabe der offenen Ackerlandschaften im Mittelmeerraum bietet *Birot* (*Birot u. Gabert* 1964; Abb. 2).

Die Übersichtskarten zeigen ein Bild von Landschaften, die nebeneinander stehen wie in einem Puzzle. In der Vergangenheit wurde oft implizit von einer starken Kontinuität der Verteilung der offenen und geschlossenen Landschaften in Europa ausgegangen. Die historisch-geographischen, historischen und landschaftsarchäologischen Forschungen der letzten Jahrzehnte haben jedoch erbracht, dass die Unterschiede jünger sind als lange Zeit gedacht und dass sich die Grenzen zwischen offenen und geschlossenen Landschaften im Laufe der Zeit verschoben. Darüber hinaus ist deutlich geworden, dass beide Typen von Kulturlandschaften eine komplexe Geschichte haben. Für die offenen Ackergebiete hat die Forschung schon in der Mitte des 20. Jahrhunderts ihre Dynamik in früheren Zeiten aufgezeigt. Aber noch jüngst war in den meisten Handbüchern zu lesen, die Heckenlandschaften im westlichen Frankreich und im südwestlichen England seien »uralte«. Neuere historische Forschungen in der Bretagne und landschaftsarchäologische Studien in Devon und Cornwall haben ein neues Bild ergeben, das diesen Landschaften eine eigene und komplexe Geschichte zugesteht (*Antoine* 2002; *Herring* 2006).

Eine weitere neue Einsicht ist, dass die unterschiedlichen Landschaften miteinander verbunden waren. Lange Zeit wurden die offenen Ackerlandschaften als Kern der frühen europäischen Agrarwirtschaft betrachtet und die Heckenlandschaften als peripher und in hohem Maße selbstversorgend. Inzwischen ist klar geworden, dass beide Teile von integrierten Systemen waren, in denen die

open fields Getreide lieferten und die Heckenlandschaften viele andere Produkte, so beispielsweise Molkereiprodukte, Fleisch, Wild und Holz.

2 Zwei Forschungstraditionen

Die Kenntnis der historischen Kulturlandschaften einschließlich der offenen Ackerlandschaften verdankt sich unterschiedlichen Forschungstraditionen, deren bedeutendste die historisch-genetische Flurforschung und die Wüstungsforschung sind. Beide Methoden wurden und werden durch die Kartographie verbunden, die sowohl eine historische Quelle als auch eine Technik darstellt, um Daten auf geographische Weise zu ordnen.

2.1 Genetische Flurformenforschung

Die Flurformenforschung begann mit der großen Arbeit von *August Meitzen* (1895; Abb. 3), die Pläne des Urkatasters enthält, welche Einblicke sowohl in Flurformen und Flurstrukturen als auch in Eigentumsverhältnisse gewähren. *Meitzen* war insbesondere an der Anlage der Fluren interessiert, die von ihm eth-

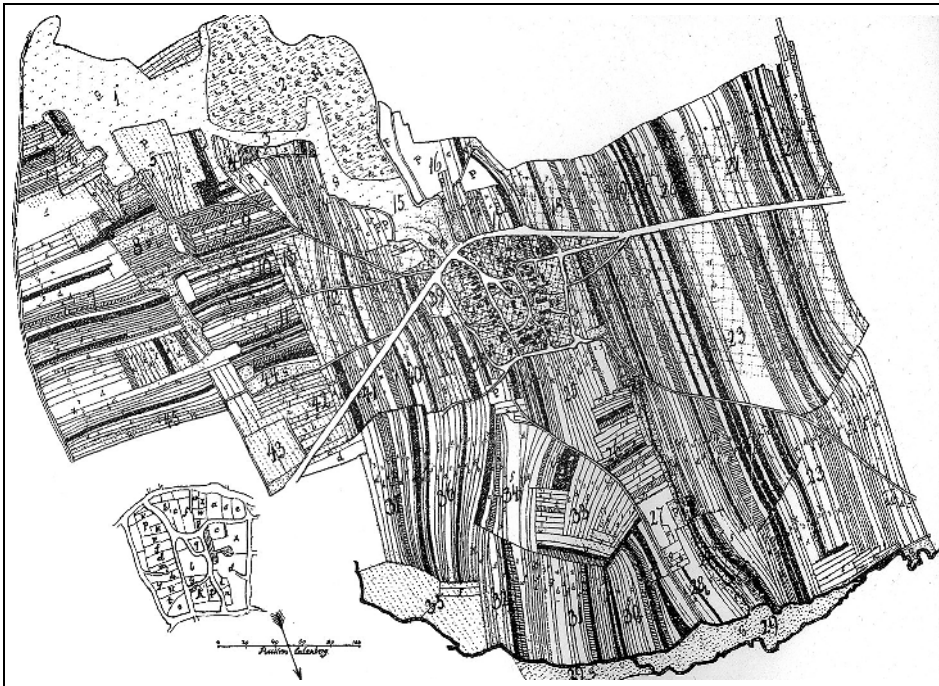


Abb. 3: Plan des Dorfes Einem (Kr. Hildesheim), 1845
Nach Meitzen 1895

nisch gedeutet wurde; Gewinnfluren sah er beispielsweise als frühmittelalterlich und germanisch an.

Arbeiten, die von Flurstrukturen und Landbesitz ausgingen, wurden auch in England verfasst, insbesondere von *Howard Levi Gray* (1915), der *Meitzens* Publikation für den englischen Markt bearbeitete, sowie von dem Historiker *Marc Bloch* in Frankreich. *Bloch* wiederum hatte Einfluss auf *Sereni* (1997), der eine erste Überblicksdarstellung der Kulturlandschaftsgeschichte Italiens schrieb.

Den höchsten Gipfel hat die Flurformenanalyse aber sicherlich in Deutschland erreicht. Dort regten sich im Laufe des 20. Jahrhunderts Zweifel am hohen Alter und der langen Kontinuität der Flurformen. Dies führte zur so genannten historisch-genetischen Flurformenforschung, die sich auf der Grundlage von Daten des 19. Jahrhunderts, insbesondere die des Urkatasters, in die tiefere Vergangenheit, wenn möglich bis ins Mittelalter, zurückarbeitete (rückschreibende Methode). In diesem Zusammenhang wurde eine umfangreiche Typologie von morphologischen und morphogenetischen Begriffen wie Langstreifenflur, Gewinnflur usw. erarbeitet (*Uhlig u. Lienau* 1967). Solche Forschungen, obgleich sie auf historischen Quellen basierten, wurden meist von Geographen betrieben, die damals als einzige an räumlichen Fragestellungen interessiert waren.

Besonders intensiv historisch wurden die komplizierten Flurstrukturen der größeren offenen Ackerlandschaften erforscht. Es lagen schon Hinweise auf die sekundäre Entwicklung solcher Strukturen vor, zum Beispiel in den Forschungen *Mortensens* in Mecklenburg. Ausschlaggebend war die von *Anneliese Krenzlin* und *Ludwig Reusch* für die Gewinnfluren Frankens entwickelte »Rückschreibung«. Von Flurbüchern des 19. Jahrhunderts zurückforschend, konstatierten *Krenzlin* und *Reusch* für das Spätmittelalter eine großgliedrige Block- und Breitstreifenflur (*Krenzlin u. Reusch* 1961; *Krenzlin* 1961a; *Krenzlin* 1961b; Abb. 4).

Das Interesse der morphogenetischen Flurforschung richtete sich nicht nur auf die Kernbereiche der offenen Ackergebiete, sondern auch auf kleinere Komplexe wie die Esche in den Sandgebieten. Es waren insbesondere diese Arbeiten, die die Erforscher der niederländischen Sandgebiete mit großem Interesse lasen. Viele dieser Esche zeigten eine Langstreifenflur, die von einem Ring von Kampen umgeben war. Schon 1926 hatte *Martiny* angenommen, dass die Langstreifenflur der alte Kern der Gesamtflur gewesen ist (1926, S. 287–301). Dieser Gedanke wurde später von *Wilhelm Müller-Wille* übernommen und bildete auch die Basis für *Niemeiers* Eschkerntheorie (*Müller-Wille* 1944; *Niemeier* 1944). Die Langstreifenflur wurde meist auf die Verwendung von schweren und wenig wendigen Pflügen zurückgeführt (*Spek* 2004, S. 611f.).

In den 1950er Jahren wurden diese Arbeiten durch eine neue Generation deutscher Geographen weitergeführt. *Hermann Hambloch* verfasste eine Studie zum Dorf Ostquenhorn in Westfalen, in der er deutlich machte, dass sich die Langstreifenflur über einen längeren Zeitraum entwickelt hatte. Er schlug vor – in der Nachfolge einer Studie von *Rainer Althaus* –, dass die Ringe von Bauernhöfen mit ihren Kampen möglicherweise älter waren als die Langstreifenflur auf dem Esch (*Hambloch* 1960; *Hambloch* 1962). Einige Jahre später kam *Glässer* zu demselben Schluss (*Glässer* 1967; *Spek* 2004, S. 614; *Spek* 2006).

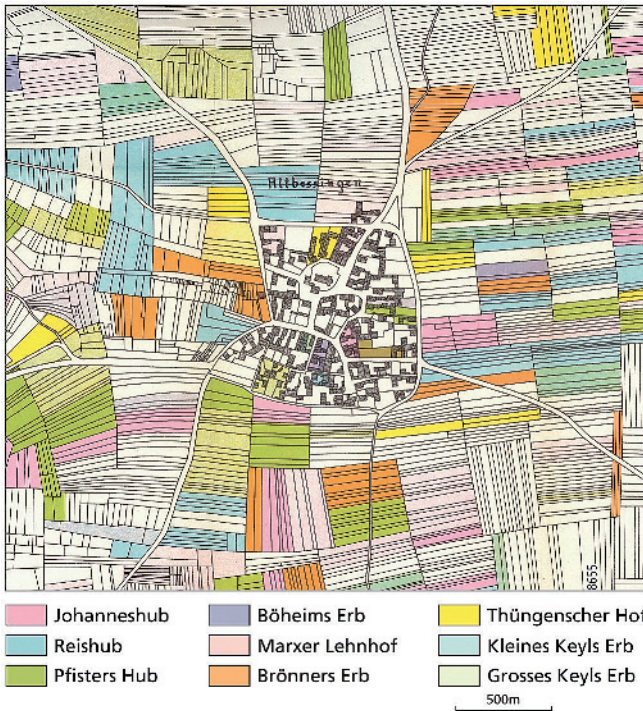


Abb. 4:
Die kleingliedrige Flur von
Altbessingen entwickelte
sich aus einer Großblock-
flur

Nach Krenzlin u. Reusch
1961, Kartographie: Ton
Markus

2.2 Wüstungsforschung

Die zweite Tradition, jene der Wüstungsforschung, basierte ursprünglich auf der Arbeit im Gelände, die Forschung begann also, sich mit den sichtbaren Spuren früherer menschlicher Aktivitäten zu beschäftigen. Auch diese Disziplin wurde zu Anfang meist von Geographen betrieben, obwohl wir heute von Landschaftsarchäologie sprechen. Letztere wurde aber erst im Laufe des 20. Jahrhunderts als solche unterschieden und war zum Teil von Geographen aufgebaut worden. In England beispielsweise war *O.G.S. Crawford*, der Pionier der Luftbildarchäologie, ursprünglich als Geograph ausgebildet worden (*Hauser 2008*). Ohne zu übertreiben, lässt sich sagen, dass die Landschaftsarchäologie, für die bis heute die Spuren verschwundener Siedlungen und früherer Agrarwirtschaft zentral sind, aus der von Geographen betriebenen Wüstungsforschung hervorgegangen ist.

Die besten Möglichkeiten für eine solche Forschung ergeben sich nicht in peripheren Gebieten, sondern in Gebieten, die eine gewisse Zeit intensiver Benutzung erlebt haben, auf die eine Periode der Extensivierung folgte. Erstere sorgte dafür, dass es eine große Dichte an Elementen und Strukturen gibt, Letztere garantierte, dass die Relikte konserviert wurden. Die mitteleuropäische Wüstungsforschung begann mit der Untersuchung von Mittelgebirgen und Hügelländern, die im Hochmittelalter intensiv besiedelt waren, seitdem aber meist bewaldet sind.

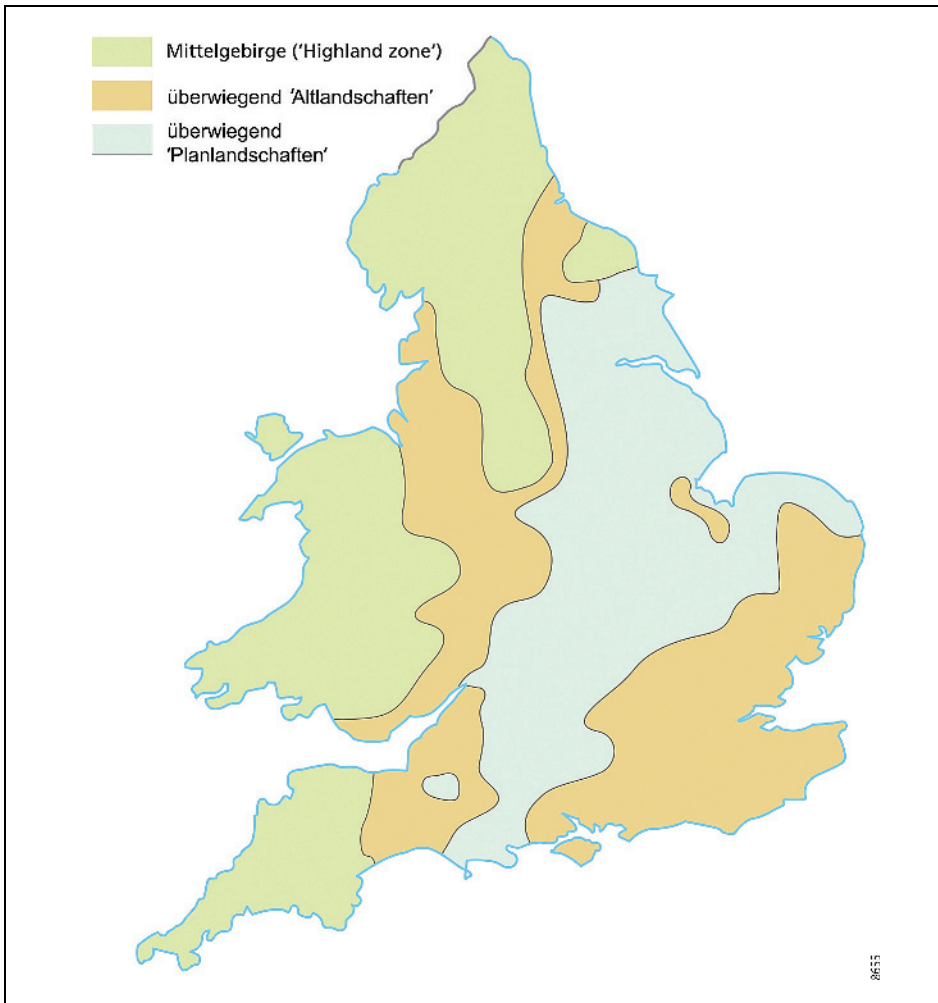


Abb. 5: Die Landschaften Englands

Nach Roberts u. Wrathmell 2002, S. 11, Kartographie: Ton Markus

In Großbritannien erstreckt sich eine Zone vom Nordosten bis an die Südküste Englands, die im Hochmittelalter den Kernbereich des Getreideanbaus und der offenen Ackergebiete darstellte, später aber in ein extensives Weidegebiet umgewandelt worden ist (Abb. 5). Bei der Erforschung dieses Gebietes wurde – anders als im Falle der stark bewaldeten Mittelgebirge Kontinentaleuropas – die Geländearbeit schon früh durch Luftbildforschung ergänzt (Crawford 1953; Bowden 2001; Beresford u. St Joseph 1979). Die alten Luftbilder zeigen eine komplette mittelalterliche Landschaft, die aufgrund der anschließenden jahrhundertlangen extensiven Nutzung noch in der Mitte des 20. Jahrhunderts gut zu erkennen war. Die Erforschung dieser Landschaften begann in den 1950er Jahren und erweiterte

sich rasch interdisziplinär (Gerrard 2003, S. 99–107). Die Wirtschaftshistoriker *William Hoskins* und *Maurice Beresford* stießen bei Exkursionen auf die Spuren von Wüstungen – zuvor war angenommen worden, in England gebe es so gut wie keine Wüstungen. *Hoskins* und *Beresford* versuchten auch, eine kleine Grabung durchzuführen, konnten mit den Befunden aber wenig anfangen und suchten daraufhin Kontakt zu Archäologen. *Maurice Beresford* hat dann, zusammen mit dem Archäologen *John Hurst*, 40 Jahre lang Grabungen in der Wüstung Wharram Percy geleitet (*Hurst* 1986).

Zusammen mit dem Luftbildforscher *Keith St. Joseph* publizierte *Beresford* 1958 einen Luftbildatlas mit den sichtbaren Spuren von mittelalterlichen Landschaften in England (*Beresford u. St Joseph* 1979). *Hoskins* publizierte im Jahr 1955 sein Buch »The making of the English landscape« (*Hoskins* 1977), für das er das Studium von Archivquellen mit Geländearbeit kombinierte und so eine Art von Geschichtsschreibung schuf, die Generationen inspirierte. So verfuhr auch *Beresford* in Büchern wie »The lost villages of England« (*Beresford* 1954) oder »History on the ground« (*Beresford* 1957). Solche Studien brachten Historiker ins Gelände und Archäologen ins Archiv. Auch heute noch sind englische historische Studien häufig mit Abbildungen von Landschaften illustriert.

2.3 Unterschiedliche Traditionen

Während in Kontinentaleuropa, insbesondere in Deutschland, die Tradition der genetischen Flurformenforschung vorherrschte, dominierte auf den britischen Inseln stets die Wüstungsforschung, die sich zur Landschaftsarchäologie entwickelte. Die rückschreibende Forschung richtet ihre Aufmerksamkeit auf Grundbesitzstrukturen, im Zentrum des Interesses der landschaftsarchäologischen Forschung aber steht die Frage nach der Nutzung von Land und Agrartechnik. Das hat auch eine unterschiedliche Terminologie zur Folge: während in England von *open fields* geredet wird, geht insbesondere die ältere deutsche Literatur von Besitzstrukturen und -organisation aus und spricht von Gewinnfluren, Breitstreifenfluren usw. In der deutschen Forschung war der Begriff *open field* lange Zeit so gut wie unbekannt.

Diese divergierenden Forschungstraditionen in England und auf dem Kontinent sind meines Erachtens zum Teil der unterschiedlichen Entwicklung der Kulturlandschaftsgeschichte geschuldet. Während die mitteleuropäischen offenen Ackerlandschaften noch bis heute funktionieren, sind die auf den britischen Inseln vornehmlich in fossiler Form vorhanden und damit Objekt der Wüstungsforschung. In Mitteleuropa bestand die Wüstungsforschung lang Zeit getrennt von den anderen siedlungsgenetischen Disziplinen. Die rückschreibende Forschung geht von den erhaltenen offenen Ackergebieten in der heutigen Landschaft oder im Urkataster des 19. Jahrhunderts aus und folgt dann rückwärtslaufend kontinuierlich den Prozessen von Fluränderungen, die Wüstungsforschung hingegen macht einen großen Schritt von der heutigen Landschaft direkt zur mittelalterlichen Kulturlandschaft. Die dazwischen liegenden Perioden extensiver Nutzung werden übrigens selten erforscht.

Aus diesen Gründen sind die Ergebnisse der beiden Forschungstraditionen schwer zu vergleichen, die Zusammenarbeit zwischen beiden Disziplinen gestaltet sich schwierig. Die Gruppen von Daten entsprechen sich nicht. So verweisen beispielsweise Wölbäcker und Ackerberge nicht notwendigerweise auf offene Ackerfluren: auch aus Heckenlandschaften sind Wölbäcker bekannt (s. beispielsweise *Bergmann* 2006, S. 211). Darüber hinaus können Wölbäcker (oder, wie sie auf Englisch heißen, *ridge and furrow*) nicht mit Besitzparzellen gleichgesetzt werden: auch die Großblockfluren der Großgrundbesitzer wurden in Schmalstreifen gepflügt. Außerdem gab es nicht überall Wölbäcker; ihr Vorkommen scheint sich auf Regionen mit schweren und feuchten Böden zu beschränken (*Williamson* 2003, S. 148–155; *Liddiard* 1999).

2.4 Internationaler Austausch

Es hat über die Zeit nur wenig Austausch zwischen den beiden Forschungstraditionen gegeben (*Renes* 2013). Die Arbeiten *Meitzens* wurden in England zwar relativ schnell bekannt, beispielsweise durch eine Rezension *Ashleys* (1898), wirklich rezipiert wurden sie aber erst, als der schon erwähnte amerikanische Forscher *Howard Levy Gray* 1915 sein Buch über »English Field Systems« publizierte. *Gray* folgte darin *Meitzen* in der ethnischen Deutung von Flurformen. Für *Meitzen* lag der Ursprung der Entwicklung der Siedlungsformen in den meisten Regionen in der Völkerwanderungszeit. *Gray* übernahm diese These und ging davon aus, dass die früheren großen und hochgradig organisierten offenen Ackerlandschaften Mittelenglands von den Angelsachsen geschaffen worden waren. Dies hatten 20 Jahre zuvor bereits englische Historiker wie *Frederick Seebohm* und *Paul Vinogradoff* angenommen. Die beiden Wissenschaftler formulierten auch jene Grundgedanken, die seither immer wieder erscheinen, wenn es um die Genese der *open fields* geht: *Seebohm* führte die *open fields* auf die Notwendigkeit der Zusammenarbeit bei der Verwendung großer, von Ochsen gezogener Pflüge zurück, während *Vinogradoff* die Besitzersplitterung als eine Folge unterschiedlicher Bodenqualität und dem daraus resultierenden Wunsch nach Risikostreuung ansah. *Grays* Arbeit war ein großer Schritt vorwärts, denn er beschrieb regionale Muster und historische Entwicklungen (*Williamson* 2003, S. 8–11). *Seebohms* Thesen blieben lange Zeit vorherrschend; sie finden sich beispielsweise noch bei *Charles S.* und *Christabel S. Orwin*, die 1938 eine einflussreiche Studie über *open fields* publizierten (*Orwin u. Orwin* 1954; *Murray* 1956). Die These von der Risikostreuung findet sich noch bei späteren Autoren wie *McCloskey* (1976).

In den 1950er und frühen 60er Jahren hielten englische Forscher an der frühmittelalterlichen Herkunft solcher Ackerfluren fest, während deutsche Geographen immer mehr über die komplexen Ursprünge der Fluren publizierten. Auch internationale Konferenzen änderten daran anfangs nichts. 1957 begegneten französische und deutsche Forscher einander in Nancy, gründeten dort die »Permanent European Conference for the Study of the Rural Landscape« und hielten die erste einer außerordentlich langen Serie von Tagungen ab, die immer größer und internationaler wurden und bis heute stattfinden. Die zweite Konferenz 1961 in

Vadstena (Schweden) markierte wohl den Höhepunkt der deutschen genetischen Siedlungsforschung, mit Vorträgen unter anderem von Anneliese Krenzlin, die den neuesten Stand der deutschen Forschung präsentierte (Krenzlin 1961a). Der Tagungsband macht auch deutlich, dass die deutsche Forschung zu dieser Zeit bereits exportiert wurde, insbesondere durch Forscher, die aus anderen Ländern stammten und in Deutschland studierten (s. beispielsweise Ilešič 1959). In England fanden diese Ideen jedoch erst durch Joan Thirsk's Publikationen über *common fields* in »Past & Present« weitere Verbreitung (Thirsk 1964; Thirsk 1966), in denen Thirsk nach deutschem Beispiel⁴ eine allmähliche Entwicklung dieser Landschaften rekonstruierte. Nach anfänglichem Widerstand wurden die Thesen von vielen englischen Forschern übernommen.

Nach Frankreich vermittelte die Thesen der deutschen Forschung vor allem Charles Higounet, der im Zweiten Weltkrieg als Kriegsgefangener in Schlesien die Bibliothek der Universität Breslau benutzen konnte und dort, wie er im Vorwort der deutschen Ausgabe seiner großen Übersichtsarbeit über die Ostsiedlung beschreibt, die ganze deutsche siedlungsgeographische Literatur gelesen hat (Higounet 1990).

In den letzten Jahrzehnten lässt sich eine Annäherung der unterschiedlichen Traditionen beobachten. Einerseits spielen in englischen Arbeiten Strukturen eine größere Rolle, insbesondere in einigen Publikationen aus den 1970er und frühen 80er Jahren (Baker u. Butlin 1973; Dodgshon 1980; Rowley 1981). Andererseits werden in der kontinentalen Geographie verstärkt die sichtbare Landschaft und damit die Spuren alter Landnutzung erforscht, nicht zuletzt wegen des gesteigerten Interesses von Planern und der Bevölkerung an historischen Kulturlandschaften.

Die (historische) Geographie ist in der *open-field*-Forschung seit einiger Zeit weniger präsent. In den späten 1960er Jahren verloren viele Geographen das Interesse an Geschichte und Kulturlandschaft und widmeten sich nun anderen, vor allem quantitativen und wirtschaftlichen Fragestellungen. Deutsche historische Geographen versuchten in den 1960er und 1970er Jahren noch, die Kulturlandschaftsforschung stärker wissenschaftlich zu fundieren, insbesondere durch ziemlich quantitative terminologische Diskussionen (Uhlig u. Lienau 1967; Uhlig u. Lienau 1972). Meines Erachtens sind diese Diskussionen damals übers Ziel hinausgeschossen und haben sich letztlich als Sackgasse erwiesen. Seit den 1980er Jahren wandten sich viele historische Geographen in Nordwest- und Mitteleuropa der Anwendung historischer Erkenntnisse im Bereich der Planung zu, was zu vielen schönen Gutachten und Büchern führte und dazu, dass die Forschung neuen Zielgruppen bekannt gemacht wurde; an Grundlagenforschung hat dies aber wenig erbracht.

Neue Gruppen haben die kulturlandschaftlichen Fragestellungen übernommen. An erster Stelle ist die Landschaftsarchäologie zu nennen, die inzwischen

4 Joan Thirsk (1922–2013) studierte 1939 und 1940 in der Schweiz und in London Deutsch (<http://www.ehs.org.uk/news/joan-thirsk-fba-1922–2013> [Zugriff am: 26.11.2013]).

auch im kontinentalen Europa wichtiger geworden ist (*Haupt* 2012; *Kluiving u. Guttman-Bond* 2012). Neue Techniken – eine der bedeutendsten ist wohl Li-DAR, das auch Wölbäcker und andere Spuren in Waldgebieten sichtbar machen kann – haben neue Impulse für die Erforschung von kaum sichtbaren Geländestrukturen gegeben (s. beispielsweise *Ewald u. Klaus* 2010, S. 87).

Und auch Historiker sind auf dem Gebiet der Kulturlandschaftsforschung aktiv geworden – im Rahmen dessen, was in der Geschichtswissenschaft der *spatial turn*, die geographische Wende, genannt wird. In den letzten Jahrzehnten haben sich beispielsweise in den Niederlanden mehrere Mediävisten mit Rückschreibungstechniken und der Rekonstruktion mittelalterlicher Siedlungs- und Grundbesitzstrukturen beschäftigt (*Hartmann* 1986; *Hackeng* 2006).

In England blüht die interdisziplinäre *open-field*-Forschung, mit Tagungen (s. beispielsweise *Rowley* 1981), Forschungsprojekten und Publikationen (s. beispielsweise *Oosthuizen* 2006; *Williamson, Liddiard u. Partida* 2013). Auch in dieser Forschung haben Landschaftsarchäologen und Historiker eine führende Position eingenommen.

3 Die »offenen Ackerlandschaften« im Mittelalter

Die einfache morphologisch-funktionale Definition »offener Ackerlandschaften«, die ich zu Anfang erwähnte, macht deutlich, dass sich solche Landschaften in unterschiedlichen Regionen und Perioden entwickelt haben können. Meines Erachtens ist die Frage nach der Zeit und dem Ort ihrer ersten Entstehung daher relativ uninteressant. Es ist nicht ausgeschlossen, dass kleine offene Getreideäcker mit Grundbesitz in Streulage schon in römischer Zeit oder noch früher bestanden haben. Auch sind ähnliche Formen aus verschiedenen Teilen der Welt bekannt (*Schwarz* 1966, S. 218–246). Die ältesten Erwähnungen in Europa stammen aus dem Frühmittelalter (*Hooke* 1981; *Hooke* 1998, S. 121).

Viel wichtiger ist die Frage, wann diese Ackergebiete einen gewissen Umfang erreichten. Die Forschung der letzten Jahrzehnte hat erbracht, dass sich erste große Flächen seit dem 8. bis 10. Jahrhundert herausbildeten und die Entwicklung im frühen 14. Jahrhundert einen Höhepunkt erreichte (*Pitte* 1983, Bd. 1, S. 113; *Rowley* 1981). Mit der Ausweitung des Getreideanbaus fand auch der schwere Pflug zunehmende Verbreitung (*Banham* 2010, S. 175). Diese Periode war eine Zeit des verstärkten Bevölkerungswachstums, und dies führte dazu, dass Getreide eine zunehmend größere Rolle bei der Ernährung der Bevölkerung spielte (*Bartlett* 1994, S. 155). Dieser Prozess ist in der Literatur bekannt als Vergetreidung (eng. *cerealization*, s. beispielsweise *van Bavel* 2010, S. 129f.). Die Verschiebung auf dem Gebiet der Ernährung von Fleisch hin zu Getreide bedeutete eine wesentlich effizientere Landnutzung. Da die Nachfrage nach Getreide wegen des Bevölkerungswachstums hoch war, bekamen die Bauern einen hohen Preis für ihr Korn. Das 13. Jahrhundert war auch eine Zeit, in der Städte wie beispielsweise Paris, die in *open-field*-Landschaften lagen, riesige gotische Kathedralen bauen konnten.

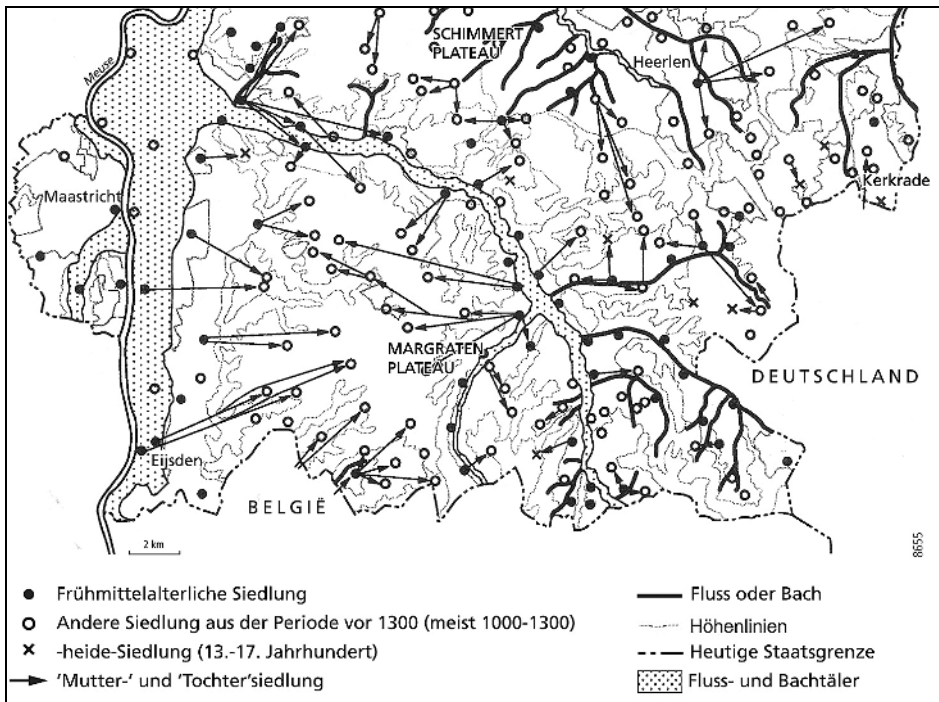


Abb. 6: Siedlungsgeschichte Süd-Limburgs, rekonstruiert aus Ortsnamen
Nach Renes 2010a, Kartographie: Ton Markus

In dieser Periode sind die offenen Ackergebiete kontinuierlich gewachsen. An einigen Orten in den Kernverbreitungsregionen nahmen sie schon im 11. Jahrhundert komplette Dorfgebiete ein (Dyer 2003, S. 15). Im südlimburgischen Lössgebiet, im südlichsten Zipfel der Niederlande, gab es frühmittelalterliche und teilweise römische Siedlungen in den Tälern; die großen Plateaugebiete wurden erst um 1100 besiedelt (Abb. 6), als die älteren Dörfer jeweils eine höherliegende Tochttersiedlung gründeten. Höchstwahrscheinlich wurden bereits zwei Jahrhunderte später fast die gesamten Plateaugebiete für Getreideäcker genutzt, und der Grundbesitz war vermutlich schon stark fragmentiert (Hackeng 2006; Hartmann 1986; Renes 1988a; Renes 1988b). Zu dieser Zeit hatte sich also bereits eine regionale Spezialisierung in der Agrarwirtschaft herausgebildet.

In der Periode des Bevölkerungswachstums, im 12. und 13. Jahrhundert, fanden die getreideproduzierenden *open fields* auch in anderen Teilen Europas Verbreitung, so beispielsweise im Süden Schottlands (in den *Lowlands*, s. Dalgligh 2012, S. 276). In Finnland sind planmäßig angelegte Dörfer und *open fields* mit Langstreifenfluren wahrscheinlich im 13. und 14. Jahrhundert aus Schweden eingeführt worden (Roeck Hansen 1998). Auch in Ostmitteleuropa verbreiteten sich derartige Formen in dieser Zeit. In manchen Gegenden Polens gab es bereits im 11. Jahrhundert Ackergebiete mit dreijähriger Fruchtfolge, größere Bedeutung erlangten solche Äcker aber erst im 12. Jahrhundert (Hoffmann 1989, S. 53).

Die offenen Ackergebiete waren in dieser Periode für die Ernährung der europäischen Bevölkerung von zentraler Bedeutung. Die Ernährung einer größeren Population wurde möglich durch die kontinuierliche Ausdehnung solcher Ackerflächen, aber auch durch ihre zunehmend effizientere Nutzung. Im Laufe des Hochmittelalters wurden die extensiv genutzten Teile der Fluren (Äcker mit Wechselwirtschaft, Drieschland, *outfields*) zunehmend Teil der permanenten Äcker (*Krenzlin* 1961b, S. 30 gibt ein Beispiel aus der Wetterau). In manchen Gebieten wurde die ältere Zweifelderwirtschaft durch die Dreifelderwirtschaft verdrängt.

Eine weitere Möglichkeit stellte die stärkere Organisation der Agrarwirtschaft dar. Im Laufe des Mittelalters hat sich die Landwirtschaft zunehmend ausdifferenziert. Anfangs gab es wenig organisierte Ackerflächen, die die einzelnen Bauern selbständig bewirtschafteten; solche individuell genutzten offenen Ackerlandschaften werden als »irregulär« oder »unregelmäßig« bezeichnet. Ein Beispiel bietet Abb. 7: Das Domkapitel von Sankt Servatius in Maastricht hatte große Besitzungen im Dorf Vlijtingen, gelegen im belgischen Lößgebiet, nahe der heutigen niederländischen Grenze (*Hackeng* 2006). Auf seinem Land, das in Streulage in der Dorfflur verteilt war, betrieb das Kapitel Dreifelderwirtschaft. Die Pächter des Kapitels standen unter Flurzwang, aber nichts weist darauf hin, dass die anderen Bauern im Dorf sich daran anpassen mussten.

Es wird in der Regel angenommen, dass der Fruchtwechsel von Sommergetreide, Wintergetreide und Brache im späteren Hochmittelalter allgemein verbreitet war. Das System fand im Rheingebiet bereits seit dem 8. Jahrhundert Erwähnung und erfuhr in den folgenden Jahrhunderten weitere Verbreitung. Es hat jedoch immer regionale Varianten gegeben (*Hildebrandt* 1988, S. 287f.), und die zweijährige Rotation blieb in Teilen Mitteleuropas lange Zeit erhalten und war im Mittelmeerraum gar Standard (*Grigg* 1974, S. 125). In vielen Gebieten scheinen sich die Bauern eine gewisse Flexibilität bewahrt zu haben. In den Kerngebieten der Verbreitung offener Ackerlandschaften war dies hingegen nicht der Fall. Dort verstärkte sich die Zusammenarbeit der Bauern im Laufe des Hochmittelalters zunehmend, und so genannte regelmäßige Ackerlandschaften entstanden.⁵ Jeder Bauer besaß mehrere Streifen in der Flur, was die Zusammenarbeit in einer Dorforganisation notwendig machte. Diese Gemeinschaften beschäftigten sich nicht nur mit dem Anbau auf den Äckern, sondern auch mit der Beweidung nach der Ernte (der so genannten Stoppelweide) und der Pflege der (meist kleinen) Allmenden. Diese »regulären« Formen werden in der deutschen Literatur als Gewinnflursysteme (*Egli* 1985) und in der englischen als *common fields* (*Thirsk* 1964, S. 4) bezeichnet, *Hopcroft* (1999; Abb. 8) benutzt den Begriff *communal open fields*. Außerhalb der Kerngebiete waren diese Hochformen auch in Teilen des Mittelmeerraumes bekannt. Ein Beispiel bieten die *vidazzoni* auf Sardinien (*Delano Smith* 1979, S. 35–37).

5 Regelmäßige und unregelmäßige *open fields* unterschied schon *Bloch* (1966, S. 49).

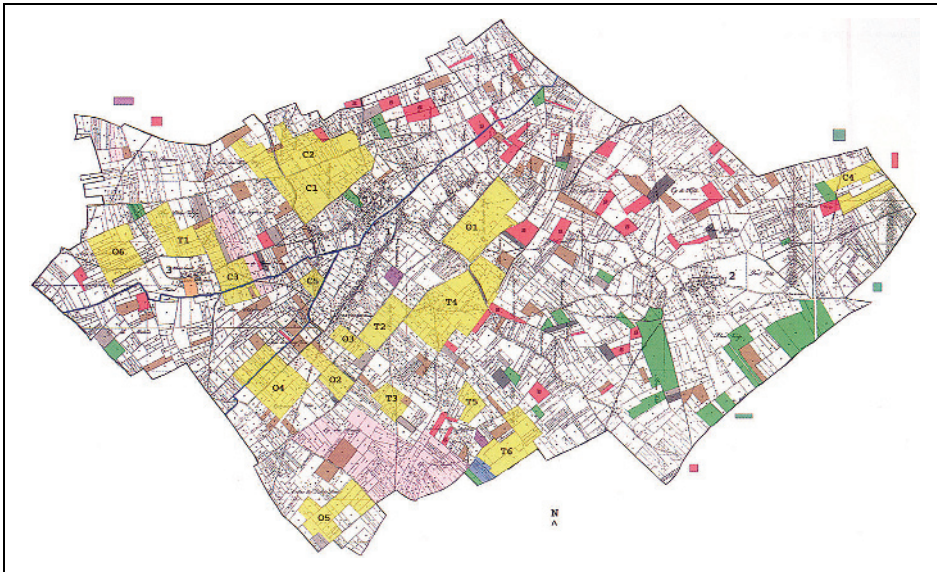


Abb. 7: Ein »unregelmäßiges« open field: Vlijtingen (Belgien). Die gelb markierten Flächen gehörten dem Domkapitel Sankt Servatius in Maastricht, das darauf Dreifelderwirtschaft betrieb (O, C und T)

Nach Hackeng 2006, Karte 8, Kartographie: Ton Markus

In manchen Regionen bildete sich ein noch höherer Grad an Organisation heraus und es entstand das, was in England als *Midland System* (Gray 1915) und in der deutschen Literatur als Zelgensystem bekannt ist. In diesen Fällen wurde die gesamte Dorfflur wie ein großer Bauernbetrieb geführt. Dafür wurde die Flur in zwei oder, in den meisten Fällen, drei Zelgen aufgeteilt, die von allen Bauern bearbeitet wurden. Für die einzelnen Bauern bedeutete dies Flurzwang. Das Zelgensystem führte zur weiteren Zersplitterung des Grundbesitzes, da jeder Bauer ungefähr dasselbe Areal in jeder Zelge besitzen musste (Krenzlin 1961b, S. 23).

Auf dem Höhepunkt dieser Entwicklung zu Anfang des 14. Jahrhunderts nahmen die offenen Ackerlandschaften ein riesiges Gebiet ein und umfassten große Teile Mittelenglands, Südkanindiens, eine Zone von Nordfrankreich bis ins östliche Europa und wichtige Regionen des Mittelmeerraumes. Diese Getreidelandschaften waren die Antwort der Agrarwirtschaft auf das Bevölkerungswachstum des Hochmittelalters. Dies bedeutete aber nicht, wie häufig angenommen wurde (beispielsweise von Bloch 1966, S. 60), dass die Getreideanbauggebiete zwangsläufig die am intensivsten bewirtschafteten und am dichtesten besiedelten Agrarregionen gewesen sind. Auch lässt sich nicht sagen, dass die *open fields* stets die besten Böden besetzten, weil die geschlossenen Gebiete auf Felder beschränkt gewesen wären, die für Ackerwirtschaft ungünstig waren (Kritik beispielsweise bei Meynier 1958, S. 176). Englische Forschungen haben betont, dass sich die Bevölkerungsdichte der großen Ackerlandschaften kaum von jenen der



Abb. 8: Verbreitung von common fields

Nach Hopcroft 1999, mit Ergänzungen, Kartographie: Ton Markus

Bocage-Gebiete unterschieden haben dürfte (Williamson 1988, S. 7f.). Vielmehr müssen wir die Unterschiede als Folge regionaler Arbeitsverteilung begreifen.

Die Verbreitung der offenen Ackerlandschaften steht in Zusammenhang mit der Lage von Großstädten (Abb. 9). Offenbar verfügten große Städte und Regionen städtischer Konzentration jeweils über eigenes Hinterland; Europa teilte sich in Großregionen mit *Thünenschen* Ringen um die stark urbanisierten Regionen Flandern, Norditalien und Südspanien und um einzelne Großstädte wie Paris, London und Konstantinopel. In der direkten Umgebung dieser Städte und urbanisierten Regionen wurde eine intensive Agrarwirtschaft betrieben, die unter anderem Milchprodukte und Gemüse lieferte – Beispiele dafür bieten Flandern

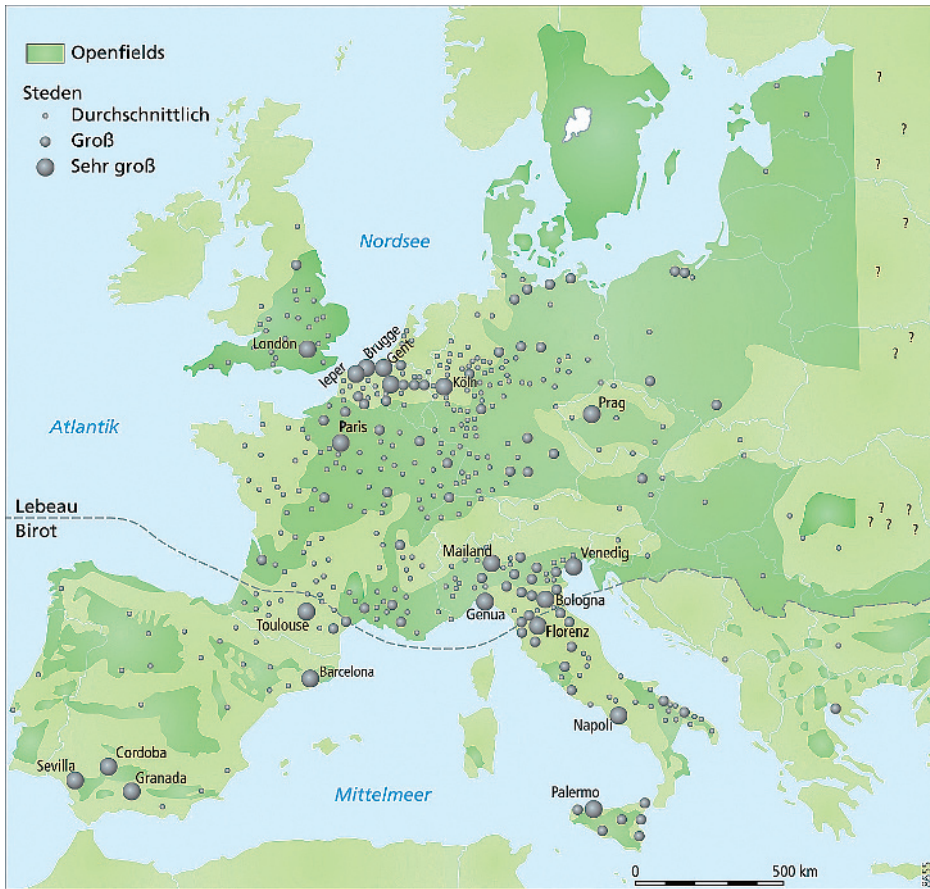


Abb. 9: Städte und offene Ackerlandschaften

Die offenen Ackerlandschaften nach Lebeau 1986 (für Nord- und Mitteleuropa) und Birot (Birot u. Gabert 1964 für Südeuropa); die großen Städte des Mittelalters nach Pounds 1990, S. 164, Kartographie: Ton Markus

und Kent (England). Daneben gab es die großen Getreidegebiete (Campbell et al. 1993) – so war Getreide aus Nordfrankreich zentral für die Versorgung der flämi-schen Städte, und Norddeutschland und das Ostseegebiet exportierten Getreide nach Holland, Flandern und England, wobei Letzteres wiederum Getreide nach Norwegen ausführte. Auch gab es schon Regionen, so beispielsweise in Teilen Dänemarks, die sich auf den Export von Vieh spezialisiert hatten. In quantitativer Hinsicht war der hochmittelalterliche Transport von Getreide über große Distanzen jedoch noch unbedeutend, wenn sein Volumen auch kontinuierlich zunahm (Hybel 2002, S. 221–233).

4 Spätere Entwicklung der »offenen Ackerlandschaften«

4.1 Spätmittelalter

Auf den Höhepunkt zu Beginn des 14. Jahrhunderts folgte ein starker Rückgang. In der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts setzte eine demographische und agrarwirtschaftliche Krise ein, die ein Jahrhundert lang andauern sollte. Veränderte Preise bei Agrarprodukten und möglicherweise abnehmende Transportkosten (Bautier 1971, S. 192f.) führten zu geographischen Verschiebungen in der Landwirtschaft und damit zu einer tiefgreifenden Transformation der europäischen Kulturlandschaften. Die Getreidepreise und damit die Getreideanbauregionen waren von der Krise am schwersten betroffen. In manchen Gebieten wurde die Getreidewirtschaft fortgesetzt, aber die niedrigen Preise für Korn haben dort vermutlich zum Rückgang der Zahl der Kleinbauern geführt. In manchen Regionen des Mittelmeerraumes und des östlichen Europas scheint der Getreideanbau im 14. Jahrhundert sogar ausgeweitet worden zu sein (Bautier 1971, S. 194). Andernorts wechselten die Bewohner zu anderen Formen der Agrarwirtschaft. In vielen Gebieten mit gutem Marktzugang verlegten sich die Bauern von der Acker- auf die Weidewirtschaft oder spezialisierten sich auf Agrarformen mit höherer Preiselastizität (wie beispielsweise Weinbau oder Fischzucht). In Mittelengland setzte in dieser Zeit die Transformation offener Ackergebiete in Weideflächen ein, insbesondere zum Zwecke der Schafzucht. Hintergrund waren nicht allein die niedrigen Getreidepreise, sondern auch die gestiegenen Preise für englische Wolle (Slicher van Bath 1960, S. 157). Auch in Spanien und in Süd- und Mittelitalien wurden Getreideäcker in Schafweiden umgewandelt, wobei auch dort manches Dorf entsiedelt wurde (Bautier 1971, S. 200f.).

Andere Gebiete wiederum wurden aufgegeben. Das späte 14. und das frühe 15. Jahrhundert sind in der Literatur bekannt als die große Wüstungsperiode, es lassen sich jedoch starke regionale Unterschiede ausmachen. In großen Teilen Europas trat ein »Rückzug von marginalem Land« (Hoskins 1977, S. 117) ein, wobei insbesondere in den Mittelgebirgen viele Dörfer und ihre Fluren verlassen wurden (für Deutschland s. Abel 1976, S. 10, für Skandinavien Sandnes 1981, S. 103, mit Ergänzungen von Myrdal 2011, S. 80). Auch für die britischen Inseln kennen wir solche Beispiele, so im Dartmoor; der wichtigste Prozess dort war jedoch die Umwandlung der mittelenglischen *open field*-Gebiete, also der mittelalterlichen agrarwirtschaftlichen Kernbereiche, in Flächen, die für die Schafzucht genutzt wurden. Dieser Prozess setzte, wie erwähnt, im 14. Jahrhundert ein und erstreckte sich noch über die frühe Neuzeit.⁶ Im Laufe dieser Zeit sind Tausende von Dörfern verlassen worden. Oft waren es Großgrundbesitzer, die ganze

6 Wenn ich daher auch die Meinung Dyers (1989) nicht teile, in England habe es keinen »retreat from marginal land« gegeben, wird doch deutlich, dass die Situation in England sich stark von der Lage auf dem Kontinent unterschied.

Dörfer entsiedelten, zuweilen übernahm auch ein Bauer allmählich seine Nachbarhöfe, legte die Fluren zusammen und machte sie zu einer Schafweide. Daher gab es nur wenige komplette Wüstungen: wo ein Bauernhof weiter bestand, kann nur von Teilwüstungen gesprochen werden. In Mittelengland war der Wüstungsprozess also ein aktiver, der zudem nicht auf die spätmittelalterliche »Wüstungsperiode« beschränkt blieb (s. beispielsweise *Beresford u. Hurst* 1990, Kap. 5; *Muir* 2009, Kap. 8).

Insgesamt lässt sich also eine Umstellung vom Getreideanbau und den großen Äckern, die dafür genutzt wurden, zu anderen Formen der Agrarwirtschaft beobachten. Am gravierendsten verlief dieser Prozess in Mittelengland, wo der Getreideanbau aufgegeben und ins östliche Europa verschoben. In den Fehngebieten Hollands ging der Getreideanbau ebenfalls zurück und die Milchviehhaltung fand zunehmende Verbreitung. Es zeigt sich dabei eine allmähliche wirtschaftliche Integration: die lokalen Marktgebiete verloren zunehmend an Bedeutung gegenüber einem europäischen Wirtschaftsraum mit regionalen Spezialisierungen.

4.2 Frühe Neuzeit

In der frühen Neuzeit begann eine neue Phase des Wachstums sowohl der Bevölkerung als auch der Agrarwirtschaft. Die Siedlungen in den Kernbereichen der *open-field*-Landschaften verdichteten sich in dieser Periode zu Haufendörfern, und die offenen Räume innerhalb der Dörfer wurden durch Häuser von Köttern, Arbeitern, Handwerkern und Einzelhändlern gefüllt. Auch die Zersplitterung des Grundbesitzes schritt voran: die äußerst kleingliedrigen Fluren in den Sandgebieten Nordwestdeutschlands entstanden wahrscheinlich erst in dieser Zeit (s. beispielsweise *Zschocke* 1963, S. 65f.). Beispiele von Dörfern, die durch eine starke Verdichtung der Bebauung gekennzeichnet waren, sind aus Deutschland (*Vits* 1999, S. 104) wie auch aus England (*Williamson* 2013, Taf. 27) bekannt.

Wenn in der frühen Neuzeit auch noch weiterhin Bauerndörfer gegründet wurden, so verlief die Besiedlung neuer Agrarlandschaften doch zunehmend individuell. Charakteristisch für die nachmittelalterliche Periode sind Einödluren mit Bauernhöfen in Streulage. In vielen Sandgebieten wurden die Eschen mit Kreisen neuer, individueller Kampen umgeben. In manchen Regionen jedoch wurden die offenen Ackergebiete nicht nur weiterhin genutzt, sondern breiteten sich sogar wieder aus. Ein schönes Beispiel hierfür bieten die planmäßigen Gewinnfluren aus der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts, wie wir sie beispielsweise in Südlimburg (Abb. 10) oder im Westen Deutschlands (*Hard* 1964) finden; gleichartige Strukturen existieren auch in Teilen Frankreichs (*Brunet* 1960, Abb. 105f.).

Die Nutzung der Äcker wandelte sich, neue Gewächse führten zu neuen und in den meisten Fällen komplizierteren Fruchtwechsellsystemen. Dies hatte eine Individualisierung der Ackernutzung zur Folge, da die neuen Fruchtwechsellsysteme nur schwer mit Flurzwang und ähnlichen Regelungen in Einklang zu bringen waren. In einigen Regionen vereinfachte sich die Bodennutzung aber auch. In Teilen der Sandgebiete im Osten der Niederlande und in einigen Regionen Norddeutschlands verschwand die mittelalterliche Dreifelderwirtschaft auf den

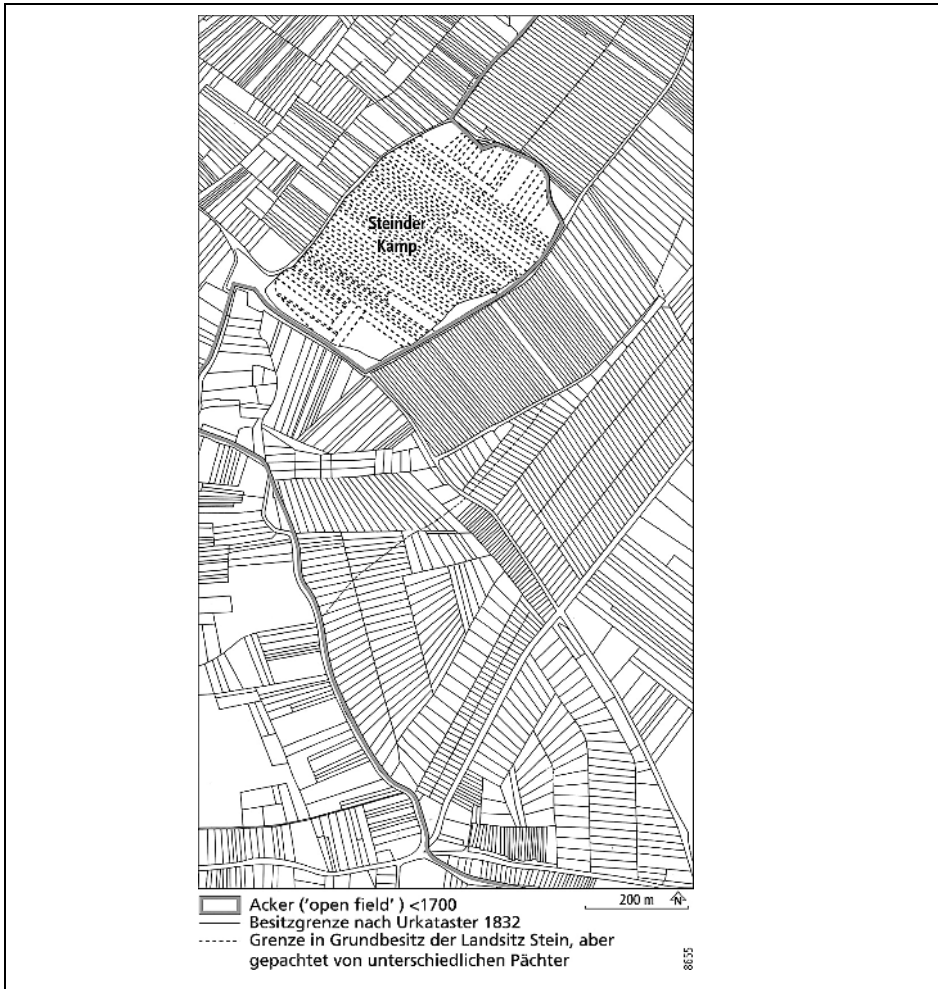


Abb. 10: Eine Plangewannflur aus dem 18. Jahrhundert östlich von Stein (Süd-Limburg, Niederlande)

Nach dem Urkataster (um 1832), Kartographie: Ton Markus

Eschen im Laufe der Zeit und machte einer Monokultur von Roggen, dem so genannten ewigen Roggenbau, Platz (von Bönninghausen 1988).⁷

Hintergrund für viele Entwicklungen in der frühen Neuzeit war eine neue Phase der wirtschaftlichen Integration Europas. Missernten im Mittelmeergebiet in den Jahren 1586–1590 brachten holländische und hanseatische Kaufleute mit Getreide aus dem Ostseeraum in den Mittelmeerraum (Braudel 1975, S. 629–631)

⁷ Dies ist für das 19. Jahrhundert auch aus Sachsen bekannt (Anon. 2013: Ewiger Roggenanbau).



Abb. 11: Die Agrargebiete Europas zeigen im 17. Jahrhundert eine Verteilung der Landesnutzungsstrategien, die dem Schema von Thüniens entspricht

Nach Nitz 1993, S. 67 und Becker 1998, S. 205, Kartographie: Ton Markus

– so wurde ein europäischer Getreidemarkt geschaffen. Mikrostudien haben erbracht, dass beispielsweise das Veneto (die Region um Venedig) seit etwa 1600 zunehmend abhängig von nordeuropäischem Getreide wurde (Abulafia 2011, S. 460). Zentrum des europäischen Marktes war das Nordseegebiet mit Holland und später England. Der deutsche Geograph Hans-Jürgen Nitz hat verdienstvollerweise die Theorien Immanuel Wallersteins (Wallerstein 1974, S. 1980) und Fernand Braudels (Braudel 1985) über das so genannte europäische Weltssystem mit von Thüniens Lokationstheorie kombiniert und zu einer neuen Übersichtsdarstellung zur Entwicklung der europäischen Kulturlandschaft konkretisiert (Nitz 1993; Abb. 11).

Als sich die europäische Wirtschaft von einer polyzentrischen und regionalisierten zu einer einheitlichen und zentralisierten Struktur wandelte, zog dies bedeutende Veränderungen in der Agrarproduktion und damit auch in den Agrarlandschaften nach sich. Auf den britischen Inseln erwies es sich als wirtschaftlich vorteilhaft, den Getreideanbau weiter zu reduzieren und stattdessen Wolle für die wachsende – und durch den Staat geschützte – Textilherstellung zu produzieren. Abb. 1 zeigt die transformierten Gebiete als »verschwundene *open fields*«. Auch im 15. und 16. Jahrhundert wurden noch viele englische Getreideäcker in Schafweiden umgewandelt (Johnson 1996, S. 48).⁸ In anderen Teilen Europas fanden solche Umgestaltungen ebenfalls statt. Auf Luftbildern vom nördlichen Teil der Normandie erkennt man vielerorts die ehemaligen Ackerstreifen, die dann in von Hecken umgebene Parzellen umgewandelt wurden. Der Transformationsprozess, der in dieser Region im 16. Jahrhundert begonnen und bis ins 20. Jahrhundert angedauert hat, stand mit dem Wachstum der Stadt Paris in Zusammenhang (Garnier 1975; Moriceau 2005, S. 242; De Planhol 1988, S. 403).

Eine ähnliche Entwicklung vollzog sich im Land von Herve, nördlich von Lüttich in Belgien gelegen. Im 16. Jahrhundert begannen die Bewohner dieses Gebietes, sich auf die Herstellung von Molkereiprodukten zu spezialisieren. Zunächst wurden die Allmenden verteilt, nach kurzer Zeit jedoch wurden auch die offenen Äcker in eine dichte Heckenlandschaft umgewandelt (Diriken 1995). Diese Entwicklung hat ihre Parallele in der Herausbildung der englischen *enclosures*. Vergleichbare Prozesse ereigneten sich noch in anderen Regionen; Gerhard Endriss (1961) hat für das Beispiel der Ländereien des Klosters Kempten im Allgäu beschrieben, wie zwischen dem 16. und 18. Jahrhundert Ackerfläche in Weideland umgewandelt wurde. Ein weiteres Beispiel bietet Schleswig-Holstein, wo sich auf Luftbildern ebenfalls von Hecken umgebene alte Ackerstreifen erkennen lassen.⁹ Auch in Teilen des Mittelmeergebietes hat eine solche Entwicklung stattgefunden, vermutlich in Zusammenhang mit der Konkurrenz durch das Getreide aus dem Ostseeraum. Die genaue Geographie dieser Entwicklungen lässt sich noch nicht eindeutig nachzeichnen, aber in großen Teilen Englands und den anderen erwähnten Regionen sind die offenen Ackerflächen im Verlauf der frühen Neuzeit nahezu gänzlich verschwunden (Hooke 2010), und dies war um die Mitte des 18. Jahrhunderts auch im Osten Irlands der Fall (Aalen, Whelan u. Stout 1997, S. 138).

Der Getreideanbau verlagerte sich teilweise in den Ostseeraum (Terlouw 2009), wo sich in der Umgebung der großen Flüsse eine neue Hierarchie von Marktzentren herausbildete. Insbesondere im 16. Jahrhundert stieg der Getreideexport aus den Ländern an der südöstlichen Küste der Ostsee stark an (Dunin-

8 In der Zeit um Christi Geburt stellte Rom seine Getreideversorgung mit Lieferungen aus Sizilien, Sardinien, Ägypten und Nordafrika sicher. Für die darauffolgende Zeit ist ein Rückgang des Getreideanbaus in Mittelitalien zu beobachten. Im späten 2. Jahrhundert kamen Klagen darüber auf, dass Etrurien in eine Region des Großgrundbesitzes mit extensiver Viehzucht transformiert worden sei (Abulafia 2011, S. 200).

9 So beispielsweise im Osten von Neumünster.

Wasowiczowa 1993, S. 182f.). Die holländischen Städte bezogen ihr Getreide um die Mitte des 15. Jahrhunderts noch meist aus dem Nordwesten Frankreichs, um 1500 jedoch dominierte bereits Korn aus dem Ostseeraum. Diese Tendenz verstärkte sich noch im Laufe des 16. Jahrhunderts (*van Tielhof* 1995, S. 122f.), im südöstlichen Ostseeraum wurden in dieser Zeit komplette Landschaften reorganisiert, um großflächigen Getreideanbau zu ermöglichen (*Demidowicz* 1985). Großgrundbesitzer in den Gebieten des heutigen Ostpolen, Weißrussland und Litauen haben ihre Güter flurbereinigt, um darauf systematisch eine Dreifelderwirtschaft betreiben zu können. Hunderte von Dörfern wurden auf diese Weise umstrukturiert. Die dabei benutzte Terminologie umfasst Wörter wie *morg* (von dt. *Morgen*) und *fol'vark* (von dt. *Vorwerk*), was wahrscheinlich macht, dass die Vorbilder für die Umstrukturierungen in der Mark Brandenburg zu suchen sind (*French* 1969; *French* 1983; *Demidowicz* 1985). Einher mit diesen Prozessen ging eine Verschlechterung der rechtlichen Position der Bauern: die Großgrundbesitzer konnten auf europäischer Ebene nur konkurrieren, wenn sie die Arbeitskosten senkten. Auffallend ist, dass osmanische Großgrundbesitzer auf dem Balkan dieser Zeit (im Rahmen des Çiftlik-Systems) dieselben Strategien verfolgten.

4.3 Neuzeit

Im 19. und 20. Jahrhundert kam es im Hinblick auf die *open fields* zu weiteren Veränderungen. Insbesondere verschwanden in dieser Zeit viele der kleinen offenen Ackergebiete. In Schottland wurde seit der Mitte des 18. Jahrhunderts eine dicht besiedelte Landschaft mit Weilern und kleinen Getreideanbaugebieten in Flächen für die extensive Schafhaltung umgewandelt, später, in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts, dann in Jagdlandschaften. Die Weiler wurden aktiv entvölkert, und damit verschwanden auch die Äcker. Hintergrund dieser Entwicklung war, dass nach der Unterwerfung Schottlands (Schlacht bei Culloden 1746) eine hohe Bevölkerungsdichte, wie sie während des stark militarisierten Clan-Systems existiert hatte, nicht mehr notwendig war und nun eine rasche Kommerzialisierung der Landschaft einsetzte (*Muir* 2009, S. 190–205).

In der Zone von Sandgebieten, die von Flandern über die Niederlande und das nordwestliche Deutschland bis nach Jütland reichte, wurde im 18. und 19. Jahrhundert eine gemischte Agrarwirtschaft betrieben, in deren Rahmen die Weidegebiete und riesigen Heideflächen insbesondere für die Produktion von Dünger für die Getreideäcker (die Esche) genutzt wurden (die so genannte Plaggendüngung; s. *Spek* 2006). Nach der Krise um 1880 wurde die Viehzucht zum Kerngeschäft der meisten Agrarbetriebe, und die Ernte von den Eschen wurde als Viehfutter verwendet. In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts wurde das Tierfutter zunehmend von außen bezogen und viele Esche in Weideflächen umgewandelt, ein Prozess, der als »Vergrünung« der Esche bezeichnet wurde. Seit den 1970er Jahren verläuft die Entwicklung in umgekehrter Richtung: immer mehr Bauern bauen Mais an, insbesondere auf den Eschen.

Die großen Ackergebiete, die über die Zeit Bestand hatten, sind in den letzten Jahrhunderten modernisiert worden, wobei eine generelle Tendenz zur Verein-

ödung der Flur zu beobachten ist. Um 1800 vollzog sich ein solcher Prozess in Südkandinavien: man modernisierte die Agrarstruktur, um auf dem europäischen Markt konkurrenzfähiger zu sein. In Schweden und im Südwesten Finnlands setzten um die Mitte des 18. Jahrhunderts unter den Namen *Storskifte* (jeder Bauer bekommt ein geschlossenes Grundstück), *Enskifte* (Umsiedlung von Bauernhöfen vom Dorf auf die Flur) und *Lagaskifte* (jeder Bauer erhält sowohl gute Äcker als auch gute Wiesen und daher mehrere Parzellen; vgl. *Helmfrid* 1961) vergleichbare Entwicklungen ein.

In Dänemark begann ein ähnlicher Prozess in den Jahren um 1800. Abb. 12 führt vor Augen, wie ein Dorf innerhalb weniger Jahrzehnte zweimal völlig umstrukturiert worden ist. In zwei Schritten wurde das Land der Siedlung Aarslev, die über eine Gewinnflur verfügt hatte, umgestaltet in eine Einödfur mit Höfen in Streulage. Da die neuen Besitzeinheiten mit Hecken umgeben wurden, ist dort eine Heckenlandschaft entstanden, wie sie aus England bekannt ist. Die Herausbildung solch später *enclosures* stand nicht mehr in Zusammenhang mit einer Transformation hin zur Weidewirtschaft, sondern mit Entwicklungen im Ackerbau selbst – mit einer Reihe von Prozessen, die, zusammengenommen, als Agrarrevolution bezeichnet werden.

In den zentralen Regionen der offenen Ackerlandschaften bestanden auch andere Möglichkeiten der Modernisierung. In vielen Dörfern wurde durch Flurbereinigung eine großgliedrige Flur geschaffen, häufig ist dabei der offene Charakter der Flur erhalten geblieben. Kennzeichnend für die deutschen Flurbereinigungen des späten 19. Jahrhunderts, die so genannten Wegbereinigungen, war, dass die Flur zwar reguliert worden ist, dennoch aber sehr kleingliedrig blieb (*Nitz* 1992). Aus Südosteuropa sind sogar Beispiele von Siedlungen bekannt, bei denen die kleingliedrige Flur erst im 19. und 20. Jahrhundert entstanden ist (s. *Ilešič* 1961 für Slowenien).

In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts schließlich sind nahezu alle kleingliedrigen Ackerfluren verschwunden, in Westeuropa und in Teilen Mitteleuropas durch Flurbereinigung, in den meisten ehemaligen sozialistischen Staaten durch Kollektivierung (für die Landschaft waren die Auswirkungen oft ähnlich) – in diesen Fällen blieb der offene Charakter aufgrund der Nutzung von Stacheldraht für Umzäunungen erhalten. Nur bei einigen wenigen Dörfern Nordwest- und Mitteleuropas gibt es heute noch offene Ackerlandschaften, deren kleingliedrige Besitzlage konserviert blieb (Abb. 13). Im ehemaligen Jugoslawien und in Teilen Polens hingegen, wo weder Kollektivierung noch Flurbereinigung stattgefunden haben, finden sich noch heute häufig kleingliedrige offene Ackerfluren (*Rugg* 1985, S. 57).

Es zeigt sich die große Flexibilität der Agrarlandschaftsstrukturen. Wo der kleingliedrige Grundbesitz noch längere Zeit Bestand hatte, versuchten Bauern insbesondere im 20. Jahrhundert, größere Grundstücke durch Kauf und Verkauf (s. beispielsweise *Brunet* 1960, S. 82f.) oder – eine Praxis, die noch vor Kurzem im niederländischen Süd-Limburg Anwendung fand – durch den temporären Austausch von Parzellen zu erwerben.

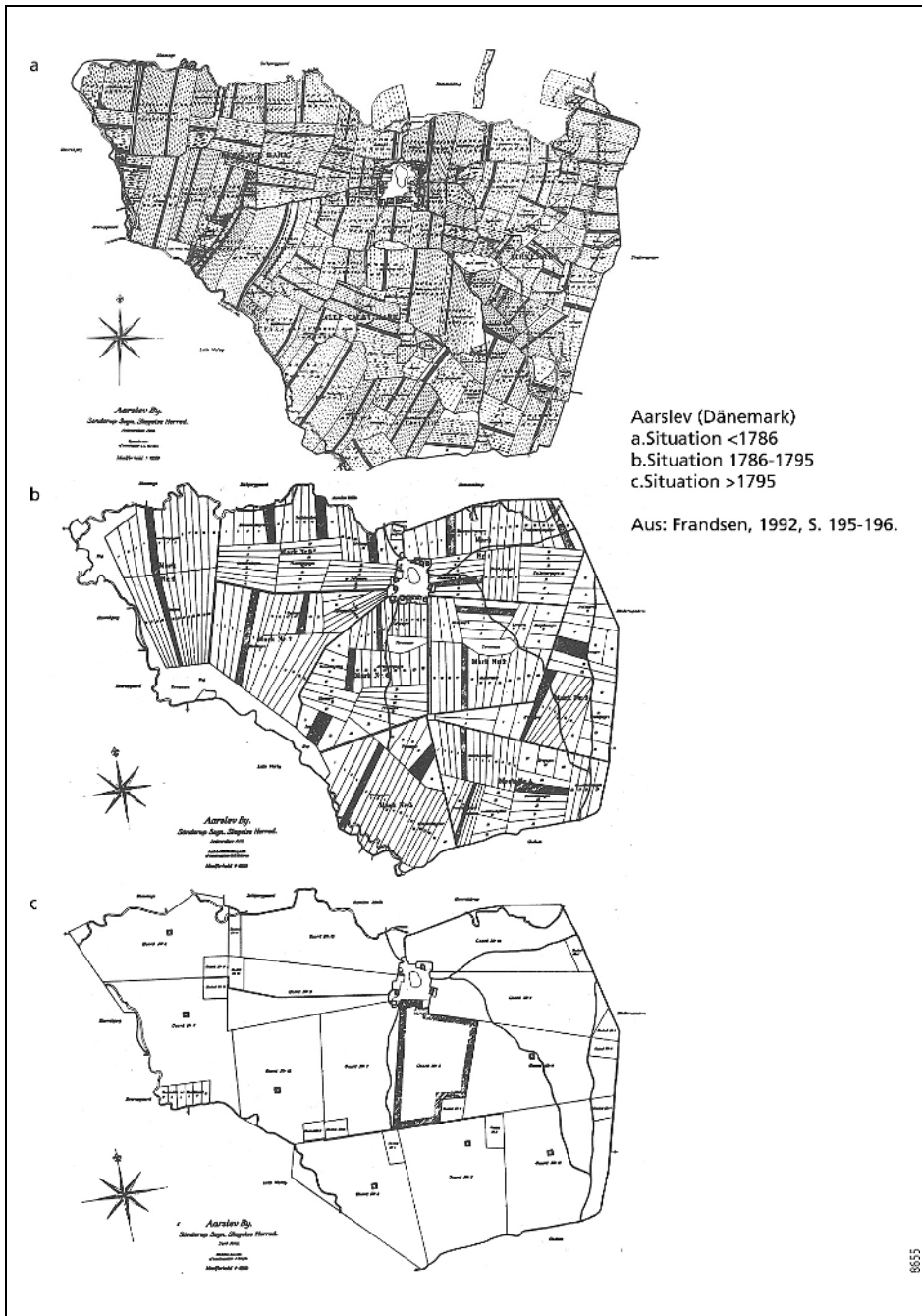


Abb. 12: In Aarslev (Dänemark) wurde die Flur in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts innerhalb kürzester Zeit zweimal umstrukturiert
 Nach Frandsen 1988



Abb. 13: Selbst in Teilen der Niederlande haben sich noch Spuren der kleingliedrigen Fluren erhalten. Die Flur beim Dorf Eys (Süd-Limburg) offenbart den Wandel, der sich dort zwischen 1840 und 1987 vollzog und den Aktivitäten individueller Bauern geschuldet war

5 Schlusswort

Die historische Erforschung offener Ackerlandschaften blickt auf eine lange Geschichte zurück. Während es lange Zeit um genetische Flurformenforschung und die Kartierung von Wüstungsfluren ging, haben sich inzwischen neue Perspektiven eröffnet. Das Thema ist aus der Geographie nahezu verschwunden, wichtige Stränge der alten Tradition werden jedoch in anderen Disziplinen wie der Mittelalter- und Landschaftsarchäologie oder der Geschichte des ländlichen Raumes fortgeführt.¹⁰ Drei dieser neuen Perspektiven möchte ich hier benennen:

Erstens tut die Erforschung der globalen historischen Zusammenhänge not: Die maßgeblichen Veränderungen in der Verbreitung und Nutzung der offenen

¹⁰ So beispielsweise in der Doppelsektion über *open fields* auf der »Rural History«-Tagung in Bern im August 2013.

Ackergebiete sind lange Zeit weitgehend isoliert betrachtet worden, sie können aber auch im Rahmen allgemeiner wirtschaftlich-landschaftlicher Entwicklungen und Veränderungen auf europäischer Ebene untersucht werden. Ausgehend von den regionalen mittelalterlichen Wirtschaftsstrukturen mit offenen Ackerlandschaften, die in einem Zusammenhang mit den Großstädten und urbanisierten Regionen funktionierten, entwickelte sich seit dem Ende des 16. Jahrhunderts ein integrierter europäischer Markt und seit etwa 1880 ein Weltmarkt für Agrarprodukte. Letztere Entwicklung wurde durch die Agrarpolitik der Nationalstaaten und, nach dem Zweiten Weltkrieg, der gemeinsamen Agrarpolitik der Europäischen Gemeinschaft/Union beziehungsweise des Rates für gegenseitige Wirtschaftshilfe verzögert, wird sich jedoch in naher Zukunft durchsetzen. Jede Phase zeigt eine andere Verbreitung von offenen Landschaften.

Zweitens – und mit dem ersten Punkt eng verbunden – besteht die Notwendigkeit der internationalen Zusammenarbeit. Es ist erstaunlich, dass solch ein globales Phänomen wie die offenen Ackerlandschaften immer noch innerhalb nationaler Grenzen untersucht wird. Meines Erachtens sind lokale und regionale Fallstudien nach wie vor wichtig, es darf aber die globale Perspektive nicht fehlen. Landschaften mit offenen Ackergebieten findet man unter so verschiedenen bodenkundlichen, sozialwirtschaftlichen und rechtlich-politischen Umständen, dass viele nur an lokalen Beispielen entwickelte Theorien unzureichend bleiben müssen.

Drittens stehen die europäischen Kulturlandschaften heute im Zentrum auch des öffentlichen Interesses. Die Getreidelandschaften sind für den Tourismus nicht von besonderer Bedeutung, haben aber doch ihren eigenen Charakter und Wert. Überdies stehen die Regionen unter dem Druck der agrarwirtschaftlichen Modernisierung, wollen sie eine Zukunft in der freien Weltwirtschaft haben. Wird die Zukunft dieser charakteristischen Landschaften verhandelt, dann haben wir als historische Geographen etwas zu bieten: Meines Erachtens sind die Erträge aus einem Jahrhundert Forschung, obwohl fast vergessen, noch immer wertvoll und aktuell.

Zusammenfassung

Die offenen, getreideproduzierenden Ackergebiete gehören zu den charakteristischsten historischen Kulturlandschaften Europas. Seit dem 9. und 10. Jahrhundert erfuhren diese Gebiete Verbreitung, im frühen 14. Jahrhundert erlebten sie ihre größte Ausdehnung. In den Kernbereichen – in Mittelengland, Nordfrankreich, Mitteleuropa und Südschweden – waren diese Landschaften hochgradig organisiert, es wurde eine Dreizegelwirtschaft mit Flurzwang auf Dorfebene betrieben. In den Randgebieten jedoch war die Agrarwirtschaft auf solchen Ackerflächen stärker individuell geprägt.

Die Bevölkerungskrise des 14. Jahrhunderts stellte die erste Stufe in einer Serie von Transformationen der europäischen Kulturlandschaften dar. In England setzte in dieser Zeit die Umwandlung von Ackergebieten in Schafweiden ein

(ein Aspekt der *enclosures*), ein Prozess, der sich in den darauffolgenden Jahrhunderten fortsetzte. Auch in Mitteleuropa schrumpften die Getreideanbauggebiete, in den genannten Kernregionen wurde jedoch weiterhin in offenen Ackerlandschaften Getreide produziert. Die frühe Neuzeit brachte weitere Veränderungen, und immer mehr Agrarregionen wurden integriert in ein europäisches Wirtschaftssystem, dessen Zentrum im Nordwesten des Kontinents lag. Auch in dieser Zeit gab es Gebiete, die den großflächigen Getreideanbau aufgaben und sich auf Viehzucht oder die Herstellung von Spezialprodukten (Wein, Hopfen usw.) spezialisierten. Die Getreideproduktion verlagerte sich in Richtung Osten, und es entstanden neue, teilweise planmäßig angelegte offene Ackergebiete im östlichen Ostseeraum. Im Laufe des 18. Jahrhunderts begann eine neue Phase. Die erhaltenen offenen Ackerlandschaften wurden nun zunehmend modernisiert – am deutlichsten zeigt sich dies mit Blick auf das südliche Skandinavien in der Zeit um 1800 und die Kollektivierungen in Ostmitteleuropa nach dem Zweiten Weltkrieg. Auch in anderen Regionen fanden Flurbereinigungen statt, teilweise ist eine – langsamer und individueller verlaufende – Entwicklung hin zu einer großgliedrigen Besitzstruktur zu beobachten.

Die offenen Ackerlandschaften stellen einen interessanten Teil des europäischen kulturellen Erbes dar. Ein Großteil der Forschung ist jedoch nach wie vor auf nationaler Ebene organisiert und in einer der unterschiedlichen Forschungstraditionen verankert; global vergleichende Studien sind noch immer selten.

Summary

The open, grain-producing arable fields are among the most characteristic historic landscapes of Europe. They experienced strong growth from the 9th or 10th century onwards, to reach their highest extension in the early 14th century. In the core regions of central England and northern France, Central Europe and southern Scandinavia, they were highly organised, with three-field rotations operated at the level of the village. Elsewhere, however, the management of open fields was organised on a much more individual basis.

The 14th-century population decline was the first step in a series of reorganisations of the European agrarian landscape. In England it marked the start of a conversion from open arable fields to sheep pasture (an aspect of the so-called enclosure) that continued in later centuries. Open fields declined in Central Europe too, but the core regions continued to produce grain.

The Early Modern period brought further changes, when ever more agricultural regions became part of a European economic system that was organised around an economic core in north-western Europe. Again some regions turned from arable or mixed farming towards specialisation on animal husbandry or specialised crops (wine, hops, etc.). Grain production moved further east, with new (partly planned) open fields developing in the eastern Baltic region.

In the course of the 18th century another phase of development began, which saw the ‘modernisation’ of even more of the remaining open fields. In some re-

gions, most clearly in southern Scandinavia around 1800 and among the collective farms of central-eastern Europe after 1945, this was systematically undertaken by national governments; elsewhere this was a more gradual or more individual process of transformation towards large-scale exploitation.

The open-field landscapes are an interesting part of the European landscape heritage. However, as most research is carried out at a national level and often within different research traditions, instances of international comparative research are still quite rare.

Literatur

- Aalen, Fred H.A.; Whelan, Kevin u. Abel, Wilhelm (1976):* Die Wüstungen des ausgehenden Mittelalters. – 3. Aufl., Stuttgart (Quellen und Forschungen zur Agrargeschichte, 1), 1. Aufl. Jena 1943.
- Abulafia, David (2011):* The Great Sea. A human history of the Mediterranean. – London.
- Anon. (2013):* Ewiger Roggenanbau. – [Http://www.naturkundemuseum.uni-halle.de/sammlungen/ewiger_roggenanbau](http://www.naturkundemuseum.uni-halle.de/sammlungen/ewiger_roggenanbau) (Zugriff am: 29.01.2014).
- Antoine, Annie (2002):* Le paysage de l'historien. Archéologie des bocages de l'ouest de la France à l'époque moderne. – Rennes.
- Antoine, Annie (2006):* The *bocage* of the West of France: a landscape built and used by the men. – Vortrag auf der Economic History Conference, Helsinki, August 2006, Session 108: Economic history and landscape history. www.helsinki.fi/iehc2006/papers3/Antoine.pdf (Zugriff am: 31. Mai 2008).
- Ashley, W. J. (1898):* Meitzen's Siedelung und Agrarwesen der Germanen. – In: Political Science Quarterly 13, 1, S. 143–155.
- Baker, Alan R. H. and Butlin, Robin A. [eds.] (1973):* Studies of field systems in British Isles. – Cambridge.
- Banham, Debby (2010):* "In the sweat of thy brow shalt thou eat bread". Cereals and cereal production in the Anglo-Saxon landscape. – In: Higham, Nicholas J. and Ryan, Martin J. [eds.]: Landscape archaeology of Anglo-Saxon England. Manchester, S. 175–192.
- Bartlett, Robert (1994):* The making of Europe. Conquest, colonization and cultural change 950–1350. – 2nd edition London.
- Bavel, Bas van (2010):* Manors and markets. Economy and society in the Low Countries 500–1600. – Oxford.
- Bautier, Robert-Henri (1971):* The economic development of medieval Europe. – London.
- Becker, Hans (1998):* Allgemeine Historische Agrargeographie. – Stuttgart.
- Beresford, Maurice (1954):* The lost villages of England. – London.
- Beresford, Maurice (1957):* History on the ground. – London.
- Beresford, Maurice u. Hurst, John G. (1990):* Wharram Percy: deserted medieval village. – London.
- Beresford, Maurice W. u. St Joseph, J. Keith S. (1979):* Medieval England: an aerial survey. – Cambridge, 1st edition 1958.
- Berger, Dieter (1999):* Geographische Namen in Deutschland. Herkunft und Bedeutung der Namen von Ländern, Städten, Bergen und Gewässern. – 2. Aufl., Mannheim.
- Bergmann, Rudolf (2006):* Hofwüstungen und Eschsiedlungen im südwestlichen Münsterland. – In: Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie 24, S. 195–217.

- Biro, Pierre et Gabert, Pierre (1964):* La Méditerranée et le Moyen-Orient, T. 1. – Paris.
- Bloch, Marc (1966):* French rural history. An essay on its basic characteristics. – Berkeley and Los Angeles, 1st edition 1931: Les caractères originaux de l'histoire rurale française.
- Bowden, Mark (2001):* Mapping the past. O.G.S. Crawford and the development of landscape studies. – In: Landscapes 2, S. 29–45.
- Braudel, Fernand (1975):* The Mediterranean and the Mediterranean world in the age of Philip II. – London.
- Braudel, Fernand (1985):* Civilization and capitalism, 15th–18th century, 3 vol. – London.
- Brunet, Pierre (1960):* Structure agraire et économie rurale des plateaux tertiaires entre la Seine et l'Oise. – Caen.
- Campbell, Bruce M.S. et al. (1993):* A medieval capital and its grain supply. Agrarian production and distribution in the London region c. 1300. – London 1993.
- Crawford, Osbert G.S. (1953):* Archaeology in the field. – New York.
- Dalglis, Chris (2012):* Scotland's medieval countryside: evidence, interpretation, perception. – In: Christie, Neil and Stamper, Paul [eds.]: Medieval rural settlement. Britain and Ireland, AD 800–1600. Oxford, S. 270–286.
- Delano Smith, Catherine (1979):* Western Mediterranean Europe. An historical geography of Italy, Spain and Southern France since the Neolithic. – London.
- Demidowicz, George (1985):* Planned landscapes in north-east Poland: the Suraz estate, 1550–1760. – In: Journal of Historical Geography 11, S. 21–47.
- De Planhol, Xavier (1988):* Géographie historique de la France. – Paris.
- Dion, Roger (1981):* Essai sur la formation du paysage rural français. – Neuilly-sur-Seine, 1^{ère} édition 1934.
- Diriken, Pierre (1995):* De Voerstreek en het Land van Herve. – In: Depuydt, Frans [Hrsg.]: Fascinerende landschappen van Vlaanderen en Wallonië in kaart en beeld. Leuven, S. 148–155.
- Dodgshon, Robert A. (1980):* The origin of British field systems. An interpretation. – London.
- Dunin-Wasowiczowa, Anna (1993):* Spatial changes in Poland under the impact of the economic dynamics of the 16th and 17th centuries. – In: Nitz, Hans-Jürgen [ed.]: The Early-Modern world-system in geographical perspective. Stuttgart 1993, S. 172–190.
- Dyer, Christopher C. (1989):* “The retreat from marginal land.” The growth and decline of medieval rural settlements. – In: Aston, Michael A.; Austin, David and Dyer, Christopher C. [eds.]: The rural settlements of medieval England. Studies dedicated to Maurice Beresford and John Hurst. Oxford, S. 45–57.
- Dyer, Christopher C. (2003):* Making a living in the Middle Ages: the people of Britain 850–1520. – London.
- Egli, Hans-Rudolf (1985):* Die Rückschreibung zur Rekonstruktion der Gewinnflurgeneese im bernischen Seeland. – In: Geographica Helvetica 40, S. 19–24.
- Endriss, Gerhard (1961):* Die Separation im Allgäu. Die von dem Gebiet der Reichsabtei Kempten ausgehende Vereindöschungsbewegung. – In: Geografiska Annaler 43, S. 46–56.
- Ewald, Klaus C. u. Klaus, Gregor (2010):* Die ausgewechselte Landschaft. Vom Umgang der Schweiz mit ihrer wichtigsten natürlichen Ressource. – 3. Aufl., Bern, Stuttgart u. Wien, 1. Aufl. 2009.
- Fowler, Peter (2002):* Farming in the First Millennium AD. British agriculture between Julius Caesar and William the Conqueror. – Cambridge.
- Frandsen, Karl-Erik (1988):* The field systems of southern Scandinavia in the 17th century. A comparative analysis. – In: Geografiska Annaler, Ser. B 70, S. 117–121.

- French, R.A. (1969)*: Field patterns and the three-field system: the case of sixteenth-century Lithuania. – In: Transactions of the Institute of British Geographers 48, S. 121–134.
- French, R.A. (1983)*: The introduction of the three-field agricultural system. – In: Bater, James H. and French, R.A. [eds.]: Studies in Russian historical geography, Bd. 1. London, S. 65–81.
- Garnier, Bernard (1975)*: Pays herbagers, pays céréaliers et pays »ouverts« en Normandie (XIV^e–début du XIX^e siècle). – In: Revue d'Histoire Économique et Sociale 53, S. 493–525.
- Gelling, Margaret u. Cole, Ann (2000)*: The landscape of place-names. – Stamford.
- Gerrard, Christopher (2003)*: Medieval archaeology. Understanding traditions and contemporary approaches. – London and New York.
- Gläßer, E. (1967)*: Zur Entstehungsgeschichte der bäuerlichen Kulturlandschaft. – In: Geographische Rundschau 19, S. 383–389.
- Gray, Howard Levi (1915)*: English field systems. – London.
- Grigg, D.B. (1974)*: The agricultural systems of the world: an evolutionary approach. – Cambridge (Cambridge Geographical Studies, 5).
- Haaland, Svein (2004)*: Het paarse landschap. – Utrecht u. Mechelen.
- Hackeng, Rolf (2006)*: Het middeleeuwse grondbezit van het Sint-Servaaskapittel te Maastricht in de regio Maas-Rijn. – Maastricht.
- Hambloch, Hermann (1960)*: Einödgruppe und Drubbel. Ein Beitrag zu der Frage nach den Urhöfen und Altfluren einer bäuerlichen Siedlung. – Münster.
- Hambloch, Hermann (1962)*: Langstreifenfluren im nordwestlichen Alt-Niederdeutschland. – In: Geographische Rundschau 14, S. 346–357.
- Hartmann, Jan L.H. (1986)*: De Reconstructie van een Middeleeuws Landschap: nederzettingsgeschiedenis en instellingen van de heerlijkheden Breust en Eijsden bij Maastricht (10^e–19^e eeuw). – Assen u. Maastricht.
- Haupt, Peter (2012)*: Landschaftsarchäologie. Eine Einführung. – Darmstadt.
- Hauser, Kitty (2008)*: Bloody old Britain. O.G.S. Crawford and the archaeology of modern life. – London.
- Helmfrid, Staffan (1961)*: The storskifte, enskifte and laga skifte in Sweden – general features. – In: Geografiska Annaler 43, S. 114–129.
- Herring, Peter (2006)*: Cornish strip fields. – In: Turner, Sam [eds.]: Medieval Devon and Cornwall. Shaping an ancient countryside. Macclesfield, S. 44–77.
- Higounet, Charles (1990)*: Die deutsche Ostsiedlung im Mittelalter. – München, 1. Aufl. 1986.
- Hildebrandt, Helmut (1988)*: Systems of agriculture in Central Europe up to the tenth and eleventh centuries. – In: Hooke, Della [ed.]: Anglo-Saxon Settlements. Oxford, S. 275–290.
- Hoffmann, Richard C. (1989)*: Land, liberties, and lordship in a late medieval countryside. Agrarian structures and change in the duchy of Wrocław. – Philadelphia.
- Hooke, Della (1981)*: Open-field agriculture – the evidence from the pre-conquest charters of the West Midlands. – In: Rowley, Trevor [ed.]: The origins of open-field agriculture. – London and Totawa/NJ, S. 39–63.
- Hooke, Della (1998)*: The landscape of Anglo-Saxon England. – Leicester.
- Hooke, Della (2010)*: The past in the present. Remnant open field patterns in England. – In: Hungarian Journal of Landscape Ecology, Special issue, S. 43–51.
- Hopcroft, Rosemary L. (1999)*: Regions, institutions, and agrarian change in European history. – Ann Arbor.
- Hoskins, William G. (1977)*: The Making of the English landscape. – London, 1. Aufl. 1955.

- Hurst, John (1986):* The medieval countryside. – In: Longworth, Ian and Cherry, John [eds.]: *Archaeology in Britain since 1945*. London, S. 196–236; 243f.
- Ilešič, Svetozar (1959):* Die Flurformen Sloweniens im Lichte der europäischen Flurforschung. – Kallmünz u. Regensburg (Münchener Geographische Hefte, 16; Materialien zur Agrargeographie, 5).
- Ilešič, Svetozar (1961):* Die jüngeren Gewinnfluren in Nordwestjugoslawien. – In: *Geografiska Annaler* 43, S. 130–137.
- Johnson, Matthew (1996):* *An archaeology of capitalism*. – Oxford.
- Kluiving, Sjoerd J. u. Guttmann-Bond, Erika [eds.] (2012):* *Landscape archaeology between art and science. From a multi- to an interdisciplinary approach*. – Amsterdam (Landscape and Heritage Studies).
- Krenzlin, Anneliese (1961a):* Zur Genese der Gewinnflur in Deutschland, nach Untersuchungen im nördlichen Unterfranken. – In: *Geografiska Annaler* 43, S. 190–202.
- Krenzlin, Anneliese (1961b):* Die Entwicklung der Gewinnflur als Spiegel kulturlandschaftlicher Vorgänge. – In: *Berichte zur deutschen Landeskunde* 27, S. 19–36.
- Krenzlin, Anneliese u. Reusch, Ludwig (1961):* Die Entstehung der Gewinnflur nach Untersuchungen im nördlichen Unterfranken. – Frankfurt a. M.
- Lebeau, René (1986):* Les grands types de structures agraires dans le monde. – 4^{ième} édition Paris, 1^{ière} édition 1969.
- Liddiard, Robert (1999):* The distribution of ridge and furrow in East Anglia. Ploughing practice and subsequent land use. – In: *The Agricultural History Review* 47, S. 1–6.
- Martiny, Rudolf (1926):* Hof und Dorf in Altwestfalen: das westfälische Streusiedlungsproblem. – Stuttgart.
- McCloskey, Donald (1976):* English open fields as behaviour towards risk. – In: Uselding, Paul [ed.]: *Research in economic history*, Bd. 1. Greenwich and Conn, S. 124–170.
- Meeus, Johan H.A. (1995):* Pan-European landscapes. – In: *Landscape and Urban Planning* 31, S. 57–79.
- Meeus, Johan; van der Ploeg, Jan Douwe and Wijermans, Marcel (1988):* Changing agricultural landscapes in Europe: continuity, deterioration or rupture? – Rotterdam.
- Meitzen, August (1895):* Siedelung und Agrarwesen der Westgermanen und Ostgermanen, der Kelten, Römer, Finnen und Slawen. 3 Bde.; Atlas. – Berlin.
- Meynier, André (1958):* Les paysages agraire. – Paris.
- Moriceau, Jean-Marc (2005):* Histoire et géographie de l'élevage français (XV^e–XVIII^e siècles). – Paris.
- Muir, Richard (2009):* The lost villages of Britain. – Stroud.
- Müller-Wille, Wilhelm (1944):* Langstreifenflur und Drubbel. Ein Beitrag zur Siedlungsgeographie Westgermaniens. – In: *Deutsches Archiv für Landes- und Volksforschung* 8,1, S. 9–44.
- Murray, K.A.H. (1956):* Charles Stewart Orwin. – In: *Journal of the Royal Statistical Society*, Ser. A 119, S. 103f.
- Myrdal, Janken (2011):* Farming and feudalism. – In: Myrdal, Janken and Morell, Mats [eds.]: *The agrarian history of Sweden from 4000 BC to AD 2000*. Lund, S. 72–117.
- Niemeier, Georg (1944):* Gewinnfluren, ihre Gliederung und die Eschkerntheorie. – In: *Petermanns Geographische Mitteilungen* 90, S. 67–74.
- Nitz, Hans-Jürgen (1992):* The temporal and spatial pattern of field reorganization in Europe (18th and 19th centuries). A comparative overview. – In: Verhoeve, Antoon and Vervloet, Jelmer A.J. [eds.]: *The transition of the European rural landscape: methodological issues and agrarian change 1770–1914*. Brussels, S. 146–158.
- Nitz, Hans-Jürgen (1993):* The European world-system: a Von Thünen interpretation of its eastern continental sector. – In: Nitz, Hans-Jürgen [ed.]: *The Early-Modern world-system in geographical perspective*. Stuttgart, S. 62–83.

- O’Keeffe, Tadhg (2000)*: Medieval Ireland. An archaeology. – Stroud.
- Oosthuizen, Susan (2006)*: Landscapes decoded. The origins and development of Cambridgeshire’s medieval fields. – Hatfield (Explorations in Local and Regional History, 1).
- Orwin, Charles S. and Orwin, Christabel S. (1954)*: The open fields. – Oxford, 1. Aufl. 1938.
- Pitte, Jean-Robert (1983)*: Histoire du paysage français, Bd. 1 : Le sacré. De la Préhistoire au 15^e siècle, Bd. 2 : Le profane. Du 16^e siècle à nos jours. – Paris.
- Prince, Hugh (1977)*: Regional contrasts in agrarian structures. – In: Clout, Hugh D. [ed.]: Themes in the historical geography of France. London, S. 129–184.
- Pounds, Norman J.G. (1990)*: An historical geography of Europe. – Cambridge.
- Renes, Johannes (2012)*: Historische transformatieprocessen van Europese cultuurlandschappen. – In: Historisch-Geografisch Tijdschrift 30, S. 195–210.
- Renes, Johannes (2013)*: Europäischer Vergleich methodischer Ansätze zur Erforschung der historischen Kulturlandschaft: ein Überblick. – In: Geographie und Landeskunde 87, S. 215–231.
- Renes, Johannes (1988a)*: Some aspects of open fields in the southern part of the province of Limburg (the Netherlands). – In: Geografiska Annaler, Ser. B 70 B, S. 161–167.
- Renes, Johannes (1988b)*: De geschiedenis van het Zuidlimburgse cultuurlandschap. – Assen u. Maastricht.
- Renes, Johannes (2010a)*: Krijt/lösslandschap. – In: Barends, Sonja et al. [Hrsg.]: Het Nederlandse landschap: een historisch-geografische benadering. 10. Aufl., Utrecht (im Druck), S. 162–175.
- Renes, Johannes (2010b)*: Grainlands. The landscape of open fields in a European perspective. – In: Landscape History 31, S. 37–70.
- Rippon, Stephen (2008)*: Beyond the medieval village. The diversification of landscape character in Southern Britain. – Oxford.
- Roberts, Brian K. And Wrathmell, Stuart (2002)*: Region and place. A study of English rural settlement. – London.
- Roeck Hansen, Birgitta (1998)*: Early agrarian landscapes in Finland. – In: Geografiska Annaler 80, S. 187–201.
- Rowley, Trevor [ed.] (1981)*: The origins of open-field agriculture. – London and Totawa/ NJ.
- Rugg, Dean S. (1985)*: Eastern Europe. – London and New York.
- Sandnes, Jørn (1981)*: Settlement developments in the Late Middle Ages (approx. 1300–1540). – In: Gissel, S.; Jutikkala, E.; Österberg, E.; Sandnes, J. and Teitsson. B. [eds.]: Desertion and land colonization in the Nordic Countries c. 1300–1600. Stockholm 1981, S. 78–114.
- Schwarz, Gabriele (1966)*: Allgemeine Siedlungsgeographie. – 3. Aufl., Berlin (Lehrbuch der Allgemeinen Geographie, 6).
- Sereni, Emilio (1997)*: History of the Italian agricultural landscape. – Princeton, 1st Italian edition 1961.
- Slicher van Bath, Bernard (1960)*: De agrarische geschiedenis van West-Europa 500–1850. – Utrecht u. Antwerpen, engl. Ausgabe: The agrarian history of Western Europe, A. D. 500–1850. New York 1963.
- Smith, Clifford Thorpe (1967)*: An historical geography of Western Europe before 1800. – London.
- Spek, Theo (2004)*: Het Drentse esdorpenlandschap. Een historisch-geografische studie. – Utrecht.
- Spek, Theo (2006)*: Entstehung und Entwicklung historischer Ackerkomplexe und Plaggenböden in den Eschlandschaften der nordöstlichen Niederlande (Provinz Drenthe). – In: Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie 24, S. 219–250.

- Stanners, David and Bourdeau, Philippe [eds.] (1995):* Europe's environment. The Dobříš assessment. – Copenhagen.
- Terlouw, Kees (2009):* World-system. – In: *Kitchin, Rob and Thrift, Nigel [eds.]: International encyclopedia of human geography*, 12. – Oxford, S. 269–278.
- Thirsk, Joan (1964):* The common fields. – In: *Past & Present* 29, S. 3–25.
- Thirsk, Joan (1966):* The origin of the common fields. – In: *Past & Present* 33, S. 142–147.
- Uhlig, Harald u. Lienau, Cay (1967):* Flur und Flurformen. – Gießen.
- Van Tielhof, Milja (1995):* De Hollandse graanhandel, 1470–1570. Koren op de Amsterdamsche molen. – Den Haag.
- Vits, Brigitta (1999):* Ist das Haufendorf strukturlos? Untersuchung zur Sozialgenese ausgewählter nordhessischer Dörfer und der Versuch ihrer siedlungsgenetischen Interpretation. – In: *Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie* 17, S. 95–115.
- Von Bönninghausen C.M. Freiherr (1988):* De Twentse roggebouw. – Albergen, 1. Ausgabe Berlin 1820: Über die Trentische Roggenwirtschaft.
- Wallerstein, Immanuel (1974):* The modern world-system. Capitalist agriculture and the origins of the European world-economy in the sixteenth century. – London (Studies in Social Discontinuity).
- Wallerstein, Immanuel (1980):* The modern world-system 2. Mercantilism and the consolidation of the European world-economy 1600–1750. – London (Studies in Social Discontinuity).
- Whyte, Ian D. (2002):* Landscape and history since 1500. – London.
- Williamson, Tom (1988):* Explaining regional landscapes: woodland and champion in Southern and Eastern England. – In: *Landscape History* 10, S. 5–13.
- Williamson, Tom (2003):* Shaping Medieval Landscapes: settlement, society, environment. – Macclesfield.
- Williamson, Tom; Liddiard, Robert u. Partida, Tracey (2013):* Champion. The making and unmaking of the English Midland landscape. – Liverpool.
- Young, Arthur (1929):* Travels in France and Italy during the years 1787, 1788 and 1789. Ed. by Maxwell, Constantia. – Cambridge.
- Zschocke, Herlig (1963):* Die Waldhufensiedlungen am linken deutschen Niederrhein. – Wiesbaden (Kölner Geographische Arbeiten, 16).

Jens Schneeweiß und Natalja Rjabogina

Die Wechselwirkungen zwischen naturräumlichen Veränderungen und Kulturentwicklung in der westsibirischen Waldsteppenzone im 2. und 1. Jahrtausend v. Chr.¹

Mit 5 Abbildungen

1 Einführung

Das riesige Areal der Waldsteppen- und Steppenregionen im Süden der Westsibirischen Tiefebene war niemals ein in sich geschlossener Kulturraum. Als Teil des eurasischen Steppengürtels war es einerseits Durchzugsgebiet und Kontaktzone zwischen Ost und West, andererseits schufen hier die großen Ströme Ob, Irtyš und Tobol eine Verbindung zwischen den großen Waldgebieten im Norden und den Hochgebirgen und mittelasiatischen Kulturräumen im Süden. Das weitgehende Fehlen eines ausgeprägten Reliefs und der geringe Waldbestand kennzeichnen diesen Raum als »offene Landschaft«. Inselartige Birkenwäldchen, die so genannten *kolki*, bilden hier den hauptsächlichen Baumbestand in den Ebenen zwischen den Flüssen. Ihre Verbreitung dünnt nach Süden in Richtung Steppe zunehmend aus. Auf den sandigen Flussterrassen entlang der Flussläufe erstrecken sich dagegen Nadelwaldstreifen, die so genannten *bory*, die in die Steppenzone hineinreichen.

Es ist eine grundlegende Erkenntnis, dass – großräumig betrachtet – die naturräumlichen Grenzen in prähistorischen Gesellschaften oft auch kulturelle Grenzen darstellen, denn der Naturraum bestimmt die Lebens- und Wirtschaftsweise der in ihm lebenden Menschen. Veränderungen des Naturraumes können insofern auch kulturelle Auswirkungen haben, ob und wie weit jedoch klimatische und kulturelle Veränderungen tatsächlich aufeinander einwirken, ist in der Regel schwer zu entscheiden. Zu Beginn des 1. Jahrtausends v. Chr. kam es ungefähr mit dem Übergang von der Bronze- zur Eisenzeit zu tiefgreifenden kulturellen Um-

1 Dem Beitrag liegt der Vortrag zugrunde, der auf der 39. Tagung des Arbeitskreises für historische Kulturlandschaftsforschung in Mitteleuropa, ARKUM e.V. (Szeged, 26.–29. September 2012), gehalten wurde.

brüchen. Damit einher gingen klimatische Veränderungen an der Wende vom 2. zum 1. Jahrtausend v. Chr., die häufig als Klimaverschlechterungen angesehen werden, und zwar auch für die Regionen mit offener Landschaft. Dort führten sie zu starkem »ökologischem Stress« (*Molodin* 2010), der alle kulturellen, sozialen und ökonomischen Veränderungen jener Epoche bedingt haben soll. Weitreichende sozialhistorische Interpretationen werden auf dieser Grundlage formuliert. Es ist demnach eine der zentralen Fragen geoarchäologischer Forschungen zu dieser Periode, in welchem Maße die historischen Prozesse am Beginn der älteren Eisenzeit tatsächlich durch klimatische und landschaftliche Veränderungen determiniert gewesen sein können. Im Folgenden sollen daher die Grundlagen einer kritischen Betrachtung unterzogen werden. Von größter Bedeutung ist die Dynamik der naturräumlichen Veränderungen im 2. und 1. Jahrtausend v. Chr. sowie, damit verbunden, die Rekonstruktion der Grenze zwischen Taiga und Steppe. Desgleichen müssen das naturräumliche Potential und die limitierenden Faktoren für die menschliche Subsistenz unter den entsprechenden Bedingungen beschrieben werden. Der Gang der kulturhistorischen Entwicklung wird zunächst möglichst unabhängig betrachtet, um dann nach Koinzidenzen und Widersprüchen im Vergleich zur naturräumlichen Entwicklung zu suchen. Wichtig scheint insbesondere eine Bewertung unterschiedlicher naturräumlicher und kultureller Faktoren.

Wie für die meisten kontinentalen Gebiete spielen Humidität und Wasserverfügbarkeit die größte Rolle für die Ausprägung des Landschaftsbildes im südlichen Westsibirien. Im Zentrum dieses Territoriums befinden sich riesige, nahezu abflusslose Zwischenstromebenen, wie die Išim-Ebene, die Barabinsker Ebene (»Baraba«) oder die Kulundinsker Ebene (»Kulunda«). Die zahlreichen kleinen Seen, die so genannten »Steppenschälchen« (*Stepnye bljudca*), und viele der großen Seen sind nicht mit Fließgewässern verbunden. Sie sind häufig vermoort und versalzt, und die Dynamik ihres Seespiegelstandes hängt stark vom lokalen Klima ab. Die Niederschlagsmenge wirkt sich ebenso direkt auf die Qualität der Böden und der Bioproduktivität dieser offenen Landschaften aus. In der Waldsteppe bilden sich bei optimalen Feuchtigkeitsbedingungen typische Tschernoseme² aus, die zu den humusreichsten Böden weltweit gehören. Die Vegetation besteht aus relativ produktiven Pflanzengemeinschaften der Grassteppe. Die Böden weiter südlich in der Steppe sind bereits von einem geringeren organischen Anteil gekennzeichnet. Sie sind häufig versalzt und produzieren weniger Biomasse. Trockenperioden können hier schneller katastrophale Folgen auf die Vegetation haben.

Die Böden und die klimatischen Bedingungen der Waldsteppe und Steppe scheinen ideale Voraussetzungen für den Ackerbau zu bieten, und in der Gegenwart sind sie die wichtigsten Agrarregionen Westsibiriens. Bemerkenswerterweise spielte der Ackerbau hier weder in der Ur- noch in der Frühgeschichte oder

2 »Schwarzerde«. In der Bodenkunde hat sich für diesen Bodentyp der aus dem Russischen stammende Begriff Tschernosem durchgesetzt.

im Mittelalter eine führende wirtschaftliche Rolle (*Schneeweiß* 2007, S. 216–129; *Ryabogina u. Ivanov* 2011; jüngst *Stobbe* 2013, S. 322). Die hier lebenden Menschen nutzten das Land im Wesentlichen als Weideland, die Viehwirtschaft bildete im Verlauf von annähernd vier Jahrtausenden den Hauptzweig der produzierenden Wirtschaftsweise. Dabei war ihr Charakter nicht in allen Perioden gleich, es gab sowohl hochspezialisierte nomadisierende Viehwirtschaft als auch komplexe, überwiegend sesshafte Viehwirtschaft. Am Ende der Bronzezeit bildete die naturräumliche Grenze zwischen der offenen Grassteppenlandschaft und den »geschlossenen« Waldgebieten der Taiga offensichtlich gleichzeitig eine Grenze zwischen zwei Wirtschaftsweisen, basierend zum einen überwiegend auf der Viehhaltung und zum anderen überwiegend auf der Jagd. Allerdings verschwimmt diese Grenze am Übergang zur frühen Eisenzeit vor dem Hintergrund verstärkter Migrationsbewegungen der damaligen Bevölkerung, in deren Rahmen neue Wirtschaftsformen entstehen und sich auch die Strategien zur Erschließung des Waldsteppen-Steppenraumes verändern.

2 Quellen, Methoden, Forschungsstand

Leider ist die Quellenlage für die Rekonstruktion der Wechselbeziehungen naturräumlicher und kulturhistorischer Entwicklungen in den westsibirischen Offenlandschaften noch nicht als gut zu bezeichnen. Ungeachtet des enormen Reichtums an Seen und Sümpfen – und also an potentiellen natürlichen Archiven – beträgt die Zahl untersuchter Archive mit Daten, die als repräsentativ für paläoökologische Rekonstruktionen gelten können, lediglich 18 in dem riesigen Gebiet, das sich über 2000 km in Ost-West-Ausdehnung erstreckt (Abb. 1). An diesen Stellen mit gut datierten Schichten wurden genaue paläobotanische Untersuchungen durchgeführt. Die übrigen Torfmoorablagerungen sind nur ausschnittsweise untersucht oder es fehlen Radiokarbondatierungen, in zahlreichen Regionen wie zum Beispiel im Irtyš-Gebiet fehlen palynologische Untersuchungen völlig (vgl. Abb. 1). Dendroökologische Untersuchungen wurden in den Waldsteppen- und Steppenebenen bislang noch nicht durchgeführt. Als Quelle zusätzlicher Daten und Informationen über die naturräumlichen Bedingungen im Zusammenhang mit menschlicher Besiedlung sind die archäologischen Kulturschichten sowie begrabene Böden (beispielsweise unter Kurganaufschüttungen oder Wallanlagen) besonders perspektivreich. Ihre Analysen erlauben es unter Umständen, die Intensität des Einflusses des Menschen auf seine Umwelt abzuschätzen (Indizien für Holzeinschlag oder Viehweide, Hinweise auf Feld- oder Ackerbau etc.). Daten zu Sporen, Pollen oder geochemische Analysen aus Kulturschichten und Paläoböden liegen von ungefähr 30 Fundplätzen vor, vor allem aus der westlichen Waldsteppe und vereinzelt aus den Steppengebieten Nordkasachstans (*Ivanov* 1992; *Zach u. a.* 2008). Ein Teil davon gehört chronologisch in das Ende des 2. Jahrtausends oder an den Anfang des 1. Jahrtausends v. Chr. und konnte in unseren Aufsatz einfließen.

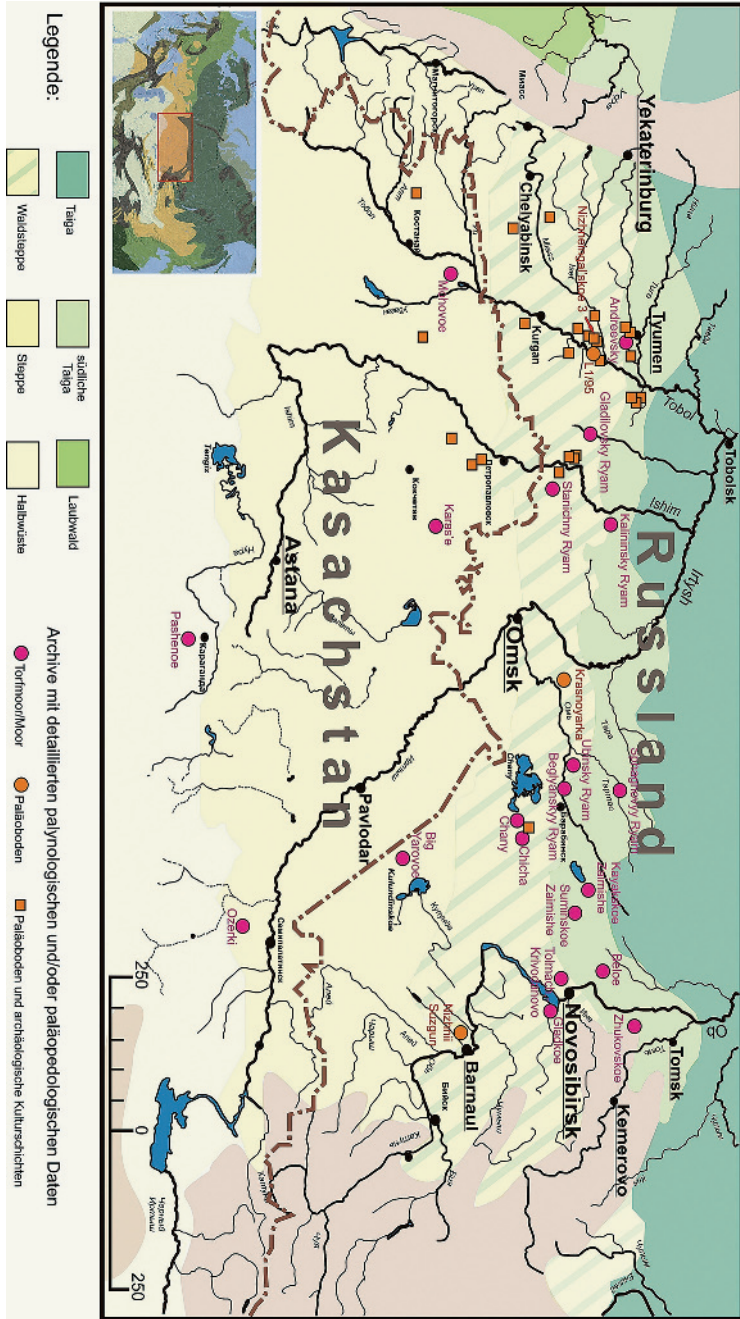


Abb. 1: Übersichtskarte des Arbeitsgebietes (südliches Westsibirien) mit den heutigen Vegetationszonen und der Lage der Archive, aus denen auswertbare Daten zur Verfügung stehen
 Grafik: Natalja Rjabogina

Außerdem können auch die Materialien aus archäologischen Ausgrabungen indirekt Auskunft über die natürliche Umwelt geben. Hier sind die Bereiche der materiellen Kultur zu nennen, die die wirtschaftlichen Aktivitäten widerspiegeln, und natürlich die Ergebnisse archäobotanischer und archäozoologischer Analysen des Fundmaterials. In dieser Hinsicht sind es in erster Linie die Siedlungen, die wertvolle Informationen für unsere Fragestellungen liefern können, wenngleich auch Gräber Hinweise für die Rekonstruktion von Wirtschaft und natürlicher Umwelt geben können. In der Regel liegt das Hauptaugenmerk der archäologischen Analyse auf der Gefäßkeramik. Diese Funde geben Informationen über die Entwicklung von Traditionen in der Keramikherstellung und möglicherweise darüber hinaus über kulturelle Verbindungen zwischen verschiedenen Regionen. Gewöhnlich erfolgt anhand der Gefäßkeramik die Zuweisung eines Fundplatzes beziehungsweise seiner Bewohner zu einer bestimmten archäologischen Kultur, sie bildet die Grundlage für deren Herleitung und die postulierten kulturellen Verbindungen zu anderen Bevölkerungsgruppen. Leider ist in den meisten Fällen nur ein sehr kleiner Teil der Siedlungen untersucht, in der Regel sogar nur einzelne Hausstellen. Großflächiger und interdisziplinär untersuchte Fundplätze bilden bis heute die Ausnahme im gesamten hier betrachteten Raum. Makrorestanalysen wurden und werden auf den Fundplätzen des südlichen Westsibiriens nur ausnahmsweise in einzelnen Fällen durchgeführt. Archäozoologische Auswertungen des Knochenmaterials aus den Kulturschichten, die es erlauben, Aussagen zu Zusammensetzung und Größe des Viehbestands zu machen sowie zum Anteil von Jagd und Fischfang an der Subsistenzwirtschaft, gibt es häufiger, und sie werden allgemein als Grundlage für den Grad der Anpassung einer Bevölkerung an die natürliche Umgebung gewertet. Allerdings liegen verwertbare archäozoologische Daten nur von einem geringen Teil der ausgegrabenen Siedlungsplätze vor (z. B. *Zav'jalovo 5*, vgl. *Troickaja, Zach u. Sidorov* 1989; *Mžel'skaja* 2002). Von zahlreichen Fundplätzen fehlen solche Daten, weil (bei Altgrabungen) das Material nur selektiv geborgen wurde oder die Knochenhaltung zu schlecht ist. Methodische Einschränkungen, zum Beispiel das weitgehende Verzicht auf das Schlämmen während der Ausgrabungen, führen darüber hinaus zu Verzerrungen. Der Einsatz weiterführender Analytik, wie zum Beispiel biochemischer Analysen angebrannter Speisereste an Keramik oder Isotopenanalysen, hat erst begonnen, sodass hier ein Vergleich der vorliegenden Daten in räumlicher oder chronologischer Perspektive noch nicht möglich ist (*Matveeva u. a.* 2002; *Kozlovskaja* 2002; *Privat u. a.* 2005). Geographische raumbezogene Lageuntersuchungen der Siedlungsplätze werden in der Regel im Rahmen von »Mikroregionen« (*Volkov* 2007; *Marčenko* 2009) durchgeführt und liefern wichtige Informationen insbesondere zu Besiedlungsmustern in Abhängigkeit vom Wasserspiegel in den verschiedenen Perioden (Grundwasser, Seen, Flüsse; vgl. z. B. *Schneeweiß* 2007, bes. S. 5–7). Großräumige zusammenfassende Betrachtungen fehlen jedoch weitgehend. Positiv stimmt die deutliche Zunahme von Radiokarbonatierungen, auch in Serien, in den letzten Jahren (z. B. *Schneeweiß* 2007; *Molodin u. a.* 2010; *Molodin u. a.* 2011; *Zach, Zimina u. Rjabogina* 2011; *Zach* 2012; *Krause u. Koryakova* 2013), denn ohne zuverlässige unabhän-

gige Datierungen wäre eine Korrelation der archäologischen und paläoökologischen Daten nicht möglich.

Ungeachtet der teilweise noch sehr unbefriedigenden Datenbasis zu paläoökologischen Informationen unternehmen wir den Versuch, die zur Verfügung stehenden Daten zu Paläolandschaften mit archäologischen Daten aus den Waldsteppen- und Steppenregionen Westsibiriens zu korrelieren und ihre Übereinstimmung mit Angaben aus den benachbarten Gebieten zu überprüfen. Der Schwerpunkt unserer Betrachtungen liegt auf der Wende vom 2. zum 1. vorchristlichen Jahrtausend, die aus archäologischer Perspektive mit dem Übergang von der Bronzezeit zur frühen Eisenzeit verbunden wird.

Klimatische Veränderungen globalen Ausmaßes können in jeder Region unterschiedliche konkrete Auswirkungen auf die Lebensgrundlage der dortigen Menschen haben. Die Bewertung der Spezifika und lokalen Besonderheiten einer bestimmten Paläolandschaft ist in der Regel für archäologische Erkenntnisse bedeutsamer als die Verbindung des Untersuchungsraumes mit der globalen holozänen Klimakurve aufgrund der Sauerstoffisotopenkurve aus den Eiskernen. Aus diesem Grund werden Details zu lokalen naturräumlichen Besonderheiten in einzelnen Teilen Westsibiriens hier dem allgemein zu beobachtenden Entwicklungstrend an die Seite gestellt. Dabei wird auf Probleme und Widersprüche in den Daten gesondert eingegangen.

Uns ist bewusst, dass die derzeit vorliegenden paläoökologischen Daten in Bezug auf den genannten Zeitraum der Übergangsperiode noch längst nicht als ausreichend betrachtet werden können, um endgültige Schlussfolgerungen zu ziehen. Die hier vorgestellten Überlegungen können daher nicht mehr sein als erste Ansätze zur Hypothesenbildung, die gleichzeitig die wichtigsten Desiderata in der interdisziplinären Erforschung dieses wichtigen Zeitraumes aufzeigen und vor vorschnellen Interpretationen warnen wollen.

3 Die klimatische und landschaftliche Entwicklung im 2. und 1. Jahrtausend v. Chr.

Die großen Flusssysteme Westsibiriens werden generell aus dem Ural und den Bergregionen im Süden Sibiriens gespeist. Obwohl die klimatischen Verhältnisse dort isoliert von jenen in der Ebene sind, ist die Vegetation (Bewaldung) entlang der großen Flusstäler eng mit den fern gelegenen Gebirgsregionen verbunden und zum Teil von der Wasserversorgung aus dem Ural und dem Altai abhängig. Jenseits der Flüsse überwiegt der lokale Einfluss. Die Westsibirien begrenzenden Gebirgsmassive fangen einen Teil der Niederschläge ab, die daher nicht über der Ebene niedergehen. Bei zunehmender Humidität steigt anfänglich der Wasserspiegel in den großen Flüssen deutlich eher als die Spiegel der Gewässer in den weiten, abflusslosen Ebenen zwischen den westsibirischen Strömen, die nur von den lokalen Niederschlägen gespeist werden. Entsprechend beginnen auch die Waldausbreitung und Vernässung zuerst in den Flusstälern, und erst später, wenn generell die Niederschläge zunehmen, erreichen sie auch die Ebenen zwischen

den Strömen. Dieser zeitliche Gradient in der Feuchtigkeit beziehungsweise Waldausbreitung zwischen den beiden hauptsächlichsten Landschaftsformationen Westsibiriens ist zwar schwer konkret zu bestimmen, muss jedoch bei übergreifenden Interpretationen Beachtung finden. Auf der Grundlage der bis heute vorliegenden palynologischen Daten aus Westsibirien lässt sich folgern, dass sich die geographische Breite der Grenze zwischen Wald und Steppe im Verlauf des Holozäns mehrfach verändert hat. Wie bereits angedeutet, beeinflusst dabei vor allem der Faktor Humidität – und nicht so sehr die mittlere Temperatur, wie es in nördlicher gelegenen Regionen der Fall ist – signifikante Veränderungen in der Vegetation. Dies ist der Hauptgrund, weshalb die Intensität der klimatisch verursachten Landschaftsveränderungen in den semiariden beziehungsweise ariden Gebieten (also Waldsteppe und Steppe) nicht immer mit jenen in den humiden Regionen (Taiga, Tundra) gleichläuft.

In der Mitte des Subboreals (4500–3200 B. P./3300–1500 cal. B. C.)³ herrschte in den heutigen Waldsteppengebieten am Tobol, Išim und in der Baraba ein mehr oder weniger warmes und trockenes Klima. Die klimatischen Bedingungen waren dabei allerdings nicht konstant, denn es lassen sich einige Intervalle mit leicht erhöhter Feuchtigkeit eingrenzen,⁴ allerdings waren die Zeiträume mit maximalen warmen und trockenen Bedingungen⁵ intensiver und letztlich entscheidend für die Ausprägung der Landschaft (*Zach u. Rjabogina* 2005). In jener Zeit gingen die Wasserflächen deutlich zurück, ebenso wie die Waldbedeckung, die nahezu vollständig verschwand. Es breitete sich eine typische Grassteppe aus. Die deutlichste Verschiebung der Grenze der Vegetationszonen nach Norden konnte im Tobol-Išim-Gebiet in der letzten Warmphase (3450–3200 B. P./1750–1450 cal. B. C.) festgestellt werden. Im östlichen Bereich, der Baraba-Steppe und der Nowosibirsker Ob-Region, war die Zunahme der Aridität etwas moderater, aber auch hier lässt sich sowohl die Ausbreitung von *Artemisia*-Steppengrasland als auch eine Verlandung der Seen in jener Zeit nachweisen (*Chazina* 2008).

-
- 3 Die palynologischen Datierungen werden häufig in unkalibrierten Radiokarbonaten angegeben, die archäologischen Absolutdatierungen dagegen in Kalenderjahren. Aus diesem Grunde erfolgen die vorliegenden Altersangaben hier und im Folgenden in beiden Varianten. Die Kalibrierung erfolgte, soweit sie nicht vorlag, mit dem Programm OxCal 4.2.
 - 4 4300–4100 B. P./2900–2600 cal. B. C. und 3700–3450 B. P./2100–1750 cal. B. C. Die Angabe der (gerundeten, unkalibrierten) Datierungsspannen erfolgte auf der Grundlage von ca. 75 Datierungen aus mehreren Aufschlüssen. Sie sind lediglich als Näherungswerte zu verstehen. Durch die nachträgliche Kalibrierung der gerundeten Angaben ergeben sich teilweise widersprüchliche Kalenderjahraltersangaben (vgl. Anm. 5), die so nicht gelten können. Dadurch wird die besondere Problematik der Datierungen unterstrichen, insbesondere der z. T. unterschiedlich gebrauchten Radiokarbonatdatierungen. Viele der Widersprüche in den Rekonstruktionen von Landschafts- und Kulturraumveränderungen müssen wahrscheinlich in diesem Zusammenhang gesehen werden (fehlende Datierungen, Umgang mit ihnen, Probenherkunft etc.).
 - 5 4500–4300 B. P./3300–2900 cal. B. C., 4100–3900 B. P./2800–2400 cal. B. C., 3900–3700 B. P./2400–2050 cal. B. C. und 3450–3200 B. P./1750–1450 cal. B. C.; vgl. Anm. 4.

Die vorhandenen Daten belegen, dass die xerotherme Steppenausbreitung des mittleren Subboreals in die Waldgebiete von einiger Bedeutung im Holozän war, sodass das Ende des 2. Jahrtausends v. Chr. sogar als Zeit einer ersten ökologischen Krise angesehen wird (Ivanov 1989; Ivanov u. Černjanskij 1996; Kremeneckij, Tarasov u. Čerkinskij 1994). Paläopedologische Daten aus dem südlichen Westsibirien sowie aus Nord- und Zentralkasachstan stützen diese Einschätzung. Die Böden des Subboreals sind charakteristisch für aride und kontinentale Bedingungen (Ryskov u. Demkin 1997). Dunkle Kastanoseme⁶ hatten sich dort gebildet, wo sich heute gewöhnliche Tschernoseme befinden, und in der Taiga haben sich reliktsche Tschernoseme unter rezenten Waldböden erhalten, die ebenfalls mit dem Subboreal in Verbindung gebracht werden (Gadžiev 1982; Ivanov 2006). In der Wolga-Don-Steppe im europäischen Russland ist, ausgehend von paläopedologischen Daten, bereits um 3800–3700 B. P./2250–2050 cal. B. C. ein Ansteigen der Feuchtigkeit festzustellen (Demkin u. a. 2010). Dies gilt möglicherweise ähnlich auch für die westsibirischen Steppengebiete, bislang fehlen von dort aber noch entsprechende Datierungen. Neue Untersuchungen aus dem Südruralgebiet belegen dort jedenfalls eine gestiegene Humidität um 2000 cal. B. C., die sich weniger in der Waldausbreitung als in einer erhöhten Diversität und Produktivität der Steppenvegetation niederschlägt (Stobbe 2013, S. 323). Offensichtlich muss davon ausgegangen werden, dass trotz des globalen trocken-warmen Klimatrends in der Bronzezeit signifikante regionale Unterschiede vor allem hinsichtlich der Niederschlagsmenge herrschten, die sich auf die Vegetation auswirkten.

Der letzte Abschnitt des Subboreals (3200–2500 B. P./1500–550 cal. B. C.) ist durch relativ instabile klimatische Verhältnisse charakterisiert, im Allgemeinen war es vor allem kühler, mit wechselnder Feuchtigkeit in den unterschiedlichen Regionen Westsibiriens. Nur im äußersten Nordwesten der westsibirischen Waldsteppe, am Tobol, begann sich zunächst der Wald auszubreiten (Birke und Kiefer), weiter im Süden herrschten jedoch weiterhin die waldlosen Landschaften mit ihren Grassteppen vor, in den kasachischen Steppengebieten lässt sich kein signifikantes Ansteigen der Feuchtigkeit beobachten. Die Humidität war der limitierende Faktor für die Ausbreitung des Waldes nach Süden. Die ersten Anzeichen für sinkende Temperaturen finden sich in der Tobol-Region im Westen schon 3100–2800 B. P./1350–1000 cal. B. C., in Nordkasachstan etwa um 2900–2800 B. P./1200–900 cal. B. C. (Kremeneckij, Tarasov u. Čerkinskij 1994) beziehungsweise 2700 B. P./900–800 cal. B. C. (Ivanov u. Lukovskaja 1998) und etwas weiter östlich am Išim erst nach 2700–2500 B. P./900–550 cal. B. C. (Zach u. Rjabogina 2005). Im Südosten, also im Nowosibirsker Ob-Gebiet und der Baraba, ist das Ende des Subboreals ebenfalls durch Abkühlung und steigende Feuchtigkeit gekennzeichnet (Chazina 2008). Eine erhöhte Humidität lässt sich allerdings nicht in allen Regionen nachweisen. Ein trocken-arides Klima blieb in den sibirisch-kasachischen

6 Aus dem Russischen abgeleitete Bezeichnung aus der Bodenkunde für einen besonders in Steppengebieten verbreiteten Bodentyp, dessen durch Humusakkumulation hervorgerufene Kastanienfarbe namensgebend ist.

Steppengebieten bis 2800 B. P./950 cal. B. C. vorherrschend (Ivanov 1989; Ivanov 1992; Tairov 2003),⁷ in Kalmückien und dem Gebiet nördlich des Kaspi-Sees befanden sich Halbwüsten (Spiridonova u. Lavrušin 1997). Im Allgemeinen setzte demnach gegen Ende des Subboreals eine gegenüber der vorangegangenen Periode in entgegengesetzter Richtung verlaufende Südwärtsausbreitung der Landschaftstypen ein, insbesondere der Wald breitete sich südwärts in die nördlichen Waldsteppengebiete aus, während die weiter südlich gelegene Vegetationszonengrenze zwischen Waldsteppe und Steppe sich kaum signifikant veränderte. Ob sich hier möglicherweise ein anthropogener Einfluss durch extensive Weidewirtschaft bemerkbar macht, muss bei der gegenwärtig verfügbaren Datengrundlage offen bleiben. Im Südruralgebiet kann eine solche extensive Weidewirtschaft für die Eisenzeit nachgewiesen werden (Kalis u. Stobbe 2012; Krause u. a. 2010), während die Pollenanalysen für die Bronzezeit keine signifikante Beeinflussung der Vegetation zeigen (Stobbe 2013). In Südsibirien wird die Ausbreitung produktiver Steppenvegetation durch ein milderer Klima mit erhöhter Humidität im 1. Jahrtausend v. Chr. mit einem weltweit nachweisbaren Klimasturz im 9.–8. Jahrhundert v. Chr. verbunden (van Geel u. a. 2004). Die in der westsibirischen Ebene zum Teil deutlich früher ansteigende Feuchtigkeit lässt sich jedoch mit diesem Ereignis nicht gut korrelieren, hier scheint es stärkere regionale Unterschiede zu geben, für deren genauere Charakterisierung die Datengrundlage noch zu gering ist. Die generelle südwärts gerichtete Waldausbreitung am Beginn des ersten vorchristlichen Jahrtausends dürfte dennoch mit den in Südsibirien beobachteten klimatischen Veränderungen in Zusammenhang stehen, wenngleich eher langsame Veränderungen als ein Einzelereignis dafür verantwortlich zu machen sind. Der Wald breitete sich vor allem entlang der großen Flusstäler bis weit in die südlicher gelegene Waldsteppe und Steppe aus.

Die heutige geographische Lage der Vegetationszonengrenzen begann sich im Subatlantikum zu manifestieren. Dessen Beginn ist in den meisten Pollendiagrammen durch ein signifikantes Ansteigen des Baumpollenanteils gekennzeichnet, darunter auch Pollen von Nadelhölzern. Bereits im frühen Subatlantikum (2500–1900 B. P./750 cal. B. C.–50 cal. A. D.) führte die erhöhte Feuchtigkeit zu einer fortgesetzten Waldausbreitung in den zuvor waldfreien südlicheren Regionen, und zwar überwiegend in Form von Birkenwäldern (*kolki*) im Süden und mit einem größeren Kiefern-Anteil (*Pinus*) im Norden, seltener dort auch mit Fichte (*Picea*). Sogar im Gebiet am Kaspischen Meer gibt es Hinweise auf Abkühlung und erhöhte Niederschläge in der Zeit um 2600–2400 B. P./800–400 cal. B. C. In den südlichen Regionen Westsibiriens änderten sich auch die Charakteristika der Böden – die zum Teil versalzten dunklen Kastanoseme entwickelten sich zu südlichen Tschernosemen, die ein weniger kontinentales Klima anzeigen. Trotz des generellen Klimatrends der Abkühlung gibt es klare Nachweise für kürzere

7 Die Angaben sind diesbezüglich zum Teil widersprüchlich. *Kremenetski* 1997 beschreibt für Westsibirien und Kasachstan eine Feuchtperiode von 1300–800 v. Chr. Vgl. auch die Diskussion bei *Boroffka* 2013.

Warmphasen und Trockenheit sowohl in den paläopedologischen Daten aus der Wolga-Region als auch in den palynologischen Daten aus der Ural-Region und der Baraba.

4 Die kulturhistorische Entwicklung im 2. und 1. Jahrtausend v. Chr.

Der breite Gürtel offener Landschaften, der sich in Westsibirien vom Ural bis zum Altai erstreckt, war im Verlauf der Zeit wiederholt Ort großräumiger kulturhistorischer Veränderungen. Die archäologischen Kulturen des 2. und 1. Jahrtausends v. Chr. in Westsibirien, mit deren Hilfe diese Entwicklungen beschrieben werden, werden im Allgemeinen auf der Grundlage von unterschiedlichen Merkmalen der Gefäßkeramik definiert, hinzu kommen je nach Überlieferung Charakterisierungen des Bestattungsbrauches und der Wirtschaftsweise. Die »archäologische Kultur« ist dabei ein wissenschaftliches Konstrukt, mit dessen Hilfe prähistorische Bevölkerungsgruppen auf der Grundlage von Übereinstimmungen oder Unterschieden in der materiellen Kultur charakterisiert werden. Es ist von grundsätzlicher Bedeutung, dass sie nicht mit Ethnien, Sprachgruppen oder lebenden Kulturen gleichgesetzt werden kann.

Auf der Grundlage archäologischer Ausgrabungsergebnisse sind für das Arbeitsgebiet Entwicklungsschemata für die archäologische Kulturabfolge entwickelt worden. Auf diese Art und Weise wurden ziemlich viele verschiedene archäologische Kulturen definiert, die sich häufig nur geringfügig voneinander unterscheiden. Aus diesem Grund finden sich in der Literatur immer wieder Versuche, sie zu so genannten »Gemeinschaften« zusammenzufassen. Die Grundlage für diese Gemeinschaften bilden in erster Linie Gemeinsamkeiten in der Lebens- und Wirtschaftsweise. Diese Gemeinschaften sind daher eng mit den naturräumlichen Bedingungen verbunden, die die möglichen Ressourcen als Lebensgrundlage bedingen. Als logische Folge erweist sich die Frage nach dem Wirtschaftstyp einer prähistorischen Bevölkerung als Schlüsselfrage in der Diskussion über die Wechselbeziehung zwischen kulturgenetischen und natürlichen Prozessen.

Am Beginn des 2. Jahrtausends v. Chr. lebten in den Steppen und Waldsteppen die frühbronzezeitlichen Kulturen fort, die sich im ausgehenden 3. Jahrtausend herausgebildet hatten und deren wichtigste Vertreter die Petrovka-Kultur im Westen, die Krotovo-Kultur in der Baraba und die Samus'-Kultur weiter im Osten sind. In den Steppengebieten Nordkasachstans waren ebenfalls Gruppen der Petrovka- und Alakul'-Kultur verbreitet. Erst für die Zeit seit dem Beginn des 2. Jahrtausends ist Bronzeverarbeitung regelhaft nachweisbar. Kennzeichnend für die Wende vom 3. zum 2. Jahrtausend v. Chr. ist das so genannte Sejma-Turbino-Phänomen. Charakteristisch gestaltete Bronzegegenstände finden sich in allen genannten Kulturen und sind darüber hinaus in der gesamten Waldzone zwischen Südsibirien und Skandinavien verbreitet. Besonders im Südruralgebiet treten im Rahmen der Sintašta-Kultur auch befestigte, planmäßige Siedlungen auf (*Parzinger* 2006, S. 335, 338; *Krause u. Koryakova* 2013), hier lassen sich erstmals Ansätze zu einer stärkeren Organisation und Strukturierung des Siedlungsraumes

erkennen. Zur Wirtschaftsweise der Frühbronzezeit liegen kaum genaue Angaben vor, einige Belege sprechen für Tierhaltung, besonders in den südlicheren Gebieten. In der Krotovo- und Samus-Kultur spielten dagegen Jagd und Fischfang eine wichtige Rolle, Viehhaltung wird für diese Kulturen zwar erwogen, allerdings fehlt der Nachweis (*Parzinger* 2006, S. 340). Insgesamt ist der Kenntnisstand zu lückenhaft, um ein klares Bild der wirtschaftlichen Verhältnisse zu entwerfen. Neuere Untersuchungen deuten die größere Bedeutung des Fischfangs auch in den Steppenregionen an (*Stobbe u. a.* 2013).⁸ Viehhaltung scheint sich vor allem in den Steppengebieten im Südwesten Sibiriens langsam etabliert zu haben, wobei Verbindungen nach Mittelasien und in den Nordschwarzmeerraum weisen. Hier werden nun auch Kurgane aufgeschüttet, die erstmalig als Prunkgräber einer Kriegerelite angesprochen werden können (*Parzinger* 2006, S. 341) und sich mit dem Sintašta-Phänomen der befestigten Siedlungen in Verbindung bringen lassen. Eine soziale Differenzierung zeichnet sich auch weiter östlich in den gleichzeitigen Gräberfeldern der Steppe und Waldsteppe ab, doch stehen diese noch länger in älterer Tradition. In der nachfolgenden Mittelbronzezeit von 1850 v. Chr. bis ca. 1450 v. Chr. breitet sich zügig die relativ einheitliche so genannte Andronovo-Fedorovka-Kultur in den Waldsteppen- und Steppengebieten West- und Südsibiriens zwischen Ural und Jenissej aus. Es gibt zahlreiche regionale Gruppen, die jedoch weitgehende Übereinstimmungen im keramischen und bronzenen Formenschatz sowie hinsichtlich der Bestattungen aufweisen. Das eigentliche Kerngebiet dieser Kultur liegt im heutigen Waldsteppengürtel Westsibiriens (*Parzinger* 2006, S. 426), der allerdings nicht dem damaligen entspricht (s. u.). Diese starke kulturelle Übereinstimmung in solch einem großen Raum ist ungewöhnlich und geht bereits in der Spätbronzezeit wieder verloren. In den nördlich anschließenden Gebieten sind es vor allem die Čerkaskul'-, Suzgun- und Elovka-Kultur, die an ältere neolithische, grübchenkeramische Traditionen anknüpfen, aber auch Beeinflussungen des Andronovo-Verzierungsschatzes aufweisen. Die Träger der Andronovo-Fedorovka-Kultur werden als Viehhirten angesehen, die Herden setzten sich zu etwa gleichen Teilen aus Schafen/Ziegen und Rindern sowie zu einem geringeren Teil aus Pferden zusammen. Genaue Angaben sind schwer zu machen, weil aus den meisten Regionen konkrete Zahlen fehlen. Jagd spielte keine bedeutende Rolle, denn der Anteil an Wildtierknochen scheint überall gering zu bleiben. Eindeutige Hinweise auf Ackerbau fehlen, die Pollenanalysen zeigen keine anthropogene Beeinflussung (*Kremeneckij, Tarasov u. Čerkinskij* 1994; *Kremenetski, Tarasov u. Cherkinsky* 1997; *Boroffka* 2013; *Stobbe* 2013). Die Angehörigen der auf Viehweidewirtschaft basierenden Andronovo-Kultur bevölkerten den gesamten westsibirischen Steppenraum. In der Forschung wird im Allgemeinen davon ausgegangen, dass in den Kontaktbereichen zur autochthonen Bevölkerung der nördlich gelegenen bewaldeten, geschlossenen Gebiete eine relativ zügige Übernahme der Viehweidewirtschaft vorstatten

8 Zu diesem Ergebnis kamen auch Isotopenanalysen aus dem Südruralgebiet (*B. Hanks, Pittsburgh*, in einem Vortrag am 8.4.2013 in Frankfurt/M.).

ging. Dies wird mit der Trockenheit und der damit verbundenen Ausbreitung unwirtlichen Landes begründet, die sich in vielen südlichen Regionen Eurasiens beobachten lässt. Mancherorts begannen die Viehhirten in der Mitte des 2. Jahrtausends v. Chr. auch die niedrigstgelegenen Bereiche der Flusstäler zu besiedeln und Brunnen in ihren Gebäuden zu bauen, was als Frischwasserdefizit interpretiert werden kann.⁹ Bisweilen liegen diese Niederlassungen sogar in Bereichen, die heutzutage saisonal überflutet sind (*Zach* 1995). Die Tierknochenauswertungen zeigen recht unterschiedliche Werte, immerhin spielte bei den nördlich anschließenden Kulturen nach der Viehwirtschaft die Jagd offenbar weiterhin eine wichtige Rolle. Besonders in der Čerkaskul'-Kultur ist der Anteil an Schweineknöcheln erstaunlich hoch (*Parzinger* 2006, S. 429), in der Suzgun-Kultur sind keine Schweine nachgewiesen, dafür war der Pferdeanteil am höchsten (*Kosarev* 1984, S. 115–118; *Kosarev* 1991, S. 73–76). Auch im Grabbau zeigen die unmittelbar nördlich an den Andronovo-Kreis anschließenden Kulturen starke Beeinflussungen aus dem Süden, wenngleich Gräber in der südlichen Waldzone selten bleiben.

Die weitgehende Einheitlichkeit des mittelbronzezeitlichen Andronovo-Kulturkreises zerfällt in der Spätbronzezeit während der zweiten Hälfte des 2. Jahrtausends v. Chr. in zahlreiche Kulturen, die vor allem über ihre Gefäßkeramik definiert werden. Sie zeigen trotz einiger Unterschiede auch weiterhin zahlreiche Übereinstimmungen. Bei den nördlicher gelegenen Kulturgruppen in der heutigen Waldzone lebten die Traditionen länger fort. Besonders die Spätsuzgun- und die Spätelovka-Kultur bewahren noch länger Andronovo-Elemente als die Kulturgruppen der südlich anschließenden Waldsteppen- und Steppenzone (*Parzinger* 2006, S. 519). In der Waldsteppe ist die gut erforschte spätbronzezeitliche Irmen-Kultur von großer Bedeutung (*Matveev* 1993). Sie lässt sich sowohl über ihre Gefäßkeramik als auch über die Metallformen gut mit benachbarten Kulturgruppen West- und Südsibiriens sowie Nord- und Zentralkasachstans korrelieren. Diese Kulturgruppen bildeten sich auf der Grundlage des Andronovo-Kulturkreises heraus. Von der Irmen-Kultur sind zahlreiche Siedlungen bekannt. Sie liegen vor allem an Seen und Flussufern und waren nicht besonders groß, sodass von nur kleinen Siedelgemeinschaften ausgegangen wird. Für die Häuser kommen unterschiedliche Bauweisen vor, die bisweilen als Sommer- und Winterbehausungen gedeutet werden (*Matveev* 1993). Gelegentlich lässt sich eine reihenförmige Anordnung der Gebäude feststellen. Im Gegensatz zu den in der Regel nur relativ kleinen Siedlungen in der Waldsteppenzone gab es weiter im Süden in den Steppengebieten Zentralkasachstans Siedlungen, die bisweilen beachtliche Größen mit bis zu über hundert Häusern erreichen konnten (*Buguly I*). Die Angaben über die Wirtschaftsweise bleiben häufig hinter den Erwartungen zurück,

9 Die Ausgrabungen der letzten Jahre in früh- bis mittelbronzezeitlichen Siedlungen im Südruralgebiet haben regelhaft zahlreiche Brunnen innerhalb der Wohngebäude erbracht, deren genaue Interpretation zur Zeit jedoch noch Probleme aufwirft (vgl. *Krause u. Koryakova* im Druck).

einige Tendenzen lassen sich jedoch formulieren. Die Viehwirtschaft ist überall vertreten, der Anteil von Jagd und Fischfang schwankt und wird generell bei den Kulturen der südlichen Waldzone als höher angenommen (Spätsuzgun, Spätelovka). Die Herdenzusammensetzung der Irmen-Kultur war anscheinend ähnlich jener der vorausgehenden Andronovo-Kultur: zu etwa gleichen Teilen Schaf/Ziege und Rind, gefolgt von einem geringeren Anteil Pferd. Wildtiere spielten eine untergeordnete Rolle (*Parzinger* 2006, S. 523). Es scheint jedoch starke regionale Unterschiede gegeben zu haben, die sicherlich mit den lokalen naturräumlichen Bedingungen zusammenhängen. In der Baraba standen Jagd und Fischfang offenbar ganz im Vordergrund der Subsistenzwirtschaft, gefolgt von Pferdehaltung, wie die Analyseergebnisse aus Čiča, dem am besten erforschten Siedlungsplatz der Waldsteppenzone, eindrucksvoll belegen (*Privat u. a.* 2005). Aus der Waldzone Westsibiriens sind keine Bestattungen bekannt, lediglich aus der Irmen-Kultur gibt es neben den Siedlungen auch zahlreiche Gräber und Gräberfelder, die insgesamt sehr gleichförmig sind und kaum Differenzierungen hinsichtlich des sozialen Status oder des Geschlechts erkennen lassen (*Matveev* 1993, S. 87–92).

Im 9./8. Jahrhundert v. Chr. begann eine neue Epoche, die sich besonders im Steppengürtel bemerkbar machte, sich aber natürlich auch auf die nördlich angrenzenden Gebiete auswirkte. Die relativ kontinuierliche Entwicklung der Bronzezeit fand in den Steppen- und Waldsteppengebieten ihr Ende mit tiefgreifenden Umbrüchen in nahezu allen Bereichen der Gesellschaft. So genannte Reiternomaden ergriffen mit einer nie zuvor dagewesenen Mobilität in kurzer Zeit Besitz von weiten Teilen des Steppenraumes, der Lebensraum und Weidegrund für ihre Viehherden wurde. Die frühesten Nachweise liegen aus Tuva in Südsibirien vor (*Parzinger* 2004, S. 29–32; *Parzinger* 2006, S. 679). Es bildete sich eine kriegerisch geprägte Oberschicht heraus, deren Angehörige in monumentalen und reich ausgestatteten Grabhügeln beigesetzt wurden. Die ältere Eisenzeit wird – im chronologischen Sinne – auch als Skythenzeit bezeichnet. Diese neue Entwicklung erfasste nicht alle Teile des Steppen- und Waldsteppengürtels gleichermaßen. Während sich in Südsibirien für den Beginn des 1. Jahrtausends v. Chr. die skythisch geprägte Sachkultur bereits deutlich fassen lässt, befand sich Westsibirien in der so genannten »Übergangsperiode«. Dieser Zeitraum zwischen der späten Bronze- und der frühen Eisenzeit in der westsibirischen Waldsteppenzone wird in der russischen Archäologie zu Recht als eine eigene Periode abgegrenzt. Sie umfasst mehrere archäologische Kulturen am Beginn des 1. Jahrtausends v. Chr. (10.–8. Jahrhundert). Diese unterscheiden sich sowohl von den Kulturen der Bronzezeit als auch von jenen der nachfolgenden Eisenzeit und vereinen häufig in sich Merkmale von so genannten Steppenkulturen und solchen der Waldzone. Diese Beobachtung wird unterschiedlich interpretiert, mal als friedliche Integration und mal als gewaltsame Übernahme oder Folge kriegerischer Auseinandersetzungen. In dieser Übergangsperiode herrschte eine so genannte komplexe Subsistenzwirtschaft vor, die in einer landschaftlich-klimatisch instabilen Situation als vorteilhaft angesehen wird. Im Südwesten ist als wichtigste Kultur der Übergangsperiode des frühen 1. Jahrtausends v. Chr. die Gamajun-Kultur zu

nennen (Kosarev 1987). Weiter östlich schließt sich die Krasnoozzerka-Kultur an, deren Verbreitungsgebiet bis in die Baraba reicht (Abramova u. Stefanov 1985; Schneeweiß 2007, S. 173–179; Šerstobitova 2010). Metallformen (zweiflüglige Tüllenpfeilspitzen und bronzene Messerformen) schaffen eine Verbindung zur frühskythischen Bainov-Etappe der Tagar-Kultur im Minusinsker Becken, Querverbindungen zur Baitovo-Kultur im Westen lassen sich auch in der Keramik finden. Über die chronologische Stellung der letzten Etappe der spätbronzezeitlichen Irmen-Kultur herrscht in der Forschung keine Einigkeit; diese Frage ist im Wesentlichen mit der unterschiedlichen Bewertung des Fundplatzes Čiča in der Baraba verbunden. Einerseits wird davon ausgegangen, dass die Spät-Irmen-Etappe mit der Spätbronzezeit um die Jahrtausendwende endete (Schneeweiß 2007; Šneevajs 2008), andererseits wird ihr Andauern bis weit in den Übergangshorizont und damit parallel zu jenen Kulturen erwogen (z. B. Molodin 2009, bes. S. 72). In der südlichen Waldzone waren gleichzeitig die Molčanovo-Kultur und in der mittleren und oberen Ob-Region die Zav'jalovo-Kultur verbreitet. Die genannten Kulturen der Übergangsperiode in der Waldsteppe haben einige wesentliche Elemente gemein, die sie miteinander, aber vor allem auch mit der Waldzone verbinden. Dies ist zum einen das vollständige Fehlen von Bestattungen und zum anderen die überwiegend abdruckverzierte Keramik. Besonders die Abdrücke so genannter Kreuzstempel als charakteristisches Verzierungselement der Keramik werden mit der Bevölkerung der Waldzone in Verbindung gebracht. Die Ausbreitung derart verzierter Keramik nach Süden verläuft entlang der großen Flusssysteme und im östlichen Uralvorland. Im Osten erreicht sie über das obere Obgebiet das Altaigebirge (Zav'jalovo-/Bol'shaja-Rečka-Kultur). Zeitlich korreliert die Ausbreitung mit der Übergangsperiode zu Beginn des 1. Jahrtausends v. Chr. Aus der Waldsteppe sind zahlreiche Siedlungsplätze vom Beginn des 1. Jahrtausends v. Chr. bekannt, die allerdings kaum umfassender untersucht sind. Sie liegen meist auf Flussterrassen. Es gibt unbefestigte und befestigte Plätze, die teilweise eine beachtliche Größe erreichen können. Solch große Ansiedlungen wie Čiča mit bis zu einhundert Gebäuden waren zuvor nur aus den südlichen Steppengebieten bekannt, doch scheint dies weitgehend dem Forschungsstand geschuldet, denn Fundplätze der Krasnoozero-Kultur am Irtyš lassen eine vergleichbare innere Gliederung und ähnliche Dimensionen erkennen (Šneevajs 2008, bes. S. 156–158; Schneeweiß 2010). Dennoch lassen sich auch Verbindungen in die südlich anschließenden Steppenregionen Nordkasachstans benennen, obgleich die Verhältnisse dort nicht sehr klar sind. Hier ist es vor allem die Berlik-Stufe der Išim-Ebene, die einerseits Verbindungen nach Aržan I in Tuva und zur Majemir-Kurtu-Etappe im Altai aufweist und andererseits nach Norden zur Baitovo- und Krasnoozzerka-Kultur. Sie gehört damit wohl ebenfalls in diesen Zeithorizont (Parzinger 2006, S. 680f.; Molodin 2009). In Čiča finden sich Mischkomplexe von Krasnoozero- und Berlik-Keramik. In der Baraba-Ebene, fernab der großen Flusssysteme, treffen also Elemente der Waldzone auf jene der Steppenzone. Dabei bestätigt sich der zeitliche Gradient, der oben bereits angesprochen wurde, denn die frühe Phase der Krasnoozzerka-Kultur ist zwar am Irtyš, nicht jedoch in Čiča vertreten (Schneeweiß 2007, S. 212–214; Šneevajs 2008, S. 156–158). Weiter-

hin ist bemerkenswert, dass seit dem frühen 1. Jahrtausend v. Chr. in der nördlichen Waldsteppe und in der Waldzone zahlreiche, meist relativ kleine Befestigungen entstanden, deren genaue zeitliche Stellung innerhalb der älteren Eisenzeit allerdings aufgrund des Forschungsstandes meist unsicher bleiben muss (vgl. *Schneeweiß* 2010). Bestattungen aus dieser Zeit fehlen, wie oben bereits angeführt, in der Waldsteppe und der anschließenden Waldzone Westsibiriens nahezu vollständig. Ein gänzlich anderes und nahezu gegensätzliches Bild bietet sich in der südlichen Waldsteppe, im Steppengürtel sowie in Südsibirien. Die Fundüberlieferung besteht hier fast ausschließlich aus Grabfunden, Niederlassungen sind kaum nachweisen. Es muss davon ausgegangen werden, dass die Menschen hier in transportablen Behausungen wie Zelten oder Jurten lebten, die fast keine Spuren hinterließen.

Genaue Angaben und Hinweise zur Wirtschaftsweise sind sehr selten. Grundlegende Veränderungen gegenüber der vorangegangenen Bronzezeit scheint es nicht gegeben zu haben, wenngleich sich signifikante regionale Unterschiede andeuten. Bei den Kulturen der Übergangsperiode zu Beginn des Jahrtausends in der Waldsteppe dominierte die Viehhaltung mit etwa 80% Haustierknochen (*Parzinger* 2006, S. 687), hinzu traten Jagd und Fischfang. Weiter nördlich, in der südlichen Waldzone, standen Jagd und Fischfang nahezu gleichbedeutend neben der Viehhaltung, aber genaue Angaben fehlen leider in der Regel. In Čiča beruhte die Viehwirtschaft der Übergangsperiode vor allem auf Rind, gefolgt von Pferd und geringerem Anteil an Schaf/Ziege. Wildtiere, die hier in der Spätbronzezeit eine große Rolle spielten, hatten an Bedeutung verloren (*Privat u. a.* 2005).

Der anschließende Abschnitt der älteren Eisenzeit ist in der westsibirischen Waldsteppe nur schlecht belegt. Die genannten Kulturgruppen der Übergangsperiode lassen sich kaum noch nachweisen, auch wenn es wahrscheinlich ist, dass einige noch bis in diesen Zeithorizont (7./6. Jahrhundert v. Chr.) reichten. Über das zweite Viertel des 1. Jahrtausends v. Chr. in der Waldsteppe ist fast nichts bekannt. Erst ab der Mitte des 1. Jahrtausends v. Chr. werden die Verhältnisse mit der Ausbreitung der Gorochovo-Kultur im Westen und der östlich anschließenden Sargat-Kultur wieder klarer fassbar. Diese Kulturen sind eng miteinander und, hinsichtlich ihrer Sachkultur und Lebensweise, eng mit den Steppenkulturen verwandt. Von der Gorochovo- und Sargat-Kultur sind sowohl befestigte und unbefestigte Niederlassungen, als auch Bestattungen unter Grabhügeln bekannt. Die Ausstattung ist dabei recht gleichförmig, besonders reich ausgestattete oder monumentale Grabmäler sind aus der Waldsteppe nicht bekannt. Hinsichtlich ihrer Wirtschaftsweise zeigen sich regionale Unterschiede, die vor allem den postulierten Grad der Sesshaftigkeit betreffen (*Matveeva* 2000).

5 Beispiele, Synthese

Es ist kein neuer Gedanke, großräumige kulturelle Entwicklungen im Zusammenhang mit klimatischen Entwicklungen zu sehen. Für Westsibirien formulierte Kosarev bereits in den 1960er Jahren diese Auffassung, doch mussten seine

Gedanken weitgehend konstruiert und ohne nachhaltige Belege bleiben (*Kosarev* 1964). Inzwischen ist die Datengrundlage deutlich gewachsen, wie gezeigt werden konnte, doch es wurde auch klar, dass der Forschungsstand noch längst nicht als gut zu bezeichnen ist.

Regionale Untersuchungen haben zeigen können, dass sich die geomorphologische Position von Siedlungsplätzen in unterschiedlichen Perioden gut mit Ergebnissen korrelieren lässt, die auf der Grundlage von palynologischen Daten gewonnen wurden. Während trockener Perioden wurden die Siedlungen in direkter Gewässernähe angelegt, in einer Höhe, die heute häufig im Überschwemmungsbereich der Gewässer liegt, während in feuchteren Phasen mit erhöhten Niederschlägen gewöhnlich höher liegende Terrassen aufgesucht wurden. Die überregionale Korrelation solcher Beobachtungen ist allerdings nicht direkt möglich, denn es herrschen generelle Unterschiede in Bezug auf die topographische Siedlungslage zwischen den großen Flusstälern (Ob, Irtyš, Tobol) und den Seeufern in den weiten Ebenen zwischen ihnen (Išim-Ebene, Baraba, Kulunda). Diese Systeme sind nicht direkt aneinander gekoppelt, und die Veränderungen des Wasserhaushaltes und des Klimas wirken sich mit einem zeitlichen Gradienten von den Flusstälern zu den zwischen ihnen liegenden Ebenen aus. Dies hilft zu erklären, weshalb innerhalb des hier betrachteten Großraumes lokale Asynchronismen oder Diskordanzen in Bezug auf Wasserspiegel und Siedlungsposition in einer bestimmten Zeitebene zu beobachten sind. So kann es sein, dass die großen Flüsse ihre Täler bereits vermehrt mit Wasser versorgten und sich so der Wald ausbreitete, während die Seen in den Zwischenstromgebieten genauso klein wie zuvor blieben und es dort weiterhin Trockensteppe gab. Diese wesentlichen Unterschiede zwischen den Ökosystemen bieten Raum für Vermutungen sowohl über Bevölkerungsbewegungen in »bessere« Umweltbedingungen als auch für Konflikte, die auf dieser Grundlage entstanden sein können.

Die Untersuchungsergebnisse vom mehrphasigen Siedlungsplatz Nižneingalskoe 3 im Tobol-Gebiet belegen die veränderten naturräumlichen Bedingungen in den verschiedenen Besiedlungsphasen (vgl. Abb. 2). Am Beginn der betrachteten Periode, zur Zeit der frühbronzezeitlichen Alakul-Kultur, dominierten eindeutig Gräser das Pollenspektrum, woraus auf eine offene bis halboffene Steppenlandschaft geschlossen werden kann (Pollenzone IV in Abb. 2). Weniger als 2000 Jahre später, am Ende unseres Untersuchungszeitraumes, lassen sich die eisenzeitlichen Hinterlassenschaften der Sargat-Kultur mit einem signifikanten Anstieg der Birkenpollenkurve verbinden (Pollenzone VII in Abb. 2). Daraus lässt sich bis zu einem gewissen Grad eine fortschreitende Bewaldung ableiten; aus einer Steppenvegetation hatte sich also eine Waldsteppe entwickelt. Die palynologischen Analysen der Kulturschichten lassen sich hier gut mit den Daten aus den natürlichen Archiven korrelieren. Diese Veränderungen in der Vegetation zwischen der Bronzezeit und der frühen Eisenzeit lassen sich auch an anderen Standorten feststellen, allerdings gelingt es nach wie vor nicht, eine genauere Zeitspanne für den Beginn des Anstiegs der Feuchtigkeit und der Waldausbreitung anzugeben, denn für den Zeitraum zwischen der entwickelten Bronzezeit und der sicher fassbaren Eisenzeit fehlen die Belege. Der Platz Nižneingalskoe 3 wurde in

jener Zeit nicht mehr aufgesucht. Die Gründe dafür können vielfältig sein. Auffällig ist lediglich, dass die ältere, frühbronzezeitliche Kulturschicht durch eine sterile, fundleere Schicht von der jüngeren Siedlungsschicht getrennt ist. Leider liegen keine pedologischen Analysen dieser Schicht vor, die ihre Genese klären helfen könnten. Die Akkumulation andernorts erodierten Materials durch äolischen Transport wäre aufgrund des in der mittleren Bronzezeit herrschenden sehr warmen und trockenen Klimas ohne weiteres denkbar. Diese Hypothese bietet zugleich eine mögliche Erklärung für das gleichzeitige Abbrechen der Besiedlung an dieser Stelle, die demnach wenigstens zeitweilig zu trocken geworden wäre.

Als weiteres Beispiel können die Ergebnisse von Bodenuntersuchungen aus dem Gräberfeld Kara-Oba I in Nordkasachstan angeführt werden (*Ivanov* 2006). Unter den Kurganaufschüttungen wurden reliktsche dunkle kastanienfarbene Böden entdeckt, die sich dort ca. 2800 B. P./ca. im 10. Jahrhundert v. Chr. in einer sehr trockenen Steppe gebildet hatten. Dies bedeutet, dass die Bodenzonen sich gegen Ende des Subboreals um ungefähr 250 km nach Norden verschoben haben dürften, verbunden mit einem starken Niederschlagsrückgang (um 50–70 mm) und einem sehr kontinentalen Klima. Reliktsche Böden, die hier ca. 2200 B. P./4.–3. Jahrhundert v. Chr. am Beginn des Subatlantikums begraben wurden, belegen, dass es hinsichtlich der Bodenbildung in dieser Region während der ersten zwei Drittel des 1. Jahrtausends v. Chr. zu deutlichen Veränderungen gekommen ist. Als Ergebnis erhöhter Feuchtigkeit hatten sich hier nun Südliche Tschernoseme bilden können, wie sie für echte Steppen typisch sind. Dies entspricht einer Rückverschiebung der Bodenzonen um etwa 100 km. Heute gehört diese Region zur Zone der gewöhnlichen Tschernoseme, also zu den Steppen- und Waldsteppenzonen. Die eisenzeitlichen Paläoböden spiegeln demnach die Übergangsstufe von den dunklen kastanienfarbenen Böden zu den gewöhnlichen Tschernosemen wider. Ein Bruch in den klimatischen Bedingungen hat nach diesen Daten nach dem Beginn des 1. Jahrtausends v. Chr. (2800 B. P.) stattgefunden, doch wann genau es in den südlichen Regionen Westsibiriens begann, feuchter zu werden, kann aus den Daten nicht abgeleitet werden. Genauere und bessere Datierungen aus der ersten Hälfte des 1. Jahrtausends v. Chr. wären dringend notwendig, um das Verhältnis von naturräumlichen Veränderungen zu subsistenzwirtschaftlichen Veränderungen oder Migrationen in jener Zeit richtig bewerten zu können.

Die Baraba-Waldsteppe liegt zwischen den großen Flusssystemen des Irtyš im Westen und des Ob im Osten. Die Wasserversorgung erfolgt weitgehend unabhängig von diesen Flüssen. Die Region um den Siedlungsplatz Čiča wird vom Kargat versorgt, einem Nebenfluss des Ob, der in das abflusslose Seensystem Čany mündet. Die Seespiegelschwankungen des Čany-Seensystems folgen einer bemerkenswerten eigenen Dynamik. Aus hydrologischer Sicht könnte von einem »pulsierenden See« gesprochen werden, die Oszillationen lassen sich nicht mit Klimaverläufen korrelieren. Heute lässt sich eine Versalzung und Verlandung des Sees feststellen, zur Bronzezeit gab es dagegen eine Transgression. Es handelt sich hier offenbar um eine regionale Besonderheit, die den großen Klimatrends entgegen gerichtet ist. Verschiedene palynologische Analysen weisen darüber hinaus große Unterschiede auf. Die Analyseergebnisse aus einem Torfmoor in der Nähe des



Abb. 3: Am Čany-Seengebiet. Die Barabinsker Waldsteppe (Baraba) ist auch heute noch sehr gewässerreich
Foto: Tatjana Krivenko (Novosibirsk)

Čany-Sees sprechen für kühle und feuchte Klimabedingungen mit Birkenwald in der Bronzezeit (Levina u. a. 1987; Levina u. Orlova 1993), während aktuellere Pollenanalysen aus einem offenen Moor genau das Gegenteil erbrachten, nämlich eine Artemisia-Steppe zur Bronzezeit (Chazina 2008). Solche Ergebnisse sind nicht leicht zu interpretieren, doch es scheint am naheliegendsten – mit Blick auf die besonderen hydrogeologischen Gegebenheiten (vgl. Abb. 3) –, dass in der Bronzezeit eine offene Steppenlandschaft vorherrschte, in der stellenweise sumpfige Senken, Gewässer und Birkenwäldchen vorkamen.

Zu Beginn des 1. Jahrtausends v. Chr. wurde in Čiča eine auffällig regelmäßige, große Siedlung mit einer Größe von etwa 5 ha errichtet (Bereich der so genannten Außensiedlung, vgl. Abb. 4). Sie existierte in der so genannten Übergangsperiode von der Spätbronze- zur frühen Eisenzeit, das heißt vom 10. bis 9./8. Jahrhundert v. Chr. an. Etwa einhundert halbeingetiefte Grubenhäuser orientieren sich an der Wegführung innerhalb der von einem Graben umfriedeten Siedlung. Weitere Gräben gliedern das Innere der Siedlung. Die Funktion der Gräben konnte nicht eindeutig geklärt werden, besonders die zum Teil nur geringe Breite und Tiefe sowie das Fehlen eines Walles sprechen gegen eine reine Verteidigungsfunktion. Möglicherweise hatten die Gräben neben einer Funktion als Abgrenzung oder Markierung auch eine Drainagefunktion. Belegt werden kann dies jedoch nicht, auch wenn zweifelsfrei nachgewiesen werden konnte, dass die Gräben zumindest zeitweise Wasser führten.

Die der planmäßigen Großsiedlung vorangehende spätbronzezeitliche, kleinere Siedlung in Čiča war im 14./13. Jahrhundert v. Chr. auf der hohen Flussterasse angelegt worden, als es feuchter und kühler wurde. Nur 3 km entfernt liegt, deutlich tiefer, die früh- bis mittelbronzezeitliche Siedlung Kargat 6, die gegen Ende der Mittelbronzezeit aufgegeben wurde und als Vorgängersiedlung angesehen werden kann. Ein Zusammenhang mit der ansteigenden Feuchtigkeit kann wahrscheinlich gemacht werden (*Schneeweiß* 2007, S. 5–7). Die Subsistenzwirtschaft der spätbronzezeitlichen Einwohner Čičas basierte im Wesentlichen auf Fischfang, Jagd (Elch) und Pferdehaltung (vgl. *Privat u. a.* 2005). Dieses Ergebnis der archäozoologischen Analyse war etwas überraschend, da eigentlich die Viehwirtschaft als Basis der Irmen-Kultur angesehen wird, in der Regel wird auch noch von Ackerbau ausgegangen (*Sidorov* 1986; *Matveev* 1993). Andererseits passen die nachgewiesenen Wirtschaftsformen genau zum umgebenden Naturraum, der am Ende der Bronzezeit von zunehmenden Wasserflächen und Sümpfen und Waldausbreitung gekennzeichnet war. Wann die Siedlung abbricht, kann nicht mit Sicherheit gesagt werden, sehr wahrscheinlich jedoch deutlich vor der Wende zum 1. Jahrtausend.

Die Siedlung der Übergangsperiode hat nicht nur in der äußeren Gestalt einen völlig anderen, »protourbanen« Charakter (vgl. *Schneeweiß* 2010), der eine gewisse soziale Differenzierung für die Planung voraussetzt, sondern auch die Subsistenzwirtschaft ihrer Bewohner ist eine andere. Jagd und Fischfang spielen nun eine untergeordnete Rolle, während Viehweidewirtschaft die Hauptrolle einnimmt. Lediglich das völlige Fehlen von Feld- oder Ackerbau haben beide gemeinsam (*Privat u. a.* 2005, S. 422). Auch in der Behandlung der Toten lassen sich keinerlei Anknüpfungspunkte an die vorhergehende Spätbronzezeit feststellen, in der ein ausgedehntes Gräberfeld die Siedlung umgab. Das Totenritual der Übergangsperiode ist unbekannt, denn es sind keine Bestattungen aus diesem etwa zwei Jahrhunderte andauernden Zeitraum überliefert.

Die Herausbildung der Reiternomaden in der Steppe wird mit globalen Klimaänderungen am Beginn des 1. Jahrtausends v. Chr. in Verbindung gebracht (*van Geel u. a.* 2004). Ihr erstes Auftreten in Tuva fällt in auffälliger Weise mit einem weltweiten Klima-Event im 9. Jahrhundert v. Chr. zusammen. Möglicherweise war die traditionelle Subsistenzwirtschaft unter den veränderten Bedingungen nicht mehr effizient genug, sodass neue Wege gefunden werden mussten. In der Waldsteppenzone scheinen die tiefen Umbrüche der Übergangsperiode jedoch schon früher, nämlich bereits im 10. Jahrhundert v. Chr., einzusetzen, so dass ein direkter Zusammenhang mit demselben Klima-Event wie in Südsibirien unwahrscheinlich ist. Eine Abkühlung und vermehrte Niederschläge sind regional bereits seit dem Beginn der Spätbronzezeit im 14./13. Jahrhundert v. Chr. belegt, diese Phase dauerte bis zum Ende der Übergangsperiode im 8./7. Jahrhundert v. Chr. an. Ein spürbarer Bruch in der Kulturentwicklung lässt sich mit dem Ende der Spätbronzezeit feststellen, etwa am Beginn des 10. Jahrhunderts v. Chr., als die Kulturen der Übergangsperiode sich herausbilden. Plötzliche, großräumig wirksame klimatische Veränderungen gab es zu diesem Zeitpunkt nicht, für die Veränderungen müssen demnach andere, möglicherweise politische Faktoren ver-

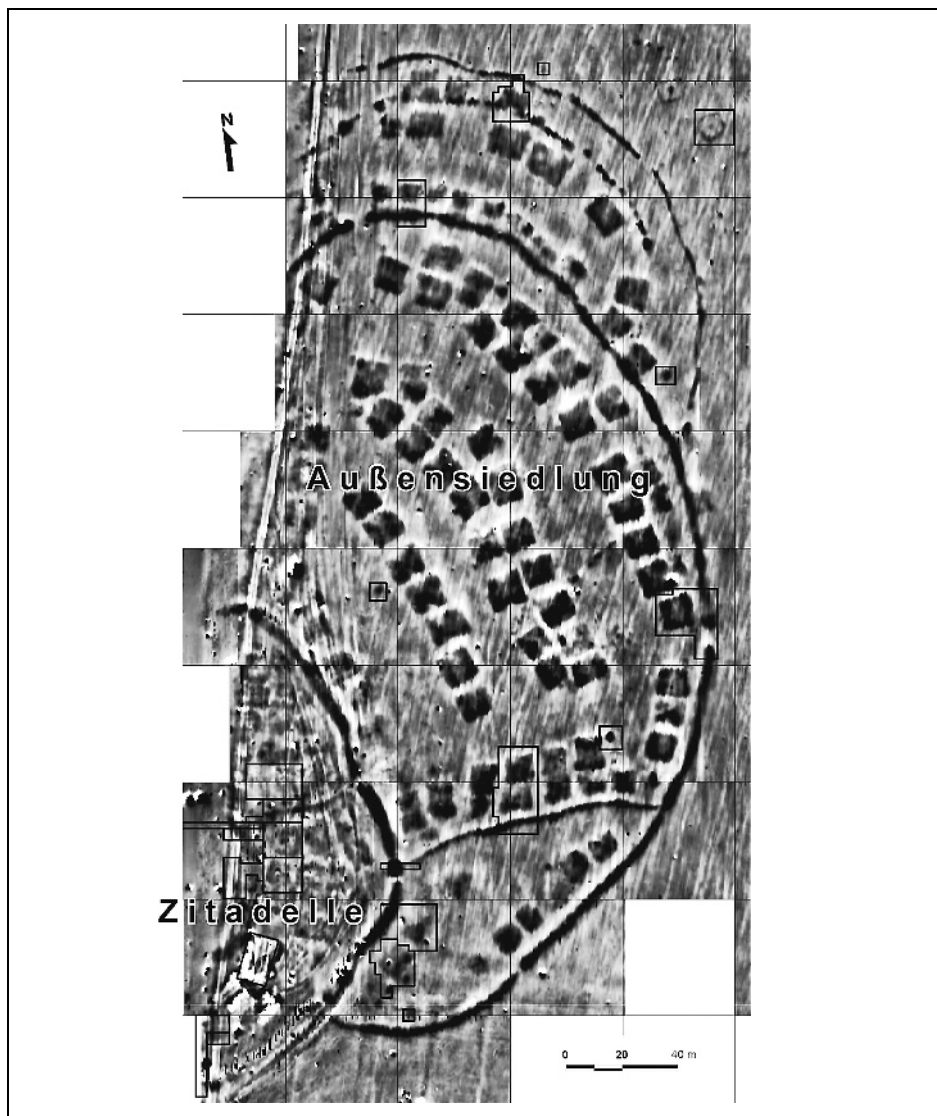


Abb. 4: Magnetogramm des Siedlungsbereiches von Čiča. Die spätbronzezeitliche Besiedlung konzentriert sich auf den Bereich der so genannten ›Zitadelle‹, die Besiedlung der Übergangsperiode umfasst den gesamten Siedlungsbereich. Deutlich zeichnen sich eingetiefte Gebäude und Gräben ab. Die ausgegrabenen Areale sind gekennzeichnet

Nach Schneeweiß 2007, S. 15, Abb. 10

antwortlich gewesen sein. Für diese Annahme spricht, dass seit dem Beginn des 1. Jahrtausends v. Chr. zahlreiche Siedlungen umfriedet wurden und auch Befestigungen errichtet wurden. Dieser Fakt kann auf eine Zeit verstärkter Konflikte in der Waldsteppe und der anschließenden Waldzone hindeuten. Leider sind die

Zeitstellung und damit auch die Funktion vieler so genannter Befestigungen noch nicht geklärt. Eine andere Perspektive bezieht die Größe der Siedlung stärker mit ein. Während die spätbronzezeitlichen Siedelgemeinschaften überschaubar blieben, sodass eine Versorgung durch Fischfang, Jagd und siedlungsnahe Weidewirtschaft gewährleistet werden konnte, musste in den Großsiedlungen der Übergangsperiode ein Vielfaches an Einwohnern versorgt werden.¹⁰ Das Zusammenleben in einer solchen Großsiedlung erfordert also ganz andere, effizientere Subsistenzstrategien, um diese Versorgung zu gewährleisten, als sie mit den traditionellen Wirtschaftsweisen erreicht werden konnten. Im Falle von Čiča übernahm die Viehweidewirtschaft die entscheidende Rolle. Der Rückgang der Jagd kann vielleicht im Zusammenhang mit der für damalige Verhältnisse großen Bevölkerungszahl gesehen werden.

Das Ende der Siedlung am Beginn der älteren Eisenzeit wirft noch ungeklärte Fragen auf, die auch in breiterem regionalem Zusammenhang nicht beantwortet sind. Es fällt mit dem Ende der Übergangsperiode zusammen, auf die einige Jahrhunderte folgen, über die wir nur sehr schlecht informiert sind. Die Kulturen der Übergangsperiode lassen sich nicht weiter in die Eisenzeit verfolgen. Ein Zusammenhang der Entwicklung dieser Kulturen (inklusive ihres »Verschwindens«) mit dem wachsenden Einfluss der Reiternomaden in den südlicheren Steppen liegt nahe, auch wenn dieser Zusammenhang auf der Grundlage der gegenwärtig zur Verfügung stehenden Daten kaum näher zu beschreiben ist.

Die Zusammenschau der Daten ermöglicht den Versuch einer Rekonstruktion der Verschiebung der Vegetationsgrenzen Taiga – Waldsteppe – Steppe (Abb. 5 oben). Evident wird, dass es im Laufe der beiden vorchristlichen Jahrtausende zu signifikanten Veränderungen gekommen ist, die in der Regel von der archäologischen Forschung nicht rezipiert werden. Gewöhnlich wird mehr oder weniger von den heutigen Verhältnissen ausgegangen, wenn davon die Rede ist, dass Träger der einen oder anderen Kultur in die Waldsteppe gewandert seien. Besonders aufschlussreich ist ein Vergleich der Hauptverbreitungsgebiete der wichtigsten Kulturen mit der rekonstruierten Lage der Vegetationszonen. Hier zeigt sich, dass der mittelbronzezeitliche Andronovo-Fedorovka-Kulturkreis an den Steppengürtel gebunden war, und sein Kerngebiet nicht »im Waldsteppengürtel Westsibiriens« (Parzinger 2006, S. 426) lag, jedenfalls nicht damals (Abb. 5 unten links). Die Waldsteppe wurde von den Andronova-Leuten nicht bewohnt. Die nachfolgenden, eng miteinander verwandten spätbronzezeitlichen Kulturen Mežovka, Barchatovo und Irmen waren dagegen eng an die sich ausbreitende Waldsteppe gebunden (Abb. 5 unten Mitte). Ihre materielle Kultur zeigt viele Anklänge an den vorausgehenden Andronovo-Kulturkreis, auf dessen Grundlage sie sich entwickelt haben. Sie haben ihre Wirtschaftsweise offenbar regional den sich langsam verändernden Gegebenheiten angepasst. Zu einem gewissen kulturellen Bruch kommt es erst mit dem Einsetzen der Übergangsperiode. Die Kulturgruppen die-

¹⁰ Wahrscheinlich muss man mit Größenordnungen von 500–1 000 Personen rechnen, die gleichzeitig in dieser Siedlung gelebt haben. Vgl. Schneeweiß 2010.

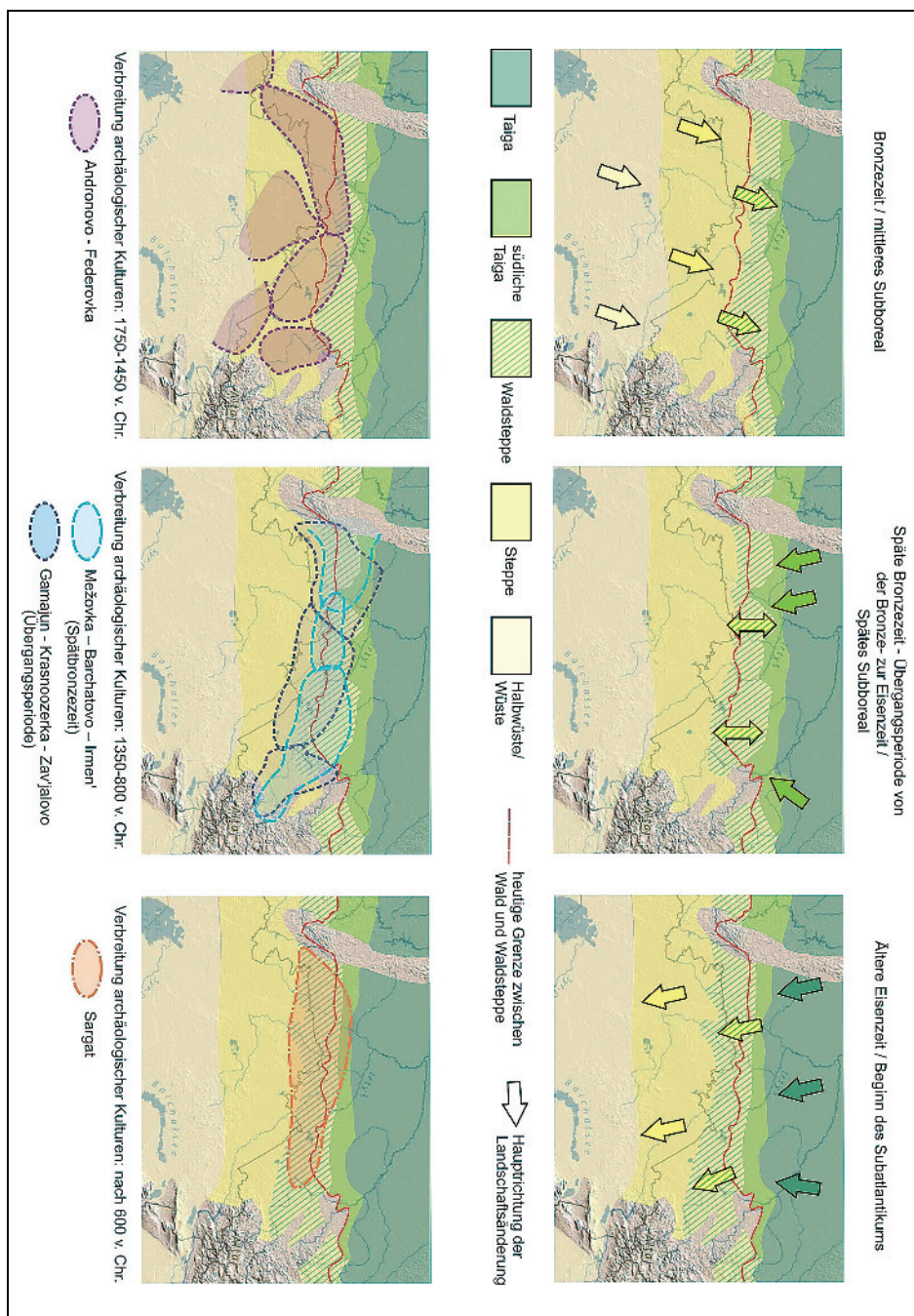


Abb. 5: Rekonstruierte Verschiebungen der Vegetationszonengrenzen von der Bronzezeit bis zur älteren Eisenzeit (oben) sowie die Verbreitung der wichtigsten Kulturgruppen der (heutigen) Waldsteppenzone Westsibiriens (unten)
Grafik: Natalja Rjabogina

ser Epoche sind ebenfalls relativ eng an die Waldsteppe gebunden, doch zeigen sie stärkere Bezüge sowohl nach Norden in die Waldzone als auch nach Süden in die Steppe (Abb. 5 unten Mitte). Weder in ihrer materiellen Kultur noch in ihrer Behandlung der Toten knüpfen sie an die spätbronzezeitlichen Kulturen der Waldsteppe an. Die Ursachen für diese tiefgreifenden Veränderungen sind noch längst nicht geklärt, klimatische Ursachen scheinen keinen direkten Einfluss darauf gehabt zu haben. Ungeklärt ist auch die Herausbildung der eisenzeitlichen Sargat-Kultur, die in vielem der Kultur der in den Steppen lebenden Reiternomaden nahesteht, aber auch deutliche Unterschiede aufweist. Im Gegensatz zu jener sind zahlreiche befestigte und unbefestigte Siedlungen der Sargat-Kultur bekannt, deren soziale Hierarchisierung nicht in dem Maße ausgeprägt war wie in den Steppengebieten. Sie nimmt in kultureller Hinsicht eine gewisse Zwischenstellung ein, die sich auch in ihrer Verbreitung nahezu ausschließlich in der Waldsteppenzone niederschlägt (Abb. 5 unten rechts).

6 Schlussfolgerungen

Die Übergangsperiode in Westsibirien leitet von der Spätbronzezeit zur älteren Eisenzeit über, ebenso liegt hier der Übergang zu einer »komplexen« Subsistenzwirtschaft, die sowohl Jagen und Sammeln als auch Viehhaltung einschloss und somit aneignende und produzierende Wirtschaftsweisen miteinander verband. Gemeinsam mit dem Wald breiteten sich langsam die »Waldbewohner« in die Gebiete der heutigen Waldsteppe und Steppe aus. Von den Osthängen des Urals hinab in das östliche Uralvorland, entlang der rechten Zuflüsse des Tobol und entlang der großen Flusstäler des Ob, Irtyš und Išim gelangten sie bis weit nach Süden. Die Veränderungen von Umwelt und Klima für die Kulturentwicklung Westsibiriens werden unterschiedlich bewertet. Eine Extremposition nimmt V. Molodin ein, indem er die klimatischen Veränderungen an der Jahrtausendwende als großen Stressfaktor für die gesamte Population Westsibiriens darstellt, der für alle folgenden Kulturentwicklungen entscheidend gewesen sei. Die südwärts gerichtete, postulierte Migration wird von ihm mit Bevölkerungsdruck durch »katastrophale« Überflutungen und Ausweitung der Moore und damit einhergehendem Verlust des Lebensraumes in der Taiga-Zone erklärt, wobei das Ausmaß der Migrationsbewegung mit der frühgeschichtlichen Westexpansion der Hunnen und der anschließenden Völkerwanderung verglichen wird (*Molodin* 2010, S. 22f.). Solche Annahmen entbehren allerdings jeder verlässlichen Grundlage, denn die verfügbaren Daten lassen kaum eine Quantifizierung zu, abgesehen davon, dass Mobilität von Dingen und Personen mehr beinhaltet als Migration. Ein Rückgang der Fundstellen in der nördlichen Waldzone ist nicht festzustellen, dagegen scheint es zu einem intensiveren Austausch innerhalb der Waldzone und mit den südlichen Regionen gekommen zu sein. Im weiteren Verlauf der älteren Eisenzeit kam es dort zu einer Siedlungsverdichtung (*Kokšarov* 2006, S. 54–56; *Borzunov u. Čemjakin* 2006, S. 68f.). Ein Migrationsdruck durch eine Einschränkung des Lebensraumes ist sogar ausgesprochen unwahrscheinlich, denn die Ausbreitung

des Waldes nach Süden hatte im Gegenteil eine Ausweitung des Lebensraumes der Jäger und Sammler zur Folge. Unseres Erachtens können die klimatischen Veränderungen sogar bis zu einem gewissen Grade als positiv für die in diesen Territorien lebenden Kulturgruppen angesehen werden. Die sich mit dem Wald nach Süden ausbreitenden Jagdtiere könnten als Pull-Faktoren eine Südausdehnung der Kulturgruppen des Waldes befördert haben. In der globalen, agrarisch geprägten Perspektive mag die Abkühlung und steigende Feuchtigkeit zu einer »Verschlechterung« der Umweltbedingungen geführt haben. Für die mittellkontinentalen Regionen Westsibiriens war die Temperaturänderung jedoch sicher nicht von großer Bedeutung. Die Wasserverfügbarkeit ist in diesen Regionen der Hauptfaktor für die Ausprägung der Landschaft und damit für die Lebensbedingungen der Menschen. Daher sind das Ansteigen der Feuchtigkeit und die Ausweitung der Waldsteppenzone nach Süden in der Übergangsperiode eher als positiver Prozess für die dort lebende Bevölkerung anzusehen, denn dahinter stehen eine optimale Balance zwischen Temperatur und Feuchtigkeit, weniger Dürreperioden, ergiebiger Weidegründe und eine größere Variabilität der Wildfauna. Dieser Prozess war augenscheinlich weder besonders plötzlich noch katastrophal, die Umweltveränderungen boten der lokalen Steppenbevölkerung keinen Grund für eine Abwanderung, sondern hatten eher eine schrittweise Anpassung ihres Wirtschaftssystems an die sich verändernde Umwelt zur Folge. Vor diesem Hintergrund ist daran zu denken, dass die ergiebigeren Weidegründe zu gewissen Reichtumsakkumulationen (Viehbestand) geführt haben könnten, verbunden mit einer sozialen Differenzierung, wie dies bei den in Südsibirien auftretenden Reiternomaden vor allem durch die Prunkbestattungen sichtbar wird. Die umfriedeten »protourbanen« Großsiedlungen der Übergangsperiode in der Waldsteppe wären vor diesem Hintergrund erklärbar.

Bislang entzieht sich der genaue Ablauf der Herausbildung der Kulturgruppen der Übergangsperiode in der Waldsteppe einer schlüssigen Erklärung. Die Ausbreitung der »Waldbevölkerung« in die südlicheren Regionen spielte mit Sicherheit eine Schlüsselrolle bei der Entstehung dieser teilweise symbiotischen Kulturen, für die häufig eine komplexe Wirtschaftsweise charakteristisch ist. Leider liegen noch viel zu wenige Fundkomplexe vor, deren Auswertung die Stratigraphie einbezieht und tragfähige paläobiologische Analysen aufweist. Aus diesem Grund muss die Rekonstruktion der Veränderungen der Subsistenzwirtschaft in der Waldsteppenzone zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch recht hypothetisch bleiben. Denkbare Modelle reichen von Jäger-Sammler-Gruppen im Wald und Viehhirten in der Steppe, die miteinander Austauschbeziehungen pflegten, bis hin zu verschiedenen halbnomadischen Mischformen beziehungsweise Transhumanz. Mit einiger Sicherheit kann lediglich davon ausgegangen werden, dass sowohl in der Steppe als auch weiter im Norden der Fischfang sehr wichtig für die Subsistenz war, wohingegen Feldbau oder gar Ackerbau keine Rolle spielten.

Eine weiterhin offene Frage stellt das Ende der Kulturgruppen der Übergangsperiode dar. Die im Verlauf der Eisenzeit zunehmende Zahl von Befestigungen beziehungsweise befestigten Siedlungen in der Wald- und Waldsteppenzone einerseits und die sich zügig im eurasischen Steppengürtel ausbreitenden Reiter-

nomaden mit der ihnen eigenen Kriegerelite andererseits machen sozio-politische Gründe wahrscheinlicher als naturräumlich-klimatische Faktoren. Es ist wohl generell davon auszugehen, dass in der weiteren Entwicklung der Einfluss von Umweltveränderungen auf historische Prozesse abnahm beziehungsweise an direktem Bezug zugunsten von gesellschaftlichen Faktoren verlor. Einerseits hat es in den letzten 2 500 Jahren keine vergleichbar schwerwiegenden klimatisch bedingten Landschaftsveränderungen mehr gegeben, und zum anderen haben sich die eisenzeitlichen Kulturgruppen in zunehmendem Maße von einer direkten naturräumlichen Abhängigkeit emanzipiert, sodass das Ursache-Wirkung-Gefüge deutlich komplexer wurde.

Generelle Klimatrends und -veränderungen können also unterschiedliche Auswirkungen auf die kulturelle Entwicklung einer bestimmten Bevölkerung in einer konkreten Region haben, die weniger von der Klimaveränderung selbst als vielmehr von der Lebensweise der Bevölkerung abhängen. Klima und Umweltbedingungen sind ohnehin niemals konstant. Signifikante Veränderungen, die Auswirkungen auf die Subsistenz einer Gesellschaft haben, bilden in jedem Falle eine Herausforderung für die betroffene Bevölkerung. Wie sie darauf reagiert, kann *a priori* nicht gesagt werden, Migration ist nur eine von vielen Möglichkeiten. Ebenso wenig ist es möglich, eine Klimaveränderung als negativ oder positiv zu bewerten. Klima ist wertfrei, ob sich eine Veränderung positiv oder negativ auswirkt, hängt von der Perspektive des Betrachters ab.

Zusammenfassung

Die Wende vom 2. zum 1. Jahrtausend v. Chr. in Westsibirien ist mit dem Übergang von der Bronze- zur frühen Eisenzeit verbunden, der durch tiefgreifende kulturelle Veränderungen in nahezu allen Lebenssphären gekennzeichnet ist. Nach einer gängigen Hypothese soll der Stress durch ein Klima-Event an jener Jahrtausendwende entscheidend für diese Veränderungen und alle folgenden kulturellen Entwicklungen gewesen sein. Im Mittelpunkt unseres Beitrags steht daher der Vergleich von palynologischen, paläopedologischen, stratigraphischen und archäologischen Daten aus Westsibirien in Hinblick auf ihre Repräsentativität für solche weitreichenden Schlussfolgerungen. Trotz ihres fragmentarischen Charakters können die Daten die Veränderungen der Umweltbedingungen gut illustrieren. Die größten Schwierigkeiten bereiten die genaue Datierung der Umweltveränderungen und ihre Korrelation mit der einen oder anderen archäologischen Kultur. Es liegen immer noch viel zu wenige Daten vor, um das ganze Ausmaß des klimatischen Einflusses erfassen zu können. Die signifikantesten Veränderungen der Vegetation in der Waldsteppe wurden durch den Faktor Humidität hervorgerufen. Im Gegensatz zur Stress-Hypothese wird hier die Ansicht vertreten, dass jene Klimaveränderungen sich für die Bevölkerung in den Waldsteppengebieten eher günstig als negativ auswirkten.

Summary

The turn from the 2nd to the 1st millennium B. C. in Western Siberia is linked with the transition from the Bronze Age to the Early Iron Age which is characterized by profound cultural changes in nearly all areas of life. In archaeological literature there is the assumption that the major stress of a climatic event at this turn of the millennia was deciding for all following cultural developments. It is the focus of our paper to compare palynological, paleopedological, stratigraphic and archaeological data from Western Siberia in order to evaluate their representativeness for those far-reaching conclusions. Despite the fragmentariness of the data they are able to illustrate the changes of the environmental conditions. The main difficulty is to fix the exact dating and to correlate the environmental changes with one or another archaeological culture. There are still far too less data to encompass the full extent of the climatic influence. The most significant vegetation changes in the forest steppe were caused by the factor humidity. In contrast to the stress hypothesis it is argued that those climatic changes were rather beneficial than bad for the people in the forest steppe territories.

Literatur

- Abramova, Maria Borisovna u. Stefanov, Vladimir Ivanovič (1985)*: Красноозерская культура на Иртыше. – In: Археологические исследования в районах новостроек Сибири. Новосибирск, S. 103–130.
- Boroffka, Nikolaus (2013)*: Klimatische Schwankungen und Siedlungsgeschehen in der frühen Geschichte Kasachstans. – In: Stöllner, Thomas u. Samašev, Zajnolla [Hrsg.]: Unbekanntes Kasachstan. Archäologie im Herzen Asiens. Katalog zur Ausstellung des Deutschen Bergbau-Museums Bochum vom 26. Januar bis zum 30. Juli 2013, Bd. 1. Bochum, S. 55–66.
- Borzunov, Viktor Aleksandrovič u. Čemjakin, Jurij Petrovič (2006)*: Ранний железный век таежного Обь-Иртышья. Итоги и перспективы исследования. – In: Стефанов, В.И. u. Первалова, Е.В. [Hrsg.]: Археологическое наследие Югры. Ханты-Мансийск, S. 68–108.
- Chazina, Irina Vladimirovna (2008)*: Растительность и климат в голоцене Юго-Восточной части Западной Сибири. По палинологическим данным. Автореф. дисс. на соискание учен. степени канд. геол.-минерал. наук. – Новосибирск.
- Demkin, Vitalij Aleksandrovič; Borisov, Aleksandr Vladimirovič; Demkina, Tat'jana Sergeevna u. a. (2010)*: Волго-Донские степи в древности и средневековье (по материалам почвенно-археологических исследований). – Пушино.
- Gadžiev, Il'jas Magomedovič (1982)*: Эволюция почв южной тайги Западной Сибири. – Новосибирск.
- van Geel, Bas; Bokovenko, Nikolai Anatolievich; Burova, Natalia Dmitrievna u. a. (2004)*: Climate change and the expansion of the Scythian culture after 850 BC: a hypothesis. – In: Journal of Archaeological Science 31, S. 1735–1742.
- Ivanov, Igor' Vasil'evič (1989)*: Эволюция почв степной зоны как индикатор изменений климатических условий в голоцене. – In: Палеоклиматы позднеледниковья и голоцена. Москва, S. 68–75.
- Ivanov, Igor' Vasil'evič (1992)*: Эволюция почв степной зоны в голоцене. – Москва.
- Ivanov, Igor' Vasil'evič (2006)*: Динамика атмосферного увлажнения и эволюция почв аридной области умеренного пояса Северной Евразии в голоцене. – In: Почвенные процессы и пространственно-временная организация почв. Москва, S. 728.
- Ivanov, Igor' Vasil'evič u. Černjanskij, Sergej Stanislavovič (1996)*: Общие закономерности развития черноземов Евразии и эволюция черноземов Зауралья. – In: Почвоведение 9, S. 1045–1055.
- Ivanov, Igor' Vasil'evič u. Lukovskaja, Tat'jana Semenovna (1998)*: Динамика природных условий, почвообразования и взаимодействия природы и общества в степях Евразии, некоторые вопросы палеогеографии голоцена. – In: Экология и почвы. Избранные лекции I–VII школ (1991–1997 гг.), Т. 1. Пушино, S. 283–302.
- Kalis, Arie J. u. Stobbe, Astrid (2012)*: Archaeopalynological Investigations in the Trans-Urals (Siberia). – In: Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: История, филология 11,3, S. 130–136.
- Kokšarov, Sergej Fëdorovič (2006)*: Север Западной Сибири в эпоху раннего металла. – In: Стефанов, В.И., u. Первалова, Е.В. [Hrsg.]: Археологическое наследие Югры. Ханты-Мансийск, S. 41–67.
- Kosarev, Michail Fëdorovič (1964)*: Бронзовый век лесного Обь-Иртышья. – In: Советская археология 3, S. 37–44.
- Kosarev, Michail Fëdorovič (1984)*: Западная Сибирь в древности. – Москва.

- Kosarev, Michail Fëdorovič (1987)*: Эпоха бронзы и переходное время от бронзового века к железному. – In: Эпоха бронзы лесной полосы СССР. Москва, S. 289–304.
- Kosarev, Michail Fëdorovič (1991)*: Древняя история Западной Сибири. Человек и природная среда. – Москва.
- Kozlovskaja, Marija Vsevolodovna (2002)*: Системы питания и образ жизни первобытных и исторических сообществ охотников-рыболовов-собирателей. – In: Археология, этнография и антропология Евразии 3, S. 141–159.
- Krause, Rüdiger u. Koryakova, Ludmila N. [Hrsg.] (2013)*: Multidisciplinary investigations of the Bronze Age settlements in the Southern Transurals (Russia). – Bonn (Frankfurter Archäologische Schriften, 23).
- Krause, Rüdiger; Koryakova, Ludmila N.; Fornasier, Jochen (2010)*: Befestigte Siedlungen der bronzezeitlichen Sintašta-Kultur im Trans-Ural, Westsibirien (Russische Föderation). – In: Eurasia Antiqua 16, S. 97–129.
- Kremeneckij, Konstantin Vladimirovič; Tarasov, Pavel Efimovič u. Čerkinskij, A. E. (1994)*: История островных боров Казахстана в голоцене. – In: Ботанический журнал 79,3, S. 13–30.
- Kremenetski, Constantine Vladimirovich (1997)*: The Late Holocene environmental and climate shift in Russia and surrounding lands. – In: Dalfes, H. Nüzhet; Kukla, George, u. Weiss, Harvey [Hrsg.]: Third Millennium BC climate change and old world collapse. NATO Advanced Science Institute, Series I: Global Environmental Change 49. Berlin, Heidelberg u. New York, S. 351–370.
- Kremenetski, Constantine Vladimirovich; Tarasov, Pavel Efimovich u. Cherkinsky, A. E. (1997)*: Postglacial development of Kazakhstan pine forests. – In: Géographie physique et Quaternaire 51, S. 391–404.
- Levina, Tat'jana Petrovna u. Orlova, Ljubov' Aleksandrovna (1993)*: Климатические ритмы голоцена юга Западной Сибири. – In: Геология и геофизика 34,3, S. 38–55.
- Levina, Tat'jana Petrovna; Orlova, Ljubov' Aleksandrovna; Panyčev, Viktor Aleksandrovič u. a. (1987)*: Пономарева, Радиохронометрия и пыльцевая стратиграфия голоценового торфяника Каякское займище (Барабинская лесостепь). – In: Региональная геохронология Сибири и Дальнего Востока. Новосибирск, S. 136–143.
- Marčenko, Žanna Valer'evna (2009)*: Культурная принадлежность, хронология и периодизация археологических памятников среднего течения р. Тары. Эпоха неолита и бронзы. Автореф. дисс. на соискание учен. степени канд. истор. наук. – Новосибирск.
- Matveev, Aleksandr Vasil'evič (1993)*: Ирменская культура в лесостепном Приобье. – Новосибирск.
- Matveeva, Natal'ja Petrovna (2000)*: Социально-экономические структуры населения Западной Сибири в раннем железном веке. – Новосибирск.
- Matveeva, Natal'ja Petrovna; Larina, Natal'ja Sergeevna; Gulueva, Madina Chušinovna u. a. (2002)*: Изучение рациона питания населения раннего железного века западной Сибири по нагарам на посуде. – In: Вестник Тюменского государственного университета 2, S. 22–30.
- Molodin, Vjačeslav Ivanovič (2009)*: Хронология памятника Чича-1. – In: Молодин, В. И., u. Парцингер, Г. [Hrsg.]: Чича городище переходного от бронзы к железу времени в Барабинской лесостепи, Т. 3. Новосибирск-Берлин, S. 51–77.
- Molodin, Vjačeslav Ivanovič (2010)*: Экологический «стресс» на рубеже II–I тыс. до н. э. и его влияние на этнокультурные и социально-экономические процессы у народов Западной Сибири. – In: Культура как система в историческом контексте. Опыт

- Западно-Сибирских археолого-этнографических совещаний. Материалы XV Международной Западно-Сибирской археолого-этнографической конференции. Томск, S. 22–24.
- Molodin, Vjačeslav Ivanovič; Hansen, Svend; Myl'nikova, Ljudmila Nikolaevna u. a. (2010):* Тартас-1 открытия 2010 г. – In: Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий 16, S. 262–266.
- Molodin, Vjačeslav Ivanovič; Hansen, Svend; Myl'nikova, Ljudmila Nikolaevna u. a. (2011):* Археологические исследования могильника Тартас-1 в 2011 году: основные результаты. – In: Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий 17, S. 206–211.
- Mžel'skaja, Tat'jana Vladimirovna (2002):* Керамические комплексы городища Завьялово-5 и поселения Мьльниково как отражение культурно-исторических процессов на территории Верхнего Приобья в переходное время от бронзового века к железному. Автореферат дусс. кан. ист. наук. – Барнаул.
- Parzinger, Hermann (2004):* Die Skythen. – München.
- Parzinger, Hermann (2006):* Die frühen Völker Eurasiens. Vom Neolithikum bis zum Mittelalter. – München.
- Privat, Karen; Schneeweiß, Jens; Benecke, Norbert u. a. (2005):* Economy and diet at the Late Bronze Age–Iron Age site of Čiča. Artefactual, archaeozoological and biochemical analyses. – In: Eurasia Antiqua 11, S. 419–448.
- Rjabogina, Natalya Evgenevna u. Ivanov, Sergey Nikolajevich (2011):* Ancient agriculture in Western Siberia. Problems of argumentation, paleoethnobotanic methods, and analysis of data. – In: Archaeology Ethnology & Anthropology of Eurasia 39, 4, S. 96–106.
- Ryskov, Jaroslav Georgievič u. Demkin, Vitalij Aleksandrovič (1997):* Развитие почв и природной среды степей южного Урала в голоцене (опыт реконструкции с использованием методов геохимии стабильных изотопов). – Пушино, S. 23–35.
- Schneeweiß, Jens (2007):* Die Siedlung Čiča in der westsibirischen Waldsteppe I: Untersuchungen zur Keramik, Chronologie und kulturellen Stellung in der Spätbronzezeit und der Übergangsperiode zur frühen Eisenzeit. – Mainz (Archäologie in Eurasien, 22).
- Schneeweiß, Jens (2010):* »Protourbane« Siedlungen an der Wende vom 2. zum 1. Jahrtausend v. Chr. in der westsibirischen Waldsteppenzone. – In: Horejs, Barbara u. Kienlin, Tobias [Hrsg.]: Siedlung und Handwerk. Studien zu sozialen Kontexten in der Bronzezeit. Beiträge zu den Sitzungen der AG Bronzezeit 2007 und 2008. Bonn, S. 157–171.
- Šerstobitova, Ol'ga Sergeevna (2010):* Красноозерская культура в Среднем Прииртышье. Динамика развития. – In: Российская археология 4, S. 28–35.
- Sidorov, Evgenij Aleksandrovič (1986):* О земледелии ирменской культуры (по материалам лесостепного Приобья). – In: Палеоэкономика Сибири. Новосибирск, S. 54–66.
- Šneevajs, Jens (2008):* Культурная обстановка на рубеже II–I тыс. до н. э. в западносибирской лесостепи на основе анализа керамического комплекса памятника Чича-1. – In: Этнокультурные процессы в Верхнем Приобье и сопредельных регионах в конце эпохи бронзы. Барнаул, S. 144–160.
- Spiridonova, Elena Aleksandrovna u. Lavrušin, Jurij Aleksandrovič (1997):* Корреляция геолого-палеоэкологических событий голоцена арктической, бореальной и аридной зон Восточной Европы. – In: Четвертичная геология и палеогеография России. Москва, S. 151–171.
- Stobbe, Astrid (2013):* Long-term perspective on Holocene environmental changes in the steppe of the Trans-Urals (Russia). Implications for understanding the human activities in the Bronze Age indicated by palaeoecological studies. – In: Krause, Rüdiger u. Koryakova,

- Ludmila N. [Hrsg.]: Multidisciplinary investigations of the Bronze Age settlements in the Southern Transrals (Russia). Bonn (Frankfurter Archäologische Schriften, 23), S. 305–326.
- Stobbe, Astrid; Rühl, Lisa; Nekrasov, Aleksei Evgenievich u. a. (2013): Fish – an important dietary component in the Sintashta settlement of Kamennyi Ambar (Siberia). – In: Krause, Rüdiger u. Koryakova, Ludmila N. [Hrsg.]: Multidisciplinary investigations of the Bronze Age settlements in the Southern Transrals (Russia). Bonn. (Frankfurter Archäologische Schriften, 23), S. 233–237.
- Tairov, Aleksandr Dmitrievič (2003): Изменения климата степей и лесостепей Центральной Евразии во II–I тыс. до н.э.: Материалы к историческим реконструкциям. – Челябинск.
- Troickaja, Tat'jana Nikolaevna; Zach, Viktor Alekseevič u. Sidorov, Evgenij Aleksandrovič (1989): Новое о завьяловской культуре. – In: Западносибирская лесостепь на рубеже бронзового и железного веков. Тюмень, S. 103–116.
- Volkov, Evgenij Nikolaevič (2007): Комплекс археологических памятников Ингалъская Долина. – Новосибирск.
- Zach, Viktor Alekseevič (1995): Поселок древних скотоводов на Тоболе. – Новосибирск.
- Zach, Viktor Alekseevič (2012): Периоды трансформаций в истории древних обществ Тоболо-Ишимья в голоцене. – In: Вестник археологии, антропологии и этнографии 4, 19, S. 17–26.
- Zach, Viktor Alekseevič u. Rjabogina, Natal'ja Evgen'evna (2005): Ландшафты и человек в среднем и позднем голоцене лесостепного Тоболо-Ишимья. – In: Антропология, этнография и антропология Евразии 4, S. 75–90.
- Zach, Viktor Alekseevič; Zimina, Oksana Jur'evna; Rjabogina, Natal'ja Evgen'evna (2008): Ландшафты голоцена и взаимодействие культур в Тоболо-Ишимском междуречье. – Новосибирск.
- Zach, Viktor Alekseevič, Zimina, Oksana Jur'evna u. Rjabogina, Natal'ja Evgen'evna (2011): Радиоуглеродные даты археологических и природных комплексов Тоболо-Ишимья (по материалам Тоболо-Ишимской экспедиции ИПОС СО РАН). – In: Вестник археологии, антропологии и этнографии 1, S. 219–233.

Eike Gringmuth-Dallmer

Zur Entstehung offener Landschaften im mitteldeutschen Lößgebiet¹

Mit 6 Abbildungen und 1 Tabelle

1 Einleitung

Unsere Vorstellungen vom Gesamtcharakter der mitteldeutschen Landschaft im frühen Mittelalter, das heißt etwa in der 2. Hälfte des 1. Jahrtausends n. Chr., sind in ihren Grundzügen immer noch von *Otto Schlüter* geprägt: Dicht besiedelten Waldgebieten vor allem in den Gebirgen stehen weitflächige Offenlandschaften in den Lößgebieten der Magdeburger Börde, des Thüringer Beckens oder der Lommatzcher Pflege gegenüber, kleinräumig ergänzt durch sumpfig-moorige Bereiche und die natürlichen Überschwemmungsgebiete der Flüsse. Die großen, zusammenhängenden weißen Flächen seiner Karte (*Schlüter u. August* 1959/61, Karte 5), in der Legende als frühgeschichtliche Wohnflächen ausgewiesen, suggerieren eine Offenlandschaft, wie wir sie heute dort vorfinden. *Schlüters* Karte ist ein großer Wurf und in seinem methodischen Ansatz bis heute gültig, jedoch ist dank der Fortschritte vor allem der archäologischen und namenkundlichen Forschung inzwischen im Einzelnen vielfach Kritik geäußert worden. Der Verfasser dieses Beitrages hat sich auf der Giessener Tagung des Arbeitskreises für genetische Siedlungsforschung dazu geäußert und vornehmlich drei Punkte herausgestellt (*Gringmuth-Dallmer* 1999, S. 255–257):

1. Die von *Gradmanns* Steppenheidetheorie abgeleitete Konstanz der Wohnflächen ist zumindest nicht zu verallgemeinern;
2. Die Datierung der *Schlüters* Rekonstruktion weitgehend zugrundeliegenden Ortsnamen ist erheblich differenzierter, als von ihm angenommen;
3. Bestimmte basische Böden, allen voran der Löss, können nicht ohne weitere Indizien für frühgeschichtliche Wohnflächen in Anspruch genommen werden.

Trotz alledem: Der Grundgedanke, dass positive Besiedlungsnachweise die altbesiedelten Landschaften belegen, ist richtig, und Verfasser hat in seiner Dissertation versucht, so etwas wie einen neuen *Schlüter* zu entwerfen (*Gringmuth-*

1 Dem Beitrag liegt der Vortrag zugrunde, der auf der 39. Tagung des Arbeitskreises für historische Kulturlandschaftsforschung in Mitteleuropa, ARKUM e.V. (Szeged, 26.–29. September 2012), gehalten wurde.

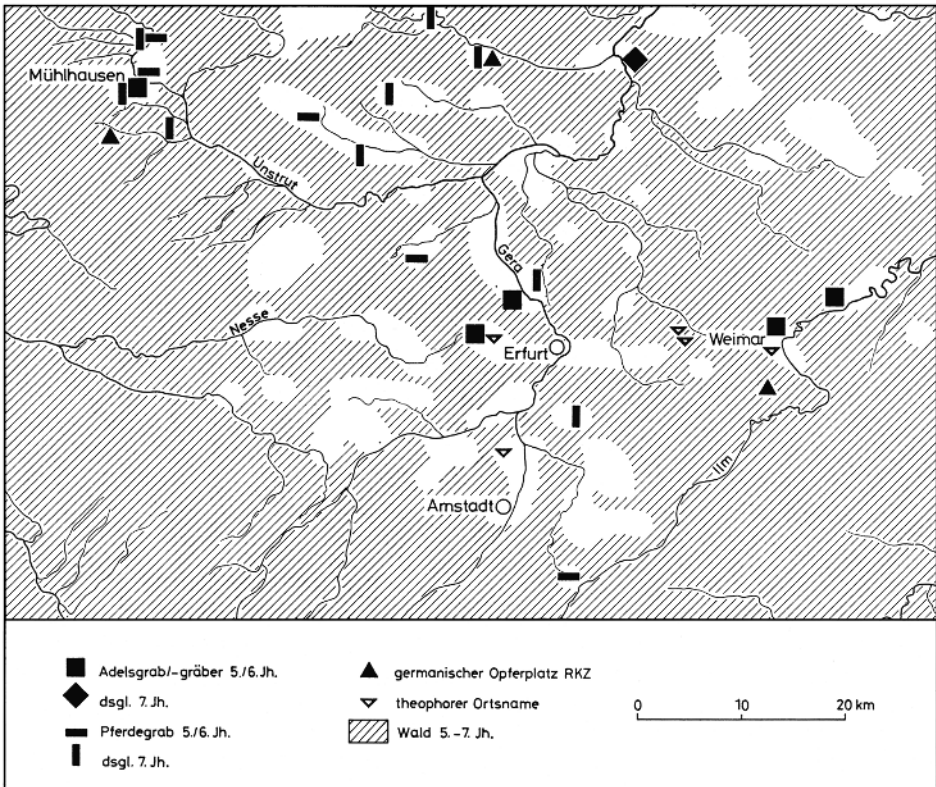


Abb. 1: Wald, Offenland und herausgehobene Bestattungen im Thüringer Becken im 5.–7. Jahrhundert

Nach Gringmuth-Dallmer 1985, Abb. 1. Bearbeitet von Mario Kacner

Dallmer 1983, Karte 12), differenziert nach den Siedlungsräumen des 5.–7. Jahrhunderts und den Ausbaugebieten des 8./9. Jahrhunderts. Die Karte entstand, indem die positiven Besiedlungsnachweise – neben den archäologischen Fundplätzen die Ortsnamen auf -leben – zu Siedlungsflächen abstrahiert wurden. Sie entspricht in ihren Grundzügen durchaus der Schlüterschen, was bei der Bedeutung des – in diesem Fall nachweislich besiedelten – Lösses im Untersuchungsgebiet nicht verwundert. Auch hier sind bei dem gewählten Maßstab von 1:1 000 000 die Siedlungsgebiete durchgängig weiß, als seien sie Offenland gewesen. Anders sieht es schon aus, wenn man einen größeren Maßstab wählt wie bei zwei Karten des Thüringer Beckens. Die großen zusammenhängenden Siedlungsflächen der Merowingerzeit (Gringmuth-Dallmer 1985, Abb. 1) haben sich großenteils in kleinere Inseln aufgelöst.

In der Karolingerzeit, für die bereits eine reiche schriftliche Überlieferung für die Rekonstruktion zur Verfügung steht, ergibt sich dann eine merkbliche Auflichtung (Gringmuth-Dallmer 1985, Abb. 2), aber ist das Ganze nicht immer noch viel zu grob?

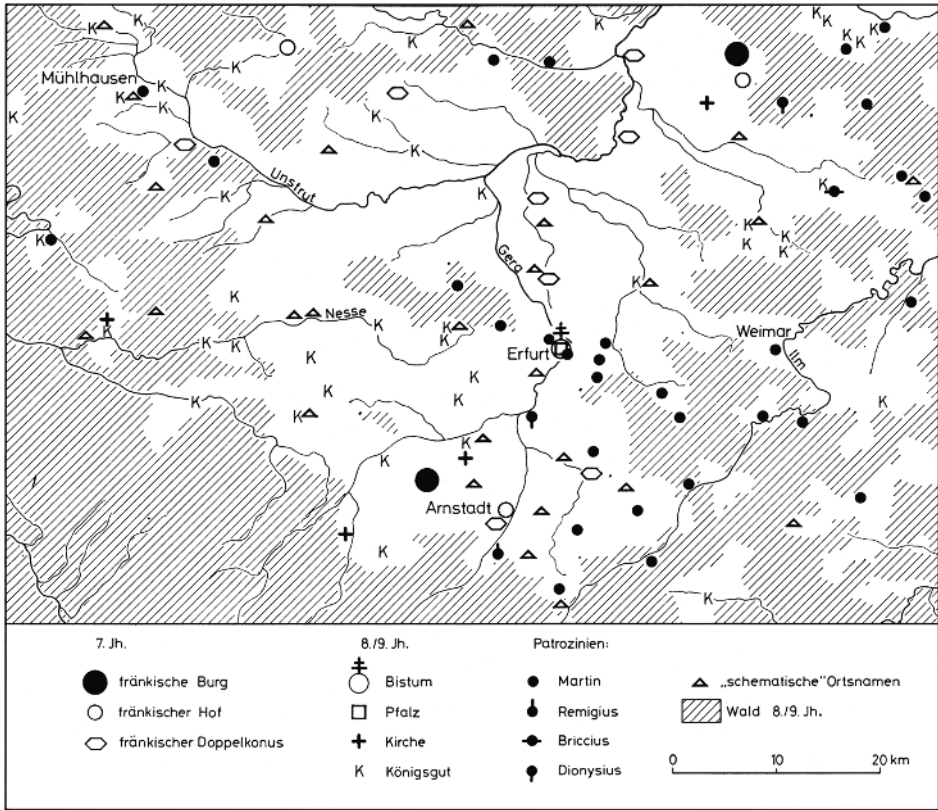


Abb. 2: Wald, Offenland und Hinweise auf fränkischen Einfluss im Thüringer Becken im 8./9. Jahrhundert

Nach Gringmuth-Dallmer 1985, Abb. 2. Bearbeitet von Mario Kacner

2 Vegetation und Siedlung

Ausgangspunkt der folgenden Überlegungen ist die Tatsache, dass unter mitteleuropäischen Klimaverhältnissen unbesiedeltes, besser gesagt: unbewirtschaftetes Land immer bewaldet ist. Auch wenn eine Siedlung bestanden hat, nimmt der Wald sofort nach deren Aufgabe die Wirtschaftsfläche wieder in Besitz. *H. Küster* (1998, Abb. 2) hat den dabei entstehenden Kreislauf aus Sicht des Botanikers an einem Modell deutlich gemacht. Die Sekundärsukzession des Waldes kann dem ursprünglichen Wald entsprochen haben, aber auch anders zusammengesetzt gewesen sein, doch das ist für unsere Problemstellung unerheblich. Vielmehr lautet die Frage: Ist das mitteldeutsche Lößgebiet auch in Zeiten der Besiedlung so weit aufgelichtet gewesen, dass man von einer Offenlandschaft sprechen kann?

3 Siedlung und Holzbedarf

Nähern wir uns dem Problem zunächst von der allgemeinen Seite. Ist eine weitgehend waldfreie Landschaft im frühen Mittelalter überhaupt möglich gewesen? Wohl kaum, wenn man berücksichtigt, dass Holz nicht nur wichtigster Baustoff war und ein Großteil der täglich benötigten Geräte aus ihm hergestellt wurde, sondern dass es, abgesehen von der Muskelkraft, den einzigen Energieträger dargestellt hat (*Gringmuth-Dallmer* 2009), und wenn man ferner bedenkt, dass es keine ausgeprägte Infrastruktur gab – befestigte Straßen wurden, von einigen Bohlenwegen abgesehen, außerhalb des Römischen Reiches erst seit dem hohen Mittelalter angelegt –, so sind kaum Siedlungen denkbar, die ihren gesamten Holzbedarf auf kilometerlangen Wegen heranschaffen mussten. Die Betonung liegt dabei auf gesamt. Denn spätestens für das hohe Mittelalter ist die Verwendung geflößten Holzes anhand dendrochronologischer Dachstuhl-Untersuchungen von Kirchen zumindest im Thüringer Becken nachgewiesen (*Eißing* 2010). Hier waren mit Saale und Gera auch zum Flößen geeignete Flüsse vorhanden. Nicht zufällig liegen hingegen auf der Karte der Objektstandorte zwischen Bode und Elbe im Norden des Untersuchungsgebietes keinerlei Untersuchungen vor (*Eißing* 2010, Abb. 4). Betrachtet man auf der Karte »Gewässernetz« von C. Starke, die die kleinsten Rinnsale berücksichtigt (*Schlüter u. August* 1959/61, Karte 6), die Magdeburger Börde, so wird deutlich, dass das Gewässernetz hier nicht nur eine äußerst spärliche Dichte aufweist, sondern ausschließlich aus kleinen Bächen besteht, für die eine Flößerei nicht in Frage kommt. Für den Gesamtholzbedarf ist hier, aber wohl auch in weiten Teilen des Thüringer Beckens, eine Deckung aus größeren Entfernungen und damit eine Offenlandschaft im heutigen Sinne nicht denkbar.

4 Die Besiedlung

4.1 Die Besiedlungsdichte

Aber das sind zunächst weitgehend theoretische Überlegungen, und es ist zu überprüfen, ob nicht das konkrete Siedlungsbild zu anderen Schlüssen führt. Nach einer Funddichtekarte aus den 1970er Jahren (*Gringmuth-Dallmer* 1972, Abb. 1a) kommen für das 5.–7. Jahrhundert maximal 3–5 Fundplätze auf 100 km², in einigen Landschaften Südwest- und Westdeutschlands sind es mehr als doppelt so viele. Natürlich besteht eine große Dunkelziffer, aber das Ganze hält sich in jedem Fall in bescheidenen Grenzen. Das bestätigt sich bei einer Gesamtkartierung für Mitteldeutschland (*Gringmuth-Dallmer* 1983, Karte 1, 2). In der Karolingerzeit setzt eine Verdichtung ein, die unter Einbeziehung der urkundlichen Nennungen zumindest in Thüringen schon praktisch das heutige Siedlungsnetz widerspiegelt (*Gringmuth-Dallmer* 1983, Karte 9, 10), während uns im Norden, insbesondere in der Magdeburger Börde, die archäologischen Quellen offensichtlich weitgehend im Stich lassen. Dass bis ins hohe Mittelalter jedoch auch hier mit einer hohen Besiedlungsdichte zu rechnen ist, zeigt schon die alte Wüstungskarte des Nordthüringaus (*Hertel* 1899).

4.2 Zur Bevölkerungszahl

Aber trotz hoher Siedlungsdichte: Wie groß waren eigentlich die nachgewiesenen Ortschaften, das heißt wie hoch war die Bevölkerungszahl? Auf eine sehr geringe Bevölkerung um die Jahrtausendmitte weisen die mit verschiedenen Methoden versuchten, aber mit großen Unsicherheiten belasteten Schätzungen von Bevölkerungsdichte und -zahl hin (zusammenfassend *Gringmuth-Dallmer 1983*, S. 36f.). Sie kamen auf Werte zwischen 2 und 13 Einwohnern/km² beziehungsweise eine Gesamtzahl von 45 000–290 000 Bewohnern im Kerngebiet des Thüringerreiches, wobei die oberen Werte zweifellos entschieden zu hoch sind. *Rudolf Kötzschke* rechnete für die späte Merowingerzeit in Deutschland mit 5–6 Einwohnern/km² (*Kötzschke 1923*, S. 73). Eine neue multidisziplinäre Studie für die Landschaften an Mittel- und Niederrhein (*Wendt, Hilpert u. Zimmermann 2010*, S. 291), die eine ähnliche Fundstellendichte wie Mitteldeutschland aufweisen, kommt zu einer mittleren Bevölkerungsdichte von 5,7 Einwohnern/km² für die Siedlungsgebiete. Damit nähert sie sich der Untergrenze der oben genannten Werte, bei denen die unbesiedelten Flächen in die Berechnung einbezogen waren. In jedem Fall kann man sagen: Auf riesige Freiflächen gibt es keine Hinweise.

Für die Karolingerzeit liegen dann schon konkretere Angaben vor, die Vorstellungen über die Mindestgröße von thüringischen Orten vermitteln. So werden im *Breviarium St. Lulli* vom Anfang des 9. Jahrhunderts für Gebesee 70 Hufen und 44 Mansen, für Sülzenbrücken 42 Hufen und 33 Mansen, für Schwabhausen 20 Hufen und 14 Mansen, für Körner 15 Hufen und 24 Mansen und für Wennungen 30 Hufen mit Slawen überliefert. Bei den Mansen dürfte es sich um Hofstellen handeln. Für Hufen hat *W. Emmerich* (1968, S. 248) für jüngere Zeit Größen von 6,9–68,1 ha nachgewiesen. Sie haben wohl Wirtschaftseinheiten dargestellt, die in der Regel ungefähr von einer Familie sowie wenigen weiteren abhängigen Arbeitskräften besetzt waren (*Gringmuth-Dallmer 1983*, S. 52). Da das *Breviarium* nur den Hersfelder Besitz verzeichnet und im Thüringen der Karolingerzeit eine starke Besitzersplitterung mit zumeist mehreren Grundeigentümern am Ort herrschte, erfassen die genannten Zahlen also jeweils nur einen Teil der ansässigen Bevölkerung. Das heißt, dass wir es bei allen Unsicherheiten jedenfalls bereits mit Dörfern von teilweise beträchtlicher Größe zu tun haben.

4.3 Zur Siedlungsgröße

4.3.1 Allgemeines

Für die Zeit um die Jahrtausendmitte stehen zur Bestimmung der Siedlungsgröße nur die archäologischen Quellen zur Verfügung. Ihre Dunkelziffer ist groß, zumal fast ausschließlich Bestattungsplätze bekannt sind, die mit den üblichen Prospektionsmethoden wie Flurbegehungen nur in Ausnahmefällen zu erfassen sind. Im großräumigen Vergleich lässt sich jedoch feststellen, dass Siedlungen mit mehreren hundert Bewohnern wie Lauchheim (Ostalbkreis) oder Kirchheim bei München oder Gräberfelder wie Hailfingen in Württemberg oder Krefeld-Gellep (Überblick bei *von Freeden 2002*, S. 327–330) nicht zu erschließen sind. Auch

wenn leider bis heute keine Nekropole vollständig ausgegraben ist, besteht in Mitteldeutschland hingegen der Eindruck, dass es sich durchweg um Kleinsiedlungen gehandelt hat. Dafür spricht auch die Tatsache, dass die großen Haufendörfer Mitteldeutschlands offenbar aus Kleinsiedlungen hervorgegangen sind, die sich dann etwa in der von *Wilhelmy* (1936) für die Slawen dargestellten Weise weiterentwickelt haben, wenn auch unter anderen sozialen Voraussetzungen.

4.3.2 Siedlungsgrabungen

Doch das sind natürlich nur allgemeine Überlegungen. Deshalb sei ein Blick auf die ausgegrabenen Dörfer geworfen. Vollständig dokumentiert sind in Mitteldeutschland westlich von Elbe und Saale nur zwei Dörfer, nämlich Hohenrode im Unterharz (*Grimm* 1939) und Gommerstedt bei Arnstadt (*Timpel* 1982). Das zweiphasige Hohenrode bestand vom 11.–14. Jahrhundert aus maximal 8–10 Gehöften, dieser Befund kann aber auf Grund der Lage des Dorfes keinesfalls verallgemeinert werden.

Etwas günstiger erscheint die Situation in dem im Randplattenbereich des Thüringer Beckens gelegenen Gommerstedt, in dessen Bereich zumindest noch vereinzelt Löss vorkommt und das nach *Timpel* (1982) »auch im Mittelalter gute landwirtschaftliche Anbaumöglichkeiten« bot. Entstanden im 8. Jahrhundert als Einzelhof, wurde hier im 9.–10./11. Jahrhundert ein Burghügel mit danebenliegender Holzkirche, wohl der Eigenkirche des Herren, errichtet. Auch dieser Ort kam über einen kleinen Weiler nicht hinaus (*Timpel* 1982, S. 19f.).

Anzuschließen wäre noch eine wohl zum größten Teil ausgegrabene deutsch/slawische Siedlung des 10./11. Jahrhunderts von Weimar, Am Stadion. Auf einer Fläche von 50 x 90 m gruppieren sich mindestens 8 Häuser und 25 Gruben um einen Quelltrichter mit stark fließender Quelle (*Timpel* 1983).

Es scheint aber auch erheblich größere Siedlungen gegeben zu haben wie die Wüstung Stedten bei Tilleda in der sehr fruchtbaren Goldenen Aue (*Gringmuth-Dallmer* 1988). Jedoch auch hier ist eine Verallgemeinerung nicht möglich, handelt es sich doch vermutlich um den zur Königspfalz gehörenden Ort. Er besaß eine bemerkenswert große Kirche. Die außerordentlichen Ausmaße der Siedlung – nach der Flurkarte etwa 300 x 500 m – sowie die bis zu 2 m starke Auelehmschicht, in der die Befunde lagen, verhinderten eine großflächige Untersuchung.

Im nördlichen Harzvorland wurden in größerem Umfang Ausgrabungen auf den Wüstungen Marsleben und Groß Orden durchgeführt, bisher jedoch nur ansatzweise publiziert (zusammenfassend *Stephan* 2014). Trotz großflächiger Untersuchungen konnten jeweils nur Bruchteile der Gesamtflächen untersucht werden, handelte es sich doch um große Haufendörfer mit einer beträchtlichen Grundfläche. Für Groß Orden wurde vermutet, dass es sich um den Stammsitz der »älteren Billunger« handelte, den mutmaßlichen Vorfahren der hochmittelalterlichen sächsischen Herzogsdynastie, womit also keine »normale« dörfliche Siedlung vorläge. Hier wurden etwa 150 Grubenhäuser dokumentiert, überraschend angesichts der geringen ausgegrabenen Fläche. Hinzu kommt, dass bisher noch keine zeitliche Aufgliederung der Befunde vorgelegt wurde.

Günstiger sieht es in Marsleben aus. Von den ca. 250 Grubenhäusern gehören etwa 65 in die Kaiser- und Völkerwanderungszeit und 120 in das Mittelalter, die Datierung der restlichen ist unklar. Herausragend ist das Vorkommen von 52 Steinkellern und 44 Steinhäusern beziehungsweise Hausfundamenten mit sauber gearbeitetem Quadermauerwerk des 12.–14. Jahrhunderts. Zu dieser Vielzahl gibt es in Mitteleuropa bisher nur in Diepensee bei Berlin eine Parallele, sie zeugt vom Wohlstand der Dorfbewohner. Ferner wurden 26 Brunnen entdeckt. Eine teilweise mehrzügige Wall-Graben-Anlage umzog das Dorf. Die historisch überlieferte Petrikirche wurde bisher lediglich geophysikalisch erfasst. Bei ihr scheint es sich eher um die Kirche eines Herrenhofes als um die einer Urfarrei gehandelt zu haben. Hinzu kommt ein Gebäudekomplex mit einem zentralen Wohnturm aus der Zeit um 1100. Während sich beim gegenwärtigen Stand der Untersuchungen keine Aussagen zum Siedlungsplan des Früh- und beginnenden Hochmittelalters treffen lassen, ist auf Grund der Verteilung der Steinkeller für das spätere Hochmittelalter und das Spätmittelalter die Ausdehnung der Hofstellen zu erschließen. Deutlich ist zudem, dass das Dorf im hohen Mittelalter grundlegend umstrukturiert wurde.

4.3.3 Siedlungsgenetische Analysen

J. Müller (2002) hat eine Analyse der Entstehung mittelalterlicher Siedlungsformen für den östlichen Teil des Thüringer Keuperbeckens vorgelegt, die den wenig nördlich von Erfurt und Weimar beginnenden Raum umfasst, der zentral innerhalb der untersuchten Landschaften liegt. Schon die Begehung von Wüstungen mit einer Grobdatierung der einzelnen Areale in der von *Stephan* (1978/79) und *Bergmann* (1989) beispielhaft praktizierten Weise zeigt eine deutliche Vergrößerung der Wohnfläche zwischen dem 8./9.–11. und dem 13.–14./15. Jahrhundert (*Müller* 2002, Abb. 19; Abb. 3).

Ältere Siedlungen, die in den Randbereichen durch Oberflächenfunde erfasst wurden, lassen jeweils nur auf wenige Gehöfte schließen. Ihre Anzahl ist so gering, dass sich die Vorstellung von einer offenen Landschaft von vornherein verbietet. Der karolingisch-ottonische Landesausbau ist im 10. Jahrhundert im Wesentlichen zum Abschluss gekommen.

Heute ist das gesamte Thüringer Becken von großen Haufendörfern mit einer in der Regel komplizierten Genese bestimmt (*Emmerich* 1968, Beilage), die einen Beleg für ein häufiges Zusammenwachsen aus mehreren Kernen unterschiedlicher Gestaltung darstellen, uns aber jetzt nicht näher beschäftigen sollen. Hinweisen sei lediglich auf eine jüngere Analyse der Siedlungsagglomerationen Mannstedt und Großbrennbach durch *Müller* (2002, Abb. 40), die nachdrücklich diesen Vorgang bestätigt hat.

Besonders kompliziert ist die Nachweissituation in der Magdeburger Börde, die für die Reichsbodenschätzung die Bodenwertzahl 100 lieferte und für die damit eine besonders alte und intensive Besiedlung zu vermuten ist, wofür auch das heutige Vorherrschen großer Haufendörfer spricht. Sieht man sich die Fundverbreitung des 5.–7. Jahrhunderts an, so ist die Zahl der Fundplätze jedoch sehr be-

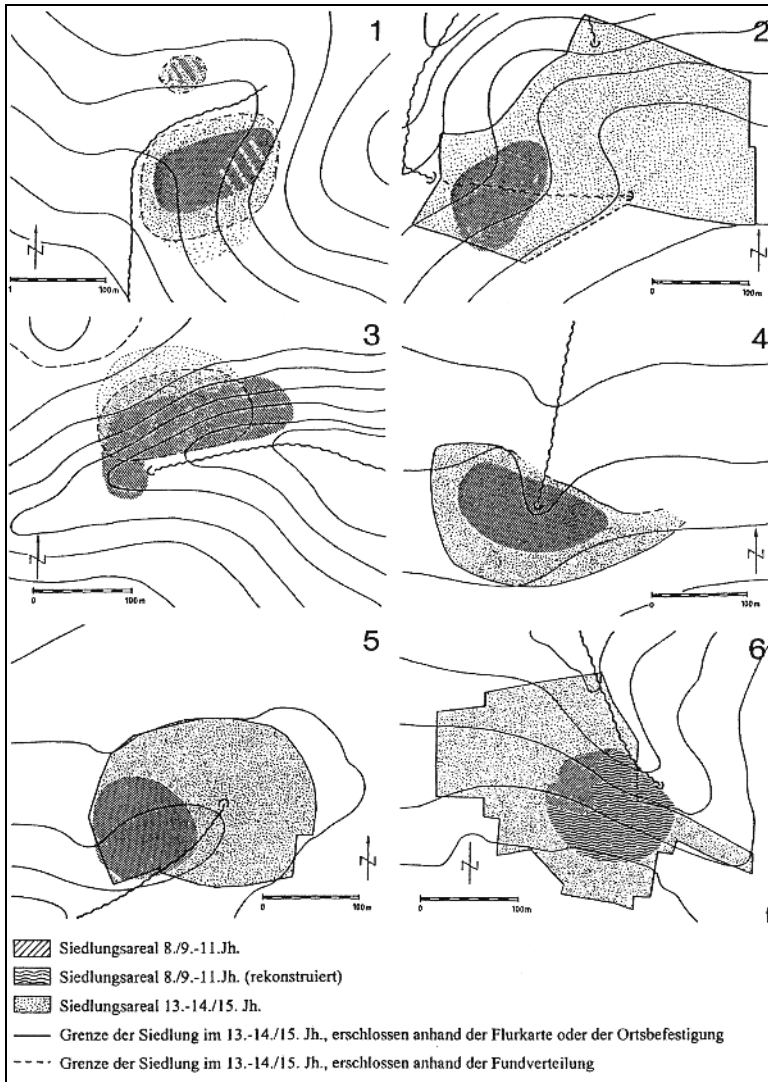


Abb. 3: Anhand von Flurbegehungen erschlossene Ortsgenesen im östlichen Teil des Thüringer Keuperbeckens: 1 +Bisdorf, 2 +Oberndorf, 3 +Gassala, 4 +Hohendorf, 5 +Hauental, 6 +Herbisdorf

Nach Müller 2002, Abb. 19. Bearbeitet von Mario Kacner

scheiden (Gringmuth-Dallmer 1983, Abb. 1, 2), vor allem wenn man berücksichtigt, dass die Mehrzahl der verzeichneten Plätze nur Einzel- und Münzfunde geliefert haben und damit kaum siedlungsgeschichtliche Aussagen gestatten. Das Bild wird allerdings dichter, wenn man die Ortsnamen auf -leben hinzufügt, die auch nach einem Vergleich mit den Ergebnissen der Archäologie im 5.–7. Jahr-

hundert entstanden sind. Auch die -stedt- und -ingen-Namen dürften zumindest teilweise noch in diesen Zeitraum gehören (*Gringmuth-Dallmer* 1983, S. 24–28). Dichter und den zentralen Teilen Thüringens vergleichbar wird die Fundstreuung im Harzvorland, wo die kurz charakterisierten Wüstungen Marsleben und Groß Orden zu finden sind. Sie belegen ebenfalls einen »Schub« im hohen Mittelalter. Auch wenn intensive Analysen wie die von *Müller* für das Keupergebiet fehlen, wird man diese Tatsache verallgemeinern dürfen.

Ein hervorragender Forschungsstand im Winkel zwischen Elbe, Saale und Bode gestattet eine nähere Eingrenzung der Vorgänge. In dem ehemals slawisch besiedelten Raum bestand eine unglaublich hohe Siedlungsdichte, wobei es sich nach allen vorliegenden Kenntnissen zum slawischen Siedlungswesen durchweg um Kleinsiedlungen gehandelt haben dürfte. Langjährige intensive und systematische Begehungen durch den Schönebecker Museumsleiter *Fritz Heiber* haben ein umfangreiches Material zusammengebracht, das es *H. Brachmann* (*Corpus 1* [1973], Kreis 28: Schönebeck) gestattete, die Besiedlungsdauer der Plätze genau festzulegen, hinzu kamen intensive jüngere Untersuchungen durch *J. Schneider* (1987; Auswertung der genannten Arbeiten bei *Gringmuth-Dallmer* 2008, Tab. auf S. 47, vgl. Tab. 1).

Tab. 1: Wüstungen um Calbe/Saale

Nach *Schneider* 1987, *Brachmann* 1973 in *Corpus 1*, *Gringmuth-Dallmer* 2008

Name/Fst.	Erst- erw.	wüst	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
+Balberg	961	1544		•	•	•	•	•	s	s	s
+Gritzehne	1194	1370	•	•	•	•	•	•	•		
+Dresewitz				•?	•	•	•	•	•		
Calbe-Sudenburg	1305	1392	•?	•	•	•	•	•	•		
+Golditz	1230	1398		•	•	•	•	•	•		
+Nienstedt	1145			•		•	•	•	•		
+Schwarzau repr.	1341	1391		•	•	•	•	•	•		
+Serwitz repr.	1446			•	•	•	•	•	•		
+Perlip repr.	1289	1460				•?	•	•	•		
+Rubbene	1460	1388 p ?						•	•		
+Tupel	1220	1494		•?	•	•	•	•	•	s p	
+Papendorf	1407	1452				•	•	•	•		
+Granau repr.	1377					•?	•	•	•	•	•?
+Werspe repr.	1494			•	•	•	•	•	•	•	•x

s schriftlich überliefert; p partiell wüst; repr. Begehungsergebnisse repräsentativ

Dabei ergab sich zum einen, dass, bei teilweise früherem Beginn, im 10. Jahrhundert alle Siedlungen nebeneinander bestanden haben. Und sie wurden größtenteils im 13., einige auch im 14. Jahrhundert wüst. In diesem Zeitraum, der mit den hochmittelalterlichen Transformationsprozessen zusammenfällt, ist demnach neben der Bildung von Großdörfern auch die Schaffung von großen zusammenhängenden Fluren erfolgt.

5 Die Bodennutzungssysteme

Will man nun Beziehungen zwischen der Besiedlung und dem Landschaftscharakter herstellen, so muss das Augenmerk zunächst den Bodennutzungssystemen gelten, auch wenn Einzelnachweise für die Frühzeit schwer zu erbringen sind (*Gringmuth-Dallmer 2003a*, S. 159). Für die Zeit um die Mitte des 1. Jahrtausends wird vornehmlich mit einer Feldgraswirtschaft gerechnet, wobei unklar ist, ob sie geregelt oder ungeregelt war. Vermutlich handelte es sich um kleine blockförmige Äcker, deren Lage innerhalb der Gesamtwirtschaftsfläche wechselte. Darauf weist zum Beispiel der seltene Fund eines symmetrischen Scharns des 6. Jahrhunderts aus Naumburg hin (*Schmidt 1976*, Taf. 176/4a; Abb. 4,1). Das Stück von Ichttershausen im Ilmkreis aus dem 9./10. Jahrhundert wird von *Bentzien* (1980, Abb. 14; Abb. 4,2) schon als Übergang vom Haken- zum Pflugschar angesprochen, hat aber noch nichts mit den schweren Beetpflugscharen des hohen und späten Mittelalters zu tun.

Solche Geräte sind bisher im Untersuchungsgebiet noch nicht entdeckt worden, wohl aber im benachbarten Sachsen unter ähnlichen naturräumlichen Verhältnissen in einem um 1428/29 datierten Hortfund aus Mutzschen (*Baumann 1978*, Abb. 2, 3; Abb. 5). Hier wird ein deutlicher Sprung sichtbar. Aber wann hat dieser offensichtliche Umschwung eingesetzt?

Für die Karolingerzeit, konkret seit 763, liegen aus dem westlichen Deutschland, der Nordwestschweiz und dem Pariser Becken schriftliche Belege für die Dreifelderwirtschaft vor, die somit nach *H. Jäger* (1980) wohl spätestens im frühen 8. Jahrhundert entstanden ist. *H. Hildebrandt* (1989) hat jedoch nachgewiesen, dass sich Areale einheitlicher Nutzung mit Flurzwang, also die eigentliche Dreizelgen-Brachwirtschaft, nicht vor dem 10. Jahrhundert herausgebildet haben. Wichtig ist in unserem Zusammenhang, dass in dem hier behandelten Gebiet dieses Bewirtschaftungssystem auch bereits für das frühe 11. Jahrhundert im Raum westlich Merseburg von *O. August* (1964) mit den sog. Königshufenfluren erschlossen wurde. *H. Hildebrandt* hat zunächst (1989, S. 127) diese Vorstellung ebenfalls vertreten, später jedoch Zweifel an einer so frühen Datierung angemeldet, wobei er vor allem auf das Fehlen einer Almende hinwies und eine Umlegung im Hochmittelalter für wahrscheinlich hielt, deren Vorbilder im benachbarten Gebiet der Ostsiedlung zu suchen seien (*Hildebrandt 1994*, S. 17).

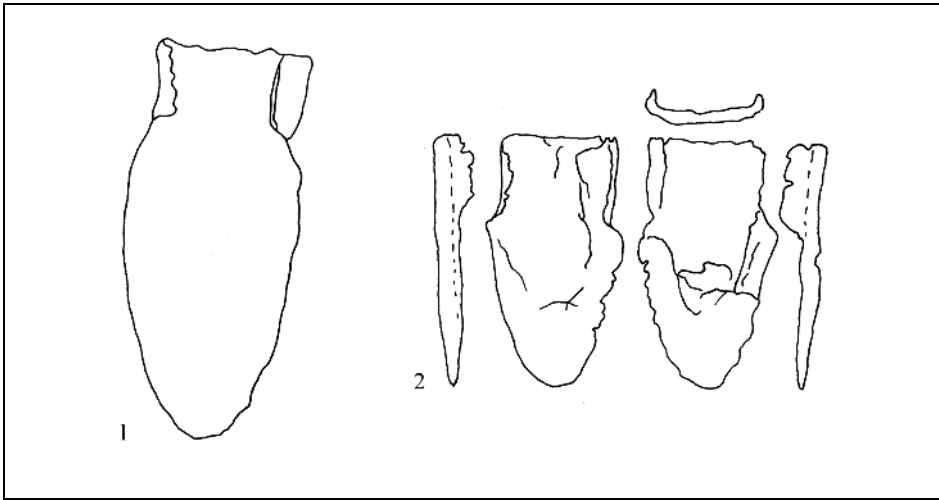


Abb. 4: 1 Symmetrisches Pflugschar des 6. Jahrhunderts von Naumburg;
2 asymmetrisch abgenutztes Pflugschar des 9./10. Jahrhunderts von Ichtershausen,
Ilmkreis

Nach Schmidt 1976, Taf. 176/4a, Bentzien 1980, Abb. 14. Bearbeitet von Mario Kacner

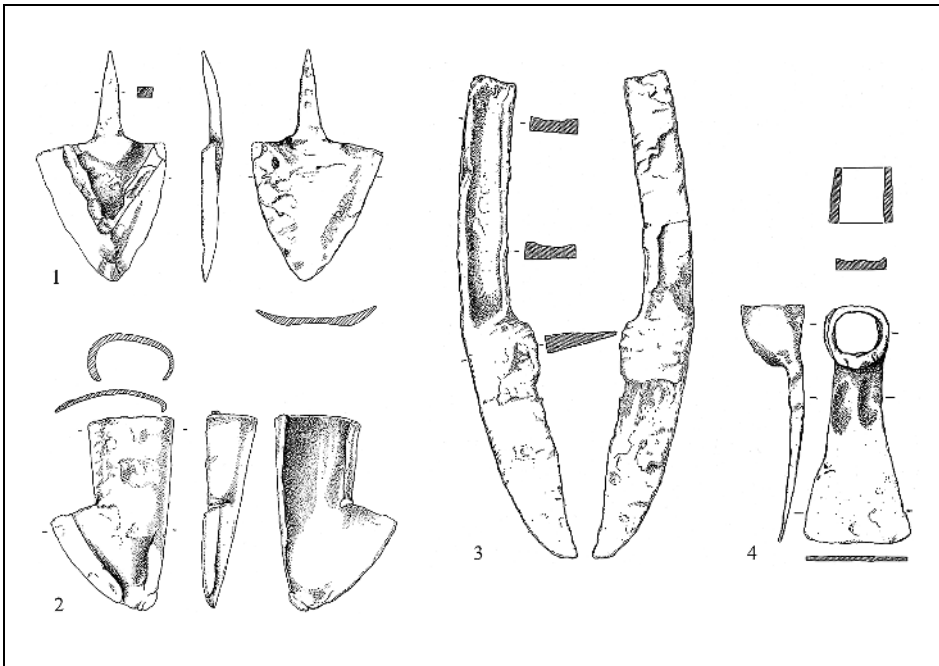


Abb. 5: Landwirtschaftliche Geräte aus einem Hortfund von Mutzschen, Stadt Grimma,
münzdatiert um 1428/29

Nach Baumann 1978, Abb. 2, 3. Bearbeitet von Mario Kacner

6 Die Öffnung der Landschaft

6.1 Befunde der Siedlungsgeographie

Aber ab wann ist wirklich mit einer »Großraumbewirtschaftung« zu rechnen, welche die Voraussetzung für eine offene Landschaft darstellt? Im Unterschied etwa zu Sachsen, wo die *Kötzschke*-Schule die Systematisierung der Siedlungsformen betrieben (*Ebert* 1936) und in größerem Umfang Orts- und Fluranalysen vorgelegt hat, liegen solche für das westlich anschließende Lössgebiet kaum vor. Das ist zweifellos kein Zufall, ist doch in den Altsiedelländern westlich von Elbe und Saale die Entwicklung oft viel komplizierter verlaufen und stellt insbesondere auf Grund der größeren zeitlichen Tiefe noch entschiedener die Frage nach dem Alter der ältesten erschließbaren Flurformen. *W. Emmerich* (1968), der nach einem zusammenfassenden Überblick von *R. Kötzschke* (1930) die einzige ausführliche Darstellung der thüringischen Siedlungsgeschichte vorgelegt hat, verzichtet aus gutem Grund gerade für die Haufendörfer auf jede zeitliche Festlegung, für den Raum nördlich des Harzes gibt es lediglich eine kleinmaßstäbliche Karte der Ortsformen von *H. Buttkus* (1951). *O. August* hat dann im Atlas des Saale- und mittleren Elbegebietes (*Schlüter u. August* 1959/61) aus verschiedenen Landschaften detaillierte Fluranalysen vorgelegt. Als Beispiele seien die ausgedehnten Gewinnfluren von Bornstedt in der Magdeburger Börde (*Schlüter u. August* 1959/61, Erläuterungen Abb. 40) und Ermstedt, Stadt Erfurt (*Schlüter u. August* 1959/61, Erläuterungen Abb. 47; Abb. 6) genannt. Augusts teilweise bis in die Jahrhunderte nach Christi Geburt zurückgehenden Datierungen zumindest von Flurteilen basieren auf veralteten Ansätzen der Namenkunde und können hier außer Acht gelassen werden, ebenso wie die Auffassung von *Nitz* (1991, S. 106), der die Ermstedter Flur in ihren Grundzügen in die Jahrzehnte um 700 zurückverfolgen möchte, was auch *Hildebrandt* (1994, S. 16) in Frage gestellt hat.

Nitz (1991) hat generell den Hassegau, das Gebiet zwischen der Saale bei Halle/Merseburg und dem Harz, für eine frühe planmäßige Aufsiedlung mit Großfluren seit der Zeit um 700 im Rahmen einer staatlich gelenkten Aufsiedlung der Franken gegen die Sachsen in Anspruch genommen. Diesen Ansatz kann Verfasser nicht teilen, geht *Nitz* doch von einer Durchsetzung der Dreizelgen-Brachwirtschaft zu einem Zeitpunkt aus, für den es keine schlüssigen Belege gibt.

Dass jedoch das Kulturland um 1200 voll erfasst war, wie *August* voraussetzt (vgl. *Schlüter u. August* 1959/61, Karte 25 für mansfeldische Dörfer), kann wohl als gesichert gelten. Es fügt sich damit in das allgemeine Ausbaugeschehen des 12./13. Jahrhundert auch in den Altsiedellandschaften ein (*Gringmuth-Dallmer* 2003b; *Gringmuth-Dallmer* 2006), verbunden mit der allgemeinen Durchsetzung des Dreizelgen-Brachsystems (*Bentzien* 1980, S. 62; *Rösch, Jacomet u. Karg* 1992, S. 197; *Gringmuth-Dallmer* 2002, S. 244).

6.2 Aussagen der Pollenanalyse

Pollendiagramme liegen aus dem mitteldeutschen Trockengebiet naturbedingt nur in geringem Umfang vor, v. a. aus dem nördlichen Thüringer Becken und dem



Abb. 6: Ermstedt, Stadt Erfurt, um 1864

Nach Schlüter u. August 1959/61, Erläuterungen Abb. 47. Bearbeitet von Mario Kacner

südlichen Sachsen-Anhalt. Das älteste aus dem Salzigen See wurde von *H. Müller* (1953) analysiert und rein vegetationsgeschichtlich datiert, was für unsere Fragestellung nicht ausreicht. *Elsbeth Lange* hat 1965 und 1985 im Kleinen Hanfsee

südlich von Schlotheim Untersuchungen durchgeführt, die sich im ersten Fall (*Lange* 1965) an *H. Müller* anhängten und im zweiten nur siedlungsarchäologisch/-historisch datiert wurden, womit ihr eigenständiger Aussagewert eingeschränkt wird (*Gringmuth-Dallmer u. Lange* 1988). Inzwischen liegt ein hoch aufgelöstes und radiokarbondatiertes Diagramm vom Süßen See, Lkr. Mansfeld-Südharz vor (*Hellmund et al.* 2011). Am Ende der bis 750/850 A. D. datierten *Quercus-Fagus-Carpinus*-Pollenzone ist eine starke Rodungstätigkeit zu verzeichnen. »Die frühmittelalterliche Holznutzung und systematische Erschließung der Landschaft ging mit einer beispiellosen Rodung der meisten Holzbestände einher« (*Hellmund et al.* 2011, S. 120), wobei die Eichen anfangs als Bauholz geschützt wurden. Allerdings werden diese Rodungen in Zusammenhang mit dem Ausbau des regionalen Zentrums Seeburg gebracht und sind damit nur begrenzt zu verallgemeinern. Ein radikaler Wandel hingegen zeichnet sich in der darauf folgenden *Cerealia-Poaceae*-Pollenzone ab, die bis 1300/1400 A. D. datiert wird und in der der Baumpollenanteil ausgesprochen gering wird. Hinzu kommt ein maximaler Holzkohleanteil im Hoch- bis Spätmittelalter. »Dies steht mit einer dichteren Besiedlung sowie einer intensiveren Landschaftsnutzung im Einklang« (*Hellmund et al.* 2011, S. 121).

7 Die Infrastruktur

Es wurde bereits darauf hingewiesen, dass die technische Unmöglichkeit eines Holztransportes in großen Mengen und über große Entfernungen abseits der wenigen flößbaren Gewässer zunächst der Entstehung weiträumiger Offenlandschaften entgegenstand. Und es ist sicher kein Zufall, dass über das Wegesystem und seine Ausprägung in der zweiten Hälfte des 1. Jahrtausends in der intensiv beackerten flachen Landschaft kaum etwas bekannt ist, lediglich die Verkehrsleitlinien Mitteldeutschlands sind für die Karolingerzeit einigermaßen rekonstruierbar und in ihren Grundzügen offenbar bis ins 6./7. Jahrhundert zurückzuverfolgen (*Gringmuth-Dallmer* 1983, Karte 15). Dass die Wege nicht im großen Stil für Warentransporte genutzt wurden, zeigt schon die Tatsache des »Reisekönigtums«: Der Herrscher musste – neben der Notwendigkeit, persönlich nach dem Rechten zu sehen – mit seinem Gefolge auch der Versorgung hinterher reisen, wie beispielsweise *C. Brühl* (1968) eindrücklich dargestellt hat.

Das änderte sich im hohen Mittelalter mit der Entstehung der Städte und der mit ihr einhergehenden Umstellung der Produktion für den Markt (für Mitteldeutschland vgl. die Karte der Heer- und Handelsstraßen um 1500 von *E. Bach* in: *Schlüter u. August* 1959/61, Blatt 40). Befestigte Straßen, zumeist Bohlenwege, gab es zwar nur in den Städten, aber der Ferntransport von Waren – neben Getreide im großem Maß auch Holz – ging jetzt in großem Umfang vonstatten, auch wenn wir uns die damit verbundenen Mühen kaum vorstellen können.

8 Fazit

Für die Zeit um die Mitte des 1. Jahrtausends kann von einer großräumigen Offenlandschaft im mitteldeutschen Lößgebiet noch keine Rede sein. Siedlungsdichte und Bevölkerungszahl waren niedrig, und die gering entwickelte Infrastruktur ließ größere Holztransporte über weitere Strecken nur an den wenigen für die Flößerei geeigneten Flüssen zu. Die im 8./9. Jahrhundert erfolgende Siedlungsverdichtung mit ihren größeren Dörfern drängte dann den Wald stärker zurück. Entscheidend für die Entstehung umfangreicher waldfreier Flächen aber waren die Transformationsprozesse des ganz Mitteleuropa erfassenden hochmittelalterlichen Landesausbaus. Sie haben Verhältnisse geschaffen, die als Offenlandschaft zu bezeichnen sind. Hauptgründe waren die Bevölkerungsvermehrung und die Gewinnung einer Überschussproduktion für den Markt und insbesondere das jetzt entstehende Städtetz mit der notwendigen Infrastruktur.

Zusammenfassung

Die Offenlandschaft in den sehr fruchtbaren Lössgebieten Mitteldeutschlands entstand zwischen dem 8./9. und dem 13./14. Jahrhundert n. Chr. Vorher lagen mehr oder weniger große Gruppen von Ansiedlungen inmitten ausgedehnter Wälder. Grundlagen für die Öffnung waren das Bevölkerungswachstum und die konsequente Erweiterung der landwirtschaftlichen Nutzflächen. Im hohen Mittelalter erforderte die Entstehung der Städte den durchgehenden Übergang der Landwirtschaft von der Selbstversorgung zu marktorientierter Produktion, wichtige Voraussetzung war die Herausbildung einer effektiven Infrastruktur.

Summary

The open landscape of the very fertile loess regions of Central Germany developed between the 8th/9th and the 13th/14th centuries AD. Previously, widespread woodland had surrounded groups of settlements of greater or lesser extent. Population growth and the consequent expansion of arable land were at the origin of this opening up. In the High Middle Ages the emergence of towns caused a sustained change in agricultural practice from a subsistence economy to market-oriented production. Important precondition for such a development was the creation of a working infrastructure.

Literatur

- August, Oskar (1964):* Untersuchungen an Königshufenfluren bei Merseburg. – In: Grimm, Paul [Hrsg.]: *Varia Archaeologica*. Wilhelm Unverzag zum 70. Geburtstag dargebracht. Berlin, S. 375–394.
- Baumann, Wilfried (1978):* Mittelalterlicher Münzfund mit landwirtschaftlichen Geräten von Mutzschen, Kr. Grimma. – In: *Ausgrabungen und Funde* 23, S. 42–48.
- Bentzien, Ulrich (1980):* Bauernarbeit im Feudalismus. – Berlin.
- Bergmann, Rudolf (1989):* Die Wüstungen des Geseker Hellwegraumes. – Münster.
- Brühl, Carlrichard (1968):* *Fodrum, gistum, servitium regis*. Studien zu den wirtschaftlichen Grundlagen des Königtums im Frankenreich und in den fränkischen Nachfolgestaaten Deutschland, Frankreich und Italien vom 6. bis zur Mitte des 14. Jahrhunderts. 2 Bde. – Köln u. Graz.
- Buttkus, Heinrich (1951):* Die Dorfformen in den Landschaften des ehem. Regierungsbezirks Magdeburg. – In: *Berichte zur deutschen Landeskunde* 9, S. 382–388.
- Ebert, Wolfgang (1936):* Ländliche Siedelformen im deutschen Osten. – Berlin.
- Eißing, Thomas (2010):* Holzversorgung, Holzverbrauch, Holzherkunft am Beispiel Mitteldeutschlands. – In: *Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie* 28, S. 87–106.
- Emmerich, Werner (1968):* Die siedlungsgeschichtlichen Grundlagen. – In: Patze, Hans u. Schlesinger, Walter [Hrsg.]: *Geschichte Thüringens*, Bd. 1. Köln u. Graz, S. 207–315.
- Von Freeden, Uta (2002):* Reich der Franken. Eine Grundlage Europas. – In: Von Freeden, Uta u. von Schnurbein, Siegm. [Hrsg.]: *Spuren der Jahrtausende. Archäologie und Geschichte in Deutschland*. Stuttgart, S. 317–343.
- Grimm, Paul (1939):* Hohenrode, eine mittelalterliche Wüstung im Südharz. – Halle.
- Gringmuth-Dallmer, Eike (1972):* Zur Kulturlandschaftsentwicklung in frühgeschichtlicher Zeit im germanischen Gebiet. – In: *Zeitschrift für Archäologie* 6, S. 64–90.
- Gringmuth-Dallmer, Eike (1983):* Die Entwicklung der frühgeschichtlichen Kulturlandschaft auf dem Territorium der DDR unter besonderer Berücksichtigung der Siedlungsgebiete. – Berlin.
- Gringmuth-Dallmer, Eike (1985):* Zur Siedlungsgeschichte Thüringens im frühen Mittelalter. – In: *Zeitschrift für Archäologie* 19, S. 225–232.
- Gringmuth-Dallmer, Eike (1988):* Die Wüstung Stedten bei Tilleda, Kr. Sangerhausen. Ein Beitrag zur Siedlungsgeschichte der Goldenen Aue. – In: *Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte* 71, S. 153–209.
- Gringmuth-Dallmer, Eike (1999):* Altlandschaft und Altsiedlung zwischen Elbe/Saale und Oder/Neiße. – In: *Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie* 17, S. 255–268.
- Gringmuth-Dallmer, Eike (2002):* Wendepflug und Planstadt? Forschungsprobleme der hochmittelalterlichen Ostsiedlung. – In: *Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie* 20, S. 239–255.
- Gringmuth-Dallmer, Eike (2003a):* Bodennutzungssysteme und Flurformen. – In: Benecke, Norbert et al. [Hrsg.]: *Frühgeschichte der Landwirtschaft in Deutschland*. Langenweissbach, S. 159–161.
- Gringmuth-Dallmer, Eike (2003b):* Der Landesausbau in den Altsiedellandschaften. – In: Benecke, Norbert et al. [Hrsg.]: *Frühgeschichte der Landwirtschaft in Deutschland*. Langenweissbach, S. 283–286.
- Gringmuth-Dallmer, Eike (2006):* Die hochmittelalterliche Ostsiedlung in vergleichender Sicht. – In: *Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie* 24, S. 99–121.

- Gringmuth-Dallmer, Eike (2008)*: Die Siedlungsentwicklung im Umland der Städte im deutschen Altsiedelland und in der Germania Slavica – ein Vergleich anhand von Fallbeispielen. – In: Bulach, Doris u. Hardt, Matthias [Hrsg.]: Zentrum und Peripherie in der Germania Slavica. Beiträge zu Ehren von Winfried Schich. Stuttgart, S. 39–55.
- Gringmuth-Dallmer, Eike (2009)*: Die Nutzung der Energie im Hohen Mittelalter. Zwischen Tradition und Innovation. – In: Moździoch, Sławomir [Hrsg.]: Stare i nowe w średniowieczu. Pomiedzy innowacją a tradycją. Wrocław (Spotkania Bytomskie, 6), S. 251–262.
- Gringmuth-Dallmer, Eike u. Lange, Elsbeth (1988)*: Untersuchungen zur frühgeschichtlichen Siedlungs- und Wirtschaftsentwicklung im nördlichen Thüringer Becken. – In: Zeitschrift für Archäologie 22, S. 83–101.
- Hellmund, Monika et al. (2011)*: Zur Vegetationsgeschichte im Umfeld des Süßen Sees, Lkr. Mansfeld-Südharz. Ergebnisse von Pollen- und Elementanalysen. – In: Bork, Hans-Rudolf; Meller, Harald u. Gerlach, Renate [Hrsg.]: Umweltarchäologie. 3. Mitteldeutscher Archäologentag vom 07. bis 09. Oktober 2010 in Halle (Saale). Halle/S., S. 111–127.
- Herrmann, Joachim u. Donat, Peter [Hrsg.] (1973)*: Corpus archäologischer Quellen zur Frühgeschichte auf dem Gebiet der Deutschen Demokratischen Republik (7. bis 12. Jahrhundert), 1. Lfg.: Bezirke Rostock (Westteil), Schwerin und Magdeburg. – Berlin.
- Hertel, Gustav (1899)*: Die Wüstungen im Nordthüringgau. – Halle.
- Hildebrandt, Helmut (1989)*: Historische Feldsysteme in Mitteleuropa. – In: Das Dorf am Mittelrhein. Wiesbaden, S. 103–148.
- Hildebrandt, Helmut (1994)*: Siedlungsentstehung und Siedlungsplanung in Mitteleuropa in historischer Zeit, untersucht von Hans-Jürgen Nitz. – In: Nitz, Hans-Jürgen: Historische Kolonisation und Plansiedlung in Deutschland (Ausgewählte Arbeiten, Bd. 1). Hrsg. v. Beck, Günther unter Mitarbeit v. Aschauer, Wolfgang u. Hofmann, Hans-Jürgen. Berlin, S. 9–30.
- Jäger, Helmut (1980)*: Bodennutzungssysteme (Feldsysteme) der Frühzeit. – In: Beck, Heinrich; Denecke, Dietrich u. Jankuhn, Herbert [Hrsg.]: Untersuchungen zur eisenzeitlichen und frühmittelalterlichen Flur in Mitteleuropa und ihrer Nutzung, Bd. 2. Göttingen, S. 197–228.
- Kötzschke, Rudolf (1923)*: Grundzüge der deutschen Wirtschaftsgeschichte bis zum 17. Jahrhundert, 2. Aufl. – Leipzig u. Berlin.
- Kötzschke, Rudolf (1930)*: Thüringen in der deutschen Siedlungsgeschichte. – In: Festschrift Armin Tille zum 60. Geburtstag überreicht von Freunden und Mitarbeitern. Weimar, S. 1–16.
- Küster, Hansjörg (1998)*: Auswirkungen prähistorischen Siedelns auf die Geschichte der Wälder. – In: Küster, Hansjörg; Lang, Amei u. Schauer, Peter [Hrsg.]: Archäologische Forschungen in urgeschichtlichen Siedlungslandschaften. Festschrift für Georg Kossack zum 75. Geburtstag. Regensburg u. Bonn, S. 23–40.
- Lange, Elsbeth (1965)*: Zur Vegetationsgeschichte des zentralen Thüringer Beckens. – In: Drudea 5, S. 3–58.
- Müller, Helmut (1953)*: Zur spät- und nacheiszeitlichen Vegetationsgeschichte des mitteldeutschen Trockengebietes. – Leipzig (Nova Acta Leopoldina, NF 16, 110).
- Müller, Jakob (2002)*: Entstehung mittelalterlicher Siedlungsformen in Thüringen. Archäologische Untersuchungen im östlichen Teil des Keuperbeckens. – Stuttgart.
- Nitz, Hans-Jürgen (1991)*: Grenzzonen als Innovationsräume der Siedlungsplanung. – In: Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie 9, S. 101–134.

- Rösch, Manfred, Jacomet, Stefanie and Karg, Sabine (1992):* The history of cereals in the region of the former Duchy of Swabia (*Herzogtum Schwaben*) from the Roman to the Post-medieval period. Results of archaeobotanical research. – In: *Vegetation History and Archaeobotany* 1, pp. 19–231.
- Schlüter, Otto u. August, Oskar [Hrsg.] (1959/61):* Atlas des Saale- und mittleren Elbegebietes. 3 Teile. – Leipzig.
- Schmidt, Berthold (1976):* Die späte Völkerwanderungszeit in Mitteldeutschland (Katalog Nord-Ostteil). – Berlin.
- Schneider, Johannes (1987):* Beiträge der Bodendenkmalpflege zur mittelalterlichen Wüstungsforschung, dargestellt am Kreis Schönebeck. – In: *Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte* 70, S. 191–218.
- Stephan, Hans-Georg (1978/79):* Archäologische Studien zur Wüstungsforschung im südlichen Weserbergland. 2 Bde. – Hildesheim.
- Stephan, Hans-Georg (2014),* Mittelalterliche Siedlungen in Sachsen, Sachsen-Anhalt, Ostfalen und Thüringen: Zur Fächer übergreifenden Erforschung des ländlichen Raumes vornehmlich aus archäologischer Sicht. – In: Gringmuth-Dallmer, Eike u. Klápště, Jan [Hrsg.]: *Tradition – Umgestaltung – Innovation. Transformationsprozesse im hohen Mittelalter*. Prag, S. 79–147.
- Timpel, Wolfgang (1982):* Gommerstedt, ein hochmittelalterlicher Herrnsitz in Thüringen. – Weimar.
- Timpel, Wolfgang (1983):* Eine slawisch-deutsche Siedlung im Stadtgebiet von Weimar. – In: *Alt-Thüringen* 18, S. 139–175.
- Wendt, Karl Peter, Hilpert, Johanna u. Zimmermann, Andreas (2010):* Untersuchungen zur Bevölkerungsdichte der vorrömischen Eisenzeit, der Merowingerzeit und der späten vorindustriellen Neuzeit an Mittel- und Niederrhein. – In: *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission* 91, S. 217–338.
- Wilhelmy, Herbert (1936):* Völkische und koloniale Siedlungsformen der Slawen. – In: *Geographische Zeitschrift* 42, S. 81–97.

Peter Rückert

Gäulandschaften im deutschen Südwesten: Siedlungsentwicklung und Landnutzung im späteren Mittelalter¹

Mit 6 Abbildungen

1 Einführung

»Offene Landschaften« im deutschen Südwesten sollen im Folgenden fokussiert werden, zunächst, um die Eigenheiten ihrer kulturlandschaftlichen Entwicklung zu erfassen und im Vergleich mit anderen »offenen Landschaften« wie den benachbarten Lößgebieten in Mittel- und Norddeutschland zu profilieren. Dabei stehen Siedlung und Landnutzung im späteren Mittelalter, vor allem im 11. bis 15. Jahrhundert, im Blickfeld meiner Ausführungen, die sich aus der Perspektive des Umwelthistorikers zunächst auf der Basis der schriftlichen Überlieferung dem gemeinsamen Thema nähern. Deshalb soll es vorab darum gehen, den Forschungsansatz und die damit verbundenen terminologischen Fragestellungen zu klären, die Begrifflichkeiten um »offene Landschaften« und »Löß- und Gäulandschaften« in ihrer historischen Dimension zu schärfen, um daran anschließend das Untersuchungsgebiet, die Gäulandschaften im deutschen Südwesten, näher vorzustellen.

Auf dieser Basis sollen vor dem Hintergrund der aktuellen landschafts-, oder besser gesagt: umweltgeschichtlichen Fachdiskussion (zum Forschungsstand Rückert 2013b) zwei Beispielräume im deutschen Südwesten in Hinblick auf ihre spezifische Siedlungsentstehung und Landnutzungsentwicklung vorgestellt werden: das mainfränkische Gäuland sowie die schwäbischen Gäuplatten am mittleren und oberen Neckar. Beide Regionen haben zentralen Anteil am südwestdeutschen Schichtstufenland als ihrem gemeinsamen, geologisch definierten Naturraum. In ihrer Besonderheit verbindet sie, dass sie sich heute als »Offenlandschaften« präsentieren und in der modernen kulturgeographischen Terminologie als »ackerbaugesprägte offene Kulturlandschaft« oder »waldreiche, ackerbaugesprägte

1 Dem Beitrag liegt der Vortrag zugrunde, der auf der 39. Tagung des Arbeitskreises für historische Kulturlandschaftsforschung in Mitteleuropa, ARKUM e.V. (Szeged, 26.–29. September 2012), gehalten wurde.

Kulturlandschaft« typisiert werden (*Glaser, Gebhard u. Schenk 2007* nach *Gharadjedghi et al. 2004*).

Nach der aktuellen standortökologischen Raumgliederung von *Schröder* und *Schmidt* (2000) wird unser Untersuchungsgebiet einheitlich und geschlossen klassifiziert. Es bietet damit, ausgehend von den aktuellen standortspezifischen Messdaten, bereits einen qualifizierten Ansatz zur historischen Rekonstruktion. Die potenzielle natürliche Vegetation, die aufgrund dieser Messdaten als »Zielvariable« dargestellt wird, wird durch die rezente Buchenmischwaldzone bemerkenswert kongruent auf unser Untersuchungsgebiet projiziert (*Glaser, Gebhard u. Schenk 2007*, S. 28).

2 Forschungsansatz und terminologische Problematik

Damit von den aktuellen standortökologischen Raumgliederungsprofilen zu den umweltgeschichtlichen Fragestellungen und der historischen Terminologie: Von »offenen Landschaften« beziehungsweise »open fields« sprechen die zeitgenössischen Quellen natürlich nicht; diese sind nur aus ihren siedlungsgenetischen Koordinaten zu rekonstruieren. Die zentralen Problemkreise der landeskundlichen Forschung drehen sich entsprechend um die Fragen: Wann wurden aus Waldregionen »offene Landschaften«, wie stehen sich hier alt- und jungbesiedelte Flächen räumlich und zeitlich gegenüber (*Reinhard 1979*), wie sind Rodung und Ackerbau quantitativ und qualitativ zu beschreiben, von wem wurden sie organisiert und geleistet? Und neuerdings: Wie sahen die Landnutzungsverhältnisse in der konkreten Mikrolandschaft aus? Welche Auswirkungen hatten ländliche und städtische Wirtschaftsformen auf ihre Umwelt und wo finden sich ihre Spuren in den aktuellen ökologischen Systemen wieder? (*Lorenz u. Rückert 2009*)

Hier setzen wir für die Gäulandschaften im deutschen Südwesten an: »*Ebene, baumarme Landschaften [...] mit fruchtbaren Böden durch Lössablagerungen*«² – in Norddeutschland als »Börde« bezeichnet – sind hier als Gau oder Gäu bekannt. Diese Bezeichnung und ihre etymologische Bedeutung werden in der historischen Forschung seit Langem intensiv und noch immer kontrovers diskutiert: Der Begriff »Gau« für eine bestimmte Landschaft gilt mittlerweile gemeinhin als Historikerbildung des 17. bis 19. Jahrhunderts, doch besitzt er bekanntlich eine weit längere Tradition, die mit einem markanten Bedeutungswandel einhergeht.

Gehen wir zu den frühen Belegen zurück: Die lateinische Bezeichnung »pagus«, die für die römische Regionalverwaltung im Sinne von »Bezirkseinheit« verwendet wurde, findet sich in den frühmittelalterlichen Zeugnissen mit »Gau« gleichgesetzt. In der karolingerzeitlichen Grafschaftsverfassung erscheint der Gau dann auch als Amts- oder Verwaltungsbezirk eines Grafen (dazu aus der umfangreichen Literatur von *Polenz 1961*; *Borgolte 1986*; *Hardt 2008*). Seine Bedeutung als eine landschaftliche Einheit im späteren Sinne von »offener, besiedelter

² Nach Wikipedia 2012 (Zugriff am 03.03.2014).

Landschaftszone« tritt hier keineswegs zwingend, sondern höchstens sekundär hervor. Kurz: die terminologische Verbindung der Gäulandschaften mit »offenen Landschaften« ist eine Erfindung der frühen Neuzeit, die ihre etymologischen Wurzeln – wohl zu Recht – bereits in der Vor- und Frühgeschichte sucht. Jedenfalls finden sich die frühmittelalterlichen Bezirksbezeichnungen vielfach in den neuzeitlichen Landschaftsnamen wieder, wie etwa beim Kraichgau, während anderen wie Strohgäu, Heckengäu oder Korngäu als landschaftsgebundene Neuschöpfungen anzusehen sind (*Huttenlocher* 1972, S. 1). Immerhin wird die damit angesprochene fruchtbare Landschaft am mittleren Neckar in einem Spruchgedicht bereits im frühen 16. Jahrhundert als das »Göw« bezeichnet und der rauhen Schwäbischen Alb programmatisch gegenübergestellt (*Steiff u. Mehring* 1912, S. 93).

3 Zur naturräumlichen Beschreibung des Untersuchungsgebiets

Günstige naturräumliche Voraussetzungen kennzeichnen die »offenen Landschaften« auch im deutschen Südwesten. Mit der kulturgeographischen Forschung können sie als Altsiedelgebiete von den jungbesiedelten Landschaftszonen abgegrenzt werden: die klima- und bodengünstigen mainfränkischen Gäuplatten gegenüber den umrandenden Mittelgebirgen von Spessart, Rhön, Hassbergen und Steigerwald (grundlegend dazu *Herold* 1964; *Rückert* 1990; *Glaser u. Schenk* 2001), das sich südwestlich anschließende Tauberland mit dem Bauland bis zum Neckarbecken und den oberen Gäuen gegenüber dem Odenwald und dann, weiter südlich, dem Schwarzwald und der Schwäbischen Alb (zur naturräumlichen Gliederung im Einzelnen *Huttenlocher* 1972, S. 4f.).

Diese Gunsträume des seit neolithischer Zeit besiedelten Altsiedellandes sind über das Mittelalter hinweg die wirtschaftlichen Kernräume im deutschen Südwesten geblieben, die sich durch besondere Siedlungsintensität, Städtkonzentration und Bevölkerungsreichtum auszeichnen sowie durch die Ertragsstärke des Ackerbaus, durch Intensivkulturen, vor allem Weinbau, und eine starke Aufteilung der landwirtschaftlichen Betriebe.

Die jungbesiedelten Gebiete der begrenzenden Höhenzüge sind hingegen in der Regel erst durch den hochmittelalterlichen Landesausbau gerodet und erschlossen worden. Sie zeigen – trotz zeitweiliger Bedeutung von Bergbau und Waldgewerben – kaum wirtschaftliche Dynamik. Hier dominierten bis weit in die Neuzeit Grünland- und Viehwirtschaft. Dabei ist freilich nicht von einer scharfen Trennung der alt- und jungbesiedelten Räume auszugehen: Die Übergangszonen zu den Mittelgebirgen verlaufen, schon was die klimatischen und geologischen Verhältnisse angeht, mehr oder weniger fließend, womit die Siedlungsgenese tendenziell korrespondierte.

Im Folgenden soll dieses bekannte Forschungsbild anhand der benannten Beispielräume differenzierter gezeichnet und schärfer konturiert werden. Zahlreiche Einzelbeobachtungen aktueller umweltgeschichtlicher Forschungen zu den eingangs gestellten Fragen können aus unterschiedlichen Perspektiven dazu bei-

tragen und sollen im resümierenden Vergleich zu einem profilierten Eindruck von »offenen Landschaften« im deutschen Südwesten führen.

4 Das mainfränkische Gäuland

Die siedlungsgeschichtliche Entwicklung im mainfränkischen Gäuland ist im Hinblick auf ihre quantifizierbaren Eckdaten seit Längerem bekannt: Die altbesiedelte Landschaft am mittleren Main hat nach Ausweis der schriftlichen und archäologischen Zeugnisse (Zusammenstellung bei Rückert 1990, S. 17–19) sowie der aktuellen Erkenntnisse der Ortsnamenforschung (zum Forschungsstand Schuh 1998; Schuh 2004) bereits für das frühe Mittelalter als »offene Landschaft« zu gelten. Ihre Siedlungsstruktur wurde im hohen Mittelalter (zwischen 1000 und 1300) durch Verdichtung der Siedlungsstellen und Ausgreifen der Rodungen bis in die umrandenden Mittelgebirge hinein noch wesentlich ausgebaut; im zentralen Gäuland erhöhte sich dadurch die Zahl der Siedlungen etwa auf das Doppelte, im Vorland der Mittelgebirge auf das Dreifache (Rückert 1990, S. 142; dazu Jäger 1992).

Die Rekonstruktion der mainfränkischen Siedlungslandschaft um das Jahr 1000 (Abb. 1) lässt noch weitere Aussagen zur Differenzierung des Siedlungsbildes zu (Rückert 2001a, S. 168). Unter Ergänzung der zeitgenössischen Waldflächen, welche die siedlungsleeren Räume um die Jahrtausendwende noch größtenteils bedeckt haben werden, hebt sich die Siedlungskammer am Maindreieck als weitgehend »offene Landschaft« deutlich von den umrandenden, bewaldeten Mittelgebirgen ab. Hier werden erste Ansätze zur Rodung und Besiedlung gerade am Rand des Steigerwaldes fassbar.

Doch auch innerhalb dieser Siedlungskammer ist die Verteilung der Siedlungen unterschiedlich: Verdichtungen im »Ochsenfurter« und »Uffenheimer Gau«, im »Iffgau« wie im »Volkfeld« stehen größeren Besiedlungslücken im »Waldsassengau« zwischen Maindreieck und Mainviereck sowie dem »Gozfeld« im Inneren des Maindreiecks gegenüber (Rückert 2001a, S. 169). Natürlich erweisen sich auch hier der Main und seine Nebenflüsse als »Leitlinien der Besiedlung« (zitiert nach Welte 1936; ausführlicher dazu Rückert 2001b, S. 126f.).

Einige Orte ragen aus dieser nur relativ einförmig kartierbaren Siedlungslandschaft aufgrund ihrer Funktion beziehungsweise »Zentralität« heraus: Orte, wo frühmittelalterliche Burgen und/oder Klöster nachgewiesen sind, wobei vor allem Würzburg als Bistumssitz besondere Bedeutung zukommt. Als Gründer oder Besitzer dieser Burgen und Klöster treten verschiedene Herrschaftsträger auf: neben dem Königtum zunächst vor allem die Würzburger Bischöfe und Mainzer Erzbischöfe wie bereits auch einige frühe Adelsfamilien (Rückert 2001a, S. 167f.). Damit sind auch die herrschaftlichen Kräfte bezeichnet, die den enormen hochmittelalterlichen Landesausbau im fränkischen Gäuland vorantreiben sollten: Als Initiatoren hierfür erscheinen ab dem 11. Jahrhundert vor allem die Würzburger Bischöfe, die ihre Siedlungsaufträge jedoch meist auf geistliche Institutionen übertrugen – vielfach neu gegründete Klöster oder Stifte – nicht zuletzt, um deren

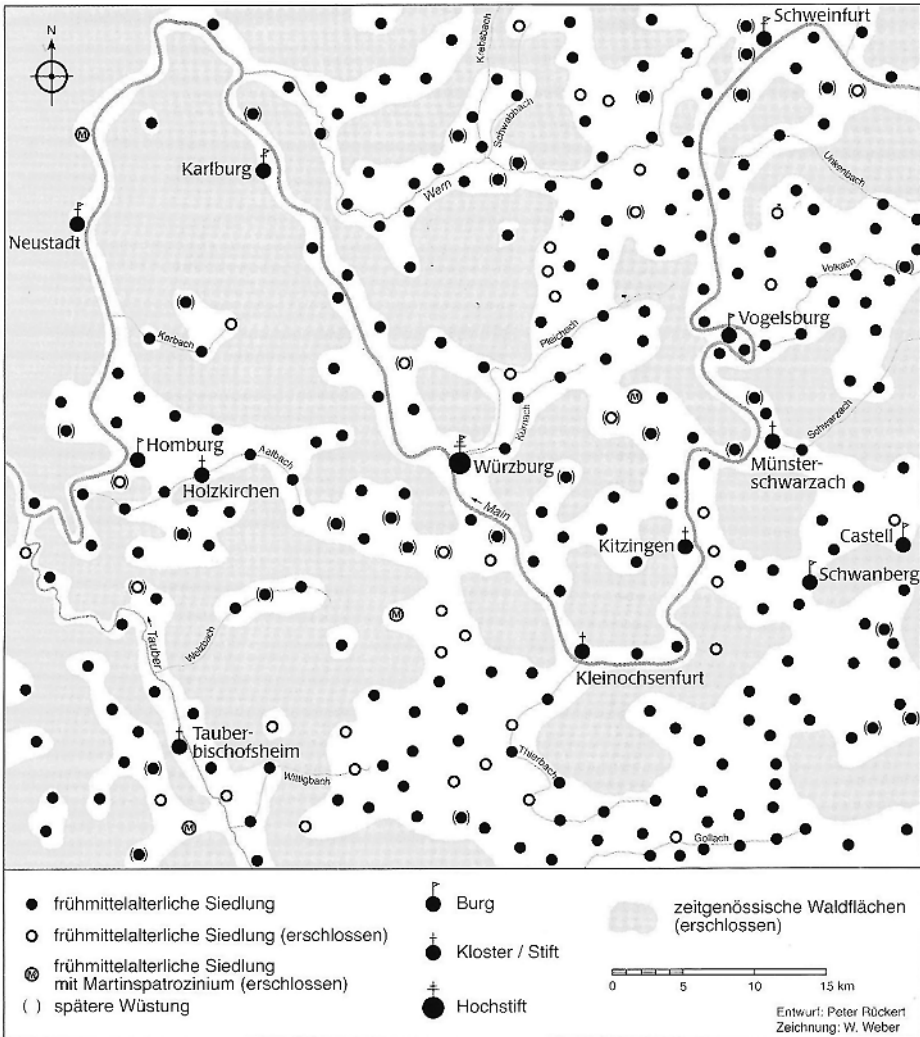


Abb. 1: Die mainfränkische Siedlungslandschaft um 1000
 Entwurf: Verfasser; Zeichnung: W. Weber

Ausstattung zu verbessern (Rückert 1996, danach Abb. 2). Aber wir sehen auch eine Reihe von Konventen eigenhändig am Rodungswerk, wie die Benediktiner von Neustadt oder Münsterschwarzach oder die Zisterzienser von Bronnbach. Nur relativ dünn belegt sind hingegen die Aktionen der adeligen Grundherren und späteren weltlichen Territorialherrschaften, namentlich der Grafen von Wertheim, Rieneck oder Castell (Rückert 2001a, S. 172).

Träger und Ausführende dieser Rodungsleistungen waren in der Regel die hörigen Bauern der geistlichen oder weltlichen Grundherrschaften, zum Teil auch

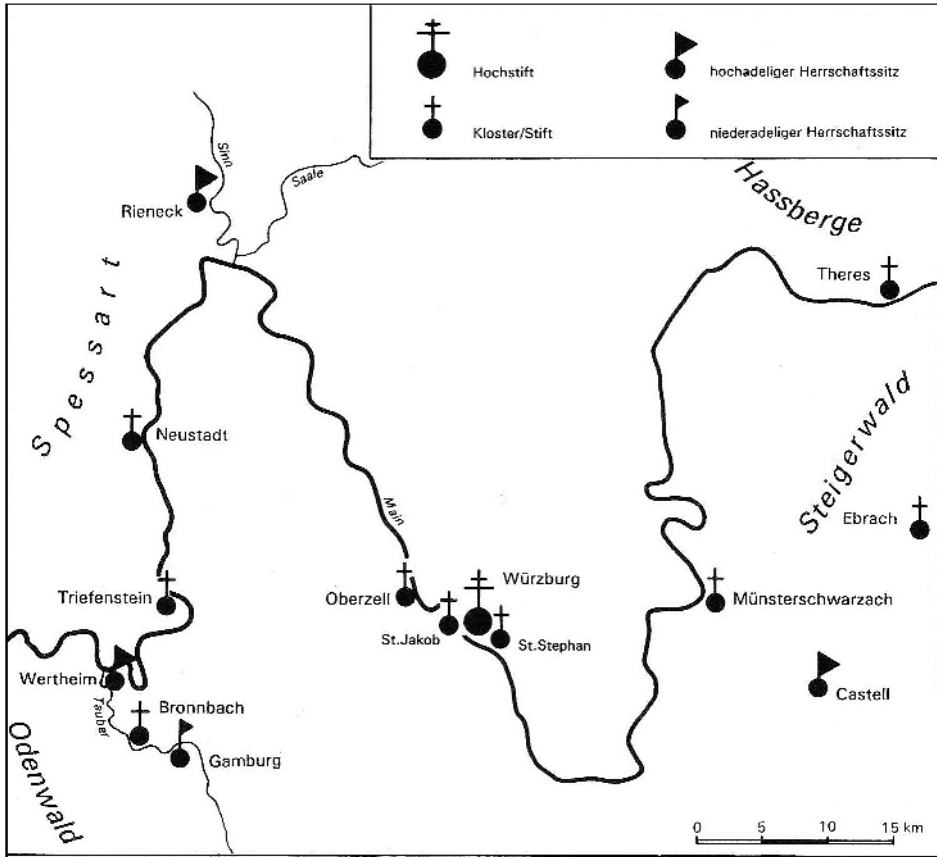


Abb. 2: *Initiatoren und Träger des hochmittelalterlichen Landesausbaus in Mainfranken*
Karte: Verfasser

die Mönche oder ihre Konversen selbst, ohne dass wir diese näher kennenlernen würden.³ Die mit großflächigen Rodungen im unbesiedelten Gebiet einhergehenden Möglichkeiten zur Herrschaftsbildung oder zum sozialen Aufstieg bot die offene mainfränkische Landschaft des Hochmittelalters freilich nicht mehr. Mit der örtlichen Binnenkolonisation war kaum mehr flächenhafte Herrschaft zu gewinnen.

Möglichkeiten hierzu bot allein die Siedlungsausdehnung in die Mittelgebirge, was die Grafen von Wertheim und Rieneck im Odenwald beziehungsweise im Spessart und die Grafen von Castell mit ihren Gefolgsleuten im Steigerwald offenbar mit durchschlagendem Erfolg vornahm (Rückert 2006/2007). Im mittle-

3 Zur Terminologie der Initiatoren und Träger des hochmittelalterlichen Landesausbaus vgl. Rückert 1996 nach Gringmuth-Dallmer 1995; zur aktuellen Problematik um Grundherrschaft und Bauern zuletzt Rösener 2012.

ren Tauberland wirkten vor allem die miteinander verwandten edelfreien Familien von Lauda, Zimmern und Gamburg maßgeblich an Rodung und Landesausbau mit, wobei wir auch diese Erkenntnis aus den späteren grundherrschaftlichen Verhältnissen gewinnen müssen (Rückert 2005).

Über die rapide Stadtentwicklung sind wir besser informiert: neben Würzburg (Schich 1977), das für die Zeit gegen Ende des 11. Jahrhunderts als einzige rechtsrheinische Stadt im Südwesten Deutschlands gilt, sind im mainfränkischen Gäuland mit Wertheim, Rieneck, Gemünden, Karlstadt, Kitzingen, Schweinfurt und Hassfurt am Main sowie Hammelburg an der Saale die Orte bezeichnet, die bis zur Mitte des 13. Jahrhunderts städtische Qualität gewannen (Rückert 2001a, S. 172f., dazu Schenk 1992, S. 496f.).

In diesen neuen Städten erkennen wir im Vergleich mit den für die Jahrtausendwende vorgestellten zentralen Orten eine deutliche Übereinstimmung, etwa ebenso viele Städte sind »aus wilder Wurzel« daneben neu gegründet worden (Rückert 2001, S. 173). Die Bedeutung der Stadtgründungen als zeitgemäßes Mittel der Territorialpolitik tritt dabei deutlich hervor: Wieder sind es die Würzburger Bischöfe, die neben den benannten Grafenfamilien diese Städtepolitik dominieren.

Die neuen Stadtgründungen belegen gerade für Mainfranken den im 12. und 13. Jahrhundert gesteigerten Verkehrsfluss, die wirtschaftliche Dynamik, ausgehend von Markt und Handel, sowie den Bedarf der Bevölkerung an neuen, qualifizierten, das heißt zunächst: rechtlich gesicherten Siedlungsflächen. Den Stadtherren gelang es scheinbar mühelos, ihre Neugründungen mit Menschen zu füllen – der zeitgenössische Bevölkerungsdruck muss gewaltig gewesen sein (zum aktuellen Stand der demographischen Forschung jetzt Weigl 2013). Freilich bleiben die Einwohnerschätzungen im bekannten Rahmen: Für Würzburg im späten 14. Jahrhundert werden noch etwa 7 000 bis 8 000 Einwohner angenommen, für Schweinfurt und Kitzingen etwa 2 500 bis 3 000, für die übrigen mainfränkischen Städte nur 500 bis 2 000 (Baum 2001).

Freilich lebte damals auch im fränkischen Gäuland der ganz überwiegende Teil der Bevölkerung nach wie vor auf dem Land, sicher 80 bis 90 %. Auch die Dorfgrößen unterschieden sich erheblich. Helmut Jäger geht für die größeren Orte um 1300 von 300 bis 500 Personen aus (Jäger 1992, S. 474). Damit sind wir bei einem zentralen Problem der genetischen Siedlungsforschung angelangt: dem Beziehungsgeflecht – oder moderner: Netzwerk – von Landesausbau und Wüstungsvorgängen, von Bevölkerungsentwicklung und Landnutzung, von Mobilität und Zentralität als Ausdruck der Stadt-Land-Beziehungen.

Für das späte Mittelalter ist dieser aktuelle Fragenkomplex aufgrund einer breiten und intensiv aufgearbeiteten schriftlichen Überlieferung für Mainfranken intensiv untersucht.⁴ Mit Blick auf die zeitgenössische Entwicklung der Kulturlandschaft halten wir zunächst kurz als quantitative Eckdaten fest: Die Anzahl der Siedlungen nahm im mainfränkischen Gäuland zwischen 1300 und 1500 um

4 Beispielhaft dazu die Aufarbeitung der Urbarüberlieferung in: *Fränkische Urbare* 1998.

knapp 20 % ab; demgegenüber liegt der Wüstungsquotient in den umrandenden Waldgebirgen von Steigerwald und Rhön bei 30 bis 40 %, für Odenwald und Spessart liegen bisher kaum belastbare Werte vor (*Rückert 1990*).

Neue Siedlungsanlagen treten in diesem Zeitraum nur mehr als Ausnahmen auf, meist als Waldwirtschaftsbetriebe wie Glashütten oder Köhlereien. Auch die wenigen Stadtgründungen des späten Mittelalters erscheinen zunächst als Rechts-erhebungen älterer dörflicher Siedlungen, ohne damit gleich einen Bevölkerungszuwachs zu signalisieren (*Schenk 1992*). Kurz: die bekannte regressivere Siedlungsentwicklung des späten Mittelalters ist auch im fränkischen Gäuland deutlich greifbar (zum aktuellen Stand der Wüstungsforschung jetzt *Rückert 2013c*). Der Bevölkerungsschwund führte vor allem auf dem Land zur Verödung von Siedlungen und Fluren, die Städte konnten ihren Bevölkerungsstand hingegen durch den ländlichen Zuzug weitgehend erhalten, die Siedlungskonzentration garantierte die Kontinuität der rezenten Siedlungsstrukturen besonders im naturräumlich begünstigten Altsiedelland. Oder, prägnanter formuliert: Die überkommene »offene Landschaft« des fränkischen Gäulandes präsentierte sich auch nach der Wüstungsphase im ausgehenden 15. Jahrhundert als weitgehend konsistent (*Jäger 1992*).

In Hinblick auf die Landnutzung werden allerdings deutliche Veränderungen spürbar: Haben wir etwa um 1300 die »ausgeräumte Landschaft« – die durch Rodung und ausgedehnten Ackerbau bewirtschafteten, offenen Gäuflächen – auf dem Höhepunkt ihrer Intensität kennengelernt, so macht die Landschaft im späten 14. und 15. Jahrhundert einen anderen Eindruck: Aufgelassene Dörfer und wüste Ackerflächen dominieren die Landschaft; der Wald breitet sich wieder über zuvor besiedeltes und bearbeitetes Gelände aus, wie dies gerade für einige Orte am Steigerwald detailliert beobachtet werden konnte (*Hildebrandt 2004*). Extensive Landwirtschaft, Wiesen- und Weideflächen nehmen zu, auch der Anbau von Sonderkulturen, wobei vor allem der Wein zu nennen ist.⁵

Der Ackerbau wurde zugunsten der Viehwirtschaft zurückgedrängt. Viehhöfe und Schafställe wurden vielfach neu errichtet und sollten nun die Siedlungs- und Kulturlandschaft stärker zergliedern (*Rückert 2001a*). Oftmals blieben diese, ähnlich wie Mühlen oder Kirchen, als letzte Reste früherer Siedlungen bis in die Neuzeit bestehen. Die zeitgenössischen Schriftzeugnisse und frühen Karten dokumentieren die beschriebenen Vorgänge und die damit verbundenen Veränderungen in der Landnutzung mehr oder weniger deutlich und ermöglichen für einzelne Gemarkungen auch kartographisch die Rekonstruktion der Entwicklungen im Landschaftsbild, wie dies beispielhaft die Mainlaufkarte von 1593 für die Michaelskirche und den Kirschhof (heute Kirschfurt) bei Freudenberg (dazu ausführlicher *Rückert 2006/2007*) oder etwa zeitgleich ein »Augenschein« für die Umgebung von Karbach westlich von Würzburg zeigen (Abb. 3).

5 Zum Weinanbau und -handel im Spätmittelalter grundlegend *Sprandel 1998*, spezieller zu Franken *Sprandel 2001*. Dazu im Vergleich für den Neckarraum *Krämer 2009*.



Abb. 3: Die Kapelle St. Gilg bei Karbach als Rest der Wüstung Oberkarbach auf einer Karte von ca. 1550

Karte: Staatsarchiv Würzburg, Würzburger Risse und Pläne I/221

Die Städte mit ihren Märkten gewannen weiter an Zentralität für ihr Umland, ebenso die Flüsse, voran der Main, in ihrer Bedeutung als Verkehrs- und Transportwege (Schenk 1992). Das mainfränkische Gäuland mit Würzburg als urbanem Zentrum geriet jedoch mehr und mehr ins Abseits der großen Handelsrouten, die immer stärker über Frankfurt und Nürnberg laufen sollten. Es wurde zur typischen »Durchgangslandschaft«, bot allerdings noch immer vor allem Getreide und Wein als gefragte Exportgüter an (Sprandel 2001).

Fokussieren wir unseren Blick noch kurz auf die damalige Würzburger Umgebung, dann differenziert sich dieses Bild: Zunächst ist auffällig, dass hier fast alle Orte im 15. Jahrhundert einen starken Bevölkerungsrückgang aufweisen (*Rückert* 2009, S. 517). Auch die überdauernden Siedlungen sind von Hof- und Flurwüstungen betroffen. Der Wald breitet sich über zuvor bebautes Gelände aus, woraus die Würzburger Bischöfe versuchen, Kapital zu schlagen: Ab dem frühen 16. Jahrhundert machen sie sich planmäßig daran, vor den Toren ihrer Stadt einen neuen Forst zu schaffen, zur Manifestation ihrer herrschaftlichen Ansprüche wie zum Ausbau von Jagdgebieten (ausführlicher: *Rückert* 2001b). In diesem politisch motivierten Ausnahmefall änderte die frühere offene Landschaft also ihren Charakter und sollte wieder dauerhaft zum Waldland werden.

5 Die schwäbischen Gäuplatten am mittleren und oberen Neckar

Vergleichen wir die Entwicklung in Mainfranken mit der Genese der »offenen Landschaften« am mittleren und oberen Neckar. Wie eingangs bereits angedeutet, entsprechen sich die kulturlandschaftsgeschichtlichen Eckdaten zunächst weitgehend: Die altbesiedelten Gäuflächen heben sich auch im Neckarland deutlich gegenüber den umrandenden und erst im Hochmittelalter gerodeten Höhenzügen von Odenwald, Schwarzwald und Schwäbischer Alb ab. Die Verdichtung der Siedlungsstrukturen kann auch dort über das Hochmittelalter hinweg verfolgt werden⁶, die Sonderrolle des Neckars als »Leitlinie« für den Besiedlungsgang entspricht der des Mains für Mainfranken. Freilich sind im Neckarland gerade die verkehrstopographischen Traditionen weit stärker konturiert, da die militärische Besiedlung der Römer hier deutliche Spuren hinterlassen hat (*Rückert* 2012, S. 55).

Die für die Zeit um die erste Jahrtausendwende rekonstruierbare Verkehrslandschaft im deutschen Südwesten zeigt nicht nur ein relativ engmaschiges Straßennetz und verkehrstopographische Eigenarten, wie sie für den Oberrheinbereich als Verkehrsachse und den Schwarzwald als Verkehrsbarriere gut bekannt sind. Sie zeigt auch die zentralen Knotenpunkte am Neckar, die mit Wimpfen, Cannstatt und Rottweil noch deutlich auf dem römerzeitlichen Straßensystem beruhen. Hinzu kommen in unserem Untersuchungsausschnitt bald Esslingen und Heilbronn, die im 11. und 12. Jahrhundert frühe städtische Qualität gewinnen und für diese Zeit als die beiden bedeutendsten wirtschaftlichen Zentren am mittleren Neckar anzusehen sind (Abb. 4).

Um 1300 dann heben sich Stadt und Land auch am mittleren und oberen Neckar voneinander ab: Abgesehen vom äußeren Erscheinungsbild der mit Mauern bewehrten Städten unterscheiden sich städtische und ländliche Wirtschaftsweisen und die sozialrechtliche Verfassung der Bewohner von Stadt und Land (Abb. 5). Die damaligen Einwohnerzahlen der benannten Städte können nur

6 Zu den naturräumlichen Grundlagen v. a. des mittleren Neckarraums *Jäschke* 1992; *Lorenz* 2005; zuletzt *Rückert* 2012, S. 54f.; S. 58.

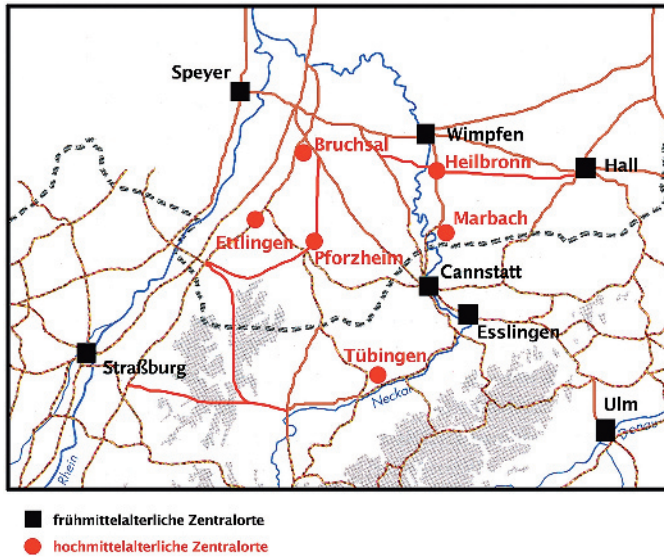


Abb. 4: Die Verkehrslandschaft am mittleren Neckar im Hochmittelalter
Karte: Verfasser

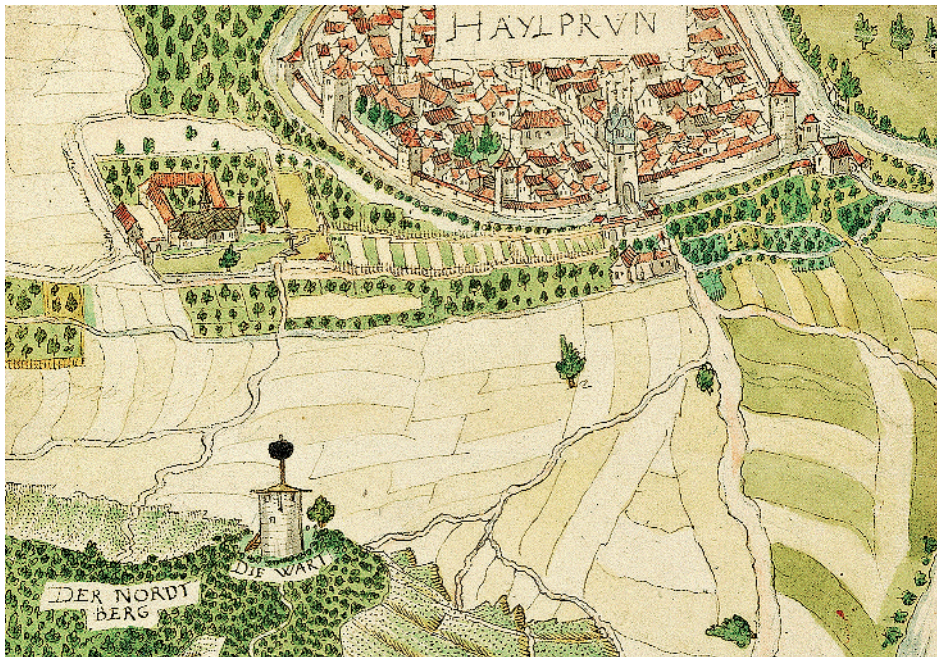


Abb. 5: Heilbronn und Umgebung auf einer Karte von 1578
Karte: Hauptstaatsarchiv Stuttgart, C 3 Bü 4290, Nr. 12

grob geschätzt werden: Für Esslingen im späten 14. Jahrhundert rechnet man mit ca. 5 000 bis 6 000 Einwohnern, für Heilbronn ist eine vergleichbare Größenordnung angezeigt, Tübingen und Cannstatt lagen sicher deutlich darunter, Wimpfen und Marbach noch weit deutlicher.

Blicken wir von der Stadt aufs Land. Der die Urbanisierung begleitende hochmittelalterliche Landesausbau wird besonders durch die Ausdehnung des Weinbaus vom unteren bis ins obere Neckarland profiliert, ebenso in der Ausweitung der Ackerflächen und in der überregionalen Vermarktung der Ernteüberschüsse (Rückert 2012, S. 71; zum Weinbau Krämer 2009). Bald erscheinen die schwäbischen Gäuflächen allerdings auch als Produktionsreviere von Wolle und Flachs – im 15. Jahrhundert weisen die ausgedehnte Wolltuchproduktion und der Vertrieb der Erzeugnisse im Fernhandel bereits auf deutliche Veränderungen in der Landnutzung hin. Wir kommen darauf zurück.⁷

Als Bereiche hochmittelalterlicher Rodung lassen sich auch im Fall des Neckarlandes die Übergangszonen zu den Mittelgebirgen – so beispielsweise das Vorland der Schwäbischen Alb oder naturräumlich benachbarte Waldgebiete wie der hochgelegene Schurwald nördlich von Neckar und Fils – erkennen (M. Rückert 2009, S. 106–109). Ansonsten kam es bis um 1300 zu einer ähnlich starken Verdichtung der Siedlungsstrukturen, wie wir sie für das mainfränkische Gäuland kennengelernt haben.

Die anschließende »Wüstungsbewegung« des späten Mittelalters hat auch auf den schwäbischen Gäuplatten zu einer mehr oder weniger bemerkenswerten Verödung geführt, wobei wiederum vor allem die späten Gründungen in den naturräumlich ungünstiger ausgestatteten Rodungsgebieten wüst fielen. Dies ist etwa am Schurwald oder Schönbuch zu bemerken, ebenso im Vorland der Schwäbischen Alb (M. Rückert 2009, S. 105f.). Der Wüstungsquotient liegt hier kleinräumig bei bis zu 50 %, während die altbesiedelten Gäuplatten einen durchschnittlichen Wüstungsquotienten von kaum 20 % aufweisen – auch diese Daten sind mit denen des mainfränkischen Gäulandes vergleichbar.

Die altbesiedelten »offenen Landschaften« am mittleren und oberen Neckar sollten also ihren landschaftlichen Charakter auch über das spätere Mittelalter hinweg erhalten; ihre alten Siedlungsstrukturen blieben weitgehend resistent, ihre Städte als herrschaftliche und wirtschaftliche Zentralorte sollten von den zeitgenössischen Bevölkerungsbewegungen profitieren und gerade in der Grafschaft Württemberg als Verwaltungssitze zusätzliche zentrale politische Bedeutung gewinnen (ausführlicher dazu Rückert 2013a).

Die diese Siedlungsbewegungen begleitenden Veränderungen der Landnutzungsverhältnisse sind für die »offenen Landschaften« am mittleren und oberen Neckar in den letzten Jahren besonders intensiv erforscht worden (Lorenz u. Rückert 2009). Ein von Archäobotanikern, Landeshistorikern und Mittelalterarchäologen zwischen 2001 und 2004 betriebenes Forschungsprojekt hatte »Haus und Umwelt, Landnutzung und Kulturlandschaft im Vorland der Schwäbischen

7 Dazu noch immer grundlegend die Karte von Ammann 1971.

Alb vom 14. bis 17. Jahrhundert« zum Thema. Dabei wurden vor allem die Veränderung der Landnutzung und die Entwicklungen im ländlichen Hausbau untersucht und für einen räumlich geschlossenen Bereich beispielhaft aufgearbeitet (dazu jetzt zusammenfassend *Rückert* 2013b).

Für den bereits skizzierten Zeitrahmen der spätmittelalterlichen Wüstungsphase lassen sich die für Mainfranken beschriebenen Phänomene auch hier fassen: Rückgang von Ackerbau, Umnutzung von Äckern und Wiesen als Weinberge, Ausdehnung der Sonderkulturen, Vordringen des Waldes auf frühere Siedlungsflächen. Doch erkennen wir jetzt noch mehr: Bereits in Hinblick auf die Entwicklung im Getreideanbau machen die neuen Erkenntnisse einen tiefgreifenden Umbruch im späten Mittelalter deutlich: Dominierte bis ins 14. Jahrhundert noch in weiten Teilen Südwestdeutschlands Roggen als Wintergetreide, so verschiebt sich ab ca. 1400 das Anbauspektrum auch im Bereich der oberen schwäbischen Gäuplatten von Roggen auf Dinkel (dazu v. a. die archäobotanischen Erkenntnisse von *Fischer u. Rösch* 2009). Als Sommergetreide spielte Hafer allerdings durchgehend eine zentrale Rolle, bevor, erst ab dem 17. Jahrhundert, Gerste an Bedeutung gewann.

Diese von der agrargeschichtlichen Forschung schon länger propagierten Erkenntnisse werden jetzt sowohl durch eine flächendeckende Auswertung der zeitgenössischen Urbare fundiert als auch durch den archäobotanischen Befund auf der Grundlage pflanzlicher Zuschlagstoffe in den Lehmgefachen historischer Häuser (zur urbariellen Überlieferung *Weingarten* 2009). Im historischen Hausbau wurden bekanntlich vor allem Stroh und Spelzenabfälle der Getreideverarbeitung, daneben aber auch Mist und andere feine Materialien dem Lehm als Magerung zugegeben. Diese Pflanzenreste haben sich über Jahrhunderte hinweg hervorragend erhalten. Sie vermitteln die Verbreitung des Anbaus von Dinkel, der, von Süden kommend, zu Beginn des 15. Jahrhunderts Roggen am oberen Neckar fast vollständig verdrängt hatte (*Fischer u. Rückert* 2006). Wir sprechen von einer »Verdinkelung« im deutschen Südwesten, die allerdings bereits nördlich der Fildern deutlich auslief: Im benachbarten Hohenlohe und Franken sollte Roggen während des Spätmittelalters und der Frühen Neuzeit seine zentrale Bedeutung halten. In Schwaben allerdings war Dinkel bis ins 20. Jahrhundert das wichtigste Brotgetreide. Diese nachhaltige Veränderung der Agrarproduktion und damit auch der Nahrungsgrundlagen spielte sich vor dem Hintergrund der skizzierten »Agrarkrise« und der »Wüstungsbewegung« ab, das heißt konkret, dass die damals vielfach un bebauten Ackerflächen im Vorland der Schwäbischen Alb bald vornehmlich mit Dinkel statt mit Roggen als Wintergetreide bestellt werden sollten.

Worin lag dieser markante und nachhaltige Wechsel im Fruchtanbau begründet? Hierzu schweigen die Schriftzeugnisse, und wir sind auf Vermutungen angewiesen: Waren es Veränderungen in den Konsumgewohnheiten, die nun zu einer überregionalen Bevorzugung von hellem, feinerem Dinkelbrot gegenüber dem dunklen Roggenbrot führten (dazu auch *Schubert* 2006, S. 73–75; *Rückert* 2009)? Jedenfalls taugte Dinkel besonders zur Ausfuhr von überproduziertem Getreide. Oder spielten doch klimatische Einflüsse die entscheidende Rolle, da Dinkel

weniger als Roggen witterungsanfällig und resistenter gegen Pilzbefall und Parasitenfraß ist, und die starken Klimaschwankungen bei geringerem Ernteausfall ausgleichen konnte? Andererseits konnte der spät reifende Dinkel mit der im 14. Jahrhundert einsetzenden »Kleinen Eiszeit« nicht mehr rechtzeitig geerntet werden, und die Bauern begannen ihn mancherorts zu rösten, was wiederum die Holzressourcen beanspruchte (*Schubert 2006, S. 75*). Deutlich wird jedenfalls, dass man auch hier mit einem Bündel von Kausalfaktoren zu rechnen haben wird, die regional unterschiedliche Wirkungen zeitigten.

Auf die Wirtschaftlichkeit beim Getreideanbau wird es sicher wesentlich angekommen sein, zumal die Getreidepreise tendenziell fielen und nur mehr eine schwindende Bevölkerung davon ernährt werden musste, so dass in den schwäbischen und fränkischen Kornkammern mit Überproduktion zu rechnen war. Anders formuliert: die Getreideproduktion war hier unmittelbar abhängig von den überregionalen Absatzmärkten.

Dem entspricht, dass es vor allem die Sonderkulturen waren, die das wirtschaftliche »Überleben« sicherten: Der auf Vermarktung angelegte Weinbau erfuhr nun in Schwaben, Franken und weit darüber hinaus eine zunehmende Ausdehnung der Rebflächen, wofür auch ungünstigere Standorte in Kauf genommen wurden (*Krämer 2009*). Das so genannte »Filstalpanorama«, eine Augenscheinkarte von 1534/35,⁸ zeigt etwa diese neue Ausdehnung der Rebflächen entlang der Fils bei Göppingen-Eislingen, die hier für den spätmittelalterlichen »Umbau« und frühneuzeitlichen Ausbau der Landschaft stehen und bis ins 18. Jahrhundert Bestand haben sollten (Abb. 6). Der Umfang des Weinbaus hatte gegen Ende des 16. Jahrhunderts seinen Höhepunkt erreicht. Wein aus dem deutschen Südwesten galt damals als Exportartikel und wurde über die Märkte der großen Reichsstädte und vor allem die großen Flüsse neckar-, donau-, main- und rheinabwärts verschickt (*Sprandel 1998*).

Zusammenfassung

Der Vergleich der »offenen Landschaften« im deutschen Südwesten fällt folgendermaßen aus: Sowohl das fränkische Gäuland am Main als auch die schwäbischen Gäuflächen am Neckar weisen sich seit dem frühen Mittelalter als dicht besiedelte und ackerbaulich intensiv genutzt Räume aus, wodurch sie sich von den sie umrandenden Waldgebirgen deutlich unterscheiden. Mit dem hochmittelalterlichen Landesausbau zwischen 1000 und 1300 ging dort eine deutliche Verdichtung der Siedlungsstrukturen wie auch eine Ausdehnung der Besiedlung in die naturräumlich ungünstigeren Waldlandschaften einher, begleitet von einer massiven Siedlungskonzentration in den neuen Städten, die zum Teil aus älteren Zentralorten, zum Teil als herrschaftliche Neugründungen entstanden.

8 Filstalpanorama, 1534/35 (Hauptstaatsarchiv Stuttgart N 1 Nr. 1).

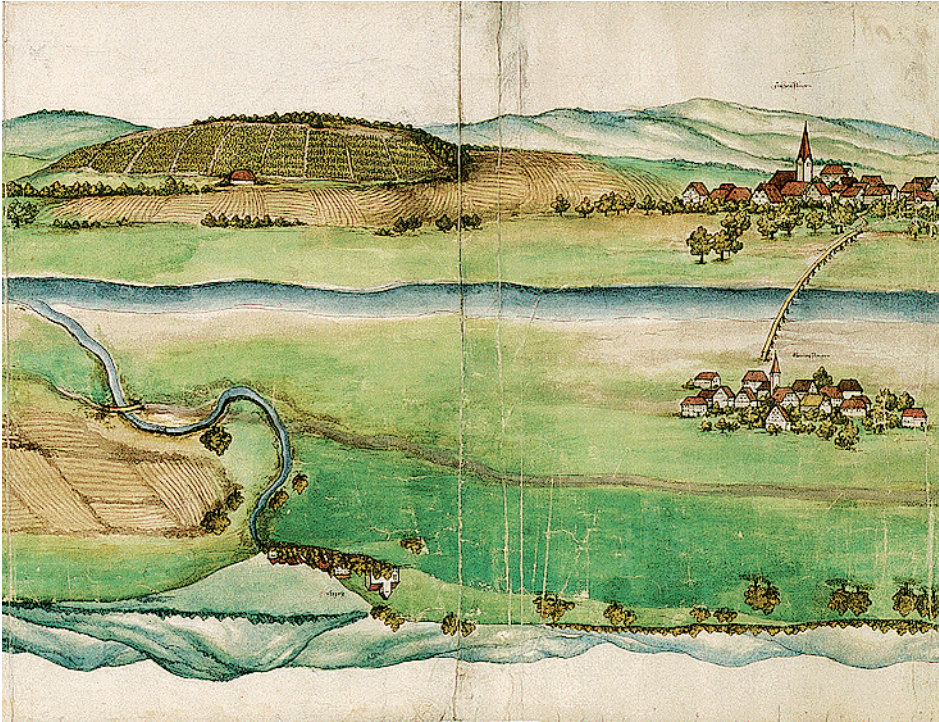


Abb. 6: Weinberge bei Göppingen-Eislingen auf dem Filstalpanorama von 1534/35
Karte: Hauptstaatsarchiv Stuttgart, N1 Nr. 1.

Durch die Rodungsleistungen wurde der rezente Waldbestand bis auf wenige geschlossene Waldinseln weitgehend gelichtet. Die Landnutzung wurde zunehmend vom Ackerbau dominiert, der besonders auch von technischen Verbesserungen und Neuerungen profitieren konnte. Als herrschaftliche Kräfte lassen sich hinter dieser progressiven Entwicklung die örtlichen Territorial- und Grundherren greifen, welche die Rodung und Besiedlung zum Ausbau ihrer Herrschaftsgebiete vor allem in den zuvor nicht besetzten Waldlandschaften angingen. In den Altsiedellandschaften dienten Burgen und Städte zur Konzentration und Demonstration von Herrschaft sowie zur Steigerung des wirtschaftlichen Potentials. Der markante Bevölkerungsanstieg sorgte nachhaltig für eine räumliche und soziale Mobilität, welche die Siedlungslandschaft neu und stärker strukturierte.

Im 14. und 15. Jahrhundert änderte sich dieses Bild der Kulturlandschaft frappant: Die Resistenz der Städte als Herrschafts- und Wirtschaftszentren gegenüber dem deutlichen Bevölkerungsrückgang ist zunächst bemerkenswert. Dieser stehen die Wüstungen auf dem Land gegenüber: In den altbesiedelten »offenen Landschaften« des deutschen Südwestens fiel durchschnittlich jeder fünfte Ort wüst, in den umrandenden Waldgebirgen ist der Wüstungsquotient deutlich hö-

her. Überall gab es aufgelassene Höfe und unbebaute Äcker; die rezenten Siedlungsstrukturen im Altsiedelland sollten allerdings weitgehend erhalten bleiben.

Gleichzeitig änderten sich die Landnutzungsverhältnisse durchaus unterschiedlich: Während der Getreideanbau auf den fruchtbaren Gäuflächen gemeinhin stark zurückging, frühere Äcker für Wiesen- und Weidewirtschaft nur mehr extensiv genutzt oder mit Sonderkulturen, vor allem Wein, bestockt wurden, kam es großflächig auch zu einem Fruchtwechsel beim Getreideanbau: Ab dem späten 14. Jahrhundert wurden die zwischenzeitlich wüst gefallenen Felder auf den Gäuplatten am oberen Neckar nicht mehr mit Roggen, sondern mit Dinkel als Wintergetreide bestellt – eine Umstellung, deren landschaftsbezogene Kausalität noch weiter zu ergründen ist, die aber jedenfalls bis in unsere Zeit fortwirkt.

Solche kleinräumig und interdisziplinär angelegten Studien können helfen, die großen Linien der kulturlandschaftlichen Entwicklung genauer zu zeichnen. Gleichzeitig lassen sie regionale Besonderheiten beobachten, deren Bedeutung auch für die aktuellen Ökosysteme hervortritt und mit der öffentlichen Diskussion an politischer Relevanz gewinnt.

Summary

A comparison of the ‘open landscapes’ of south-western Germany can be summarised as follows: in contrast to the surrounding wooded uplands, both the Franconian Gäu plateau near the river Main and the Swabian Gäu plateau near the river Neckar appear as densely populated and intensively cultivated areas from the Early Middle Ages onwards. A clear increase in settlement density and an expansion into less favourable wooded landscapes marked the colonisation phase of the High Middle Ages between AD 1000 and 1300 and went hand in hand with a substantial concentration of occupation in the new towns, which were partly growing out of older central places and partly represented new seigniorial foundations.

The clearances caused the forest stock to reduce to a few isolated woodland stands. Land-use was increasingly dominated by agriculture, which benefited in particular from technical improvements and innovations. The power of local and territorial landlords can be seen behind this gradual encroachment; the clearing of woodland and the settlement of previously unoccupied areas served mainly to extend their domains. Castles and towns in the traditionally settled areas (*Altsiedellandschaften*) were used to concentrate and display power, as well as to realise their economic potential. The striking increase in population created the conditions for a certain spatial and social mobility, which marked the settlement pattern in a new and profound manner.

This cultural landscape was significantly modified in the 14th and 15th centuries: as centres of power and economic might, the towns’ resistance to the clear decline in population was notable. And in the countryside, the counterpart was the desertion of the medieval villages (*Wüstungen*): while in the traditionally settled ‘open landscapes’ of south-western Germany on average one in five villages was deserted, in the surrounding wooded uplands the proportion of *Wüstungen*

was considerably higher. Deserted farmsteads and fields left fallow appeared everywhere; the recent settlements in the traditionally settled areas were reportedly however largely spared.

At the same time, the land-use changed in diverse ways: while arable agriculture generally declined markedly in the fertile Gäu areas – former fields were exploited only extensively for pasture and for pastoral farming or for growing specialised crops like grapevines – the agricultural regime also experienced a crop rotation on a large scale. From the late 14th century onwards the fields that had been abandoned on the Gäu plateau on the upper Neckar were no longer planted with rye but with spelt as a winter crop; this adjustment requires further investigation in terms of its causality and effect on the landscape but it certainly had long-lasting repercussions well into recent periods.

Regional and interdisciplinary studies such as the study presented here may help to apprehend more precisely the broad currents at work in the development of the cultural landscape. They can also lead to the identification of regional features pertinent to present-day ecological systems and relevant to open political debate.

Quellen

Fränkische Urbare (1998): Bünz, Enno et al. [Bearb.]: Verzeichnis der mittelalterlichen urbariellen Quellen im Bereich des Hochstifts Würzburg. – Neustadt/Aisch (Veröffentlichungen der Gesellschaft für fränkische Geschichte, X,13).

Literatur

Ammann, Hektor (1971): Karte: Wirtschaft und Verkehr im Spätmittelalter um 1500. – In: Aubin, Hermann u. Zorn, Wolfgang [Hrsg.]: Handbuch der deutschen Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Bd. 1. Stuttgart, S. 358f.

Baum, Hans-Peter (2001): Sozialgeschichte. – In: Wagner, Ulrich [Hrsg.]: Geschichte der Stadt Würzburg. Von den Anfängen bis zum Ausbruch des Bauernkriegs. Stuttgart, S. 361–385.

Borgolte, Michael (1986): Die Grafen Alemanniens in merowingischer und karolingischer Zeit. Eine Prosopographie. – Sigmaringen.

Fischer, Elske u. Rösch, Manfred (2009): Pflanzenreste aus Lehmgefäßen. – In: Lorenz, Sönke u. Rückert, Peter [Hrsg.]: Landnutzung und Landschaftsentwicklung im deutschen Südwesten. Zur Umweltgeschichte im späten Mittelalter und in der frühen Neuzeit. Stuttgart (Veröffentlichungen der Kommission für geschichtliche Landeskunde in Baden-Württemberg, B 173), S. 77–98.

Fischer, Elske u. Rückert, Peter (2006): Getreideanbau im Umbruch: die »Verdinkelung«. – In: Archäologie in Deutschland 2, S. 26–28.

Gharadjedaghi, Bahram et al. (2004): Verbreitung und Gefährdung schutzwürdiger Landschaften in Deutschland. – In: Natur und Landschaft 79, 2, S. 71–81.

Glaser, Rüdiger; Gebhard, Hans u. Schenk, Winfried (2007): Geographie Deutschlands. – Darmstadt.

- Glaser, Rüdiger u. Schenk, Winfried (2001):* Würzburgs Lage im Naturraum. Natürliche Potentiale und Begrenzungen. – In: Wagner, Ulrich [Hrsg.]: Geschichte der Stadt Würzburg. Von den Anfängen bis zum Ausbruch des Bauernkriegs. Stuttgart, S. 17–30.
- Gringmuth-Dallmer, Eike (1995):* Siedlungshistorische Voraussetzungen, Verlauf und Ergebnisse des hochmittelalterlichen Landesausbaus im östlichen Deutschland. – In: Rösener, Werner [Hrsg.]: Grundherrschaft und bäuerliche Gesellschaft im Hochmittelalter. Göttingen, S. 320–358.
- Hardt, Matthias (2008):* Gau. – In: Handwörterbuch zur deutschen Rechtsgeschichte 1. 2. Aufl. Berlin 2008, Sp. 1940–1945.
- Herold, Alfred (1964):* Das fränkische Gäuland. – In: Berichte zur deutschen Landeskunde 32, 1, S. 1–43.
- Hildebrandt, Helmut (2004):* Die spätmittelalterliche Wüstungsperiode aus der Sicht der Bodenerosionstheorie, betrachtet vornehmlich am Beispiel der Wüstung Horb im westlichen Steigerwald. – In: Becker, Hans u. Ericsson, Ingolf [Hrsg.]: Mittelalterliche Wüstungen im Steigerwald. Bamberg (Bamberger Geographische Schriften, Sonderfolge 7), S. 121–140.
- Huttenlocher, Friedrich (1972):* Naturräumliche Gliederung von Baden-Württemberg. – In: Historischer Atlas von Baden-Württemberg. Hrsg. v. der Kommission für geschichtliche Landeskunde in Baden-Württemberg. Stuttgart, Beiwort zu Karte II,4.
- Jäger, Helmut (1992):* Die Agrarlandschaft. – In: Kolb, Peter u. Krenig, Ernst-Günter [Hrsg.]: Unterfränkische Geschichte, Bd. 2: Vom hohen Mittelalter bis zum Beginn des konfessionellen Zeitalters. Würzburg, S. 471–494.
- Jäschke, Kurt-Ulrich (1992):* 1250 Jahre Heilbronn? Grenzgebiet – Durchgangslandschaft – Eigenbereich. Zur Beurteilung von Grenzregionen und Interferenzräumen in Europa, besonders während des Mittelalters. – In: Schrenk, Christhard [Hrsg.]: Region und Reich. Zur Einbeziehung des Neckar-Raumes in das Karolinger-Reich und zu ihren Parallelen und Folgen. Heilbronn (Quellen und Forschungen zur Geschichte der Stadt Heilbronn, 1), S. 9–148.
- Krämer, Christine (2009):* Der Strukturwandel im Weinbau während des 14. und 15. Jahrhunderts am Beispiel der Weinanbaugebiete im Vorland der Schwäbischen Alb. – In: Lorenz, Sönke u. Rückert, Peter [Hrsg.]: Landnutzung und Landschaftsentwicklung im deutschen Südwesten. Zur Umweltgeschichte im späten Mittelalter und in der frühen Neuzeit. Stuttgart (Veröffentlichungen der Kommission für geschichtliche Landeskunde in Baden-Württemberg, B 173), S. 21–40.
- Lorenz, Sönke (2005):* Im Dunkel des früheren Mittelalters. Zur Geschichte Besigheims – Rahmenbedingungen und Strukturen. – In: Schwarzmaier, Hansmartin u. Rückert, Peter [Hrsg.]: Das Land am mittleren Neckar zwischen Baden und Württemberg. Ostfildern (Oberrheinische Studien, 24), S. 11–72.
- Lorenz, Sönke u. Rückert, Peter [Hrsg.] (2009):* Landnutzung und Landschaftsentwicklung im deutschen Südwesten. Zur Umweltgeschichte im späten Mittelalter und in der frühen Neuzeit. Stuttgart (Veröffentlichungen der Kommission für geschichtliche Landeskunde in Baden-Württemberg, B 173).
- Von Polenz, Peter (1961):* Landschafts- und Bezirksnamen im frühmittelalterlichen Deutschland, Bd. 1. – Marburg.
- Reinhard, Eugen (1979):* Alt- und jungbesiedeltes Land im deutschen Südwesten. – In: Bausteine zur geschichtlichen Landeskunde von Baden-Württemberg. Hrsg. v. der Kommission für geschichtliche Landeskunde in Baden-Württemberg anlässlich ihres 25jährigen Bestehens. Stuttgart, S. 17–26.
- Rösener, Werner (2012):* Die Grundherrschaft als Forschungskonzept. Strukturen und Wandel der Grundherrschaft im deutschen Reich (10.–13. Jahrhundert). – In: Zeitschrift der Savigny-Stiftung für Rechtsgeschichte 129, S. 41–75.

- Rückert, Maria Magdalena (2009)*: Siedlungselemente und -strukturen im Mittelalter. – In: Landesarchiv Baden-Württemberg [Hrsg.]: Der Landkreis Esslingen, Bd. 1. Ostfildern, S. 97–108.
- Rückert, Peter (1990)*: Landesausbau und Wüstungen des hohen und späten Mittelalters im fränkischen Gäuland. – Würzburg (Mainfränkische Studien, 47).
- Rückert, Peter (1996)*: Initiatoren und Träger des hochmittelalterlichen Landesausbaus. Mainfranken und das Oberrheingebiet im Vergleich. – In: Rödel, Dieter u. Schneider, Joachim [Hrsg.]: Strukturen der Gesellschaft im Mittelalter. Wiesbaden, S. 260–280.
- Rückert, Peter (2001a)*: Die Siedlungslandschaft des Würzburger Raumes im Hoch- und Spätmittelalter. – In: Wagner, Ulrich [Hrsg.]: Geschichte der Stadt Würzburg. Von den Anfängen bis zum Ausbruch des Bauernkriegs. Stuttgart, S. 166–182.
- Rückert, Peter (2001b)*: Wald und Siedlung im späteren Mittelalter aus der Perspektive der Herrschaft. – In: Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie 19, S. 121–144.
- Rückert, Peter (2005)*: Die Edelfreien von Lauda, Zimmern und Gamburg. – In: Kramer, Ferdinand u. Störmer, Wilhelm [Hrsg.]: Hochmittelalterliche Adelsfamilien in Altbayern, Franken und Schwaben. München (Studien zur Bayerischen Verfassungs- und Sozialgeschichte, 20), S. 591–642.
- Rückert, Peter (2006/07)*: Stadt – Land – Heimat. Wertheim und seine Grafschaft als historische Landschaft. – In: Wertheimer Jahrbuch [2008], S. 17–36.
- Rückert, Peter (2009)*: Umweltveränderungen im deutschen Südwesten. Agrarwirtschaft und Landnutzung zwischen Mittelalter und Neuzeit. – In: Scholkmann, Barbara et al. [Hrsg.]: Zwischen Tradition und Wandel. Archäologie des 15. und 16. Jahrhunderts. Büchenbach (Tübinger Forschungen zur historischen Archäologie, 3), S. 511–520.
- Rückert, Peter (2012)*: Wirtschaft und Verkehr am mittleren Neckar im Hochmittelalter. – In: Lorenz, Sönke u. Rückert, Peter [Hrsg.]: Wirtschaft, Handel und Verkehr im Mittelalter. 1000 Jahre Markt- und Münzrecht in Marbach am Neckar. Ostfildern (Tübinger Bausteine zur Landesgeschichte, 19), S. 53–74.
- Rückert, Peter (2013a)*: Von der Stadt zum Amt. Zur Genese württembergischer Herrschafts- und Verwaltungsstrukturen. – In: Zeitschrift für Württembergische Landesgeschichte 72, S. 53–74.
- Rückert, Peter (2013b)*: Umweltgeschichte und Landesgeschichte im deutschen Südwesten. – In: Bauer, Dieter R.; Mertens, Dieter u. Setzler, Wilfried [Hrsg.]: Netzwerk Landesgeschichte. Gedenkschrift für Sönke Lorenz. Ostfildern (Tübinger Bausteine zur Landesgeschichte, 21), S. 233–250.
- Rückert, Peter (2013c)*: Wüstungen. – In: Historisches Lexikon Bayerns. [Http://www.historisches-lexikon-bayerns.de](http://www.historisches-lexikon-bayerns.de) (Zugriff am: 03.03.2014).
- Schenk, Winfried (1992)*: Städtische Siedlungen und Verkehr. – In: Kolb, Peter u. Krenig, Ernst-Günter [Hrsg.]: Unterfränkische Geschichte, Bd. 2: Vom hohen Mittelalter bis zum Beginn des konfessionellen Zeitalters. Würzburg, S. 495–530.
- Schich, Winfried (1977)*: Würzburg im Mittelalter: Studien zum Verhältnis von Topographie und Bevölkerungsstruktur. – Köln u. Wien (Städteforschung A, 3).
- Schreg, Rainer (2012)*: Kontinuität und Fluktuation in früh- und hochmittelalterlichen Siedlungen Süddeutschlands. – In: Fey, Carola u. Krieb, Steffen [Hrsg.]: Adel und Bauern in der Gesellschaft des Mittelalters. Korb (Studien und Texte zur Geistes- und Sozialgeschichte des Mittelalters, 6), S. 137–164.
- Schubert, Ernst (2006)*: Essen und Trinken im Mittelalter. – Darmstadt.
- Schuh, Robert (1998)*: Frühmittelalterliche Ortsnamen zwischen Main und Steigerwald. – In: Wendehorst, Alfred [Hrsg.]: Das Land zwischen Main und Steigerwald im Mittelalter. Erlangen, S. 21–68.

- Schuh, Robert (2004)*: Die germanisch-deutsche und slawische Besiedlung Frankens im Lichte der Ortsnamen. – In: Merz, Johannes u. Schuh, Robert [Hrsg.]: Franken im Mittelalter. Francia orientalis, Franconia, Land zu Franken: Raum und Geschichte. München, S. 25–42.
- Sprandel, Rolf (1998)*: Von Malvasia bis Kötschenbroda. Die Weinsorten auf den spätmittelalterlichen Märkten Deutschlands. – Stuttgart (Vierteljahrschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, Beihefte, 149).
- Sprandel, Rolf (2001)*: Wirtschaftsgeschichte. – In: Wagner, Ulrich [Hrsg.]: Geschichte der Stadt Würzburg. Von den Anfängen bis zum Ausbruch des Bauernkriegs. Stuttgart, S. 322–356.
- Steiff, Karl u. Mehring, Gebhard (1912)*: Geschichtliche Lieder und Sprüche Württembergs. – Stuttgart.
- Weingarten, Hendrik (2009)*: Landnutzung im Spätmittelalter am Beispiel der Klostergrundherrschaften Zwiefalten und Bebenhausen. – In: Lorenz, Sönke u. Rückert, Peter [Hrsg.]: Landnutzung und Landschaftsentwicklung im deutschen Südwesten. Zur Umweltgeschichte im späten Mittelalter und in der frühen Neuzeit. Stuttgart (Veröffentlichungen der Kommission für geschichtliche Landeskunde in Baden-Württemberg, B 173), S. 41–58.
- Weigl, Andreas (2013)*: Bevölkerungsgeschichte Europas. Von den Anfängen bis in die Gegenwart. – Köln, Weimar u. Wien.
- Welte, Adolf (1936)*: Die räumlichen Grundlagen der geschichtlichen Entwicklung in Franken. – In: Zeitschrift für bayerische Landesgeschichte 9, S. 349–375.
- Wikipedia, Art. Gäulandschaft. – [Http://de.wikipedia.org/wiki/Gäulandschaft](http://de.wikipedia.org/wiki/Gäulandschaft) (Zugriff am: 28.08.2012).

Tim Soens, Dries Tys and Erik Thoen

Landscape transformation and social change in the North Sea Polders, the example of Flanders (1000–1800 AD)¹

With 10 Figures and 2 Tables

1 Introduction: the creation of a ‘polder’ landscape

Today, the North Sea Polders – embanked and drained coastal wetlands – belong to the most ‘open’ landscapes in Europe, in terms of perceptible or visual qualities. The loneliness and wide horizons of the marsh can be seen from Flanders over Holland, Southern and Eastern England to Northern Germany and Denmark. In the eyes of early modern and modern visitors these polders were scarcely populated regions of high farming. The coastal farmer represents himself as a large, commercial entrepreneur, living in the middle of a rational landscape, in a prestigious farm building with a large barn to store a bountiful harvest. The ‘empty polder landscape’ must be seen as a historical construct, mainly originating in the later Middle Ages (14th–15th centuries). As we will see below, 13th century coastal wetlands both in England, the Low Countries and Northern Germany, were mostly very densely populated areas, with a landscape that was visually more closed than today. Closed, because of the small-scale, scattered, and irregular field system and the variety of landscapes and vegetation (with peatlands, saltmarshes, and minor woods), but also because of the irregular infrastructure of dikes, roads, and ditches and much more vegetation than today (including trees). Closed also because of the dense and often dispersed settlement. The microland relief as well was much more distinct than today. Compared to modern polders, old polders were significantly less flat. Throughout the medieval and early modern period, the visually or perceptible ‘open’ character of the coastal landscape tended to increase, whereas the accessibility or the juridically ‘open’ character of the coastal landscape tended to decrease. Whereas enclosure is usually associated with the introduction of physical demarcations like hedges in a previously open landscape, the opposite seems to happen in the coastal wetlands, where privatisation and the removal of common land-use, seem to have increased the visual uniformity and ‘openness’ of the landscape (fig. 1).

1 Dem Beitrag liegt der Vortrag zugrunde, der auf der 39. Tagung des Arbeitskreises für historische Kulturlandschaftsforschung in Mitteleuropa, ARKUM e.V. (Szeged, 26.–29. September 2012), gehalten wurde.



Fig. 1: Christian 's-Grooten, *Atlas Bruxellensis 10: Zelandicarum insularum una cum limitibus earum description: map of coastal Flanders, Zeeland and the Scheldt Estuary 1573*
Brussels, Royal Library

In this article, we argue that the polder landscape as it emerged in the Early Modern Period was the result of two consecutive environmental and social transitions. The first transition can be dated between the 10th and the 12th century and was marked by the embankment of the saltmarsh-environment, which was paralleled by a marked polarization of coastal society, with an increasing number of peasant smallholders coexisting with a wealthy elite of farmers and officials. The second transition started in the latter half of the 13th century, with the gradual collapse of the smallholding economy and its replacement by commercial tenant farming. The latter transition was accompanied by a substantial rationalization of the landscape, as former subdivisions of farms, plots, and properties were equalled out, the landscape infrastructure was straightened, and the land was levelled off.

So, in both cases landscape changes happened in parallel with social changes, with the two evolutions reinforcing each other. To conceptualise such intertwined social and environmental transitions, we use the concept of ‘social agro-system’, as developed by Erik *Thoen* (2004). Such ‘social agro-system’ can be defined as a regional production system, based on region-specific social relations in a region-specific environmental setting. Regional social-agro systems could be highly dynamic, as both the social and the environmental conditions were subject to change. In the case of the Flemish coastal wetlands, three main stages in the development of the coastal ‘social agro-system’ can be discerned: (1) the early medieval saltmarsh society; (2) the peasant polder society of the classic Middle Ages and (3) the commercial polder society of the later Middle Ages and the Early Modern period.

This basic three-stage development can be retraced all-over the coastal wetlands in the North Sea Area, although with a somewhat different chronology (e. g. *Rippon* 2000; *Meier* 1997; 2007; *Thoen et al.* 2013). In what follows, we will focus on one such coastal region, coastal Flanders, to analyze this development and the intertwining of social and environmental change. Coastal Flanders can be roughly defined as the flat area of Holocene soils stretching from Calais in Northern France, along the Belgian North Sea Coast, to the estuary of the Western Scheldt in the Dutch province of Zeeland. Its historical importance is derived from its location in a region of rapid economic development both in agriculture, industry and trade from the High Middle Ages onwards, and from the presence of one of the most powerful territorial lords of medieval Europe, the count of Flanders. The Flemish coastal plain played a fundamental role in both the access to power of the counts of Flanders and the economic ascent of the region as a whole (*Tys* 2004; in press; *Thoen* 1993). The embankment and reclamation of coastal Flanders in the medieval period has been intensively studied since at least fifty years, mainly thanks to the work of the late *Adriaan Verhulst* at Ghent University². Over the past decade, his work has been continued, and confronted with new insights from international historical, archeological, and geographical research on the North Sea Coastal wetlands by the three authors of this article. At the same time, comparative research on other coastal wetlands, like the North Frisian polders in Northern Germany or the Southern and Eastern English marshes, learns that their environmental and social histories are often highly compatible (see the contributions of *Meier*, *Rippon* and others in *Thoen et al.* 2013).

2 Among his many works directly related to the development of the coastal area, see: *Verhulst* 1959, 1964, 1966 and 1995, and for a complete overview until 1995: *Duvosquel* and *Thoen* 1995, pp. 31–48.

2 Terp society, or living in an unembanked marshland

When the rapid sea level-rise initiated by the end of the last Ice Age (c. 12 000 years ago) started to slow down from about 6 000 years ago, coastal Flanders was gradually transformed into a peatbog that eventually replaced the former salt-marsh environment almost completely around 5 000 years ago (*Baeteman* 1999; 2013). Between the Late Iron Age and the Roman period, coastal dwellers created networks of drainage channels to intensify salt production. The drainage and subsequent ‘shrinking’ or lowering of the peatbog created the accommodation space for the return of tidal influence. By the 3rd century, large parts of coastal Flanders were transformed into tidal saltmarshes and mudflats again.

Until the 1990’s historians, archaeologists and scientists alike thought that the early medieval coast was scarcely inhabited by man, due to a lack of data and improper environmental deterministic models. The “marisci” mentioned in the early medieval sources were considered grazing lands where large flocks of sheep grazed during low tide. Today, it is accepted that the early medieval coastal plain was no wasteland, no solitude – as it was often labeled in medieval sources – but it consisted of largely silted up coastal wetlands, criss-crossed by tidal channels, all of which were accessible to and used by man (*Loveluck and Tys* 2006). It was a moderately open landscape, as there were still large differences in vegetation, including local marshy bushes (‘wolden’) and peat bogs in the tidal landscapes, many smaller and larger tidal channels, and natural higher elevations of sand and clay. In Northern Germany, the Northern Netherlands and England, the main form of settlement in the early medieval period was terp settlement, and the density of this terp settlement could be very high. In coastal Flanders, the presence of terps or better, terp-villages, has only recently been acknowledged (fig. 2). In his study on the village of Leffinge, *Dries Tys* revealed the more or less hexagonal shape (c. 100 meters wide) of this village, with a radial field system stretching out up to 400 meters. Based on the place name, Leffinge can probably be retraced to the 7th century; although it is only attested in written sources in 988 (see also *Deckers* 2011). Other coastal villages like Bredene and, possibly, Uitkerke and Steenkerke, seem to have similar origins as terp villages. Up to at least the end of the 16th century, the farms on the raised platform of Bredene were structured in a radial fashion, around the church in the centre. These radial field systems clearly resemble similar structures in Friesland (for instance in villages like Feddersen Wierde, Foudgum, Ezinge [...]) [see *De Langen* 1992]).

Settlements like Leffinge seem to have been the central foci for their microregions of approximately fifteen square kilometers, at the administrative, religious and economic levels, from at least the 10th century. Leffinge was the center of a large motherparish, following a minster-like parochial organization. It was the center of local government from the 11th century on and there are clear indications that Leffinge was a micro-regional market center. The populations of these terp-focussed settlement hierarchies were free proprietors (*Tys* 2003, pp. 266–273; 2004). That is to say, they may have owed some dues to their respective regional lords, whether counts or kings, but with the exception of these possible obligations

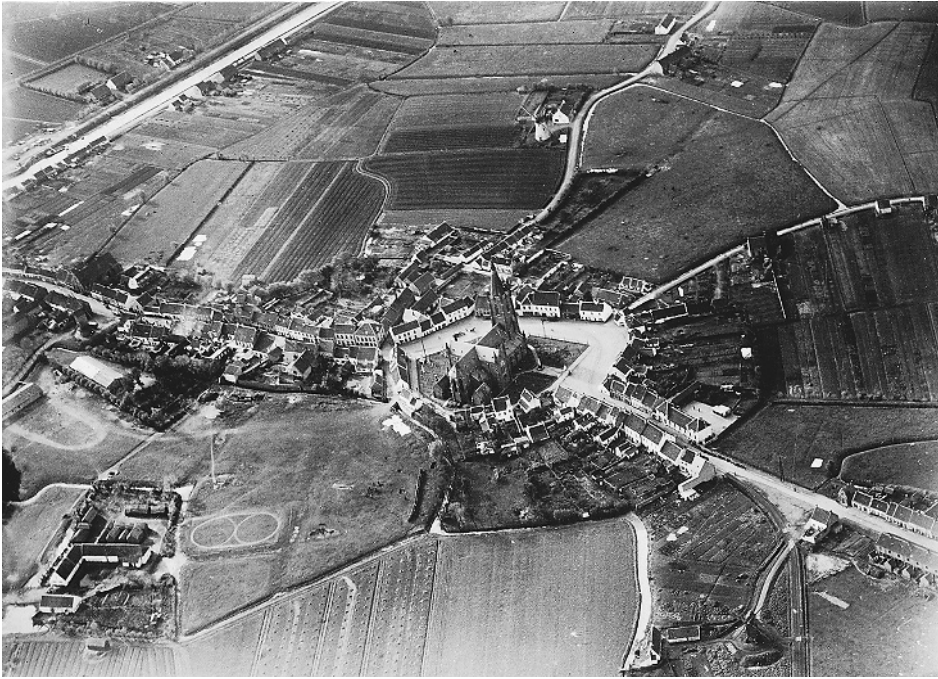


Fig. 2: Image of the terp village of Leffinge in World War I, with the radial field structure still visible (copyright community of Middelkerke)
Tys 2013, p. 210

there is no evidence that they came under any other significant socio-political control. The populations of this coastal landscape, largely located close to tidal channels, possessed a maritime focus within a landscape, which is unlikely to have fulfilled all their subsistence needs. The primary activities for the nutritional support of their households would have focused on sheep husbandry and fishing (*Verhulst* 1995; 2002). The population, like others involved in specialist production of limited products, must also have been involved in a significant degree of exchange for the provision of the cereal component of their diet. The importance of exchange networks is being reflected in the presence of significant quantities of imported pottery (as black burnished wares [7th–8th centuries], Mayen [6th–8th centuries], Badorf [8th–9th centuries], buff colored wares [9th century], see *Loveluck and Tys* 2006, *Tys* 2010, *Deckers* 2011). They probably exported wool or finished woolen textiles (the so-called ‘*pallia fresonica*’), fish and salt (*Ervynck et al.* 2004; *Tys* 2005). This early medieval coastal society can be labelled a free peasant society, where most land (apart from the terps), was unembanked tidal marshland, which was held and used in common by the villagers. This was not a poor society: from Friesland we know that such free peasant traders (‘*Bauernkaufleute*’), could reach relatively high living standards (*Schmid* 1988, pp. 134–137).

3 Embankment as environmental and social transition

A major transition in landscape and society occurred in the 10th and 11th centuries (late Saxon period in England), when all over the North Sea area people started to (re-)structure the tidal plain by a progressive process of structural and systematic embankment, in an attempt to stop tidal dynamics and to secure a landed area. Also the older settled areas were embanked in this process, making terp dwelling mounds redundant in means of ‘coastal defence’. This did not stop the occupation history of most terps. Many of them continued to be inhabited, as they constituted the traditional economic, political and religious focal points of early coastal communities and still provided a safe-place to live when the embanked land was flooded after storm surges. In contrast to what is often thought, embankment can only partly be seen as a human response to changed environmental conditions (no significant changes in the coastal environment or the sea level seem to have occurred), but rather as a deliberate choice, based on social, economic and political perspectives and strategies.

Embankment was indeed a progressive process. In older literature embankments were thought to have occurred in two stages: a defensive stage, and an offensive stage. During the offensive stage, land would have been ‘conquered’ from the sea. This chronological ‘two stage model’ (which is still partly apparent in the standard works of *Gottschalk* (1955–1958; 1984) and *Verhulst* (1995) for Flanders) is impossible to maintain. We now know that dikes were made in marshland and peat land that was already used by men (so that in this sense the ‘offensive’ character can be questioned). On the other hand, many embankments were caused by need of developing societies to move towards more intensive land use (e. g. more grain cultivation, more intensive cattle breeding (see *Rippon* 2013; *Vervloet and van den Bergh* 2007, p. 21). In that respect, even low dikes built for temporary protection could be seen as ‘offensive’. The first step in the embankment-process usually was the construction of nuclear embankments or oval enclosures (“ringdijken/ “Ringdeichen”), often initially intended for preventing the land from flooding in summer. Such low summer dikes could be used as additional protection or to make the surrounding salt marshes more useful for cattle and sheep breeding. Embanked land would produce more hay for animal feed which, in turn would increase manure production. Summer dikes even could have allowed new forms of arable farming necessary to feed a growing population (*Bazelmans et al.* 1999, p. 61; *Kiden and Verbruggen* 2001, p. 26). In a second period, dikes were constructed parallel to tidal channels. Usually several successive dikes were build even closer to the tidal channel, which created a particularly fragmented landscape. These early dikes closely followed natural landscape elements, bordering tidal channels, or making use of pre-existing natural elevations, winding in the landscape. Only in a third stage, usually in the 13th century, real sea-walls were built parallel to the coast, which implied the barring of tidal channels through the construction of dams (‘Dammbau’, see Fig. 3).

It still remains unclear who actually initiated the embankment process, and why they decided to do so. Did embankment start as a collective decision by a

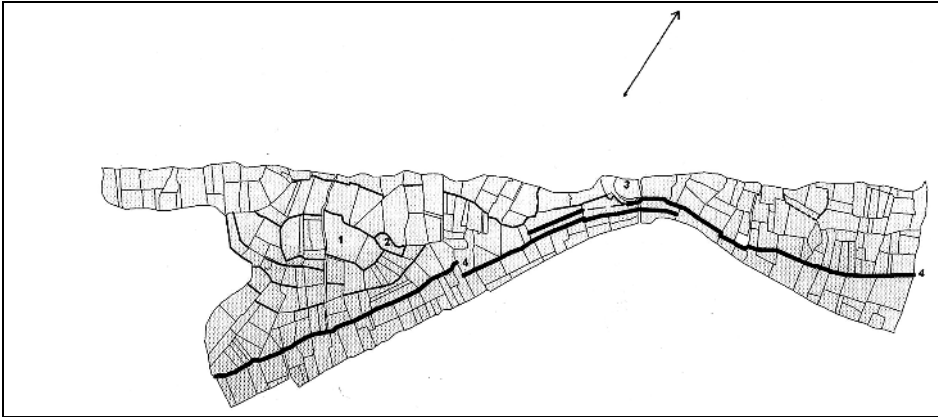


Fig. 3: Reconstruction of the oval enclosure in Middelkerke (1), situated in the centre of a comital domain. Before the end of the 11th century, a longitudinal embankment alongside the Testerep channel replaced the oval embankments of the enclosure (4). Nearby is a possible Terp site (3)
Tys 2013, p. 216

terp-village community? Or solely by pre-existing elites? Or were outsiders involved, and was embankment related to the increasing pressure by territorial lords on the traditionally 'free coastal societies'? (see also *Borger* 2007, p. 59). In Flanders, the latter seems to have been the case (*Tys* 2003; 2004). The first embankments are not situated in the surroundings of the terp-villages, but away from them, on what would become the domain of the powerful counts of Flanders. Somewhere around 900, the counts of Flanders took large surfaces of lower salt marshes in the estuaries of the open tidal channels and rivers (the Zwin, the Yzer, the Gersta, and others) into possession. Their claim on the coastal wetlands was a mere usurpation, legitimized through juridical fiction: the royal right on 'waste' lands. The undiked saltwater marshes and freshwater peatlands were essentially 'common' waste lands, used collectively by peasant communities. To 'reclaim' land via dike building, one had to change the property structure of the peat areas and the marshlands, abolishing the common property and use-rights exerted by these coastal peasant communities. Embankment hence always seems paralleled by a reshuffling of property relations. In coastal Flanders, the agents of the count of Flanders were protecting former common coastal marshes with dikes parallel to the tidal channels as early as 1000 AD. All over the North Sea Area, either counts and landlords, or village elites, redistributed parts of their embanked and enclosed lands to the church. As it has convincingly been shown, for instance by *Hans Mol* for Friesland and *Tys* for Flanders, big monastic institutions were not the initiators of embankment: they appeared on the scene only in a second phase, starting their coastal estates from pre-existing and often already partially embanked land (*Mol* 2013; 2004).

Typically, within the oldest embankments, the field pattern was highly scattered, an irregular mosaic of blocs; but outside the dikes, new land is progressively

reclaimed (starting around 1100 AD), with the typical pattern of systematic, rectangular strips (“Streifen”). This contrast can once again be seen all over the North Sea Area. It’s tempting to detect a social differentiation between these two systems of embankment, with the systematic field pattern coordinated from above, and its chaotic counterpart as a result of uncoordinated, bottom-up, reclamations. However, this issue is not yet entirely clear: it seems that different actors (both counts, local elites or even village communities) could develop quite similar field patterns. Furthermore, the systematic character of the more recent – 12th century and later – embankments cannot be understood without taking into account changes in the technological approach of reclamation and embankment and the presence and practice of surveyors. Indeed: the systematic 12th century ‘new lands’ seem to constitute the material imprint of an overall change in the perception of landscape and wastelands (fig. 4). In the same period, wastelands outside the coastal plain as well were reclaimed and transformed in a similar and very structured way (*Verhulst* 1995).

The impact of embankment on both landscape, economy and society of the coastal plain was huge. First of all, thanks to embankment, arable farming could become predominant in the Flemish coastal economy. Cereals were probably cultivated in the coastal marshes already before the construction of dikes. However, the large-scale cultivation of especially winter cereals necessitated embankment and arable farming turned into a major component of the rural economy of both smallholders and large estates, witnessed for instance by the earliest survey of the domain of the count of Flanders (1187 – *Verhulst and Gysseling* 1962) or the spread of cereal tithes all over the area. Secondly, embankment also meant the enclosure of land that was – at least partially – held in common before. After embankment private land-use became dominant. The evidence for the existence of open field systems in the medieval coastal plain is very limited. There are some minor indications that lower wetlands were used as common haylands (or private haylands with common rights to pasture after the harvest), while also the remaining salt marshes were used as common waste lands by the rural community. For England, *Steve Rippon* detected open field systems in the Somerset levels (in the Southwest of England near the Severn Estuary), but these open fields tended to be situated on higher-situated islands in the marsh (*Rippon* 2004, figure 12). Overall, coastal arable farming tended to be individualistic, right from the start.

Thirdly, as embanked land was turned into private land, it could be accumulated. Embankment seemed to have been paralleled by a social polarisation with an elite of free wealthy proprietors more and more distinguishing itself from its fellow-villagers. These local elites were called ‘hovetlinge’ (‘Häuptlinge’) in parts of Frisia from the middle of the 14th century onwards (*Meier* 2006, p. 89). In coastal Flanders as well, ‘hoofdmanen’ took the lead of coastal communities, at least at the time of the big peasant revolt of 1323–1328 (*TeBrake* 1993). Parts of these coastal elites can be retraced to knights and officials of the count of Flanders, which were granted fiefs in the coastal lands in the 11th and 12th centuries, and were involved in both the exploitation of the count’s estates, local administration and the management of hydraulic systems. They were also responsible for the

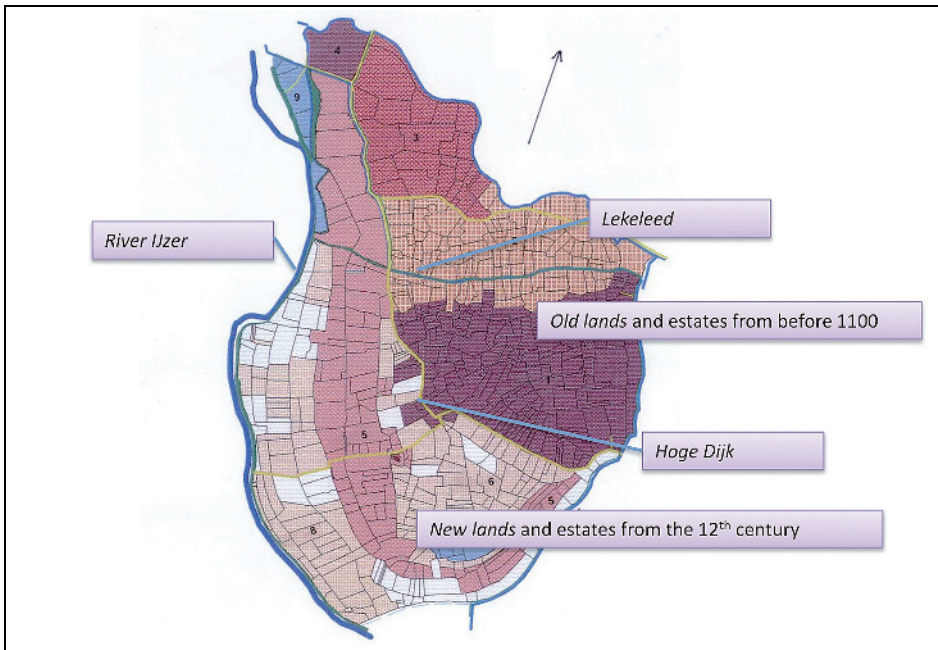


Fig. 4: Reconstruction of the medieval field structure in Mannekensvere, with longitudinal dike (Hoge Dijk), separating older estates (old land), with irregular field patterns (10th–11th centuries) on the eastside, and new estates in the embanked salt marshes of the river IJzer (12th century) on the westside
Tys 2003

development of manors and new, small villages in the comital estates, often named after the knights like for instance Arleboudscappelle, Eggewaertscappelle, Ramscappelle, Snelgherskerke/Snaaskerke etc. (Tys 2003; 2004; 2010).

Finally, embankment also had an important impact on the coastal environment and hydrology. The natural drainage of the former tidal environment, which was based upon the ready-made system of gravitational drainage of the salt marsh creeks, had to be modified and improved. A large-scale artificial drainage network of new drainage ditches was built and technical constructions like sluices and outlets were introduced. This process started during or shortly after the initial embankment, much earlier than often thought (e. g. *TeBrake* 2000). As drainage introduced land subsidence, drainage became more difficult as time went by. The polder land would get wetter again, unless the drainage system was improved. As such, a technological lock-in was created, necessitating a permanent struggle to upgrade the drainage infrastructure. In coastal Flanders this problem of land subsidence never became truly dramatic, as it was the case in the Central Holland Peatlands, where the peat soils gradually shrank below ordinary water level, and windmill drainage was introduced from the early 15th century onwards (*Van Dam and Van Tielhof* 2006). In coastal Flanders gravitational drainage remained sufficient throughout the early modern period, with the exception of two confined

low-lying areas (the Moères on the French-Belgian border, and the Meetkerke Moer, where windmill drainage was introduced in the early 17th century (*Augustyn* 2001). More challenging however, was the impact of dike construction on storm surge levels in the tidal seawater channels. As minor tidal channels were dammed, and dikes were constructed parallel to major tidal channels, the storage capacity or accommodation space for excess flood water was dramatically reduced. As such, the construction of dikes could paradoxically increase flood risk.³ The characteristic horse-shoe shaped ‘set-backs’ in numerous medieval dikes (called “weel” or “wiel” in Flanders), reveal the places of former dike bursts. By the 13th century, the documentary evidence on flood disasters in the coastal plains becomes more and more abundant (*Buisman* 1995–2006; *Gottschalk* 1971–1977). Every flood ‘disaster’ however was not necessarily catastrophic. As long as flooding remained a ‘frequent-life experience’ (*Bankoff* 2013), the coping mechanisms of coastal populations were well developed, casualties remained low, and dike bursts were often readily repaired. As we will see below, this would be less the case in the later medieval and early modern periods.

Although the construction of dikes significantly altered coastal landscape and society, some remnants of the previous period of occupation – the unembanked marshland situation – remained. In the old terp settlements, like the Flemish village of Leffinge mentioned above, property relations and field patterns were still organised in a radial way in the 16th century. Furthermore, the former tidal channels, now integrated in the drainage system, still remembered the lay-out of the former tidal landscape. The anabranching tidal channels continued to structure the embanked polder landscape with its dikes, roads, ditches and field systems. Soil conditions in the embanked polders also reflected the pre-embanked situation, with light sandy soils on former mudflats in or near tidal channels, and heavier clay soils deposited on former saltmarshes further away from tidal channels. And finally, although social polarisation increased during and after embankment, and overlords gradually extended their grip on the coastal marshes, coastal populations managed to retain an important degree of personal freedom; a strong organisational power and a willingness to defend this freedom (see below).

4 A densely populated and fragmented landscape: coastal society from the 11th to the 13th century AD

By the 13th century, coastal marshes from England, to the Low Countries and Northern Germany had been turned into densely populated peasant economies, with a majority of peasant smallholders enjoying secure tenure on their holdings,

3 On the other hand the process could be reversed after a while, due to the deposition of sediment near the newly constructed dikes. The construction of dikes reduced tidal prism and enhanced sediment infilling and sometimes the complete closure of the remaining tidal inlets (*Thoen* 2013, p. 407; *Waller* 2013).

coexisting with a significant minority of well-to-do larger landowners (*Soens* 2013b). The coastal smallholdings usually practiced a form of mixed farming, often combined with for instance fishing, reed cutting, or forms of small-scale proto-industrial production (e.g. textile production in Flanders) and were further characterized by a large degree of personal freedom, largely untouched by the feudal revolution of the tenth and eleventh centuries, and a distinct involvement in commercial networks. As mentioned already, these were not egalitarian societies: by actively participating in markets, some coastal peasants could acquire significant wealth, and some families were dominating the villages for centuries: in Flanders, their habitat was the ‘moated site’, a walled farm, mainly as sign of prestige, not to be compared with the real fortified chateaux-mottes, the “hovetlinge” erected in Schleswig (*Meier* 2006, p. 90–91; *Tys* 2010; *Verhaeghe* 1981).

A good idea of this densely populated, peasant smallholding society, can be obtained when analyzing the confiscation of peasant land in the aftermath of the big coastal Revolt of 1323–28, when the authority of the count of Flanders was seriously challenged by a devastating and violent revolt, which lasted until the intervention of the king of France, defeating the Flemish commoners at the battle of Cassel (1328) (*Pirenne* 1900; *TeBrake* 1993; *Van Bavel* 2010b). According to their confiscated properties the rebels were mostly smallholders (Tab. 1), owning less than 5 hectares of land, with in every village a few larger tenants occupying a ‘manoir’, mostly consisting of 10 to 30 hectares of land. In some villages the number of peasant households struck with confiscation in the aftermath of 1328 was higher than the total number of households left in the village in the 16th century, which indicates the subsequent demise of the peasant smallholding economy in this region (*Vandewalle* 1986).

Table 1: *Confiscated properties of rebels killed in the battle of Cassel (1328)*
Pirenne 1900

Hectare	0	0–2,3	2,3–4,5	4,5–9,1	9,1–22,7	22,7 ⁺	total
Number	1 189	1 183	449,0	265	96	3	3 185
	37,3 %	37,1 %	14,1 %	8,3 %	3,0 %	0,1 %	100

A similar picture of the fragmentation of land and holdings and the subsequent concentration in the later Middle Ages can be found elsewhere in coastal Flanders as well. In 1415 half of the land in the Groede-polder (Zeeland-Flanders), measuring about 550 hectares in total, was still held by 196 landowners owning less than 5 hectares of land. Most of them would have been peasant-smallholders working the land they owned. Only eight landowners owned more than ten hectares of land in this polder, which makes landownership (and tenancy) certainly fragmented. In 1552, and especially after the flooding and re-embankment of the area in the early 17th century, this situation was reversed. By that time, there were only 32 landowners with less than 5 hectares left in 1617 against 15

landowners with more than 10 hectares who owned 80 percent of the polder (fig. 5).

The peasant smallholding economy of the 12th to 14th century was typically based on the combination of activities within the peasant household (see also *Thoen* 2001). Apart from arable farming and animal husbandry (initially sheep, but later on more cattle), many coastal peasants were also intensively involved in peat digging, fishing and the cultivation of industrial products (for instance dyeing-plants). This period witnessed the rise of coastal fishing hamlets and villages, mostly scattered in the dunes. One of these villages – Walraversyde near Ostend – has been recently excavated, and its history is highly illustrative for the general social and landscape evolution of coastal Flanders between the 12th and the 16th century (see *Tys and Pieters* 2009; *Pieters* 1995). The suffix ‘yde’ in the name indicates its favorable geographic location as a natural harbor in proximity to a tidal inlet. In the 13th and 14th centuries, the hamlet acted as spillover for the densely populated coastal society, with mostly very small cottages inhabited by peasant households who combined a continued engagement in agriculture (either on their own small plots) or as labourers on larger farms, with (seasonal) fishing and peat digging. The latter was reflected in the discovery of many non-systematic peat extraction pits on the beach. At the end of the 14th century, many deserted farmsteads and cottages witnessed of profound crisis. The village would then reappear as a much more stratified and ‘specialised’ fishing community, dominated by an elite of wealthy ship-owners or ‘wards’. The specialization and professionalization in the fishing industry hence mirrored the on-going specialization in agriculture, where the combination of activities typical for the peasant economy also came to an end (see below). In the early modern period, the fishing industry would be gradually concentrated in fishing towns, and the former villages involved in fishing either turned into fully agrarian villages or disappeared, as it was the case with Walraversyde.

In other parts of coastal Flanders not fishing but peat digging provided an important source of additional income to peasant households. The peasant smallholders of the village of Kieldrecht (Tab. 2) on the left-bank of the river Scheldt each dug between 1 and 280 ‘last’ of peat (one last equaling 10.000 blocks) in one year (*Augustyn* 1987).

Table 2: *Peat extraction and size of holding in Kieldrecht in 1394*
Augustyn 1987

	0–1 last	1–15 last	15–30 last	30–60 last	60–110 last	110–150 last	250–280 last	total N
0–1 ha	102	32	8	6	2	1		151
1–3 ha	41	23	12	9	3			88
3–10 ha	6	7	5	5	6	2	1	32
10–20 ha	–	1	–	–	–	–	–	1
plus 20 ha	–	–	–	–	–	1		1
total N	149	63	25	20	11	4	1	273

1415	<5ha	5–10ha	10–25ha	25+ha	total (ha)
Landowners (N)	196	15	4	4	219
% landowners	89 %	7 %	2 %	2 %	100 %
Land owned (ha)	272,9	101,3	59,2	139,3	572,62
% land owned	48 %	18 %	10 %	24 %	100 %

1552	<5ha	5–10ha	10–25ha	25+ha	total (ha)
Landowners (N)	110	14	8	3	135
% landowners	81 %	10 %	6 %	2 %	100 %
Land owned (ha)	190,8	92,7	117,7	166,9	568,03
% land owned	34 %	16 %	21 %	29 %	100 %

1617	<5ha	5–10ha	10–25ha	25+ha	total (ha)
Landowners (N)	32	7	10	5	54
% landowners	59 %	13 %	19 %	9 %	100 %
Land owned (ha)	63,4	45,1	163,5	286,9	558,9
%	11 %	8 %	29 %	51 %	100 %

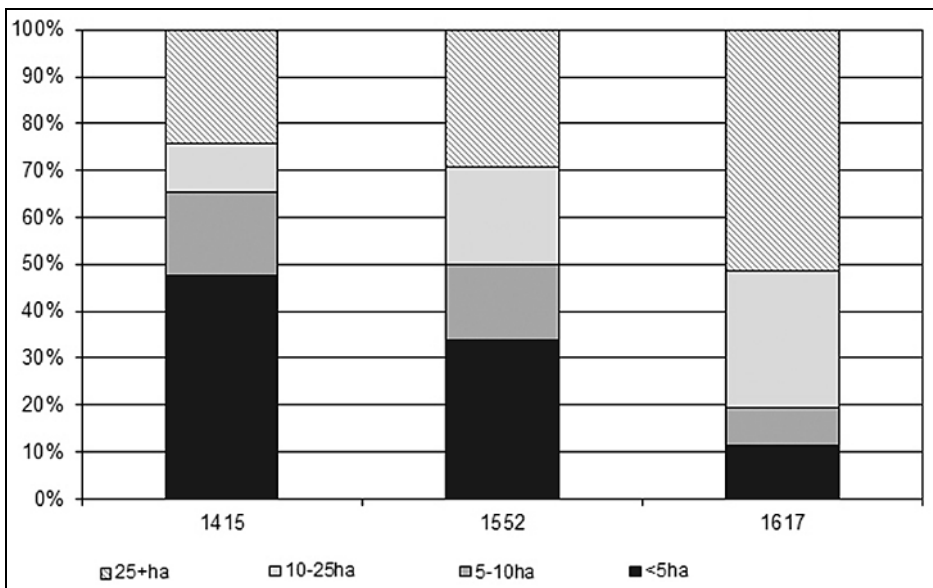


Fig. 5: Landownership in the Groede-Polder (Zeeland-Flanders, NL) in 1415, 1552, 1617 Soens 2013b, p. 301

Peat was highly valued as a source of fuel, especially in the urban economy, as wood supplies in Flanders were insufficient to meet urban demands for energy. Nowadays open peatmarshes are no longer a feature of the coastal landscape in Flanders. Once exhausted many former peatlands were flooded and covered by

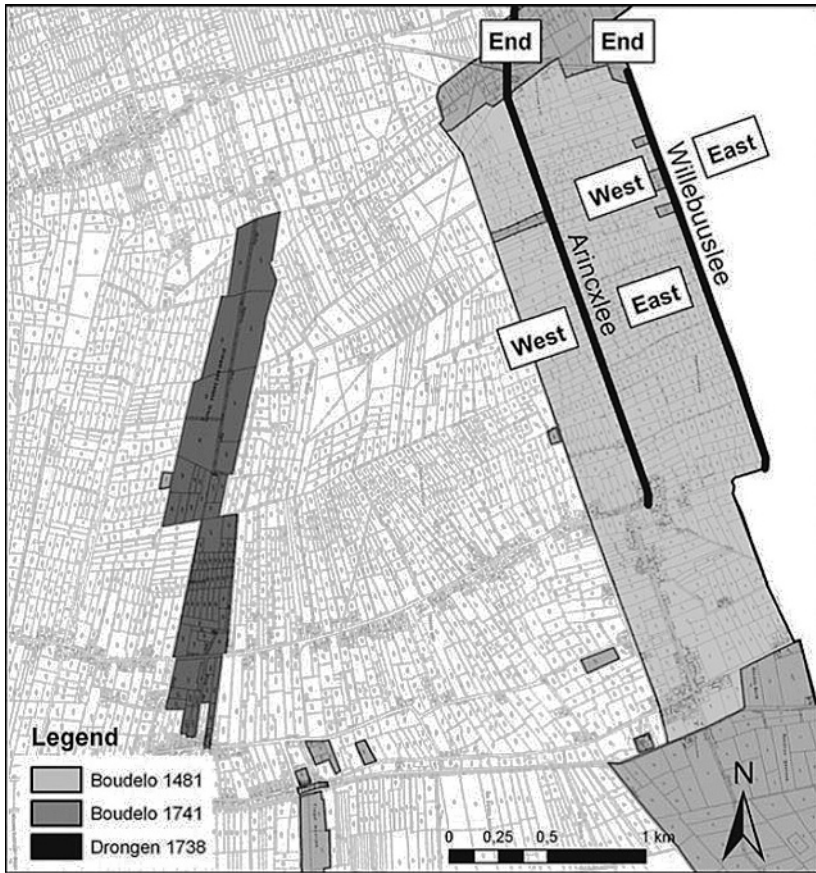


Fig. 6: Typical oblong field system of a former peat reclamation area near Wachtebeke, with indication of two reclamation units owned by the abbeys of Drongen and Boudelo respectively
Jongepier, Soens et al. 2011

sand or clay sediments. Only in a limited number of cases the characteristic plot system associated with systematic peat exploitation with its systematic oblong plots bordered by small ditches, has survived into the early modern period (fig. 6).

5 The decline of the coastal peasantry in the later Middle Ages

All over the North Sea Area, the coastal peasant economy got into serious problems by the later Middle Ages. These problems were both economic, political and environmental, the three elements being interrelated. First of all, especially in regions where peat was found either at the surface, or in the subsoil, two or three centuries of intensive drainage and exploitation for cereal cultivation, resulted in soil compaction, and the shrinking of the peat. As land was getting lower, the en-

vironmental vulnerability increased, even more so, because the flood water was increasingly constrained to even smaller tidal channels (through embankment and the damming of secondary channels; the storage capacity needed to accommodate excess flood water, had been reduced considerably). This long-term environmental dynamic increased the vulnerability to flooding (see for Holland: *Van Dam* 2002). However, flooding never was inescapable. The long-term survival of the Holland peat-marshes proves that coastal peasant communities could overcome the challenge of soil degradation and increased flood risk, as long as they had access to capital and technology and as long as they could influence the decision-making process in water management (for Holland: *Van Dam and Van Tielhof* 2006; for Flanders: *Soens* 2006). From the 14th to the 15th century, many coastal communities did not manage to escape flooding, because of the concurrent decline in economic and political power. We already mentioned the increasing incursions of territorial landlords in the coastal marshes, accompanied by heavy taxation and the decline of the political autonomy coastal communities enjoyed. Furthermore, the traditional absence of feudal constraints in the coastal marshes, resulted in a free land market and absolute and exclusive property rights, which meant that land could be rapidly sold, expropriated and accumulated (*Van Bavel* 2010a, p. 162ff.; *Thoen and Soens* 2008). By the 13th century, many Flemish peasants got into financial trouble and were forced to burden their land with debt, often at high interest rates (*Soens and Thoen* 2009). Between 1394 and 1417 for instance, many peasants in the region of Walraversyde could not pay their relatively low rent to the abbey of St. Peter in Ghent, “mets der aermoede van den volke” (seen the poverty of this people). In 1401 the rents in arrear had risen to seventy five percent of the rents that had to be paid (*Tys* 1997). From the end of the 13th to the middle of the 16th century the land value in coastal Flanders decreased by about 300 % in the course of the later Middle Ages. In such conditions land-lords preferred to accumulate land, rather than investing in its long-term sustainability, and expenditure in flood protection declined (*Soens* 2009). A lot of peasant land was bought by ecclesiastical institutions and urban landowners, who leased it out to tenant farmers. Compared to peasant-landowners, tenant farmers enjoyed quite some competitive advantages. Not only their farms were usually larger, enabling advantages of scale, but they were also in a better position to overcome any type of disaster (either flooding, warfare, fire [...]), as they could rely upon the financial backing of their landlord in case of emergency (e. g. *Sonderegger* 2012).

The decline of the coastal peasant economy had a significant impact on the coastal landscape. The most direct result of the crisis of the coastal peasant economies, was the high number of deserted medieval farmsteads. The larger ones are often detected by aerial surveys or archaeological excavations. Others have been inventoried in the 15th and 16th century land surveys (the so-called ‘ommelopers’ serving the administration of the *scot* or water tax levied by the water boards). In 1550 the ‘ommeloper’ of the Oude Yevene water board near Oostburg mentions 43 deserted farmsteads out of 355. Only the deserted farmsteads which were still visible in the landscape by that time were mentioned (*Soens* 2009, p. 83). In the

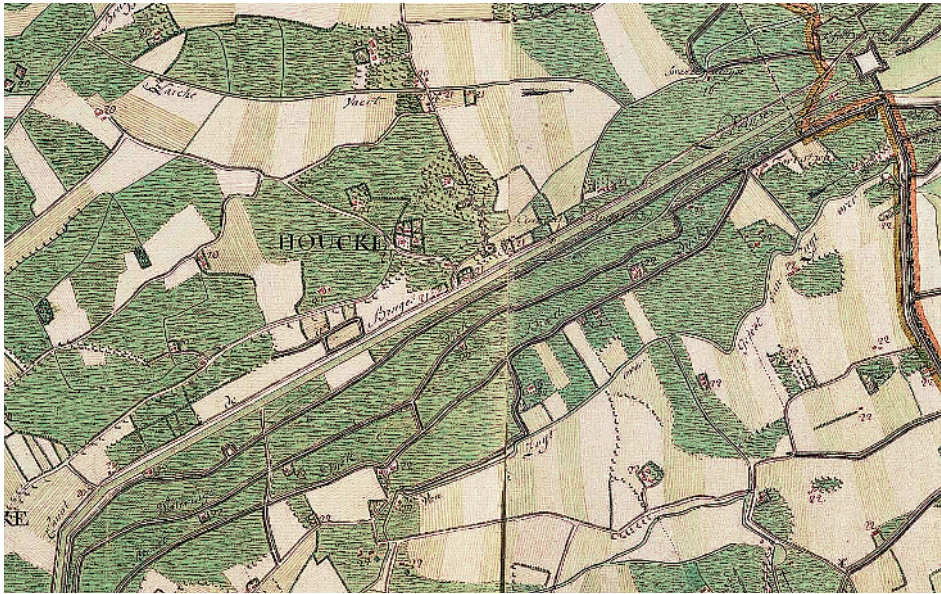


Fig. 7: The village (former city) of Hoeke on the map of Ferraris (c. 1777)
 Digital access: http://www.kbr.be/collections/cart_plan/ferraris/ferraris_nl.html
 [03.03.2014]

parish of Dudzele north of Bruges 50 farmsteads mentioned in the ‘ommeloper’ of 1447 had been abandoned by 1576 (Coornaert 1985, p. 123) and in Zuienkerke west of Bruges 23 deserted farmsteads are still mentioned in 1690. At that time only 53 farmsteads were left in the latter parish, which would further decrease to 29 by 1748 (Boterberge 1992, pp. 281 and 293ff.). And on the estate of the Ghent abbey of St. Peter near the already mentioned village of Walravensyde, the number of farmsteads declined from 27 to 6 between 1357 and 1463–64 (Tys 2003, pp. 561–563).

The decline of the peasant economy was also paralleled by a restructuring of settlement. We already mentioned the economic reconversion of the village of Walravensyde. Many other secondary villages in or near the dunes disappeared in the course of the later Middle Ages. Villages in the coastal plain saw the depopulation of the village centre, with only the church, a tavern and some houses (often inhabited by older or wealthy villagers, living off their rent) remaining. This process seems most distinct in the western part of the coastal plain (Verhaeghe 1984), but also north and east of Bruges village centres and even minor cities like Hoeke (fig. 7) shrunk considerably. The complete disappearance of village centres remained limited to the hamlets in the dunes, and the many villages that were flooded (see below). In most parts of the coastal plain, village centres retained at least some functions, not least as a scene for public display of the wealthy tenant farmers, living in the large farmsteads, dispersed in the coastal landscape (see Dombrecht 2013).

6 How water helps to clear the landscape: flooding as an agent of landscape and social change

Indirectly, the severe crisis of the coastal peasant economy also resulted in an increased flood risk in the later Middle Ages. In Flanders as well as in most other parts of the North Sea Area, the number of catastrophic storm surges reached a peak from the 14th to the 16th century, although the chronologies are somewhat different (*Gottschalk* 1971–1977; *Galloway* 2009; *Meier* 2006, pp. 119–150; *de Kraker* 2006). In coastal Flanders, the years 1375–1425 and again from the last quarter of the 15th century onwards were flood. The most catastrophic storm episodes usually coincide with periods of economic and political problems. To cite but one example: it cannot be deemed coincidence that the Burchardi-Flood of Oktober 1634 destroying the Schleswig island of Strand, occurred in a period when Nordfriesland was ravaged by the armies of the King of Denmark, and the Duke of Schleswig-Gottorf during the Eighty Years war (*Hinrichs, Panten and Riecken* 1991). A similar causal chain of events can be noticed in coastal Flanders as well as during the last quarter of the 15th century. From 1473 to 1494 this region witnessed one of the most prolonged and destructive episodes of warfare in its medieval history, fatally disrupting the remnants of the coastal peasant society. Especially during the last episode of the civil war (between 1488 and 1492) and its aftermath, we see a direct interplay between warfare, failing maintenance of flood protection and repeated storm flooding. Dikes were left unmaintained for years, as the coastal population had fled the area or no longer had the ability to pay for the water taxes as their lands and harvests had been destroyed. More well-to-do landowners like the St John's hospital in Bruges, although theoretically still commanding sufficient resources to pay their share, also defaulted on a large scale (*Soens* 2013a, p. 226). The result was catastrophic flooding. In the Braakman area in the North of Flanders, a new tidal area of 11 to 13,000 hectares was created, submerging several villages (*de Kraker* 1997). In the Western Scheldt Estuary, more than 100 medieval villages were deserted after flooding between the 13th and the 16th century (fig. 8).

The renewed flooding of coastal marshlands in the later Middle Ages not only illustrates how social disruption could foster landscape change, but also how landscape transformations could enforce or at least accelerate social changes. In several ways, flooding was instrumental in restructuring the coastal landscape and society, as it annihilated the fragmented, small-scale peasant landscape, creating the necessary “tabula rasa” to reshape a new landscape and society. In the English fenlands alleged drainage problems were the pretexts for the large scale ‘improvements’ of the 16th and 17th centuries. These merged merchant capital, state support and new (Dutch) technologies, but at the same time initiated a huge redistribution of property, expropriating enormous areas of formerly common fenland (*Darby* 1983; *Falvey* 2007). In a comparable way, it became tempting for state administrators and capitalist entrepreneurs in the North Sea coastal marshes to – either actively or passively – encourage the flooding of old medieval embankments, in order to expropriate the medieval population, and create space for new, rational Polders (Köge in Northern Germany) suited for commercial agriculture

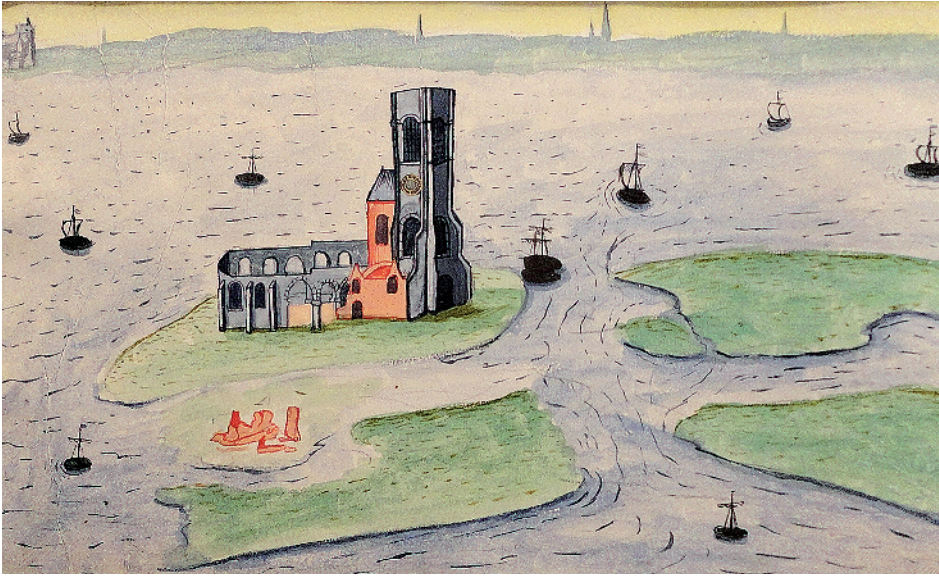


Fig. 8: *The flooded village of Verrebroek in a 1602 land survey ordered by Charles de Croÿ as lord of Beveren*
Brussels, State Archives, Arenberg, LA4413

(Soens 2011, pp. 347–348). Investors might also have hoped that flooding and renewed sedimentation of the area would increase the fertility of the land. The high yields of newly embanked polders – on the spot of flooded medieval ones – acquired a mythical and often exaggerated reputation in the course of the Early Modern Period (Van Cruyningen 2005). 16th and 17th century representations of flooded areas usually accentuate the water masses (see Fig. 8 above) with little or no traces of the former medieval landscape. According to the official rhetoric, flooded lands were empty and abandoned. As such they were considered ‘wastelands’ or *bona vacantia*, and according to royal prerogatives such wastelands belonged to the overlord (see above). The latter subsequently handed over the flooded land to investors, willing to engage in the re-embankment of the area. In reality, this was mere juridical fiction: the flooded lands were seldom completely abandoned, but continued to be used by their former owners. When in 1525 the Habsburg emperor Charles V ordered an enquiry into the use of the so-called Grote Waard in Holland, which had been inundated 100 years earlier, his commissioners did not find an empty space, but an area that was intensively used both for fishing, reed cutting, and pasturing by people, who often claimed to descend from previous inhabitants of the Waard before its inundation. Self-evidently, the commissioners told them that all of the Waard now belonged to the emperor as ‘vacant’ land (ed. Wikaart et al. 2009). Turning flooding land into *bona vacantia* not only was a juridical fiction, it also denied the inhabitants of the area the right to reclaim their ancestral land. Elsewhere we have labelled this particular institutional arrangement “the largest violation of entitlement rules in the history of

[European] flood disaster” (Soens 2013, p. 228) as coastal inhabitants were no longer entitled to ensure flood protection of their land in a way that was affordable and feasible for them.

7 The new ‘polders’: a perfectly rational and open landscape

So from the 15th century onwards an era of prestigious embankment and drainage projects had begun, fuelled by a combination of state power and merchant capital. From the East Anglian Fenlands in England, to Western France, the Low Countries and Schleswig-Holstein, a remarkably uniform landscape of polders or *Köge* was created (the best overview can be found in *Ciriaco* 2006 and for France *Morera* 2011). Although the creation of polders was not new, the early modern polders were profoundly divergent from their medieval predecessors. First of all, the new embankments were equipped with a perfectly rational and highly symmetrical infrastructure, which did not take into account older landscape infrastructures or natural landscape elements like former tidal channels. The new field system symbolically overruled the pre-existing medieval one (fig. 9).

The visual qualities of the new polders can be characterized as ‘open’ and ‘vast’. Capitalism, in the words of *Donald Worster* (1990, p. 1101) often entailed a “radical simplification of the natural ecological order” in the first place through its preference for agrarian monoculture. In the polders, this simplification was also a product of the symmetric, systematic and open structure of the landscape. These simplified landscapes can be labeled ‘designer-landscapes’, as they originated not in the landscape, but on the drawing table of a cartographer. Land surveyors and cartographers started to design abstract grids, with geometrical allotments, roads, and ditches, which were subsequently implemented in the landscape. This resulted in wonderful artwork, depicting a perfectly humanized and rational landscape, without the imperfections caused by the natural landscape development or previous stages of human occupation (*Reh, Steenbergen and Aten* 2007). In contrast to medieval reclamations, which mostly happened piecemeal, the new projects were realized in one time (fig. 10).

As already mentioned pre-existing property rights were wiped out by flooding and re-embankment. Even those former landowners who were able to participate in the re-embankment, were not always granted land on the same spot where their former land had been situated. After the embankment, land was often distributed to the participants at random through ‘lottery-systems’. Sometimes each investor received one large plot of land, and sometimes many smaller lots, dispersed over the polder, because the variable quality of the land was taken into account (*Van Cruyningen* 2005; *Baars* 1973, *Soens and De Graef*, forthcoming).⁴ Although,

4 E. g. Embankment license Oud-Arenbergpolder 1667, published in: Wolters, *Recueil de lois, arrêtés, règlements etc.* and Ghent, State Archives, Raad van Vlaanderen, 21350 (1762): ‘Every landholder has to be pleased with the plots he obtains without making any case or to pretend that his previous lands were better or worse than the ones they now obtained [...] without making any difference if they were in one or another area’

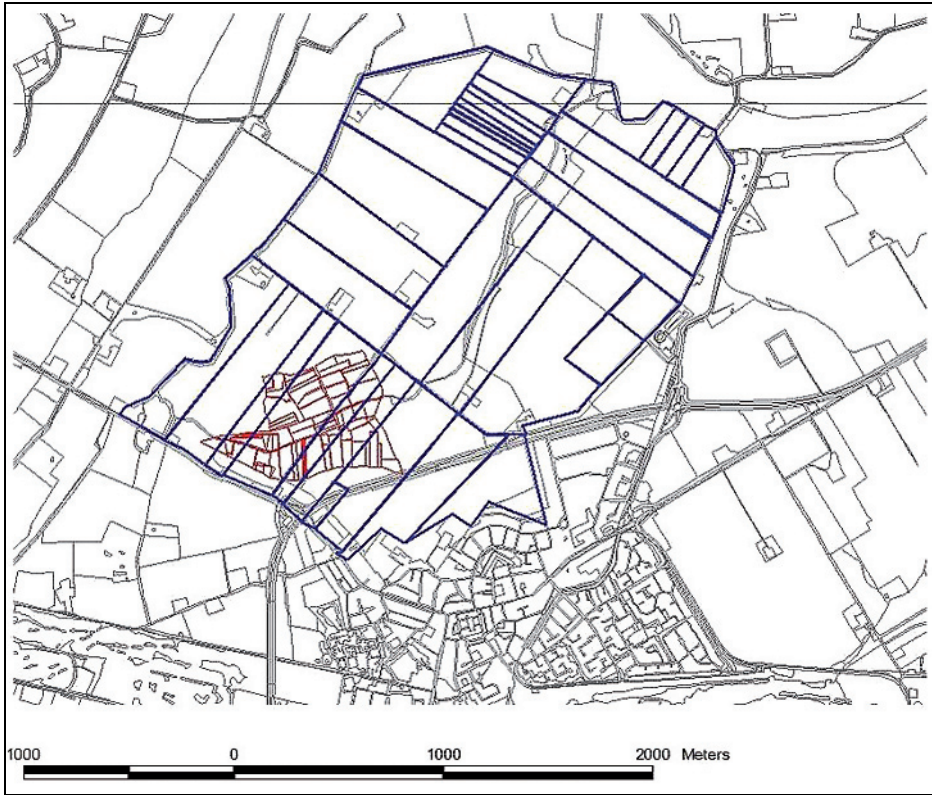


Fig. 9: Field system in the Oude Yevene district near Oostburg. In red a reconstruction of the medieval field system drawn from the 1550 land survey (*omneloper*). In blue the 1838 field system after re-embankment of the area as part of the Grote Hendrikus-polder
Vanslebrouck, Lehouck and Thoen 2005

many local and regional variations existed, polder society in early modern coastal Flanders largely mirrored the classic three-tiered relations of English agrarian capitalism, with mostly absentee landlords, large tenant farms and landless labourers. This threefold division of society was staged in the landscape as well, with the large tenant farms dispersed all over the polder, and the wage labourers either accommodated on the farm (in the barn, or in separate cabins), or in 'marginal' hamlets often close to the sea-walls. The absentee landlords sometimes reserved rooms in the tenant farms, or were lodged in a so-called *herenhuis* (lords' house).⁵

5 Such *herenhuis* was primarily meant to accommodate the landlords during the annual meeting of the polder board. On these meetings the investments in the water control system were approved and new board members were elected. Several *herenhuizen* were constructed in 17th century coastal Flanders (for instance in *Doel* 1613–14).

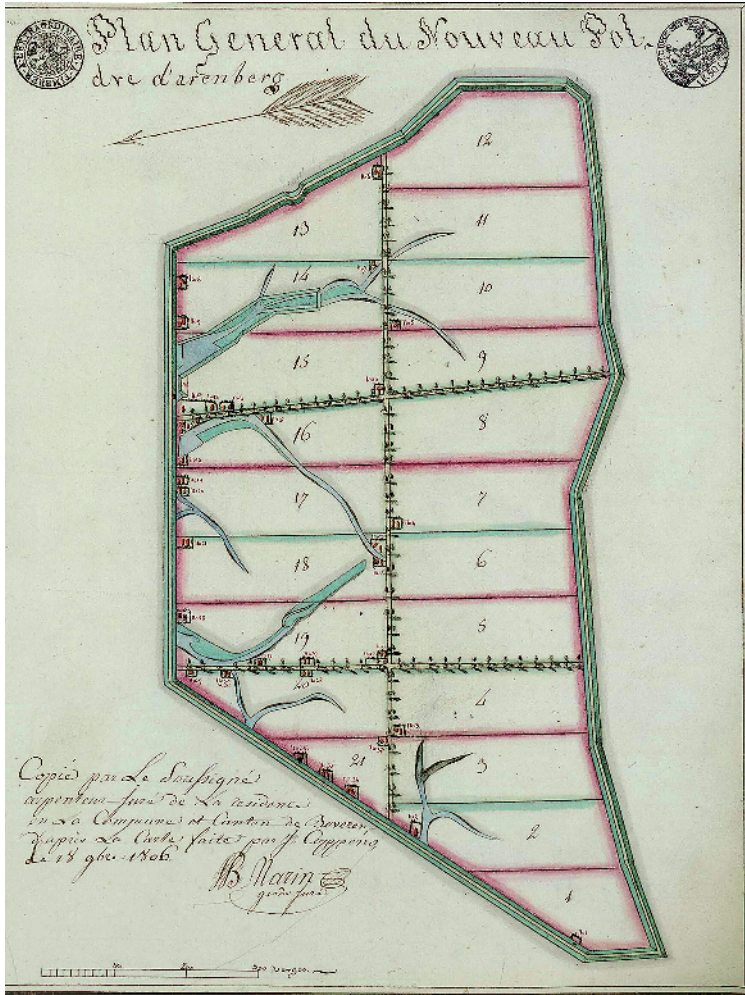


Fig. 10: Geometric allotment of the Nieuw Arenbergpolder on the left bank of the River Scheldt (1806, embanked in 1783): the allotment largely ignores the tidal channels left in the landscape
Brussels, State Archives (Arenberg 2417)

Nevertheless some remnants from the former peasant-agro-system remained present in the landscape. In some polders, arable land was pastured by sheep every year after the harvest (the so-called *stoppelgang*), a reminder of common land-use practices of *vaine pâture* in the former agro-system. As a consequence, the land remained open: instead of hedge-rows only removable fences were used (Van Cruyningen 2000, p. 158f.). In areas that were not or only partially flooded the old medieval landscape infrastructure and field pattern proved more resilient

(especially when the region was converted into pasture land instead of arable farming). In such regions only 20th century re-allotment wiped out the small-scale medieval field pattern. To some extent, placenames as well kept the memory of the former medieval landscape (with for instance medieval hamlets surviving as name of a farm). Finally, territorial boundaries, dating from the period before the inundation, continued to demarcate parishes, villages or administrative subdivisions. They often followed old medieval landscape elements (roads or dikes), which were not retained in the new Polder. As such they were only visible through boundary stones on maps.

Conclusions

In this article we used the example of coastal Flanders to analyze the development of coastal landscapes and societies from the early Middle Ages to the 18th century. We argued that the ‘open’ landscape of the polders, devoted to large-scale commercial tenant farming came into being in the later Middle Ages as a product of a two-fold ‘enclosure’: first through dike building and in a second stage through flooding, re-embankment and rationalization of the landscape.

In this process, we discerned three major stages, and two major transitions in both society and landscape. Starting around 1000 AD we could see the transition from an unembanked marshland with settlement concentrated on artificial terps or natural elevations to an embanked landscape, which was paralleled by the transition from a free peasant society with commons to a more hierarchical and polarized society still predominantly based on peasant smallholders but now without commons. In the later Middle Ages a second transition occurred, from small-scale medieval embankments to the planned landscape of the early modern polders paralleled by the transition from peasant smallholders to capitalist farming.

Changes in the social agro-systems always interacted with changes in the rural landscape. At the same time embankment led to polarization of coastal society but polarization of coastal society also might have provoked embankment. Changes in the landscape like the usurpation of coastal marshes by territorial overlords affected the survival strategies of free peasants and in the long run might have accelerated their economic decline. Furthermore no landscape or social transition was absolute. Remnants of previous stages always remained present in the landscape although they were sometimes deliberately ignored by policy makers and landscape planners (as it was the case with representations of ‘flooded’ wastelands in the early modern period)

Finally, the history of the coastal wetlands also illustrates the extreme dynamics of the coastal landscape before the 18th century. At the moment when the first detailed topographical maps were composed – in Flanders the so-called Ferraris-map of 1777 – the coastal landscape had already witnessed several episodes of radical change since the initial reclamation in the High Middle Ages. As a consequence the open polder landscape depicted on these 18th century maps only to a very limited extent resembles the landscape of the first medieval embankments.

The latter can only be thoroughly reconstructed through careful retrogressive analysis at the micro-level of the individual parish or polder, starting in the 18th and 19th century and gradually moving back in time (see *Thoen* 2011).

Summary

The open coastal landscape of embanked ‘polders’ which emerged in many parts of the North Sea Area in the Early Modern Period was the result of two phases of radical landscape transformation paralleled by changes in the ‘social agro-system’ (the social organization of agrarian production). Taking coastal Flanders as an example we argue that a first transition occurred between the 10th and the 12th century. In this period permanent dikes were built in the previously un-embanked saltmarsh-environment, which allowed settlement to move from higher grounds to the coastal floodplain. At the same time coastal society witnessed a marked polarization. A clear social hierarchy based on private landownership was established and an increasing number of peasant smallholders coexisted with a wealthy elite of farmers and officials. The second transition started in the second half of the 13th century with the gradual collapse of the smallholding economy and its replacement by commercial tenant farming. The latter transition was accompanied by a substantial rationalisation of the landscape, as former subdivisions of farms, plots, and properties were equalled out, the landscape infrastructure was straightened and the land was levelled off. On a more general level, this article argues that landscape evolutions in the past can only be understood if you look at the social organisation of the agrarian economy in the region and its changes over time.

Zusammenfassung

Die offene Küstenlandschaft, die durch Landgewinnung (Polderbildung) in den Küstengebieten der Nordsee während der frühen Neuzeit entstand, kann als Resultat eines zweiphasigen radikalen Landschaftswandels angesehen werden, das mit Veränderungen im sozialen Agrarsystem (der sozialen Organisation der landwirtschaftliche Produktion) einherging. Am Beispiel der flämischen Küste wird postuliert, dass die erste Phase dieses Wandels während des 10. und 12. Jahrhunderts stattfand. In dieser Zeit wurden erstmalig dauerhafte Deiche in der von den Gezeiten beeinflussten Salzmarschlandschaft errichtet, welche es den Menschen erlaubten, sich von den höher gelegenen Gebieten in die niedrig gelegenen Küstenregionen zu niederzulassen. Gleichzeitig lässt sich bei der Küstenbevölkerung eine starke Polarisierung nachweisen. Auf privatem Bodeneigentum basierend entstand eine klare soziale Hierarchie; eine wachsende Anzahl bäuerlicher Kleinbetriebe stand einer wohlhabenden Elite von Landbesitzern und Beamten gegenüber. Die zweite Phase begann bereits in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts als schrittweise die kleinbäuerlichen Strukturen zerfielen und die durch

kommerziële Pachtbetriebe abgelöst worden sind. Diese zweite Phase des Wandels ging mit einer substantziellen Rationalisierung der Landschaft einher; frühere Parzellen, Flur- und Grundstücke wurden normiert, die Infrastruktur begradigt und das Land geebnet.

Dieser Beitrag soll auch im Allgemeinen hierzu seinen Diskussionsbeitrag leisten, dass historischer Landschaftswandel nur dann verstanden werden kann, wenn auch die soziale Organisation der Landwirtschaft in der jeweiligen Region mit ihrer zeitlichen Entwicklung untersucht wird.

References

- Augustyn, Beatrijs (1987)*: Traces of a proto-industrial organisation of the medieval north-flemish peat region. Testcase Kieldrecht, a peat-diggers village ca. 1400. – In: Nitz, H.J. [ed.]: *The Medieval and Early Modern Rural Landscape of Europe under the impact of Commercial Economy*. Göttingen, pp. 61–73.
- Augustyn, Beatrijs (2001)*: De landschapsgeschiedenis van de Lage Moer van Meetkerke (13de-20ste eeuw). – In: Huys, Erik and Vandermaesen, Maurice [eds.]: *Polders en wateringen*. Studiedag georganiseerd te Damme op 19 mei 2000. Brussel, pp. 55–64.
- Baars, Cornelis (1973)*: De geschiedenis van de landbouw in de Beijerlanden. – Wageningen.
- Baeteman, Cecile (1999)*: The Holocene depositional history of the IJzer palaeovalley (western Belgian coastal plain) with reference to the factors controlling the formation of intercalated peat beds. – In: *Geologica Belgica* 21–2, pp. 39–72.
- Baeteman, Cecile (2013)*: History of research and state of the art of the Holocene depositional history of the Belgian coastal plain. – In: Thoen, Erik et al. [eds.]: *Landscapes or seascapes*, pp. 11–30.
- Bavel, Bas van and Thoen, Erik [eds.] (2013)*: *Rural societies and environments at risk. Ecology, property rights and social organisation in fragile areas (Middle Ages-twentieth century)*. – Turnhout.
- Bavel, Bas van (2010a)*: *Manors and markets. Economy and society in the Low Countries, 500–1600*. – Oxford.
- Bavel, Bas van (2010b)*: Rural revolts and structural change in the Low Countries, thirteenth – early fourteenth centuries. – In: Goddard, R.; Langdon, J. and Müller, M. [eds.]: *Survival and discord in medieval society. Essays in honour of Christopher Dyer*. Turnhout, pp. 249–268.
- Bazelmans, Jos; Gerrits, Danny; De Koning, Jan and Vos, Peter (1999)*: Zoden aan de dijk. Kleinschalige dijkbouw in de late prehistorie en protohistorie van noordelijk Westergo. – In: *De Vrije Fries, jaarboek uitgegeven door het Fries Genootschap van Geschied-, Oudheid- en Taalkunde en de Fryske Akademy* 29, pp. 8–71.
- Borger, Guus (2007)*: *Het verdwenen veen en de toekomst van het landschap*. – Amsterdam.
- Boterberge, Robert (1992)*: *Zuienkerke, geschiedenis van een polderdorp*. – Zuienkerke.
- Buisman, Jan (1995–2006)*: *Duizend jaar weer, wind en water in de Lage Landen*. – Franeker.
- Ciriaco, Salvatore (2006)*: *Building on water. Venice, Holland, and the construction of the European landscape in early modern times*. – New York and Oxford.

- Coornaert, Maurits (1985)*: Dudzele en Sint-Lenaart: de geschiedenis, de topografie en de toponomie van Dudzele tot omstreeks 1914, met een studie over de Sint-Lenaartomgeving. – Dudzele.
- Cruyningen, Piet J. van (2000)*: Behoudend maar buigzaam. Boeren in West-Zeeuws-Vlaanderen, 1650–1850. – Wageningen (AAG Bijdragen, nr. 40).
- Cruyningen, Piet J. van (2005)*: Profits and risks in drainage projects in Staats-Vlaanderen, c. 1590–1665). – In: Jaarboek voor Ecologische Geschiedenis, pp. 123–142.
- Dam, Petra van (2002)*: Ecological challenges, technological innovations. The modernization of sluice building in Holland, 1300–1600. – In: *Technology and Culture* 43, 3, pp. 499–520.
- Darby, Henry Clifford (1983)*: The changing Fenland. – Cambridge.
- Langen, Gilles de (1992)*: Middeleeuws Friesland. De economische ontwikkeling van het gewest Oostergo in de vroege en de volle middeleeuwen. – Groningen.
- Deckers, Pieterjan (2011)*: Leffinge Oude Werf. Prospectie met ingreep in de bodem, 30 augustus – 24 september 2010. Voorlopig rapport. – Brussel.
- Dombrecht, Kristof (2013)*: ‘Edel, arm en rijk, maakt de dood gelijk?’ Sociale ongelijkheid (post mortem) in plattelandsgemeenschappen ten noorden van Brugge (1500–1579). – In: *Belgisch Tijdschrift voor Filologie en Geschiedenis* 91/2.
- Duvosquel, Jean-Marie and Thoen, Erik [eds.] (1995)*: Peasants and townsmen in medieval Europe. *Studia in honorem Adriaan Verhulst*. – Gent.
- Ervynck, Anton; Baeteman, Cecile; Verhaeghe, Frans; Tys, Dries; Demiddele Hendrik; Hollevoet, Yann; Pieters Marnix; Schelvis Jaap and Van Strydonck, Mark (1999)*: Human occupation because of a regression or the cause of a transgression? A critical view on the interaction between geological events and human occupation history in the Belgian coastal plain during the first millennium AD. – In: *Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet* 26, S. 97–121.
- Falvey, Heather (2007)*: Custom, resistance and politics: local experiences of improvement in early modern England. – Warwick.
- Galloway, James A. (2009)*: Storm flooding, coastal defence and land use around the Thames estuary and tidal river c.1250–1450. – In: *Journal of Medieval History* 35, 2, pp. 171–188.
- Gottschalk, M.K. Elisabeth (1955–1958)*: Historische geografie van Westelijk Zeeuws-Vlaanderen. – Assen.
- Gottschalk, M.K. Elisabeth 1971–1977*: Stormvloed en rivieroverstromingen in Nederland. – Assen.
- Gottschalk, M.K. Elisabeth (1984)*: De Vier Ambachten en het Land van Saeftinge in de Middeleeuwen. Een historisch-geografisch onderzoek betreffende Oost-Zeeuws-Vlaanderen. – Assen.
- Hinrichs, Boy; Panten, Albert u. Riecken, Guntram (1991)*: Flutkatastrophe 1634. Natur, Geschichte, Dichtung. – Neumünster.
- Jongepier, Iason; Soens, Tim; Thoen, Erik; Van Eetvelde, Veerle; Crombé, Philippe and Bats, Machteld (2011)*: Brown gold: a reappraisal of medieval peat marshes in Northern Flanders (Belgium). – In: *Water History* 3, 2, pp. 73–93.
- Kiden, Patrick and Verbruggen, Cyriel (2001)*: Het verhaal van een rivier: de evolutie van de Schelde na de laatste ijstijd. – In: Bourgeois, Jean et al. [eds.]: Een duik in het verleden. Schelde, Maas en Rijn in de pre- en protohistorie. Velzeke, pp. 11–35.
- Kraker, Adriaan M. J. de (1997)*: Landschap uit balans. De Vier Ambachten en het Land van Saeftinghe tussen 1488 en 1609. – Utrecht.
- Kraker, Adriaan M. J. de (2006)*: Flood events in the southwestern Netherlands and coastal Belgium, 1400–1953. – In: *Hydrological Sciences* 51, 5, pp. 913–929.

- Loveluck, Christopher and Tys, Dries (2006)*: Coastal societies and identity, AD 600–1200: rethinking the social distribution of material culture along the Channel and North Sea coasts. – In: *International Journal for Maritime Archaeology*, 1 (2), pp. 140–169.
- Meier, Dirk (1997)*: Landschaftsentwicklung und Siedlungsgeschichte des Eiderstedter und Dithmarscher Küstengebietes als Teilregionen des Nordseeküstenraumes. – Büsum.
- Meier, Dirk (2006)*: Die Nordseeküste. Geschichte einer Landschaft. – Heide.
- Mol, Johannes A. (2013)*: Monasteries and water management in the Frisian coastal plain. The reconstruction of landed property as a trigger for new research on the chronology of embankment and drainage. – In: Thoen, Erik et al. [eds.]: *Landscapes or seascapes*. Turnhout, pp. 267–286.
- Morera, Raphaël (2011)*: L'assèchement des marais en France au XVII^{ème} siècle. – Rennes.
- Pieters, Marnix (1995)*: Een 15de-eeuwse sector van het verdwenen vissersdorp te Raver-syde. – In: *Archeologie in Vlaanderen* 4, pp. 219–236.
- Pirenne, Henri (1900)*: Le soulèvement de la Flandre maritime de 1323–1328. – Brussel.
- Reh, Wouter; Steenbergen, Clemens M. and Aten, Diederik (2007)*: Sea of land: the polder as an experimental atlas of Dutch landscape architecture. – Amsterdam.
- Rippon, Stephen (2000)*: The transformation of coastal wetlands: exploitation and management of marshland landscapes in North West Europe during the Roman and medieval periods. – Oxford.
- Rippon, Stephen (2004)*: Making the most of a bad situation? Glastonbury Abbey and the exploitation of wetland resources in the Somerset Levels. – In: *Medieval Archaeology* 48, 1, pp. 91–130.
- Rippon, Stephen (2013)*: Human impact on the coastal wetlands of Britain in the medieval period. – In: Thoen, Erik et al. [eds.]: *Landscapes or seascapes*. Turnhout, pp. 333–352.
- Schmid, Peter (1988)*: Die Mittelalterliche Neubesiedlung der Niedersächsischen Marsch. – In: Bierma, M. et al. [eds.]: *Archeologie en Landschap*, Bijdragen aan het gelijknamige symposium gehouden op 19 en 20 Oktober 1987, ter gelegenheid van het afscheid van H.T. Waterbolk. Groningen, pp. 133–164.
- Soens, Tim (2006)*: Explaining deficiencies of water management in the late medieval Flemish coastal plain, 13th–16th centuries. – In: *Jaarboek voor Ecologische Geschiedenis*, pp. 35–61.
- Soens, Tim (2009)*: De spade in de dijk? Waterbeheer en rurale samenleving in de Vlaamse kustvlakte (1280–1580). – Gent.
- Soens, Tim (2011)*: Floods and money. Funding drainage and flood control in coastal Flanders (13th–16th centuries). – In: *Continuity and Change* 26, 3, pp. 333–365.
- Soens, Tim (2013)*: The social distribution of land and flood risk along the North Sea coast: Flanders, Holland and Romney Marsh compared (c. 1200–1750). – In: Bavel, Bas van and Thoen, Erik [eds.]: *Property rights, society, and sustainable use of land*. Turnhout, pp. 141–174.
- Soens, Tim (2013a)*: Flood security in the Medieval and Early Modern North Sea Area: a question of entitlement? – In: *Environment and History* 19, pp. 209–232.
- Soens, Tim and Thoen, Erik (2008)*: The origins of leasehold in the former county of Flanders. – In: Bavel, Bas van and Schofield, Phillipp [eds.]: *The development of leasehold in Northwestern Europe, c. 1200–1600*. Turnhout (CORN Publication Series, 10), pp. 31–56.
- Sonderogger, Stefan (2012)*: ... der Zins ist abgelon ... Aushandeln von Schadensteilungen zwischen Grundherren und Bauern in schwierigen Zeiten der Landwirtschaft. – In: Kiessling, Rolf u. Scheffknecht, Wolfgang [Hrsg.]: *Umweltgeschichte in der Region*. Konstanz (Forum Suevicum, 9), S. 139–157.

- TeBrake, William H. (1993):* A plague of insurrection. Popular politics and peasant revolt in Flanders, 1323–1328. – Philadelphia.
- Toen, Erik and Soens, Tim (2009):* Credit in rural Flanders, c.1250–c.1600: its variety and significance. – In: Lambrecht, Thijs and Schofield, Phillip [eds.]: Credit and the rural economy in North-Western Europe, c. 1200–c. 1850. Turnhout (CORN Publication Series, 12), pp. 19–38.
- Toen, Erik (2004):* Social agrosystems' as an economic concept to explain regional differences. An essay taking the former county of Flanders as an example (Middle Ages–19th century). – In: Bavel, Bas van and Hoppenbrouwers, Peter [eds.]: Landholding and land transfer in the North Sea Area (Late Middel Ages–19th century). Turnhout (CORN Publication Series, 5), pp. 47–66.
- Toen, Erik (2011):* La géographie historique, discipline en crise: plaidoyer pour une nouvelle approche. Un regard subjectif sur l'étude historique du paysage. – In: Revue Belge de Philologie et d'Histoire, pp. 803–819.
- Toen, Erik (1993):* The count, the countryside and the economic development of the towns in Flanders from the eleventh to the thirteenth century: Some provisional remarks and hypotheses. – In: Aerts, Erik et al. [eds.]: Studia historica oeconomica: liber amicorum Herman Van der Wee. Leuven, pp. 259–278.
- Toen, Erik (2001):* A medieval 'commercial survival economy' in evolution. The Flemish countryside and the transition debate. – In: Hoppenbrouwers, Peter and Van Zanden, Jan-Luiten [eds.]: Peasants into farmers? The Netherlands and the Brennerdebate. Turnhout (CORN Publication Series, 4), pp. 102–157.
- Toen, Erik; Borger, Guus; de Kraker, Adriaan; Soens, Tim; Tys, Dries; Vervaet, Lies and Weerts, Henk [eds.] (2013):* Landscapes or seascapes? The History of the coastal environment in the North Sea Area reconsidered. – Turnhout (CORN Publication Series, 13).
- Tielhof, Milja van and Dam, Petra van (2006):* Waterstaat in stedenland. Het hoogheemraadschap van Rijnland voor 1857. – Utrecht.
- Tys, Dries (2003):* Een middeleeuws landschap als materiële cultuur: de interactie tussen macht en ruimte in het kustgebied en de wording van een laatmiddeleeuws tot vroegmodern landschap. Kamerlingsambacht, 500–1200/1600. – Brussel.
- Tys, Dries (2004):* Domeinvorming in de ›wildernis‹ en de ontwikkeling van de vorstelijke macht – Het voorbeeld van het bezit van de graven van Vlaanderen in het IJzerestuarius tussen 900 en 1100. – In: Jaarboek voor Middeleeuwse Geschiedenis 7, pp. 31–83.
- Tys, Dries (2005):* Landscape, settlement and dike building in coastal Flanders in relation to the political strategy of the counts of Flanders, 900–1200. – In: Mamoun Fansa [Hrsg.]: Kulturlandschaft Marsch – Natur, Geschichte, Gegenwart. Oldenburg, S. 106–126.
- Tys, Dries (2013):* The medieval embankment of coastal Flanders in context. – In: Toen, Erik; Borger, Guus; de Kraker, Adriaan; Soens, Tim; Tys, Dries; Vervaet, Lies and Weerts, Henk [eds.]: Landscapes or seascapes. Turnhout, pp. 199–239.
- Tys, Dries (1997):* Landscape and settlement: the development of a medieval village along the Flemish coast. – In: De Boe, G. and Verhaeghe, Frans [eds.]: Rural settlements in medieval Europe. Papers of the 'Medieval Europe Brugge 1997'. Conference. Volume 6. Zellik, pp. 157–167.
- Tys, Dries (2005):* De inrichting van een getijdenlandschap. De problematiek van de vroegmiddeleeuwse nederzittingsstructuur en de aanwezigheid van terpen in de kustvlakte: het voorbeeld van Leffinge (gemeente Middelkerke, provincie West-Vlaanderen). – In: Archeologie in Vlaanderen 8, pp. 257–279.

- Tys, Dries (2010)*: The Scheldt estuary as a framework for Early Medieval settlement development. – In: Willemsen, Annemarieke and Kik, Hanneke [eds.]: Dorestad in an international framework. New research on centres of trade and coinage in Carolingian times. Turnhout, pp. 168–176.
- Tys, Dries and Pieters, Marnix (2009)*: Understanding a medieval fishing settlement along the southern North Sea: Walraversijde, c. 1200–1630. – In: Sicking, Louis and Abreu-Ferreira, Darlene [eds.]: Beyond the catch: Fisheries of the North Atlantic, the North Sea and the Baltic, 900–1850. The Northern World: North Europe and the Baltic c. 400–1700 A.D. peoples, economies and cultures, 41. Leiden, pp. 91–121.
- Vandewalle, Paul (1986)*: De geschiedenis van de landbouw in de kasselrij Veurne (1550–1645). – Brussel.
- Vanslebrouck, Nele; Lehouck, Alexander and Thoen, Erik (2005)*: Past landscapes and present-day techniques. Reconstructing submerged medieval landscapes in the western part of Sealand Flanders. – In: Landscape History 27, pp. 5–18.
- Verhaeghe, Frans (1984)*: The late medieval crisis in the Low Countries: the archaeological viewpoint. – In: Seibt, Ferdinand u. Eberhard, Winfried E. [Hrsg.]: Europa 1400. Die Krise des Spätmittelalters. Stuttgart, S. 146–171.
- Verhulst, Adriaan (1995)*: Landschap en landbouw in middeleeuws Vlaanderen. – Brussel.
- Verhulst, Adriaan (1959)*: Historische geografie van de Vlaamse kustvlakte tot omstreeks 1200. – In: Bijdragen voor de Geschiedenis der Nederlanden 14, 1, pp. 1–37.
- Verhulst, Adriaan (1964)*: Die Binnenkolonisation und die Anfänge der Landgemeinde in Seeflandern. – In: Vorträge und Forschungen vom Institut für geschichtliche Landesforschung 7, pp. 447–460.
- Verhulst, Adriaan (1967)*: Initiative comtale et développement économique en Flandre au XII^e siècle: le rôle de Thierry et de Philippe d'Alsace (1128–1191). – In: Miscellanea Mediaevalia in memoriam J.F. Niermeyer, pp. 227–240.
- Verhulst, Adriaan (1998)*: Sheep-breeding and wool production in pre-thirteenth century Flanders and their contribution to the rise of Ypres, Ghent and Bruges as centres of the textile industry. – In: Dewilde, Marc; Eryvynck, Anton and Wielemans, Alexis [eds.]: Ypres and the medieval cloth industry in Flanders, archaeological and historical contributions. Zellik, pp. 33–42.
- Verhulst, Adriaan (2001)*: Polders en wateringen in Vlaanderen: Status Quaestionis van het historisch onderzoek. – In: Huys, Erik and Vandermaesen, Maurice [eds.]: Polders en wateringen in maritiem Vlaanderen. Brussel, pp. 11–16.
- Verhulst, Adriaan (2002)*: The Carolingian economy. – Cambridge.
- Verhulst, Adriaan and Gysseling, Maurits (1962)*: Le compte général de 1187, connu sous le nom de ‘Gros brief’ et les institutions financières du Comté de Flandre au XII^e siècle. – Brussel.
- Vervloet, Jelier A.J. and Bergh, Simon van den [eds.] (2007)*: Eemland in verandering. Ontginning en ruilverkaveling in het gebied van de Eem. – Utrecht.
- Wikaart, Valentine; Van Engen, Hilde; Leenders, Karel; de Bont, Chris; Martens, Piet; Zonneveld, Ies and Werther, Hans (2009)*: “Nijet dan water ende wolcken”; De onderzoekscommissie naar de aanwassen in de Verdronken Waard (1521–1523). – Oosterhout.
- Worster, Donald (1990)*: Transformations of the earth: toward an agroecological perspective in history. – In: The Journal of American History 76, 4, pp. 1087–1106.

Orsolya Heinrich-Tamáska

Das Alföld im ersten nachchristlichen Jahrtausend: Landschaft und Besiedlung¹

Mit 6 Abbildungen

Einführung

Mit kaum einer anderen Landschaft werden so viele Stereotype in Bezug auf das Ungarntum verbunden wie mit dem Kern der Großen Ungarischen Tiefebene, mit dem Raum östlich der Donau, der hauptsächlich die geografische Region des heutigen Hortobágy meint. Die auf Ungarisch als Alföld bezeichnete Region gilt als Prototyp für eine offene Landschaft, die in der Literatur und Malerei des 19. und 20. Jahrhunderts mehrfach rezipiert wurde, indem man der »Puszta« und ihren Attributen mit einer eigenartigen Romantik begegnete.² Zur Verherrlichung dieses Raumes trug auch die identitätsstiftende Vorstellung bei, dass die Tiefebene als offene Steppenlandschaft den frühen Ungarn eine Heimat bot, wo sie auch nach der Landnahme ihren Nomadismus praktizieren konnten und in der während des Mittelalters neue Ankömmlinge aus dem Osten, wie die Jassis/Jazygen und Kumanen angesiedelt wurden.³ Sie folgten damit der Einfallsrouten

-
- 1 Dem Beitrag liegt der Vortrag zugrunde, der auf der 39. Tagung des Arbeitskreises für historische Kulturlandschaftsforschung in Mitteleuropa, ARKUM e.V. (Szeged, 26.–29. September 2012), gehalten wurde. Diese Studie entstand im Rahmen meiner Tätigkeit am GWZO im Projekt »Transformation früher Zentren im mittleren Donaugebiet von der Spätantike bis zur Karolingerzeit« und während meines Feodor-Lynen-Stipendiums der Alexander von Humboldt-Stiftung in Belgrad und Zagreb.
 - 2 Vgl. z. B. Sinkó 1989; Surányi 1996. Vgl. auch Lübke 2009; Rapaics 2004; Volker u. a. 1998, S. 175f.
 - 3 Diese Ansicht kann mit einem Zitat von István Györffy (1927–1928, S. 5) sehr gut veranschaulicht werden: »ihre Hauptbeschäftigung (bestand) in der althergebrachten nomadisierenden Viehzucht, welche sie ebenso extensiv betrieben haben, wie es die gegenwärtigen asiatischen Hirtenvölker tun.« Sie sollen ihr »wanderndes Nomadenleben« innerhalb von zwei bis drei Jahrhunderten nach und nach abgelegt haben. – Zur ungarischen Landnahme und zum Nomadismus gibt es eine umfangreiche Forschungsliteratur. Grundlegend für die Lebensweise der frühen Ungarn sind György Györffy (1983, bes., S. 20–59) und sein Kontrahent Gyula Kristó (1982; Ders. 1995a; Ders. 1995b, S. 183–185). Einen guten Überblick zu den Forschungsansätzen der Lebensweise der frühen Ungarn bietet Miklós Takács 1997, vgl. in dieser Hinsicht auch Péter Langó 2005. Als Überblick zu den Steppenvölkern des Mittelalters in Ungarn vgl. Palóczy Horváth 1989.

früherer Nomadenvölker, an deren westlichem Ende die Tiefebene den Ausläufer des über 7 000 km langen eurasischen Steppengürtels bot (Abb. 1).⁴

Alföld bedeutet auf Ungarisch Tiefland und sollte somit nicht allein für den Raum östlich der Donau stehen. Es handelt sich um ein Appellativum, das sich auf Ebenen und breite Flusstäler bezieht, die maximal 150 bis 200 m ü. NN liegen. Um das Gebiet östlich der Donau genauer zu beschreiben, wird die Bezeichnung der Großen Ungarischen Tiefebene verwendet. Allerdings erstreckt sich diese nicht nur auf den Raum des heutigen Ungarn, sondern umfasst auch Teile der angrenzenden Länder in Kroatien, Serbien, Rumänien, der Ukraine und der Slowakei (Abb. 2). Die pannonische Tiefebene hingegen, die mit dem pannonischen oder Karpatenbecken gleichzusetzen ist, ist die Bezeichnung eines Sedimentbeckens zwischen Alpen, Karpaten und dem Balkangebirge, wobei die Große Ungarische Tiefebene lediglich einen Teil des Ganzen bildet (*Beluszky* 2006, S. 23, Abb. 3 u. 4; *Marosi u. Somogyi* 1990). Die Bezeichnung Puszta, die häufig synonym zu Alföld und Steppe steht, ist ein slawisches Etymon und bedeutet flache, nackte, waldlose Einöde bzw. Heide, im historischen Kontext wird es für aufgelassene Siedlungslandschaften verwendet (*Volker u. a.* 1998, S. 177; *Gunst* 1974).

Die natürlichen Grenzen der Ungarischen Tiefebene folgen einer Höhenlinie von 200 m ü. NN. Sie wird durch die Karpaten im Osten, durch einige Mittelgebirge in deren Vorland im Norden und durch das Balkanmassiv im Süden umgeben. Es handelt sich trotz der niedrigen Höhenunterschiede nicht um eine ungegliederte Landschaft, und dies gilt ganz besonders für die Zeit vor den Hochwasserschutzmaßnahmen: Neben zahlreichen Mooren, Moorwiesen, Sümpfen, Flussarmen, Altauen der Flüsse und Flutgebieten kommen Löß- und Sandrücken, Salzseen und Treibsandflächen vor. Eine hydrologische Karte aus dem 18. Jahrhundert belegt eindrucksvoll die Bedeutung der Flüsse und ihrer Einzugsgebiete auf die Topografie der Region (Abb. 3). Dies wird besonders deutlich, wenn man bedenkt, dass im Zuge der Theißregulierung annähernd 24 000 km² Feuchtgebiet trockengelegt wurden (*Soó* 1958, S. 121; *Somogyi* 2000c, S. 153–164). *Pál Beluszky* (2006, S. 30–50⁵) unterscheidet vier Terraintypen in der Tiefebene: Wassergebiete der Sümpfe, Moore und niedrige Flurgebiete, Hochflutgebiete und Flächen ohne Hochwasser, die in Löß- und Sandrücken unterteilt werden können. Bis in den ersten beiden Arealen vor allem eine extensive Viehhaltung möglich war, konnte auf den Lößböden des Heiduckenlandes und der Batschka Getreide angebaut werden. Auf den Sandrücken, wie beispielsweise zwischen Donau und Theiß, könnte ebenfalls vor allem Viehhaltung betrieben worden sein, zu der es jedoch großflächig erst infolge der Abholzung kommen konnte, als die den Sand bindende Vegetation von Auen- und Galeriewäldern vernichtet worden war.⁶

4 *Anke* 2008.

5 Vgl. auch die Beschreibung bei *Soó* 1940, bes. Taf. I.

6 Vgl. dazu den Beitrag von *Márta Tober* u. *Andrea Kiss* in diesem Band.

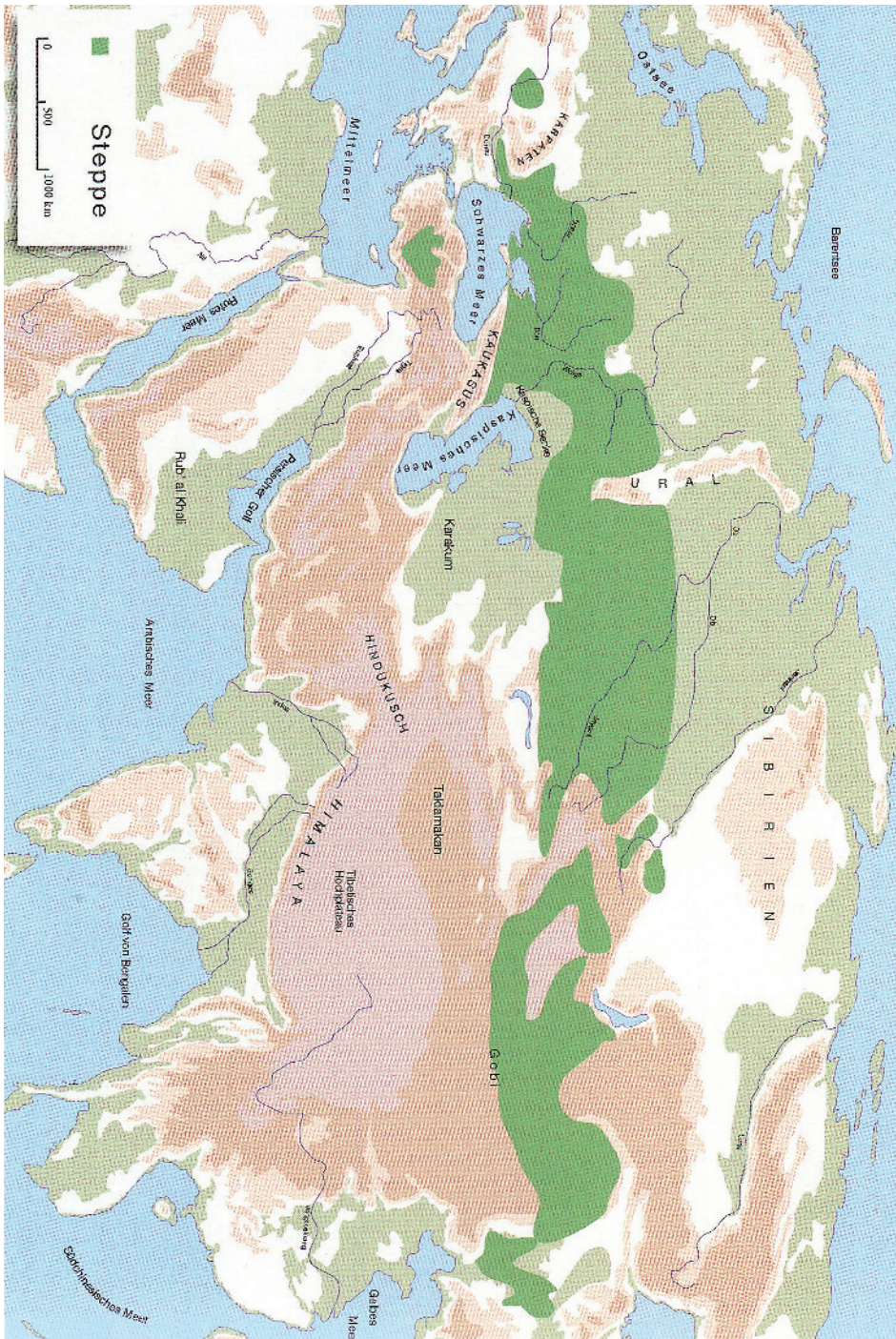


Abb. 1: Die Steppengürtel Eurasiens
Nach Anke 2008, S. 27

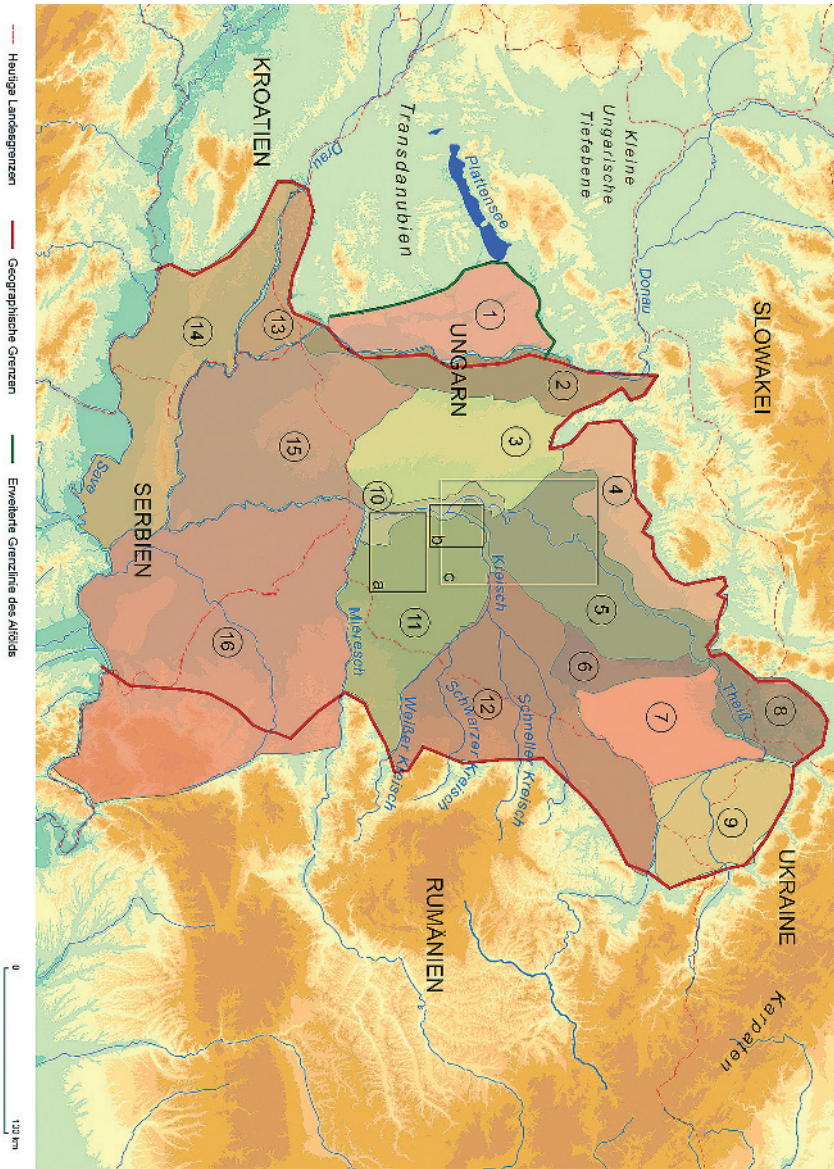


Abb. 2: Geographische Mezzoregionen des Alfölds mit den Hauptflüssen Donau, Theiß, Mieresch, Kreisch, Drau und Save (a–c: Stelle der Verbreitungskarten 5a–c dieser Studie): 1 Mezöföld; 2 Solti-Ebene; 3 Donau-Theiß-Zwischenstromland; 4 Nordtief-ländische Schutkegelelene; 5 Oberes Theißland; 6 Heiduckenland; 7 Nyírség; 8 Bodrogeköz; 9 Untere Karpaten (Kárpátalja); 10 Mittleres Theißland; 11 Mieresch-Kreisch-Zwischenstromland; 12 Kreisch – Gegend; 13 Drau-Land (mellék)/Mohács-Insel; 14 Syrmien; 15 Batschka; 16 Banat
Ergänzt nach Beluszky 2006, Abb. 4

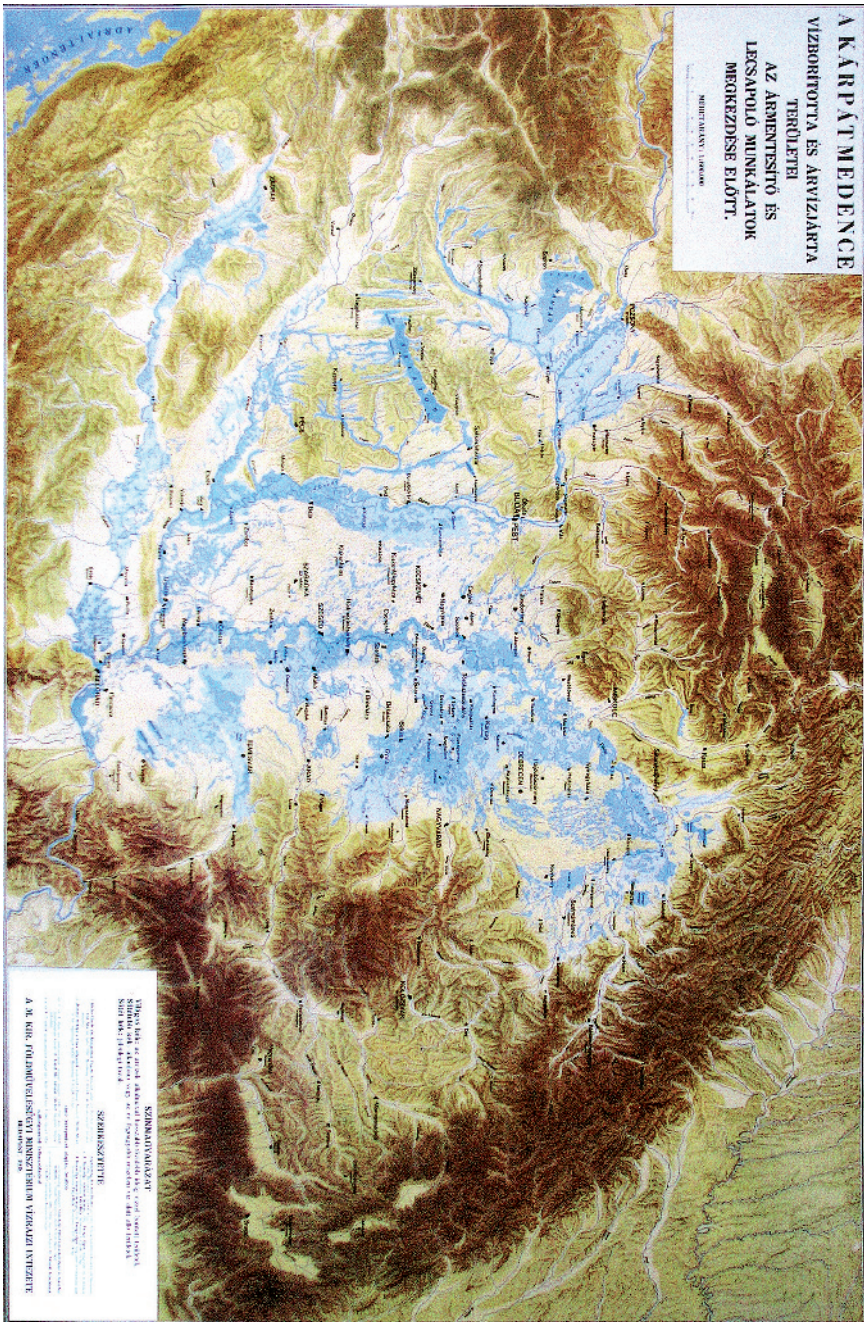


Abb. 3: *Ständig und periodisch überflutete Gebiete im Karpatenbecken vor den Hochwasserschutzmaßnahmen*
Nach Lászlófalvy, Woldemár: Magyarország vízborította és árvízjárta területei az ármentesítő és lecsapolási munkálatok megkezdése előtt (Original M = 1 : 600 000). Budapest 1938 (ND Kartográfiai Tankönyvkiadó)

Neben geografischen Spezifika spielen auch historisch bedingte Kriterien bei den Grenzziehungen des Alfölds eine Rolle. Traditionell werden beispielsweise – trotz der vergleichbaren topografischen Gegebenheiten – die Gebiete westlich der Donau und an der Drau nicht zur Tiefebene gerechnet; die Donau spielt hierbei in ihrem Nord-Südverlauf als politisch-kulturelle Grenzlinie eine wesentliche Rolle. Als Teil der Großregion wird aber südlich der Donau der östliche Teil des Donau-Save-Zwischenstromlands, das sog. Syrmien betrachtet, obwohl es sich dort auch um ehemals römische Gebiete handelt. Ebenso als Teile des Alföld werden das südliche Donau-Theiß-Zwischenstromland, das Banat und die östlichen Ausläufer der Kreisch-Gegend und die weiteren nördlich anschließenden Regionen Érmellék und Szatmár gesehen. Den Kern bilden aber die Großregionen: das Donau-Theiß-Zwischenstromland und die Gebiete jenseits der Theiß (Tiszántúl). Die gliedernden Hauptflüsse sind die Donau mit Drau und Save im Westen und die Theiß mit dem Mieresch und mit den Kreisch-Flüssen im Osten (Abb. 2 u. *Marosi u. Somogyi* 1990).

Vor den modernen Regulierungsmaßnahmen prägten sie mit ihren wechselnden Flussbetten und Flutgebieten die Landschaft und bestimmten grundlegend die Infrastruktur und die Siedlungsverhältnisse des Alfölds. Die hydrologischen Verhältnisse waren nicht nur für den Verkehr und die Infrastruktur entscheidend, sondern schränkten auch die Möglichkeiten der landwirtschaftlichen Nutzung, Kapazität und Entwicklung ein, nur kleine Landflächen waren für den Anbau geeignet (*Járó* 2000a; *Várallyay* 2000a, S. 115–120). Mithilfe der bis zum 19. Jahrhundert praktizierten sogenannten Fok-Wirtschaft hat man versucht, die Überschwemmungen zu kontrollieren, indem man mit kleinen Wasserverläufen (Foks) das Wasser ableitete und nach Bedarf verteilte (*Kohán* 2003).

Im vorliegenden Beitrag werden historische Landschaftsverhältnisse der Tiefebene und deren anthropogene Nutzung und Umgestaltung im ersten nachchristlichen Jahrtausend diskutiert. Dabei wird die in der historisch-archäologischen Forschung mehrfach rezipierte These näher untersucht, nach der die Tiefebene den aus der nordpontischen Steppenregion vorstoßenden Reitervölkern einen idealen Lebensraum für Nomadismus bot. Im weiteren Teil der Studie wird ein anthropogenes Monumentalwerk der Tiefebene betrachtet, ein mehrere Kilometer langes und mehrgliedriges Erdwallsystem. Dieser sogenannte Csörsz-Graben oder Sarmatenwall besitzt eine besondere Bedeutung für die Siedlungsgeographie in der Region. Über seine Datierung und Funktion existieren unterschiedliche Ansichten, die hier aus naturräumlicher und infrastruktureller Sicht geprüft werden sollen.

Offenlandschaft und Nomadismus auf dem Alföld

In der Forschungsliteratur findet sich keine eindeutige Aussage darüber, wann die Grassteppenlandschaft, wie sie vor allem im heutigen Hortobány sichtbar ist, entstand. Als ein wesentlichster Faktor ist mit Sicherheit die erwähnte Errichtung eines systematischen Hochwasserschutzes in Form von Regulierung und Schutz-

dämmen ab dem 19. Jahrhunderts zu nennen, der die Landschaft – und dabei vor allem die Vegetation – unumkehrbar veränderte: Die regelmäßigen Überflutungen der Auen fielen weg, eine bis heute andauernde Senkung des Grundwasserspiegels und die Alkalisierung der Böden setzten ein (*Benda* 1929, S. 289–301; *Járó* 2000b; *Várallyay* 2000b; *Ihrig* 1973, S. 114–380; *Volker u. a.* 1998, S. 185–187; *Soó* 1940, S. 16f.; *Soó* 1959). Die derzeitigen Verhältnisse sind also wesentlich trockener als die der Jahrhunderte zuvor. Das bedeutet auch, dass die heutige Kulturlandschaft, eine offene Grassteppe, die als Idealraum für Nomadismus betrachtet wird, frühestens während der letzten eineinhalb Jahrhunderte entstand.

Neben den hydrologischen Spezifika müssen aber auch die klima- und vegetationsgeschichtlichen Aspekte bei der Rekonstruktion einzelner Zeitabschnitte beachtet werden. Auf dem Gebiet der Ungarischen Tiefebene treffen seit dem Holozän verschiedene klimatische Einflüsse wie atlantische, submediterrane und subkontinentale aufeinander bzw. überlappen sich teilweise, eine kleinräumige Komplexität, die für die östliche eurasische Steppenregion nicht charakteristisch ist (*Sümegei* 2011; *Sümegei u. a.* 2012; *Gyulai* 2011a, S. 373; *Somogyi* 1984, S. 51–68; *Rácz* 2011; *Antal* 2000). Diese verschiedenen klimatischen Einflüsse haben im Untersuchungsraum auch zur Herausbildung von unterschiedlichen Vegetationszonen geführt. Eine Kartierung nach den Studien von *Zólyomi* (1952⁷; *Györffy u. Zolyómi* 1994, Abb. 3) und *Soó* (1958, Abb. 1; *Soó* 1940, Abb. 4) deutet diese Situation an: Es handelt sich um Waldsteppe, Steppenwiesen, Flugsand und Überschwemmungsgebiete, die wiederum Auenwälder, Moore und Sümpfe umfassen (Abb. 4).

Anthropogene Eingriffe haben seit dem Neolithikum die ursprüngliche Vegetation einer Eichen-Waldsteppe verändert (*Frisnyák* 2001; *Gyulai* 2011a, S. 367–372; *Soó* 1940, S. 11f.; *Soó* 1926, S. 260–267; *Járó* 2000b). Deren Ausmaße und Formen – meist Rodungen für landwirtschaftliche Nutzung – lassen sich im mikroregionalen Kontext mithilfe von paläoökologischen Analysen rekonstruieren, die jedoch bislang zu keinen großräumigen Szenarios zusammengefügt werden können (vgl. z. B. die Beiträge in *Gál u. a.* 2005, S. 15–174; weiterhin: *Györffy u. Zolyómi* 1996, S. 902–914; *Sümegei u. Kertész* 1998; *Knipl u. Sümegei* 2011). Es scheint jedoch, dass sich die Landschaft im Verlauf der Jahrtausende nur in kleinen Schritten veränderte (*Medzihradzsky* 2009; *Somogyi* 1984, S. 51–68; *Ders.* 1996; *Ders.* 2000a; *Rácz* 2008, S. 45–60). Die pedologischen Verhältnisse und der Grad der Bodenfeuchtigkeit haben die Zusammensetzung der Pflanzengemeinschaften zusätzlich bestimmt (*Soó* 1929, bes., S. 263f.; *Soó* 1940; *Várallyay* 2000a, S. 111–115). Erst während der Osmanenherrschaft (ab dem 16. Jahrhundert) kam es zum großflächigen Rückgang der Baumbestände. Mit der Errichtung von Dämmen, um Überschwemmungen zu verhindern und Sümpfe trocken zu legen, wurde dieser Prozess der Versteppung noch zusätzlich verstärkt (*Somogyi* 1994;

7 Eine gute Karte über die Vegetation des Karpatenbeckens nach *Zolyómis* Rekonstruktion findet man bei *Rácz* 2005, S. 29.

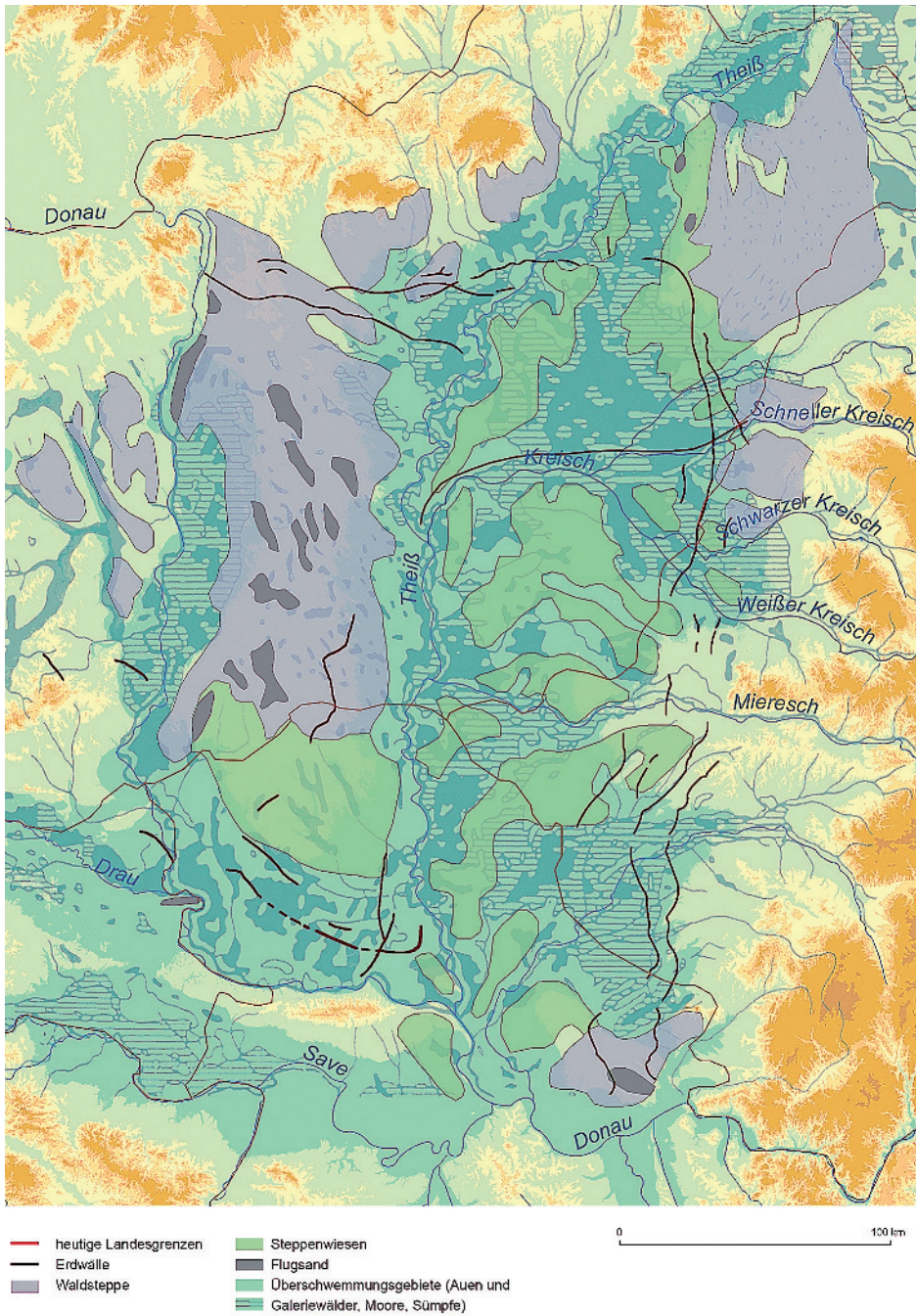


Abb. 4: Rekonstruktion der Vegetation des Alföldes vor der frühen Neuzeit nach von Zólyomi (1952) und Soó (1958) mit den Erdwällen der Abbildung 6 Nach der Kartengrundlage von Soó 1958, Abb. 1

Hajdú 2000a; *Rácz* 2009). Unumkehrbare Folgen im Ökosystem haben jedoch erst die umfangreichen Regulierungs- und Kanalisierungsarbeiten der Neuzeit verursacht (*Somogyi* 2000c; *Járó* 2000b; *Várallyay* 2000b; *Beluszky* 2006, S. 29–50; *Molnár u. Biró* 2011).

Wie anfangs erwähnt, wird die Tiefebene als westlichster Ausläufer der eurasischen Steppenregion angesehen (Abb. 1; *Sümegei u. a.* 2012, Abb. 2.1; *Anke* 2008, bes., S. 28f.; *Róna-Ras* 2004; *Varga u. a.* 2000), in der über die Jahrtausende hinweg mehrere Migrationen verzeichnet wurden, häufig durch Reiternomaden, wie z. B. Skythen, Sarmaten, Alanen, Hunnen, Awaren und Ungarn (s. u. a. *Mócsy* 1956; *Bálint* 1989, S. 13–21; *Ders.* 1999; *Pohl* 1997; *Ders.* im Druck; *Hänzel* 1998, bes., S. 11–14; *Parzinger* 2006). In den antiken Schriftkulturen wurde über ihre nomadische Lebensweise ein Stereotyp rezipiert, dessen Anfänge beim Griechen *Herodot* von Halikarnassos liegen. Er beschrieb im 5. Jahrhundert v. Chr. die Skythen als Bogenschützen zu Pferde, »die nicht vom Ackerbau, sondern von Viehzucht leben und deren Heim auf Wagen ruht [...]«. ⁸ Dieses Bild wurde in der antiken Geschichtsschreibung zu einem Topos und auf die späteren Reiter-völker, die in das Blickfeld der Griechen und Römer gelangten, in seinen wesentlichen Zügen übertragen (*Pohl* 1997, S. 66; *Ders.* 2002, S. 100–106; *Ders.* 1988, S. 163–168; *Ders.* im Druck).

Abgesehen von der Tatsache, dass die nomadische Lebensweise bei den einzelnen dieser Reiterkriegergruppen einer Überprüfung bedarf, steht darüber hinaus die Frage im Raum, ob das östliche Karpatenbecken tatsächlich die entsprechenden Bedingungen bot, die man für eine nomadische Lebensweise, für eine extensive Weidehaltung benötigte (*Erdélyi* 1969; *Györffy* 1983, S. 23). Dies wird in der Forschung auch unter dem Begriff des »nomadischen Erbes« der Tiefebene diskutiert (zusammenfassend *Beluszky* 2006, S. 50–52). Sein bekanntester Vertreter war der Ethnologe *István Györffy* (1926; *Ders.* 1927, S. 5–12; *Ders.* 1928). Er machte für die Herausbildung der tiefländischen Siedlungsspezifika des Mittelalters und der frühen Neuzeit die nomadische Lebensform der frühen Ungarn und der Kumanen verantwortlich (vgl. dazu *Beluszky* 2006, S. 50f.; *Nováki* 1996, S. 44–57), indem er bspw. die Form des Haufendorfes aus dem nomadischen Winterquartier abzuleiten versuchte. *Gyula László* (1944, S. 66–77) ging noch einen Schritt weiter, indem er behauptete, die frühen Ungarn hätten diese Siedlungsform der »Stallgärten« von den Awaren übernommen.

Wie sah aber die Landschaft im ersten nachchristlichen Jahrtausend aus und wie wurde sie durch Menschen genutzt bzw. verändert? Wie bereits erwähnt, deuten einzelne mikroregionale Analysen in der Ungarischen Tiefebene an, dass es dort keine einheitlichen klimatischen und landschaftlichen Voraussetzungen gegeben hat, was wiederum abweichende Lebens- und Wirtschaftsformen bedingte. ⁹ Waren darunter solche, die entsprechende Bedingungen für eine weit-

8 *Herodot*: Historien. Bücher I–IX. Hrsg. und übersetzt von *Josef Feix*. – Düsseldorf 2001, IV, S. 46, 2f.

9 Vgl. dazu *Matolcsi* 1983, bes. S. 284–286 u. *Györffy u. Zolyómi* 1994.

räumige Großviehhaltung boten? War das Gebiet deshalb ein idealer und eroberswerter Siedlungsraum für Nomadenvölker aus der eurasischen Steppenregion? War der Erwerb neuer Weideflächen der primäre Grund für deren Vorstoß ins Karpatenbecken oder besaß dieser Raum vielmehr eine entscheidende geopolitische Bedeutung im ersten nachchristlichen Jahrtausend?

Aus ethnographisch-archäologischer Sicht existiert eine umfangreiche Forschungsliteratur zu der Frage des Nomadismus, die seine Spezifika, wirtschaftlichen Grundlagen und bevorzugten Lebensräume zu definieren versucht und die Frage diskutiert, ob und wie dieses sozioökonomische Phänomen archäologisch erfasst werden kann (zusammenfassend s. u. a. *Erdélyi u. Gumilov* 1969; *Erdélyi* 1972; *Róna-Ras* 1983; *Cribb* 1991, bes., S. 65–83; *Scholz* 1995; *Guldin* 2002; *Hardt* 2002; *Schenk* 2002). Inwiefern lässt sich also die Annahme bestätigen, dass die Sarmaten, Hunnen, Awaren und/oder Ungarn eine nomadisierende Lebensweise im Karpatenbecken führten?¹⁰ Die Neuankömmlinge in Europa fielen den Römern vor allem durch ihre Kampfweise auf, eine nomadische Lebensform lässt sich archäologisch nicht zweifelsfrei nachweisen, sondern wird lediglich durch die schriftliche Überlieferung des vorliegenden Topos auf die einzelnen Gruppen übertragen.¹¹

Vor dem Hintergrund der sich ab dem 4. Jahrhundert vermehrenden barbarischen Angriffe auf das römische Reichsterritorium muss dem Aspekt Beachtung geschenkt werden, dass die Tiefebene nicht das eigentliche Ziel darstellte, um hier eine nomadische Lebensform weiterführen zu können. Vielmehr dürfte es sich um eine Region gehandelt haben, von der aus weitere Vorstöße gegen Rom erfolgen konnten. Ob Hunnen, Awaren oder Ungarn, in den ersten Jahren nach ihrer Landnahme im Karpatenbecken verzeichneten sie große militärische Erfolge gegenüber dem Römischen Reich (*Pohl* 1997, Bes. 70f.; *Ders.* 2009; *Ders.* 1988, S. 163–174; *Gießauf* 2004). Ihre Taktik basierte auf ihrer Mobilität und Schnelligkeit, die sie ihren Pferden verdankten. Große Herden von Kriegspferden zu halten, war jedoch nur dann sinnvoll, wenn sie durch Beute und Tribut dem Anführer und seiner Gefolgschaft Gewinn einbrachten (*Lindner* 1981; *Bowlus* 1995–1996; *Hardt* 2007). Die Weideflächen der Tiefebene haben diesen Bedarf aber nicht langfristig abdecken können, das Gebiet war zu kleinräumig: »so starb das beutesuchende kriegerische Leben im Karpatenbecken aus, weil es nicht rentabel war« (*Bowlus* 1995–1996, S. 25).¹² Diese These scheint auch der Vergleich des früh- und spätaurenenzeitlichen Besiedlungsbildes in der oberen Theißregion zu untermauern: Die frühawarenenzeitlichen Fundplätze liegen überwiegend entlang der Flüsse Theiß, Zatyva und Kreisch, die Fundorte der Spätaurenenzeit finden sich hingegen im stark verdichteten Siedlungsbild auch auf Lößbrücken, von den grö-

10 György Györffy (1983, S. 20–38) schreibt beispielsweise den frühen Ungarn eine »halbnomadische Lebensweise« zu. – Dagegen *Kristó* 1982; *Ders.* 1995a. – Kritisch zu beiden Ansichten *Takács* 1997, S. 201.

11 Vgl. z. B. *Dittrich* 1987, S. 14–16; *Pohl* 2002, S. 113.

12 Vgl. dazu *Mócsy* (1956, S. 7) über die frühen Sarmaten und darüber, dass das Alföld für Nomadismus ungeeignet war.

berer Flussläufen weiter entfernt (Abb. 5c). Laut László Madaras (1996, S. 68–71, Abb. 1–2) ließe sich dieser Wechsel in den Siedlungsverhältnissen mit dem Wandel der Wirtschaftsweise von der primären Großviehhaltung zum überwiegenden Ackerbau erklären.

Die Besiedlungsstruktur scheint jedoch auch hier vor allem einem Muster zu folgen, das sich primär an den geografisch-hydrologischen Bedingungen des Raumes orientierte (vgl. z. B. Györffy u. Zolyómi 1996, bes. 901f.; Ihrig 1973, S. 23–30). Erstens strebte man den Schutz der Siedlungen gegenüber Hochwasser an, daher finden sich die Fundorte in der Regel auf höher gelegenen, von regelmäßigen Überflutungen geschützten Inseln und Rücken (z. B. Knípl u. Sümegi 2011). Zweitens orientierte man sich an den Flussverläufen und -übergängen (z. B. Abb. 5a–b), um damit strategisch wichtige Punkte überwachen und gleichzeitig die Wasser- und Landwege für Handel und Kommunikation nutzen zu können (Nagy 1984, Karte 10; Dies. 1997, bes. Abb. 2 u. 17; Szalontai 2012; Takács 2011, S. 305–312, Abb. 1–2; Somogyi 2000a¹³), auch wenn dabei die Siedlungskonzentrationen unterschiedlich ausfallen konnten. Diese vom Wasser abhängige bzw. darauf abgestimmte Siedlungsstruktur ist kleinräumig organisiert. In ihr ist zwar extensive Viehhaltung vorstellbar, sie bot aber keine ausschließliche Lebensgrundlage. Sie unterschied sich vor allem grundsätzlich von der Vorstellung von weiten Weiden für große Herden.¹⁴ Zudem ist zu beachten, dass die Baumvegetation die Landschaft zusätzlich gliederte, offene Weideflächen waren seltener als vor den Abholzungen.¹⁵

Nicht zuletzt bleibt zu beachten, dass die völkerwanderungszeitlich-frühmittelalterlichen reiternomadischen *gentes*, die das Karpatenbecken erreichten, die vorgefundenen Siedlungsstrukturen und wohl auch ihre sesshafte Bevölkerung in ihre Herrschaft integriert und ihre mitgebrachte Lebensweise an die bereits existierenden Bedingungen angepasst haben müssen (so auch Bartosiewicz 2003, S. 120). So führt bereits György Györffy (1983, S. 23) an, dass »das Bild von den »nomadisierenden« Ungarn skythisch-hunnischen Typs«, das von den Chronisten geschaffen wurde« keine Gültigkeit habe. Ihre »halbnomadische Lebensweise« soll vielmehr durch einen Übergang zwischen Nomadismus und Sesshaftigkeit gekennzeichnet gewesen sein. Sándor Somogyi (1996, S. 116f.) und János Matolcsi (1983, S. 300f.) nehmen ebenfalls an, dass die Ungarn seit ihrer Landnahme Ackerbau betrieben haben und sich somit den lokalen Verhältnissen weitgehend

13 Vgl. auch die Beiträge von Ágnes B. Tóth und von Ilona Bede u. Csaba Szalontai in diesem Band.

14 So geht I. Bugarski (2012, S. 30) bei der Analyse der awarenzeitlichen Verhältnisse in der Batschka davon aus, dass sie keine Voraussetzungen für Nomadismus bot.

15 In diesem Zusammenhang sei auch auf die Annahme verwiesen, nach der großflächige Weidewirtschaft die landschaftliche Veränderung der Tiefebene beeinflusste. Das Abgrasen der Wiesen verbunden mit Trockenheit könnte zu halbwüstenartigen Bedingungen führen und die Herausbildung von Flugsand auslösen (Sümegi u. a. 2012, S. 28). Es wird allerdings davon ausgegangen, dass die Bewaldung des Alfölds um 1000 lediglich 15 % erreichte (Medzihradzsky u. a. 2000, S. 22–24).

anpassten. Die meisten Fundorte finden sich an der Schnittstelle zwischen Lößgebieten (Mezőség) und Gewässer, vor den Fluten weitgehend sicher und in der Nähe von Schwarzerde-Böden.

Wichtige Details für die Art der Landnutzung liefern auch die archäobotanischen und archäozoologischen Untersuchungen.¹⁶ So kam beispielsweise *Ferenc Gyulai* (2010, S. 154–172) zu dem Ergebnis, dass für das kaiserzeitliche Barbarikum eher Gerste und Hirse charakteristisch waren, im Westen hingegen im römischen Kontext eine Agrarwirtschaft mit Weizen- und Wein- sowie Obstanbau betrieben worden war. Gleichzeitig lässt sich im sarmatischen Kontext auch eine Vielfalt an Getreide und Gemüsesorten feststellen. Allerdings sind die Verunreinigungen der Getreide mit verseuchtem Unkraut auffällig und zeugen gegenüber den römischen Gebieten von einem vergleichsweise niedrigeren landwirtschaftlichen Niveau. Diese Unterschiede in den beiden Regionen lassen sich bis in die Awarenzeit hinein beobachten (*Gyulai* 2011b). Dies veranschaulichen auch die Ergebnisse, die am spätawarenzeitlichen Siedlungsplatz in Hódmezővásárhely-Kopáncs durch die Auswertung von Fitolitproben erzielt werden konnten (*Pető u. a.* 2012). Die Rekonstruktion der Paläovegetation zeigt neben Vertretern für nasse Niederungen wie für Grassteppen auch Baum- und Getreidepollen, wenngleich nur im geringeren Anteil. Auch die archäobotanischen Funde der ungarischen Landnahmezeit belegen den Anbau von Weizen, wobei auf dem Alföld eher Hirse dominierte (*Gyulai* 1994).

Auch die Auswertung des Tierknochenmaterials von kaiserzeitlichen bis frühmittelalterlichen Siedlungen macht deutlich, dass eine nomadische Lebensweise im untersuchten Zeitraum differenziert betrachtet werden muss (zusammenfassend: *Bartosiewicz* 2003). Einige kaiserzeitliche Siedlungen aus Ost- und Nord- bis Nordostungarn, die innerhalb bzw. außerhalb des Sarmatenwalls liegen, zeigen eine leicht abweichende Zusammensetzung des Tierknochenmaterials. Nach *István Vörös* (1993) überwiegen bei den sarmatenzeitlichen Fundorten Schafe gegenüber Schweinen, aber in beiden Regionen sind Rinder bestimmend. Zudem merkt er an, dass die ausgewachsenen Rinder primär als Zugtiere im Landanbau eingesetzt wurden, die darunter vorkommenden Stier- und Ochsenknochen untermauern diese Annahme. In den Befunden kamen fleischhaltige Körperpartien nur im geringen Anteil vor, sie sollten also nicht als Hauptnahrungsquelle interpretiert werden.

Der Vergleich des Tierknochenmaterials Pannoniens und des Barbarikums vom 1. bis zum 4. Jahrhundert n. Chr. nach der Datenerhebung von *István Vörös* (2000) signalisiert die Bedeutung des Rinderbestandes in den Regionen östlich der Donau, die Anzahl der Schweineknochen fällt hingegen wesentlich geringer

16 Zu den paläobotanischen Funden im Überblick s. *Hartyányi u. a.* 1967–1968 und *Hartyányi u. Nováki* 1973–1974. – Einen Überblick für die ungarische Landnahmezeit bietet *Györffy* 1983, S. 39–59 u. 202–205.

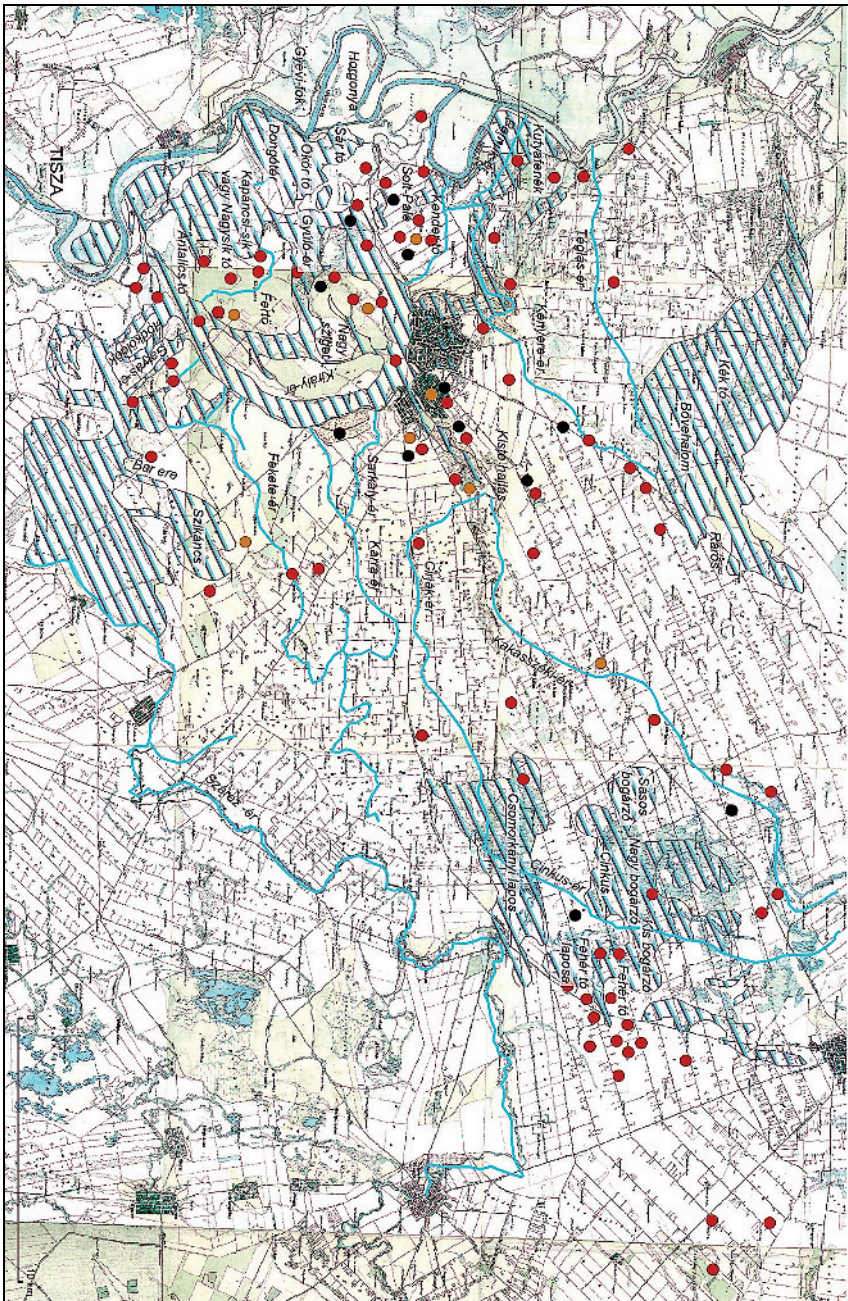


Abb. 5a: Fundorte des 1. bis 6. Jahrhunderts n. Chr. in der Umgebung von Hódmezővásárhely (s. Abb. 2 dieser Studie) nach Nagy (1984): rot – 1.–4. Jh. (sarmatenzeitlich); gelb – 5. Jh. (hunnenzeitlich); schwarz – 5.–6. Jh. (gepidenzeitlich)
 Kartiert nach Nagy 1984, Karte 10, Kartengrundlage: Zweite Militärische Vermessung der Österreich-Ungarischen Monarchie (1806–1869)

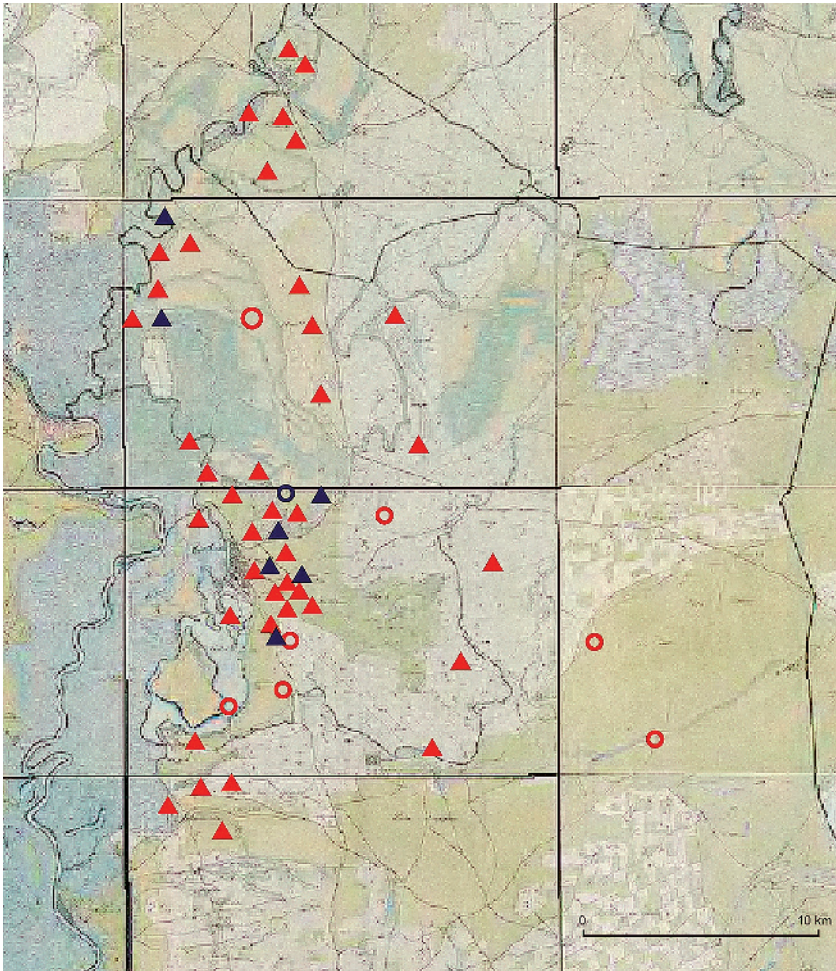


Abb. 5b: Sarmaten-(rot) und gepidenzeitliche (schwarz) Fundorte in der Umgebung von Szentes (s. Abb. 2 dieser Studie). Kartierung nach Nagy (1997): Kreis – Siedlung, Dreieck – Gräberfeld
 Kartiert nach Nagy 1997, Abb. 2 u. 17, Kartengrundlage: Erste Militärische Vermessung der Österreich-Ungarischen Monarchie (1768–1785)

aus.¹⁷ Einige neue Ergebnisse lassen aber erkennen, dass es auch Siedlungen mit sehr hohem Schweine- und nur unter 20 % Pferdeknochenanteil gab, wie in Endrőd (Bartosiewicz u. Choyke 2011). Ein Vergleich des früh- und spätsarmatenzeit-

17 György Györffy (1983, S. 27) nimmt an, dass die nomadische (mehr Pferd und Schaf) und die halbnomadische (eher Rind, weniger Pferd und neben Schaf vor allem Schwein) Lebensweise anhand der prozentuellen Anteile der gehaltenen Tiere unterschieden werden können.

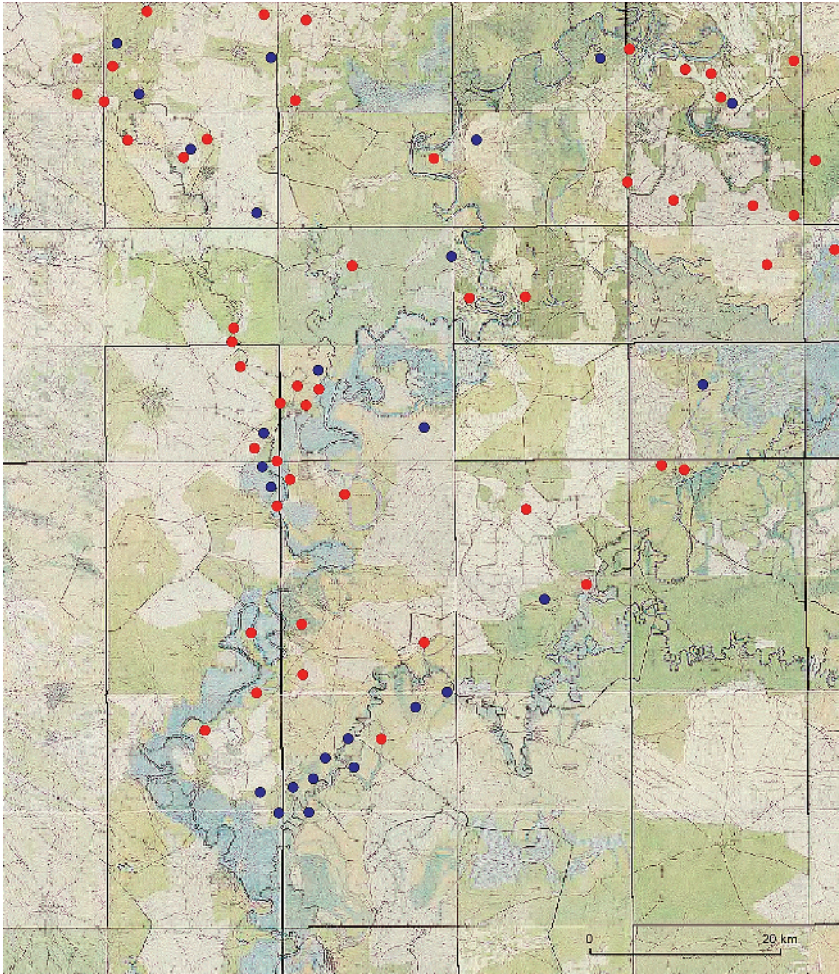


Abb. 5c: Früh (blau)- und spätawarenzeitliche Fundorte (rot) im Komitat Jász-Kiskun (s. Abb. 2 dieser Studie) nach Madaras (1996)

Kartiert nach Madaras 1996, Karte 1 u. 2, Kartengrundlage: Erste Militärische Vermessung der Österreich-Ungarischen Monarchie (1763–1785)

lichen Materials in Dunavecse-Ugordáció (Lichtenstein u. Tugya 2011, bes., S. 14f.) wurde sogar als ein Wechsel von zunächst nomadischer Lebensweise (mit mehr Pferde- und kaum Geflügelknochen) zur sesshaften (Zuwachs von Rinder-, Schweine- und Geflügelknochen) gewertet. Die Einwohner der spätawarenzeitlichen Siedlung von Eperjes verfügten hingegen »über einen bedeutenden Schaf- und Schweinbestand«, auch wenn sie »in erster Linie Großviehalter (Pferd, Rind)« waren (Vörös 1991, S. 92).

Dieser kurze Überblick naturwissenschaftlicher Ergebnisse zur Siedlungsgeographie des Alföld zeigt, dass es sich bei der Rekonstruktion der Umweltbedin-

gungen während des ersten nachchristlichen Jahrtausends um einen sehr komplexen Problembereich handelt. Vor der Formulierung verallgemeinernder Aussagen muss somit gewarnt werden. Die Siedlungsbedingungen und landwirtschaftlichen Praktiken sind in dieser Region vor allem durch eine weitverzweigte Flusslandschaft einerseits und durch lokale Vegetations- und Klimaspezifika andererseits beeinflusst worden. Der Siedlungsraum bot langfristig keine Perspektive für eine nomadisierende Lebensweise, und obwohl am westlichsten Ende des eurasischen Steppengürtels gelegen, waren hier die Bedingungen für eine extensive Viehhaltung weit weniger ideal. Zudem muss der Vorstoß reiternomadischer Gruppen ins Karpatenbecken auch immer unter den geopolitischen Voraussetzungen geprüft werden und dies gilt insbesondere für den untersuchten Zeitraum.

Der Sarmatenwall

In einer Offenlandschaft sind natürliche oder künstlich errichtete Erhebungen ein wichtiges Element, sie können als Markierungen für Grenzen und Besitztümer oder auch als Orientierungshilfe bzw. zur Defensive dienen. Der sog. Csörsz-Graben bzw. Sarmatenwall, im Volksmund auch als Teufels- oder Awarengraben bezeichnet, ist ein solches prägendes anthropogenes geomorphologisches Denkmal des Alfölds, das auch unter dem Aspekt der Siedlungsgeographie und Geopolitik berücksichtigt werden sollte. Es handelt sich dabei um ein bis heute teils im Gelände sichtbares System aus Wällen und Gräben. Als Sarmatenwall bzw. Csörsz-Graben wird lediglich ein zusammenhängendes, ca. 320 km langes lineares System bezeichnet, das vom Donauknie ausgehend zunächst nach Osten verläuft und später östlich der Theiß und nördlich der Kreisch nach Süden abbiegt, um beim Eisernen Tor erneut auf die Donau zu treffen. An einigen Stellen reihen sich bis zu vier Linien nebeneinander, bestehend jeweils aus einem *vallum* und einer *fossa* und sie umfassen ein Territorium von ca. 60. bis 65 000 km² (vgl. *Garam, Patay u. Soproni* 2003, S. 16). Darüber hinaus sind weitere Grabensysteme sowohl in der mittleren als auch in der unteren Donauregion bekannt (Abb. 6), über deren genaue Funktion und Datierung viele unterschiedliche Meinungen vertreten werden (zuletzt zusammenfassend *Istvánovits u. Kulcsár* 2002; *Dies.* 2010; *Balás* 1963; *Fiedler* 1986).

Innerhalb des eben beschriebenen Raumes des Csörsz-Grabens finden sich weitere mit diesem in ihrem Verlauf auf den ersten Blick nicht zusammenhängende Wall-Graben-Abschnitte. So die sogenannte kleine und große »Römer Schanz« in der Batschka (Abb. 7, Nr. 4 u. 6: *Bugarški* 2012, S. 21f., Fig. 8), die nach Sándor *Soproni* (1969, S. 117) keinen Teil des Csörsz-Systems bilden und nach neueren Forschungen, durch zwei Gräben eingefasst, auch als eine Straßentrasse interpretiert werden könnten (*Patay* 2005).

Weiterhin gibt es das Donau-Theiß-Zwischenstromland diagonal und weiter im Norden das Kreisch-Fluss-Tal durchschneidende Anlagen dieser Art (Abb. 7, Nr. 2–3: *Balasi* 1961, 96–100; *Nagy* 1969; *Patay* 2006, bes. Abb. 1; *Ivanišević u. Bugarški* 2008, 39f.). Weitere nur abschnittsweise bekannte Wälle sind in Trans-

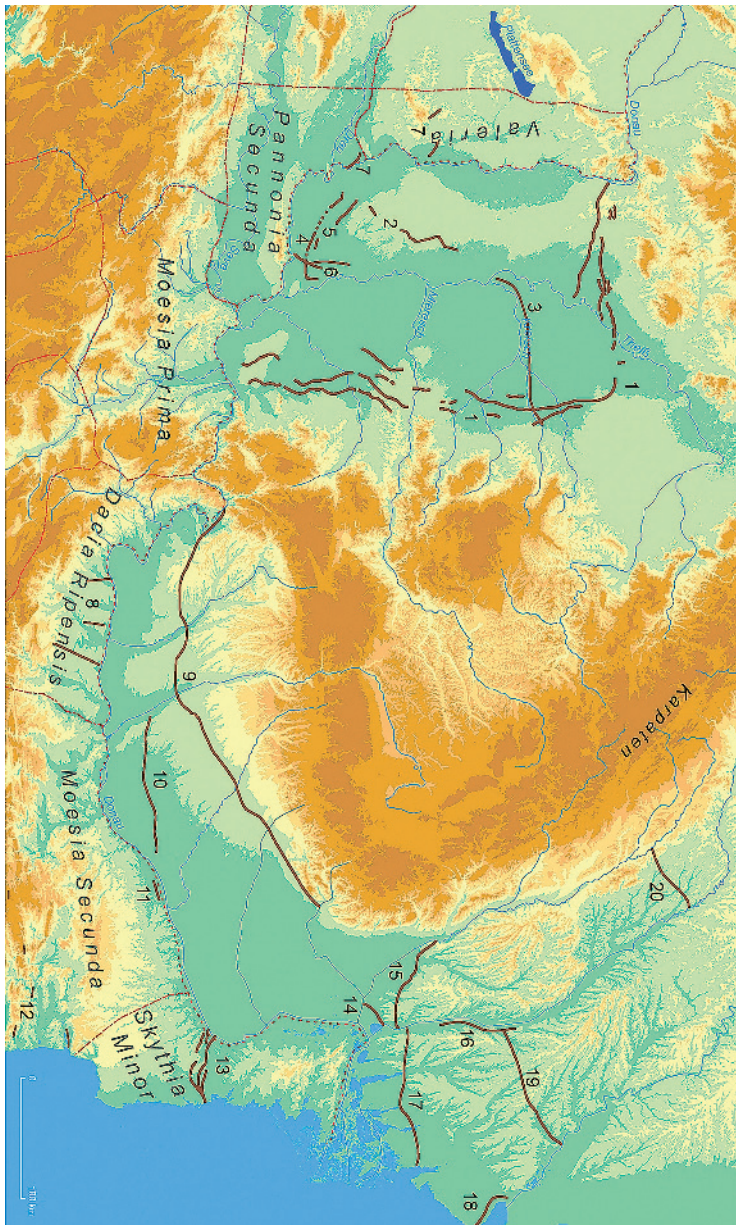


Abb. 6: Erdwälle in der mittleren und unteren Donauregion: 1 Csörsz-Graben/Sarmatenwall; 2 Kumanen-Wall; 3 Kreisch-Wall; 4 Große »Römerschanze«; 5 Batschka-Wälle nach Gy. Cziráky; 6 Kleine »Römerschanze«; 7 Transdanubische Wälle; 8 Chairediner-Wälle; 9 Brazda lui Novac de Nord; 10 9 Brazda lui Novac de Sud; 11 Tutrakan-Wall; 12 Schwarzmeer-Wälle: Asprach und Škopitovci; 13 Dobrudscha-Wälle; 14 Galați-Wall; 15 Siret-Prut-Wall; 16 Prut-Wall; 17 Südlicher bessarabischer Wall; 18 Dnestr-Wall; 19 Nördlicher bessarabischer Wall; 20 Botosani-Wall
Kartiert nach Fiedler 1996, Abb. 1 und Istvánovits u. Kulcsár 2010, S. 321

danubien belegt (Abb. 7, Nr. 7: *Istvánovits u. Kulcsár* 2010, S. 321). Parallel zur Donau verlaufen mehrere Wallsysteme auch in der Walachei (Abb. 7, Nr. 9–10: über 300 km lang) und in Bessarabien (Abb. 7, Nr. 17: ca. 130 km: *Horedt* 1968, Abb. 1; *Fiedler* 1986, S. 457f., Abb. 1).

Als ein gemeinsames Merkmal lässt sich festhalten, dass sie Ebenen durchschneiden, bzw. sie an ihrem Rande vom Bergland trennen. Auffällig ist zudem der Bezug der längeren Wälle zur Donau, weil sie parallel zu ihr verlaufen. Bei ihrer Ausrichtung ist noch zu beachten, dass ihre Gräben – also ihre »Feindseite« – sich in der Regel nach Osten oder Norden richten (Abb. 7). Trotz teils intensiver und systematischer Untersuchungen konnte über die Datierung und Funktion der Wälle noch keine Einigkeit erzielt werden. Im Fokus der Forschungen stand vor allem das Kerngebiet des das Alföld einfassenden Csörsz-Grabens, über den sowohl umfassende archäologisch-siedlungshistorische, als auch kartografisch-volkskundliche Quellen ausgewertet worden sind. Die ersten Angaben über seine Bauzeit finden sich in der Krakauer Chronik aus dem Jahre 1556, nach der die Anlage unter König »Czersz« (= Csörsz) im Jahre 718 entstand. Frühere Erwähnungen, die ein »*magnum fossatum*« beschreiben, können nach *Balás* Quellenanalyse nicht zweifelsfrei mit der Wallanlage verbunden werden.¹⁸ Einzelne Teilstrecken der Anlage sind auch in historischen Karten seit dem 17. Jahrhundert verzeichnet, eine wichtige Quellengrundlage liefern die ersten und zweiten Landesvermessungskarten der Österreich-Ungarischen Monarchie aus dem späten 18. und frühen 19. Jahrhundert.¹⁹

Die bisherigen archäologischen Daten lassen eine Eingrenzung zwischen dem Ende des 3. und dem 10. nachchristlichen Jahrhundert zu: Unter einigen nördlichen Abschnitten des Wall es fanden sich sarmatische Siedlungsspuren des 2. bis 3. Jahrhunderts und auch ein Grab in Tarnzasadány, datiert zwischen 220 und 300, wurde in dieser Position entdeckt. Die obere chronologische Grenze ist durch Bestattungen des 10.–11. Jahrhunderts (durch einen Denar des Königs Salamon – 1064/65 – *ante quem* datiert) gegeben, die in den Wall eingetieft vorgefunden worden sind (*Garam, Patay u. Soproni* 2003, S. 49–56).

Die meisten Forscher vertreten eine spätrömische Datierung der Anlage. *András Mócsy* (1972) ging noch von einer Errichtung zum Ende des 3. Jahrhunderts aus, *Sándor Soproni* (1978, S. 113–137) hingegen nahm eine Bauzeit zwischen 322 und 358 an. Er integrierte die Konstruktion der Erdwälle in ein komplexes mehrgliedriges Defensivsystem der Provinz Pannonien, das schrittweise aus- und umgebaut wurde. Demnach bildeten diese Wälle eine äußere, vorgeschobene Verteidigungslinie, die den Donaulimes zusätzlich schützen sollte, und die wiederum über ein verzweigtes System an *castra* und Städten im Hinterland verfügte. Die Wallanlage soll zudem den hier ansässigen Sarmaten zum Schutz gedient haben, die diesen »*Limes Sarmatiae*« (*Soproni* 1969, S. 133) im römischen Auftrag vertei-

18 Für einen Überblick und eine Bewertung der Quellen s. *Balás* 1961, S. 36–40; *Ders.* 1963.

19 Eine entsprechende Zusammenstellung findet sich bei *Balás* 1961, S. 32–36, z. B. Karte 2–30.

digten (Vaday 2002, S. 202; Istvánovits u. Kulcsár 2010, S. 315). Der Verlauf der Wälle markiert nämlich auch deutlich die Grenze zwischen dem sarmatischen und dem germanischen Siedlungsgebiet.

Auch Kurt Horedt (1974, bes. 213f.) vertrat die These, dass es sich dabei um den Schutz von römischen Verbündeten im Vorfeld der Grenze handelte, auch wenn er von einer Errichtung im 1. Jahrhundert n. Chr. gegen die Daker ausging; eine chronologische Einordnung, die aufgrund der Grabungsergebnisse als überholt gelten darf (zuletzt Fiedler 1986, S. 460). Einer anderen These nach wird eine awarenzeitliche Datierung des Csörsz-Grabens und der Batschka-Wälle (Abb. 7, Nr. 1, 4 u. 6) angenommen. Uwe Fiedler (1986, bes., S. 460–463) verfolgt diesen Ansatz, indem er die Wälle an der unteren Donau als Vergleich anführt: dort werden diese in die Zeit des Ersten Bulgarischen Reichs datiert.

Von wenigen Ausnahmen abgesehen sind die Wälle des mittleren und unteren Donaoraumes mit der Feindseite zum Barbarikum hin ausgerichtet, also bilden sie eine weitere »Parallellinie« im Vorfeld des Limes. Innerhalb römischen Gebietes finden sich nur wenige, und hier scheint bereits die Ausrichtung (entweder Nord-Süd, wie Nr. 8; oder mit der Feindseite gegen den Limes, wie Nr. 15 u. 20 auf Abb. 7) dafür zu sprechen, dass sie nicht in Verbindung mit der römischen Grenze gesehen werden sollten. Eine spätrömische Datierung sollte also jeweils einzeln überprüft werden und auch eine Nachnutzung der Anlagen muss in Betracht gezogen werden. Teilabschnitte könnten in regionale, kleinere Befestigungssysteme späterer Zeiten eingebunden worden sein. Es erscheint auch wahrscheinlich, dass die Erbauung der Anlagen über mehrere Jahrzehnte hinweg andauerte (so bereits Soproni, Patay u. Garam 2003, S. 57–70), sich kreuzende und parallel nebeneinander liegende Linien weisen eindeutig auf Mehrphasigkeit hin.

Neben der Defensivfunktion und der im Zusammenhang der großen »Römerschanze« in der Batschka diskutierte Deutung als Straßentrasse (Patay 2005) erwog man auch die Möglichkeit, die Gräben als Wasserkanäle zu deuten. Hinweise dafür liefert eine Version der oben erwähnten Legende über den König Csersz, der, um seine langobardische Braut nach Hause führen zu können, einen Wasserweg errichten musste, jedoch durch seinen plötzlichen Tod nicht beenden konnte.²⁰ Ob die Gräben der Wallanlage je Wasser führten oder gar als Kanalsystem eine Aufgabe übernahmen (Stanojev 1999–2000; Tóth 2007, S. 72f.; Ihrig

20 Die einzelnen bekannten Versionen weichen in Details voneinander ab, aber der Kern der Geschichte ist gleich: Demnach soll sich der langobardische König Rad aus Pannonien mit dem Awarenkönig Csörsz für einen Kampf verbunden haben. Für seine Unterstützung soll er ihm seine Tochter »Delibáb« versprochen haben. Nach dem Sieg stellte Rad jedoch für die Heirat noch eine weitere Bedingung: Csörsz sollte die Königstochter über einen Wasserweg jenseits der Theiß in seine Heimat führen. Der Awarenkönig soll augenblicklich angefangen haben, den dafür notwendigen Graben bauen zu lassen. Das Ende soll er aber nicht erlebt haben, da er, nach einer Version vom Blitz getroffen, nach einer anderen von einem Gefolgsmann erschlagen, seinen Tod fand. Vgl. dazu Földi 2008, S. 222–230; Ders. 2010, S. 24–26.

1973, S 23–30), lässt sich beim derzeitigen Forschungsstand nicht beantworten. Teile von Ihnen könnten im Laufe der letzten Jahrhunderte in die erwähnte Fok-Wirtschaft einbezogen worden sein. Es wäre ein wichtiger Ansatz, die Lage der Erdwälle und ihre Funktion in das spätrömerzeitlich-frühmittelalterliche hydrologisch-geographische Bild des Alfölds einzuflechten, um ihre Aufgaben – zur Zeit ihrer Einrichtung ebenso wie in ihrer Nachnutzung – näher eingrenzen zu können.

Der wissenschaftliche Diskurs über die Erdwälle des Alfölds zeigt, dass weitere Forschungen notwendig sind, um die noch offenen Fragen zu klären. Dazu ist eine länderübergreifende Zusammenarbeit ebenso nötig, wie der Blick auf vergleichbare Erdwälle, sowohl an der unteren Donau als auch in anderen Teilen Europas (Offa's Dyke, Danewerk²¹). Die Auswertung neuer Ausgrabungen, die im Rahmen des Autobahnbaus stattfand, und ihre Zusammenführung mit den kartografisch-topografischen Daten (s. dazu *Harkányiné Székely u. a.* 2008) könnten hier im ersten Schritt neue Erkenntnisse liefern.

Fazit

Die Ungarische Tiefebene ist eine landschaftlich stark gegliederte Region, eine Kulturlandschaft, die durch die Regulierung der weitreichenden Flusssysteme heute ein ganz anderes Bild vermittelt, als dies in den Jahrhunderten zuvor der Fall war. Auch wenn die Rekonstruktion der Landschaftsverhältnisse im Verlauf des ersten nachchristlichen Jahrtausends noch am Anfang steht, lässt sich die Bedeutung der Flüsse und ihrer Wassersysteme (Auen, Moore, etc.) auf die Siedlungs- und Infrastruktur sowie Lebensbedingungen zweifellos annehmen. Allerdings können nur künftige mikroregionale Analysen eine Antwort darauf liefern, wie die anthropogene Nutzung diese Landschaft im Detail veränderte.

Eine zentrale Frage ist dabei, inwiefern dieses Gebiet tatsächlich Voraussetzungen für eine nomadisierende Lebensweise bot. Für die Jahrhunderte des ersten nachchristlichen Jahrtausends sind Vorstöße zahlreicher Reiterkrieger aus dem Osten ins Karpatenbecken belegt, die hier ihren Herrschafts- und Siedlungsraum errichteten. Ob sie im Einzelnen tatsächlich eine nomadisierende Lebensweise mit Großviehhaltung geführt haben, bzw. ob sie dieses Land primär deswegen in ihren Besitz nahmen, wird in der Forschung mehr durch den aus den Schriftquellen transportierte »Nomadenvölker-Topos« beantwortet, als durch die Rekonstruktion der damaligen Mensch-Umwelt-Verhältnisse. Zudem ist davon auszugehen, dass die Neankömmlinge immer auch eine bereits ansässige Bevölkerung mit einer sesshaften Lebens- und Landwirtschaftsform angetroffen haben dürften. Ebenso muss geopolitischen Aspekten Beachtung geschenkt werden, die darauf hindeuten, dass die Inbesitznahme dieses Gebietes deswegen angestrebt

21 Darauf verweist *Fiedler* (1989, S. 462).

wurde, um eine geeignete Ausgangslage für militärische Vorstöße ins Römische Reich zu erlangen.

Unter geopolitischen und infrastrukturellen Gesichtspunkten muss auch die Bedeutung des Csörsz-Grabens bzw. Sarmatenwalls und weiterer solcher Erdwälle des Alfölds untersucht werden. Nach dem aktuellen Forschungsstand wird seine Errichtung im Zusammenhang mit der Aufgabe der Provinz Dakien am Ende des 3. Jahrhunderts gesehen. Als eine vorgeschobene Verteidigungslinie des Donaulimes sollte sie dessen Schutz im Barbarikum stärken und das sarmatische Siedlungsgebiet eingrenzen. Neben der Deutung als Verteidigungslinie werden für andere Erdwälle auch Deutungen als Straßentrassen oder Kanäle diskutiert.

Beide der hier diskutierten Problemkreise zeigen, dass die Rekonstruktion der historischen Landschaft die Grundvoraussetzung dafür ist, den gestellten Fragen näher zu kommen. Auch wenn die Bedeutung der Flüsse und ihrer Einflussgebiete zweifellos eine Rolle spielte, liegen z. Z. zu wenige Daten vor, um das Bild im Einzelnen verfeinern zu können. Mikroregionale Forschungen könnten künftig helfen, die komplexen umwelthistorischen Prozesse zu erfassen, die das Leben in der Ungarischen Tiefebene während des ersten nachchristlichen Jahrtausends geprägt haben.

Zusammenfassung

Die Ungarische Tiefebene wird als Musterbeispiel einer offenen Steppenlandschaft angesehen und durch die künstlerische Rezeption des Raumes ab dem 19. Jahrhundert gilt sie auch als Sinnbild Ungarns. Es handelt sich dabei jedoch um eine Kulturlandschaft, die ihr heute bekanntes Bild erst nach den modernen Flussregulierungen erhielt. Damals verschwanden großflächige Auen, Moore und Sümpfe, die zuvor diese Flusslandschaft prägten. Die vorliegende Studie widmet sich den Verhältnissen in der Region während des ersten nachchristlichen Jahrtausends, in der die Bedeutung der Flüsse und ihrer Überschwemmungsgebiete die Lebensbedingungen grundlegend bestimmt hat. Vor diesem Hintergrund wird die vielfach formulierte These überprüft, der zufolge die Ungarische Tiefebene einen geeigneten Lebensraum zum Nomadismus für die aus dem Osten vorstoßenden Reiterkriegergruppen bot. Im Weiteren werden die Datierung und die Funktion des sogenannten Sarmatenwalls unter infrastrukturellen und geopolitischen Aspekten diskutiert.

Summary

The Great Hungarian Plain is considered to be the prototype of an open steppe landscape and the artistic reception of this space has also ensured that it has been regarded as archetypically Hungarian ever since the 19th century. Yet this cultural landscape acquired its familiar aspect only after the regulation of the flow of rivers in modern times. Vast expanses of water meadows, bogs and marshes, which once characterised the landscape, disappeared at that time. The present study considers the conditions prevailing in the first millennium AD, especially the importance of rivers and their patterns of flooding, which fundamentally determined the living conditions of the time. The oft-cited thesis of the suitability of the Great Hungarian Plain for the nomadic lifeways of groups of mounted warriors emerging from the East will be tested against this background. Furthermore, the dating and function of the so-called Sarmatian Wall will be discussed in terms of infrastructure and geo-politics.

Literatur

- Anke, Bodo (2008):* Die Steppe als Kultur- und Naturraum der Nomaden. – In: Attila und die Hunnen. Ausstellungskatalog. Speyer, S. 26–37.
- Antal, Emánuel (2000):* Éghajlatunk főbb sajátosságai, érzékenysége természeti beavatkozásokra [Unser Klima, seine Spezifika und Empfindlichkeit bei Natureingriffen]. – In: Somogyi 2000b, S. 30–56.
- Balás, Vilmos (1961):* Az Alföldi hosszanti sáncok [Die Längswälle der Tiefebene]. – Budapest (Régészeti Füzetek II, 9).
- Balás, Vilmos (1963):* Die Erdwälle der Ungarischen Tiefebene. – In: Acta Archaeologica Acad. Scien. Hung. 17, S. 209–336.
- Bálint, Csanád (1989):* Die Archäologie der Steppe. Steppenvölker zwischen Volga und Donau vom 6. bis zum 10. Jahrhundert. – Wien u. Köln.
- Bálint, Csanád (1999):* Le vent de l'Est: d'Attila jusqu'à Árpád. De la migration des peuples des steppes Européens et de leur formations politiques au haut moyen âge. – In: Perrot, Maryvonne u. Pitavy, Danièle [eds.]: L'homme et la steppe. Actes du colloq. qui s'est tenu à Dijon les 14, 15, 16 mai 1997. Dijon, S. 125–135.
- Balogh, László u. Keller, László [Hrsg.] (2004):* Fegyveres nomádok, nomád fegyverek [Nomaden mit Waffen, Waffen der Nomaden]. II. Szegedi Steppentörténeti Konferencia, Szeged, 2002, szept. 9–10. – Budapest (Magyar Őstörténeti Könyvtár, 21).
- Bartosiewicz, László. (2003):* A millennium of migrations: proto-historic mobile pastoralism in Hungary. – In: Bulletin Fla. Mus. Nat. Hist. 44, 1, S. 101–130.
- Bartosiewicz, László u. Choyke, Alice M. (2011):* Sarmatian and early medieval animal exploitation at the site of Endrőd 170. – In: Vaday et al. 2011, S. 285–357.
- Beluszky, Pál (2006):* Historische Geographie der Großen Ungarischen Tiefebene. – Passau (Studia Hungarica).
- Benda, László (1929):* A magyar Alföld őstörténete [Urgeschichte des Ungarischen Tieflandes]. – Kaposvár.
- Bowlus, Charles R. (1995–1996):* Die Reitervölker des frühen Mittelalters im Osten des Abendlandes. Ökologische und militärische Gründe für ihr Versagen. – In: Ungarn-Jahrbuch. Zeitschrift für die Kunde Ungarns und verwandte Gebiete 22, S. 1–25.

- Bugarski, Ivan (2012):* Occupation of the South Pannonian soil during Late Antiquity and the Migration Period: Šajkaška revisited. – In: Ivanišević, Vujadin u. Kazanski, Michael [Hrsg.]: The Pontic-Danubian Realm in the Period of the Great Migration. Paris u. Beograd (Collège de France – CNRC), S. 11–34.
- Cribb, Roger (1991):* Nomads in archaeology. New studies in archaeology. – Cambridge.
- Dittrich, Ursula-Barbara (1987):* Die Wirtschaftsstrukturen der Quaden, Markomannen und Sarmaten im mittleren Donauraum und ihre Handelsbeziehungen mit Rom. – In: Münsterische Beiträge zur antiken Handelsgeschichte 6, 1, S. 9–30.
- Erdélyi, István (1969):* Steppe – Klima – Völkerwanderung. – In: A Móra Ferenc Múzeum Évkönyve, S. 139–145.
- Erdélyi, István (1972):* Nomád életforma – nomád társadalom [Nomadische Lebensweise – nomadische Gesellschaft]. – In: Valóság 5, S. 13–20.
- Erdélyi, István u. Gumilov, Lev N. (1969):* A nomád világ egysége és sokrétúsége [Einheit und Vielfalt der nomadischen Welt]. – In: Archeologiai Értesítő 96, S. 54–60.
- Fiedler, Uwe (1986):* Zur Datierung der Langwälle an der mittleren und unteren Donau. – In: Archäologisches Korrespondenzblatt 16, S. 457–465.
- Földi, József (2008):* Jászárokszállás és a Csörsz árok [Jászárokszállás und der Csörsz-Graben]. – In: Jászvári évkönyv, S. 216–231.
- Földi, József (2010):* Jászárokszállás és a Csörsz árok [Jászárokszállás und der Csörsz-Graben]. – In: Honismeret 38, 1, S. 21–31.
- Frisnyák, Sándor [Hrsg.] (2000):* Az Alföld történeti földrajza [Historische Geographie des Alfölds]. A Nyíregyházán 2000. április 18–19-én megtartott tudományos konferencia előadásai. – Nyíregyháza u. Debrecen (MTA Szabolcs-Szatmár-Bereg M. Tud. Test.: Nyíregyházi Főisk).
- Frisnyák, Sándor (2001):* Antropogén tájformálás a Kárpát-medencében [The anthropogene landscape transformation in the Carpatian Basin]. – In: Barna, Gábor [Hrsg.]: Társadalom, kultúra, természet. Tanulmányok a 60 éves Bellon Tibor tiszteletére (Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Múz. Közl. 57), S. 121–131.
- Garam, Éva; Patay, Pál u. Soproni, Sándor (2003):* Sarmatisches Wallsystem im Karpatenbecken. – Budapest (Régészeti Füzetek II, 23²).
- Gál, Erika; Juhász, Imola u. Sümegei, Pál [Hrsg.] (2005):* Environmental archaeology in North-Eastern Hungary. – Budapest (Varia Archaeologica Hungarica, XIX).
- Gießauf, Johannes (2004):* A lovasnomád fegyverzet és harcmódor az ellenfelek beszámolóinak tükrében [Reiternomadische Bewaffnung und Kampfweise im Spiegel der gegnerischen Berichte]. – In: Balogh u. Keller 2004, S. 26–37.
- Günst, Péter (1974):* Das ungarische Wort “puszta” und seine Bedeutung. – In: Bog, Ingomar [Hrsg.]: Wirtschaftliche und soziale Strukturen im säkularen Wandel. Festschrift für Wilhelm Abel zum 70. Geburtstag Bd. I: Agrarische Wirtschaft und Gesellschaft in vorindustrieller Zeit. Hannover (Schriftenreihe für ländliche Sozialfragen, 70), S. 212–216.
- Guldin, Dieter (2002):* Früher Nomadismus im Spiegel einer neuen Betrachtungsweise. Welche Definition – welches Modell? – In: Leder, Stefan u. Streck, Bernhard [Hrsg.]: Akkulturation und Selbstbehauptung. Beiträge des Kolloquiums am 14.12.2001. Halle (Orientwissenschaftliche Hefte, 4; Mitteilungen des Sonderforschungsbereiches »Differenz und Integration« 2), S. 37–64.
- Györfly, György (1983):* Wirtschaft und Gesellschaft der Ungarn um die Jahrtausendwende. – Budapest (Studia Historia, 186).
- Györfly, György u. Zolyómi, Bálint (1994):* A Kárpát-medence és Etelköz egy évezred előtt [Das Karpatenbecken und das Etelköz vor einem Jahrtausend]. – In: Kovács 1994, S. 13–37.

- Györffy, György u. Zolyómi, Bálint (1996): A Kárpát-medence és Etelköz egy évezred előtt [Das Karpatenbecken und das Etelköz vor einem Jahrtausend]. – In: Magyar Tudomány 96, 8, S. 899–918.
- Györffy, István (1926): Az Alföld ősi magyar településmódja [Die altungarische Siedlungsweise auf dem Alföld]. – In: Magyar Szemle II, S. 315–318.
- Györffy, István (1927): Das Bauwesen der Hirten im ungarischen Tiefland. – Budapest.
- Györffy, István (1928): Az Alföldi kertés városok [Die Gartenstädte des Alfölds]. – In: Néprajzi Értesítő 18, S. 106–136.
- Gyulai, Ferenc (1994): A Kárpát-medence haszonnövényei a 9–10. században [Die Nutzpflanzen des Karpatenbeckens während des 9. und 10. Jahrhunderts]. – In: Kovács 1994, S. 247–257.
- Gyulai, Ferenc (2010): Archaeobotany in Hungary: seed, fruit, food and beverage remains in the Carpathian Basin from the Neolithic to the late Middle Ages. – Budapest (Archaeolingua, 21).
- Gyulai, Ferenc (2011a): The archaeobotanical study of plant remains from the Sarmatian Period and the Árpád Period recovered at the site END0170. – In: Vaday u. a. 2011, S. 359–402.
- Gyulai, Ferenc (2011b): Újabb eredmények a késő népvándorlaskor archaeobotanikai kutatásában: magvak és tanulságok [Neue Ergebnisse in der archäobotanischen Forschung der späten Völkerwanderungszeit: Samen und deren Lehre]. – In: Kolozi, Barbara u. Szilágyi, Krisztián Antal [Hrsg.]: Sötét idők falvai: 2006-ban Debrecenben megrendezett konferencia. Debrecen, S. 209–251.
- Hajdú Zoltán (2000): A természetátalakítás történeti szakaszai az Alföldön [Die historischen Epochen der Naturgestaltung auf dem Alföld]. – In: Frisnyák 2000, S. 35–42.
- Hänsel, Bernhard (1998): Die Steppe und das Karpatenbecken im Spannungsfeld zwischen nomadischen und seßhaften Lebensformen – eine Einführung in das Thema. – In: Hänsel, Bernhard u. Machnik, Jan [Hrsg.]: Das Karpatenbecken und die osteuropäische Steppe. Nomadenbewegungen und Kulturaustausch in den vorchristlichen Metallzeiten (4000–500 v. Chr.). München u. Rahden/W., S. 9–18.
- Hardt, Matthias (2002): Nomadismus. – In: Reallexikon der Germanischen Altertumskunde 21. Berlin u. New York, S. 264f.
- Hardt, Matthias (2007): Nomadische Gier nach Gold: Jahrgelder, Burgundenuntergang und Awarenschatz vor dem Hintergrund einer mobilen Lebensweise. – In: Weiß, Alexander [Hrsg.]: Der imaginierte Nomade. Formel und Realitätsbezug bei antiken, mittelalterlichen und arabischen Autoren. Wiesbaden (Nomaden und Sesshafte, 8), S. 105–119.
- Harkanyiné Székely, Zsuzsanna; Benő, Dávid; Prunner, Andrea u. Katona, Andrea (2008): Régészeti térinformatikai alkalmazás (Csörsz-árok) [Geoinformatical archaeological application (Csörsz-ditch)]. – In: Acta Agraria Kaposváriensis 12, 2, S. 203–220.
- Hartyányi, Borbála; Nováki, Gyula u. Patay, Árpád (1967–1968): Növényi mag- és termésleletek Magyarországon az újkőkortól a XVIII. századig I [Samen- und Fruchtfunde in Ungarn von der Jungsteinzeit bis zum XVIII. Jh. I]. – In: Magyar Mezőgazdasági Múz. Közl., S. 5–85.
- Hartyányi, Borbála u. Nováki, Gyula (1973–1974): Növényi mag- és termésleletek Magyarországon az újkőkortól a XVIII. századig II [Samen- und Fruchtfunde in Ungarn von der Jungsteinzeit bis zum XVIII. Jh. II]. – In: Magyar Mezőgazdasági Múz. Közl., S. 23–73.
- Horedt, Kurt (1968): Zur Frage der Datierung der großen Erdwälle im Karpatenbecken. – In: Kwartalnik Historii Kultury Materialnej 16, 1, S. 237–260.

- Horedt, Kurt (1974):* Zur Frage der großen Erdwälle an der mittleren und unteren Donau. – In: Pippidi, Dionisie M [Hrsg.]: Actes die XI^e Congrès internationale d'études sur les frontières romaines. Mamaia, 6–13 septembre 1972. Bukarest, Köln u. Wien, S. 207–214.
- Ihrig, Dénes [Hrsg.] (1973):* A magyar vízszabályozás története [Die Geschichte der Wasserregulierung in Ungarn]. – Budapest.
- Istvánovits, Eszter u. Kulcsár, Valéria (2002):* The history and perspectives of the research of the Csörsz Ditch ('Limes Sarmatiae'). – In: Freeman, Philip; Bennett, Julian; T. Fiema, Zbigniew u. Hoffmann, Birgitta [Hrsg.]: Limes XVIII. Proceedings of the XVIIIth International Congress of Roman Frontier Studies held in Amman, Jordan 9.2000. Oxford (BAR Internat. Ser. 1084), Bd. II, S. 625–628.
- Istvánovits, Eszter u. Kulcsár, Valéria (2010):* Actual state of research of the Csörsz- or Devil's Dyke. – In: Pop, Horea; Bejinariu, Ioan; Băcuet-Crișan, Sanda u. Băcuet-Crișan, Dan [Hrsg.]: Identități culturale locale și regionale în context european. Studii de arheologie și antropologie istorică [Local and Regional Cultural Identities in European context. Archaeology and historical anthropology]. Cluj Napoca, S. 311–321.
- Ivanišević, Vujadin u. Bugarski, Ivan (2008):* Western Banat during the Great Migration Period. – In: Niezabitowska-Wiśniewska, Barbara; Juściński, Marcin; Łuczkiwicz, Piotr u. Sadowski, Sylwester [Hrsg.]: The turbulent epoch. 2: New materials from the Late Roman period and the Migration Period (Monumenta Studia Gothica, V). Lublin, S. 39–61.
- Járó, Zoltán (2000a):* Az alföldi növénytársulások kialakulásának ökológiai tényezői és általános jellemzésük [Ökologische Voraussetzungen für die Entstehung von Pflanzengesellschaften auf dem Alföld und ihre allgemeine Beschreibung]. – In: Somogyi 2000b, S. 80–108.
- Járó, Zoltán (2000b):* Az alföldi növénytakaró átalakulásának és átalakításának menete a vízrajzi munkálatok hatására [Fortgang der Veränderung und Umgestaltung der Alföld-Flora infolge der Wasserregulierungsarbeiten]. – In: Somogyi 2000b, S. 190–2003.
- Kázmér, Miklós (2009):* Környezettörténet. Az utóbbi 500 év környezeti eseményei történeti és természettudományi források tükrében [Umweltgeschichte. Die historischen Ereignisse der letzten 500 Jahre im Spiegel der historischen und naturwissenschaftlichen Quellen]. – Budapest.
- Knipl, István u. Sümegi, Pál (2011):* Két rendszer határán – az ember és a környezet kapcsolata a sárközi dunai allúvium és a Duna-Tisza köze peremén [Zwischen zwei Systemen – die Mensch-Umwelt-Beziehungen im Donautiefland von Sárköz und am Rande des Donau-Theiß-Zwischenstromlandes]. – In: Rakonczai 2011, S. 45–54.
- Kohán, Zoltán (2003):* A tradicionális középkori ártéri gazdálkodás geomorfológiai környezete [Die geomorphologische Umwelt der traditionell-mittelalterlichen Nutzung von Überschwemmungsflächen]. – In: Földrajzi Értesítő LII, 1–2, S. 5–21.
- Kovács, László (1994):* Honfoglalás és régészet [Landnahme und Archäologie]. – Budapest (A honfoglalásról sok szemmel, I.).
- Kreiter, Attila, Pető, Ákos u. Tugya, Beáta [Hrsg.] (2012):* Környezet – Ember – Kultúra. A természettudományok és a régészet párbeszéde Magyar Nemzeti Múzeum Nemzeti Örökségvédelmi Központ 2010. október 6–8.-án megrendezett konferenciájának tanulmánykötete [Environment – human – culture. Dialogue between applied sciences and archaeology. Proceedings of the conference held between 6th and 8th of October 2010 by the National Heritage Protection Centre of the Hungarian National Museum]. – Budapest.
- Kristó, Gyula (1982):* A X. század közepi magyarság »nomadizmusának« kérdéshöz [Zum »Nomadismus« der Ungarn Mitte des 10. Jhs.]. – In: Ethnographia 93, S. 463–474.

- Kristó, Gyula (1995a)*: A honfoglaló magyarok életmódjáról [Sur le mode de vie des Hongrois conquérants]. – In: Századok 129, S. 3–62.
- Kristó, Gyula (1995b)*: A magyar honfoglalás, honfoglaló magyarok [Ungarische Landnahme, landnehmende Ungarn]. – Budapest.
- Langó, Péter (2005)*: Archaeological research on the conquering Hungarian: A review. – In: Bende, Balázs G. [Hrsg.]: Research on the prehistory of the Hungarians: a review. Budapest (Varia Archaeologica Hungarica, 18), S. 175–340.
- László, Gyula (1944)*: A honfoglaló magyar nép élete [Das Leben des landnehmenden ungarischen Volkes]. – Budapest.
- Lichtenstein, László u. Tugya, Beáta (2011)*: Dunavecse-Ugardáció I. lelőhely II–V. századi objektumainak archaeozoologiai értékelése [Die archäozoologische Auswertung der Befunde aus dem 2.–5. Jh. des Fundplatzes von Dunavecse-Ugardáció]. – In: Somogyvári, Ágnes u. V. Székely, György [Hrsg.]: Archaeologica Cumanica 1. A barbaricum ösvényein. Kecskemét, S. 145–160.
- Lindner, Rudi Paul (1981)*: Nomadism, horses and Huns. – In: Past and Present 92, S. 3–19.
- Lübke, Christian (2009)*: Ostmitteleuropa und die Steppe. Annotationen zu einer ungewöhnlichen Beziehungsgeschichte [East Central Europe and the Steppe. Annotations on a remarkable historical relationship]. – In: Behemoth. A Journal on Civilisation II, 2, S. 5–18.
- Madaras, László (1996)*: Az avarok és az avar kor [Awaren und die Awarenzeit]. – In: Madaras, László [Hrsg.]: Vendégségben őseink háza táján. A Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Múzeumok kiállításvezetői. Szolnok, S. 67–78.
- Marosi, Sándor u. Somogyi, Sándor [Hrsg.] (1990)*: Magyarország kistájainak katasztere [Kataster der Mikroregionen Ungarns]. Bd. I–II. MTA FKI. – Budapest.
- Matolcsi, János (1983)*: A középkori nomád állattenyésztés kelet-európai jellegeteségei [Osteuropäische Charakteristika der mittelalterlichen Viehhaltung der Nomaden]. – In: Tókei 1983, S. 281–306.
- Medzihradszky, Zsófia (2009)*: Kisléptékű klímaváltozások nyomkövetése a palinológia módszereivel: gondok és lehetőségek [Detecting high resolution climate changes by the palynological methods: problems and possibilities]. – In: Kázmér 2009, S. 437–457.
- Medzihradszky, Zsófia u. a. (2000)*: Mit tudunk a múlttól? [Was wissen wir über die Vergangenheit?]. – In: Molnár u. Kun 2000, S. 20–25.
- Mócsy, András (1956)*: Az Alföld lovasnépei a rómaiak idején [Die Reitervölker des Alfölds in der Römerzeit]. – Budapest.
- Mócsy, András (1972)*: Das letzte Jahrhundert der römisch-barbarischen Nachbarschaft im Gebiete der heutigen Ungarn [A római-barbár szomszédság utolsó évszázada hazánk területén]. – In: Cumania 1, S. 83–102.
- Molnár, Zsolt u. Biró, Marianna (2011)*: A Duna-Tisza köze és a Tiszántúl természetközeli növényzetének változása az elmúlt 230 évben: összegzés tájökölógiai modellezések alapozásához [Veränderung der natürlichen Vegetation des Donau-Theiß-Zwischenstromlandes während der letzten 230 Jahre: eine Zusammenfassung als Grundlage für eine landschaftsökologische Rekonstruktion]. – In: Rakonczai 2011, S. 75–85.
- Molnár, Zsolt u. Kun, András [Hrsg.] (2000)*: Alföldi erdőszyppmaradványok Magyarországon [Waldsteppenreste des Alfölds in Ungarn]. – Budapest (WWF füzetek, 15).
- Nagy, Sándor (1969)*: Über die Untersuchung der Längswälle in Jugoslawien. – In: A Móra Ferenc Múz. Évk., S. 135–137.
- Nagy, Margit (1984)*: Az i.e. 1–6. század [1.–6. Jh. n. u. Z.]. – In: Nagy, István u. Szigeti, János [Hrsg.]: Hódmezővásárhely története I [Die Geschichte von Hódmezővásárhely]. Hódmezővásárhely, S. 189–228.

- Nagy, Margit (1997):* Szentes és környéke az 1.–6. században. Történeti vázlat és régészeti lelőhelykataszter [Szentes und seine Umgebung vom 1. bis zu 6. Jahrhundert. Eine geschichtliche Skizze und ein archäologischer Fundortkataster]. – In: A Móra Ferenc Múz. Évk. – Stud. Arch. 3, S. 39–95.
- Nováki, László (1996):* Településnéprajz. Tanulmányok az Alföld településnéprajzához [Siedlungsgeographie. Studien zur Siedlungsgeschichte der Großen Ungarischen Tiefebene]. – Nagykőrös.
- Pálóczi Horváth, András (1989):* Petschenegen, Kumanen, Jassen: Steppenvölker im mittelalterlichen Ungarn. – Budapest.
- Parzinger, Hermann (2006):* Die frühen Völker Eurasiens: vom Neolithikum bis zum Mittelalter. – München.
- Patay, Pál (2005):* Római út Bácskában [Römerstraße in der Batschka?]. – In: *Communications Archaeologicae Hungariae*, S. 393–406.
- Patay, Pál (2006):* A Bács-Kiskunság-Kőrösmenti ördög árka [Der Teufelsgraben in der Batschka in Kleinkumanien und an der Kőrös]. – In: *Communications Archaeologicae Hungariae*, S. 107–122.
- Pető, Ákos; Kenéz, Árpád; Herendi, Orsolya u. Gyulai, Ferenc (2012):* A késő avar kor növényhasznosítási és tájgazdálkodási potenciáljának értékelése egy dél-alföldi telepen végzett mikro- és makro-archaeobotanikai vizsgálat tükrében [Assessment of potential plant exploitation and land use of the Late Avar period in the light of micro- and macroarchaeobotanical analyses of an archaeological site in Southeastern Hungary]. – In: Kreiter u. a. 2012, S. 181–194.
- Pohl, Walter (1988):* Die Awaren. Ein Steppenwolk in Mitteleuropa 567–822 n. Chr. – München 1988.
- Pohl, Walter (1997):* The role of steppe peoples in eastern and central Europe in the first millenium A. D. – In: Urbańczyk, Przemisław [Hrsg.]: *Origins of Central Europe*. Warschau, S. 65–78.
- Pohl, Walter (2002):* Die Völkerwanderung. Eroberung und Integration. – Stuttgart, Berlin u. Köln.
- Pohl, Walter (2009):* Steppenimperien in Mitteleuropa: Hunnen, Awaren, Ungarn. – In: Gießauf, Johannes u. Steiner, Johannes [Hrsg.]: »Gebieten über die Völker in den Filzwandzelten«. Steppenimperien von Attila bis Tschinggis Khan. Erträge des Internationalen Symposiums an der Karl-Franzens-Universität Graz, 28./29. September 2006. Graz (Grazer Morgenländische Studien, 7), S. 17–29.
- Pohl, Walter (im Druck):* Ein Jahrtausend der Wanderungen, 500–1500. – In: Kaser, Karl u. a [Hrsg.]: *Kontinuitäten und Brüche: Lebensformen – Alteingesessene – Zuwanderer von 500–1500*. Klagenfurt (Wieser Enz. des Eu. Ostens, 12).
- Rácz, Lajos (2005):* A Kárpát-medence az Árpád-korban. Környezettörténeti esettanulmány [Das Karpatenbecken in der Arpaden-Zeit. Eine umwelthistorische Fallstudie]. – In: *Historia* (Budapest) 2005, 3, S. 28–32.
- Rácz, Lajos (2008):* Magyarország környezettörténete az újkorig [Umweltgeschichte Ungarns bis zur frühen Neuzeit]. – Budapest.
- Rácz, Lajos (2009):* Környezeti változások a kora újkori Magyarországon – környezettörténeti vázlat [Umweltveränderungen in der frühen Neuzeit in Ungarn – eine umwelthistorische Skizze]. – In: Kázmér 2009, S. 157–165.
- Rácz Lajos (2009):* Éghajlati változások az Alföldön a honfoglalástól a 19. század végéig [Klimaveränderungen auf dem Alföld von der Landnahmezeit bis zum Ende des 19. Jhs.]. – In: Rakonczai 2011, S. 55–62.

- Rakonczai, János [Hrsg.] (2011):* Környezeti változások és az Alföld [Umweltveränderungen und der Alföld]. – Békéscsaba (Nagyalföld Alapítvány Kötetei, 7).
- Rapaics, Raymund (2004):* Az Alföld növényföldrajzi jelleme [Der geobotanische Charakter des Alfölds]. – In: *Tilia* 12, S. 79–198.
- Róna-Ras, András (1983):* A nomád életforma geneziséhez [Zur Genese der nomadischen Lebensform]. – In: *Tókei* 1983, S. 51–65.
- Róna-Ras, András (2004):* Steppetörténet, nomadizmus, népvándorlás. Előljáró gondolatok a II. szegedi Steppetörténeti Konferencián. [Stappengeschichte, Nomadismus, Völkerwanderung. Einleitung zur steppenhistorischen Konferenz]. – In: *Balogh u. Keller* 2004, S. 7–10.
- Schenk, Winfried (2002):* Nomadismus. – In: *Reallexikon der Germanischen Altertumskunde* 21. Berlin u. New York, S. 262–264.
- Scholz, F. (1995):* Nomadismus: Theorie und Wandel einer sozio-ökologischen Kulturweise. – Stuttgart (Erdkundliches Wissen, 118).
- Sinkó, Katalin (1989):* Az Alföld és az alföldi pásztorok felfedezése a külföldi és a hazai képzőművészetben [Die Entdeckung des Alfölds und der Alfölder Hirten in den ausländischen und ungarischen bildenden Künsten]. – In: *Ethnographia* 100, S. 121–153.
- Somogyi, Sándor (1984):* Történeti földrajzi bevezető [Historisch-geographische Einleitung]. – In: *Székely, György [Hrsg.], Magyarország története I, 1. Előzmények és magyar történet 1242-ig.* Budapest, S. 25–68.
- Somogyi, Sándor (1994):* Az Alföld földrajzi képének változásai (16–19. század) [Veränderungen des geographischen Erscheinungsbildes des Alfölds]. – Nyíregyháza (Történeti Földrajzi Tanulmányok, 1).
- Somogyi Sándor (1996):* A honfoglalás földrajzi környezete és annak átalakulása [Das geographische Umfeld der Landnahmezeit und dessen Veränderung]. – In: *Földrajzi Közlemények*, 120, 2–3, S. 111–118.
- Somogyi, Sándor (2000a):* A természeti változások és a társadalmi-gazdasági folyamatok kölcsönhatása az Alföldön a honfoglalás előtt [Gegenseitige Beeinflussung von Landschaftsveränderungen und sozial-wirtschaftlichen Prozessen auf dem Alföld vor der ungarischen Landnahme]. – In: *Frisnyák* 2000, S. 7–24.
- Somogyi, Sándor [Hrsg.] (2000b):* A XIX. századi folyószabályozások és ármentesítések földrajzi és ökológiai hatásai Magyarországon [Die Flussregulierungen des 19. Jhs. und deren geographische und ökologische Einflüsse in Ungarn]. – Budapest.
- Somogyi, Sándor (2000c):* A vízrajzi viszonyok szükégszerű átalakításának felismerése és lebonyolítása a XIX. században [Erkennung und Durchführung der hydrologischen Verhältnisse während des 19. Jhs.]. – In: *Somogyi* 2000b, S. 149–164.
- Soó von, Rudolf (1926):* Die Entstehung der ungarischen Puszta. – In: *Ungarische Jahrbücher*, S. 258–276.
- Soó von, Bere (1940):* Vergangenheit und Gegenwart der pannonischen Flora und Vegetation. – In: *Nova Acta Leopoldina* 56,9, S. 1–49.
- Soó, Rezső (1958):* Entwicklungsgeschichte der Pflanzenwelt Ungarns. http://www.landesmuseum.at/pdf_frei_remote/PHY_8_1_2_0114-0129.pdf (Letzter Zugriff 24.04.2014).
- Soó, Rezső (1959):* Az Alföld növényzete kialakulásának mai megítélése és vitás kérdései [Übersetzung]. – In: *Földrajzi Értesítő* 8, S. 1–26.
- Soproni, Sándor (1969):* Limes Sarmatiae. – In: *A Móra Ferenc Múz. Évk.*, S. 117–133.
- Soproni, Sándor (1978):* Der spätrömische Limes zwischen Esztergom und Szentendre. – Budapest.

- Stanojev, Nebojša (1999–2000)*: »Rimski šančevi«: vodoprivredni sistem Panonske nizije [»Roman Trenches« – the economy of water supplies]. – In: Rad muzeja Vojvodine 41–42, S. 29–43.
- Sümegi, Pál (2011)*: Az Alföld élővilágának fejlődése a jégkor végétől napjainkig [Entwicklung der Biosphäre des Alfölds vom Ende der Eiszeit bis heute]. – In: Rakonczai 2011, S. 35–44.
- Sümegi, Pál u. Kertész, Róbert (1998)*: A Kárpát-medence ökoszisztémájának sajátosságai – egy ökológiai csapda az újkőkorban? [Die paläoökologischen Charakteristika des Karpatenbeckens]. – In: Jászok XLIV, 3–4, S. 144–157.
- Sümegi, Pál; Persaits, Gergő u. Gulyás, Sándor (2012)*: Woodland-grassland ecotonal shifts in environmental mosaics: Lessons learnt from the environmental history of the Carpathian Basin (Central Europe) during the Holocene and the last Ice Age based on investigation of Paleobotanical and Mollusk Remains. – In: Myer, Randall W [Hrsg.]: Ecotones between forest and grassland. Heidelberg, S. 17–57.
- Surányi Béla (1996)*: Az Alföld mint kultúrtáj, különös tekintettel a XIX. századra [Der Alföld als Kulturlandschaft unter besonderer Berücksichtigung des 19. Jhs.]. – In: A debreceni Déri Múz. Évk. 72, S. 235–258.
- Szalontai, Csaba (2012)*: A Maty-Ér szerepe és jelentősége Szeged környékének településtörténetében. Előzetes eredmények [The role and importance of the Maty Stream in the settlement history of Szeged neighbourhood. Preliminary results]. – In: Kreiter u. a. 2012, S. 125–138.
- Takács, Miklós (1997)*: A 10. századi magyar-szláv viszonyról és a honfoglaló magyarok életmódjáról [Über die Beziehung der Ungarn und Slawen im 10. Jahrhundert sowie die Lebensweise der landnehmenden Ungarn]. – In: Századok 36, S. 168–215.
- Takács, Miklós (2011)*: Die Rolle der Donau im Leben der südlichen Region des Karpatenbeckens im Mittelalter. – In: Kovács, Gyöngyi u. Kulcsár, Gabriella [Hrsg.]: Ten thousand years along the middle Danube. Life and early communities from prehistory to history. Budapest (Varia Archaeologica Hungarica, 26), S. 295–325.
- Tőkei, Ferenc (1983)*: Nomád társadalmak és államalakulatok. Tanulmányok [Nomadische Gesellschaften und Staatsgebilde. Studien]. – Budapest (Kőrös Csoma Kiskönyvtár, 18).
- Tóth, József (2007)*: Ősi épített tájak a Kárpát-medencében [Alte gebaute Landschaften im Karpatenbecken]. – Budapest.
- Vaday, Andrea (2002)*: Militia inermis, militia armata, Bemerkungen zur Frage des Limes Sarmatiae. – In: Kuzminová, Klára; Pieta, Karol u. Rajtár, Jan [Hrsg.]: Zwischen Rom und Barbaricum. Festschrift für Titus Kolník zum 70. Geburtstag. Nitra, S. 201–202.
- Vaday, Andrea; Jankovich B. Dénes u. Kovács, László (2011)*: Archaeological Investigations in County Békés 1986–1992. – Budapest (Varia Archaeologica Hungarica, 25).
- Várallyay, György (2000a)*: Magyarország talajviszonyai a folyószabályozások előtt [Die pedologischen Verhältnisse in Ungarn vor den Flussregulierungen]. – In: Somogyi 2000b, S. 109–123.
- Várallyay, György (2000b)*: A múlt századi nagy természetátalakítási munkák – vízrendezések és lecsapolások – hatása a talajviszonyokra [Die Einflüsse der großen Umweltveränderungsarbeiten, Wasserregulierungen und Trockenlegungen auf die pedologischen Verhältnisse]. – In: Somogyi 2000b, S. 204–218.
- Varga, Zoltán u. a. (2000)*: Az erdősztyepp fogalma, típusai és jellemzésük [Begriff, Typen und Charakteristika der Waldsteppe]. – In: Molnár u. Kun 2000, S. 7–19.
- Vörös, István (1991)*: Die Tierknochenfunde der Siedlung. – In: Bálint, Csanád: Die spätawarenzeitliche Siedlung von Eperjes (Kom. Csongrád). Budapest, S. 89–96.

- Vörös, István (1993): Apagy császárkori település állatcsontmaradványai [Animals bones from the Roman Imperial Period settlement at Apagy in Barbaricum]. – In: A nyíregyházi Jósa András Múz. Évk. 33–35, 1992-1992 (1993), S. 33–66.
- Vörös, István (2000): Farm and hunted animals from the Roman Imperial Period in Hungary (a sketch). – In: Specimina Nova Universitatis Quinqueecclesiensis 16, S. 227–240.
- Volker, Albrecht; Mezősi, Gábor u. Mucsi, László (1998): Die Puszta. Historisch-geographische und geoökologische Aspekte eines schulgeographischen und touristischen Leitbildes von Ungarn. – In: Volker, Albrecht u. Mezősi, Gábor [Hrsg.]: Ungarn in Europa. Gesellschaftlicher und raumstruktureller Wandel in Vergangenheit und Gegenwart. Frankfurt a. M. (Natur – Raum – Gesellschaft, 1), S. 175–217.
- Zólyomi, Béla (1952): Magyarország növénytakarójának fejlődéstörténete az utolsó jégkorszaktól [Die Entwicklung der Flora in Ungarn ab dem Ende der letzten Eiszeit]. – In: MTA Biol. Oszt. Közleményei I, 4, S. 491–525.

Ágnes B. Tóth

The role of rivers in the settlement history of the Great Hungarian Plain in the 5th and 6th centuries AD: overview and prospects¹

With 7 figures

Introduction

Environmental archaeology in Hungary has recently produced some excellent results but most of the research was undertaken in the western part of the country, in Transdanubia. In the Northern Hungarian Mountains and the Great Hungarian Plain only initial, but very promising, steps have been taken. However, neither a summary of the environmental archaeology, nor a settlement history, of 5th–6th century AD has been compiled for this region. The aim of this study is merely to offer a brief account of the data collected to date, and highlight some aspects that could benefit from future research. Rivers were chosen as a starting point because they played a preeminent role in the landscape in the period under consideration. After reviewing the literary sources concerning the rivers, the archaeological evidence for different aspects of their exploitation (including transport, trade, strategic nodes, boundaries and relationships with settlements) will be briefly examined.²

2 The rivers in literary sources

The Carpathian Basin was divided into two parts in the Roman period: the Roman provinces of Pannonia and the territory of various Barbarian populations outside the provinces' borders (the Hungarian Plain was inhabited mainly by Sar-

1 Dem Beitrag liegt der Vortrag zugrunde, der auf der 39. Tagung des Arbeitskreises für historische Kulturlandschaftsforschung in Mitteleuropa, ARKUM e.V. (Szeged, 26.–29. September 2012), gehalten wurde.

2 This study is the final version of the second part of a lecture delivered at the conference “The role of rivers in the settlement history of the Great Hungarian Plain (1st–6th centuries AD)”. In the first part of the lecture Dr *Valeria Kulcsár* addressed the Roman period (1st–4th centuries AD).

matian tribes at the time). This situation changed with the invasion of the Huns into the region. The army of the Huns and their allies conquered the eastern parts of the Carpathian Basin (the Great Hungarian Plain and possibly Transylvania) in the 420s AD, and the Huns extended their authority over the whole former provinces of Pannonia until the 430s AD. The entire Carpathian Basin thus came under the rule of the kings of the Huns for two or three decades until Attila's death in AD 453; hence the rule of the Huns lasted for a relatively short period here. It is possible that allies of the Huns had territories of their own but neither the literary sources nor the archaeological evidence provide information about their locations. There are no data about the inner borders of the Hunnic realm in the Carpathian Basin, and no data about the role of the rivers as possible boundaries for different peoples in this period.

We only have one contemporary literary source that mentions rivers: the records of the historiographer Priscus Rhetor who was a member of the diplomatic mission sent in AD 449 by the Emperor from Constantinople to meet Attila, the king of the Huns. The mission took the military route from Constantinople (via *Serdica*/Sofia in Bulgaria) and *Naissus*, (Niš in Serbia) to the Lower Danube. They then crossed the Danube and entered a plain. On the way to the seat of King Attila they crossed some further navigable rivers. The names of the largest three are recorded in Priscus' book in ancient Greek phonetic form: *Drec(c)on*, *Tigas* and *Tiphesas*.³ The identification of these rivers is a matter of controversy among historians (*Thompson* 1948, pp. 221–222; *Blockley* 1983, p. 384). It would be tempting to identify the *Tigas* with the river Tisza for example, but this identification is not necessarily accepted.⁴

The names of these three rivers are mentioned again in the work of another historiographer, *Jordanes*, who wrote much later, in AD 551. In his book on the origin and history of the Goths, the names of the rivers have a German/Gothic phonetic form: *Dricca* instead of *Drecon*, *Tisia* (river Tisza) instead of *Tigas* and *Tibisia* (today the river Temes) instead of *Tiphesas*⁵ (*Bóna* 1991, pp. 65, 69). Consequently *Jordanes* identified the names mentioned by *Priscus* with those that he and his contemporaries knew well from different sources and which he found important in terms of his narration. Despite the efforts of earlier and current historians, the names of the rivers have not led us any closer to determining the location of the mission's destination, King Attila's residence. It is nevertheless worth noting that the members of this mission did not travel on any river in the Hungarian Plain, just crossed four of them.

3 Δρήκων, Τίγας, Τιφήσας; *Priscus* frag. VIII, 272; see *Blockley* 1983, p. 260f.

4 In the opinion of *Blockley* (1983, p. 384), if the envoys crossed the river Danube near the Roman fortress of Viminacium they would have travelled approximately 1400 stadia (i. e. 175 miles, 270–280 km) to the headquarters of Attila. So the three rivers mentioned must have been within this distance of Viminacium.

5 *Jordanes*, *Getica* XXXIV, p. 178.

Jordanes' book is the principal source of information referring to the history of our region in the late 5th and first half of the 6th century. He compiled the history of the Goths by using the works of his predecessors (*Priscus, Ablabius and Cassiodorus*). He must have been very well acquainted with both the political life and the geographical situation of the time he was writing: the data concerning his own epoch should be reliable but not those referring to earlier periods, for example the Roman period.

After Attila's death in AD 453 following a series of battles, the Gepids, which had been allies of the Huns, wielded power over the eastern part of the Carpathian Basin. Most of our knowledge concerning the Gepids also comes from *Jordanes'* work. The Goths and the Gepids were two near-relative population groups that had common characteristics in language as well as material culture. The Gepids are first mentioned in literary sources at the end of the 3rd century AD.⁶ Later the Gepids' participation in the military campaigns of the Huns in the 440s AD suggests they lived near the Huns in the Carpathian Basin. After Attila's death they played a decisive role in dismantling the Hunnic kingdom, being the leading force in the battle of Nedao in AD 454/455. As leaders of the coalition in revolt against the Huns they occupied their former masters' central territories and dominated the eastern part of the Carpathian Basin in the following century. Again it is *Jordanes* who provides the information on the territories inhabited by the Gepids.

At the beginning of his book *Jordanes* gives a general description of the scene of his narration, i. e. 'Scythia'. He lets us know that the Gepids settled first in the westernmost part of this 'Scythia', and that their land was surrounded by well-known large rivers. The *Tisia* formed the northern boundary, the *Danubius* the southern limit, the "rapid and whirling" Flutausis (*Aluta*, now Olt) was located to the east and flowed into the river *Ister*. "Further in", there was *Dacia* "surrounded by the peaks of the Alps" (the Carpathians).⁷ It is not obvious to which period of the history of the Gepids *Jordanes* refers to here but it is possible that it relates to the time before the war with the Huns (after this war the Gepids conquered the former province of *Dacia/Transylvania*, Romania). This description is evidently far from exact, and it is surprising that the same river, the Danube, is mentioned alternately by its Roman and Greek name in the same sentence: once *Danubius* and then *Ister*. This part of *Jordanes'* work is probably a compilation of records of different origins and consequently its particulars must be considered unreliable.

6 Lakatos 1973, p. 51: "[...] Tervingi, pars alia Gothorum, adiuncta manu Taifalorum, adversum Vandalos gipedesque concurrunt." Mamertinus 17, 1. See also Trebel. Pol, Claud. 6, 1-4. and Flav. Vop, Prob. 18, 1-3. in Lakatos 1973, p. 50f.

7 *Jordanes*, Getica, V 33, 34: "In qua Scythia prima ab occidente gens residet Gepidarum, que magnis opinatisque ambitur fluminibus. Nam Tisia per aquilonem eius chorumque discurrit; ab africo vero magnus ipse Danubius, ab eo Flutausis secat, qui rapidus ac verticosus in Istri fluenta furens divolvitur. Introrsus illis Dacia est, ad coronae speciem arduis Alpibus emunita [...]"

Later on *Jordanes* informs us that after King Attila's death the Gepids took the whole of *Dacia* and obtained the alliance of the Emperor of Byzantium after asking for "peace and an annual subsidy" only.⁸

In another part of his book, *Jordanes* defines more clearly the land of the Gepids, referring to the rivers. "Nowadays" (i. e. in AD 551) "*the Gepids live there, where Geberich, the king of the Goths earlier engaged in battle with Visumar, the king of the Vandals*" (in the 340s AD).⁹ The land lies "*in the vicinity of the rivers Marisia, Miliare, Gilpil and Grisia*". From this list, two of the rivers can be identified with certainty: *Marisia* can be equated with the river Maros, and *Grisia* (or *Crisia*) with the river Körös. The identification of the other two rivers is uncertain: perhaps they were affluents of the Körös. It is worth noting that *Jordanes* emphasises only the land of the Gepids in the Middle Tisza region: he does not mention their home in Transylvania/*Dacia* (near Napoca and the valley of the river Maros), nor does he allude to their territory in the province of *Pannonia Sirmiensis* (the eastern part between the rivers Drava and Sava). It is evident that from *Jordanes*' point of view only the war between the Goths and the Vandals in the 4th century was of importance and he merely wanted to determine the theatre of events more accurately by mentioning the Gepids. The location of the land of the Gepids must have been well-known among the contemporaries of *Jordanes* in AD 551 and it is likely that the well-informed people of the time were equally well acquainted with the rivers cited here.

At that time the centre of *Pannonia Sirmiensis/Secunda*, the third part of the land of the Gepids, was at *Sirmium* (Sremska Mitrovica, Serbia), which had been a residence of the Emperor in the Late Roman period. It is located north of the river Sava, near the marsh of the river Vuka ("*Ulca palus*"). The place was clearly of strategic importance: it lay near the (military) route connecting Constantinople with Rome by land. The city was part of the Roman infrastructure, and acted as base for provision and shelter for the army as well as civilians (*Pohl* 1998, p. 135). The Gepids captured it twice: first between AD 473 and 488/504 and again between AD 536 and 567 (*Wolfram* 1979, p. 379; *Pohl* 1998, p. 137).

The name of the rivers themselves marked the places of important events in other parts of *Jordanes*' book. He mentions for example the names of four rivers in 5th-century *Pannonia*: two of them marked the scene of significant battles: *Nedao* in AD 454/455 (*Jordanes*, *Getica* L. 260) and *Bolia* in AD 469¹⁰ (*Kiss* 1997, pp. 117–120). Both battles settled the fate of a number of Germanic kingdoms (Goths, Sciri, Suebi, etc.) that were known in the Carpathian Basin in the third

8 *Jordanes*, *Getica* L. 264: "Nam Gepidi Hunnorum sibi sedes viribus vindicantes totius Daciae fines velut victores potiti nihil aliud a Romano imperio, nisi pacem et annua sollemnia, ut strenui viri, amica pactione postulaverunt."

9 *Jordanes*, *Getica* XXII 113: "Geberich [...] primitias regni sui mox in Vandalica gente extendere cupiens contra Visimar eorum rege qui Asdingorum stirpe, quod inter eos eminent genusque indicat bellicisissimum [...] Quo tempore erant in eo loco manentes, ubi nunc Gepidas sedent, iuxta flumina Marisia, Miliare et Gilpil et Grisia, qui omnes supra dictos excedet."

10 *Jordanes*, *Getica* LIV. 277.

quarter of the 5th century. According to *Jordanes'* information both rivers (*Nedao*, *Bolia*) were in Pannonia and the former Roman province was the home of the Goths between AD 456 and 473. Hence the rivers mentioned must have served as markers of a given location or of a wider region for the reader. But the role of another two rivers mentioned by *Jordanes* in Pannonia was definitely different. The rivers *Scarniunga* and *Aqua nigra* served as boundaries of the kingdom of the Goths under its chief king, Valamer, probably in *Pannonia Secunda*.¹¹ It is the only report that provides unequivocal information about the function of the rivers as boundaries in the 5th century. Finally, another geographical name from Pannonia must be mentioned here: *Lacus Pelso* (Lake Balaton). Even *Jordanes* used its Latin form in the middle of the 6th century, when he described the land of Thuidimer, another Gothic king.

3 The function of the rivers: transport, trade and crossing-places

We lack written sources or any direct evidence that the river Tisza and its affluents (the Körös, Maros, etc.) were used as transport routes in the period under consideration.¹² It is merely a logical conclusion that navigable rivers were used for such a purpose by the people living nearby. There were low areas in the region, for example near the slowly meandering rivers Körös and Tisza which flooded over extended periods (8–9 months per year, because the river Tisza flooded three times annually). The situation was similar in the vicinity of the town of Hódmezővásárhely (fig. 1). Thus some settlements could not be approached by land at all, only by the water courses (e. g. Hódmezővásárhely-Kishomok; *Nagy* 2002, pp. 34–36).

The importance of transport on rivers is clearly demonstrated by the presence of archaeological sites at confluence points. Such nodal points existed for example at the mouth of the river Zagyva (where the town of Szolnok and its surroundings are located, *Cseh* 1999a, p. 41f.) or at the mouth of the river Körös (where the town of Csongrád lies); but direct links also existed between the rivers Körös and Tisza via smaller water courses, ponds and lakes in the outskirts of the town of Hódmezővásárhely (*Nagy* 2002, fig. 13; *Eadem* 2005a, p. 80). There was another such point by the river Maros (now in Szeged). These were strategically important places, and the higher number of graves of armed warriors detectable in most Gepid cemeteries in these regions – e. g. at Szolnok-Zagyvapart-Alcsi, Hódmezővásárhely-Kishomok, or Szőreg-Téglagyár (fig. 2.) (*Cseh* 2005, p. 31f.; *Nagy* 1999, p. 33; *Eadem* 2005b, p. 197) – may be an echo of this strategic importance.

The three regions of the Gepid kingdom (the Middle Tisza region, Transylvania, and the eastern part of the territory between the rivers Drava and Sava) were

11 *Jordanes*, *Getica* LII. 268.

12 On the importance of river valleys in the Great Hungarian Plain from the beginning of the Stone Age onwards, see *Sümegei and Kertész* 2001, p. 133.

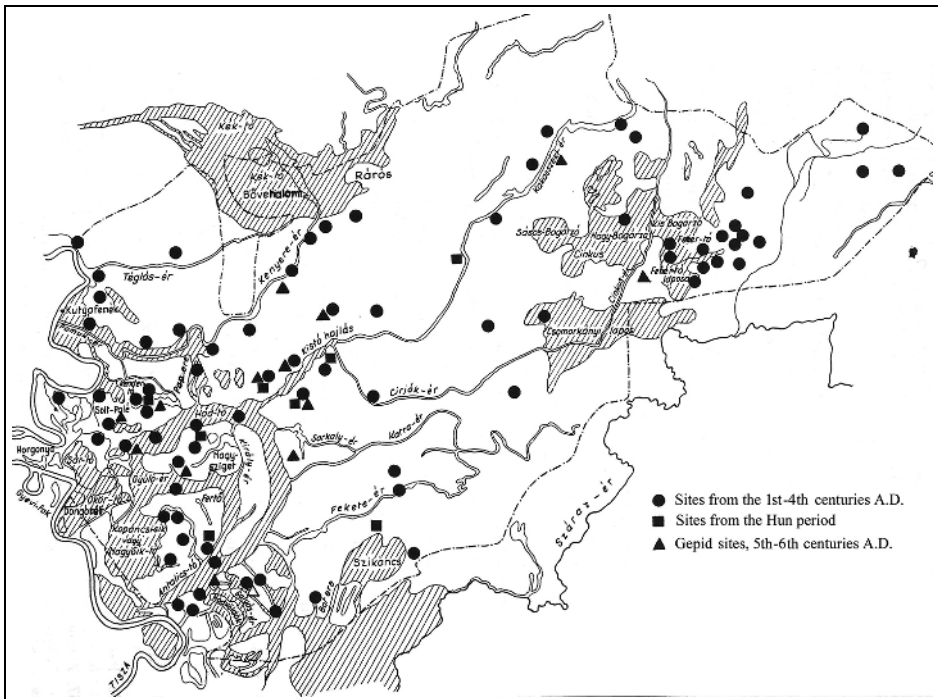


Fig. 1: The environment of Hódmezővásárhely: hydrographic map and sites of the 1st–6th centuries AD
Nagy 1984, map 10

situated at a considerable distance from each other (fig. 3). The rivers flowing between them were no doubt used for transport: the Maros (and the Körös) from Transylvania to the Great Hungarian Plain (Nagy 2005a, p. 77) and the Tisza which connected the northern regions to the southernmost part of the former province of Pannonia. Land roads are also supposed to have existed in the valleys of these rivers (Mesterházy 1999, p. 86). Presumably these roads were the same as those documented in the Roman period (see *Ptolemaios* concerning the road leading from north to south in the valley of the river Tisza;¹³ and *Strabo* for the road on the southern bank of the river Maro;¹⁴ H. Vaday 1998, p. 123f.).

There is scarce information in the Early Migration period on the use of these former Roman roads – the so-called ‘diagonal roads’ which connected the provinces of Pannonia and Dacia across the Great Hungarian Plain (fig. 4). They connected the Pannonian limes forts by the Danube (across the Danube-Tisza interfluvium) with the crossing places on the river Tisza (Istvánovits 1998, fig. 4).¹⁵ In Roman times they were used mostly by the army and sometimes by tradesmen,

13 *Ptolemaios* III. 7.2.

14 *Strabo* VII. 3.13.

but must have been fit for traffic in the 5th–6th century, although there is no archaeological evidence from this period to support this hypothesis. The inner parts of the region between the rivers Danube and Tisza appear to have been very sparsely occupied or even uninhabited in the late 5th century and in the first half of the 6th century (Kiss 2003, pp. 186–188;¹⁶ Bugarski 2008, p. 439). No satisfactory explanation for this situation has been found so far. The recent construction of the motorway M5 running north-south through the region of the Danube-Tisza interfluvium has not encountered any archaeological sites dating to this period either. Yet this territory was densely settled earlier by the Sarmatians not only in the Roman period, but also in the first half of the 5th century; it therefore seems that it lost its importance at the end of the 5th century and during the 6th century.

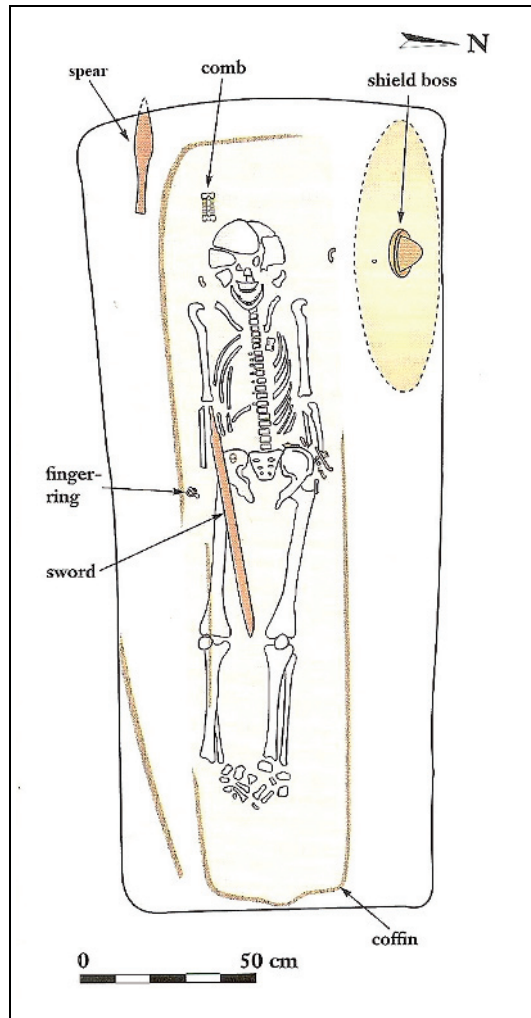


Fig. 2: Weapons and other finds from the grave of a Gepid warrior at Szolnok-Zagyvart-Alcsi Visy 2003, fig. 26

15 In the Sarmatian period (Roman period) “the network of villages was no doubt fairly dense along the roads leading through the Great Hungarian Plain. A chain of roadside settlements has been identified in the Törökszentmiklós area, where settlements and cemeteries lay along a 7–8 km section of the road leading eastwards from the crossing place on the Tisza at Szolnok.” H. Vaday 2003, p. 276.

16 A. Kiss did not share this opinion; he supposed some Gepid sites to have been established even at a distance of 40 km west of the river Tisza. But unfortunately most of them (e. g. Balotaszállás, Kelebia, Kiskunmajsa, Zsana) are documented by only one solidus each of two Byzantine emperors (Zeno I and Anastasius), and hence not only the ethnic identification but also the existence of these sites remains uncertain (Kiss 2003, p. 190f.).

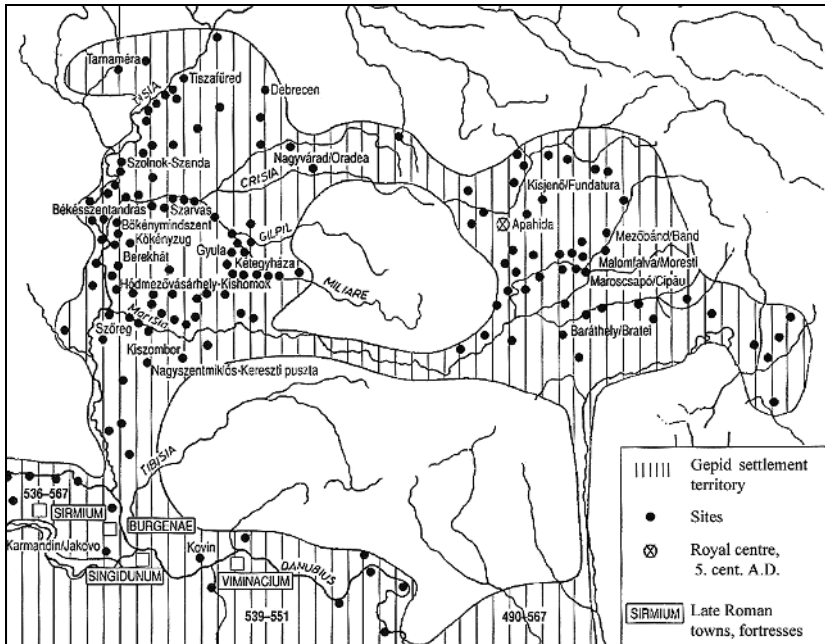


Fig. 3: *The settlement area of the Gepid kingdom, AD 490–567/568*
 Bóna 1984, p. 304f.

The navigable rivers were evidently used not just for transport but also for trade. There is evidence for trade on rivers in the period of the Gepid kingdom in the form of querns. Gepid households must have used querns daily and their fragments have indeed often been found in the so-called sunken-floor buildings (*Grubenhäuser*) of their settlements (B. Tóth 2006, p. 76f.). There were no quarries in the Hungarian Plain so the blocks of stone or the cut stones of the querns themselves would have had to be transported over long distances.¹⁷ Given the stones' mass and weight, it would have been safer and cheaper to transport them by river. This was made easier by the fact that the rivers flow from the highlands, where the quarries are located, towards the settlements in the plain. Some querns from the Gepid settlements of Tiszaszőlős, Tiszafüred and Kengyel, are said by the author of their publications, to have been produced from volcanic stone, i. e. rhyolite, andesite or trachyte (fig. 5). The author presumed that the origin of the querns was in the region of the Northern Hungarian Mountains, namely the Bükk, Mátra and perhaps the Zemplén mountains, located at a distance of

¹⁷ Referring to querns used in Sarmatian settlements in the Hungarian Plain, A. Vaday mentions that the data concerning their provenance is lacking. They could have come from the provinces of Pannonia or Dacia; there are no data about active quarries in the Northern Hungarian Mountains at the time (Vaday 1998, p. 136).



Fig. 4:
The diagonal roads in the Roman period across the Great Hungarian Plain
Istvánovits 1998, fig. 1

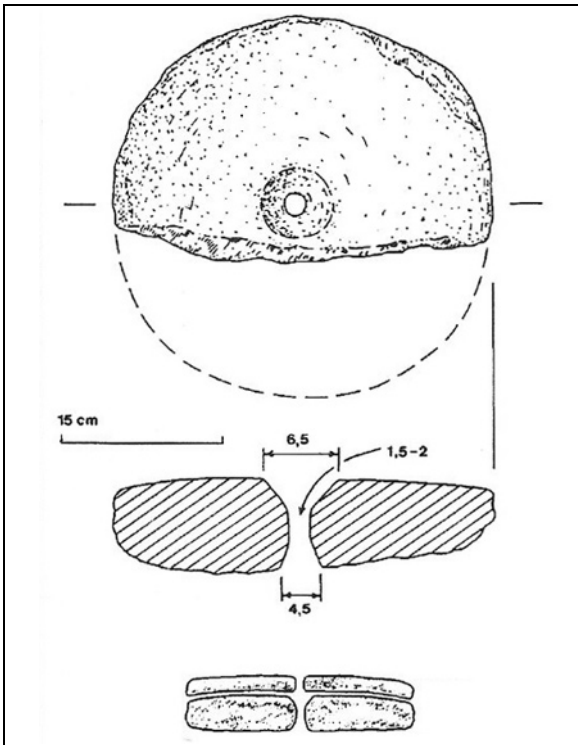


Fig. 5:
Part of a quern from the Gepid settlement at Kengyel-part-I
Cseh 1999b, fig. 17

30-80 km from the settlements by the river Tisza (*Cseh* 1988, p. 10f.).¹⁸ Though the mountains are situated at some distance from the central part of the Gepid kingdom, but still within its area of influence, trade in querns could be considered part of domestic trade. A record from the Middle Ages corroborates *János Cseh's* (*Ibid.*) supposition about river transport: the querns from the quarries in the vicinity of the town of Sárospatak (situated in the Zemplén-mountains) were transported to Szeged on the river Tisza (*Selmeczi Kovács* 1999, p. 104).

Kurt Horedt published some querns from the Gepid settlement of Malomfalva/Morești in Transylvania, located in the valley of the river Maros. The material used was principally rhyolite and was obtained from the quarries of Csicsó/Ciceu and Betlen/Beclean in the valley of the river Szamos (*Horedt* 1979, p. 150f.). In this case, the possibility of transport by river is out of the question: there is no direct river connection between the quarries and the site itself. The author also mentions some fragments of granite, andesite and basalt found in the buildings of the settlement.

4 The river as a boundary: the Tisza?

István Bóna's hypothesis that the river Tisza served as the western boundary of the Gepid occupation was generally accepted up to quite recently (see *Bóna* 2002, p. 197, in connection with the Gepid cemetery of Szolnok-Szanda:). But this hypothesis has been revised in the last decade in the light of information from newly-discovered sites. Among these sites, the settlement at Egerlövő and the cemetery at Mezőkeresztes are located quite far to the west of the river (approximately 15–20 km away, as the crow flies). The two sites belong to two different periods of the reign of the Gepids: the first from the end of 560s AD, the other from the turn of the 5th to the 6th century AD, i. e. the time of upheaval in their realm. The archaeological finds clearly identify the people established there as belonging to the Gepid kingdom.

There is a strip of land along the right bank (western side) of the river Tisza now recognised, contrary to previous suppositions, as belonging to the kingdom of the Gepids. It may have been 15–25 km wide at times, in the opinion of *János Cseh* (1988, p. 11f.; here fig. 10). This was the situation between two right-hand affluents of the Tisza, the rivers Zagyva and Sajó in the northern part of the Gepid kingdom (*Cseh* 2005, p. 18). In my opinion, this is not a permanently-occupied strip of land of a given width extending from north to south on the right bank of the river Tisza, but rather a set of nodal points, crossing places, confluents etc. on both sides of the river. An example is the small, late 5th-century cemetery of Tápé-Széntégláégető, found on the right bank of the river near Szeged (*B. Tóth* 1994, p. 285, 300). In sum, the role of the river Tisza as the western boundary of the kingdom of the Gepids is no longer a valid model. We should rather think of

18 The author refers to Ennodius (who wrote about the Goths' campaign in AD 488) who notes that the querns were transported by carts accompanied by servants and women.

the river as a vein, connecting remote territories to each other, on which traders and their wares, the army and civilians, and the information they carried with them, moved from one place to another using both sides of the river from time to time as required.

5 The role of rivers: relationship with settlements

Archaeological surveys of areas of greater or lesser extent have recently been undertaken in the Great Hungarian Plain, targeting the 5th and 6th century. Two are briefly mentioned here. The work of *János Cseh* (1999b) in the region of the town of Szolnok (Kengyel-Rákóczifalva) is the smaller of the two projects; the other is an extensive field survey conducted in the vicinity of the town of Szarvas, in the region of the river Körös. In both areas the location of the sites with respect to each other and the relationship to the rivers or smaller water-courses could be examined in detail.

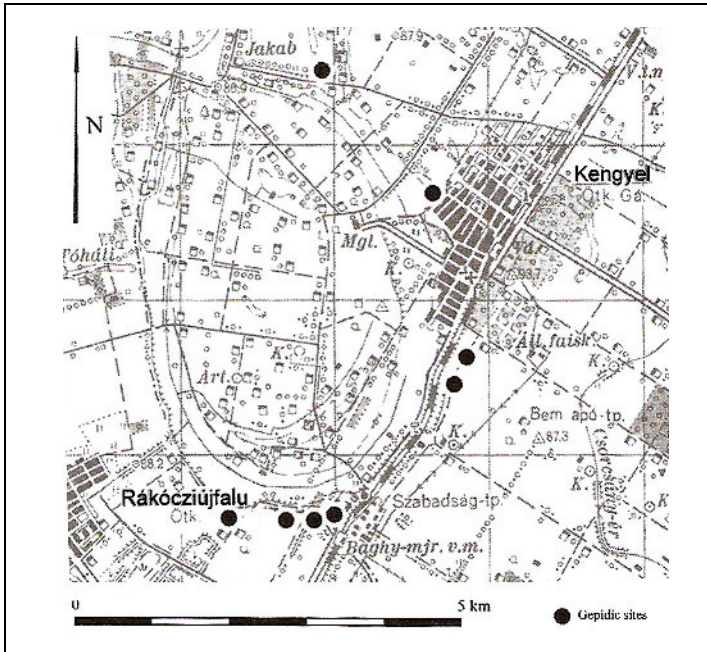


Fig. 6:
Gepid sites near
Kengyel and
Rákóczifalva situated
on the banks
of a former arm
of the river Tisza
Tóth 2006, fig. 25

The sites near Kengyel and Rákóczifalva are situated near a now abandoned meander of the river Tisza (fig. 6).¹⁹ The small sites were established in permanently dry areas, on the terraces along the course of the river, near the water but

¹⁹ For references to the collected studies of *János Cseh* see *B. Tóth* 2006, pp. 42–45.

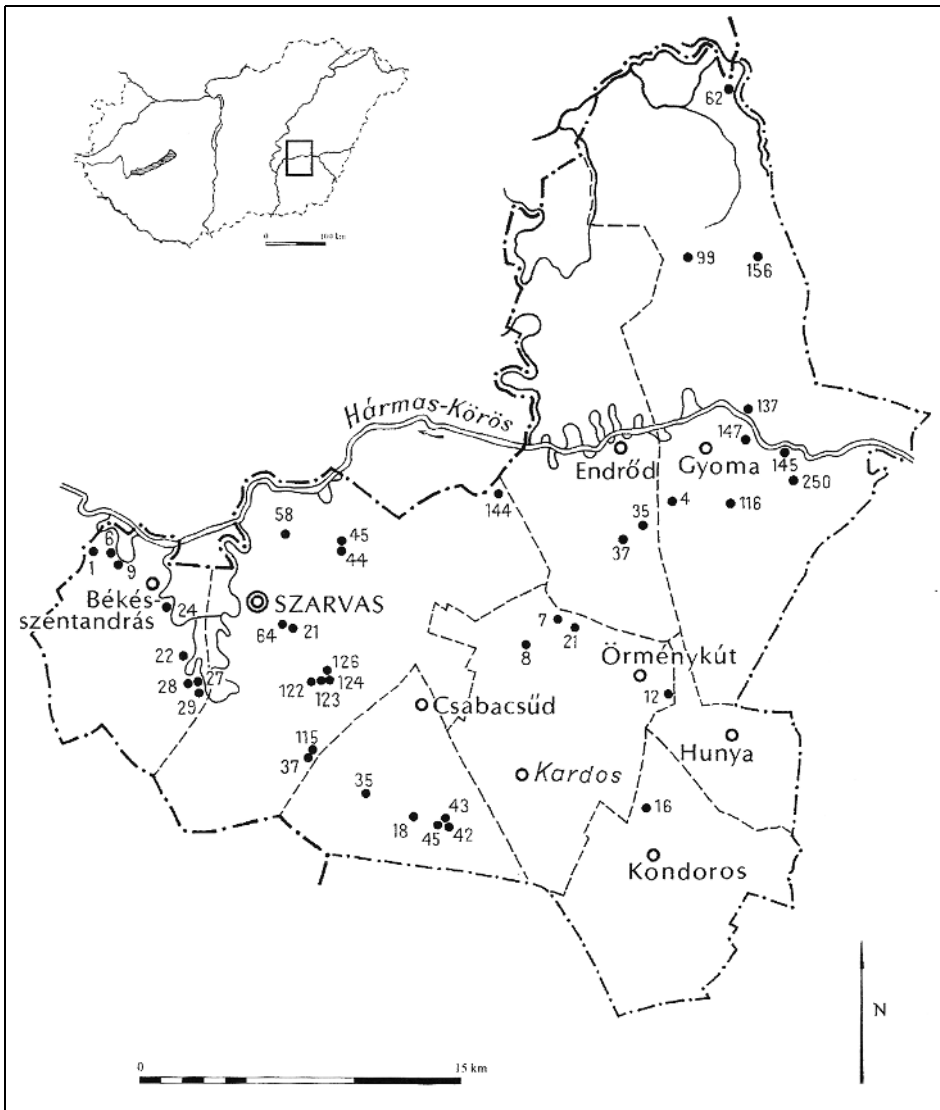


Fig. 7: Gepid sites near Szarvas
Tóth 2006, fig. 26

safe from floods. Small farmsteads were found, sometimes at a distance of just some 100 m from each other. This is typical of the scattered settlement pattern of the time; no aggregated settlement of larger, village size has been identified to date. The small sites follow the outline of the meanders like the beads of a necklace.

The second example is the field survey completed over an extended area in the vicinity of the town of Szarvas (fig. 7) where the river Körös once dominated the

landscape (B. Tóth 2006, p. 50, fig. 26). Here only two points will be emphasised, in the light of the maps produced. The first is the proportion of Gepid settlements compared to the Sarmatian settlements of the previous period. The number of sites is much smaller in the Gepid period than in the earlier period, suggesting a sudden decline (Sarmatian period: 308 sites; Gepid period: 26 or, if sites of the Hunnic period are included, 101: *Jankovich et al.* 1989, 12, table 2). The fact that the Gepids lived here for just over a century, whereas the Sarmatians were present for at least three centuries, may explain these figures. However, less intensive settlement activity on the part of the Gepids compared to that of the Sarmatians can be detected almost everywhere on the Great Hungarian Plain. On the other hand, the different locations of the sites in the two periods may shed some light on the matter. The farmsteads of the Gepids were clustered in groups or series right down to the water courses and followed their line, but some groups of Sarmatians sometimes ‘withdrew’ from the river valley to higher elevations that were less exposed to river activity.²⁰ The reason for this could possibly lie in different farming practices and consequently different lifeways: but presumably a change of climate between the 4th and 5th century could also have contributed to this situation.²¹

6 Conclusions

On the evidence of the written records, the rivers played an important part in the life of the people living in the Great Hungarian Plain in the 5th and 6th centuries AD. With the exception of the territory of the Goths in the former Roman province of Pannonia, the role of the rivers as boundaries was of lesser importance. Rather, the rivers marked a region, a location (e. g. the scene of a battle). The names of some rivers in the Great Hungarian Plain and adjoining zones are nearly identical from one period to another (e. g. Tisza, Maros, Körös), suggesting a certain continuity of occupation. The names of other rivers (mainly in Pannonia) changed or disappeared from the records (e. g. *Nedao*, *Bolia*, *Scarniunga*, *Aqua nigra*). The rivers connected the regions, and part of the transport and a certain amount of trade was carried out on them, as indicated by the evidence from querns. Confluent sites and crossing places were important centres, as well as significant strategic points, as suggested by the higher number of graves of warriors in the cemeteries of these areas. In sum, the rivers of the Great Hungarian Plain did not act as borders of separate (ethnic or political) units, but are much more likely to have connected areas and peoples in the 5th and 6th century AD.

20 On the geographical differences between the two territories, see *Jankovich et al.* 1989; 1998; also *Vaday; Jankovich and Kovács* 2011, pp. 13–15.

21 At the end of the Roman period the climate in the Carpathian Basin became cooler and drier (*Frisnyák* 2001, p. 121).

Summary

Despite some excellent results, neither an overview of the environmental archaeology of the Great Hungarian Plain, nor a review of the settlement archaeology of the region, has so far been published for the period spanning the 5th and the 6th century AD. The study presented here aims to provide a brief account of the data collected to date and to highlight some elements that future research could pursue. Rivers were chosen as a starting point because they played a determinant role in the formation of the landscape in the period under consideration. The written sources that have survived (e. g. the writings of *Priscus Rhetor* and *Jordanes*) suggest that rivers played a prominent part in the life of the populations living in the region in the 5th and the 6th century AD. The role of rivers as boundaries appears to have been of lesser importance – with the exception of the areas of Pannonia occupied by the Goths. Rather, the rivers defined an area or region, marked by certain locations, for example the sites of significant battles (e. g. *Nedao* in AD 454/455 and *Bolia* in AD 469). The successive names of some rivers in the Great Hungarian Plain and neighbouring zones are very similar (e. g. Tisza, Maros and Körös, formerly *Tisia*, *Marisia* and *Crisia/Grisia*), suggesting a certain continuity of occupation. Other river names, especially in Pannonia, changed or disappeared from the sources (e. g. *Nedao*, *Bolia*, *Scarniunga*, *Aqua nigra*). The rivers connected regions with each other, and were used for transport and trade, as the evidence from querns indicates. The mouths of rivers and confluents were important centres of settlement and significant strategic places, as suggested by the large number of warrior graves in the cemeteries of the region. The different locations of archaeological sites with respect to the course of the rivers (based on the results of field surveys in the vicinity of Szarvas und Szolnok) may be interpreted in terms of different farming practices and lifeways. In sum, the rivers of the Great Hungarian Plain were not boundaries separating ethnic or political units in the 5th and the 6th century AD, but acted as links between regions and people.

Zusammenfassung

Trotz einiger sehr guter Untersuchungsergebnisse wurde bisher weder eine Zusammenfassung der umweltarchäologischen Forschungen noch eine Siedlungsgeschichte der Großen Ungarischen Tiefebene für das 5. und 6. Jahrhundert n. Chr. erarbeitet. Ziel dieser Studie ist es, einen Abriss über die bisher gesammelten Daten zu geben und einige Eckpunkte für künftige Forschungen zu diskutieren. Als Ausgangspunkt wurden Flüsse gewählt, da sie in der relevanten Periode das Landschaftsbild entscheidend bestimmten. Nach schriftlichen Überlieferungen (z. B. von *Priscus Rhetor*, *Jordanes*) müssen jene eine wichtige Rolle im Leben der Bevölkerung des 5. und 6. Jahrhunderts gespielt haben. Die Funktion der Flüsse als Grenze war dabei – abgesehen von den gotischen Gebieten in Pannonien – eher von untergeordneter Bedeutung. Sie definierten vielmehr eine Region, eine Gegend (z. B. Orte entscheidender Schlachten: *Nedao* 454/455 A.D., *Bolia* 469

A.D). Die Namen einiger Flüsse (in der ungarischen Tiefebene und näheren Umgebung) sind sich manchmal sehr ähnlich (z. B. Tisza, Maros, Körös; ehemals *Tisia*, *Marisia*, *Crisia/Grisia*), dies könnte auf eine gewisse Stetigkeit in der Besiedlung hindeuten. Die Namen anderer Flüsse (vor allem in Pannonien) änderten sich oder verschwanden aus den Quellen (z. B. *Nedao*, *Bolia*, *Scarniunga*, *Aqua nigra*). Flüsse verbanden Regionen und wurden als Transport- und Handelswege genutzt (ein Beweis dafür ist die Verschiffung von Handmühlen). Flussmündungen und Zusammenflüsse waren wichtige Siedlungszentren und signifikante strategische Punkte, wie man aufgrund der hohen Anzahl von Kriegergräbern in den dortigen Nekropolen annehmen könnte. Die verschiedene Lage der archäologischen Fundorte zu den Flussverläufen deuten auf Differenzen in der Landnutzung und Lebensweise ihrer einstigen Einwohner hin (siehe die Ergebnisse der Feldbegehungen in der Umgebung von Szarvas und Szolnok). Insgesamt waren die Flüsse der Großen Ungarischen Tiefebene im 5. und 6. Jahrhundert keine Grenzen der ethnischen und politischen Gruppen, sondern vielmehr Verbindungen zwischen Regionen und Menschen.

Sources

- Jordanes*, *Getica*: A gótok eredete és tettei. *De origine actibusque getarum*. Vivarium Fontium. Vol. I. Red. Magdolna Kiss. – Pécs 2002.
- Lakatos, Pál* (1973): Quellenbuch zur Geschichte der Gepiden. – Szeged.
- Ptolemaios*: Claudii Ptolemaei Geographia. Nobbe, Karl Friedrich August [ed.]. – Leipzig 1843.
- Strabo*: Strabonis Geographica. Vols. 1–3. Meineke, August [ed.]. – Leipzig 1852–1853.

References

- Blockley, Roger Charles* (1983): The fragmentary classicising historians of the Later Roman Empire. Eunapius, Olympiodorus, Priscus and Malchus. Text, translation and historiographical notes. – Liverpool.
- Bóna, István* (1984): A gepidák [The Gepids]. – In: Magyarország története I/1. Előzmények és magyar történet 1242-ig [The history of Hungary. The previous epochs and the history of the Hungarian people till 1242 A.D.]. Ed: Székely, György. Budapest, pp. 294–299.
- Bóna, István* (1991): Das Hunnenreich. – Budapest u. Stuttgart.
- Bóna, István* (2002): Szolnok-Szanda (Kom. Jász – Nagykun – Szolnok). – In: Bóna and Nagy 2002, pp. 197–237.
- Bóna, István and Nagy, Margit* (2002): Gepidische Gräberfelder im Theissgebiet I. – Budapest (Monumenta Germanorum Archaeologica Hungariae. Vol. 1. Monumenta Gepidica).
- Bugarski, Ivan* (2008): The geomorphological matrix as a starting point for determining the position of Avar-time settlements in Pannonia: the example of the Bačka region. – In: Archäologisches Korrespondenzblatt 38, pp. 437–455.
- Cseh, János* (1988): Megjegyzések egy Tisza-menti gepida településről [Some remarks on a settlement on the river Tisza]. – In: Múzeumi Levelek 55–56, pp. 3–27.
- Cseh, János* (1999a): Régészeti adalékok egy Zagyva-parti gepida településről [Archaeological data of a Gepid settlement on the river Zagyva]. – In: Havassy 1999, pp. 39–57.
- Cseh, János* (1999b): Kutatások gepida települések régészeti nyomai után Kengyel területén (1990–1995) [Research after the archaeological traces of the Gepid settlements in the region of Kengyel, in 1990–1995]. – In: Havassy 1999, pp. 59–75.
- Cseh, János* (2005): Szolnok – Zagyva-part, Alcsi (Kom. Jász-Nagykun-Szolnok). – In: Cseh et al. 2005, pp. 18–33.
- Cseh, János; Istvánovits, Eszter; Lovász, Emese; Mesterházy, Károly; Nagy, Margit; M. Nepper, Ibolya and Simonyi, Erika* (2005): Gepidische Gräberfelder im Theissgebiet II. – Budapest (Monumenta Germanorum Archaeologica Hungariae Vol. 2. Monumenta Gepidica).
- Frisnyák, Sándor* (2001): Antropogén tájformálás a Kárpát-medencében [The anthropogene landscape transformation in the Carpatian Basin]. – In: Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Múzeumok Közleményei 57, pp. 120–131.
- Havassy, Péter* [ed.] (1999): A gepidák. Kora középkori germán királyság az Alföldön. – Die Gepiden. Ein frühmittelalterliches germanisches Königreich auf den Grossen Ungarischen Tiefebene. Gyulai Katalógusok 7. – Gyula.
- Horedt, Kurt* (1979): Morești. Grabungen in einer vor- und frühgeschichtlichen Siedlung in Siebenbürgen. – Bukarest.

- Istvánovits, Eszter (1998)*: Adatok az Alföld 4. század végi – 5. század eleji lakosságának etnikai meghatározásához. – Angaben zur ethnischen Bestimmung der Bevölkerung in der nördlichen Tiefebene am Ende des 4. und Anfang des 5. Jahrhunderts. – In: Móra Ferenc Múz. Évk. Stud. Arch. IV, pp. 309–324.
- Jankovich B., Dénes; Makkay, János and Szőke, Béla Miklós (1989)*: Magyarország Régészeti Topográfiája 8. Békés Megye Régészeti Topográfiája. A szarvasi járás [The archaeological topography of Hungary. The archaeological topography of County Békés. The district of Szarvas]. 8. IV/2. – Budapest.
- Jankovich B., Dénes; Megyesi, Pál; Nikolin, Edit; Szatmári, Imre and Torma, István (1998)*: Magyarország Régészeti Topográfiája 10. Békés Megye Régészeti Topográfiája IV/3. Békés és Békéscsaba környéke. [The archaeological topography of Hungary. The archaeological topography of County Békés. Békéscsaba and its vicinity]. – Budapest.
- Kiss, Attila (1997)*: Der goldene Schildrahmen von Sárvíz aus dem 5. Jahrhundert und der Skirenkönig Edica. – In: Alba Regia XXVI, S. 83–132.
- Kiss, Attila (2003)*: Archäologische und numismatische Angaben zur Siedlungsgeschichte des Donau-Theiss-Zwischenstromlandes in der zweiten Hälfte des 5. und der ersten Hälfte des 6. Jahrhunderts. – In: Bunardžić, Radovan and Mikić, Živko [eds.]: Spomenica Jovana Kovačevića. Beograd, pp. 185–193.
- Mesterházy, Károly (1999)*: A gepidák kereskedelme és népi kapcsolatai. [The trade of the Gepids and their connections with other peoples] – In: Havassy 1999, pp. 77–89.
- Nagy, Margit (1984)*: Az i.e. I – i.sz. VI. század. [The I. century B. C.-VI. century A.D.] – In: Nagy István and Szijeti, János [eds.]: Hódmezővásárhely története a legrégebb időkől a polgári forradalomig [The history of Hódmezővásárhely from prehistory to the bourgeois revolution]. – In: I. Hódmezővásárhely, pp. 189–228.
- Nagy, Margit (1999)*: A gepida királyság (454–567) [The kingdom of the Gepids, 454–567]. – In: Havassy 1999, pp. 29–37.
- Nagy, Margit (2002)*: Hódmezővásárhely-Kishomok (Kom. Csongrád). – In: Bóna and Nagy 2002, pp. 34–189.
- Nagy, Margit (2005a)*: Hódmezővásárhely-Sóshalom (Kom. Csongrád). – In: Cseh et al. 2005, pp. 80–95.
- Nagy, Margit (2005b)*: Szőreg-Téglagyár (Kom. Csongrád). – In: Cseh et al. 2005, pp. 120–202.
- Pohl, Walter (1998)*: Gepiden. Historisches. – In: Beck, Heinrich; Steuer, Heiko and Timpe, Dieter [eds.]: Reallexikon der Germanischen Altertumskunde Band 11. Berlin u. New York, S. 131–140.
- Selmeczi Kovács, Attila (1999)*: Kézimalmok a Kárpát-medencében. Eszköztörténeti monográfia. [Hand-mills in the Carpathian Basin. A monography on the history of the implements]. – Budapest.
- Sümegei, Pál and Kertész, Róbert (2001)*: Az alföldi ember és a folyók hosszútávú kapcsolata I. A jégkori rénszarvasvadászok [Long-term relations of the peoples of the Great Hungarian Plain and the rivers I. Reindeer-hunters of the Stone Age]. – In: Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Múzeumok Közleményei 57, pp. 133–137.
- Thompson, Edward Arthur (1948)*: A history of Attila and the Huns. – Oxford.
- Tóth, Ágnes B. (1994)*: Kora népvándorlás kori sírok Tápé-Széntégláégetőn. – Gräber aus der frühen Völkerwanderungszeit in Tápé-Széntégláégető. – In: Lőrinczy, Gábor [ed.] (1994): A kőkortól a középkorig. Tanulmányok Trogmayer Ottó 60. születésnapjára – Von der Steinzeit bis zum Mittelalter. Studien zum 60. Geburtstag von Ottó Trogmayer. – Szeged, pp. 285–309.
- Tóth, Ágnes B. (2006)*: Gepidische Siedlungen im Theissgebiet. – Budapest (Monumenta Germanorum Archaeologica Hungariae Vol. 4. Monumenta Gepidica).

- Vaday, Andrea (1998)*: Kereskedelem és gazdasági kapcsolatok a szarmaták és rómaiak között [Trade and economic relations between the Sarmatians and the Romans]. – In: Havassy, Péter [ed.]: Jazigok, roxolánok, alánok. Szarmaták az Alföldön. [Jazigs, Roxolans, Alans. Sarmatian peoples in the Great Hungarian Plain]. – Gyula (Gyulai Katalógusok, 6), pp. 117–143.
- Vaday, Andrea (2003)*: The archaeology of the Sarmatian territories. settlements. – In: Visy, Zsolt [ed.]: Hungarian archaeology at the turn of the millennium. Ministry of National Cultural Heritage. Teleki László Foundation. Budapest, pp. 275–278.
- Vaday, Andrea H.; Jankovich B., Dénes and Kovács, László (2011)*: Archaeological investigations in county Békés: 1986–1992. – Budapest (Varia Archaeologica Hungarica. Archaeolingua, 25).
- Wolfram, Herwig (1979)*: Geschichte der Goten. Von den Anfängen bis zur Mitte des sechsten Jahrhunderts. Entwurf einer historischen Ethnographie. – München

Ilona Bede und Csaba Szalontai

Archäologische Beiträge zum awarenzeitlichen Verteidigungssystem entlang der Flüsse in der Umgebung von Szeged¹

Mit 13 Abbildungen und 8 Tabellen

1 Einführung

Die heutige Stadt Szeged liegt in Südungarn, an der Mündung des Marosch in die Theiß (Abb. 1–2). Durch das Tal der beiden großen Flüsse führten seit Jahrtausenden alte Verbindungswege und gelangten in der Vor- und Frühgeschichte Menschen, Wirtschaftsformen, Rohstoffe und Sachkultur aus dem Nahen Osten über den Balkan in die Mitte Europas. So stellten Szeged und seine Umgebung in diesen großen geschichtlichen Prozessen eine wichtige Station dar, die nahezu alle bedeutenden Migrationen der Vorzeit erreichten, bevor sie nach Westen und Norden weiterzogen. Die Flusstäler dienten außerdem auch als Militärstraßen. Daher würde man erwarten, dass die Innenstadt von Szeged zahlreiche archäologische Fundorte birgt, die auf die Jahrtausendelange und ständige Kontrolle der Mündung und ihrer Umgebung hinweisen würden. Dies ist aber nicht der Fall, es sind nur wenige archäologische Fundorte in der Stadtmitte bekannt². Die Forschung hat dies bislang damit erklärt, dass dort während der großen Bauarbeiten gegen Ende des 19. Jahrhunderts mehrere Meter hoch Erde aufgeschüttet worden war, um die Gefahren durch die ständig drohenden Theiß-Hochwasser zu reduzieren.

Aus diesem Grund kämen archäologische Funde nur noch selten zum Vorschein. Im Folgenden wird jedoch die Meinung vertreten, dass die Erklärung viel-

1 Dem Beitrag liegt die Posterpräsentation zugrunde, die auf der 39. Tagung des Arbeitskreises für historische Kulturlandschaftsforschung in Mitteleuropa, ARKUM e.V. (Szeged, 26.–29. September 2012), gezeigt wurde.

2 Der erste Band der 1983 erschienenen Geschichte von Szeged enthält eine Beschreibung über die archäologischen Perioden von der Vorgeschichte bis zum Mittelalter. In dieser Arbeit findet sich auch eine kartographische Darstellung der bis dahin bekannten archäologischen Fundorte (Krisztó 1983, S. 105, Abb. 19, 31, 3). Im weiteren Bezirk von Szeged, zwischen der Theiß und dem Maty-ér, waren damals folgende Fundorte bekannt: Vorzeit: 5 Fundorte, von denen sich keiner in den bewohnten Teilen der Stadt befand; Awarzeit: 11 Fundorte; 10. Jahrhundert: 7 Fundorte; 11. Jahrhundert: 4 Fundorte; Árpádenzeit (11.–13. Jahrhundert): 14 Fundorte einschließlich der Orte mit Kirche.

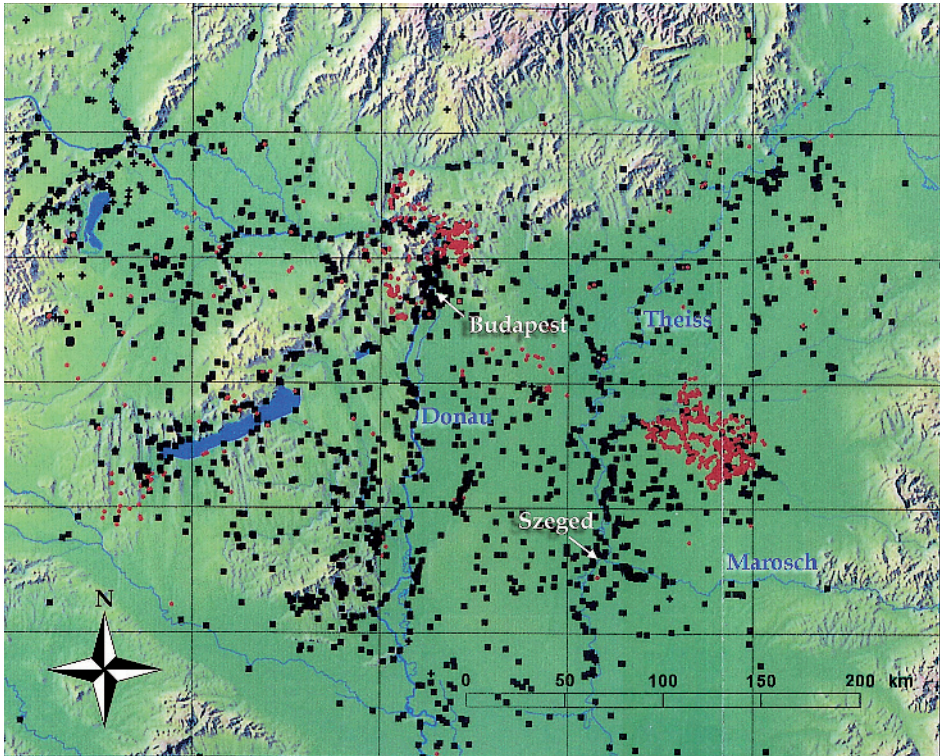


Abb. 1: Awarezeitliche Fundorte im Karpatenbecken
Nach ADAM 2002, Karte 1

mehr in den ungünstigen naturgeographischen Gegebenheiten zu suchen ist. Die heutige Stadtmitte von Szeged war für eine dauerhafte und größere Ansiedlung ungeeignet. Gebiete mit günstigen Konditionen befanden sich dagegen entlang eines weitläufigen Wassersystems kaum einige Kilometer von der Stadt entfernt. In der vorliegenden Studie wird diese Annahme geprüft und untersucht, wie naturräumliche Gegebenheiten die Siedlungsgeschichte der Stadt und ihrer Umgebung beeinflussten. Der Schwerpunkt wird dabei auf die Awarezeit (6.–8. Jahrhundert) und das damalige Verteidigungssystem gelegt.

Am stärksten hat die Siedlungsgeschichte Szegeds und seiner Umgebung der Maty-ér [Maty-Bach] beeinflusst. Er liegt einige Kilometer westlich des Stadtzentrums, in Luftlinie 8–10 km von der Theiß entfernt und wurde erst durch die gegen Ende des 19. Jahrhunderts begonnene Fluss- und Grundwasserregulierung kanalisiert. Er entspringt auf der südsüdöstlichen Seite des Sandrückens des Donau-Theiß-Zwischenstromlandes, die ober- und unterirdischen Gewässer flossen hier zusammen, sammelten sich zu einem Rinnsal und schwohen dann zu einem Fluss an. Für den restlichen Wassernachschub sorgte die Flutwelle der Theiß, die häufig durch den Maty-ér abgeführt wurde (Sümegei u. a. 2003, S. 174) (Abb. 2). Darüber hinaus spielt der Fehértó [Fehér-See/Weißer See] eine Rolle im lokalen Wasserhaushalt, der sich nur einige hundert Meter jenseits des Maty-ér befindet.

Er bildet mit dem Maty-ér und mit den mit ihm verbundenen Moorböden ein weitläufiges, zusammenhängendes oberirdisches Wassersystem, das von der Mündung des Marosch in die Theiß (wo Szeged heute liegt) in einem Radius von 8 km die Stadt umschließt, im Süden und Norden unmittelbar an die Theiß anschließend.³ Dieses System bildete ein undurchdringliches natürliches Hindernis im Vorfeld der Mündung des Marosch in die Theiß. Das 100–400 m breite Flussbett des Maty-ér stellte eine bedeutende Grenze für all jene dar, welche die Mündung erreichen wollten. Der Fehértó und die umliegenden Moor- und Sumpfgebiete bildeten ebenfalls natürliche Barrieren, die Reisende ohne Ortskenntnis oder durchziehende Truppen insbesondere bei Theiß-Hochwassern zurückschrecken ließen. Diese topografisch-hydrologische Situation bestimmte, wo Übergänge möglich waren und Siedlungen entstehen konnten.

Bevor man die Stelle der Übergänge näher untersucht, soll noch auf eine wesentliche Voraussetzung hingewiesen werden: Der Verlauf der Straßen in der Ungarischen Tiefebene ist durch oberirdische Gewässer geprägt, die man zu vermeiden versuchte. Gleichzeitig bestimmten Flussübergänge ihre Richtung. Deswegen ist davon auszugehen, dass die Straßentrassen im Laufe der Jahrhunderte – vor der Regulierung der Flüsse – sich nicht wesentlich veränderten, es gab nur wenige Möglichkeiten dafür, wo sie entlang geführt werden konnten.

2 Flussübergänge in der Umgebung von Szeged

In der Umgebung von Szeged können sieben Wasserüberquerungsstellen nachgewiesen werden, die im Folgenden entgegen dem Uhrzeigersinn von Norden nach Süden vorgestellt werden sollen (Abb. 2).

1. Das Tor von Algyó befindet sich an einem Theißübergang, 12 km vom Zentrum Szegeds entfernt. Die dorthin führende Landstraße verlief auf der Landzunge zwischen Baktó [dem Bak-See] und dem Fertő-Láposa beziehungsweise der ihr Flussbett weit verlassenden Theiß. Um bis Algyó zu kommen, mussten mindestens an fünf Stellen Brücken gebaut werden. Über den kleinen Bach Szilér und das umgebende Moor beispielsweise wurde eine Brücke noch gegen Ende des 19. Jahrhunderts benutzt. Die bis zur Theiß führende Straße endete in einer Fährstation bei Algyó, und nur mit der Fähre konnte man den oben beschriebenen Wasserring verlassen.

2. Eine andere aus Szeged herausführende Landstraße war die Straße in Richtung Szer, die in früheren Zeiten auf derselben Trasse entlang führte wie die heutige Landstraße. Die Straße führte entlang der Theiß nach Norden, durch Szer zu dem bedeutenden Theißübergang bei Csongrád (Böldi-rév/Boldi-Fähre). Das Wassersystem, das die Straße durchquert, wird von einer 400–600 m breiten,

3 *Mátyás Kratochwil* hat die hydrologische Karte der Umgebung Szegeds auf der Grundlage der Entwürfe des Mediävisten *István Petrovics* gezeichnet, die den Maty-ér und sein Wassersystem in derselben geschlossenen Ringform darstellen (*Kristó* 1983, S. 370, Abb. 44).

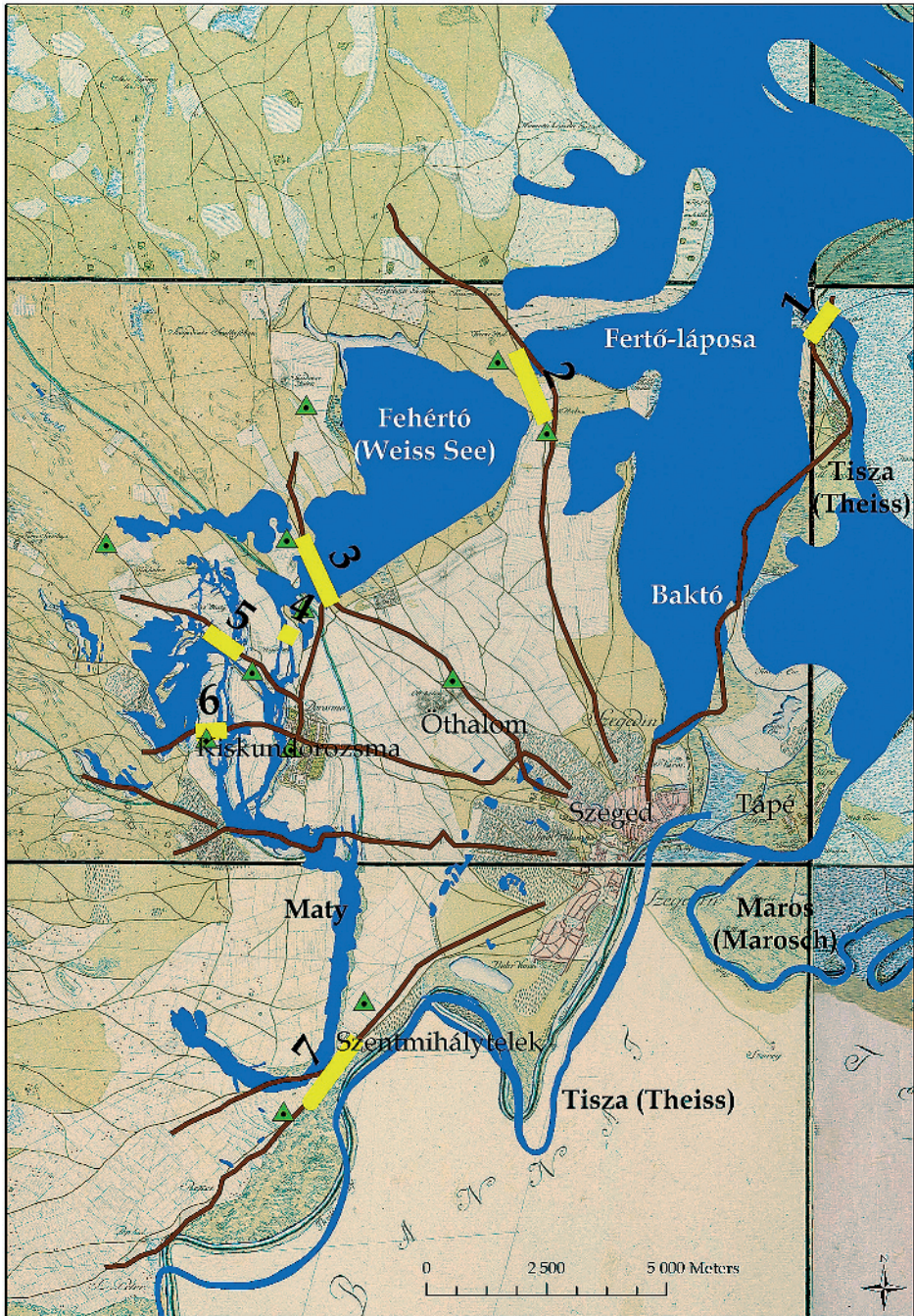


Abb. 2: Umgebung von Szeged mit der historischen Landstraße, den Übergängen (Festland, Furt, Brücke) und den Hügelgräbern
 Kartengrundlage: Erste Militärische Vermessung der Österreichisch-Ungarischen Monarchie (1763–1785)

trockenen leichten Anhöhe zwischen Fehértó und Fertó-Láposa unterbrochen. Anfang und Ende des Übergangs sind durch je ein Hügelgrab gekennzeichnet: am südlichen Ufer durch den Szék-halom, am nördlichen durch den Kecze-halom, der heute Akasztó-domb genannt wird. Von den zwei Hügeln aus konnte man sowohl den größten Teil der Landschaft, als auch den Übergang überwachen.

3. Dieser Übergang liegt ca. 6 km weiter westlich vor, wo den Maty-ér und den Fehértó nur 100 bis 200 m trennen. Auf dieser schmalen Landzunge verlief die so genannte Ofener Straße (in Richtung des heutigen Budapest). Die Ofener Straße verband nicht nur den Marosch, die Theiß und die Donau, sondern war auch eine der bedeutendsten Heerstraßen in Richtung Balkan. Am Flussübergang befanden sich an den beiden Ufern je ein Hügelgrab/Kurgan, die durch zwei weitere Hügel die Stelle markierten und die Überwachung der Landstraße ermöglichten.

4. Eine weitere alte Straße führte nicht weit von Übergang 3 über den Maty-ér. Sie verlief ebenfalls aus der Richtung von Szeged und Kiskundorozsma. Auf historischen Karten überquert dieser Weg einen Zweig des Maty-ér, an der Stelle, wo heute die Autobahn M43 den Fluss kreuzt. Dort, zu beiden Seiten des Flusses, wurden bei großflächigen Rettungsgrabungen Fundplätze unterschiedlicher Zeitstellung erfasst. Bei der räumlichen Analyse der Fundorte wurde eine Furt entdeckt (*Szalontai* 2012b, S. 138, Abb. 7), die zum Verständnis der strategischen Bedeutung des Ortes beitrug. Die durch die Furt führende Straße mündete einige hundert Meter weiter in die Landstraße nach Ofen.

5. Bereits auf den Karten der ersten militärischen Aufnahme des Habsburgerreiches (1782–1785) ist an dieser Stelle eine Brücke verzeichnet. Dies lässt annehmen, dass hier hydrologische Gegebenheiten des Flussbettes weniger ausschlaggebend waren, diese Stelle für einen Übergang zu erreichen. Wegen der Breite des Flussbettes musste eine feste Brücke errichtet werden, um die hier lang geführte Straße nutzen zu können. Auch hier befand sich entlang der Straße an beiden Enden des Übergangs jeweils ein Hügel.

6. Die historische Straße nach Halas verlief ca. 1,8 km südlich der eben genannten Brücke, nahezu auf derselben Trasse wie die heutige Landstraße. Die dort verkehrenden Reisenden mussten insgesamt dreimal den Maty-ér durchqueren. Die Karten der ersten militärischen Aufnahme zeigen einen Damm und mehrere kleinere, aber auch einige größere und feste Brücken. Der letzte Übergangspunkt dieser Route konnte 2000 und 2004 im westlichsten Bett des Maty-ér archäologisch untersucht werden. Die 242 m lange, 3,4–4 m breite, auf einem Dammfundament erbaute Holzbrücke stammt gemäß der Radiokarbondatierung aus der frühen Bronzezeit (*Szalontai u. Tóth* 2003, S. 90, Tab. 1; *Mészáros, Paluch u. Szalontai* 2004a).⁴ Somit liegen klare Hinweise für eine frühe Nutzung vor. Beide Seiten dieses Übergangs sind ebenfalls durch je einen Hügel gekennzeichnet, von dem aus der Verkehr auf der Straße kontrolliert werden konnte.

4 Das Modell der rekonstruierten Brücke war mehrere Jahre lang in der Ausstellung »Auf Weg und Steg. Forschungen des Museums auf der Trasse der Autobahn M5« des Móra-Ferenc-Museums in Szeged zu sehen (*Mészáros, Paluch u. Szalontai* 2004b, S. 168, Abb. 2).

7. Der letzte Übergang liegt an der Grenze des heutigen Szentmihálytelek, er befindet sich jedoch nicht im Hauptbett des Maty-ér, sondern in dem kurvigen Flussbett, das diesen mit der Theiß verbindet. Dort führt die Straße über einen ca. 200 m langen Damm, in dessen Mitte heute eine Skulptur des Schutzpatrons der Reisenden, Johannes Nepomuks, steht. Der Damm findet sich auch auf den Karten der ersten militärischen Aufnahme. Auch diese Straße dürfte über die vergangenen Jahrhunderte hinweg genutzt worden sein. Sie verband den wichtigen Donauübergang Lugio (heute Dunaszekcső) mit Szeged an der Mündung des Marosch in die Theiß. In den Quellen des 12. und 13. Jahrhunderts wird die Straße als Káliz út/Straße bezeichnet (1158: »Kaluzuwt«; »viam, que vocatur Caluzutw«) und führte durch das Pétervárader Tor im Südwesten der Unterstadt durch.

Aus dem Dargestellten geht hervor, dass in unmittelbarer Nähe der Stadt Szeged markante geomorphologische Voraussetzungen zu berücksichtigen sind, welche die Siedlungsgeschichte der Mikroregion stark beeinflusst haben und im Folgenden noch detailliert beschrieben werden sollen.

3 Verbreitung archäologischer Fundstellen im Untersuchungsraum

In archäologischer Hinsicht sind die Topografie des Maty-ér und seiner Umgebung von besonderer Bedeutung. Die Autobahn M5 verläuft 10,7 km entlang des Maty-ér, wobei auf einer Länge von 6,2 km archäologische Fundorte entdeckt worden sind, das heißt, die Trasse gilt zu 57 % als archäologisch erforscht und zeigt entsprechend besonders hohe Fundortdichte (Szalontai 2005, S. 235).

Bei der Kartierung archäologischer Fundorte der Region müssen zwei Dinge betont werden (Abb. 3): Erstens, dass das Wassersystem des Maty-ér durch Menschen in den vor- und frühgeschichtlichen Zeiten besonders bevorzugt wurde, es liegen hier mehrere hundert Fundorte vor. Charakteristisch ist, dass beide Seiten des Wassersystems besiedelt wurden, vorwiegend jedoch die äußere Seite des Ringes. Auf der Innenseite des Maty-ér befanden sich die Fundorte auf den Hochufern entlang der Gewässer und höchstens 200 m von ihnen entfernt. Zweitens ist zu erwähnen, dass sich zwischen dem Maty-ér und der Mündung des Marosch in die Theiß kaum Fundorte befinden, auf die Ursache dieses Phänomens soll noch eingegangen werden.

Innerhalb der Innenstadt Szegeds vor dem Ende des 19. Jahrhunderts, die sich ungefähr bis zur äußeren Linie der heutigen Ringstraße (Budapesti, Makkosházi, Rókusi, Konzervgyári und Móravárosi út) erstreckte, konnten 2011 insgesamt 69 archäologische Fundorte registriert werden. Nach Epochen unterteilt sieht das Bild folgendermaßen aus: Die Bronzezeit ist mit zwei, die nicht enger datierbare Vorgeschichte mit drei, die Sarmatenzeit (1.–4. Jahrhundert n. Chr.) mit acht, die Awarenzeit (576–Ende 8. Jahrhundert) mit zwei Fundorten vertreten. Das sind insgesamt 15 Fundorte. Aus dem Mittelalter (1000–1526) sind zwölf Fundorte, davon fünf aus der Árpádenzeit (1000–1301) und sechs aus dem Spätmittelalter (1301–1526) belegt. Aus der Osmanischen Zeit (1526–1686) sind zwei Fundorte, aus der Neuzeit (1526–1790) 14 belegt. Insgesamt sind es also 39 Fundorte,

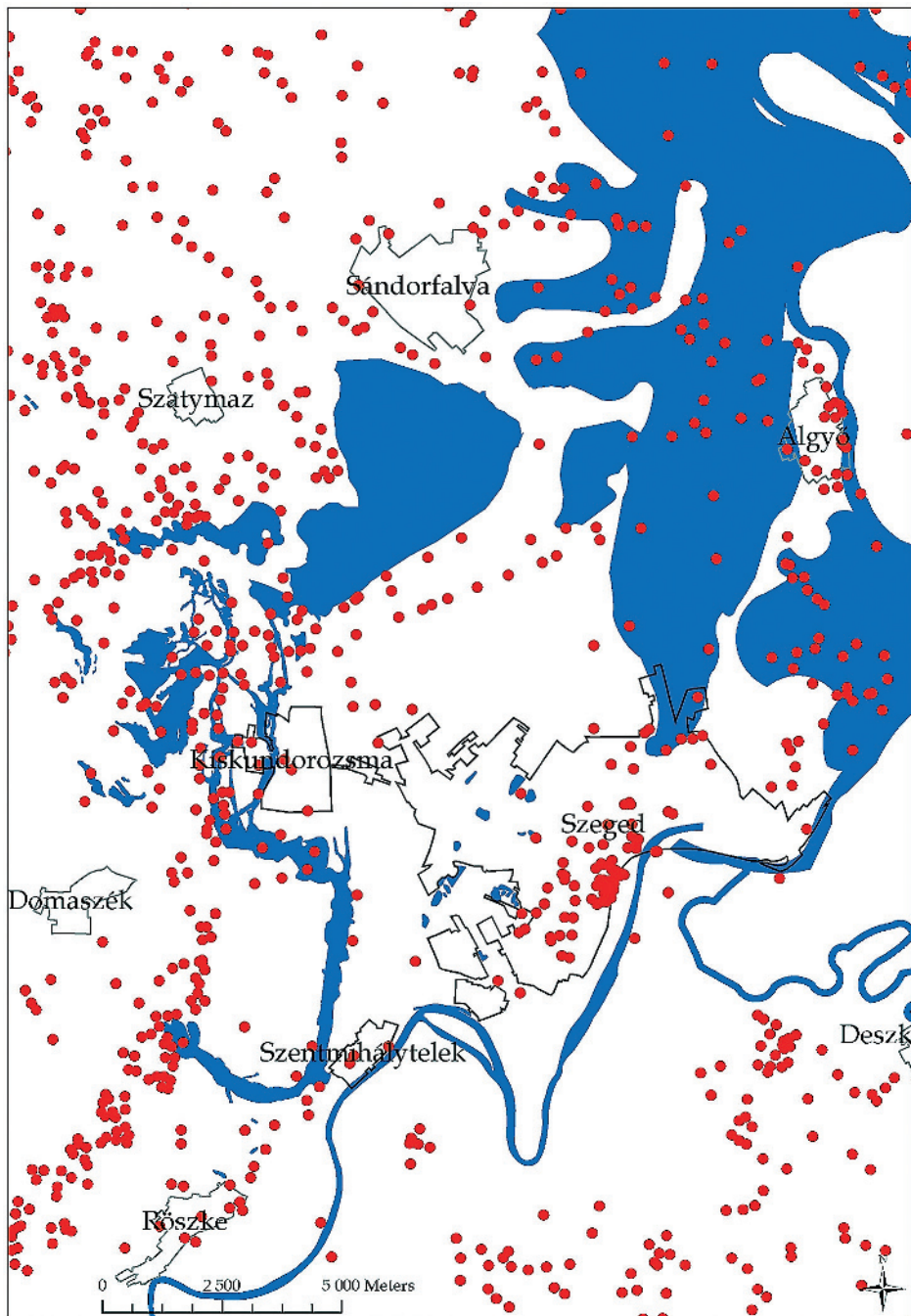


Abb. 3: Archäologische Fundorte in der Umgebung von Szeged

weitere 15 sind nicht datierbar. Von den Fundorten stammen acht Münzfunde ohne genaue Fundortangabe (sie gehören zu den mittel- und spätmittelalterlichen Fundorten), 17 Streufunde und zwei Schiffe, die im Theißbett entdeckt worden sind.

Diese Zahlen untermauern die obige Aussage, dass im Szegeder Innenstadtbereich archäologisch wenig bekannt ist und er wohl in den archäologischen Epochen überwiegend unbewohnt war.

Entlang des Maty-ér-Wassersystems hingegen kommen in größerer Zahl archäologische Fundorte vor. Dies mag auf zahlreiche Faktoren zurückzuführen sein, wobei vor allem die naturgeographischen Gegebenheiten hervorzuheben sind. Der Fluss und seine Hochufer boten in allen archäologischen Epochen eine gute Siedlungsstelle. Das Wasser galt als wichtigste Voraussetzung für menschliches Leben und als eines der bedeutendsten Mittel für Verkehr und Kommunikation. Bei Gefahr konnte es den dort Ansässigen auch Schutz bieten. Zu guter Letzt ist damit zu rechnen, dass auch strategische Gründe zur hohen Anzahl der Fundorte entlang des Maty-ér beigetragen haben. Der Fluss war nämlich das letzte Hindernis vor der Mündung des Marosch in die Theiß. Wer erfolgreich den Maty-ér passiert hatte, konnte durch ein nahezu unbewohntes Gebiet zur Theiß gelangen. Gleichzeitig bedeutete dies, dass dieser Flussarm die letzte »Verteidigungslinie« vor Szeged darstellte, deren Kontrolle und Schutz für die Bevölkerung aller Zeiten von Bedeutung gewesen sein mögen. Auch das Fehlen einer Stadtmauer um Szeged weist mittelbar darauf hin, dass die Mündungsstelle bei Szeged tatsächlich durch das umliegende Wassersystem des Maty-ér, die umliegenden Sümpfe und die Theiß gewährleistet wurde.

Zusammenfassend lässt sich also Folgendes festhalten: Etwa 8 km von Szeged entfernt befindet sich ein großes zusammenhängendes Wassersystem, das die Stadt vor der Flussregulierung praktisch vollständig umringte. Man konnte es ausschließlich an Wasserüberquerungsstellen passieren, von denen in den historischen Epochen wahrscheinlich sechs bis sieben genutzt wurden.⁵ Die Zahl der archäologischen Fundorte ist entlang des Maty-ér um einiges höher als zwischen dem Maty-ér und der Theiß. Letzteres war bis zur heutigen Innenstadt Szegeds nahezu unbewohnt. Daher bildeten der Maty-ér und sein Wassersystem einen natürlichen Schutzring um die Stadt, der gleichzeitig das letzte zu überwindende Hindernis vor der Stadt darstellte, in knapp einer Tagesreise Entfernung gelegen.

Im Folgenden soll der Frage nachgegangen werden, warum innerhalb des Wassersystems nicht gesiedelt worden ist. Sie wird mithilfe der ungünstigen naturgeographischen Gegebenheiten zu beantworten sein. Diese Gebiete gehören nicht mehr zum Sandrücken des Donau-Theiß-Zwischenstromlandes, sondern zu dem mehrere Meter tiefer gelegenen Überschwemmungsgebiet der Theiß (Abb. 2 und 13). In der Umgebung der Stadt gibt es keine Anhöhen, die Oberfläche ist beinahe eben, die größten Höhenunterschiede liegen bei 4–5 m (*Lechner* 1890,

5 Die Übergänge 3 und 4 liegen an einer Straße, deswegen können sie auch zusammen betrachtet werden.

S. 57). Aus dem Überschwemmungsgebiet der Theiß erheben sich an mehreren Stellen wasserfreie Inseln. Diese Stellen mit verhältnismäßig günstigen Siedlungsvoraussetzungen wurden genutzt. Aus diesen kleinen Inseln setzten sich drei wichtige Teile der mittelalterlichen Stadt von Szeged zusammen: Oberstadt, Innenstadt und Unterstadt. Die drei großen Inseln bildeten im Mittelalter vollständig unabhängige Einheiten. Ihre Isoliertheit hatte über Jahrhunderte hinweg Bestand und wirkte auch nach ihrem Zusammenschluss nach (*Reizner* 1899, S. 184). Die einzelnen Stadtteile blieben durch Sümpfe, Steh- und Fließgewässer voneinander getrennt, die erst an der Wende des 19. zum 20. Jahrhundert vollständig verschwanden. Die Überschwemmungen in der Stadt sind in erster Linie auf die Theiß zurückzuführen, die vor der Regulierung bis zum Wassersystem des Maty-ér große Zerstörungen anrichtete. Die Theiß bedeutete daher eine enorme und stete Gefahr für die dort lebenden Menschen. Neben den tatsächlichen Zerstörungen durch die Hochwasser konnten die überfluteten Gebiete nur schwer wieder trockengelegt werden. Insbesondere die tiefer gelegenen Täler ohne Wasserabfluss blieben über lange Monate hinweg nach einem solchen Ereignis nicht nutzbar. Einzelne Stadtteile lagen sogar tiefer als der mittlere Wasserstand der Theiß, dort konnte das Wasser nicht abfließen. Es war kein Zufall, dass der Wiederaufbau des vom Hochwasser des Jahres 1879 zerstörten Szeged damit begann, dass die Innenstadt aufgeschüttet wurde, um das Fundament der Stadt allgemein zu erhöhen (*Andó* 1979, S. 274).

Neben dem ständig drohenden Theiß-Hochwasser erschwerten auch andere Gewässer das Leben. Das Gelände um Szeged herum fällt zur Stadt hin leicht ab und so hatte man mit den von dem Sandrücken des Donau-Theiß-Zwischenstromlandes abfließenden oberirdischen Gewässern zu kämpfen. Die tiefer gelegenen Gebiete, wie z. B. die Innenstadt, waren regelmäßig überflutet worden. Diese Situation ist bis heute zu beobachten, nach einem niederschlagsreichen Winter ist die Stadt von großen und zusammenhängenden oberirdischen Gewässern umgeben.

Die hydrologischen Bedingungen beeinflussen Größe, Qualität und Sicherheit des Lebensraums. Da die inneren Gebiete vor den Flussregulierungen häufig unter Wasser standen, gab es hier kaum Böden, welche die Ernährung einer größeren Bevölkerungszahl hätten sicherstellen können. Gemäß der archäologischen Feldforschung der letzten Jahre⁶ und der hier skizzierten topographischen Spezifika konzentrieren sich die Fundorte nicht im heutigen Stadtgebiet Szegeds, sondern ca. eine halbe Tagesreise entfernt entlang des Maty-ér und seines Wassersystems, als eine Art Hauptverteidigungslinie der Marosch-Mündung. Das Wassersystem war fast vollständig geschlossen; entlang des ca. 30 km langen Ufers gab es lediglich sieben Stellen, an denen das Wasser passiert werden konnte. Die Bewachung dieser sieben Übergänge garantierte auch die vollständige Kontrolle der Marosch-Mündung.

6 Detaillierter zum Wassersystem des Maty-ér und zu den Übergängen *Szalontai* 2011; *Ders.* 2012a; *Ders.* 2012b mit weiteren Literaturangaben.

5 Die awarenzeitlichen Siedlungsverhältnisse im Untersuchungsraum

Vor diesem Hintergrund aus sollen im Folgenden die awarenzeitlichen Verhältnisse näher untersucht werden. Die fast 250 Jahre andauernde Herrschaft der Awaren von 567/568 bis zum Ende des 8. Jahrhunderts hat zahlreiche archäologische Spuren hinterlassen. Sie liefern eine ideale Quellengrundlage, um das oben skizzierte Bild zu überprüfen und dessen gesellschaftliche Hintergründe zu analysieren.

Im Gebiet zwischen dem Maty-ér und der Theiß sind insgesamt 27 archäologische Fundorte mit awarenzeitlichen Gräbern entdeckt worden (Tab. 1 und Abb. 4). Die meisten Fundorte sind seit Jahrzehnten bekannt,⁷ einige wurden jedoch erst in den letzten Jahren bei Rettungs-⁸ oder Forschungsgrabungen⁹ aufgedeckt.

Untersucht man die topographische Lage der Fundorte, dann fällt auf, dass sie, bis auf sechs (Tab. 1: Nr. 4, 10–13, 27), auf der inneren Seite des umschließendes Wassersystems an der Theiß zu finden sind, und auch die Fundorte außerhalb sind an der Theiß gelegen (Abb. 3).¹⁰ Dies zeigt, dass in der Awarzeit diese geschützte Lage von Bedeutung war, trotz der verhältnismäßig ungünstigen naturgeographischen Gegebenheiten.

Bei der Auswahl des genauen Ortes der Ansiedlung innerhalb dieses abgeschlossenen Raums spielten weitere, nicht weniger wichtige Aspekte eine Rolle. Der wichtigste war freilich, einen Ort zu finden, der sicher gegen Hochwasser war, jedoch nah genug am Wasser lag. Die meisten Gräber finden sich auf den Hochufern des Maty-ér (Tab 1: Nr. 4–9, 17–19, 25). Die übrigen Gräber liegen im Gebiet zwischen dem Maty-ér und der Theiß, auf den kleinen inselartigen Anhöhen, die ebenfalls günstige Siedlungsbedingungen geboten haben (Tab 1: Nr. 14–16, 20–24, 26). Hier liegt der höchste Punkt der Mikroregion, die kleine Insel Öthalom (Nr. 23), deren Hügel etwa 8–12 m über ihre Umgebung ragen.¹¹

7 S. die Katalognummern in ADAM (2002) mit sämtlichen Fundorten im awarenzeitlichen Karpatenbecken mit weiteren Literaturangaben.

8 Domaszék Börcsök-tanya 17/54 (Paluch 2006), Kiskundorozsma-Daruhalom dúlő II, Kiskundorozsma-Kettőshatár út I–II (Mészáros, Paluch u. Szalontai 2004a; 2006; Sz. Wilhelm 2010), Kiskundorozsma-Subasa Fundort 26/90 (Szalontai u. Sz. Wilhelm 2005; Szalontai im Druck).

9 Unterstadt von Szeged, zwischen dem öffentlichen Schlachthof und dem Bahndamm (Rég. Napl. 1935/14 sz.: Régiségtári Napló Móra Ferenc Múzeum [Tagebuch der Antikensammlung des Ferenc Móra-Museums]. – Szeged, 1935, Inventarnr. 14), Zsombó-Zádori föld (Szalontai 1984/85, S. 466).

10 In Bezug auf Letztere ist hervorzuheben, dass von drei der sechs Fundorte nur Streufunde und Fundmeldungen bekannt und archäologische Ausgrabungen nur an den Fundorten Nr. 4, 10 und 11 durchgeführt worden sind.

11 Der höchste Punkt liegt bei 88,9 m ü. NN, während die Höhe der Umgebung zwischen 80 und 81 m ü. NN liegt. Die heutigen Höhendaten können jedoch nur der Orientierung dienen, denn die Hügel sind stark erodiert, sie dürften einst wesentlich höher gewesen sein. Die Hügel von Öthalom haben eine unregelmäßige Form, sind fast 2 km lang und 400 bis 500 m breit.

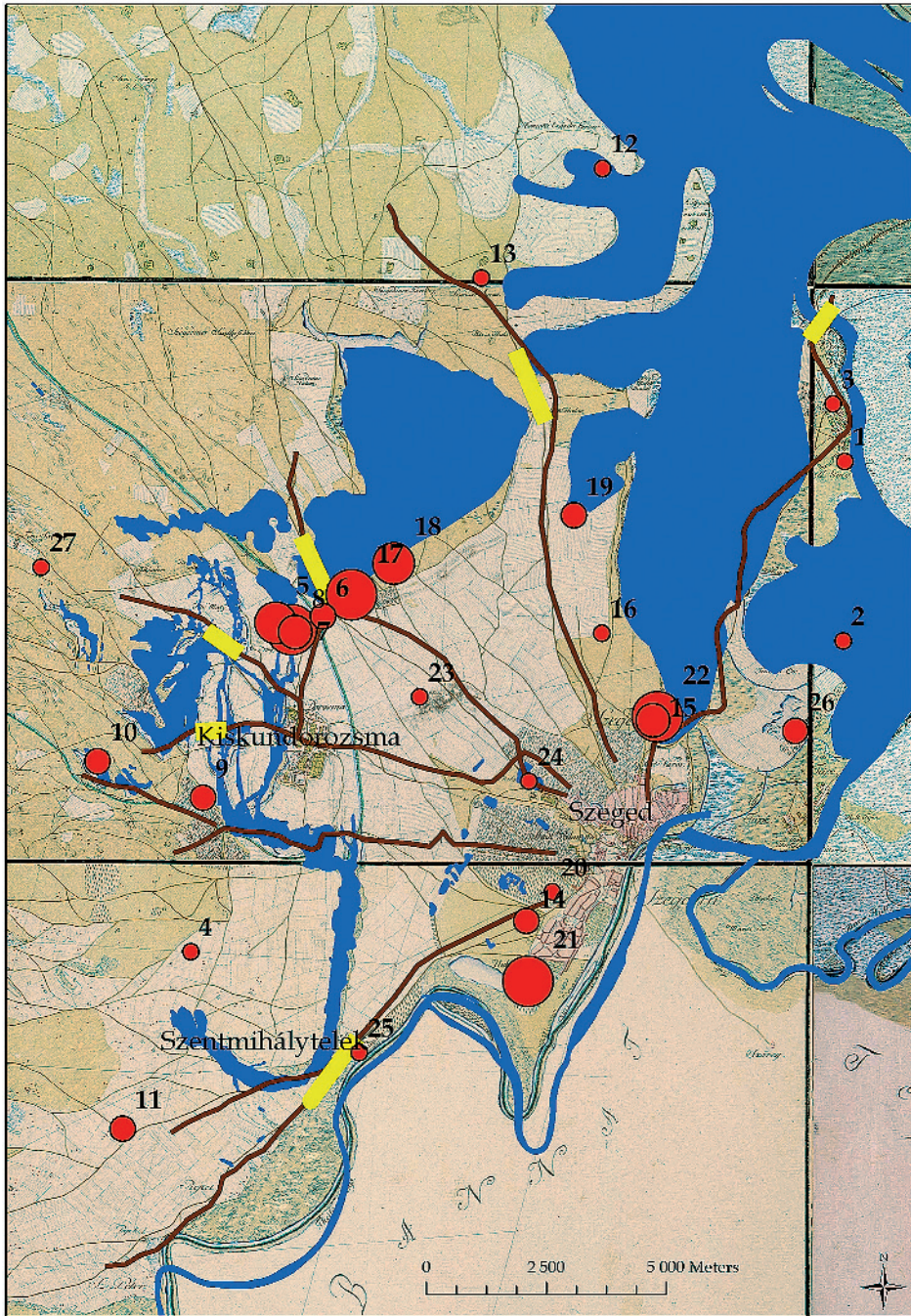


Abb. 4: Awarzeitliche Gräberfelder in der Umgebung von Szeged (für die Fundortnummern s. Tab. 1)

Kartengrundlage: Erste Militärische Vermessung der Österreich-Ungarischen Monarchie (1763–1785)

Tab. 1: *Awarenzeitliche Fundorte in der Umgebung von Szeged: Gf: Gräberfeld, G: Grab, Sf: Streufund*

Nr.	Fundort-name	Fundort-Code (nach ADAM)	Literatur	Art des Fundortes	Anzahl der Gräber	Prozentueller Anteil an allen Gräbern
1	Algyő-Boróka u. 1.	01-06-0010-03		G	1	0,06 %
2	Algyő-Czirok M. földje	01-06-0010-01		Sf		
3	Algyő-Vásárhegyi út	01-06-0010-02		G	1	0,06 %
4	Domaszék Börcsök-tanya 17/54 M5 Nr. 81. lelőhely		<i>Paluch</i> 2006, S. 226	Gf	6	0,34 %
5	Kiskundorozsma-Daruhalom dűlő II.		<i>Mészáros; Paluch u. Szalontai</i> 2006	Gf	93	5,26 %
6	Kiskundorozsma-Hármas-határ	01-06-0290-01		Gf	11	0,62 %
7	Kiskundorozsma-Kettőshatár út I.		<i>Mészáros; Paluch u. Szalontai</i> 2006	Gf	298	16,86 %
8	Kiskundorozsma-Kettőshatár út II.		<i>Mészáros; Paluch u. Szalontai</i> 2006	Gf	44	2,49 %
9	Kiskundorozsma-Subasa 26/90.		<i>Szalontai</i> im Druck	Gf	16	0,90 %
10	Kiskundorozsma-Sziksóstó	01-06-0290-02		Gf	16	0,90 %
11	Röszke, Feketeszl, Ördögh György földje	01-06-0520-01		Gf	13	0,74 %
12	Sándorfalva-Serkéd, Serkédi major	01-06-0540-01		G	2	0,11 %
13	Sándorfalva-Sövényháza	01-06-0540-02		Sf	0	0,00 %
14	Szeged-Alsóváros, Közvágóhíd és a vasúti töltés között		Rég. Napl. 1935/14. sz	Gf	15	0,85 %

15	Szeged-Baktó	01-06-0570-01		Gf	31	1,75 %
16	Szeged-Csongrádi út	01-06-0570-04		Sf	1	0,06 %
17	Szeged-Fehértó A	01-06-0570-02		Gf	376	21,27 %
18	Szeged-Fehértó B	01-06-0570-03		Gf	132	7,47 %
19	Szeged-Fertő lápos	01-06-0570-05		Gf	25	1,41 %
20	Szeged-Kolozsvári tér	01-06-0570-06		Sf	1	0,06 %
21	Szeged-Kundomb	01-06-0570-08		Gf	319	18,04 %
22	Szeged-Makkoserdő	01-06-0570-09		Gf	339	19,17 %
23	Szeged-Öthalom	01-06-0570-10		Sf	5	0,28 %
24	Szeged-Rókus, Alföld-fiumei vasút	01-06-0570-11		Sf	1	0,06 %
25	Szeged-Szentmihálytelek	01-06-0570-12		Sf	0	0,00 %
26	Tápé-Kerekgyöp	01-06-0620-01		Gf	22	1,24 %
27	Zsombó-Zádori föld		<i>Szalontai</i> 1991, S. 466	Sf	0	0,00 %
	Σ				1768	

Sie sind im Vergleich zur Umgebung so »hoch«, dass man von ihrer Spitze aus bis zur Theiß sehen kann und auch der gesamte Untersuchungsraum beinahe vollständig überschaubar ist. Dies macht die Hügel zum strategisch wichtigsten Ort in der Region. Eine solche Erhöhung kann auch eine symbolische Bedeutung gehabt haben.

Ein weiterer wichtiger Aspekt für die Ansiedlung in der Awarenzeit war die Kontrolle von überregionalen und regionalen Straßen. Die Straßen nach und aus der Innenstadt des heutigen Szeged verlaufen radial; dies ist vermutlich darauf zurückzuführen, dass die oben beschriebenen Übergänge im Wassersystem des Maty-ér ihre Trassen bestimmten: Von der Flussmündung führten sie in je eine Richtung eines Überganges. In der Awarenzeit wurden die radial herausführenden

den Straßen an mehreren Punkten (Nr. 14f., 20–22, 24, 26) kontrolliert, keine archäologischen Belege finden sich hingegen an den Übergängen Nr. 1, 3, 5–10, 13, 17–19, 25. Entlang der zu den Übergängen Nr. 16, 23 führenden Straßen finden sich zudem noch archäologische Fundorte.

Neben der Verbreitung der Fundorte und deren Bedingtheit durch topographische Spezifika sollen nun im Folgenden die archäologischen Funde aus Gräbern quantitativ und qualitativ untersucht werden, um die bisherigen Ergebnisse vertiefen zu können. Zunächst soll die Anzahl der in den einzelnen Gräberfeldern gefundenen Bestattungen näher betrachtet werden. Dabei gilt es zu beachten, dass nicht alle Nekropolen vollständig erschlossen worden sind. Darüber hinaus gibt es unter den in die Untersuchung einbezogenen Fundorten auch Streufunde oder einzelne Grabfunde, deren Auffindungskontext nicht bekannt ist.

Selbst bei den Fundorten, an denen mehrere hundert Gräber freigelegt worden sind, ist häufig die genaue Zahl der Bestatteten nicht bekannt. Nur bei zwei Fundorten (Nr. 5, 9) ist davon auszugehen, dass sie vollständig erschlossen worden sind.

Die Mehrzahl der im untersuchten Gebiet bekannt gewordenen 1768 Gräber kam in vier großen Gräberfeldern in Kettőshatár út I, Kundomb, Makkoserdő und Fehértó-A (Tab. 1) zum Vorschein.¹² 12,7 % aller Gräber wurden in den Nekropolen von Daruhalom und Fehértó-B erschlossen. Die großen Nekropolen liegen entlang der von der Theiß wegführenden Straßen. Die Gräberfelder Fehértó-A und Kettőshatár út I sowie Fehértó-B und Daruhalom deuten auf eine Bevölkerungskonzentration am Zusammenfluss von Fehértó und Maty-ér hin, 53 % aller Gräber wurden hier entdeckt. Dieses Phänomen lässt sich aller Wahrscheinlichkeit nach mit der Bedeutung des über den Maty-ér führenden nordwestlichen Übergangs erklären. Aber auch die Hügel von Öthalom, die sich in Sichtweite der vier Gräberfelder befanden, könnten mit diesen Gräberfeldern in Zusammenhang gestanden haben.

Die Gräberfelder Makkoserdő und Kundomb mit der zweit- und drittgrößten Zahl an Gräbern liegen schon am Rande des Innenbereichs des heutigen Szeged, auf den kleinen Inseln, auf denen später auch Teile der mittelalterlichen Stadt errichtet wurden. Sie befinden sich zudem an den bedeutendsten jener Straßen, die hier an der Mündung des Marosch in die Theiß begannen: Kundomb liegt an der Káliz-út, der von der Theiß bis zur Donau verlaufenden Heer- und Handelsstraße und Makkoserdő am Anfang der entlang der Theiß nach Norden, in Richtung Csongrád verlaufenden Landstraße.

12 Anzumerken bleibt, dass die zeitliche Einordnung der einzelnen Gräberfelder hier keine Rolle spielte, d. h., bei der Analyse nicht zwischen den Funden und Fundorten der früh-, mittel- oder spätawarischen Epochen unterschieden wurde, da die Frühawarenzeit nicht nachweisbar ist (die ein bis zwei auf den Beginn des 7. Jahrhunderts datierbaren Objekte belegen die Anwesenheit einer Bevölkerung vor Ort während dieser Zeit noch nicht, da sie auch später ins Grab gelangt sein könnten). Die Fundorte stammen aus der Mittel- und Spätawarenzeit, die Laufzeit umfasst ca. 150 Jahre (Mitte 7. bis Ende 8. Jahrhundert).

Bereits die Größe der Gräberfelder zeigt, dass sich die awarenzeitliche Besiedlung bei Szeged an einigen bedeutenden Punkten konzentrierte und alle von der Theiß wegführenden Straßen und deren Übergänge über den Maty-ér und sein Wassersystem vollständig überwacht werden konnten. Dies spiegelt eine bewusste und organisierte Struktur wider, um die bedeutenden Punkte kontrollieren zu können.

5.1 Awarenzeitliche Waffengräber im Untersuchungsraum

Im Folgenden sollen Waffengräber näher betrachtet werden. Sie werden als Ausdruck militärischer Kraft angesehen und im räumlichen Kontext analysiert. Unter den vorkommenden Waffenarten wurden primär jene untersucht, deren Funktion zweifellos geklärt werden konnte: Panzer, Helme/Wangenklappen, Schwerter/Säbel, Bogen, Pfeilspitzen, Köcher, Äxte/Streitäxte und Lanzen. Darüber hinaus wurden in die Analyse auch zwei Objekttypen einbezogen, deren Nutzung als Waffe nicht eindeutig belegt ist, Knüpfer/Knotenlöser und Sax. Es wurde untersucht, in welchem Verhältnis Waffengräber an den einzelnen Fundorten vorkommen und wie sie sich räumlich verteilen.

Tab. 2: Anteil der Zahl der Waffenträger an der jeweiligen Gemeinschaft

Nr.	Fundortname	Anzahl der Gräber	Mit Waffenbeigabe	Anzahl sonstiger Gräber	Anteil der Gräber mit Waffenbeigaben (%)
1	Algyő-Boróka u. 1.	1	0	1	0,00 %
2	Algyő-Czirok M. földje	0	0	0	0,00 %
3	Algyő-Vásárhelyi út	1	0	1	0,00 %
4	Domaszék Börcsök-tanya 17/54 M5 Nr. 81. lelőhely	6	0	6	0,00 %
5	Kiskundorozsma-Daruhalom dűlő II.	93	14	79	15,05 %
6	Kiskundorozsma-Hármas-határ	11	0	11	0,00 %
7	Kiskundorozsma-Kettőshatár út I.	298	32	266	10,74 %
8	Kiskundorozsma-Kettőshatár út II.	44	11	33	25,00 %
9	Kiskundorozsma-Subasa 26/90.	16	0	16	0,00 %
10	Kiskundorozsma-Sziksóstó	16	3	13	18,75 %

Nr.	Fundortname	Anzahl der Gräber	Mit Waffenbeigabe	Anzahl sonstiger Gräber	Anteil der Gräber mit Waffenbeigaben (%)
11	Röszke, Feketeszél, Ördögh György földje	13	0	13	0,00 %
12	Sándorfalva-Serkéd, Serkédi major	2	0	2	0,00 %
13	Sándorfalva-Sövényháza	0	0	0	0,00 %
14	Szeged-Alsóváros, Közvágóhíd és a vasúti töltés között	15	0	15	0,00 %
15	Szeged-Baktó	31	2	29	6,45 %
16	Szeged-Csongrádi út	1	0	1	0,00 %
17	Szeged-Fehértó A	376	53	323	14,10 %
18	Szeged-Fehértó B	132	42	90	31,82 %
19	Szeged-Fertő láposa	25	2	23	8,00 %
20	Szeged-Kolozsvári tér	1	0	1	0,00 %
21	Szeged-Kundomb	319	30	289	9,40 %
22	Szeged-Makkoserdő	339	19	320	5,60 %
23	Szeged-Öthalom	5	5	0	100,00 %
24	Szeged-Rókus, Alföld-fiumei vasút	1	1	0	100,00 %
25	Szeged-Szentmihálytelek	0	0	0	0,00 %
26	Tápé-Kerekgyöp	22	9	13	40,91 %
27	Zsombó-Zádori föld	0	0	0	0,00 %
	Σ	1768	223	1545	

In 13, das heißt also in fast der Hälfte der 27 Gräberfelder kamen Waffen vor (Tab. 2). Die Anzahl der Waffengräber liegt bei den insgesamt 1768 freigelegten Bestattungen bei 223 (12,61 %): An der Spitze stehen Fehértó-A (3 %) und -B (2,38 %), gefolgt von Kettőshatár (1,81 %) und Kundomb (1,7 %) (Abb. 5). Im gesamten Raum zwischen dem Maty-ér und der Theiß zeigt die Gemeinschaft von Fehértó-A den größten Anteil an waffenführenden Gräbern (23,77 %). Danach folgt, mit einem wesentlich niedrigeren Wert, Fehértó-B (18,83 %). Knapp dahinter rangieren die Gemeinschaften von Kettőshatár (14,35 %) und Kundomb (13,45 %). Die Zahlen spiegeln eine recht gleichmäßige Verteilung wider, was auf eine koordinierte lokale Organisation oder zumindest auf aufeinander abgestimmte Bedürfnisse in der Mikroregion hindeutet (Abb. 6).

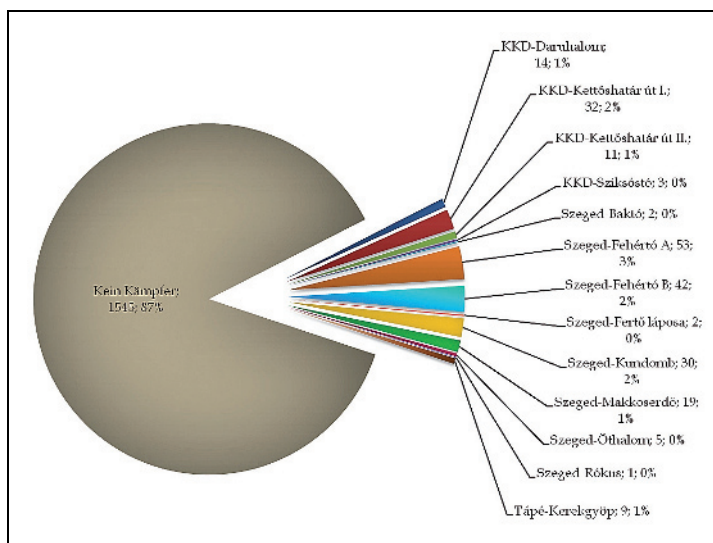


Abb. 5:
Anzahl der
Waffengräber und
ihr Anteil der
Gesamtzahl der
Gräber des unter-
suchten Gebietes

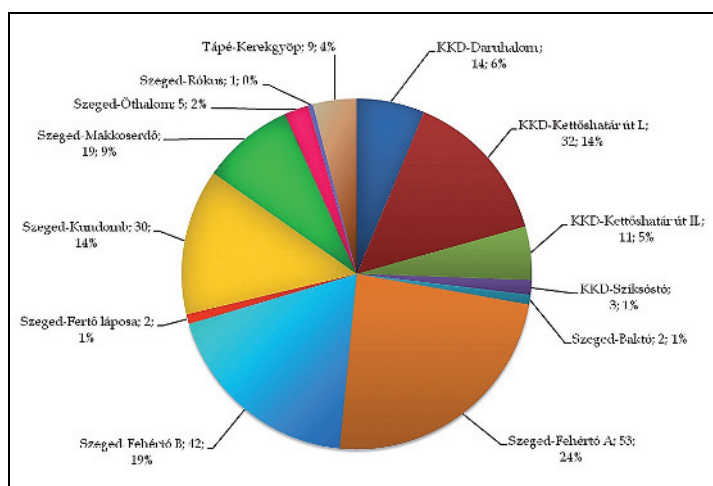


Abb. 6:
Verteilung der aus
dem untersuchten
Gebiet bekannten
Waffengräber an
den einzelnen
Fundorten

Die Verbreitung der Waffengräber zeigt eine deutliche Konzentration im Norden des Untersuchungsgebiets, in den zwei Gräberfeldern von Fehértó und in jenen von Daruhalom und Kettóshatár út fanden sich 68,16 % aller Waffenträgergräber. Dabei heben sich die beiden Gräberfelder von Fehértó ab, die über einen recht hohen Anteil an Waffengräbern verfügen. Ebenfalls hoch war die Zahl der Waffengräber in den beiden großen Gräberfeldern des inneren Bereichs (Nr. 21–22), wo 21,97 % aller Waffengräber zu finden sind (Abb. 7). Diese Verbreitung folgt denselben Strukturen wie die Größe der Gräberfelder: Der wichtigste Punkt der Region war der Vorraum der Hügel von Óthalom, die direkte Umgebung des nordwestlichen Übergangs. Darüber hinaus sind entlang der beiden von der Marosch-Mündung herausführenden Straßen in Kundomb und Mak-

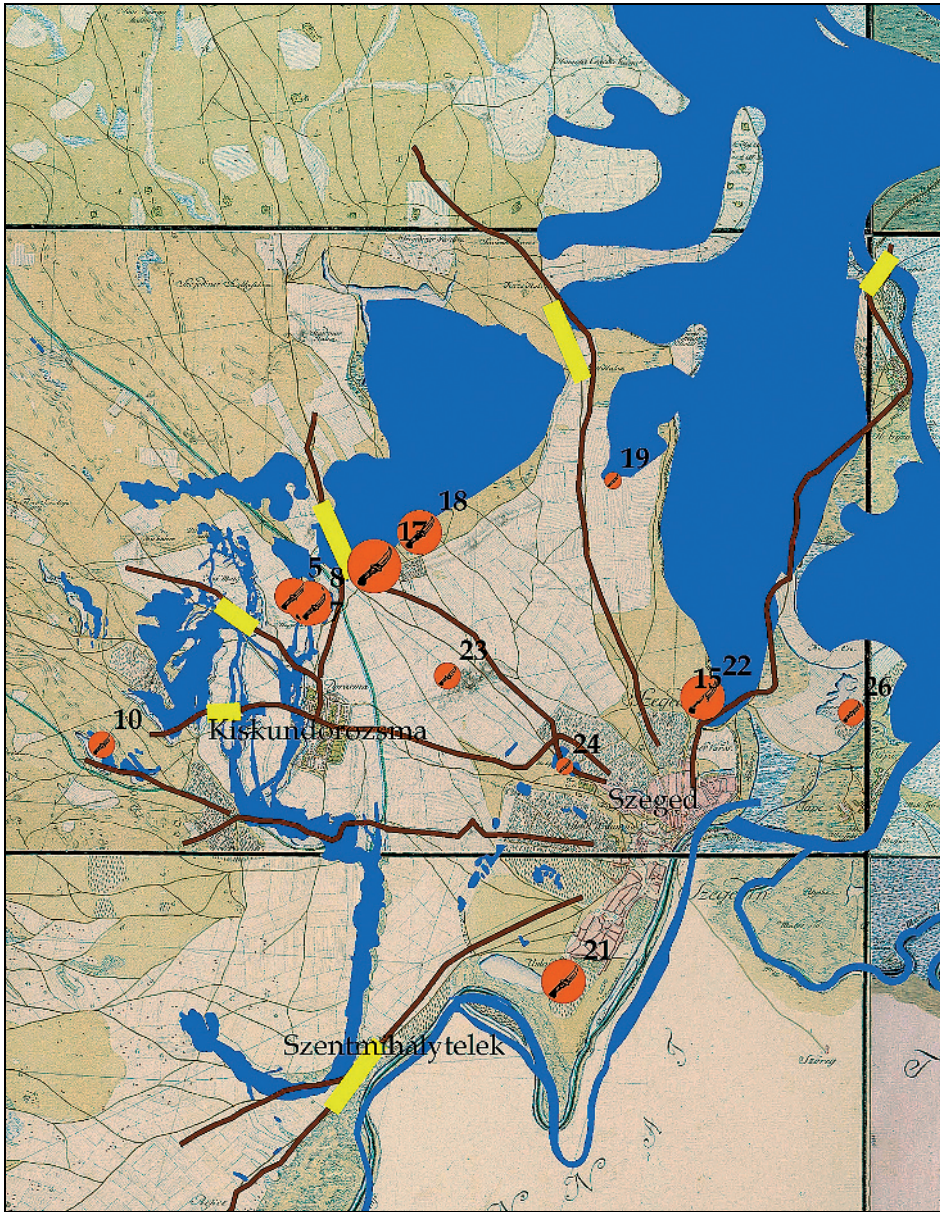


Abb. 7: Verteilung der Waffengräber im untersuchten Gebiet (für die Fundortnamen s. Tab. 2)
 Kartengrundlage: Erste Militärische Vermessung der Österreich-Ungarischen
 Monarchie 1763–1785

koserdő weitere Schwerpunkte zu finden. Aus der Anzahl der Waffengräber und ihrem Verhältnis zu den restlichen Bestattungen an diesen drei Orten wird ersichtlich, dass Waffen hauptsächlich im zentralen Raum vorkommen, in den inneren Bereichen sind sie nur in geringerer Menge beigegeben worden.

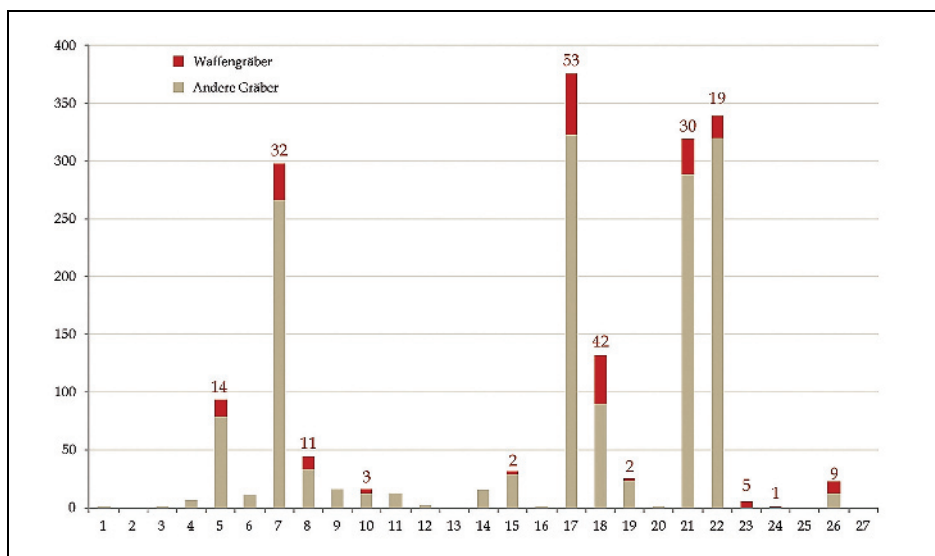


Abb. 8: Anteil der Waffenträger an den einzelnen Gräberfeldern

Einen weiteren wichtigen Faktor stellt der Anteil der Krieger und Nicht-Krieger an der Bevölkerung dar (Tab. 2 und Abb. 8). In dieser Hinsicht heben sich drei Fundorte (Szeged-Óthalom, Szeged-Rókus und Tápé-Kerekgyöp, Nr. 23, 24 und 26) aufgrund der statistischen Daten von den anderen ab. Die Daten sind in diesem Fall jedoch irreführend, da die Fundorte Nr. 23 und 24 allein durch Streufunde belegt sind. In Tápé ist die Situation etwas anders: Dort wurden mehrmals Ausgrabungen durchgeführt, jedoch längst nicht alle Fundorte freigelegt, weshalb der verhältnismäßig hohe Anteil der Waffengräber an den wenigen freigelegten Gräbern nicht die tatsächlichen Verhältnisse widerspiegeln kann.

Das Gräberfeld Fehértó-B, das bereits als Gräberfeld mit einer organisierten Schicht von Waffenträgern gedeutet worden war (*Madaras* 1981; *Madaras* 1995), hebt sich von den anderen Fundorten ab. Der zweithöchste Anteil an Waffengräbern ist im Gräberfeld Kettőshatár út II zu beobachten (25 %), das knapp hinter Fehértó-B rangiert. Zudem sind die Gräber trotz hundertprozentiger Beraubung sehr reich ausgestattet. Hoch ist der Anteil an Waffen im Gräberfeld Daruhalom (15,05 %). Überraschend hoch ist die Zahl der Waffengräber in Sziksós, obwohl die geringe Zahl der freigelegten Gräber hier das Bild verzerren könnte.

Ein detaillierteres Bild der Waffengräber lässt sich durch die Analyse des Verhältnisses der Waffengattungen zueinander, der Verteilung der Waffen bei den einzelnen Individuen und ihrer Kombination (Tab. 3 und Abb. 9) gewinnen.¹³

13 Eine sozialgeschichtliche Analyse der Waffengräber soll in einer späteren Studie erfolgen. In der vorliegenden Studie sollen lediglich die in der Mikroregion greifbaren Machtkonzentrationen erfasst und analysiert werden. Die Zahlen in den Tabellen beziehen sich auf das Vorkommen von Waffen im Grab und nicht auf die Anzahl insgesamt in allen Bestattungen.

Tab. 3: Verteilung der einzelnen Waffen

Fundortname	Anzahl der Gräber mit Waffenbeigabe	Gestörte Gräber	Anzahl Verteidigungswaffen	Panzerbestandteile	Metallhelmbestandteile	Schwert / Säbel	Bogenelemente	Pfeilspitze	Köcher	Äxte /Streitäxte	Lanzen	Knüpfel, Knotenlöser	Lange Messer (Saxe)	Länge der Klingen (cm)	Pferdegräber
KKD-Daruhalom dűlű II.	14	3	17	0	0	0	0	0	0	2	0	1	14	21,5	0
KKD-Kettűshatár úr I. temetű	32	8	39	2	0	0	1	0	1	3	1	3	28	19,6	0
KKD-Kettűshatár úr II. temetű	11	11	13	0	0	0	9	2	0	2	0	0	0		5
KKD-Sziksűstű	3	0	6	0	0	1	2	1	0	0	0	0	2	27,4	0
Szeged-Baktű	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	21,4	0
Szeged-Fehertű A	53	6	80	1	0	6	6	20	3	4	0	7	33	39,3	4
Szeged-Fehertű B	42	34	94	0	0	15	27	31	12	0	0	1	8	23,0	4
Szeged-Fertű láposa	2	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	19,8	0
Szeged-Kundomb	30	4	38	2	0	1	3	1	0	1	1	9	20	19,0	1
Szeged-Makkoserdű	19	1	16	0	0	2	0	0	0	1	0	2	11	18,8	8
Szeged-űhalom	5	0	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0		3
Szeged-Rűkus	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		1
Tápé-Kerekgyűp	9	0	12	0	0	1	1	1	0	0	0	2	7	28,1	0
Gräber ohne Waffe (Σ)	1545														
13	223	67	322	5	1	27	49	56	16	14	2	25	127	23,78	26

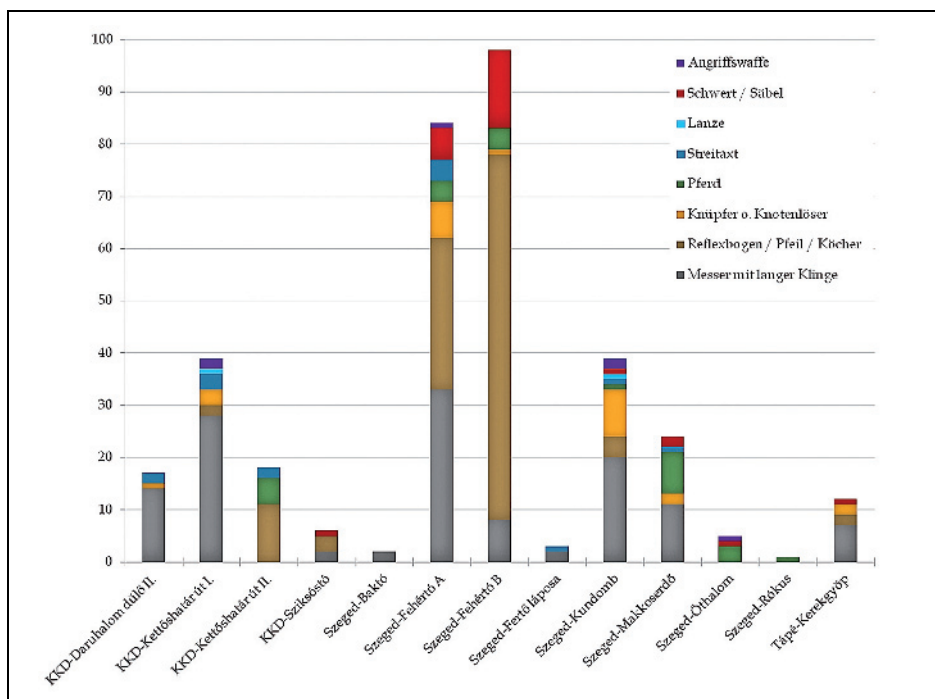


Abb. 9: Verhältnis der Waffenfunde in den einzelnen Gräberfeldern

Verteidigungswaffen kommen nur selten vor, insgesamt nur in sechs Gräbern. In fünf Fällen handelt es sich um die Überreste eines Panzers, in Öthalom kam zudem die Wangenklappe eines Metallhelms zum Vorschein.¹⁴ Unter den Angriffswaffen sind die Saxe am häufigsten vertreten.¹⁵ Insgesamt sind 127 Gräber mit Sax belegt. Ihre durchschnittliche Länge beträgt 23,78 cm. Obwohl es sich um eine weit verbreitete Waffengattung handelt, kommt sie in den Gräbern des Untersuchungsgebiets nicht häufig vor. In knapp der Hälfte der Gräberfelder (13) ist ein solches Objekt zum Vorschein gekommen, mit Ausnahme von Szeged-Baktó in jenen Gräberfeldern, die ohnehin eine große Zahl an Waffen aufwiesen

14 Die Diskussion um die Beurteilung der Saxe als Waffen und die Frage, ab welcher Klingenslänge ein größeres Messer als Waffe zu benutzen war und daher als solche gelten kann, soll hier nicht weiter verfolgt werden. Diese Diskussion basiert auf theoretischen Annahmen; Funktionalität und Benutzbarkeit der Messer sind dabei kaum berücksichtigt worden. Hier gilt es jedoch, Stellung zu beziehen, und so haben wir einen Grenzwert von 16,5 cm festgelegt.

15 Bei der Aufnahme der Maße der vollständigen Messer aus den Gräberfeldern Daruhalom und Kettőshatár kristallisierte sich heraus, dass es sich ab einer Länge von 16,5 cm um Saxe handelt, die übrigens die durchschnittliche Länge der Messer ist. Daher wird im Folgenden dies als Mindestlänge der Saxe betrachtet. In der Fachliteratur werden Saxe ab 15–20 cm als Kampfdolche bezeichnet (Csiky 2012, S. 377, Anm. 32).

(Fehértó-A (33 Stück), Kettőshatár út I (28 Stück) und Kundomb (20 Stück)). Daraus ist zu schließen, dass diese Objekte tatsächlich als Waffen genutzt worden sind.

Die zweithäufigste Waffengruppe nach den Saxen bilden Teile von Bögen (121). Überraschenderweise kommen Pfeilspitzen (56) kaum häufiger vor als Bögen (49). Auch Köcher kommen häufig vor, insbesondere wenn man berücksichtigt, dass nur diejenigen Exemplare archäologisch nachweisbar sind, die mit Knochenplatten bedeckt waren. Bogen, Pfeil und Köcher kamen zusammen nur in sechs Gräbern vor; alle diese Bestattungen stammen aus Fehértó-B. In den meisten Fällen (28) war zu dem Toten lediglich ein Bogen und ein Pfeil ins Grab gelegt worden, häufig (18) befand sich auch nur ein Pfeil im Grab. In 15 Fällen wurde lediglich ein Bogen dokumentiert. Nur Köcher oder Köcher mit Pfeilspitzen waren in vier Fällen, Köcher mit Bogen in zwei Fällen beobachtet worden. Dass Pfeile nicht in jedem der insgesamt 16 Köcher zu finden waren, stellt ebenfalls eine interessante Information dar: In vier Fällen war der Köcher leer neben den Toten gelegt worden.

Aufschlussreich ist die Verbreitung der mit Bogenbestandteilen ausgestatteten Gräber: 99 von 121 solcher Gräber (81 %) stammen aus Fehértó-A (29 Gräber) und Fehértó-B (70 Gräber), darauf folgt Kettőshatár út II. An allen anderen Fundorten sind kaum solche Funde belegt. In sieben der 27 Gräberfelder beziehungsweise der 13 Gräberfelder mit Waffenbeigaben sind sie vorhanden. Aus den inneren Gebieten sind nur sechs Gräber mit solchen Waffenteilen (Kundomb: 4, Tápé: 2) bekannt, »Bogenschützen« kamen also entlang der Verteidigungslinien konzentriert vor.

Die Knüpfen wurden nicht zu den Bogenelementen gerechnet (Abb. 10), da ihre Funktion in der Forschung unterschiedlich beurteilt worden ist. Es könnte sich aber um einen mit dem Bogenschießen in Zusammenhang stehenden Gegenstand handeln.¹⁶ In der vorliegenden Analyse wurde dieser Typ als Teil der Bewaffnung betrachtet.¹⁷ Die derzeit bekannten Knüpfen könnten also die Anzahl der gefundenen Bogenelemente erhöhen. Die vorliegenden Daten wecken allerdings ernsthafte Zweifel an einer solchen Identifizierung dieses Fundtyps, denn nur in Grab 32 von Fehértó-B kam ein Knüpfen zusammen mit Bogenelementen vor, in den übrigen Fällen ist kein Zusammenhang nachzuweisen. Auch zu anderen Waffenarten ist kaum eine Verbindung zu erkennen: Lediglich in zwei Gräbern wurde ein Knüpfen zusammen mit einem Schwert/Säbel entdeckt, in einem Grab kamen ein Knüpfen und eine Axt vor. Die häufigste Waffenbeigabe von

16 Zu Anfang hat *Csallány* den Knüpfen als ein Objekt bestimmt, mit dem man die Sehne auf den Bogen setzen kann (Aufspannen) (*Csallány* 1939, S. 149). Seither hat die Forschung diese These nicht widerlegen, aber auch nicht bekräftigen können (*Erdélyi* 1958, S. 68; *Fábián* 1980/81, S. 69, S. *Perémi* 2001, S. 180–182 mit weiteren Literaturangaben).

17 Mehrere dieser Objekte untersuchte der Archäozoologe *István Vörös*, der ihre genaue Funktion trotz einer gründlichen Untersuchung der Gebrauchsspuren nicht bestimmen konnte. *István Vörös* ist der Ansicht (mündliche Mitteilung, wofür wir hier danken möchten), dass die Stücke auch zum Reitzubehör gehört haben könnten.

Knüpfen stellten Saxe dar (11 Gräber). Zweifel nährt ebenfalls die Tatsache, dass zwei weitere Exemplare in Kindergräbern entdeckt wurden (Grab Nr. 12 von Fehértó-A, Grab Nr. 79 von Kundomb).¹⁸

Schwerter und Säbel¹⁹ kamen in 27 Gräbern (12,1 % aller Waffengräber), aber lediglich in sieben aller Gräberfelder vor. Die zwei dominanten Gräberfelder sind erneut die von Fehértó (A: 6 Fälle, B: 15 Fälle), darüber hinaus sind derartige Waffen in zwei Gräbern in Makkoserdő und vereinzelt an einigen weiteren Fundorten (Nr. 10, 21, 23, 26) vorgekommen. Der verhältnismäßig niedrige Anteil an Schnittwaffen korrespondiert mit der These, dass ihre Anzahl in dieser Region bis zur zweiten Hälfte der Awarzeit deutlich gesunken sei (Szentpéteri 1993, S. 183).

In 14 Gräbern sind Äxte und Streitäxte zum Vorschein gekommen. Die meisten Exemplare wurden in den Gräberfeldern von Fehértó (4) entdeckt, aber bei diesem geringen Vorkommen können auch die in Kettőshatár I gefundenen drei Stücke als »viel« gelten. Darüber hinaus sind ein oder zwei Exemplare auch in anderen Gräberfeldern (Nr. 5, 8, 19–21) vorgekommen. Im Wesentlichen ist erneut eine bedeutende Konzentration im Nordwesten sowie jeweils eine Häufung im Norden und Süden des inneren Gebietes zu erkennen. Äxte kamen also lediglich in 6,27 % der Waffengräber vor – dies kann im Vergleich zum Rest des Karpatenbeckens als recht niedrig eingestuft werden (Szentpéteri 1993, S. 192).²⁰

Aus dem Untersuchungsgebiet sind nur zwei Lanzenspitzen bekannt (aus Kettőshatár I und Kundomb). Diese Waffengattung war also in der Mittel- und Spätawarenzeit nicht charakteristisch für die Region; der Schwerpunkt ihrer Verbreitung liegt im südlichen Transdanubien und im slowakischen Teil der Kleinen Tiefebene (Szentpéteri 1993, S. 189).

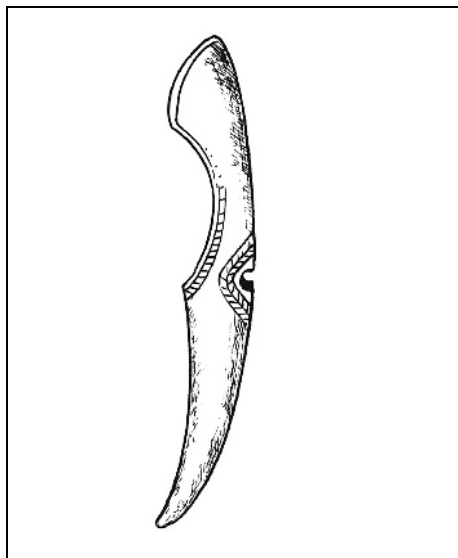


Abb. 10: Knüpfen/Knotenlöser
(Szegeed-Kundomb,
Grab Nr. 305)

18 Die niedrige Anzahl beeinflusst die vorliegende Analyse nicht maßgeblich, auch nicht, wenn sich herausstellen sollte, dass der Knüpfen doch nicht in die Kategorie der Bewaffnung gehört.

19 Es wird hier nicht zwischen Schwertern und Säbeln differenziert, denn obwohl beide Waffen sich typologisch unterscheiden, gehören sie zu einer Waffengattung und können gemeinsam behandelt werden.

20 Mit den Äxten und Streitäxten der Früh- und Mittelawarenzeit beschäftigte sich zuletzt Szücsi 2012.

Nach der Analyse der einzelnen Waffen soll im Folgenden auch ihre Kombination in den Gräbern näher betrachtet werden: Bestand die Bewaffnung nur aus einzelnen Waffen oder aus mehreren? Zur Beantwortung dieser Frage wurden zwei verschiedene Methoden gewählt. Erstens wurden die Bogenelemente (Pfeile, Köcher, Bogen) zusammengezogen, mit der Annahme, seine Nutzer als Bogenschützen zu betrachten, egal ob nur eine Pfeilspitze im Grab gefunden worden war oder ob alle drei Objekttypen darin vorkamen. Zweitens wurden die einzelnen Objekttypen getrennt bewertet.

Die Analysen nach der erstgenannten Methode zeigen, dass die deutliche Mehrheit der Gräber (67,25 %) lediglich eine Waffe aufweist. Mit zwei Waffen wurden 22,42 %, mit drei Waffen 3,59 % und mit vier lediglich ein Individuum bestattet (Tab. 4). Der zweite Weg zeigt ein differenzierteres Bild. Die Mehrheit (59,64 %) wurde auch hier mit einer Waffe bestattet, 21,93 % mit zwei, 7,17 % mit drei. Dies zeigt eine größere Abweichung von den mit der ersten Methode berechneten Daten, und während im ersten Fall nur ein Grab vier Waffen zeigte, sind es nach der zweiten Methode bereits acht (3,59 %). Fünf Waffen waren nur zwei Toten (0,9 %) beigegeben worden, die in den Gräberfeldern Fehértó-A (Grab Nr. 63 mit 25 Pfeilspitzen) und Fehértó-B (Grab Nr. 113 mit kompletter Bogenausrüstung) ruhten (Tab. 5).

Tab. 4: Kombination der einzelnen Waffen (alle drei Bogenelemente werden als eine Waffe betrachtet)

Anzahl der Waffenbeigaben	KKD-Daruhalom	KKD-Kettőshatár út I.	KKD-Kettőshatár út II.	KKD-Sziksósó	Szeged-Baktó	Szeged-Fehértó A	Szeged-Fehértó B	Szeged-Fertő láposa	Szeged-Kundomb	Szeged-Makkoserdő	Szeged-Öthalom	Szeged-Rókus	Tápé-Kerekgyöp	Σ	Prozentueller Anteil der Waffenbeigaben
0*	0	0	0	0	0	2	3	0	1	4	3	1	0	14	
1	11	26	10	1	2	32	22	1	22	14	2	0	7	150	67,26%
2	3	6	1	2	0	17	12	1	6	1	0	0	1	50	22,42%
3	0	0	0	0	0	1	5	0	1	0	0	0	1	8	3,59%
4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0,45%
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00%

* Gräber mit dem Pferd, oder Pferdegeschirr

Tab. 5: Kombination der einzelnen Waffen (die Bogenelemente werden als selbstständige Waffen betrachtet)

Anzahl der Waffenbeigaben	KKD-Daruhalom	KKD-Kettóshatár út I.	KKD-Kettóshatár út II.	KKD-Sziksóstó	Szeged-Baktó	Szeged-Fehértó A	Szeged-Fehértó B	Szeged-Fertő láposa	Szeged-Kundomb	Szeged-Makkoserdő	Szeged-Óthalom	Szeged-Rókus	Tápé-Kerekgyöp	Σ	Prozentueller Anteil der Waffenbeigaben
0*	0	0	0	0	0	3	3	0	1	4	3	1	0	15	6,73%
1	11	25	9	1	2	30	9	1	22	14	2	0	7	133	59,64%
2	3	7	2	1	0	14	13	1	6	1	0	0	1	49	21,97%
3	0	0	0	1	0	4	10	0	0	0	0	0	1	16	7,17%
4	0	0	0	0	0	1	6	0	1	0	0	0	0	8	3,59%
5	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	0,90%

* Gräber mit dem Pferd, oder Pferdegeschirr

Tab. 6: Angaben über die Reiter und Reiterwaffenträger

Nr.	Fundortname	Anzahl der Gräber	Anzahl Gräber mit Waffenbeigabe	Pferdegrab	Pferdegräber (%)	Pferdegräber mit Waffenbeigabe (%)	Pferdegräber gesamt (%)	Waffenbeigaben/Pferdegrab/Pferdegeschirr
8	Kiskundorozsma-Kettóshatár út II.	44	11	5	11,36 %	2,24 %	0,28 %	3
17	Szeged-Fehértó A	376	53	4	1,06 %	1,79 %	0,23 %	2
18	Szeged-Fehértó B	132	42	4	3,03 %	1,79 %	0,23 %	1
21	Szeged-Kundomb	319	30	1	0,31 %	0,45 %	0,06 %	
22	Szeged-Makkoserdő	339	19	8	2,36 %	3,59 %	0,45 %	3
23	Szeged-Óthalom	5	5	3	60,00 %	1,35 %	0,17 %	
24	Szeged-Rókus, Alföldfümei vasút	1	1	1	100,00 %	0,45 %	0,06 %	
7	Σ	1768	223	26	1,47 %	11,66 %	1,47 %	9

5.2 AWARENZEITLICHE PFERDEGRÄBER IM UNTERSUCHUNGSRAUM

In die weitere Analyse müssen die Pferdegräber einbezogen werden (Tab. 6). Als Reitergräber wurden nicht nur jene Gräber betrachtet, in denen eine komplette oder partielle Pferdebestattung zum Vorschein gekommen war, sondern auch jene, in denen keine Pferdeknochen, aber verschiedene Pferdegeschirre gefunden worden waren. Die Ergebnisse zeigen, dass das Pferd für die Waffenträgerschicht des Untersuchungsraumes entweder kein obligatorisches »Zubehör« darstellte oder für die Bestattungssitten keine Rolle spielte.²¹ Auf Pferde weisen lediglich 26 der insgesamt 223 Waffengräber hin, die in sieben Gräberfeldern zum Vorschein gekommen sind, also kaum in 12 % der Waffengräber. Während also der Anteil der Waffen an allen Gräbern 12,61 % betrug, liegt er für Pferde und Pferdeausrüstung nur bei 1,47 %.

Die Untersuchung der Beziehung zwischen waffenführenden Gräbern und Reiter- bzw. Pferdegräbern liefert weitere überraschende Ergebnisse: Waffen kamen lediglich in zwölf (46,15 %) der 26 Reitergräber vor, am häufigsten sind dabei Bogenelemente (7), darauf folgen Saxe (5). Nur in einem Grab lag ein Schwert und in einem weiteren ein Knüpfel. Interessant ist weiter, dass das Grab 67 von Fehértó-B das einzige Reitergrab ist, in dem mehr als eine Waffe zum Vorschein gekommen ist (Schwert/Säbel, Bogen und Sax).

Die meisten Pferde wurden im Gräberfeld Makkoserdő gefunden (in 8 Gräbern), es folgen das Gräberfeld Kettőshatár út II mit fünf Gräbern und die Gräberfelder Fehértó-A und -B mit je vier Gräbern. Im Vergleich zu den Waffengräbern heißt es dann anteilig: Makkoserdő: 3,59 %, Kettőshatár út II: 2,24 %, Fehértó-A und -B: 1,79 %.

Setzt man hingegen die Pferdegräber zu den weiteren Bestattungen im jeweiligen Gräberfeld ins Verhältnis, erzielt man andere Ergebnisse. Das Gräberfeld Kettőshatár steht mit 11,36 % an erster Stelle, gefolgt vom Gräberfeld Fehértó-B mit 3,03 %, und erst danach kommt das Gräberfeld Makkoserdő mit 2,36 %, in dem die meisten Reiter entdeckt wurden, das aber insgesamt über eine große Zahl an Gräbern verfügt.²²

5.3 AWARENZEITLICHE GRÄBER MIT EDELMETALLBEIGABEN

Edelmetalle sind in awarischen Nekropolen keine Seltenheit, insbesondere in der Frühawarenzeit. Während der Kriege mit Byzanz gelangten riesige Mengen Goldes in das awarische Gebiet. Bis zur Spätawarenzeit aber ist die Menge an Edel-

21 Ilona Bedes Arbeit über 217 Pferde- und Reitergräber (2012a, S. 209) erbrachte das Ergebnis, dass nur 43 % der Individuen mit Waffen bestattet worden waren. Betrachtet man nur die Reitergräber (Mann und Pferd in demselben Grab), dann ist die Prozentzahl nicht viel höher (47 %). Bedes Meinung nach sollte das Pferd nicht nur als Teil einer »Kriegerausrüstung« gesehen werden (Bede 2012a, S. 187; Dies. 2012b, S. 42; Dies. 2014).

22 Die Ergebnisse bezüglich der übrigen Gräberfelder (Nr. 21, 23, 24) werden hier nicht einbezogen, da sie auf Streufunden basieren.

metallen deutlich zurückgegangen. Eine Analyse der Edelmetalle gibt Aufschluss über soziale Verhältnisse. Zu diesem Zweck wurden im Untersuchungsraum die Gold- und Silberbeigaben, die vergoldeten Bronze- oder Silberbeigaben sowie die tauschierten Beigaben analysiert.

Insgesamt 190 Gräbern in 15 Gräberfeldern (55,55 % aller Fundorte) kamen Edelmetalle vor, was 10,75 % aller freigelegten Gräber entspricht (Tab. 7). Insgesamt sind 717 Edelmetallbeigaben zum Vorschein gekommen, davon waren 73 aus Gold hergestellt (10,18 %), 85 waren vergoldet (11,85 %) und 559 aus Silber (77,96 %). Die 73 Goldbeigaben wurden in nur 28 Gräbern gefunden, die 85 vergoldeten Beigaben ebenfalls in nur 28 Gräbern. Dagegen sind Silberfunde aus 163 Gräbern bekannt, was ein Verhältnis zwischen beigegebenem Gold und Silber von 1:6 bedeutet, beziehungsweise von 1:3, wenn man die goldenen und die vergoldeten Beigaben zu einer Kategorie zählt.

Die meisten Gräber mit Edelmetallbeigaben fanden sich im Gräberfeld Kundomb (48 Gräber), gefolgt von Fehértó-A (35 Gräber) und Kettőshatár út I (29 Gräber). Wenn die Goldbeigaben betrachtet werden, ist die Reihenfolge Fehértó-B (8 Gräber), Fehértó-A (7 Gräber) und Kettőshatár út I (6 Gräber). Dass die in den dortigen Gräbern entdeckten Goldbeigaben (37, 11 und 11 Stück) 80,82 % aller bekannten Goldbeigaben des Untersuchungsgebietes ausmachen, ist aufschlussreich. Daneben sind nur noch in drei weiteren Gräberfeldern Goldfunde zum Vorschein gekommen (Nr. 5, 8, 22). Die Fundorte Fehértó und Kettőshatár út I heben sich also auch in Bezug auf die Bestattung mit Edelmetallen von den übrigen Gemeinschaften in der Mikroregion ab. Die meisten vergoldeten Beigaben, die vermutlich einen geringeren Wert darstellten, wurden in den Gräbern von Kundomb und Fehértó-B (in je 7 Gräbern) entdeckt, mit Blick auf die absoluten Zahlen stehen hingegen die Gräberfelder Makkoserdő (31 Stück) und Fehértó-B (23 Stück) an der Spitze. Silberfunde wurden in 46 Gräbern des Gräberfeldes Kundomb und in je 26 Bestattungen der Gräberfelder Fehértó-A und Kettőshatár út I entdeckt. Im Hinblick auf die Menge hebt sich mit 234 Silberbeigaben Kundomb ab, sie machen 41,86 % aller Silberfunde aus; es folgen Kettőshatár út I (89 Stück), Fehértó-A und Makkoserdő (je 77 Stück).

Im Vergleich zu den restlichen Funden lässt sich ein Bild vom relativen Reichtum der Gemeinschaften zeichnen.²³ Der Anteil der Bestattungen mit Edelmetallfunden in den Gräberfeldern liegt im Gräberfeld Tápé am höchsten (31,82 %), gefolgt von der Gemeinschaft Subasa (25 %) und Kettőshatár út II (22,73 %). Diese Anteile sind im Vergleich zu anderen Gräberfeldern der Mittel- und Spätawarenzeit verhältnismäßig hoch. Wenn man die einzelnen Edelmetallfunde unterteilt, besitzen Goldbeigaben in Kettőshatár út II den größten Anteil (6,82 %), gefolgt von Fehértó-B (6,06 %). Die meisten Gräber mit vergoldeten Beigaben sind ebenfalls in Kettőshatár út II zum Vorschein gekommen (6,82 %), erneut gefolgt von Fehértó-B (5,3 %). Der größte Anteil an Bestattungen mit Silberbeigaben wiederum ist bei der Gemeinschaft in Kundomb (41,86 %) zu verzeichnen,

23 Ohne Streufunde.

Tab. 7: Verteilung der Edelmetalle an den Fundorten des untersuchten Gebiets

Nr.	Fundortname	Anzahl der Gräber	Gräber mit Edelmetallen %	Anteil an allen Gräbern %	Anteil an allen Gräbern am Maty-Bach %	Au-Funde gesamt	Au-Funde %	Anzahl der Gräber mit Au	Anteil an allen Gräbern %
5	KKD-Daruhalom	8	4,21 %	8,60 %	0,45 %	3	4,11 %	0	0,00 %
7	KKD-Kettőshatár út I.	29	15,26 %	9,73 %	1,64 %	11	15,07 %	6	2,01 %
8	KKD-Kettőshatár út II	10	5,26 %	22,73 %	0,57 %	6	8,22 %	3	6,82 %
9	KKD-Subasa 26/90	4	2,11 %	25,00 %	0,23 %	0	0,00 %	0	0,00 %
10	KKD-Sziksóstó	1	0,53 %	6,25 %	0,06 %	0	0,00 %	0	0,00 %
15	Szeged-Baktó	2	1,05 %	6,45 %	0,11 %	0	0,00 %	0	0,00 %
16	Szeged-Csongrádi út	1	0,53 %	100,00 %	0,06 %	0	0,00 %	0	0,00 %
17	Szeged-Fehértó-A	35	18,42 %	9,31 %	1,98 %	11	15,07 %	7	1,86 %
18	Szeged-Fehértó-B	16	8,42 %	12,12 %	0,90 %	37	50,68 %	8	6,06 %
19	Szeged-Fertő lámposa	1	0,53 %	4,00 %	0,06 %	0	0,00 %	0	0,00 %
20	Szeged-Kolozsvári tér	1	0,53 %	100,00 %	0,06 %	0	0,00 %	0	0,00 %
21	Szeged-Kundomb	48	25,26 %	15,05 %	2,71 %	0	0,00 %	0	0,00 %
22	Szeged Makkoserdő	26	13,68 %	7,67 %	1,47 %	5	6,85 %	4	1,18 %
23	Szeged-Óthalom	1	0,53 %	20,00 %	0,06 %	0	0,00 %	0	0,00 %
26	Tápé-Kerekgyöp	7	3,68 %	31,82 %	0,40 %	0	0,00 %	0	0,00 %
15	Σ	190			10,75 %	73		28	
	Edelmetalle gesamt in %					10,18 %			

Tab. 7: Verteilung der Edelmetalle an den Fundorten des untersuchten Gebiets

Vergoldete Funde gesamt	Anteil an allen vergoldeten Funde %	Anzahl der Gräber	Anteil an allen Gräbern %	Ag-Funde gesamt	Ag-Funde %	Anzahl der Gräber	Anteil an allen Gräbern %	Edelmetallfunde insgesamt	Edelmetall-Funde %
0	0,00 %	0	0,00 %	22	3,94 %	6	6,45 %	25	3,49 %
3	3,53 %	3	1,01 %	89	15,92 %	26	8,72 %	103	14,37 %
5	5,88 %	3	6,82 %	5	0,89 %	20	45,45 %	16	2,23 %
0	0,00 %	0	0,00 %	7	1,25 %	4	25,00 %	7	0,98 %
0	0,00 %	0	0,00 %	1	0,18 %	1	6,25 %	1	0,14 %
0	0,00 %	0	0,00 %	2	0,36 %	2	6,45 %	2	0,28 %
0	0,00 %	0	0,00 %	2	0,36 %	1	100,00 %	2	0,28 %
13	15,29 %	2	0,53 %	77	13,77 %	26	6,91 %	101	14,09 %
23	27,06 %	7	5,30 %	6	1,07 %	3	2,27 %	66	9,21 %
0	0,00 %	0	0,00 %	1	0,18 %	1	4,00 %	1	0,14 %
1	1,18 %	1	100,00 %	0	0,00 %	0	0,00 %	1	0,14 %
9	10,59 %	7	2,19 %	234	41,86 %	46	14,42 %	243	33,89 %
31	36,47 %	5	1,47 %	77	13,77 %	19	60,00 %	113	15,76 %
0	0,00 %	0	0,00 %	2	0,36 %	1	20,00 %	2	0,28 %
0	0,00 %	0	0,00 %	34	6,08 %	7	31,82 %	34	4,74 %
85		28		559		163		717	100 %
11,85 %				77,96 %				100 %	

mit großem Abstand folgen Kettőshatár út II (15,92 %) sowie Makkoserdő und Fehértó-A (jeweils 13,77 %).

Nun sollen diejenigen Gräber im Untersuchungsraum näher betrachtet werden, in denen sowohl Waffen als auch Edelmetalle vorkamen (Tab. 8 und Abb. 11): Dies war bei 56 Gräbern von 10 Gräberfeldern der Fall, was 3,17 % der Gräber des untersuchten Gebiets und 25,11 % der Kriegerbestattungen entspricht, das heißt, fast ein Viertel der Waffenträger verfügte über einen Edelmetallgegenstand. Die meisten Bestattungen dieser Art sind überraschenderweise im Gräberfeld Kundomb entdeckt worden (13 Gräber), darauf folgen Fehértó-B (10 Gräber), Fehértó-A (9 Gräber) und Kettőshatár út I (8 Gräber). 55 % dieser Individuen ruhten in der Nähe der nördlichen und westlichen Übergänge Nr. 3 und 4.

Tab. 8: Angaben über die mit Edelmetallen und Waffen Bestatteten

Nr.	Fundortname	Gräber	Waffen- und Edelmetallbeigaben	Anteil in den Waffen-gräbern (%)	Anteil an allen Gräbern am Maty-Bach (%)
5	KKD-Daruhalom dűlő II.	8	3	1,35 %	0,17 %
7	KKD-Kettőshatár út I.	29	8	3,59 %	0,45 %
8	KKD-Kettőshatár út II.	10	1	0,45 %	0,06 %
17	Szeged-Fehértó A	35	9	4,04 %	0,51 %
18	Szeged-Fehértó B	16	10	4,48 %	0,57 %
19	Szeged-Fertő láposa	1	1	0,45 %	0,06 %
21	Szeged-Kundomb	48	13	5,83 %	0,74 %
22	Szeged-Makkoserdő	26	6	2,69 %	0,34 %
23	Szeged-Öthalom	1	1	0,45 %	0,06 %
26	Tápé-Kerekgyöp	7	4	1,79 %	0,23 %
10	Σ	181	56	25,11 %	3,17 %

5.4 Awarenzeitliche Frauen- und Kindergräber mit Waffen²⁴

Im untersuchten Gebiet sind 17 mit Waffen ausgestattete Gräber gefunden worden, in denen nach der anthropologischen Bestimmung Frauen bestattet lagen, außerdem sind drei Fälle bekannt, in denen Kleinkindern Waffen mitgegeben worden waren. Diese Gräber wurden in acht Gräberfeldern gefunden (Nr. 7, 8, 10, 17, 18, 21, 22, 26), in der höchsten Anzahl in den Gräberfeldern Fehértó-A (5 Frauen und 1 Kind) und Kundomb (3 Frauen und 2 Kinder).

Bei den Frauen lagen in zehn Fällen (58 %) Saxe im Grab, deren Durchschnittslänge 19,5 cm betrug, der kürzeste war 16,5 cm, der längste 24 cm lang. In

²⁴ Zu dieser Frage bietet Csiky (2009, S. 258–264) den neuesten und umfassendsten Überblick.

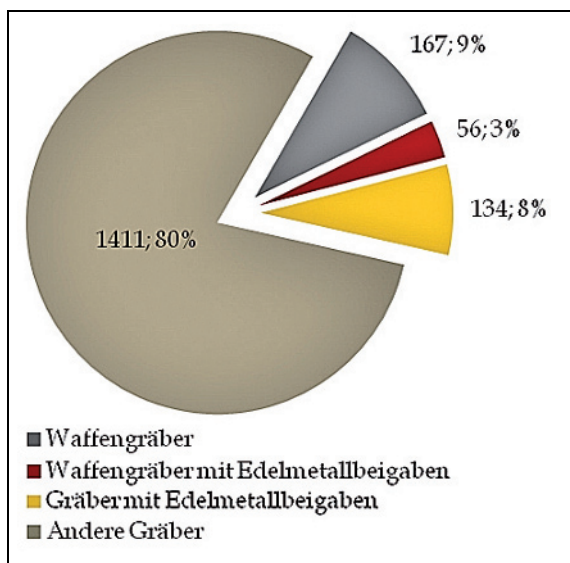


Abb. 11:
Anteil der mit Waffen und Edelmetallen bestatteten Krieger an den Bestattungen des Untersuchungsgebietes

zwei Gräbern fanden sich neben den Saxen Panzerblechstücke, in sechs Gräbern ein Element der Bogenausrüstung (35,29 %) ²⁵ und in einem Grab eine Axt. In den 17 Frauengräbern sind insgesamt 18 Waffen zum Vorschein gekommen, nur im Grab Nr. 707 des Gräberfeldes Kettőshatár út II fanden sich Teile zweier Waffen (Bogen und Axt). Bei den drei Kindern wurde in einem Grab ein Panzerblech und in den anderen beiden Bestattungen jeweils ein Knüpfel gefunden (Abb. 12).

Die archäologische Forschung vertritt weitgehend einheitlich die Meinung (Csiky 2009, S. 264), dass weder die Frauen, noch die Kinder als aktive Waffenträger zu betrachten sind. Die in ihren Gräbern gefundenen Waffen können auf verschiedene Weise gedeutet werden: Erstens könnte die Identifizierung der Gegenstände als Waffen falsch sein (z. B. bei den Saxen). Wie oben erwähnt, betrug die Durchschnittslänge der in den Männergräbern gefundenen Saxe 23,78 cm, während sie bei den Frauenbestattungen um 4,2 cm kürzer ist. Daher bleibt zu fragen, ob der Grenzwert der Länge des Saxes für die Kategorisierung als Waffe erhöht werden sollte – dann würde man einen Teil der Frauenbestattungen nicht mehr als Waffengräber ansprechen. Weitere Deutungsmöglichkeiten ergeben sich durch die Analyse der Bestattungssitten oder durch die Frage nach der Vererbung von Waffen oder Waffenteilen innerhalb einer Familie (z. B. beim Vorkommen von 1–2 Panzerblechen). Es mag ebenfalls zweckmäßig sein, die Symbolik der Objekte oder Objektteile zu untersuchen – wie viele Verstorbene konnten z. B. einen Teil von einem zerlegten Panzer bekommen und damit symbolisch im Jenseits Schutz genießen?

²⁵ In allen Gräbern gab es nur ein Bogenelement, d. h., die Kombination von Pfeilspitzen, Bogen und Köcher kam niemals vor.

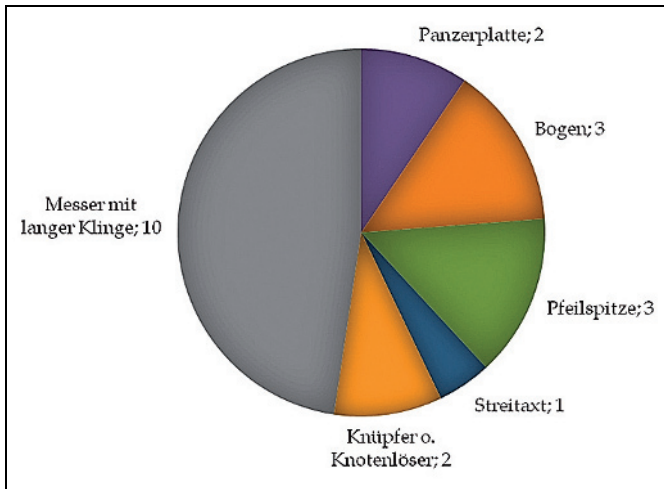


Abb. 12:
Verteilung der in den
Kinder- und den
weiblichen Gräbern
gefundenen Waffen

6 Fazit

Die awarenzeitlichen Gräberfelder im Gebiet zwischen dem Wassersystem des Maty-ér und der Theiß zeigen deutliche Schwerpunkte in ihrer räumlichen Verteilung. Ein Knotenpunkt befand sich an der von der Marosch-Mündung in Richtung Nordwesten herausführenden Landstraße – dort, wo die Landstraße durch das geschlossene Wassersystem hindurchgeführt wurde. Die dortigen Gräberfelder (Fehértó-A und -B, Kettőshatár út II, Daruhalom) heben sich hinsichtlich zahlreicher Aspekte von den restlichen Gräberfeldern der Region ab und ihre Gemeinschaften müssen im Untersuchungsraum eine bedeutende Machtposition eingenommen haben. Die einzelnen Gräberfelder sind kaum mehr als 2 km voneinander entfernt, die Distanz zwischen den Gräberfeldern Fehértó-A und -B aber beträgt gar nur 1 km, und Daruhatár und Kettőshatár út II liegen noch näher beieinander (251 m). Letzteres befindet sich zu beiden Ufern des Maty-ér. Die Gemeinschaft von Daruhalom dürfte in der Mittelawarenzeit auf das jenseitige Ufer umgezogen sein; dies legen die archäologischen und darüber hinaus nun auch die anthropologischen Ergebnisse nahe (Szalontai 2012c). Für Daruhalom und Kettőshatár út I–II konnte nachgewiesen werden, dass ihre Aufgabe in der Kontrolle der neben den Gräberfeldern entdeckten Furt gelegen haben muss. Beim Zusammenfluss des Fehértó und des Wassersystems des Maty-ér befand sich zudem genau auf halbem Weg zwischen Kettőshatár út und Fehértó-A eine schmale Landzunge, welche die sichere Überquerung des Wassersystems ermöglichte. Der Punkt des Übergangs befindet sich 500–700 m von den Gräberfeldern entfernt, somit ist anzunehmen, dass die Funktion der dortigen Gemeinschaften die Kontrolle dieser Stelle gewesen ist. In den Nekropolen lässt sich hier eine Schicht absondern, die sich durch die Konzentration von Waffen und Edelmetallbeigaben auszeichnet, woraus auf eine weitere wichtige Funktion der Gemeinschaften geschlossen werden könnte. László Madaras hat die Theorie geäußert, die Waffenträger von Fehértó-B seien das militärische Gefolge der 30 km weiter

westlich, an der Grenze von Átokháza (heute Ásothalom) bestatteten reichen Gräber (»Eliten«) gewesen (*Madaras* 1981, S. 42; *Madaras* 1993, S. 131–133). Aufgrund der Entfernung von 30 km (in Luftlinie) nahm er an, dass die Strecke zu Fuß an einem Tag zurückgelegt werden konnte (*Madaras* 1993, S. 133). Auf dem Landweg mag die Entfernung jedoch das Doppelte betragen haben, insbesondere wenn man die Straßenverhältnisse der Völkerwanderungszeit und die durch oberirdische Gewässer gegliederte Oberfläche des Sandrückens des Donau-Theiß-Zwischenstromlandes berücksichtigt. Daher ist eine direkte Beziehung zwischen den beiden Fundorten fraglich.

Die Berücksichtigung der hier skizzierten geographischen Verhältnisse zeigt jedoch, dass die awarenzeitliche Siedlungsstruktur kleinräumiger rekonstruiert werden muss. Die Fundorte liegen teilweise stark isoliert, von Wasser umgeben und dürften auf der Tiefebene eine selbstständige, kompakte, kleine Einheit gebildet haben. Die Sicherheit dieser kleinen, aus einigen tausend Personen bestehenden Gemeinschaft wurde durch eine Schicht von Waffenträgern garantiert, die sich durch Edelmetallbeigaben weiter sozial untergliedern lassen. Das Zentrum dieser Mikroregion dürfte irgendwo auf den aus dem Flachland herausragenden Hügeln von Öthalom gelegen haben (Abb. 13), von wo aus die Umgebung leicht kontrolliert und organisiert werden konnte. Die Gräberfelder von Kettőshatár oder Fehértó liegen jeweils in rund 3 km Entfernung von Öthalom, aber die von diesem Zentrum am weitesten weg liegenden Gräberfelder wie Tápé oder Szentmihálytelek befinden sich auch nicht weiter als 8 km entfernt, das heißt, jede Gemeinschaft der inneren Gebiete war mit dem Pferd in einer Stunde zu erreichen.

Für Öthalom liegen allerdings nur Vorberichte vor, die Funde belegen eine kontinuierliche Anwesenheit von der Frühawarenzeit bis zur Wende vom 8. zum 9. Jahrhundert (*Kürti* 1983, S. 171; *Szalontai* 1984/85, S. 466; *Szalontai* 1992/95).²⁶

26 Die ersten Stücke der archäologischen Sammlung Szegeds stammen vom Fundort Szeged-Öthalom (ADAM [2002], S. 42), der 1879 während der Bauarbeiten nach dem schweren Theiß-Hochwasser entdeckt worden war – Sand von dieser Stelle wurde zur Aufschüttung der Innenstadt und zum Eisenbahnbau abtransportiert. Ein Teil der zum Vorschein gekommenen Funde wurde von den Arbeitern entwendet, ein anderer Teil gelangte in die Sammlung des Museums. Derzeit ist bekannt, dass die Arbeiten damals ca. 40 Gräber vernichteten bzw. dass 60 Gräber mit Skeletten aus verschiedenen Epochen unter Aufsicht des Museums ausgegraben wurden, von denen 42 eingehend untersucht wurden. Trotzdem lässt sich das Fundgut der Awarenzeit nicht exakt mit einzelnen Gräbern in Verbindung bringen und somit die Anzahl der Gräber aus der Awarenzeit bestimmen. Der zum Vorschein gekommene Fundkomplex – das Bruchstück einer Schwertklinge, ein Paar Steigbügel mit langer Öse, zwei Fohlengebisse, das Bruchstück einer Helmwanneklappe aus Metall mit der Darstellung eines einen Fisch reißenen Adlers, Armbänder aus Perlen und Bronze und ein Gürtelbeschlag mit einem Greifen – weist jedenfalls darauf hin, dass nicht nur die reicheren Gräber (Helmfund), sondern auch Waffenträger und Reiter dort bestattet worden waren. Die genaue Lage der awarischen Gräber ist nicht bekannt, sie dürften höchstwahrscheinlich an der Stelle des heutigen Motocross-Platzes gelegen haben. 2009 wurde eine Ausgrabung westlich dieser Stelle durchgeführt, bei der aber keine Funde aus der Awarenzeit zum Vorschein gekommen sind (*Paluch u. Zsolt* 2009).

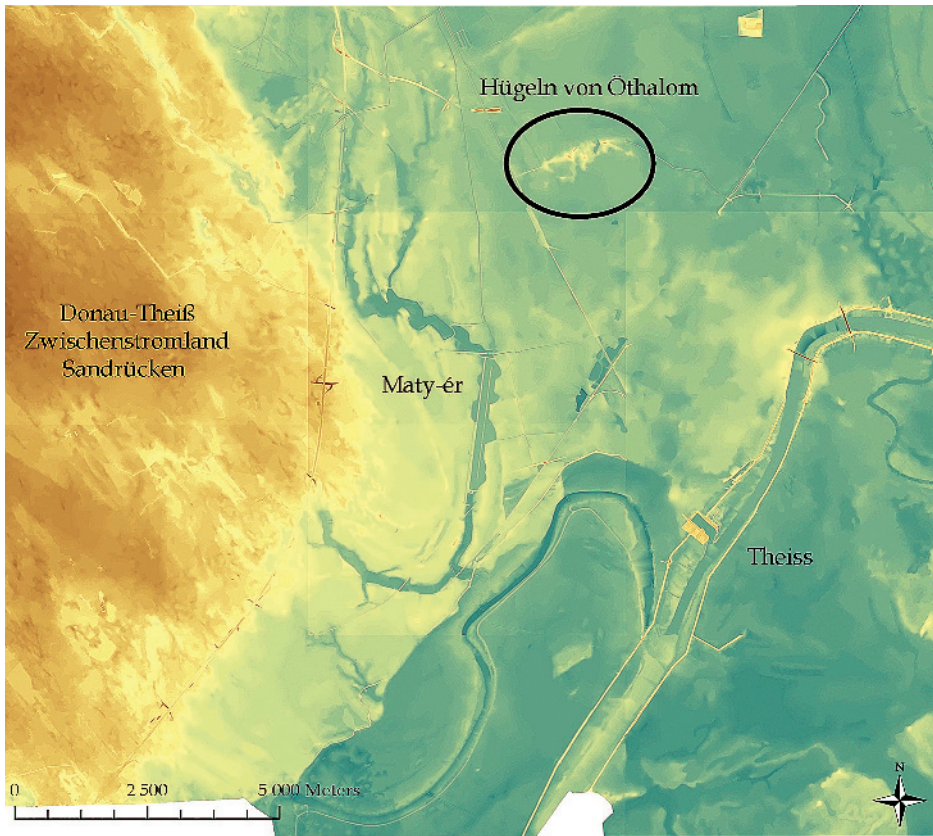


Abb. 13: Digitales Geländemodell des mittleren und südlichen Abschnitts des Maty-ér

Die anderen Fundorte des untersuchten Gebietes befinden sich ebenfalls entlang der von der Theiß zu den Übergängen über den Maty-ér führenden Straßen. Daher mag die Aufgabe dieser Gemeinschaften ebenfalls die Kontrolle der Sicherheit der Straßen gewesen sein. Im Norden bei Tápe ging es um die Kontrolle der zum Theißübergang führenden Straße. Bei Makkoserdő und Baktó konnte die Straße noch auf ihrem ersten, inneren Abschnitt überwacht werden und sie wurde auch etwas weiter entfernt bei Fertő-Láposa gesichert. Nicht nur die an den Übergängen 3 und 4 verlaufenden Strecken der bereits erwähnten Ofener Straße wurden kontrolliert, sondern auch die inneren Strecken (Szeged-Rókus). Die von der Marosch-Mündung in Richtung Westen herausführende Straße scheint in der Awarenzeit eine weniger bedeutende Rolle gespielt zu haben als andere Straßen, da sich lediglich die drei Waffengräber am Sziksóstó in der Nähe des Übergangs 5 befinden und sie ebenfalls überwacht worden sein dürfte. Der möglicherweise bedeutendste Landweg war die nach Südwesten in Richtung Donau führende Straße, die wohl von der am Rand der Unterstadt lebenden großen Gemeinschaft von Kundomb geschützt wurde.

Das Verteidigungssystem der an der Mündung des Marosch in die Theiß lebenden awarischen Gemeinschaft ermöglichte die effektive Kontrolle der über Land und durch die Flüsse führenden Straßen. Dazu mussten die Anhöhen entlang des großen Wassersystems besiedelt werden, die sich in der Nähe der sicheren Orte der Mikroregion befanden, wodurch die inneren Gebiete leicht geschützt werden konnten. Das Machtzentrum der Mikroregion dürfte Öthalom gewesen sein, das von allen äußeren Punkten des abgeschlossenen Gebiets nahezu gleich weit entfernt lag und von dem aus die gesamte Umgebung auch überblickt werden konnte.

Zusammenfassung

Die Studie stellt die topographischen Spezifika in der Umgebung von Szeged, der Mündung des Marosch in die Theiß vor, die durch ein Wassersystem geprägt ist und vor der modernen Regulierung der Wasserläufe gegen Ende des 19. Jahrhunderts häufig Überschwemmungen erlebte. Mithilfe einer Analyse der awarenzeitlichen Gräberfelder in dieser Region wurde versucht nachzuzeichnen, wie dieses geographische Milieu die Besiedlungsstrategien und die Kontrolle der Region bestimmte. Es zeigt sich, dass die hier ansässigen Gemeinschaften ihre Umwelt gut für ihren Schutz nutzen konnten und hier ihre eigenen Machtstrukturen entwickelten.

Summary

This study presents the environment of the western territory of the region of Szeged and the confluence of the rivers Tisza and Mureş, which is strongly marked by an important river system, and was subject to frequent floods before the regulation of the watercourses at the end of the 19th century. Through the study of the cemeteries of the Avar period we try to demonstrate in what way the geographical context influenced the occupation strategy in the area, and how communities coped with the constraints of their environment in order to take advantage of it and defend and control an important strategic point.

Literatur

- ADAM (2002): Szentpéteri, József [Hrsg.]: Archäologische Denkmäler der Awarenzeit in Mitteleuropa. 2 Bde. – Budapest (Varia Archaeologica Hungarica, 13).
- Andó, Mihály (1979): Szeged város település-szintje és változásai az 1879. évi árvíz-katasztrófát követő újjáépítés után [Die Siedlungshöhen der Stadt Szeged und deren Veränderungen nach dem Neuaufbau im Zuge des Hochwassers von 1873]. – In: Hidrológiai Közlöny 6, S. 274–276.
- Bede, Ilona (2012a): A ló szerepe a késői avar társadalomban a Kárpát-medencében [Horse in the late avarian Society of the Carpathian Basin]. – In: Liska, András u. Szatmári, Imre [Hrsg.]: Sötét Idők Rejtélyei, 6–11. századi régészeti emlékek a Kárpát-medencében és környékén. A 2011-ben Békéscsabán megrendezett konferencián elhangzott előadások. Békéscsaba (Tempora Obscura, 3), S. 187–260.
- Bede, Ilona (2012b): The status of horses in the society of the late Avars in the Carpathian Basin [La place du cheval dans la société de la période avar tardive du Bassin des Carpates]. – In: Annaert, Rica et al. [Hrsg.]: The very beginning of Europe? Cultural and Social Dimensions of Early-Medieval Migration and Colonisation (5th–8th century). Archaeology in Contemporary Europe. Conference Brussels, May 17–19 2011. Brüssel (Relicta Monografieën, 7), S. 41–50.
- Bede, Ilona (2014): Le cheval dans les rites funéraires de la période avar : une forme d'individuation ? (fin VI^e-début IX^e siècle après J.-C. ; Bassin des Carpates). – In: Bede, Ilona et Detante, Magali [Hrsg.]: Rencontre autour de l'animal en contexte funéraire: actes de la 4e Rencontre du Groupe d'anthropologie et d'archéologie funéraire, Saint-Germain-en-Laye (Yvelines), 30–31 mars 2012. Saint-Germain-en-Laye, S. 211–225.
- Csallány, Dezső (1939): Kora-avarkori sírleletek [Grabfunde der Frühawarenzeit]. – In: Folia Archaeologica 1–2, S. 121–180.
- Csikó, Gergely (2009): Az avar kori szűrő- és vágófejszerek. Osztályozás – tipológia – kronológia – technológia [Die awarenzeitlichen Stoß- und Schneidewaffen. Klassifizierung – Typologie – Chronologie – Technologie]. – Dissertation Eötvös Loránd Tudományegyetem, Budapest. <http://doktori.btk.elte.hu/hist/csikogergely/diss.pdf> (Zugriff am: 23.04.2014).
- Csikó, Gergely (2012): Saxe im awarenzeitlichen Karpatenbecken. – In: Vida, Tivadar [ed.]: Thesaurus avarorum. Régészeti tanulmányok Garam Éva tiszteletére [Archaeological Studies in Honour of Éva Garam]. Budapest, S. 371–394.
- Erdélyi, István (1958): A jánoshidai avarkori temető [Das awarenzeitliche Gräberfeld in Jánoshida]. – Budapest (Régészeti Füzetek, Ser. II, 1).
- Fábián, Gyula (1980/81): Újabb adatok a honfoglaláskori íjászat kérdésköréhez [Problems of the Hungarian archery in the time of the 9th century conquest]. – In: Móra Ferenc Múzeum Évkönyve 1, S. 63–76.
- Kristó, Gyula [ed.] (1983): Szeged története [Die Geschichte von Szeged], Bd. 1. – Szeged.
- Kürti, Béla (1983): Az avarok kora (567/568–805); IX. század (805–895). – In: Kristó, Gyula [Hrsg.]: Szeged története, Bd. 1. Szeged, S. 162–208; 208–218.
- Lechner, Lajos (1890): Szeged újjáépítése [Der Neuaufbau von Szeged]. – Szeged, Ndr. 2000.
- Madaras, László (1981): A Szeged-Fehértó A és B temetők anyagának összehasonlító vizsgálata [Vergleichende Untersuchung der Gräberfelder Szeged-Fehértó A und B]. – In: Szolnok Megyei Múzeum Évkönyve, S. 35–64.
- Madaras, László (1993): Az Avar Birodalomban lejártszódo VII–VIII. századi történelmi változások vizsgálata a Közép-Tisza-vidéken [Die Untersuchung der historischen Ver-

- änderungen des 7.–8. Jahrhunderts im Awarereich, in der mittleren Theißregion]. – Unveröff. Dissertation, Magyar Tudományos Akadémia, Tudományos Minősítő Bizottsága, Szolnok.
- Madaras, László (1995):* The Szeged-Fehértó »A« and »B« Cemeteries. – Debrecen u. Budapest (Das Awarische Corpus. Avar Corpus füzetek, Beihefte, 3).
- Mészáros, Patrícia; Paluch, Tibor u. Szalontai, Csaba (2004a):* Avar kori temetők Kiskundorozsma határában. Előzetes beszámoló az M5 autópályán feltárt lelőhelyekről [Awarzeitliche Gräberfelder in der Nähe von Kiskundorozsma. Vorbericht über die Fundorte von der Autobahntrasse M5]. – In: Múzeumi Kutatások Csongrád Megyében, S. 145–162.
- Mészáros, Patrícia; Paluch, Tibor u. Szalontai, Csaba (2004b):* Beszámoló a Szeged, Kiskundorozsma-Subsán megtalált »híd« feltárásának folytatásáról [Bericht über die Fortsetzung der Erforschung der Brücke bei Szeged, Kiskundorozsma-Subsán]. – In: Múzeumi Kutatások Csongrád Megyében, S. 163–170.
- Mészáros, Patrícia; Paluch, Tibor u. Szalontai, Csaba (2006):* Avar kori temetők Kiskundorozsma határában (Előzetes beszámoló az M5-ös autópályán feltárt lelőhelyekről) [Awarzeitliche Gräberfelder in der Nähe von Kiskundorozsma. Vorbericht über die Fundorte von der Autobahntrasse M5]. – In: László, János u. Schmidtmayer, Richárd [Hrsg.]: »Hadak útján...« 15. Tatabánya (Tatabányai Múzeum Tudományos Füzetek, 8), S. 97–109.
- Paluch, Tibor (2006):* Domaszék, Börcsök-tanya. – In: Kisfaludi, Júlia [Hrsg.]: Régészeti kutatások Magyarországon 2005 [Archaeological investigations in Hungary 2005]. Budapest, S. 226.
- Paluch, Tibor u. Zsolt, Gallina (2009): Honfoglaló sírok a homokbányában. – In: Sírások naplója. Régész blog. [Http://sirasok.blog.hu/2009/12/09/honfoglalo_sirok_szeged_othalomrol](http://sirasok.blog.hu/2009/12/09/honfoglalo_sirok_szeged_othalomrol) (Zugriff am 03.04.2014).
- Reizner, János (1899):* Szeged története [Die Geschichte von Szeged], Bd. 1. – Szeged.
- S. Perémi, Ágota (2001):* Ajka-volt téglagyár késő avar kori sírjai [Die spätawarenzeitlichen Gräber von Ajka]. – In: Wosinsky Mór Múzeum Évkönyve 23, S. 161–220.
- Sümegei, Pál et al. (2003):* Szeged-Kiskundorozsma régészeti lelőhelyek geoarcheológiai vizsgálata [Geoarcheological investigations of the archeological sites at Szeged-Kiskundorozsma]. – In: Szalontai, Csaba [Hrsg.]: Úton – útfélen. Múzeumi kutatások az M5 autópálya nyomvonalán. On the road! Museum research along the intended route of the M5 Motorway. Szeged, S. 169–196.
- Sz. Wilhelm, Gábor (2010):* Késő avar kori településrészlet és temetkezés Kiskundorozsma határában [Spätawarenzeitliche Siedlung und Bestattung in der Nähe von Kiskundorozsma]. – In: Lőrinczy, Gábor [Hrsg.]: Pusztaszeről Algyőig. Szeged (Monumenta Archaeologica, 2), S. 209–227.
- Szalontai, Csaba (1984/85):* Megjegyzések az Alföld IX. századi történetéhez (A késő avar karéjos övveretek) [Bemerkungen zur Geschichte des Alföld im 9. Jahrhundert (Spätawarenzeitliche schuppenförmige Gürtelbeschläge)]. – In: Móra Ferenc Múzeum Évkönyve 2, S. 463–482.
- Szalontai, Csaba (1992/95):* »Hohenbergtől Záhonyig«. Egy késő avar kori övverettípus vizsgálata [»Von Hohenberg bis Záhony«. Untersuchung eines spätawarenzeitlichen Gürtelbeschlagentyps]. – In: Savaria, Pars Archaeologica 22,3, S. 145–162.
- Szalontai, Csaba (2005):* Régészeti feltárások az M5 autópálya nyomvonalán Csongrád megyében (1993–2004) [Archaeological Excavations Along the Alignment of the M5 Motorway in Csongrád County (1993–2004)]. – In: Köllő, Gábor [Hrsg.]: ÉPKO 2005. IX. Nemzetközi Építéstudományi Konferencia [9th International Conference of civil engineering and architecture]. Şumuleu Ciuc, S. 228–236.

- Szalontai, Csaba (2011)*: Az utolsó »védvonál«. Gondolatok a Maty-érről [Die letzte »Verteidigungslinie«. Gedanken über den Maty-Bach]. – In: Szeged. Várostarténet, kulturális és közéleti magazin 23,5, Mai, S. 41–47.
- Szalontai, Csaba (2012a)*: Az utolsó »védvonál«. Gondolatok a Maty-érről II [Die letzte »Verteidigungslinie«. Gedanken über den Maty-Bach II]. – In: Szeged. Várostarténet, kulturális és közéleti magazin 24,2, Februar, S. 8–13.
- Szalontai, Csaba (2012b)*: A Maty-ér szerepe és jelentősége Szeged környékének településtörténetében [The role and importance of the Maty Stream in the settlement history of Szeged neighbourhood]. – In: Kreiter, Attila; Pető, Ákos u. Tugya, Beáta [Hrsg.]: Környezet – Ember – Kultúra. Az alkalmazott természettudományok és a régészet párbeszéde [Environment – Human – Culture. Dialogue between applied sciences and archaeology]. Budapest, S. 123–138.
- Szalontai, Csaba (2012c)*: Ismét az avar kor lepráról [Again, about the leprosy in the Avar period]. – In: Pető, Zsolt [Hrsg.]: »Hadak Útján«. A Népvándorlaskor Fialat kutatóinak XX. konferenciája. Budapest, S. 149–161.
- Szalontai, Csaba (im Druck)*: Újabb avar temető Kiskundorozsma határából. Megjegyzések a hurkos végű csavart bronzdrótok rekonstrukciójához [Neues Gräberfeld aus der Nähe von Kiskundorozsma. Bemerkungen zur Rekonstruktion der gedrehten Bronzedrähte mit Schlaufenende]. – In: Kolozsi, Barbara [Hrsg.]: Sötét idők lakói. Debrecen.
- Szalontai, Csaba u. Sz. Wilhelm, Gábor (2005)*: Előzetes jelentés egy késő bronzkori település és avar kori temető mentő feltárásáról Szeged-Kiskundorozsmán (M5 Nr. 38., 26/90. lelőhely) [Vorbericht über die Ausgrabung einer spätbronzezeitlichen Siedlung und eines awarenzeitlichen Gräberfeldes in Szeged- Kiskundorozsma (M%, Nr. 38, Fundplatz 26/30)]. – In: Múzeumi Kutatások Csongrád Megyében 2005, S. 133–154.
- Szalontai, Csaba u. Tóth, Katalin (2003)*: Szeged-Kiskundorozsma-Subasa (26/73. M5 N 35. lelőhely) [Szeged-Kiskundorozsma-Subasa (Site 26/73. M5 No. 35)]. – In: Szalontai, Csaba [Hrsg.]: Úton – útfélen. Múzeumi kutatások az M5 autópálya nyomvonalán. On the road! Museum research along the intended route of the M5 Motorway. Szeged, S. 83–96.
- Szentpéteri, József (1993)*: Archäologische Studien zur Schicht der Waffenträger des Awarentums im Karpatenbecken. – In: Acta Archaeologica Hungaricae 45, S. 165–216.
- Szücsi, Frigyes (2012)*: A kora- és közép avar kori balták és fokosok [Axes and hammer in the early and middle avar period]. – In: Pető, Zsolt [Hrsg.]: »Hadak Útján«. A Népvándorlaskor Fialat kutatóinak XX. konferenciája. Budapest, S. 121–137.

Márta Tóber and Andrea Kiss

Landscape history of the medieval Sand Ridge area in Central Hungary:

examples of sand and arboreal vegetation in medieval documentation compared to the results of natural scientific and archaeological investigations¹

With 4 figures

Introduction: aims and research questions

The main aim of the present study is to locate, collect, describe and analyse the information available on medieval land use and landscape conditions in the Sand Ridge area in the Danube-Tisza interfluvium, based on documentary evidence and the results obtained from investigations by the natural sciences and archaeology. Due to its sensitivity to climatic and environmental changes, growing interest in the historical conditions of the Sand Ridge area can be detected. However, most of the investigations to date have been undertaken by archaeologists and natural scientists, while no systematic analysis of the medieval documentary evidence has been carried out so far. Thus the documentary evidence can complement the information gained by archaeology and the natural sciences can supply valuable further material and can be used by scientists dealing with historical ecology, botany or geomorphology; it also has the potential to provide useful data to historians studying medieval law, agriculture or society.

The questions we have tried to answer in the course of our investigations are: to what extent is it possible to use contemporary documentary evidence in the analysis and (complex) reconstruction of the medieval landscape and environment? What kind of information can be gained from documentary sources about

1 Dem Beitrag liegt die Posterpräsentation zugrunde, die auf der 39. Tagung des Arbeitskreises für historische Kulturlandschaftsforschung in Mitteleuropa, ARKUM e.V. (Szeged, 26.–29. September 2012), gezeigt wurde.

the forest vegetation, trees and open sand surfaces in the Sand Ridge area? What was the importance of woodland in the study area? Is the data capable of circumscribing the spatial distribution of forest coverage? Is it possible to identify dominant tree types in the area? What sandy soil types and sand dune forms can be identified on the basis of medieval documents? Is it possible to detect any sand movement in (or with the help of) the documentary evidence? Does the appearance of arboreal vegetation provide information on 'tide sands', and do sand and forest appear in close proximity or do they have separate distributions within the Sand Ridge area? These questions are approached here mainly through the presentation and analysis of medieval documentary sources and the results are compared with the information available from the data provided by the natural sciences and archaeology.

Sand dunes and vegetation cover: general overview

Extensive sand surfaces cover around 20 % of Hungary: they mainly occupy large parts of the Nyírség and Belső-Somogy regions, and the Danube-Tisza Interfluve. Amongst these the most extensive is the Sand Ridge area, located in the Danube-Tisza Interfluve which is a remnant of the Danube alluvial fan. In this zone, the Sand Ridge area is bounded to the west by the Danube floodplain, to the south by the Bácska loess plateau, and to the north the Gödöllői-dombság and the alluvial plain of the rivers Tápió and Zagyva are its neighbours (see e. g. *Somogyi* 1967, p. 12; *Pécsi* 1967, p. 214). The Sand Ridge area, as investigated in the present study, is divided into smaller units, namely the Gerje-Perje plain, the sand ridges of Pilis-Alpár, Kiskunság, Bugaci and Dorozsma-Majsa, and the Kiskunság loess plateau (*Somogyi* 1967, p. 12; see fig. 1).

After some major tectonic changes in the late Quaternary caused the Danube to leave its northwest-southeast oriented bed(s) – which ran through the area of the current Danube-Tisza Interfluve (for more details, see e. g. *Borsy* 1987, pp. 11–13; *idem* 1989, p. 217f.) – the Danube occupied its present-day north-south course. From then onwards wind became the most important element responsible for the recent morphological development of the Sand Ridge area. The predominant landscape forms can be divided into two main groups. The most important morphological features are the sand dunes which settle (under the influence of the prevailing winds) in a northwest-southeast direction. The second characteristic group consists of marshes with turf soils, meadows and dry alkaline lakes, located in the hollows between some major sand dune ridges.

The climate and vegetation of the Sand Ridge area determine that only parabolic forms of sand dunes could develop there; their formation was governed by the magnitude and direction of the winds, the vegetation cover and the time span between sand movements (*Cholnoky* 1902, p. 37; *Marosi* 1967, p. 232; *Borsy* 1977, p. 44). When no ground cover is provided by the vegetation, wind-blown open sand dunes develop, and the wind moves the sand (*Cholnoky* 1902; *Kiss and Tor-*

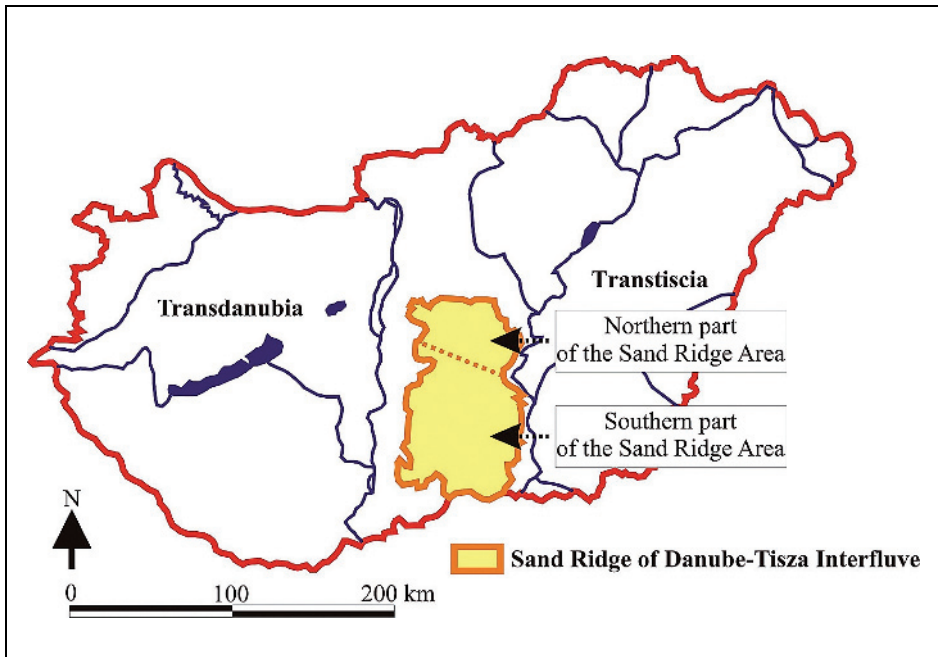


Fig. 1: Location of the study area
Map by Márta Tóber

nyánszki 2006, p. 2). Some sand dune ridges preserved the elevation of their former surface (*Cholnoky* 1902; *Kádár* 1935, pp. 8-12). The wind-blown sand may accumulate in extensive sand dune formations (so-called *garmada*), but often the wind spreads the sand over the surface (*Marosi* 1967, p. 244). Although the extent of the sand cover is usually small; some more extensive examples can be found in the Sand Ridge area (*Borsy* 1977, p. 47).

The vegetation cover adapted to the morphological complexity: rather different species spectra can be found on the mounds or hilltops than in the hollows between the sand dunes. Arboreal vegetation is of key importance for understanding changes in land cover and land use in the Sand Ridge area: with the higher density of arboreal vegetation there is a higher probability that sand dunes are anchored (with less movement possible). Therefore, the association with forests or woodland may reduce the possibility of extensive open landscapes with moving sand dunes close by.

However, the individual trees or bushes/shrubs mentioned in medieval texts which contain clear indications of location (e. g. in perambulations) provide us with important information on what species and types of trees might have been present in the medieval landscape. In this respect, medieval charters referring to (mass) arboreal vegetation provide important material on broader landscape patterns.

In terms of its main natural attributes, the Sand Ridge area is representative of a forest steppe zone (grassland with some arboreal vegetation). Juniper and poplar-juniper mixed forests are characteristic for this type of vegetation (Simon 1967, p. 235f.; Vidéki 2003, p. 27). The hilltops and slopes of the oak-poplar-juniper forest can harbour other trees, the dominant species being oak sub-species which prefer drier conditions (e. g. *Quercus petraea* L.). The woodland undergrowth contains mainly steppe formations, and where more humid soil conditions exist a ground cover consisting of steppe vegetation may also develop. As we shall see, sub-species of arboreal vegetation can rarely be detected in medieval documentation (except, perhaps, for juniper; but typically not for oak). The gallery forests of the forest steppe is the third type of arboreal vegetation encountered; there the predominant species is *Quercus robusta* L., but *Quercus pubescens* W., usually mixed with white poplar and wild pear, also appears (Vidéki 2003, p. 28). Steppe (grass-dominated) vegetation can usually be found (in open or closed association) in the hollows between the sand dunes, but in hollows with a high water table wet and marshy meadows may also be encountered (Simon 1967, p. 235f.; Vidéki 2003, p. 26f.).

Moving sand dunes – lack or shortage of vegetation cover?

A large number of joint archaeological and geomorphological investigations have been carried out in the last decade in the Sand Ridge area. As a result, several periods with more intensive sand movements have been identified in both prehistoric and historic times.

In the Danube-Tisza Interfluvium, several cases of sand cover, suggesting intensive sand movements, have been found overlying archaeological layers with buried soils rich in topsoil. The archaeological findings have allowed geomorphologists to distinguish several intensive periods of sand movement (for an overview, see: Nyári *et al.* 2012). Additionally, the results of further archaeological excavations (combined with soil analysis), carried out separately in the Dorozsma-Majsa Sand Ridge area in the southern Danube-Tisza Interfluvium region, also suggest localised sand movement up to the High Middle Ages (Arpadian period; Bálint 2007).

Even though the spatial extent of the moving sands is not known, intensified sand movements have been detected in the Sand Ridge area in the Copper Age (Bálint 2007) and Late Bronze Age (layers dated to 1500–1200 BC; see Gábris 2003; Újházi *et al.* 2003; Nyári and Kiss 2005a; 2005b; 2009; Kiss *et al.* 2006; 2008; Nyári *et al.* 2006a; 2006b; 2007; 2009). For later periods, the 3rd–4th century AD (Sarmatian period; see: Lóki and Schweitzer 2001; Kiss *et al.* 2006; 2008; Nyári *et al.* 2006a; 2006b; 2007; 2009) and the 6th–8th century have been identified as periods of increased sand movement (Avar period; see Nyári and Kiss 2005a; 2005b; Kiss *et al.* 2006; 2008; Nyári *et al.* 2006a; 2006b; 2007; 2009; Benyhe 2013). In the

Dorozsma-Majsa Sand Ridge area, a covering sand layer was dated to the period between the 4th and 10th century AD (*Bálint* 2007).

For the High Middle Ages, the 11th–13th century, and the period following the settlement of the Cumans in the Sand Ridge area (early–mid 13th century; see: *Lóki and Schweitzer* 2001; *Sümegei* 2001; *Gábris* 2003; *Újházi et al.* 2003; *Nyári et al.* 2006a; 2006b; 2007; 2009; *Kiss et al.* 2006, 2008; *Benyhe* 2013) were periods when moving sand has been identified on excavation sites. The 15th century marks a further, late medieval period in which sand movement intensified (*Kiss et al.* 2008; *Nyári et al.* 2007; see also fig. 1: intervals).

The natural conditions – taking general climatological conditions, especially the amount of precipitation into account – suggest the presence of ground cover vegetation and no intensive sand movement in the Sand Ridge area. For this reason, periods with intensive sand movement were associated by geographers to previous or ongoing grazing and/or overgrazing in the area, with the decrease in vegetation cover causing increased wind erosion and moving sand. In this case anthropogenic influence (e. g. the documented importance of cattle) plays a crucial role in understanding the processes at work. For example, in the 15th–16th century, when cattle export was probably at its strongest, the exploitation of sandy areas for grazing cattle reached its greatest extent (*Káldy-Nagy* 1968; 1970; 2002; *Kocsis* 1993; *Mályusz* 1983; *Mészáros* 1979). The desertion and concentration of settlements are also strongly connected to this situation, and are linked to the increased use of these sandy steppe areas as extensive pastures (*Maksay* 1971; *Rosta* 2009; *Szabó* 1966; 1976). Grazing, especially overgrazing, leads to a loss of vegetation cover and the growth of open sand surfaces with no or rare vegetation, and thus to intensified sand movements.

In sum, archaeo-geomorphological investigations have revealed increased sand movement in the Middle Ages, in the 11th–13th century, but especially around the mid-13th century and the 15th century.

Charters: a key source for studying the landscape of the medieval Sand Ridge area

Charters are among the most important types of contemporary written documentation available, especially those containing perambulations and other descriptions on the environmental conditions in landed properties (e. g. land division). Since charters are key sources for studying the medieval landscape conditions in the Sand Ridge area, the overview presented here examines what these documents can reveal about the history of the landscape and how we can use these sources in its reconstruction. Precision constitutes a clear advantage of charters compared to other types of sources, since the charters provide exact dates and locations of surveys (see e. g. *Kiss* 2009). Moreover, they sometimes offer quite detailed information on the environment of certain landed properties and their boundaries (for a detailed case study, see *Zatykó* 1997).

The details the charters contain about aspects of the landscape can be explained by the *raison d'être* of these documents: in most cases charters were issued when legal procedures, especially land purchase, inheritance or land division took place. These procedures required perambulation in many cases: the identification, detailed description and (if necessary) re-demarcation of land boundaries. When a perambulation was carried out, the relevant parties (together with the official representatives of the place of authentication and the neighbours) had to go to the actual land and walk along its boundaries. During this process a detailed description of the boundaries and landmarks was made which then became an integral part of the legal document (charter) concerning the property. These charters were kept as the most important proof of the property rights of an actual landowner (Kosztá 1998; Kófalvi 2006, see also Kiss 2001; 2009).

It is not possible to identify the extent of the forest cover in the medieval Sand Ridge area on the basis of the available charters, but some forests or woodlands, as well as individual trees or bushes, have however been documented and can be located from the medieval documentation. A comparison of the reconstructed 18th century conditions with those of the Middle Ages, allows for some limited further conclusions. The written documentation also makes it possible to obtain information on some of the typical forest tree species and their locations. Finally, in certain cases written sources can provide early evidence for the appearance and existence in the Middle Ages of some tree species (e. g. juniper) previously thought to have appeared only later in the Sand Ridge area.

The location of the data derived from charters and the archaeological evidence reveals that the medieval Sand Ridge area can be divided – in a manner similar to what can be traced in the 18th century (see Bíró and Molnár 2009, p. 174) – into two parts along the Kecskemét-Tiszaalpár line (fig. 1). While in the smaller, northern area more documentary evidence is present and usable (probably due to its higher population density and location), in the larger, southern area far fewer contemporary documentary sources (but more archaeological evidence on moving sand) are available.

Sand in the Sand Ridge area: the medieval documentary sources

The term 'sand' and the environmental information contained in written documents

In the present discussion, the elements and areas with the most common toponyms for 'sand' – which appear in documents either in Hungarian (~*humuc(h)* ~*humuk~homoka*) or in Latin (*arena, sabulum*) – have special importance (for more details, see: Reszegi 2008, p. 114f.). The toponyms containing the word 'sand' refer to the main characteristics of the environment; for example, sand dunes are often called 'hill' or 'mound' (Latin: *mons, monticulum*; Hungarian: *Hosszúhomokhegy~mons Hozúhomok*: Bártfai-Szabó 1938, pp. 84–86) in contemporary documentation. There are also references to sand or sandy soil types,

e. g. *fekete homok~fekete kumuc*, *köves homok~cues humuc*, *fövenyes homok~fuegnes humuc* (Györffy 1992, I, pp. 149–152; Erdélyi 1908, X, pp. 487–495, 502–517).

Other circumstances and interpretations based on toponyms are also worth mentioning. As suggested by Gyárfás (1883, pp. 578–580, 626), the name of a sandy area may sometimes provide information about its former (medieval) owner (e. g. *Csödörhomoka~Chederhamoka*, *Lököshomoka~Lekeshomoca*). In other cases an environmental characteristic, for example the lack of vegetation (e. g. *Szárhomok~Zaarhomok*; see: *Bártfai-Szabó* 1938, pp. 84–86) or a typical colour (e. g. *Aranyhomoka*, see: *Hornyik* 1860, p. 222) could be at the root of its (medieval) name. This type of information is however too uncertain to form, on its own, the basis of further interpretation on the medieval environmental conditions in the area.

Key sources for the identification of open or quasi-open sand surfaces are the perambulation charters containing the description of the boundaries, landmarks and main environmental characteristics of the areas described. Single areas, mentioned as one undivided ‘object’ (e. g. lake, marsh, meadow or sand) were named according to their dominant (visible, material) characteristics, which were often closely connected to their typical utilisation (e. g. a lake for fishing; marshes for reeds, fishing, birds, etc.). Thus the descriptions based on the main characteristics of these ‘objects’ in charters, made their identification clear and easy (*Takács* 1987b; *Reszegi* 2008, pp. 111–125). In this respect the medieval naming of an object or undivided portion of land, as ‘sand’ can provide important insights on its (sand-dominated) environmental characteristics.

Thus, by collecting evidence on areas (hills, undivided land, etc.) described as ‘sand’ in perambulation charters, we may get closer to identifying areas with rare (or no) vegetation cover. After systematically collecting the sand-related evidence available in documentary sources (*Tóber* 2012b, pp. 866–868), sand-dominated parcels of land could be detected in the neighbourhood of Hernád and Gyón in the northern parts of the Sand Ridge area in the 15th century (1477: *Bártfai-Szabó* 1938, p. 274), and southwest of Cegléd in the 14th century (1368: *Bártfai-Szabó* 1938, p. 84).

In the southern parts of the Sand Ridge area further sand-dominated areas have been identified: in Tiszaalpár in the 12th century (*Szentpétery* 1937, I. P. 54, 57, 72, 81, 84, 101; *Szarka* 2008, pp. 18–19); in the neighbourhood of Ágasegyháza and Izsák in the 13th and 14th centuries (Ágasegyháza, 1359: *Gyárfás* 1883, pp. 498–500, 503–504; *Bártfai-Szabó* 1938, p. 75; Izsák, 1055, 1211: *Györffy* 1992, I, pp. 149–152; *Erdélyi* 1908, X, pp. 487–495, 502–517; *Fejér* 1829–1844, VII/5, pp. 177–202; *Wenzel* 1860, I, p. 114); and in the areas north and west of Kecskemét in the 15th and 16th centuries (1423: *Gyárfás* 1883, pp. 578–580; *Hornyik* 1860, pp. 201–206; 1556: *Hornyik* 1860, p. 222; 1559: *Hornyik* 1860, pp. 223–225). Uniform sand is also mentioned in the area of Kiskunhalas in the 15th century (for locations, see fig. 2).

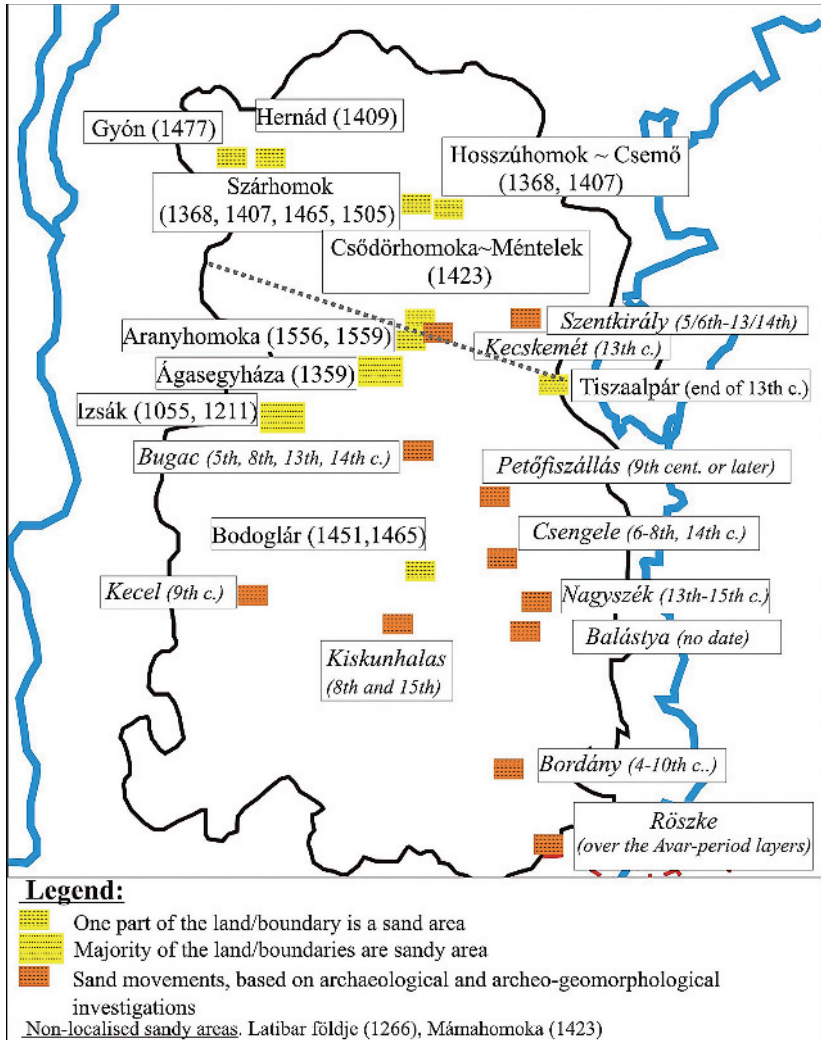


Fig. 2: Sand surfaces of the Sand Ridge area
Data based on Tóber 2012b; with addition of data mentioned in the present study

Sand dune forms and sandy soils

In the light of the discussion above, we were further interested in whether we could find any information in contemporary documentary sources concerning sandy soil types. Using the charters, it is possible in some cases to obtain soil-related information which, in present-day classification, can be related to a particular type of sandy soil. Among the medieval charters referring to some parts of the

Sand Ridge area, the charters documenting the conditions of ownership of the Benedictine order are of special importance. The significance of two perambulations documented in 1055 and 1211 must be emphasised here: the description of the landed properties and boundaries of Izsák (high medieval Kolon=*Culun*) in 1055 and 1211 mentions three characteristic sands related to soil types (Györffy 1992, pp. 149–152; Erdélyi 1908, pp. 487–495, 502–517): black sand, ‘*fövényes*’ (most probably meaning fine sand) and stony sand. Out of these three types, historical and archaeological investigations have identified the black (*fekete*) sand as the sandy soil type rich in topsoil, the ‘*fövényes*’ (*fuegnes*) as moving sand, and the stony (‘*köves*’=*cues*) sand as sand with meadow limestone or dolomite (Györffy 1956, p. 411, 413; Bálint 2007, p. 47; Szarka 2008, p. 15f.). Although this is the only relatively clear and well-localised instance of soil differentiation, reference to the medieval distinction between sandy soil types in another charter – even though it concerns the Danube-Tisza Interfluvium in a more general sense – also emphasises the importance of lands with sandy black soils (1473: “*in terris nigris, quam arenosis, inter fluvios Ticiae et Danubii, [...]*”; see Reizner 1991, p. 72).

The other important target of our investigations was the detection, identification and analysis of sand dune forms mentioned in medieval documents. Although we did not encounter any direct mention of sand dune forms, in some cases important, sand-related information could be tracked down when sand is used as an adjective to describe a hill or mound (*mons, monticulum*). Concerning the probable medieval mention of sand forms, only one source can currently provide more information: during the perambulation of Cegléd in 1368, a charter refers to the south-western boundaries of a hill called ‘*Hosszúhomok hegy*’ (*mons Hozsiuhomok*; today Csemő) (Bártfai-Szabó 1938, pp. 84–86). Later charters (dated to 1407, 1465/1470 and 1655) and 17th–19th century maps lead us to conclude that, in a manner similar to the condition prevailing in the 18th century, this part of the settlement was dominated by sand dunes (Tóber 2012b, p. 864), just as it is today. Moreover, the archeo-geomorphological investigations at Kiskunhalas also identified sand dunes, and called attention to the fact that the main hollow between the sand dunes was filled up by the 15th century through human activity and probably also through changes in the climate (Nyári and Rosta 2009, p. 32; Nyári and Kiss 2009, p. 35).

Arboreal vegetation: written and archaeobotanical evidence

Despite the relative scarcity of medieval documents available for the Sand Ridge area, and the fact that most of the surviving charters belong to the late medieval period (14th–15th century), some conclusions can be drawn from the documentation available and the results of investigations by the natural sciences. These results can then, to some extent, be compared to the conditions of the 18th century. Due to the differences between the two parts of the Sand Ridge area, which are also similar in the 18th century, we shall consider the evidence in two sub-regions.

The northern parts of the Sand Ridge area

The written sources and the archaeological evidence could only document arboreal vegetation in the northern and north-western parts of the study area: for the 14th century near present-day Örkény (Esső), and for the 15th-16th century in the area of Lajosmizse (Lajosülése, Mizse), Gyón, Dabas, Hernád, Kakucs, Pusztavacs (Vacs), Nyársapát and Albertirsa (Alberti, Irsa). East of this area, around the boundaries of Cegléd, Nagykőrös and Kecskemét, oak forest is documented in both the 13th and the 16th century. The forest of Szentkirály, a deserted medieval village in the eastern neighbourhood of Kecskemét, most probably once also formed part of this oak forest (Tóber 2012a, pp. 362–367). Szentkirály – from an environmental point of view one of the most intensively investigated medieval settlements – is also of great importance because this is the only location where archaeobotanical investigations support the historical reconstruction of the medieval arboreal vegetation in the northern part of the study area (Takács 1987a, p. 89f.; Kassai and Takács 1985, p. 853; Pálóczi Horváth 1987, pp. 86–88; Gyulai 2001).

Forests are also mentioned at the eastern edge of the northern Sand Ridge area: in the area of the village of Alpár a willow forest appears in the donation charter of the Abbey of Garamszentbenedek dated to 1075 (Knauz 1874, 57; see also Laszlovszky 1986). The same village is mentioned among the landed possessions of the Basilite monastery of Sirmium-Szávaszentdemeter in the 12th century; there Alpár is mentioned with its meadows, shrubs and groves (Györffy 1952, p. 346). Moreover, according to a charter (testament of Count Nána) issued in 1266, vineyards, orchards and meadows also belonged to this landholding (Csánky and Gárdonyi 1936, p. 89; Fejér 1829–1844, IV, 3, pp. 315–320), (fig. 3).

Beside forests and individual forest trees, shrubs are often mentioned in medieval charters from the study area (see fig. 3). In the northern part of the Sand Ridge area, in the area of the deserted site of Eső, junipers (probably the most common type, *Juniperus communis*) and a gorse bush are mentioned in a 14th century (1385) perambulation, while an elm and a gorse were similarly used as landmarks in the 14th–16th century in the area of present-day Lajosmizse (1385: Géresi 1883, p. 316, Benedek and Kürti 2004, p. 11; 1444 and 1521: *Ibid.*, p. 15, 40f.).

The dataset also allowed us to investigate which species of arboreal vegetation was dominant in medieval forests in this part of the study area. Although half the charters that mention arboreal vegetation do not refer to the actual species, in those cases where the types are given, oak was the most important tree type in the northern parts of the Sand Ridge area (e. g. the oak forest of Cegléd-Nagykőrös-Kecskemét-Szentkirály). Oak was also the most frequent tree type in the late 18th century (Biró 2008, p. 27f.; Biró and Molnár 2009, p. 179). Moreover, the late 18th century locations of oak forests in the descriptions of the First Military Survey (1783) were Lajosmizse, Nagykőrös, Gyón, Kakucs, Cegléd, Dabas and Örkény (Biró 2008, p. 27f.), which correspond to mentions of oak (either as a for-

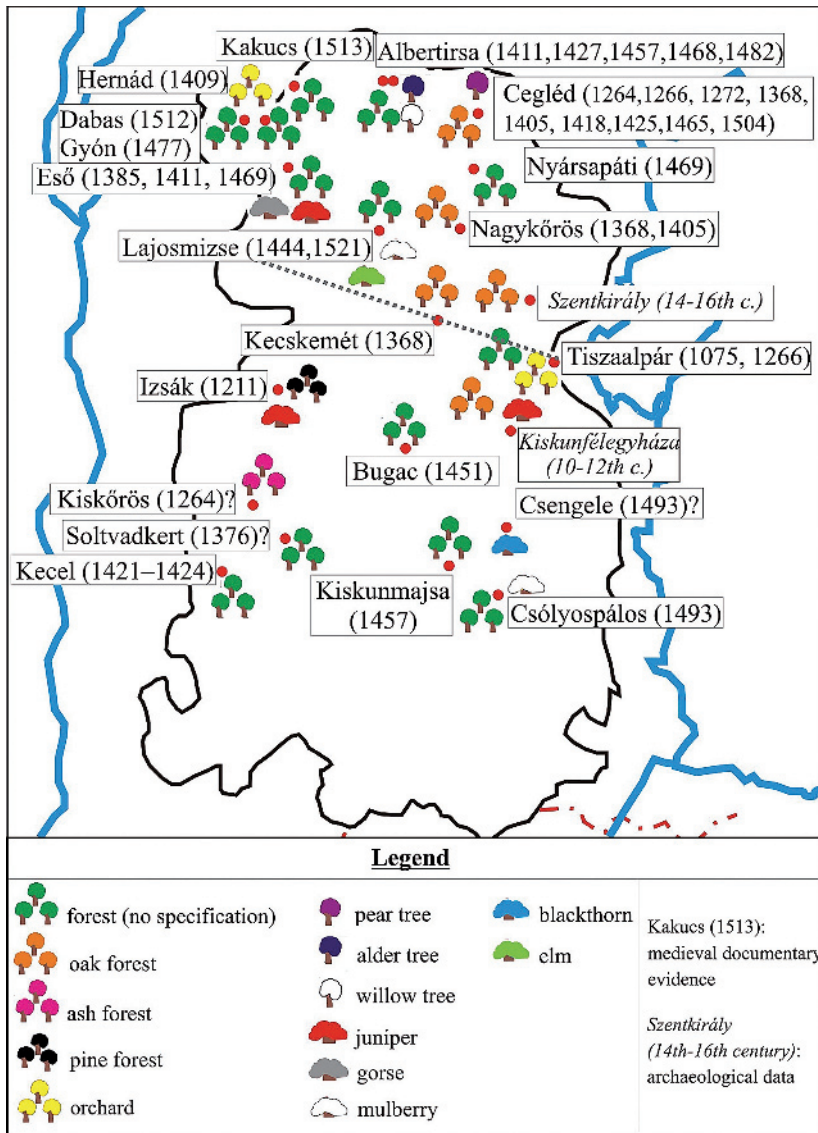


Fig. 3: Forests/woodlands mentioned in medieval documents referring to the Sand Ridge area

Data based on Tóber 2012a; with addition of data mentioned in the present study

est or at the level of individual trees) in medieval sources. Additionally, alder, poplar, ash, and, in the floodplain, willow were also typical there in the 18th century. There is also one reference to wild pear (Cegléd, 1368: *Bártfai-Szabó* 1938, p. 85), a tree type that often appears together with oak (*Biró and Molnár* 2009, p. 179). Additionally, two more charters (issued in 1266 and 1409) refer to

orchards (Tiszaalpár, 1266: *Csánky and Gárdonyi* 1936, p. 90; *Fejér* 1829–1844, IV/3. pp. 315–320; Hernád 1409: *Bártfai-Szabó* 1938, p. 125; *Mályusz* 1958, II/2, p. 201f.).

The southern part of the Sand Ridge area

Among the documentary sources referring to the southern parts of the Sand Ridge area, pine and pine forest are mentioned in a charter, dated to 1211, describing the possessions of the Abbey of Tihany in the area of *Kolon* (present-day Izsák) (*Fejér* 1829–1844, VII/5., pp. 177–202; *Wenzel* 1860, I., p. 114). According to *Györffy* (1956, p. 411f.), the pine was most probably juniper (which can grow up to 5 m). A further four 15th century charters refer either to forests or forested stands in the area. This vegetation could also be typical of the vegetation along the boundaries of Kecel, Bugac, Csólyospálos (*Cholias*) and Kiskunmajsa (*Majosaszállás*). No medieval reference to arboreal vegetation is known south of the Kecel-Csólyospálos line, a situation that is similar to 18th century conditions (see *Biró* 2008, p. 26; *Biró and Molnár* 2009, p. 174 on the lack of 18th century arboreal vegetation). Even though the medieval sources are silent on arboreal vegetation, this cannot be taken as proof of the absence of medieval tree cover in the area (see figs. 3 and 4); nevertheless the lack of even small stands of trees in the 18th century may provide some interesting parallels. It is also important to mention those cases where no information about tree vegetation could be found in the medieval documentation – even though the presumed medieval name of the settlement is clearly related to the presence of some arboreal vegetation (e. g. Kiskőrös, Soltvadkert; (*Tóber* 2012a, p. 368).

While trees and forests appear in the majority of the medieval sources examined for information about arboreal vegetation, some important indications are also available for shrubs. Among these the most important species is probably juniper, which can reach the size of tree. If we accept *Györffy*'s opinion that the pine mentioned in the 1211 charter was a juniper (*Györffy* 1956, p. 411f.), then the appearance of this species can be traced in two types of evidence. The first is the pine forest mentioned in a charter of 1211 in the neighbourhood of *Kolon* (present-day Izsák). The second is archaeologically documented: based on the wood remains (here clearly juniper) of a well found in a High Medieval Arpadian-period settlement near Kiskunfélegyháza, the excavators suggest that junipers were also common in this area (*Morgós et al.* 1997, p. 99; *Bálint* 2007, p. 72). These medieval juniper findings are important, since, according to the scientific literature available on the subject (e. g. *Biró and Molnár* 2009, p. 22), juniper cannot be traced further back than 250 years, and up to now it was even questioned whether juniper was present at all in the area before the 18th century. On current evidence, there are now at least three instances documenting the medieval appearance of junipers in the area (*Bálint* 2007, p. 71f.; *Tóber* 2012a, p. 368).

A 'forest' is mentioned without further details in a 15th century charter (1451: *Gyárfás* III., p. 626) in the area of Bugac. Descriptions of the 18th century (e. g.), however, suggest that junipers appear in great numbers in the Bugac area only

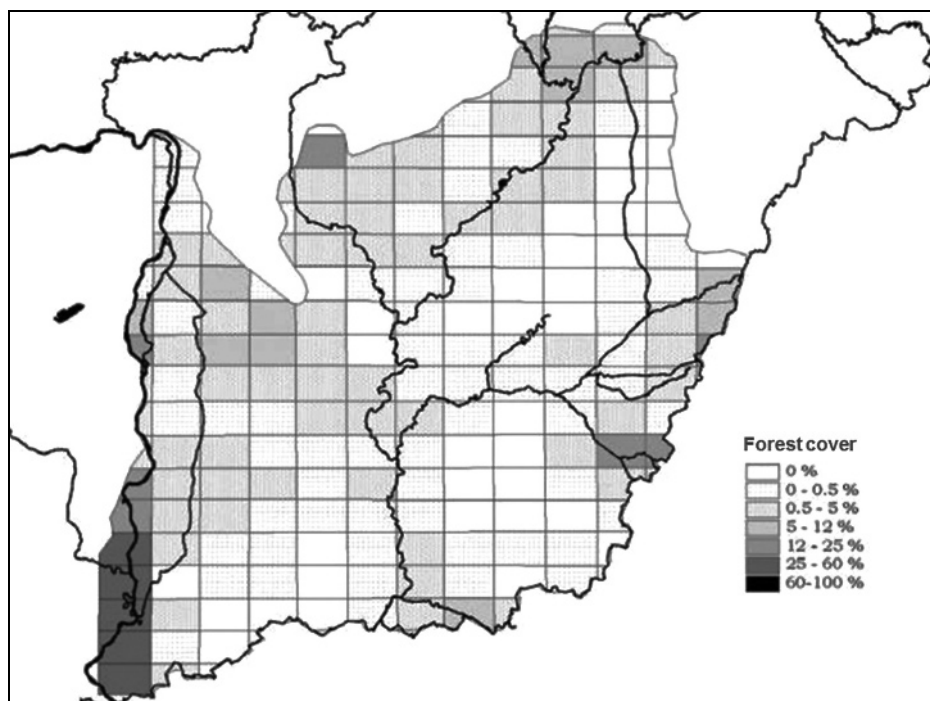


Fig. 4: Forest/woodland coverage (in percentage) of the Great Hungarian Plain in the early 1780s (confined to the present-day areas of Hungary), based on the First Military Survey completed in 1783
 Bíró and Molnár 2009, p. 173

(Bíró and Molnár 2009, p. 188). Apart from juniper, there is a late 15th century reference to a blackberry bush from the southern area (Csólyospálos, 1493: *Gyár-fás* 1883, p. 709); additionally, an etymological interpretation of the name of the village of Csengele proposes that one of the typical species in the area was blackthorn (Bálint 2007, p. 75; Tóber 2012a, p. 369; see also fig. 3).

Archaeological evidence shows that oak was used to build three Arpadian-period (high medieval) wells at a settlement near Kiskunfélegyháza. This suggests that a larger number of oak trees, perhaps an oak forest, existed in the area of Kiskunfélegyháza (Morgós *et al.* 1997, p. 99; Bálint 2007, p. 74). In the reconstruction of the vegetation of the same area in the 18th century (Bíró 2006, p. 74), based on the maps and descriptions of the First Military Survey, shrubs and/or scrubland are mentioned without any indication of the species involved. It is also important to highlight the results of pollen analysis: for the mid-13th century, arboreal vegetation in the form of willow, alder and oak were mainly identified in the area of Nagyszék in the Danube-Tisza interfluve (Sümegei 2001, p. 316).

For the southern areas, vegetation is scarcely mentioned in medieval sources. It is interesting that arboreal vegetation or landscape (elements) are also hardly

mentioned in the 18th century descriptions of this part of the study area. Nevertheless, some important 18th century information may help with finding some parallels for the medieval evidence. For example, as described above, medieval forests are documented in the Kecel area, and it is in the same area that oak forests, also comprising gorse and alder, are mentioned in the (late) 18th century (*Biró and Molnár* 2009, p. 199). According to the vegetation reconstruction of the late 18th century, oak also played a dominant role among the arboreal species in the area of Kiskőrös, Soltvadkert and Kiskunmajsa (*Biró* 2006, p. 73). Even if no direct or indirect evidence is available to link the late 18th century to the medieval conditions, there is a possibility that – given the 18th century dominance of oak in the areas mentioned – the same tree type was also one of the important species in these areas in the Middle Ages.

According to 18th century travel accounts, the sand dunes around Izsák were covered in arboreal vegetation whose dominant species was the white poplar (*Populus alba* L.). The dominance of white poplar in the 18th century may suggest that this tree species might have also played an important role in the Middle Ages, apparently in some contradiction to Györfy who stressed the medieval importance of juniper (see above). Nevertheless, botanists also emphasise that in the 18th century “junipers indeed appear scattered all around in the forests of the area” (*Biró and Molnár* 2009, p. 187f.) which might suggest that juniper once played a significant (if not dominant) role amongst the arboreal vegetation of the area.

Discussion

In the present study we have considered two important landscape elements: while sand is the basic feature, dominating morphology and playing a significant role in the formation of the natural vegetation cover, arboreal vegetation is the most characteristic vegetation type indicating a relatively stable morphology. In order to achieve this goal, the information concerning the arboreal vegetation contained in medieval sources was collected, as was that relating to sand. Despite the relative scarcity of the medieval documentation, it has been possible in a number of cases to provide information on the medieval landscape conditions of the Sand Ridge area, with special emphasis on the information related to sand and arboreal vegetation. When available, further specific data, such as data on sandy soil types, potential information on sand dune formations and references to tree (and bush/shrub) species, have also been included. Through the example of these two significant landscape features, and by comparing and combining the evidence from medieval documents with the results obtained in other fields (e. g. archaeology, geomorphology, palaeoenvironmental research), it has been possible to further extend our current understanding of the medieval landscape conditions of the Sand Ridge area.

Most of the medieval moving sand formations (especially those documented by archaeology) are known from the southern Sand Ridge area. However, rather

more written information on possible open sand surfaces has survived in the northern area. Compared to the southern area – blighted by scarce documentation – more forested areas and arboreal vegetation are reported in the north (see figs. 2 and 3).

There is practically no overlap between the sandy areas documented in the medieval sources and the medieval moving sand surfaces known from archaeo-geomorphological investigations. This is due to the fact that excavations (primarily connected to the line of future motorways) were largely not carried out on sites where relevant documentary evidence is available from the Middle Ages. One of the positive outcomes is that documentary sources provide additional information on further localities where (open or sparsely vegetated) sand surfaces were dominant for shorter or longer periods in the Middle Ages. Unlike the situation for sand, the evidence for arboreal vegetation is predominantly available in written documents (mainly perambulation charters): only in two cases did the results of archaeological (archaeobotanical) research suggest the presence of oak or pine (juniper) in the neighbourhood.

Comparing the two main maps (figs. 2 and 3) that illustrate what is known about the sand-related aspects of the landscape and the arboreal vegetation, a first glance reveals the larger amount of data on (open) sand-related elements compared to the arboreal vegetation which is more connected to the smaller, northern area. But, as indicated, information on moving sand comes from archaeological investigations, while very little documentary data are available for this southern area in general. In fact, documentary sources concerning sand surfaces and arboreal vegetation together are reported in the neighbourhood of the same settlements (usually in the same perambulation charters). This is probably connected to the fact that each settlement possessed various types of land necessary for everyday life (e. g. arable land, meadows, water surfaces – and probably extensive pastures too). Consequently, these settlements often had extensive areas used for different purposes in late medieval times, and various types of land-use forms are documented in the same medieval charters for these settlements (e. g. forest/ woodland, meadows, pasture, hayland, arable land, water bodies, sand, etc.). Moreover, when reported, arboreal vegetation is located in areas further from the lands defined as 'sand', as shown very clearly for example in the area of Cegléd.

Although archaeo-geomorphological investigations have enabled us to identify periods with more intensive sand movements (in the 11th–13th, mid-13th and 15th centuries), the detection of changes over time is not really possible (neither for sand nor for arboreal vegetation) from the scarce documentary evidence available. As for the spatial distribution of arboreal vegetation documented in contemporary sources it is worth noting (but without drawing any further conclusions) that more forests, trees and bushes are generally mentioned close to the boundaries of the Sand Ridge area, while very little information on any arboreal vegetation is available in the central part of the study area (see fig. 3).

A comparison of the information gained from the medieval documents with the reconstruction available for the quite richly-documented 18th century brings further insights. In a manner reminiscent of the 18th century conditions, arboreal

vegetation appears more frequently in documents (and maps) of the northern part of the Sand Ridge area than in the otherwise much larger, southern part: this is especially true for the appearance of forests and woodlands. In the southern area (particularly south to the Kecel-Csólyospálos line) neither forest nor even stands of trees or shrubs are mentioned in medieval sources, and this is akin to conditions in the 18th century. The absence of evidence concerning the appearance of arboreal vegetation in the written documents cannot provide any clear proof of the potential lack of this vegetation type in the southern parts of the medieval Sand Ridge area. Nevertheless, the similar late 18th century conditions, at a time when quite detailed maps (e. g. military surveys, local maps) were being compiled, are worth stressing.

Conclusion

The medieval sources concerning two important landscape elements (arboreal vegetation and sand), are mostly the charters of the 14th and 15th centuries. Given to the scarceness and content type of documents available for the medieval Sand Ridge area, it is not possible to ascertain the proportion of land occupied by arboreal vegetation (e. g. forest cover) and open sand surfaces, nor is it possible to determine the extent of the known forests or potential open sand areas. Nevertheless, it has been possible to identify some of the forests, the presence of arboreal vegetation and the main tree species which clearly existed there in the Middle Ages. Further, some sandy areas (and sometimes even soil types) with sparse or no vegetation cover where sand might have moved have been recognised. All this information can significantly extend and modify the picture of the medieval Sand Ridge area so far known. Furthermore, comparing the medieval information with the reconstruction of the vegetation history of the 18th century, carried out on the basis of contemporary maps and descriptions, has yielded many insights.

Summary

The present study considers two important landscape elements, namely the sand and arboreal vegetation that developed in the Sand Ridge area of the Danube-Tisza Interfluve during the Middle Age. On the one hand, the contemporary written sources and the archaeological data provide the basis for an overview of the evidence available; on the other hand, the focus is placed on the nature of the relationship between these two significant features of the medieval landscape. Numerous archaeological and geomorphological investigations have contributed to reconstructing the development of moving sand dunes during the High and Late Middle Ages. In addition, medieval documents define (often uniformly) regions where it is the sand and not the type of vegetation cover or the land-use that is the decisive factor, probably referring to areas of sand with limited (or no) ground cover. Further, in a few exceptional cases the written sources have led to

the recognition of potential sandy soil types and to the identification of (larger) sand dunes already present in the region in medieval times. The evidence for forest/woodland, smaller stands and individual trees is mainly given in documents which refer to the northern or north-western parts of the Sand Ridge area, whereas the much sparser sources for the larger, southern part of the region rarely mention the arboreal vegetation; this is similar to the situation known in the 18th century. The tree species mentioned in the written sources are mainly oak, sometimes also pine, alder, poplar, ash and willow (as well as orchards in general). Besides trees, shrubs and bushes such as juniper, elm and gorse also appear in medieval (perambulation) charters. As for the relationship between the (sparsely vegetated or open) sand surfaces and the tree cover (with special emphasis on forests, orchards and smaller woodlands), we rely primarily on sand-related data in the southern region, whereas in the smaller, northern area the balance is in favour of the arboreal vegetation. Nevertheless, there is information for both sand-related and vegetation cover available in the charters of specific settlements with extensive landholdings that actually represent – even if probably located far from each other – two aspects of a single management system combining different functions and different forms of land-use (e. g. forest/woodland, meadows, pasture, haylands, arable land, water bodies and sandy areas).

Zusammenfassung

In dieser Studie werden zwei wichtige Landschaftselemente, nämlich die Sanddünen und die Baumvegetation in der Sandgratregion des Donau-Theiß-Zwischenstromlands während des Mittelalters analysiert. Anhand schriftlicher und archäologischer Quellen wird einerseits versucht, die vergangene Landschaft zu rekonstruieren; andererseits wird das Verhältnis dieser zwei wichtigen Elemente zueinander analysiert.

Aufgrund zahlreicher archäologischer und geomorphologischer Untersuchungen wurde der Versuch unternommen, die Veränderung der Wanderdünen im hohen und späten Mittelalter nachzuzeichnen. Mittelalterliche Schriftquellen benennen (oft in Übereinstimmung) Regionen, in denen die Sanddünen und nicht die Art der Vegetation oder die Landnutzung als entscheidender Identifikationsfaktor galten, wobei sie sich wohl auf Sandflächen mit wenig (oder keiner) Vegetation beziehen. In Ausnahmefällen können anhand schriftlicher Überlieferung potentielle Regionen mit Sanddünen bestimmt werden, die dort bereits im Mittelalter präsent waren.

Vergleichbar zu der Situation des 18. Jahrhunderts sind die Belege für Wälder und Waldflächen, für kleinere Baumgruppen oder einzelne Bäume hauptsächlich in jenen mittelalterlichen Quellen zu finden, die sich auf die nördlichen oder nordwestlichen Teile der Sandgratregion beziehen, während für die größeren, südlichen Teile der Region Baumvegetation nur sehr selten in den Quellen genannt wird. Es werden meist Eiche, manchmal auch Kiefer, Erle, Pappel, Esche und Weide (sowie Obstgärten im Allgemeinen) als Baumarten erwähnt. Neben

Bäumen kommen zudem auch Strauch- und Buscharten sowie Wachholder, Ulme und Ginster in den Schriftquellen vor. Spärlich bewachsene oder offene Sandflächen sind überwiegend für die südlichen Regionen mit Sanddünen belegt, Baumflächen (mit besonderer Berücksichtigung von Wäldern, Obstgärten und kleineren Forstflächen) hingegen eher für die kleinere, nördliche Region. Dennoch sind sowohl die auf die Sandflächen, als auch die auf die Waldflächen bezogenen Daten in den Urkunden bestimmter Ortschaften mit umfangreichen Territorien überliefert. Diese besaßen, teils weit voneinander entfernt, zwei Elemente eines Landverwaltungssystems mit verschiedenen Funktionen und Formen der Landnutzung (z. B. Forst/Wald, Wiesen, Weiden, Heugebiete, kultivierbares Land, Gewässer und Sandgebiete).

References

- Bálint, Mariann (2007)*: Az Árpád-kori településhálózat rekonstrukciója a Duna-Tisza köz déli részén [Reconstruction of the high-medieval settlement system in the southern parts of the Danube-Tisza Interfluve]. Unpublished PhD dissertation on the University of Szeged. – Budapest.
- Bártfai-Szabó, László (1938)*: Pest megye történetének okleveles emlékei 1002–1599-ig: függelékül az Inárcsi Farkas, az irsai Irsay, valamint a szilasi és pilisi Szilassy családok története [Charters to the history of Pest county 1002–1599; in appendix the history of the Inárcsi Farkas family, the Irsay family of Irsa and the Szilassy families of Szilas and Pilis]. – Budapest.
- Benedek, Gyula and Kürti, László (2004)*: Bene, Lajos és Mizse oklevelei, történeti dokumentumai 1385–1877 [Charters and historical documents of Bana, Lajos and Mizse, 1385–1877]. – Kecskemét.
- Benyhe, Balázs (2013)*: Agrogén hatásra kialakuló felszínformák és folyamatok vizsgálata eltérő geomorfológiai adottságú területeken [Investigations on the morphology and morphological processes of agrogen origin in study areas with different geomorphological conditions]. PhD dissertation at the University of Szeged. – Szeged.
- Biró, Marianna (2006)*: A történeti térképekre alapuló vegetációrekonstrukció és alkalmazásai a Duna-Tisza közén [Vegetation reconstruction on the basis of historical maps and its applications in the Danube-Tisza Interfluve]. PhD dissertation at the University of Pécs. – Pécs.
- Biró, Marianna (2008)*: A Duna-Tisza köze fásszárú vegetációjának átalakulása a 18. század óta, különös tekintettel a száraz homokterületekre [Changes of the arboreal vegetation in the Danube-Tisza Interfluve since the 18th century, with special interest on dry sand areas]. – In: Kröel-Dulay, György; Kalapos, Tibor and Mojzes, Andrea [eds.]: Talaj-vegetáció-klíma kölcsönhatások [Soil-vegetation-climate interactions]. Vácrátót, pp. 23–38.
- Biró, Marianna and Molnár, Zsolt (2009)*: Az Alföld erdei a folyószabályozások és az alföldfásítás előtti évszázadban. Kázmér, Miklós [ed.]: Környezettörténet 1. Az elmúlt 500 év környezeti eseményei történeti és természettudományi források tükrében [Environmental history 1. The environmental events of the last 500 years in the light of historical and natural scientific evidence]. – Budapest.
- Borsy, Zoltán (1977)*: A Duna-Tisza köze homokformái és a homokmozgás szakaszai [Sand forms and sand movement periods in the Danube-Tisza Interfluve]. – In: Alföldi tanulmányok, pp. 43–53.
- Borsy, Zoltán (1987)*: Az Alföld hordalékkúpjainak fejlődéstörténete [Evolution history of the colluviums in the Great Hungarian Plain]. – In: Acta Academiae Paedagogicae Nyíregyháziensis, pp. 5–42.
- Borsy, Zoltán (1989)*: Az Alföld hordalékkúpjainak negyedidőszaki fejlődéstörténete [Quaternary evolution history of the colluviums in the Great Hungarian Plain]. – In: Földrajzi Értesítő 38, 3–4, pp. 211–223.
- Borsy, Zoltán (1991)*: Blown sand territories in Hungary. – In: Zeitschrift für Geomorphologie, Suppl. 90, pp. 1–14.
- Cholnoky, Jenő (1902)*: A futóhomok mozgásának törvényei [Laws of sand movement]. – In: Földrajzi Közlemények 32, pp. 6–38.
- Csánky, Dezső and Gárdonyi, Albert [eds.] (1936)*: Budapest történetének okleveles emlékei I [Charters to the history of Budapest]. – Budapest.

- Erdélyi, László [ed.] (1908):* A pannonhalmi Szent-Benedek-rend története (PRT). 10. kötet. A tihanyi apátság története. – Budapest (Vol. 10: History of the Tihany Abbey], vol. 1).
- Fejér, Georgius (1829–1844):* Codex diplomaticus Hungariae ecclesiasticus ac civilis. – Buda (Vols. 1-11. Buda: Regiae Vniversitatis Vngaricae).
- Gábris, Gyula (2003):* A földtörténet utolsó 30 ezer évének szakaszai és a futóhomok mozgásának főbb periódusai Magyarországon. [Periods of the earth history in the last 30,000 years, and the main periods of sand movements in Hungary]. – In: Földrajzi Közlemények 127, pp. 1–13.
- Géresi, Kálmán [ed.] (1883):* A nagy-károlyi gróf Károlyi család oklevéltára. – Budapest (Codex diplomaticus comitum Károlyi de Nagy-Károly, Vol. II).
- Gyárfás, István (1883):* A jász-kunok története. 3. kötet: oklevéltár [History of the Jaso-Cumanians. Vol. 3: Chartulary]. – Szolnok.
- Györffy, György (1952):* A szávaszentdemeteri görög monostor XII. századi birtokösszeírása I [The 13th century landed property survey of the Greek monastery in Szávaszentdemeter]. – In: MTA II. Osztályának Közleményei I., pp. 325–362.
- Györffy, György (1956):* A tihanyi alapítólevél földrajzinév-azonosításához [To the identification of toponyms in the Tihany foundation charter]. – In: Bárcki, Géza and Benkő, Lóránd [eds.]: Emlékkönyv Pais Dezső hetvenedik születésnapjára [Birthday volume in honor to the 70th birthday of Dezső Pais]. Budapest, pp. 407–415.
- Györffy, György (1992):* Diplomata Hungariae antiquissima (DHA). Vol. 1. Budapest, pp. 149–152.
- Gyulai, Ferenc (2001):* Archaeobotanika. A kultúrnövények története a Kárpát-Medencében a régészeti-növénytan vizsgálatok alapján [Archaeobotanics. History of cultivated vegetation in the Carpathian Basin, based on archaeological-botanical investigations]. – Budapest.
- Hornyk, János (1860):* Kecskemét város története, oklevéltárral. 1. kötet [History of Kecskemét town with chartulary. Vol. 1]. – Kecskemét.
- Kassai, M. Katalin and Takács, István (1985):* Miből éltek a kunok? [What Cumans lived from?] – In: Élet és Tudomány 27, p. 853f.
- Kádár, László (1935):* Futóhomok-tanulmányok a Duna-Tisza-közén [Studies on the moving sand in the Danube-Tisza Interfluve]. – In: Földrajzi Közlemények 63, pp. 4–15.
- Káldy-Nagy, Gyula (1968):* Statisztikai adatok a török hódoltsági terület nyugat felé irányuló áruforgalmáról 1560-1564-ben [Statistical data on goods turnover from the areas under Turkish occupation towards the west in 1560–1564]. – In: Történeti statisztikai évkönyv 1960–1966. Budapest, pp. 27–97.
- Káldy-Nagy, Gyula (1970):* Magyarországi török adóösszeírások [Turkish tax conscriptions in Hungary]. – Budapest.
- Káldy-Nagy, Gyula (2002):* Szegedi török számadáskönyvek az 1585–1588-as és az 1670-es évekből [Turkish tax conscriptions of Szeged in 1585-1588]. – Szeged.
- Kiss, Andrea (2001):* Hydrology and environment in the southern basin of Lake Fertő/Neusiedl in the late Middle Ages. – In: Medium Aevum Quotidianum 44, pp. 61–77.
- Kiss, Andrea (2009):* Floods and weather in 1342 and 1343 in the Carpathian basin. – In: Journal of Environmental Geography 2, 3–4, pp. 37–47.
- Kiss, Tímea; Nyári, Diána and Sipos, György (2006):* Homokmozgások vizsgálata a történelmi időkben Csengele területén [Blown sand movement in historical times in the territory of Csengele]. – In: Kiss, Andrea; Mezősi, Gábor and Sümeghy, Zoltán [eds.]: Táj, környezet és társadalom [Landscape, Environment and Society]. Szeged, pp. 373–382.

- Kiss, Tímea and Tornóczy, Éva (2006)*: Futóhomok területek geomorfológiai vizsgálata a Duna-Tisza közén [Geomorphological investigations on areas with moving sand in the Danube-Tisza Interfluve]. – In: Madarász, Balázs and Kovács, Alexandra [eds.]: III. Magyar Földrajzi Konferencia Tudományos Közleményei (Scientific Studies of the Third Conference of Hungarian Geography). CD-ROM. – Budapest.
- Kiss, Tímea; Nyári, Diána and Sipos, György (2008)*: Történelmi idők eolikus tevékenységének vizsgálata: A Nyírség és a Duna-Tisza köze összehasonlító elemzése [Eolian activity in historical times: Comparative analysis in the Nyírség and the Danube-Tisza Interfluve]. – In: Szabó, János and Demeter, Gábor [eds.]: Tanulmányok Kádár László születésének 100. évfordulóján rendezett tudományos konferenciára [Scientific studies of the conference organised for the hundred-year anniversary of László Kádár]. Kossuth Egyetemi Kiadó. Debrecen, pp. 99–106.
- Knauz, Nándor [ed.] (1874)*: Monumenta Ecclesiae Strigoniensis (MES). Vol. 1: 979–1273. – Esztergom.
- Kocsis, Gyula (1993)*: Az érsekújvári hídvámjegyzék: adatok a 16. század végi élő állatkivitelről [Bridge taxation accounts of Érsekújvár: data about the late 16th century animal export]. – In: Iványosi-Szabó, Tibor [eds.]: Bács-Kiskun megye múltjából XII. Kecskemét, pp. 287–359.
- Kosztai, László (1998)*: A pécsi székeskáptalan hiteleshelyi tevékenysége 1214–1353 [The legal activity of the place of authentication in Pécs 1214–1353]. – In: Tanulmányok Pécs történetéből 4 [Studies on the history of Pécs].
- Kőfalvi, Tamás (2006)*: A pécsváradi konvent hiteleshelyi oklevéltára 1254–1526 [Chartulary of the place of authentication in Pécsvárad]. – Szeged.
- Laszlovszky, József (1986)*: “Dedi eciam terram, que adiacet circa aquam, que vocatur Tiza”. / Adatok az 1075-ös garamszentbenedeki oklevél helyneveinek lokalizálásához. / [“Dedi eciam terram, que adiacet circa aquam, que vocatur Tiza”.] Contributions to the localisation of place-names in the deed of Garamszentbenedek from 1075]. – In: A Szolnok Megyei Levéltár Évkönyve 1, pp. 5–24.
- Lóki, József and Schweitzer, Ferenc (2001)*: Fiatal futóhomokmozgások kormeghatározási kérdései a Duna-Tisza közeli régészeti feltárások tükrében [Dating questions of recent sand movements in the light of archaeological excavations in the Danube-Tisza Interfluve]. – In: Közlemények a DE Földrajzi Intézetéből 221, pp. 175–181.
- Maksay, Ferenc (1971)*: A magyar falu középkori településrendje [Medieval settlement order of the Hungarian village]. – Budapest.
- Mályusz, Elemér (1958)*: Zsigmondkori Oklevéltár (ZSO) [Chartulary of the Sigismund period]. Vol. II/2: (1407–1410). – Budapest.
- Mályusz, Elemér (1983)*: Állatkivitelek tilalma (XIV–XV. sz.) [Prohibition of animal export: the 14th–15th centuries]. – In: Agrártörténeti Szemle 25, pp. 319–326.
- Marosi, Sándor (1967)*: Megjegyzések a magyarországi futóhomok területek genetikájához és morfológiájához [Remarks on the genetics and morphology of the moving sand areas in Hungary]. – In: Földrajzi Közlemények 15, pp. 231–255.
- Mészáros, László (1979)*: Kecskemét gazdasági élete és népe a XVI. század közepén [Economy and people of Kecskemét in the mid-16th century]. – In: Iványosi-Szabó, Tibor [ed.]: Bács-Kiskun megye múltjából II. Kecskemét, pp. 58–286.
- Morgós, András; Áipléné Faragó, Mária and Babos, Károly (1997)*: Kiskunfélegyháza határában talált Árpád-kori vesszőfonatos és ácsolt deszka kútbélésének feltárása, vizsgálata és előkészítése a konzerválásra [The excavation and analysis of the Arpadian-period wickered and carpentered board well lining, and its preparation for conservation]. – In: Múzeumi Kutatások Bács-Kiskun Megyében 1995–1996, pp. 91–100.

- Nyári, Diána and Kiss, Tímea (2005a)*: Homokmozgások vizsgálata a Duna-Tisza között [Analysis of sand movements in the Danube Tisza Interfluve]. – In: Földrajzi Közlemények 129, pp. 133–147.
- Nyári, Diána and Kiss, Tímea (2005b)*: Holocén futóhomok-mozgások Bács-Kiskun megyében régészeti leletek tükrében [Holocene sand movements in Bács-Kiskun county in the light of archaeological findings]. – In: Cumania 20, pp. 83–94.
- Nyári, Diána; Kiss, Tímea and Sipos, György; Knipl, István and Wicker, Erika (2006a)*: Az emberi tevékenység tájformáló hatása: futóhomok-mozgások a történelmi időkben Apostag környékén [Human impact forming the landscape: sand movements in historical times, in the Apostag area]. – In: Füleky, György [ed.]: A tájváltozásai a Kárpát-medencében: “Település a tájban” [Landscape changes in the Carpathian Basin: “Settlement in the landscape“]. Gödöllő, pp. 170–175.
- Nyári, Diána; Kiss, Tímea and Sipos, György (2006b)*: Történelmi időkben bekövetkezett futóhomokmozgások datálása lumineszcenciás módszerrel a Duna-Tisza között [Sand movements in historical times dated by thermoluminescence methods in the Danube Tisza Interfluve]. III. Magyar Földrajzi Konferencia. CD kiadvány. – Budapest.
- Nyári, Diána; Kiss, Tímea and Sipos, György (2007)*: Investigation of Holocene blown-sand movement based on archaeological findings and OSL dating, Danube-Tisza Interfluve, Hungary. – In: Journal of Maps Student Edition, pp. 46–57.
- Nyári, Diána; Knipl, István; Kiss, Tímea and Wicker, Erika (2009)*: Természet és ember találkozása: futóhomokmozgások az elmúlt 2000 évben Apostag környékén [Interfering people and nature: sand movements in the last 1000 years, in the Apostag area]. – In: Tisicum 19, pp. 447–456.
- Nyári, Diána and Kiss, Tímea (2009)*: Blown sand movements at Kiskunhalas on the Danube-Tisza Interfluve, Hungary. – In: Journal of Environmental Geography 2, pp. 31–36.
- Nyári, Diána and Rosta, Szabolcs (2009)*: Középkori szántás a homok alatt. Előzetes jelentés Kiskunhalas határából [Medieval plowing under the sand. Preliminary report from the Kiskunhalas area]. – In: Szakál, Aurél [ed.]: Halasi Múzeum 3. Emlékkönyv a Thorma János Múzeum 135. évfordulójára. Kiskunhalas, pp. 27–34.
- Nyári, Diána; Knipl, István; Kiss, Tímea and Sipos, György (2012)*: Environmental changes in historical times near Kecel on the Danube-Tisza Interfluve, Hungary. Archeological research and optically stimulated luminescence (OSL) dating. – In: Archeometriai Műhely 1, pp. 31–38.
- Pálóczi Horváth, András (1987)*: Kutak Szentkirályon [Wells in Szentkirály]. – In: Múzeumi Kutatások Bács-Kiskun megyében 1986–1987, Kecskemét, pp. 86–88.
- Pécsi, Márton [ed.] (1967)*: Magyarország tájféldrajza. A dunai Alföld [Landscape geography of Hungary. The Danube Great Plain]. Vol. 1. – Budapest.
- Reizner, János (1991)*: Szeged története [History of Szeged]. Vol. 4. – Szeged.
- Reszegi, Katalin (2008)*: Hegynevek a középkori Magyarországon [Hill toponyms in medieval Hungary]. PhD dissertation at the University of Debrecen. – Debrecen.
- Rosta, Szabolcs (2009)*: Újabb eredmények a kunok Duna-Tisza közi szállásterületének kutatásában [Recent results in the research on the settling area of Cumans in the Danube Tisza Interfluve]. – In: Rosta, Szabolcs [ed.]: Kun-kép. A magyarországi kunok hagyatéka. Tanulmányok Horváth Ferenc 60. születésnapja tiszteletére [Cuman-picture. Heritage of Cumans in Hungary. Studies in honour to Ferenc Horváth on his 60th birthday]. Kiskunfélegyháza, pp. 175–216.
- Simon, Tibor (1967)*: Duna-Tisza közi Hátság. Természetes növénytakaró. – In: Pécsi, Márton [ed.]: Magyarország tájféldrajza. A dunai Alföld [Landscape geography of Hungary. The Danube Great Plain]. Vol. 1. Budapest, pp. 233–236.

- Somogyi, Sándor (1967):* Az Alföld természetföldrajzi jellemzése. Földrajzi helyzet [Natural geography of the Great Hungarian Plain. Geographical conditions]. – In: Pécsi, Márton [ed.]: Magyarország tájföldrajza. A dunai Alföld [Landscape geography of Hungary. The Danube Great Plain]. Vol. 1. – Budapest.
- Sümegei, Pál (2001):* A Kiskunság a középkorban – geológus szemmel [Lesser Cumania in the Middle Ages – from a geologists's perspective]. – In: Horváth, Ferenc [ed.]: A csengelei kunok ura és népe [The lord of Csengele and his people]. Budapest, pp. 313–317.
- Szabó, István (1966):* A falu rendszer kialakulása Magyarországon (X–XV. század) [Evolution of the village system in Hungary: the 10th–15th centuries]. – Budapest.
- Szabó, István (1976):* Jobbágyok – parasztok: értekezések a magyar parasztság történetéből [Serfs – peasants: discourses on the history of the Hungarian peasantry]. – Budapest.
- Szarka, József (2008):* A réti mészkő elterjedése és felhasználása a középkori Magyarországon [The extension and applications of meadow lime stone in medieval Hungary]. MA thesis at the University of Szeged. – Szeged.
- Szentpétery, Emericus (1937):* Scriptores rerum Hungaricarum tempore ducum regumque stirpis Arpadianae gestarum (SRH). I–II. – Budapest.
- Takács, István (1987a):* Szentkirály középkori falu kútjainak biológiai leletei [Biological remains from the well of the medieval Szentkirály village]. – In: Múzeumi Kutatások Bács-Kiskun megyében 1986–1987. Kecskemét, pp. 89–90.
- Takács, Lajos (1987b):* Határjelek, határjárás a feudális kor végén Magyarországon [Land marks, perambulation at the end of the feudal era in Hungary]. – Budapest.
- Tóber, Márta (2012a):* Fa és erdő megjelenése a középkori homokhátságon az egykorú források tükrében [Tree and forest in the medieval Sand Ridge Area in the light of contemporary written evidence]. – In: Kiss, P. Attila; Piti, Ferenc and Szabados, György [eds.]: Középkortörténeti tanulmányok 7. Szeged, pp. 357–374.
- Tóber, Márta (2012b):* “Sárga homokdombok emelkednek, miket épít s dönt a szélvész ...” – Homoktípusok, homokformák, futóhomok a középkori homokhátság területén az írott források tükrében [“Yellow sand hills arisen, built and destroyed by the wind ...” Sand types, sand forms, moving sand in the medieval Sand Ridge Area, in the light of written documents]. – In: Nyári, Diána [ed.]: Kockázat – Konfliktus – Kihívás [Risk – Conflict – Challenge]. Szeged, pp. 859–872.
- Újházy, K; Gábris, Gy. and Frechen M. (2003):* Ages of periods of sand movement in Hungary determined: through luminescence measurements. – In: Quaternary International 111, pp. 91–100.
- Vidéki, Róbert (2003):* A Kiskunság homokbuckásainak mai növényvilága [Recent vegetation of the sand dunes in Lesser Cumania]. – In: Molnár, Zsolt [ed.]: A Kiskunság száraz homoki növényzete. Kecskemét, pp. 16–30.
- Wenzel, Gusztáv (1860):* Árpádkori új okmánytár I. (ÁÚO) Codex diplomaticus Arpadianus continuatus. – Pest.
- Zatykó, Csilla (1997):* 15. századi falukép Somogy megyéből [Image of a 15th century village from county Somogy]. – In: Történelmi Szemle 39, pp. 473–485.

István Petrovics

From misunderstanding to appropriate interpretation: market towns in medieval Hungary with special reference to the Great Hungarian Plain¹

With 9 figures

1 General features of urban development in the medieval kingdom of Hungary

In this paper, after a short introductory overview of urban development in medieval Hungary, I shall focus on the history of market towns with special reference to those located in the Great Hungarian Plain.

The first urban civilisation in the Carpathian or Middle Danube Basin was created by the Romans who had occupied the region, with the exception of the Great Hungarian Plain (fig. 1), during the first and second centuries AD (*Mócsy* 1984, pp. 199–264; *Tóth* 2001–2002, pp. 61–138; *Póczy* 1976; *Ardevan* 1998; *Petrovics* 2011, p. 23).

The Roman towns of the provinces of Pannonia and Dacia were swept away by the great migrations of the fifth to ninth centuries. The Hungarians, who arrived in the Middle Danube Basin in the late ninth century and soon occupied the whole of this region, were semi-nomadic people (*Kristó* 1996a; *Kristó* 1996b, p. 175–203; *Engel* 2001, p. 8–27). Subsequently, with the Hungarian Conquest (*Honfoglalás* in Hungarian, *Landnahme* in German) taking place between AD 895 and 907, towns did not emerge automatically there.

Towns came into being as a result of a long social and economic evolution only after the establishment of the Hungarian State, which, in a symbolic sense, emerged with the coronation of the first Hungarian king, Saint Stephen, on 1 January 1001. Medieval Hungarian towns, like many other European towns, had two main characteristic features: first they combined the functions of a stronghold and those of an economic, mainly trading, centre, and, secondly, they enjoyed considerable autonomy. The latter meant that they had the right to elect their own mag-

1 Dem Beitrag liegt der Vortrag zugrunde, der auf der 39. Tagung des Arbeitskreises für historische Kulturlandschaftsforschung in Mitteleuropa, ARKUM e.V. (Szeged, 26.–29. September 2012), gehalten wurde.

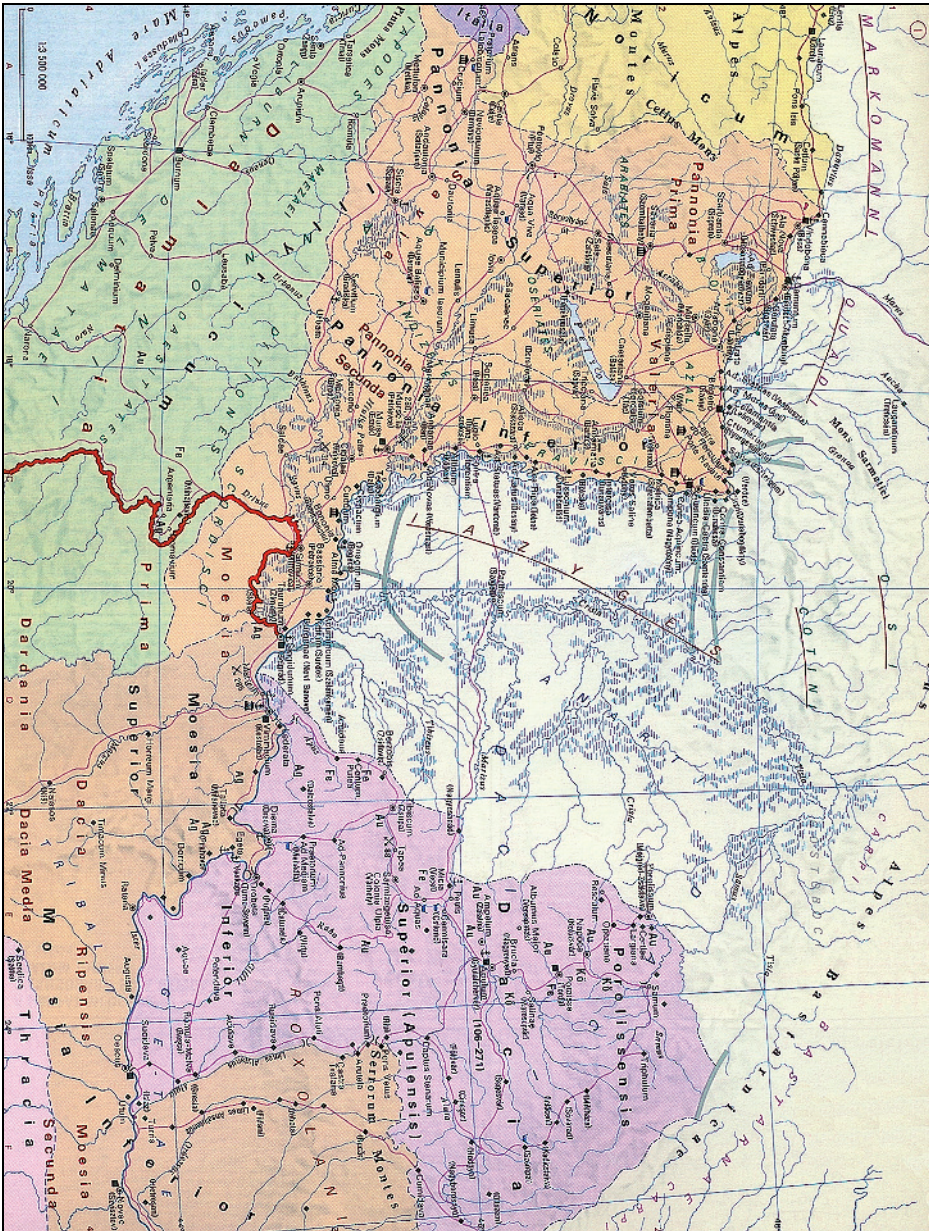


Fig. 1: *The Roman provinces of Pannonia and Dacia*
 Történelmi világtatlasz [Atlas of World History]. Budapest 1981, p. 105

istrates, including the mayor and the aldermen – to use the English terms – who were responsible for the management of the economic and administrative affairs of the town.

Hungarian towns, however, also possessed some very special features. In this respect it should be stressed that only a few dozens were fortified with stone walls in the later Middle Ages, and some of them enjoyed a greater degree of self-government than their western counterparts. This is shown by the fact that they had not only the right to elect the headman of the town, who was named *iudex* in Latin (*bíró* in Hungarian, *Richter* in German), i. e. judge, and who was empowered by royal privilege to administer justice; the towns also had the right to elect their own parish priest. Moreover, *hospites*, i. e. foreign guests, played a prominent role in the development of Hungarian towns (*Kubinyi* 1993a, p. 16f.; *Idem* 1993b; *Petrovics* 2009a).

It should be noted already at this point that two special stages can be distinguished in the history of Hungarian urban settlements: one period that preceded the beginning of the thirteenth century and another that followed it. Urban-type settlements in Hungary functioned as important economic centres already before the beginning of the thirteenth century, but they did not enjoy real legal autonomy, and, from a topographic point of view, most consisted of two components (the *castrum* and the *suburbium*), or had a spatially divided structure, where craftsmen, merchants and administration were not located in a closed territorial unit but in smaller, separate settlements. This is why these localities are referred to in recent scholarly literature as *pre-urban* or *proto-urban towns*. Among them were royal seats such as Esztergom, Fehérvár and Óbuda; sees of archbishoprics and bishoprics (figs. 2–3) including Esztergom, Kalocsa, Pécs, Eger, Csanád (today Cenad in Romania), Várad (today Oradea in Romania) etc., and comital castles, for example Csongrád, Bács (today Bač in Serbia), Vasvár etc., where the royal officials of the counties (the *comites*) had their seats (*Fügedi* 1981b, p. 238–335; *Gerevich* 1990; *Kubinyi* 1996).²

The thirteenth century, primarily the years following the Mongol invasion of 1241/42, brought several serious changes in the socio-political and economic life of the kingdom. This is the time when the elements of a money-based economy emerged in Hungary, and the realm, in parallel with the decline of the trading contacts with Kiev and Constantinople, became an integral part of the western European economy. Links tying Hungary to Germany and Italy had become ever closer. These fundamental socio-economic changes, together with the royal grants of urban charters, brought about the emergence of 'real towns' in great numbers

2 *Katalin Szende* has investigated most recently the relationship between comital castles and towns in medieval Hungary (*Szende* 2011a).

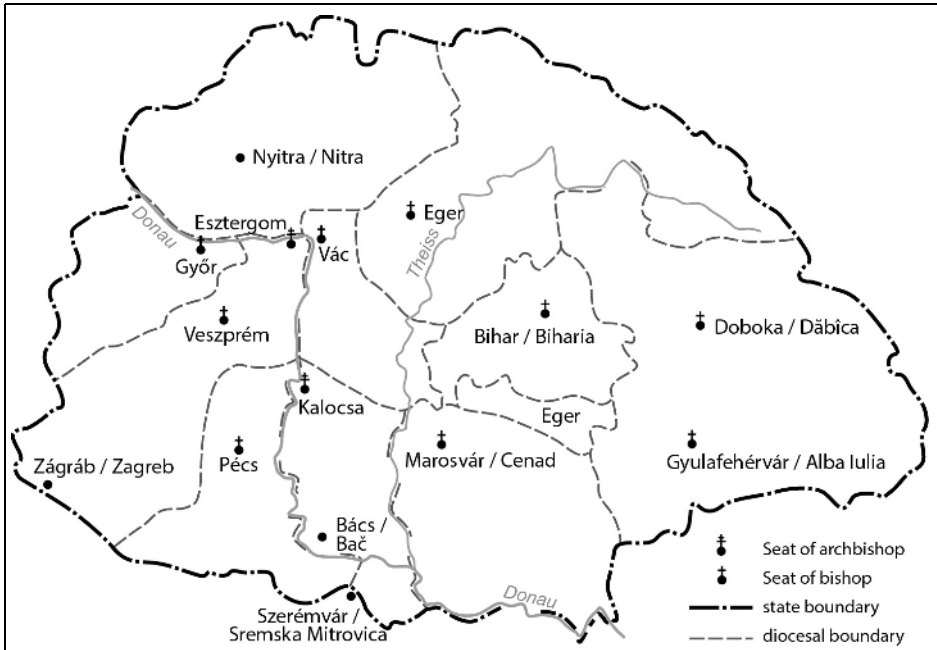


Fig. 2: Dioceses and their seats in Hungary in the first half of the eleventh century
Drawing by László Koszta

in the medieval kingdom of Hungary (fig. 4),³ (Szűcs 1993, p. 223–241; Szende 1999, p. 446; Engel 2001, pp. 111–113; Szende 2011b).

It is evident, that even pre-urban towns frequently had *hospes* communities, but the number of foreign guests only increased significantly after the Mongol invasion. In the eleventh and twelfth centuries the *hospites* came primarily from Flanders, northern France (Walloons), Lorraine and Lombardy. Since they were, except for the Flemish settlers, Romance-speaking people, the Hungarian sources in the Latin language referred to them as *Latini*, *Gallici* and *Italici*. They were followed in the twelfth and thirteenth centuries by Germans (*Teutonici* and *Saxones*). The immigration of the Germans, in the long run, turned out to be much more significant than that of the Latin guests, and from the second half of the thirteenth century German ascendancy became obvious in most of the towns of the Hungarian Kingdom (Fügedi 1981d, pp. 398–418; Györffy 1972; Kubinyi

3 It is Katalin Szende too who has examined most recently the donation of urban charters (Szende 2011b). The English version of Szende's study with the title "Royal privileges granted to the towns of medieval Hungary in the thirteenth century" will be published in the forthcoming volume "Urban liberties and citizenship from the Middle Ages up to the present".

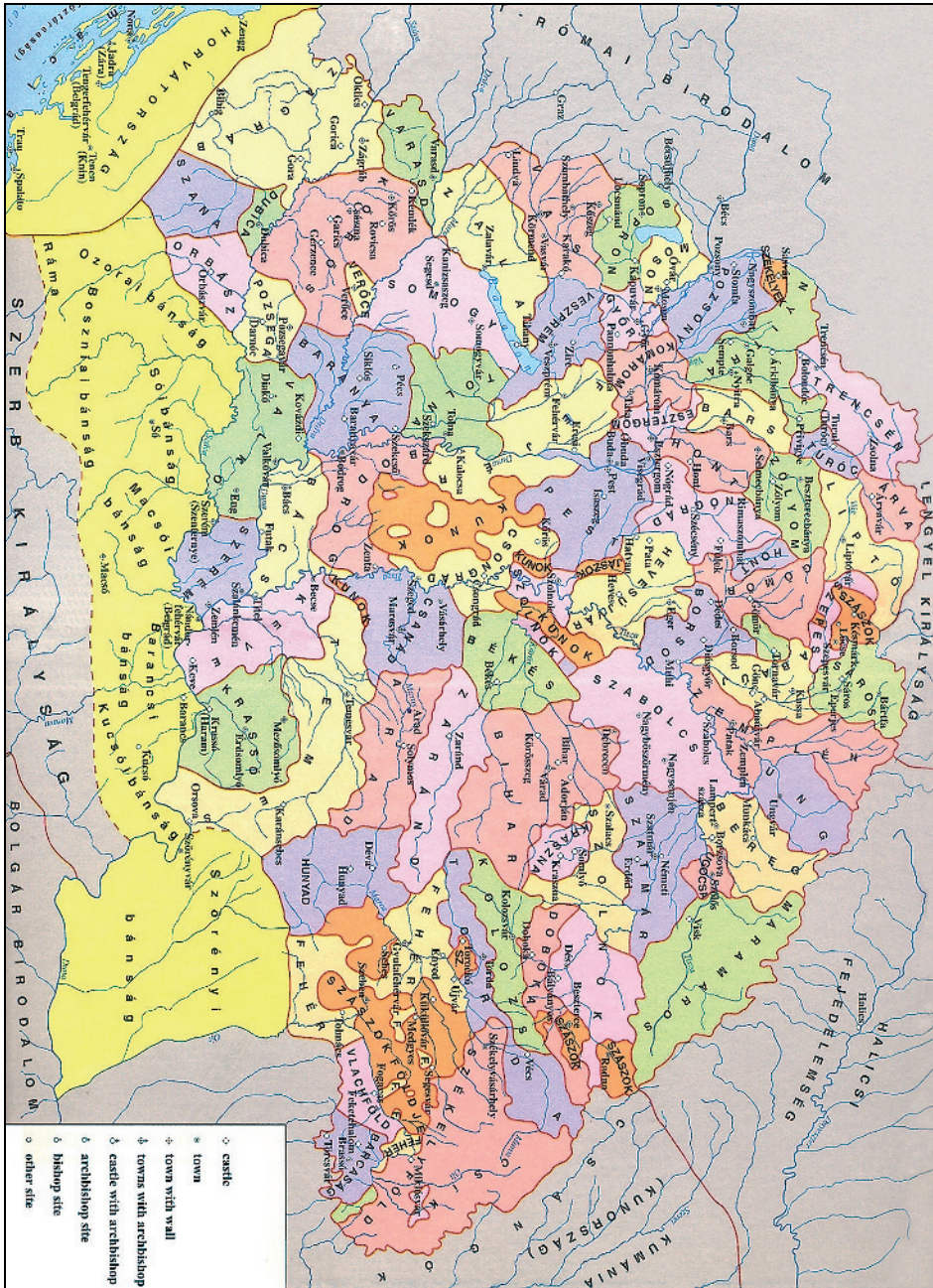


Fig. 3: Counties (comitatus) of the Hungarian Kingdom in the thirteenth century
 Source: Engel, Kristó and Kubinyi 1998, back cover page

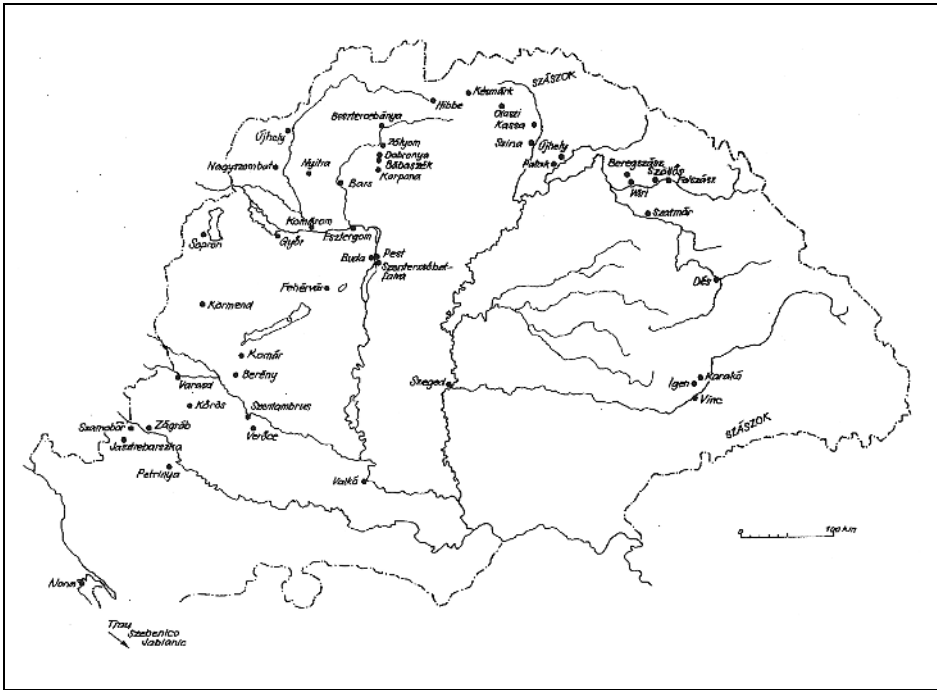


Fig. 4: Royal privileges granted to hospes communities prior to 1272
 Source: Kubinyi 2000, p. 180

1975a; Székely 1972; Petrovics 1993; Kristó et al. 1994, pp. 273, 485–487, 505, 618f., 709f.; Petrovics 1999, p. 527f.; Petrovics 2009a).

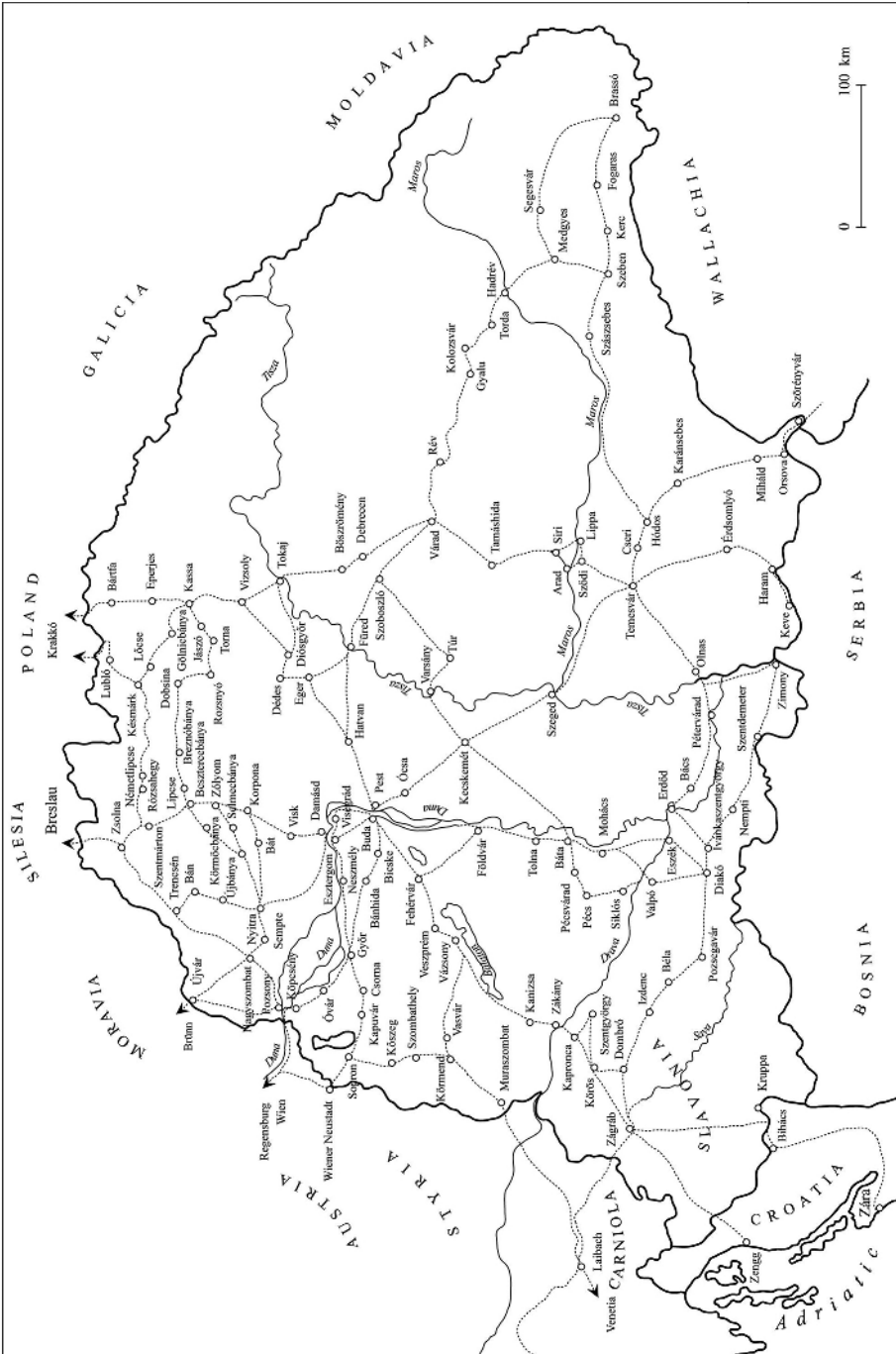
It should also be noted that from the thirteenth century onwards the term *hospes* primarily referred not to foreign immigrants, but to such persons who had acquired a special legal status during the process of colonisation but were not necessarily of foreign origin. This fundamental change meant that anybody enjoying that special legal status – regardless of ethnic origins – could be referred to as a *hospes*. Thus, in addition to the Latins and the Germans, Hungarians, Armenians and Slavic people were also among the *hospites*. The dominant impact of guests in the evolution of the status of burghesses is demonstrated, among other factors, by the fact that the most commonly used phrase in the charters referring to burghers was *cives et hospites*. Nevertheless, the term *civis* was used in a narrower sense at first, alluding solely to the most influential group in urban society, that is, primarily to the *iurati cives* (members of the town councils) (Petrovics 1999, p. 528; Kristó et al. 1994, p. 551).

A further specific and characteristic feature of town development is that the nature of urbanisation in mediaeval Hungary was determined by two factors, one

being the production and export of gold and the other the import of luxury goods. The network of towns that came to life in the thirteenth and fourteenth centuries was essentially created by these economic circumstances. The most important towns emerged at places where consumption was concentrated: in the middle of the kingdom where the royal court resided, along the frontier where merchants from abroad entered the kingdom, and in the mining regions where precious metals were produced. Consequently, Hungary's urban network had an odd, semi-circular shape, which follows more or less the range of the Carpathian Mountains (figs. 5–6).

The urban network of fifteenth-century Hungary consisted, primarily, of some 30 localities which were regarded as royal free towns. Among them were the *mining towns*, Selmec-, Körmöc-, Besztercebánya, Új-, Baka-, Béla-, Libetbánya (present-day Banská Štiavnica, Kremnica, Banská Bystrica, Nová Baňa, Pukanec, Banská Belá, L'ubietová – all in Slovakia), and Nagybánya (present-day Baia Mare in Romania), and the *towns of the Transylvanian Saxons*, Nagyszeben, Brassó, Beszterce, Medgyes, Szászsebes, Szászváros, Segesvár (present-day Sibiu, Braşov, Mediaş, Bistriţa, Sebeş, Oraştie, Sighişoara – all in Romania). However, the most illustrious group of royal free towns was formed by the so-called free royal or *tavernical towns*, represented by the 8 walled localities that came under the jurisdiction of the tavernical bench, headed by the *magister tavernicorum*: Buda, Sopron, Pozsony/Pressburg (today Bratislava in Slovakia), Nagyszombat/Tirnavu (today Trnava in Slovakia), Kassa/Kaschau, Bártfa/Bartfeld, Eperjes/Prešchau (present-day Košice, Bardejov, Prešov – all in Slovakia). Pest, the eighth town, was able to join this group thanks to its rapid development, in all probability in 1481, i. e. during the reign of King Matthias. Another group was formed by those *towns which could appeal to the court of the personalis*, i. e. to the *sedes personalita*: Esztergom, Székesfehérvár, Lőcse/Leutschau, Szokolca/Skalitz, Kisszeben/Zeben (present-day Levoča, Skalica, Sabinov – all in Slovakia), and Szeged. And last, but not least, the royal town of Zagreb on Mount Gradec or Grič (*Mons Graecensis* in Latin, *Gréc* in Hungarian) also belonged to the group of royal free towns.

Besides the towns mentioned above, there were many other towns in the realm, but these had already passed to private lordship; their inhabitants were therefore not considered free burghers. Some of these towns were fortified, for example Kőszeg, Kismarton, Szalónak (present-day Eisenstadt and Stadtschlaining in Austria), Trencsén, Beckó, Kézsmárk (present-day Trenčín, Beckov, Kežmarok – all in Slovakia), Siklós, or episcopal towns; they were referred to as *civitates*, although they were not actually free towns. The overwhelming majority of the towns belonged, however, to the category of *oppida* and were subject to seigneurial jurisdiction. Some were under the authority of the king – like Komárom (present-day Komárno, Slovakia), Tata, Nagymaros – or the queen – such as Óbuda, Ráckeve, Miskolc, Beregszász (present-day Berehove in Ukraine) and the 5 towns of the Máramaros salt-region (present-day Maramureş in Romania); others were subjected to secular or ecclesiastical lords (*Engel* 2001, pp. 252–255, 262–264; *Kubinyi* 2006; *Petrovics* 2011, p. 8f.).



After KMTL, p. 95. Early Hungarian Historical Lexicon, Bp. 1994.

Fig. 5: Major settlements and trade routes in late medieval Hungary
 After Kristó et al. 1994, p. 95

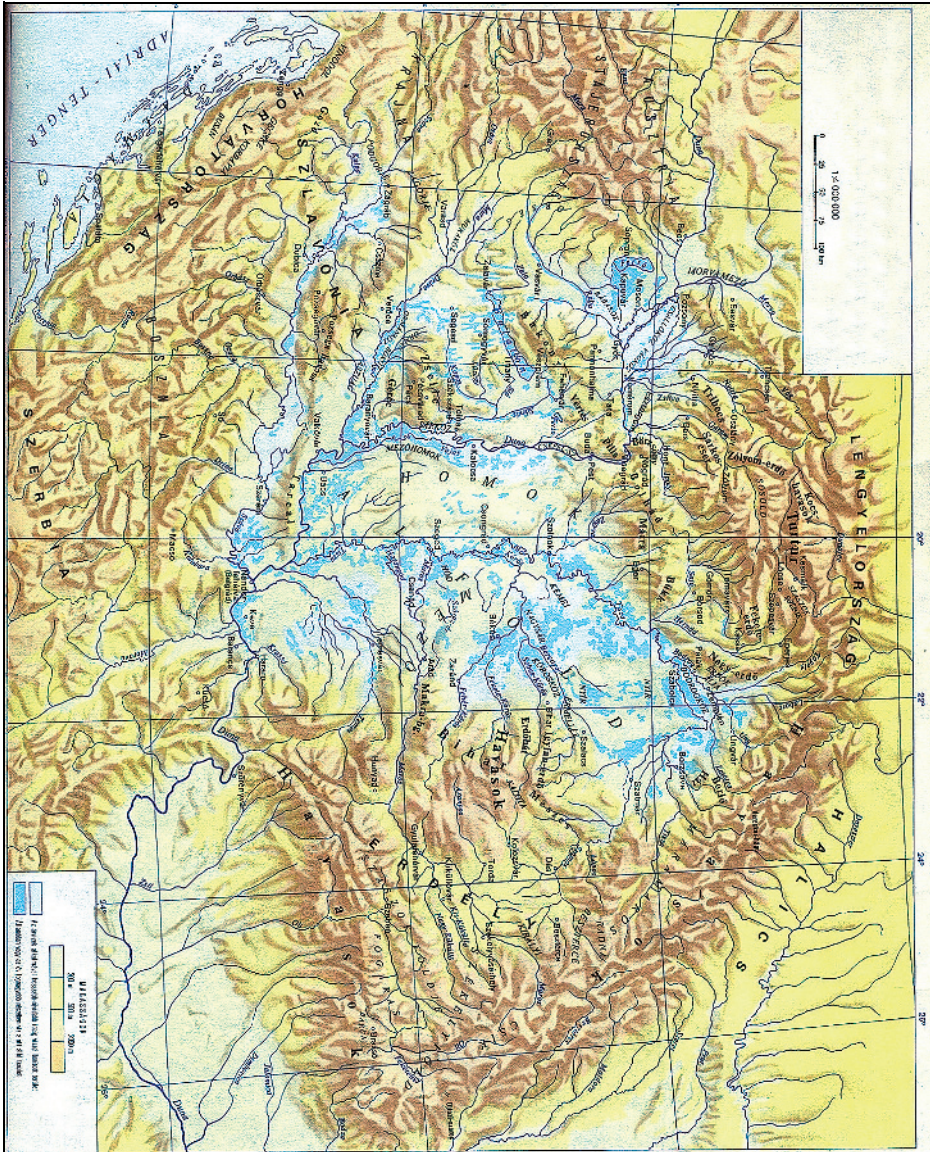


Fig. 6: Geographical map of the Carpathian Basin in the second half of the 18th century
Történelmi atlasz a középiskolák számára [Atlas of World History for high schools],
p. 14

The most important conclusion that can be drawn from the elements presented above is that towns in the legal sense of the word should not be confused with the more general idea of towns as commercial centres or central places. Until quite recently Hungarian historians worked under the influence of *István (Stephen) Werbőczy* who codified Hungarian customary law in the early sixteenth century.

Werbőczy stated in his famous work, *The Tripartitum*: “A city in fact is a great number of houses and streets, necessary walls and fortifications, privileged for a good and honest life.”⁴ By stating this, *Werbőczy* became the ideological ‘father’ of those scholars who later followed the legally-defined concept of a medieval town. At this point it is important to stress again that these scholars claimed that only the two-and-a-half dozen localities mentioned above formed the group of medieval towns in Hungary.

2 Market towns

2.1 Market towns in historiography

Historians used to view market towns (*oppida*) as intermediate between a village and a real town, a form of urban settlement that had ‘frozen’ at a certain stage of development and retained an essentially village-like character. Writing in 1927, *Elemér Mályusz* considered that *oppida* acquired urban privileges without sufficient reason. It was only in 1953 that he changed his opinion, on discovering that fourteenth-century *oppida* were not a homogeneous group of village-like entities with town privileges, but existed at different levels of urban development and were instrumental in leading peasants towards urban life. *Jenő Szűcs* continued to express reservations about market towns in 1955, seeing their spread and expansion as narrowing the market opportunities of ‘real towns’ and ultimately contributing to a presumed halt in the development of Hungarian *civitates* in the late fifteenth century. By contrast, a positive evaluation of market towns emerged in a work by *István Szabó* and *György Székely* in the early 1960s, and the clearest account of their distinguishing features was produced by *Vera Bácskai* in her monograph of 1965. *Erik Fügedi* introduced some new ideas to the study of *oppida* in the 1970s (*Fügedi* 1972). Most importantly, he stressed the role played by landowners in the granting of privileges to market towns and in their emergence as centres of seigneurial domains. He also proposed the following definition of the *oppidum*: “market towns in the fourteenth century were places whose economic, administrative, and, to a limited extent, judicial functions had an urban character, but fell short of real towns in all of these respects. They occupied categories of their own between villages and towns” (*Fügedi* 1981e, p. 355; See also *Mályusz* 1927; *Mályusz* 1953; *Szabó* 1960; *Székely* 1961; *Bácskai* 1965; *Kubinyi* 2000, pp. 8–10; *Bácskai* 2002, pp. 32–40; *Petrovics* 2008, pp. 447–454).

This brief review highlights the problems that have arisen in studying the history of medieval market towns. The areas of dispute have been concerned less with the economy of market towns than with their definition and the assessment of their historical role. Recently, however, historians seem to have reached a consensus even on the latter two questions. This has to a large extent emerged from

4 “*Est autem civitas, domorum et vicorum pluralitas, moeniis, et praesidiis circumcincta necessariis, ad bene, honesteque vivendum privilegiata.*” (*Bak et al.* 2005, p. 388f.).

several major theoretical discussions and monographs on medieval market towns published in recent decades.

The fundamental problem with the definition was that the market town lacked even the kind of loose interpretation that István Werbőczy gave for the *civitas*, the 'real town' in his *Tripartitum*, cited above.⁵

The words denoting the market town – *oppidum* in Latin, and *mezőváros* in Hungarian – also presented problems of their own. Until 1351 the terms *civitas* and *oppidum* were not sharply distinguished. A law of 1351 exempted the inhabitants of the *civitas*, i. e. a town surrounded by a wall, from payment of the *nona* or 'ninth' tax: "Furthermore, we and the lady queen will cause the ninth part of all their crops and vines to be exacted from all our tenant peasants holding ploughlands and vineyards in any free village of ours of whatever kind, and also in the udvarnok villages by whatever name they are known, and the villages of the queen, with the exception of the walled cities; and similarly the said barons and nobles should exact and take for their own use the ninth part of all their crops and vines from all tenant peasants holding ploughlands and vineyards on any of their estates."⁶ Thereafter, *civitas* denoted a royal or episcopal town surrounded by a wall, and *oppidum* increasingly, if not exclusively, a town subject to the jurisdiction of the lord, and lacking a wall (*Ladányi* 1977, pp. 6–14; *Kubinyi* 1987, p. 235f.; *Ladányi* 1992).

Some confusion arose from the word *mezőváros*, the Hungarian equivalent of *oppidum*. Since *mező* is the word for 'field', such a town was associated in the public mind with agriculture, and many historians made the same (erroneous) assumption. It is clear from early modern Hungarian-language sources that the significance of the prefix *mező* was to distinguish market towns from gated or enclosed towns; it meant an 'open' town, a town without a wall. So it was not agriculture that gave the *mezőváros* its name, although agricultural activity was undoubtedly a prominent part of life there (*Szakály* 1995, p. 13).

From a juridical point of view, the market town lacked the autonomy of the real town, because it was under the jurisdiction of its seigneur – the king, the queen, the church or the lord. This juridical distinction has a bearing on the definition, because much of the historical literature still calls any town under seigneurial jurisdiction a market town. This is only correct in the broader sense of the word, i. e. by the criterion of jurisdiction rather than the possession of walls. Strictly speaking, only unfortified *oppida* should be called market towns, and

5 *Bak et al.* 2005, p. 388f.

6 "Preterea, ab omnibus jobagionibus nostris, aratoribus et vineas habentibus, in quibuslibet villis liberis ac etiam vduarnicalibus villis quocunque nomine vocatis ac reginalibus constitutis, exceptis civitatibus muratis, nonam partem omnium frugum suarum, et vinorum ipsorum exigi faciemus et domina regina exigi faciet; ac predicti barones et nobiles similiter ab omnibus aratoribus jobagionibus et vineas habentibus in quibuslibet possessionibus ipsorum existentibus nonam partem omnium frugum suarum et vinorum suorum eorum usibus exigant et recipiant." (The laws of the medieval kingdom of Hungary 1301–1457, p. 10f.).

walled episcopal seats and walled towns under the control of the king, queen or secular landlord, should more properly be termed seigneurial towns.⁷

Popular misconceptions regarding the number and location of market towns also persist today. *Dezső Csánki* produced what might be called the first ‘virtual list’ of *civitates* and *oppida* in the medieval kingdom of Hungary. He put them in a joint category, and came up with an overall figure of 800 900 (*Csánki* 1890–1913). This was later shown to be unrealistically high, because it included any village which held an annual fair and any settlement mentioned even once as being an *oppidum*.⁸ In 1927, *Elemér Mályusz* (1927, p. 358f.) put the number of market towns in Hungary at 800; in 1965, *Vera Bácskai* (1965, pp. 14–16) produced an estimate of 750 market towns in the fifteenth century (omitting the areas of Transylvania, Slavonia and Croatia), and more recently, *András Kubinyi* (*Engel, Kristó and Kubinyi* 1998, p. 280) proposed a figure of around 500.⁹ Given that there were only about two-and-a-half dozen royal towns in the kingdom, even this lowest figure is striking evidence for a fact that historians have taken a long time to accept, and still with reservations: namely that there were many more ‘towns’ in Hungary than those legally designated as such. Seigneurial towns and some *oppida* have to be included among them (*Kubinyi* 2000, pp. 5–12). Even contemporaries considered *oppida* to be towns, as may be inferred from an anonymous account of a journey written in spring 1308, *Descriptio Europae Orientalis* (*Gorka* 1916, pp. 1, 2f., 43–45).¹⁰ Added to this is the vernacular designation – *mezőváros* in Hungarian, *mestečko* in Slovak; in Hungarian linguistic consciousness and Slovak historiography, they were definitely regarded as towns (*Engel, Kristó and Kubinyi* 1998, p. 280; *Bácskai* 2002, p. 29f.).

The ‘only’ question was how localities qualifying economically as towns, but lacking the legal designation, could be distinguished from other settlements. Earlier attempts at making such a distinction restricted the study to single features (e.g. terminology, presence of mendicant-order monasteries and hospitals, number of students at foreign universities). A much more comprehensive approach was taken by *András Kubinyi* who managed to make the concept of central places fit medieval Hungarian circumstances, and with the help of the results of his research it can easily be established how urbanised a given settlement was. Taking into consideration the special features of medieval Hungarian urbanisation, as well as the peculiarities of the Hungarian written source material, he set up 10 categories for the investigation of major central functions. Within these cat-

7 It was *András Kubinyi* who drew attention to this problem. As a result of his work, a more precise terminology is used in recent publications.

8 Unfortunately, no lists that would clearly show which localities were considered market towns by their contemporaries have survived.

9 Cf. *Szakály*, 1995, p. 13, note no. 25.

10 See the Hungarian translation of the section in question: *Kristó, Makk and Marosi* 1988, p. 72–76. (The text was translated by *Borzákné Nacsá Mária* and has the title: “Magyarország 1308-ban” [Hungary in 1308]. The description of towns and market towns can be found on page 74).

egories Kubinyi scrutinised the following factors: local and central administrative functions, including both royal and noble residences; judicial functions, including the activity of places of authentication; monetary administration; ecclesiastical administration; church institutions, monasteries of monastic orders (including chapters houses) and convents of mendicant orders; number of students attending foreign universities between 1440 and 1514, mostly those of Vienna and Cracow; number of craft and merchant guilds; position of the locality as a traffic junction (staple right included); number and frequency of weekly markets and annual fairs; legal position of a given locality, including terminology (*civitas*, *oppidum*, *civitas seu oppidum*) referring to the settlement. All these data can be quantified, and therefore can provide an objective picture on the different settlements. A certain locality could gain a maximum of 6 central place points in each category, and 10 times 6, i. e. altogether 60 points in Kubinyi's system (Kubinyi 2000, pp. 7–94; *Idem* 2005, pp. 17–31).¹¹

According to Kubinyi's estimation there were altogether 1200 central places in fifteenth-century Hungary, of which only 180 to 200 can be regarded as localities of urban type. However, the overwhelming majority of these places, approximately 150 settlements, can be regarded as towns only in the economic sense of the world. To put it another way, medieval Hungarian central places can be ranked into seven categories,¹² of which only the localities belonging to the first four categories, and scoring a minimum of 16 central place points, can be regarded – functionally – as towns.

These categories are the following: 1: first-class (main) towns (at least 41 centrality points); 2: towns of secondary importance (31–40 centrality points); 3: towns of minor importance and market towns with major urban functions (21–30 centrality points); and 4: market towns with medium urban functions (16–20 centrality points). In terms of the urban economic functions they performed, the seigneurial towns and *oppida* in the second, third and fourth categories all qualify as medieval 'towns'. For the same reason, we may leave out the market towns in the fifth, sixth and seventh categories, although some of the towns in the fifth (transitional) category only had a low score because of insufficient data (Kubinyi 2000, p. 15f.).

Plotted on a map, the *civitates*, together with the seigneurial towns and *oppida* which performed urban functions, show a relatively even and hierarchical pattern, convincingly countering the old view of medieval Hungary as being “a country without towns”. It also refutes the view that the market town was a phenomenon confined to the Great Hungarian Plain, although the larger and wealthier market towns were indeed concentrated in that part of the kingdom.¹³ It must also be

11 See also Szende 1999, p. 446–448; Petrovics 2011, p. 9–12.

12 Kubinyi determined these categories on the basis of a sixteenth-century Polish classification of towns.

13 Rich wine producing market towns were to be found in the Middle Ages e.g. in the Szerémség, today the Srem (*Syrmia*) in Serbia and Croatia (Székely 1961) or in the Tokaj-Hegyalja region, located in the north-eastern part of modern Hungary (Gulyás 2009).

mentioned here that comparative urban history studies have shown the market town to be more than a Hungarian phenomenon: it is encountered in German-speaking regions, above all Austria, under the term *Markt* (Engel, Kristó and Kubinyi 1998, p. 280f.; 2000, pp. 11, 15–101).

In connection with the chronological framework within which medieval market towns existed, it should be noted that after their fourteenth-century beginnings, most emerged and flourished in the fifteenth century. The two decades preceding the battle of Mohács (1526) also form an important, if less investigated, chapter in the history of medieval Hungarian market towns. A very significant result of recent research is that the real chronological divide for medieval market towns in Hungary was neither the catastrophic defeat of the Hungarians by the Ottomans in 1526 that led to the collapse of the medieval kingdom of Hungary, nor the fall of Buda to the Ottomans in 1541, which resulted in the split of the realm into three parts, but the Long or Fifteen Years' War (1591–1606)¹⁴ (Szakály 1995, p. 14; Blazovich 1996).

The investigation of the economic and agricultural life of market towns, despite the many results achieved, suffers from a basic lack of accurate information. One reason for this is that the level of literacy in *oppida* was far less developed than in the royal free towns. Another is the catastrophic destruction of medieval sources, especially in the south of the kingdom. For market towns, the historian has no access to detailed information in municipal law books, account books, municipal accounts or tax registers, as is the case of the royal free towns, but must be content with the often fragmentary or limited information available in *urbaria*, tithe registers and charters. In this dismal situation it was Ferenc Szakály who called attention to the fact that the gaps left by the lack of Christian sources and the paucity of information they contain, especially as regards the late medieval period, can be filled from the Ottoman *tahrir defters*, the sanjak tax censuses (Szakály 1995, p. 14).

2.2 The towns and market towns of the Great Hungarian Plain

The Great Hungarian Plain¹⁵ occupies a relatively large part of the Carpathian or Middle Danube Basin. It lies mainly to the east of the River Danube, and its total territory comprises 100 000 km² (fig. 7).

Until the dismemberment of historic Hungary in 1920, the whole region formed part of the Hungarian Kingdom. Today only half of its territory belongs to Hungary, the other half being divided between the modern states of Slovakia, Ukraine, Romania, Serbia and Croatia (fig. 7).

As has been stated, Hungary's urban network in the Middle Ages had a peculiar, semi-circular shape, which more or less followed the range of the Carpathian

¹⁴ Blazovich 1996. See the Introduction and the different entries of this volume.

¹⁵ In Hungarian: *Nagy-Magyar-Alföld*, *Nagyalföld* or simply *Alföld*.

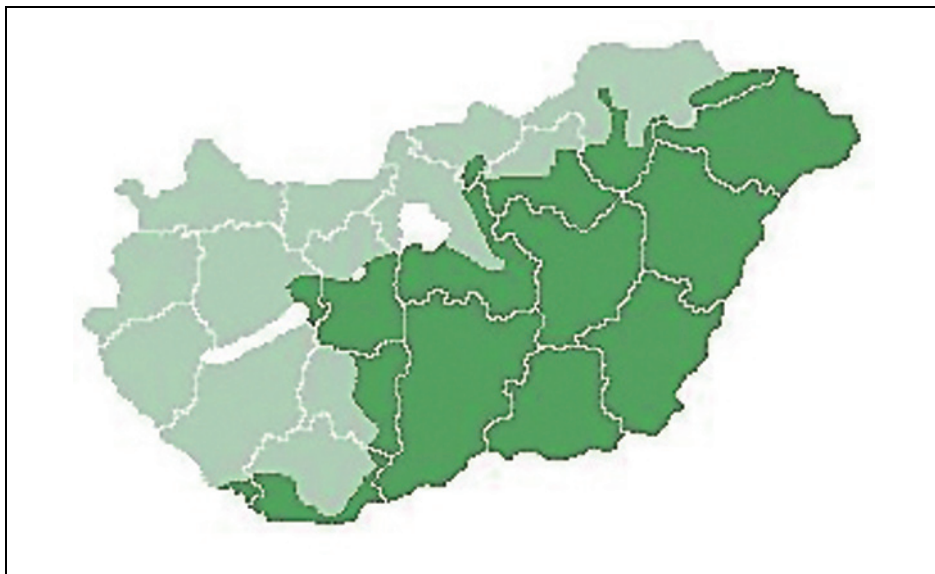


Fig. 7: Modern Hungary and the Territory of the Great Hungarian Plain (green)
 Wikipedia: http://en.wikipedia.org/wiki/File:HU_region_1._Alf%C3%B6ld.png
 (03.03.2014)

Mountains. It is very conspicuous but, in the light of the above facts, it is not surprising that, within this semicircle, towns can hardly be found in the southern part of Transdanubia, on the Great Hungarian Plain, or in the Temes region (today the south-western, lowland part of Romania). There are only two localities in this area which were granted a royal charter containing urban liberties prior to 1301: Valkó (today Vukovar in Croatia) in 1231 and Szeged between 1242 and 1247 (*Elenchus Fontium Historiae Urbanae*: Kubinyi 1997, 41f.; Szűcs 1993, pp. 266–276; Kubinyi 2000, p. 189; Engel 2001, pp. 257–260; Petrovics 2009a, p. 68.)

Nevertheless, the most significant town of the Great Hungarian Plain in the first half of the thirteenth century was Pest. This rich town, then populated by German settlers (*magna et ditissima Teutonica villa*), as Master Roger recorded in his famous *Carmen miserabile* (Bak and Rady 2010, p. 160–161), obtained its first urban charter in the early 1230s, but was destroyed a few years later by the Mongols (1241). First, King Béla IV thought of reviving this town; after the Mongol invasion he therefore issued a new urban charter (The Golden Bull of Pest) in 1244 to the surviving settlers of Pest (*Elenchus Fontium Historiae Urbanae*: Kubinyi 1997, p. 39–41). Nevertheless, in 1247, fearing of another Mongol attack, King Béla IV settled the inhabitants of Pest on the right bank of the Danube, in the area of the castle district of modern Buda. In other words, the monarch founded a new town. The dwellers of Pest brought with them their privileges, their seal and the name of the original town, Pest. Due to these circumstances the new

town of Buda had an alternative name for a while: *Castrum Budense* – as it came into being in the vicinity of the original Buda – which from this time on was named Buda Vetus (Óbuda in Hungarian, Old Buda in English), and *Castrum Novi Montis Pestiensis*, as the settlers came from Pest. Since this new town had a significant German population in the Middle Ages, the German name of Buda was Ofen, the German 'mirror-translation' of the Slavic name *Pest* (Györffy 1997, pp. 135–155).

Newly-founded Buda, due to its extremely favourable geographical situation, and thanks to its wide-ranging privileges which were not restricted by secular or ecclesiastic landlords at all, soon became a prosperous town, the real centre of the realm, both in the economic and political sense of the word. From the fourteenth century onwards its law, »das Ofner Stadtrecht« (Mollay 1959), compiled in the first half of the fifteenth century, became a template for urban laws and privileges bestowed subsequently by the Hungarian kings. Pest, on the left bank of the Danube, was subordinated to Buda from 1247 onwards. One striking sign of this dependence was that the judge of Pest, at least in the first part of the fifteenth century, was designated by the town council of Buda from among its members. Nevertheless, by the late fifteenth century Pest, whose inhabitants, in contrast with the earlier period in the 1400s were almost exclusively Hungarians, had become an independent town, and joined the group of the tavernical towns (fig. 8), i. e. the most developed group of medieval Hungarian towns (Györffy 1997, pp. 155–173; Kubinyi 1975b, pp. 11–240).

Urban growth in the southern parts of the Hungarian Kingdom in general, and in the Great Hungarian Plain in particular, differed to a certain extent from the general pattern of Hungarian medieval town development. The most conspicuous aspect was that the number and impact of foreign settlers (especially 'Latins' and Germans) was not so significant here as in the other regions of the realm. This means that in the Great Hungarian Plain, especially in its southern parts no 'Latin' and German settlers played a role in the development of medieval towns (Petrovics 2009a, pp. 82–84).

From the point of view of economy, the situation was characterised on the one hand by the lack of mining towns that would have attracted Germans, and on the other by the fact that only two real merchant towns existed in this region. One was Pest, the other Szeged. Nevertheless, of all the towns of the Great Hungarian Plain, Pest had the most favourable geographical location: it lay on the northern part of the Alföld, on the left bank of River Danube and opposite Buda, the medieval capital of the realm. Consequently, Pest was able to profit from both the vicinity of the most significant town of the realm, where the monarchs had their seat, and from all the economic advantages that the Great Hungarian Plain could provide in the second half of the fifteenth century. Therefore Pest was able to join the tavernical towns, i.e. the group of the most developed royal towns of the Hungarian Kingdom. It also should be noted that, after Buda, Pest was the second largest town of the realm with its 10 000 inhabitants at the end of the fifteenth century (Kubinyi 1975b, pp. 13–178, especially pp. 72f., 84, 102, 108, 113, 131, 141f., 164–166).

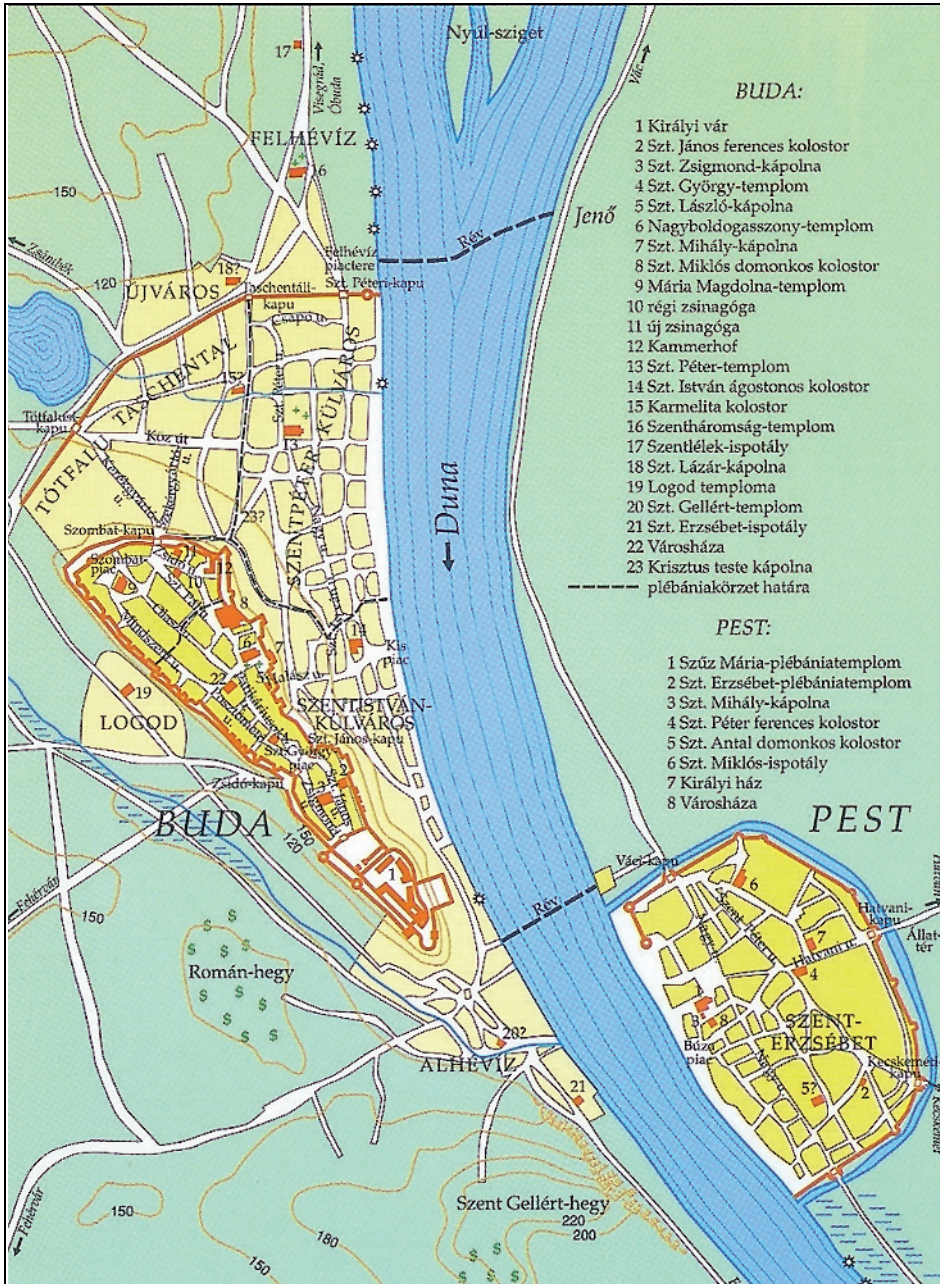


Fig. 8: Buda and Pest at the end of the Middle Ages
Engel 2001 (Hungarian edition)

In contrast with Pest, Szeged emerged in the southern part of the Great Hungarian Plain, at the confluence of the Rivers Tisza and Maros. Due to its favourable geographical location all regions of the kingdom could easily be reached from Szeged. While the River Maros connected Szeged with Transylvania, the River Tisza created a link with the southern and northern parts of the realm. Moreover, from Szeged, with its very busy ford, important land routes led to the western and north-western localities of the realm. From the earliest times a royal salt deposit operated in the town of Szeged, and it served as an important factor in its development. In accordance with the general Hungarian situation, commerce played a more important role than craft industry in the economic life of the town. This is demonstrated, among other elements, by the fact that Szeged had the privilege of holding three weekly markets in the fifteenth century, and an annual fair from 1499 onwards. Unlike some other towns, no ecclesiastical institutions were to be found in Szeged that could threaten or restrict the autonomy of the town, which – some short periods excepted – was associated with the king for the whole of the Middle Ages. This favourable legal position and the economic level the town had reached by the late fifteenth century led to King Wladislas II declaring Szeged to be a royal free town in 1498, although the new legal status of Szeged was enacted in 1514 only (Reizner 1900, p. 88; Petrovics 2009b, pp. 217–219). It should also be remembered at this point, that the tavernical towns prevented Szeged, despite all its efforts, from joining the alliance of towns which had been formed by them. This phenomenon calls attention to a very serious problem of urban development, namely that the different alliances of towns in medieval Hungary always put their own interests in front of the common causes when economic questions were involved (Szende 1999, p. 447).

Although Szeged was sometimes called an *oppidum*, and the town itself was not surrounded by a stone wall, it was evidently a royal *civitas*, and not a typical market town, at least regarding its legal position (fig. 9). Nevertheless, its economy, whose basis rested on large-scale cattle- and horse-breeding and the wine-production of the Szerémség region located between the rivers Danube and Sava (today the Srem in Serbia and Croatia), resembled that of the market towns of the Great Hungarian Plain, especially in the fifteenth century (Petrovics 2009b, p. 218). Bertrandon de la Brocquière, a Burgundian pilgrim to the Middle East, on his return to Burgundy in 1433 traversed Hungary and described Szeged in the following way:

“Zegedin is a large country town, of a single street that seems about a league in length. It is in a fertile country, abounding with all sorts of provision. Many cranes and bustards are taken here, and I saw the market place full of them, but they dress and eat them in a filthy manner. The Theis abounds in fish, and I have no where seen a river that produces such large ones. Many wild horses are brought thither for sale, and their manner of conquering and taming them is curious. I have been told that, should any one want three or four thousand, they could be procured within the town; and they are so cheap that a very good road horse may be bought for ten Hungarian florins. The emperor, as I heard, had given Zegedin to a bishop. I saw this bishop, and he seemed a man of a broad conscience. The cordelier friars



Fig. 9: Szeged in the first half of the sixteenth century
Blazovich 2002, pp. 60–61

have a handsome church in this town, where I heard service, but it was performed a little after the Hungarian mode” (de la Brocquière 1807, p. 308).

Beside royal policy, the profound changes occurring in the structure of commerce in the fifteenth century also supported the development of the towns and

market towns of the Great Hungarian Plain: imported cheap mass products became dominant, while most exports consisted of domestic raw materials, cattle and wine. As a consequence the growth of towns in the western part of the realm came to a halt, for example in Sopron/Ödenburg and Pozsony/Pressburg (today Bratislava in Slovakia). This was, however, counterbalanced by the spectacular development of the towns of Pest, Szeged and of the market towns (*oppida*) located in the eastern, flatland part of the realm (Debrecen, Cegléd, Kecskemét, Nagykőrös etc.) Despite this favourable economic situation, only Pest and Szeged were able to become royal free towns in the Great Hungarian Plain (Blazovich 2002, pp. 42f., 57–86, 91–101, 117–144; Petrovics 2009b, p. 221f.). The fact that Debrecen, the third-largest place in the Alföld, remained subjected to a secular lord, and, to top it all, had been pawned to greedy nobles in the early 1490s, meant that this urban centre was never able to become a royal free town despite its extensive privileges (Petrovics 2009b, p. 219f.). Other (market) towns, particularly in the southern parts of the Great Hungarian Plain had to face a danger of a different kind: the Ottoman advance. Let me refer only to one place here. Temesvár (today Timișoara in Romania) is located south of the River Maros and about 80 kilometres from Szeged as the crow flies. The development of this town was severely impeded by the Turkish victory at Nicopolis in 1396, which resulted in Temesvár and the region around it becoming the permanent target of Ottoman onslaughts. By the early fifteenth century, Temesvár assumed the role of a border castle. In terms of urban autonomy, the most disadvantageous developments were that in 1369 the authority of the ban of Vidin was transferred to the *comes Temesiensis*, and that from the late fourteenth century the Ottoman advance led to the authority of the *comes* being significantly strengthened. Consequently, Temesvár could not become a royal free town, since its autonomy was seriously restricted by the *comes Temesiensis* and his *vicecomes*, who both had their seats in the town. Nevertheless, Temesvár can still be regarded in the Late Middle Ages as the most important town of the region bordered by the south-eastern part of the Great Plain, the Maros, Tisza and lower Danube rivers and historic Transylvania – in short, the Danube-Tisza-Maros region (Petrovics 2009a, pp. 79–84; Petrovics 2009c, pp. 202–209).

3 Conclusions

The market towns (*oppida*) were unwalled towns under seigniorial jurisdiction in medieval Hungary. They enjoyed relatively strong self-government, although their ‘burghers’ were legally regarded as peasants. Their inhabitants paid their taxes mostly in cash, in a lump-sum, and traded primarily in wine, livestock, animal produce and coarse woollen cloth. The case of the market towns of the Great Hungarian Plain demonstrates in a crystal-clear form that it would be a mistake to underestimate this ‘agrarian character’, since the ‘peasant burghers’ of market towns were able to accumulate huge fortunes.

This type of town could be found all over the territory of the realm, but the *oppida* located in the Great Hungarian Plain were extremely significant, especially in the second half of the fifteenth century. Primarily their 'peasant burghers' raised those herds of cattle that were driven in most cases by the heyduks, the 'Hungarian cowboys', to the towns of Italy and of the Holy Roman Empire.

Morphologically they mostly comprised one long street that served as a market-place at the same time. These localities were quite frequently populous and rich settlements. Especially Austrian examples show that this type of town was not a Hungarian speciality.

Last but not least, it should be stressed that competition from the nobility, the discovery of America in 1492, and the Ottoman rule in sixteenth-century Hungary opened up a new phase in the history of Hungarian market towns.

Summary

The study presented here is essentially divided into two parts. The first consists of an introductory overview of the development of towns in medieval Hungary, that draws attention to some general and some idiosyncratic aspects of Hungarian urban history. The beginning of the second part considers general problems associated with market towns. The author points out that the market towns (*oppida*) of medieval Hungary were localities that were not enclosed by walls and places that were subject to the jurisdiction of feudal overlords. These towns enjoyed considerable autonomy, although their 'burghers' were legally regarded as peasants. The latter section of the second part deals with the market towns of the Great Hungarian Plain. There the market towns played a highly prominent role, especially in the second half of the fifteenth century. Their 'peasant burghers' mostly raised herds of cattle that were driven, generally by heyduks ('Hungarian cowboys'), to the towns of Italy and the Holy Roman Empire. Unfortunately, several factors combined to prevent the further flourishing of market towns in the Great Hungarian Plain from the turn of the fifteenth to the sixteenth century onwards.

Zusammenfassung

Diese Studie besteht aus zwei Teilen. Der erste ist ein Einführungskapitel über die mittelalterliche Stadtentwicklung in Ungarn, das auf einige allgemeine und auch eigenartige Merkmale der mittelalterlichen ungarischen Stadtgeschichte aufmerksam macht. Das erste Kapitel des zweiten Teiles behandelt den Problemkreis der Marktflecken. Der Autor weist darauf hin, dass die Marktflecken (*oppida*) im mittelalterlichen Ungarn Ortschaften waren, die nicht von Mauern umgeben waren und unter feudaler Macht und Gerichtsbarkeit standen. Sie besaßen aber eine starke Autonomie, auch wenn ihre Bürger juristisch als Bauern galten.

Der zweite Abschnitt widmet sich den Marktflecken der Großen Ungarischen Tiefebene. Diese Ortschaften spielten eine äußerst wichtige Rolle, insbesondere ab der zweiten Hälfte des fünfzehnten Jahrhunderts. Ihre »bäuerlichen Bürger« waren auf das Züchten von Graurindern spezialisiert, ihre Hirten, die Heiducken (die »ungarischen Cowboys«) trieben sie auf die Märkte der Städte in Italien und des Heiligen Römischen Reiches. Nach der Wende vom 15. zum 16. Jahrhundert hin traten unterschiedliche Faktoren auf, die diese vielversprechende Entwicklung der Marktflecken der Großen Ungarischen Tiefebene behinderten.

Editions

- Bak, János M.; Engel, Pál; Sweeney, James Ross and Paul B. Harvey [eds.] (1992):* The Laws of the Medieval Kingdom of Hungary 1301–1457. – Salt Lake City (The Laws of Hungary Series I: Volume 2).
- Bak, János M.; Banyó, Péter and Rady, Martyn [eds.] (2005):* The customary law of the renowned kingdom of Hungary: A work in three parts. Rendered by *Stephen Werbőczy*. (The Tripartitum). – Budapest (The Laws of the Medieval Kingdom of Hungary. Vol. 5).
- Bak, János M. and Rady, Martin [ed. and translated] (2010):* Master Roger's epistole to the sorrowful lament upon the destruction of the Kingdom of Hungary by the Tartars – In: *Anonymi Bele regis notarii Gesta Hungarorum* [Anonymus, notary of king Béla. The deeds of the Hungarians]. Translated and ed. by Martyn Rady and László Veszprémy. Budapest and New York.
- de la Brocquière, Bertrandon (1807):* The travels of Bertrandon de la Brocquière ... to Palestine, and his return from Jerusalem overland to France, during the years 1432 and 1433. Extracted and put into modern French from a manuscript in the National Library at Paris, and published by M. Le Grand d'Aussy, translated by Thomas Johnes. – Hafod.
- Gorka, Olgierd [ed.] (1916):* *Anonymi Descriptio Europae Orientalis 'Imperium Constantinopolitanum, Albania, Serbia, Bulgaria, Ruthenia, Ungaria, Polonia, Bohemia'* Anno MCCCVIII exarata. – Kraków.
- Kristó, Gyula; Makk, Ferenc and Marosi, Ernő [eds.] (1988):* Károly Róbert emlékezete [The Memory of King Charles Robert]. – Budapest.
- Kubinyi, András (1997):* *Elenchus Fontium Historiae Urbanae. Quem edendum curavit. Volumen Tercium. Pars secunda.* – Budapest.
- Mollay, Karl [ed.] (1959):* Das Ofner Stadtrecht. Eine Deutschsprachige Rechtssammlung des 15. Jahrhunderts aus Ungarn. *Monumenta Historica Budapestinensia I.* – Budapest.
- Reizner, János (1900):* Szeged története IV. Okmánytár. [Historical sources pertaining to the past of Szeged]. – Szeged.

References

- Ardevan, Radu (1998):* Viața municipală în Dacia Romană. – Timișoara.
- Bácskai, Vera (1965):* Magyar mezővárosok a XV. században [Hungarian market towns in the fifteenth century]. – Budapest (Értekezések a történeti tudományok köréből. Új sorozat, 37).
- Bácskai, Vera (2002):* Városok Magyarországon az iparosodás előtt [Pre-industrial towns in Hungary]. – Budapest.
- Bárány, Attila and Györkös, Attila [eds.] (2009):* Matthias and his legacy. Cultural and political encounters between East and West. University of Debrecen, Department of History. – Debrecen.
- Blazovich, László [ed.] (1996):* A Körös-Tisza-Maros-köz települései a középkorban [The settlements of the region between the rivers Körös, Tisza and Maros]. – Szeged (Dél-alföldi Évszázadok, 9).
- Blazovich, László (2002):* Városok az Alföldön a 14–16. században [Towns in the Great Hungarian Plain in the fourteenth–fifteenth centuries]. – Szeged (Dél-alföldi Évszázadok, 17).
- Csánki, Dezső (1890–1913):* Magyarország történelmi földrajza a Hunyadiak korában [A geography of Hungary in the age of the Hunyadis]. – Budapest.
- Engel, Pál (2001):* The realm of St. Stephen. A history of Medieval Hungary, 895–1526. – London and New York.
- Engel, Pál; Kubinyi, András and Kristó, Gyula (1998):* Magyarország története 1301–1526 [An history of Hungary 1301–1526]. – Budapest.
- Fügedi, Erik (1972):* Die Ausbreitung der städtischen Lebensform – Ungarns oppida im 14. Jahrhundert. – In: Rausch, Wilhelm [Hrsg.]: Stadt und Stadtherr im 14. Jahrhundert. Entwicklungen und Funktionen. Linz, pp. 165–192.
- Fügedi, Erik (1981a):* Kolduló barátok, polgárok, nemesek [Mendicant friars, burghers, nobles]. – Budapest.
- Fügedi, Erik (1981b):* Középkori magyar városprivilegiumok [Medieval Hungarian urban privileges]. – In: Fügedi 1981a, pp. 238–310.
- Fügedi, Erik (1981c):* Városok kialakulása Magyarországon [The making of towns in Hungary]. – In: Fügedi 1981a, pp. 311–335.
- Fügedi, Erik (1981d):* A befogadó: a középkori a magyar királyság [Medieval Hungary as a welcoming kingdom]. – In: Fügedi 1981a, pp. 398–418.
- Fügedi, Erik (1981e):* Mezővárosaink kialakulása a XIV. században [The emergence of market towns in Hungary in the fourteenth century]. – In: Fügedi 1981a, pp. 336–363.
- Gerevich, László [ed.] (1990):* Towns in medieval Hungary. – Budapest.
- Gulyás, László Szabolcs (2009):* Elite citizens in the market-towns of the late medieval Hegyalja region. – In: Bárány and Györkös 2009, pp. 227–242.
- Györffy, György (1972):* A székesfehérvári latinok betelepülésének kérdése [The settling of Latin guests in Székesfehérvár]. – In: Székesfehérvár évszázadai [Centuries of Székesfehérvár]. Vol. 2. – Székesfehérvár, pp. 37–44.
- Györffy, György (1997):* Pest-Buda kialakulása. Budapest története a honfoglalástól az Árpád-kor végi székvárossá alakulásig [The emergence of Pest-Buda. An history of Budapest from the conquest up to 1301]. – Budapest.
- Kristó, Gyula; Engel, Pal and Makk, Ferenc [eds.] (1994):* Korai magyar történeti lexikon (9–14. század) [Early Hungarian historical lexicon. Ninth to fourteenth centuries]. – Budapest.
- Kristó, Gyula (1996a):* Magyar honfoglalás – honfoglaló magyarok [Hungarian Conquest–Conquering Hungarians]. – Budapest.

- Kristó, Gyula (1996b)*: Hungarian history in the ninth century. – Szeged.
- Kubinyi, András (1975a)*: Zur Frage der deutschen Siedlungen im mittleren Teil des Königreichs Ungarn (1200–1541). – In: Schlesinger, Walter [Hrsg.]: Die deutsche Ostsiedlung des Mittelalters als Problem der europäischen Geschichte. Reichenau-Vorträge 1970–1972. Sigmaringen (Vorträge und Forschungen, 18), pp. 527–566.
- Kubinyi, András (1975b)*: Budapest története a későbbi középkorban Buda elestéig (1541-ig) [A history of the town of Budapest in the Late Middle Ages until the fall of Buda in 1541]. – In: Gerevich, László and Kosáry, Domokos [eds.]: Budapest története a későbbi középkorban és a török hódoltság idején [A history of the town of Budapest in the Late Middle Ages and during the time of Ottoman rule]. Budapest (Budapest története, II). Budapest, pp. 11–240.
- Kubinyi, András (1987)*: Zsigmond király és a városok [King Sigismund and the towns of the realm]. – In: Beke, László; Marosi, Ernő and Wehli Tünde [eds.]: Művészet Zsigmond király korában [Art in the times of King Sigismund]. I–II. Budapest, pp. 235–245.
- Kubinyi, András (1993a)*: Városi szervezetek a középkori Magyarországon [Urban organizations in medieval Hungary]. – In: Honismeret 21, no. 6, pp. 15–19.
- Kubinyi, András (1993b)*: A középkori Magyarország városfejlődése [The urban development of Medieval Hungary]. – In: Rubicon 4, 8–9, pp. 16–20.
- Kubinyi, András (1996)*: “A magyar várostörténet első fejezete” [“The first chapter of the history of towns in Hungary”]. – In: Fazekas, Csaba [ed.]: Társadalomtörténeti Tanulmányok: Studia Miskolcinsia, vol. 2, Miskolc, pp. 36–46.
- Kubinyi, András (2000)*: Városfejlődés és vásárhálózat a középkori Alföldön és az Alföld szélén [Urban development and the network of fairs in the Great Hungarian Plain and on its fringe in the Middle Ages]. – Szeged (Dél-alföldi Évszázadok, 14).
- Kubinyi, András (2005)*: Városhálózat a késő középkori Kárpát-medencében [The network of towns in the Carpathian Basin in the Late Middle Ages]. – In: Csukovits, Enikő and Lengyel, Tünde [eds.]: Bártfától Pozsonyig. Városok a 13–17. században [From Bártfa/Bardejov as far as Pozsony/Bratislava. Towns in the thirteenth–seventeenth centuries]. Budapest, pp. 17–31.
- Kubinyi, András (2006)*: “Szabad királyi város” – “királyi szabad város”? [Free royal town – royal free town?]. – In: Urbs. Magyar Várostörténeti Évkönyv. I. Budapest, pp. 51–61.
- Ladányi, Erzsébet (1977)*: Libera villa, civitas, oppidum. Terminologische Fragen in der ungarischen Städteentwicklung. – In: Annales Universitatis de Rolando Eötvös nominatae. Sectio Historica, Tom. XVIII. Budapest, pp. 3–43.
- Ladányi, Erzsébet (1992)*: Az oppidum fogalom használata a középkori Magyarországon. Az oppidumok jogélete [The usage of the notion of oppidum in medieval Hungary. The legal life of oppida]. – In: Levéltári Szemle 42,4, pp. 3–12.
- Mályusz, Elemér (1927)*: Geschichte des Bürgertums in Ungarn. – In: Vierteljahrschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte XX, S. 356–407.
- Mályusz, Elemér (1953)*: A mezővárosi fejlődés [The evolution of market towns]. – In: Székely, György [ed.]: Tanulmányok a parasztság történetéhez Magyarországon a 14. században [Essays to the history of the peasantry in Hungary in the fourteenth century]. Budapest, pp. 128–191.
- Mócsy, András (1984)*: A római kor [The Roman Age]. – In: Bartha, Antal [ed.]: Magyarország története. Előzmények és magyar történelem 1242-ig [A history of Hungary. Antecedents and Hungarian history up to 1242], Vol. 1. Budapest, pp. 199–264.
- Nagy, Balázs and Sebők, Marcell [eds.] (1999)*: ... The Man of Many Devices, Who Wandered Full Many Ways ... Festschrift in honor of János M. Bak. – Budapest.
- Petrovics, István (1993)*: A korai magyar városfejlődés és az idegen jog [Early Hungarian urban development and foreign law]. – In: Régi és új peregrináció, magyarok

- külföldön, külföldiek Magyarországon [Old and new peregrination, Hungarians abroad, foreigners in Hungary]. Szeged (Papers of the Third International Congress on Hungarian Studies), pp. 267–271.
- Petrovics, István (1999)*: The fading glory of a former royal seat: the case of medieval Temesvár. – In: Nagy and Sebők 1999, pp. 527–538.
- Petrovics, István (2008)*: A mezővárosi gazdálkodás [The economy of market towns]. – In: Kubinyi, András; Laszlovszky, József and Szabó, Péter [eds.]: Gazdaság és gazdálkodás a középkori Magyarországon: gazdaságtörténet, anyagi kultúra, régészet. Budapest, pp. 447–465.
- Petrovics, István (2009a)*: Foreign ethnic groups in the towns of Southern Hungary in the Middle Ages. – In: Keene, Derek; Nagy, Balázs and Szende, Katalin [eds.]: Segregation-integration-assimilation. Religious and ethnic groups in the Medieval towns of Central and Eastern Europe. Historical Urban Studies Series. Ashgate, pp. 67–88.
- Petrovics, István (2009b)*: Urban development during the reign of King Matthias: the cases of Szeged and Debrecen. – In: Bárány and Györkös 2009, pp. 213–226.
- Petrovics, István (2009c)*: Foreign ethnic groups and urban development in the Medieval kingdom of Hungary: the cases of Temesvár/Timișoara and Szeged. – In: Anuarul Institutului de Cercetări Socio-Umane “Gheorghe Șincai” XII, Tîrgu Mureș, pp. 197–213.
- Petrovics, István (2011)*: The cities and towns of Medieval Hungary as economic and cultural centres and places of coexistence. The case of Pécs. – In: Colloquia. Journal for Central European History XVIII, pp. 5–26.
- Póczy, Klára (1976)*: Pannoniai városok [The towns of Province Pannonia]. – Budapest.
- Szabó, István (1960)*: La repartition de la population de Hongrie entre les bourgades et les villages dans les années 1449–1526. – Budapest (Studia Historica Academiae Scientiarum Hungaricae, 49).
- Szakály, Ferenc (1995)*: Mezőváros és reformáció. Tanulmányok a korai magyar polgárosodás kérdéséhez [Market town and Reformation. Studies in the history of the emergence of bourgeoisie in pre-modern Hungary]. – Budapest (Humanizmus és reformáció, 23).
- Szende, Katalin (1999)*: Was there a bourgeoisie in medieval Hungary? – In: Nagy and Sebők 1999, pp. 445–459.
- Szende, Katalin (2011a)*: Von der Gespanschaftsburg zur Stadt. Warum, wie – oder warum nicht? Ein möglicher Weg der Stadtentwicklung im mittelalterlichen Ungarn. – In: Opll, Ferdinand [Hrsg.]: Stadtgründung und Stadtwerdung. Beiträge von Archäologie und Stadtgeschichtsforschung. Linz (Beiträge zur Geschichte der Städte Mitteleuropas, 22), S. 375–405.
- Szende, Katalin (2011b)*: A magyar városok kiváltságolásának kezdete [Early Hungarian Urban Privileges]. – In: Bárány, Attila; Papp Klára and Szálkai, Tamás [eds.]: Debrecen város 650 éves. Várostörténeti tanulmányok [The Town of Debrecen is 650 years old. Essays on the history of the town of Debrecen]. Debrecen, pp. 23–48.
- Székely, György (1961)*: Vidéki termelőágak és az árukereskedelem a XV–XVI. században [Rural branches of production and commerce of goods in the fifteenth-sixteenth centuries]. – In: Agrártörténeti Szemle 3, pp. 309–343.
- Székely, György (1972)*: A székesfehérvári latinok és wallonok a középkori Magyarországon [The Latins and Walloons of Székesfehérvár in medieval Hungary]. – In: Székesfehérvár évszázadai [Centuries of Székesfehérvár]. Vol. 2. Székesfehérvár, pp. 45–72.
- Szűcs, Jenő (1955)*: Városok és kézművesség a XV. századi Magyarországon [Towns and craftsmanship in fifteenth-century Hungary]. – Budapest.
- Szűcs, Jenő (1993)*: Az utolsó Árpádok [The last Árpadian kings]. – Budapest.

Tóth, Endre (2001–2002): The Roman Province of Dacia. – In: Köpeczi, Béla; Makkai, László; Mócsy, András; Szász, Zoltán and Barta, Gábor [eds.]: History of Transylvania. 3 vols. Social Science Monographs, vol. 1: From the beginnings to 1606. New York, pp. 61–138.

Máté Tamáska

Die Ästhetik der Stadt der Ungarischen Tiefebene und ihre historischen Wurzeln¹

Mit 10 Abbildungen

1 Forschungsstand

In der Forschung ist der Ästhetik der tiefländischen Städte (ung. *alföldi városok*) lange Zeit wenig Beachtung geschenkt worden. Anfang der 1970er Jahre legte *László Gerő* ein kleines Büchlein mit dem Titel »*Történeti városrészek*« (Historische Stadtteile) vor (*Gerő* 1971, vgl. auch ders. 1954). Dieses Buch richtete sich an ein breites Publikum und bot eine zusammenfassende Darstellung der ästhetischen Werte des historischen Städtebaus in Ungarn. *Gerő* behandelte darin auch die historische Entwicklung der Städte der Tiefebene, in den beschreibenden Teil nahm er jedoch keine Beispiele aus dieser Region auf (Abb. 1). Zwei Jahrzehnte zuvor, also noch in den 1950er Jahren, war eine Studie über die Raumästhetik von Städten aus der Feder *Frigyes Pogány*s erschienen, der einer der besten Architekturtheoretiker Ungarns war (*Pogány* 1954). Er betonte, die Eigenart der ungarischen Städte liege darin, dass sie sich nicht vor der Landschaft verschlössen (*Pogány* 1954, S. 150). Und obgleich diese Aussage vor allem auf die Städte der Tiefebene (ung. *Alföld*) zu passen scheint, fokussiert auch *Pogány* auf Orte westlich der Donau. In Verbindung mit den Städten des Alfölds erwähnt er lediglich »die störenden Gebäudekolosse der Jahrhundertwende« (*Pogány* 1954, S. 176). Sowohl *Gerő* als auch *Pogány* gehörten einer Forschergeneration an, die im Sinne des Wieners *Camillo Sitte* die Wurzeln des ästhetischen Städtebildes in den Denkmälern der mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Entwicklung süd- und westeuropäischer Städte suchten (*Sitte* 1901). Dafür findet man tatsächlich keine Parallelen auf der Ungarischen Tiefebene.

Seither sind zwei grundlegende Veränderungen innerhalb der Stadtforschung zu verzeichnen: Erstens die Rehabilitation der Jahrhundertwende und zweitens

1 Dem Beitrag liegt der Vortrag zugrunde, der auf der 39. Tagung des Arbeitskreises für historische Kulturlandschaftsforschung in Mitteleuropa, ARKUM e.V. (Szeged, 26.–29. September 2012), gehalten wurde.

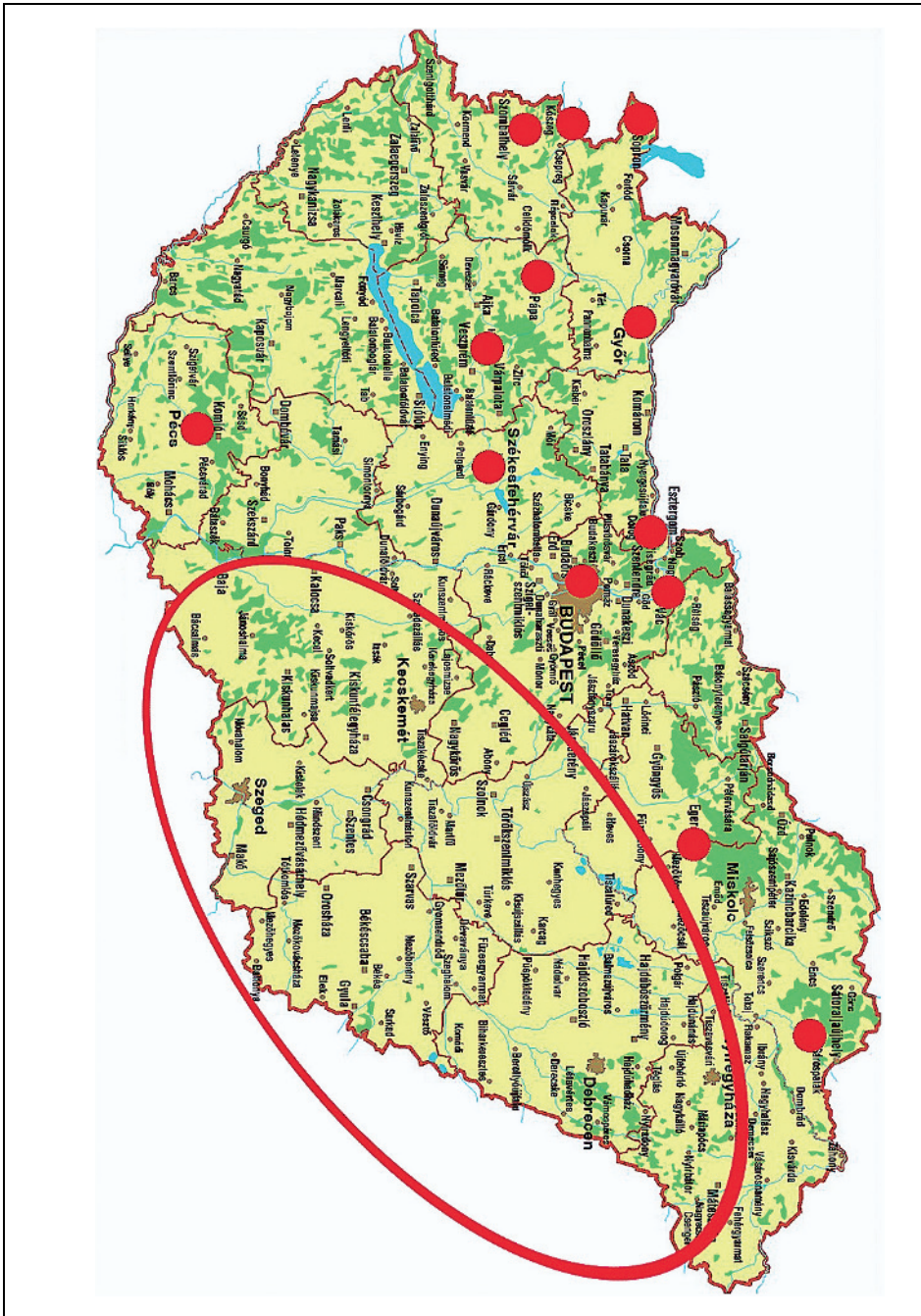


Abb. 1: Kartierung der historischen Städte im heutigen Ungarn nach László Gerő – Gerő ordnete die tiefländischen Städte (siehe Kreis) nicht in diese Kategorie ein. Karte: Autor, nach Gerő 1971

die Aufwertung der regionalen und lokalen Eigenarten (*Gerle, Kovács und Makovecz* 1990; *Gerle* 1993; *Meggyesi* 2007; *Meggyesi* 2011; *Molnár* 2005; *Moravánszky* 1979; *Simon* 2004). Mittelbar wirkten sich beide Aspekte auf die Beurteilung der Stadtbilder der Tiefebene aus. Ersterer – die Rehabilitation der Jahrhundertwende – deswegen, weil die Architektur der tiefländischen Städte an der Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert ihre Blütezeit erlebte, Letzterer – die Aufwertung der regionalen und lokalen Eigenheiten – aus dem Grund, dass eine Lösung von italienischen und westeuropäischen Vorbildern gelingen und die Ästhetik der dörflichen Städtestruktur entdeckt werden konnte.

2 Der tiefländische Weg

Wir beginnen mit Letzterem, um einen Einblick in die historische Dimension der Stadtentwicklung in der Tiefebene zu erhalten. Eine verbreitete These besagt, dass städtische Modernisierung in erster Linie durch Handel und in zweiter Linie durch Industrie vorangetrieben wurde (*Fassmann* 2004; *Lepetit* 1996; *Lichtenberger* 1998; *Mumford* 1961; *Sombart* 1913; *Fehn u. a.* 1993; *Schenk u. Renes* 2008; *De Vries, van der Woude u. Hayami* 1990). Die tiefländische Stadt des Alfölds widerspricht dieser These jedoch grundlegend. In diesem Sinne bemerkte der Soziograph *Ferenc Erdei*, dass auch Bauern eine Stadt gründen könnten (*Erdei* 1942). In Westeuropa ist der Begriff der Agrarstadt zwar auch bekannt, im Alföld aber wurde sie zur bestimmenden Siedlungsform einer Großregion. Die spezifische historische Stadtentwicklung in der ungarischen Tiefebene ist glücklicherweise an zahlreichen heutigen Stadtbildern gut ablesbar. Diese Stadtbilder offenbaren eine spät einsetzende Urbanisierung des Raumes unter sehr spezifischen Umständen. Die städtische Entwicklung der Ungarischen Tiefebene hat ihre Wurzeln im 16. und 17. Jahrhundert in einer von militärischen Konflikten geprägten Situation – *Pál Beluszky* bezeichnete dies als den »tiefländischen Weg« und wies auf dessen Eigenheiten hin (*Beluszky* 2006).

3 Historische Stadtentwicklung

Im mittelalterlichen ungarischen Königreich wurde das Bild der Städte durch die Übernahme westeuropäischer struktureller und architektonischer Vorlagen bestimmt – die besten Beispiele finden sich in der Nachbarschaft des Wiener Beckens (*Kőszeg, Sopron, Győr*), in der Zips (heutige Slowakei) und auf dem Königsboden in Siebenbürgen (*Eperjessy* 1971; *Granasztói* 1980; *Kubinyi* 1977; *Stoob* 1977). Das Alföld wurde von diesen Einflüssen nicht erfasst. Auch die dortige Topographie hat eine Entwicklung von Städten nicht begünstigt. Es handelt sich bei der Tiefebene um einen weiten Raum mit wenig Abwechslung, wo allorten vergleichbare Produkte erzeugt wurden und sich also kaum Handel entwickelte. Die traditionellen Marktstädte entstanden dort, wo die Tiefebene und die Ausläufer der Bergzüge zusammentrafen, entlang der Linie Gyöngyös–Eger–

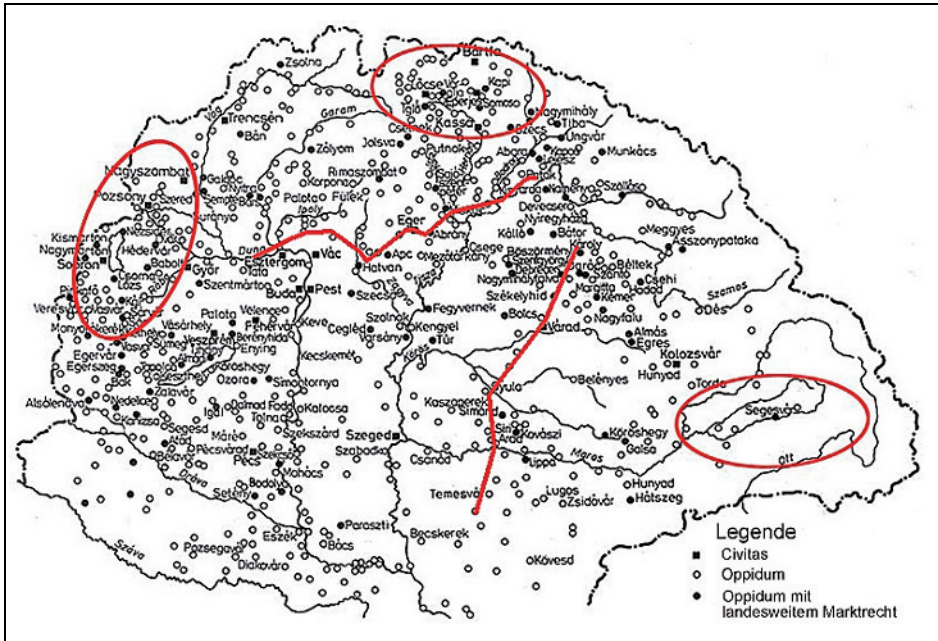


Abb. 2: Die »Stadt-Regionen« des mittelalterlichen Ungarischen Königreichs (rote Kreise) und das nur schwach urbanisierte Alföld im Zentrum mit der Marktklinie Gyöngyös–Eger–Miskolc–Nagyvárád–Arad
Erstellt nach Eperjessy 1971 und Mendöl 1936

Miskolc–Nagyvárád–Arad (der so genannten Marktklinie, ung. *vásárvonal*, vgl. Mendöl 1936; 1941; Prinz u. Teleki 1936; Tóth 2002). Dazu gehörte auch Szeged, das durch den Fluss Marosch in direkter Verbindung zu Siebenbürgen stand (Bálint 1959; Serfőző 1994). Umgeben von diesem Städtering war das Alföld im Zentrum (Abb. 2) während des Mittelalters nur schwach urbanisiert (vgl. Bácskai 1965).

In 16. und 17. Jahrhundert erreichte die osmanische Eroberung die meisten Gebiete der Tiefebene, aber die Besetzung bedeutete keine dauerhafte Ordnung in der Verwaltung (Óze 2011, S. 51). Die Grenze der eroberten Gebiete änderte sich ständig; man kann von einem dauerhaften Kamp fzustand sprechen, der zur Verwüstung der kleinen Dörfer führte. Um sich zu schützen, zog die Bevölkerung kleinerer Dörfer zusammen: Cegléd, Nagykörös oder Kecskemét haben ihren Ursprung in solchen Migrationsbewegungen (Beluszky 2006, S. 151; Novák 1986a; Novák 1986b; Tóth 1979). Den schnellen Zuwachs verdankten sie nicht ihrem wirtschaftlichen Potenzial, sondern der Tatsache, dass sie der Landbevölkerung angesichts der dauerhaften Plünderungen einen minimalen Schutz boten (Gyó rffy 1914; Gyó rffy 1926a; Gyó rffy 1926b). Ihre Schutzfunktion bedingte auch die Struktur der Grundrisse dieser Orte, die am ehesten als typisch für das Alföld gelten kann. Die besten Beispiele dieser Stadtentwicklung stellen die Hei ducken-Städte um Debrecen wie Hajdúböszörmény oder Hajdúnánás (Abb. 3)

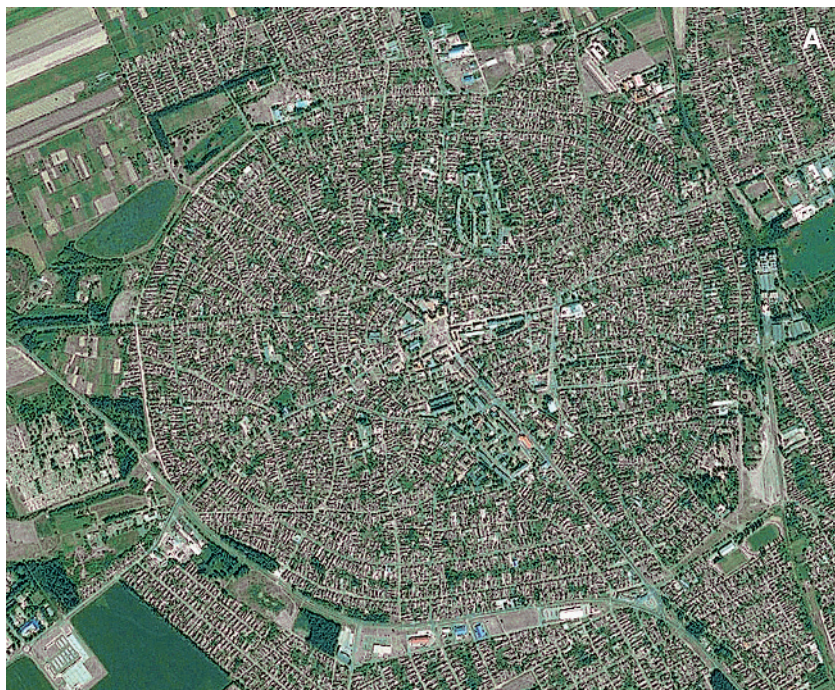


Abb. 3a: Die für die Hajdú-Städte des Alfölds charakteristische Kreisstruktur am Beispiel von Hajdúnánás, die sich aufgrund der Erfordernisse der Tierhaltung im 16. und 17. Jahrhundert herausbildete
Nach Google Earth (Stand: 30.03.2014)

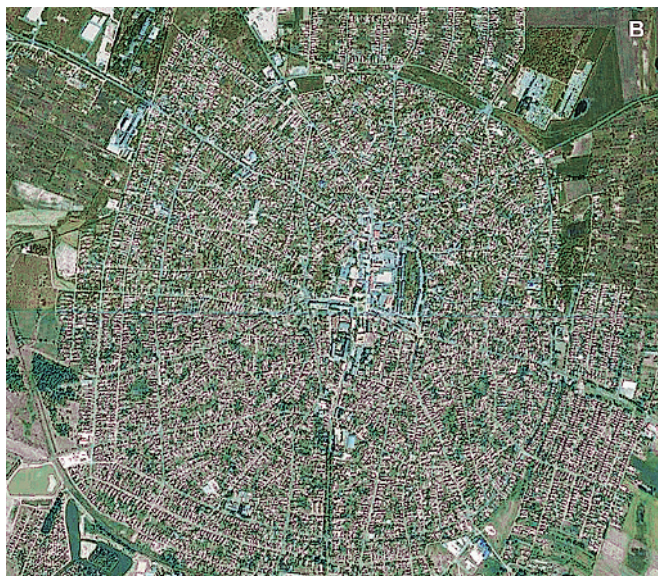


Abb. 3b: Ebd. am Beispiel von Hajdúböszörmény
Nach Google Earth (Stand: 30.03.2014)

dar.² Es handelte sich dabei um Militärstädte, wo keine Befestigungsanlagen errichtet wurden, sondern die Stadtstruktur selbst die Verteidigung war. Das einzige massive Gebäude in diesen Orten war im Zentrum eine befestigte Kirche. Ringförmig um sie herum waren die Wohnhäuser angeordnet, die von einer Palisade umgeben waren. Diese so genannten Husarenburgen erinnerten an ein Labyrinth – nicht so sehr wegen ihrer Gebäude, sondern vielmehr wegen ihrer zahlreichen Gruben, die zu Friedenszeiten als Speicher genutzt wurden und bei Angriffen einen schnellen Vormarsch auf die Kirche verhinderten. Den letzten, äußeren Ring bildeten Gärten, in denen die Tiere, welche die wirtschaftliche Grundlage der Stadt darstellten, untergebracht waren. Außerhalb der Stadt befanden sich die Weideflächen, deren zur Stadt gewandte Seite die Höfe (sog. *tanya*) umfasste. Die Heiducken-Stadt ist der Idealtyp der frühneuzeitlichen tiefländischen Stadtentwicklung. Ihre Grundstruktur lässt sich auch an anderen Orten nachweisen (Győrffy 1943, S. 91). Die tiefländische Stadt entstand also während des 16. und 17. Jahrhunderts als Schutzzone für die Landbevölkerung. Die Grundrisse zahlreicher Städte der Ungarischen Tiefebene lassen sich auf diese Zeit zurückführen, auch wenn die Umbauten und die Regulierungen des 19. und 20. Jahrhunderts dieses historische Erbe zum Teil vernichteten.

4 Straßenführung

Für die tiefländische Stadt sind vor allem unregelmäßige Formen bei der Straßenführung und der Gestaltung der Plätze charakteristisch. Ursprünglich waren die Straßen der tiefländischen Städte keine Straßen im heutigen Sinne. Erst nach den Regulierungsarbeiten des 18. und 19. Jahrhunderts entstanden regelhafte Parzellenformen und kleine Straßenzüge (Győrffy 1943, S. 113, vgl. Mendöl 1963). Die Form der Parzellen musste der unregelmäßigen Anlage der bereits zuvor erbauten Häuser folgen. Zwischen diesen unregelmäßig geformten Grundstücken verliefen die Wege daher mit starken Biegungen, die sich teilweise noch verjüngten oder in Sackgassen endeten. Die typische tiefländische Stadt war ein wahres Labyrinth, in dem allein der Kirchturm eine Orientierung einigermaßen möglich machte (Abb. 4).

Das Fehlen einer Straßenführung im klassischen Sinne bedeutete allerdings nicht, dass die tiefländische Stadt keinen infrastrukturellen Ansprüchen genügt hätte. Im Gegenteil: häufig bildeten sich die Städte entlang einer oder mehrerer Straßenachsen heraus (vgl. Meggyesi 2008). Da die Großviehhaltung bis zum Ende des 18. Jahrhunderts die wirtschaftliche Grundlage der Städte bildete, wurde die Breite der Straßenachsen von dem Bedarf bestimmt, das Vieh durchtreiben zu können (Farágó u. Major 1971). Deswegen sind die Hauptachsen der

2 Das Wort Heiduck bedeutete ursprünglich Rinderhirt, aber während der Türkenkriege – als Soldaten – bildeten sie einen eigenen Gesellschaftskreis. *István Bocskai* entschied, sie 1604 in neu gegründeten Orten anzusiedeln (vgl. Poór 1967).

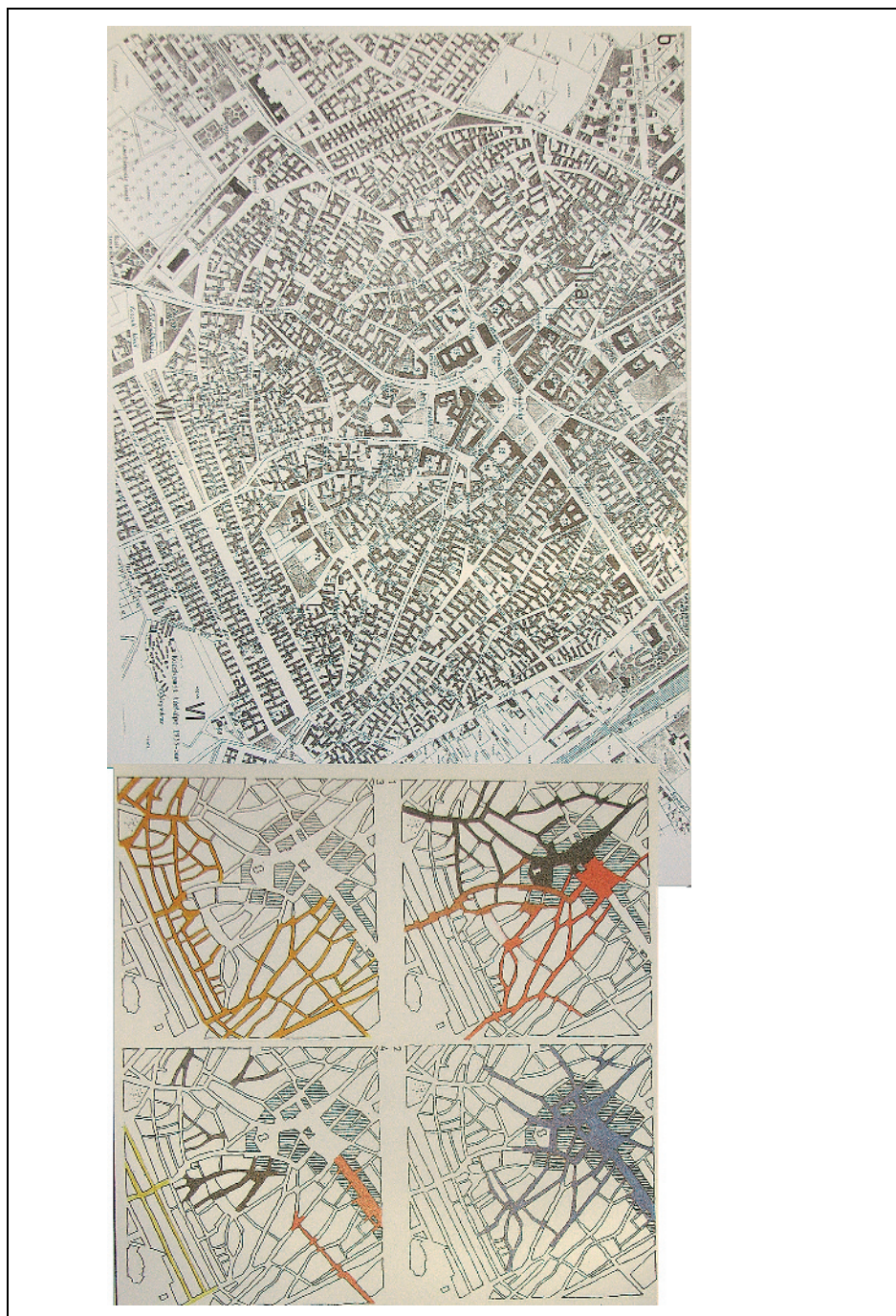


Abb. 4: Der labyrinthartige Stadtaufbau der Stadt Kecskemét, der durch das schrittweise Wachsen des Stadtgebietes entstand
Verändert nach Meggyesi 2008, S. 27



Abb. 5: Die unterschiedliche Stadtstruktur der Städte Košice/Kassa und Kecskemét im Vergleich

Nach Google Earth (Stand: 30.03.2014)

Städte nicht selten sehr breit. Die Kombination von breiten Straßen und zahlreichen, von ihnen fast unabhängig entstandenen kleinen Wegen führte schließlich zum charakteristischen Straßenbild tiefländischer Städte. Verglichen mit den mittelalterlichen Planstädten in den westlichen und nördlichen Gebieten des Ungarischen Königreichs sind die jüngeren tiefländischen Städte durch eine Art von Unordnung bestimmt, die hier die Beispiele von Kassa/Košice und Kecskemét verdeutlichen sollen (Abb. 5) – dies trotz der Tatsache, dass der Hauptplatz von Kecskemét im 19. und 20. Jahrhundert mehrfach neu gestaltet worden ist. Den tiefländischen Städten fehlt der klare, planmäßige Grundriss, der die Städte westlich der Donau auszeichnet.

Die tiefländische Stadt verfügte aufgrund ihrer Entwicklungsgeschichte über keine zentralen Plätze. Die Hauptachsen, Nebenwege und die verbreiterten Areale gingen ineinander über und bildeten keine klar abgegrenzten Bereiche. Für diesen Aufbau wird der Begriff Haufenstadt (ung. *halmazos város*) verwendet; in ihrem Straßennetz wirkten mehrere Systeme. So konnte ein und dieselbe Straße verschiedene Funktionen erfüllen, beispielsweise Zentralität, Parallelität, Diagonalität oder Verzweigung bieten (*Meggyesi* 2008, S. 7).

5 Blütezeit um die Jahrhundertwende

Betrachtet man heute eine tiefländische Stadt, so findet man die angeführten Merkmale nicht mehr in dieser offensichtlichen Form wieder. Dies liegt darin begründet, dass die tiefländischen Städte gegen Ende des 19. und zu Anfang des 20. Jahrhunderts einen grundlegenden Wandel erlebten. Während der Gründerzeit durchliefen diese Städte eine rasche Entwicklung; der städtebauliche Rückstand gegenüber den anderen Städten des Landes sollte aufgeholt werden. Ein Resultat war, dass sich zumindest in den innersten Kreisen wahre städtische Zentren mit Marktplätzen herausbildeten. Diese neu geschaffenen Hauptplätze und Hauptstraßen waren selbstverständlich schon aufgrund des zeitlichen Entstehungskontextes ganz anders geartet als die Zentren der mittelalterlichen Städte. Nicht nur waren die Architektur und die Gestaltung der öffentlichen Räume anders; der Städtebau des späten 19. Jahrhunderts favorisierte auch nicht mehr klassische Marktplätze, sondern bevorzugte mit Bäumen bepflanzte Parks und Korsos (*Kostof* 1992, S. 164). Daher zeigen die Städte der ungarischen Tiefebene heute das typische Erscheinungsbild von Hauptplätzen mit Grünanlagen, das seine Wurzeln in der Urbanisation der Zeit um die Jahrhundertwende hat (Abb. 6).³

Die tiefländischen Städte haben nicht nur in ihrer Urbanisierung einen eigenen Weg eingeschlagen, sondern auch im Hinblick auf die Industrialisierung des 19. Jahrhunderts. Ihren wirtschaftlichen Aufschwung verdankte die Tiefebene den großangelegten Maßnahmen zur Flussregulierung, welche die Nutzung großer landwirtschaftlicher Flächen ermöglichte. Das heißt, dass die Bedeutung der Landwirtschaft nicht nur nicht zurückging, sondern sogar zunahm. Die Industrialisierung erfasste in dieser Region in der Regel ebenfalls nur die Landwirtschaft; es entstand keine Schwerindustrie mit beispielsweise Maschinenbau (*Beluszky* 2006, S. 237; *Serfőző* 1994, Bd. 4, S. 131). Ein typisches Bild der Industrialisierung der tiefländischen Städte zeigt sich, wirft man einen Blick auf den frühen Betrieb des königlichen Guts von Mezőhegyes (Abb. 7), das sich auf die Weiterverarbeitung von Agrarprodukten spezialisierte (*Erdész* 1987).⁴ Das Alföld blieb auch in

3 Viele traditionelle Marktplätze von historischen Städten wandelten sich in dieser Epoche auch zum Park um.

4 Mezőhegyes war zwar keine Stadt, wies jedoch in einer klaren Form die Industrialisierung des Alföld auf.



Abb. 6: *Der Hauptplatz von Subotica/Szabadka auf einer Postkarte von der Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert*
Sammlung des Autors



Abb. 7: *Industriegebäude in Mezöhegyes zu Beginn der 1900er Jahre auf einer Postkarte*
Sammlung des Autors

dieser schnellen Phase der Urbanisierung eine landwirtschaftlich geprägte Region. Dies bedeutete auch, dass Fabrikgebäude weniger das Stadtbild veränderten.

Aufgrund der Konjunktur der Landwirtschaft wurden jedoch in den kleinen, eher dörflich erscheinenden Stadtmitten neue Gebäude im Jugendstil oder im Ek-



Abb. 8: Das Rathaus von Subotica/Szabadka, zwischen 1908 und 1910 erbaut von Marcell Komor und Dezső Jakab, auf einer Postkarte vom Beginn des 20. Jahrhunderts
Sammlung des Autors

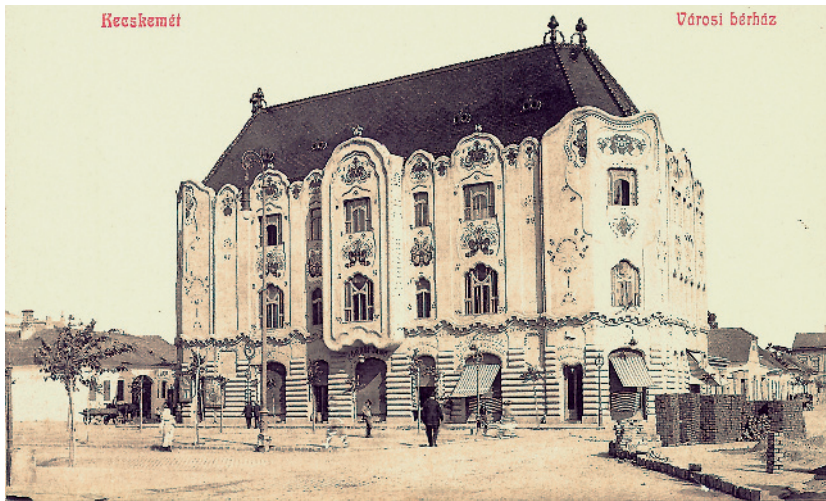


Abb. 9: Der »Cifra-Palota« (dt. Schicker Palast) in Kecskemét, 1902 von Géza Márkus im ungarischen Jugendstil erbaut, auf einer Postkarte aus den 1900er Jahren
Sammlung des Autors

lektizismus errichtet. Diese finden in dem anfangs genannten Werk Frigyes Pogány als »störende Gebäudekolosse der Jahrhundertwende« Erwähnung (Pogány 1954, S. 176). Vor allem für Rathäuser wurde eine sehr reiche Architektur geschaffen; die berühmtesten Bauten entstanden in Kecskemét (Abb. 8), Kiskunfélegyháza (Abb. 9) und Szabadka (Abb. 10). Diese als ungarischer Jugendstil be-



*Abb. 10:
Ein Bankgebäude in
Szolnok (heute nicht mehr
erhalten), 1908/09 im
ungarischen Jugendstil von
Dezső Jakab und Marcell
Komor erbaut, auf einer
Postkarte aus den 1900er
Jahren*

Sammlung des Autors

zeichnete, sehr reich verzierte Architektur ist nicht spezifisch für das Alföld, sie kommt überall im Land vor. Da aber die tiefländischen Städte ihre Blütezeit in den knapp zwei Jahrzehnten zwischen 1900 und dem Ersten Weltkrieg erlebten, bestimmt der Jugendstil die städtischen Baudenkmäler dort weit mehr als in anderen Regionen des Landes. Daher ist das Erbe des ungarischen Jugendstils in Cegléd, Nagykörös, Kiskunhalas oder Tiszafüred wesentlich dominanter als zum Beispiel in Győr, Sopron oder Košice/Kassa, wo sich zahlreich auch mittelalterliche und frühneuzeitliche Baudenkmäler finden. Und obwohl der tiefländische Jugendstil bis heute kein wissenschaftlich anerkannter Begriff ist, zeigt sich immerhin, dass die Region – angesichts der fehlenden mittelalterlichen Denkmäler – im ungarischen Jugendstil eine identitätsstiftende Architektur gefunden hat (*Bagyinszki u. Gerle 2009; Tamáska 2006; Valkay 2006*).

Fazit

Abschließend sollen die oben kurz skizzierten Merkmale der tiefländischen Städte noch einmal zusammengefasst werden: 1. Die Stadt der Tiefebene entstand in einer späten historischen Phase der Urbanisation, im Laufe des 16. und 17. Jahrhunderts; 2. Die Stadt der Tiefebene besaß eine gewachsene Struktur, die verwinkelte, labyrinthartige Grundrisse produzierte; 3. Abgesehen von den wenigen repräsentativen öffentlichen Plätzen im Stadtkern wurde die ländlich wirkende Bausubstanz von den Bedürfnissen der Agrarwirtschaft bestimmt. Dies wurde noch dadurch verstärkt, dass die Landwirtschaft auch während der schnellen Urbanisierung an der Wende zum 20. Jahrhundert dominant blieb und die Schwerindustrie keine bedeutende Rolle spielte; 4. Die Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert war die Zeit des großzügigen Ausbaus der Hauptplätze und Hauptstraßen; Ergebnis waren parkartig gestaltete öffentliche Plätze. Zudem formten der architektonische Geschmack dieser Zeit, der späte Eklektizismus und der Jugendstil das Erscheinungsbild der tiefländischen Städte grundlegend; 5. Mit der Neubewertung des ungarischen Jugendstils als eines besonderen kulturellen Erbes sowie der Entdeckung der ländlich-bäuerlichen Baudenkmäler seit den 1980er Jahren erlangten die Städte der Tiefebene einen neuen historischen und kulturellen Stellenwert in der wissenschaftlichen, aber auch in der öffentlichen Wahrnehmung.

Zusammenfassung

Der Beitrag behandelt die spezifische Stadtentwicklung in der ungarischen Puszta und ihre ästhetischen Auswirkungen. Das Straßennetz vieler Städte der Region geht auf das 16. oder 17. Jahrhundert zurück, als das Gebiet eine militärische Grenzzone war. Die Städte wurden zu Festungen ausgebaut, doch nicht im westeuropäischen Sinn. Die Kirche wurde zu einer soliden Burg mit Mauern ausgebaut, um sie herum standen sehr einfache Häuser, die ein unübersichtliches Labyrinth bildeten. Es existierten nur Ausfallstraßen, die kleinen Straßen entstanden erst in ruhigeren Zeiten, im 18. und 19. Jahrhundert, und ihre Linienführung musste sich an das gegebene Labyrinth anpassen. Die Blütezeit der Städte der Tiefebene fällt aber erst in die Zeit der Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert. Nicht die Industrie, sondern der Agrarsektor war der Grund der raschen Entwicklung, in deren Folge sich eine offene Stadtlandschaft mit ebenerdigen Häusertypen herausbildete. Nur in den Zentren wurden größere öffentliche Gebäude errichtet; die offene, lockere Situierung wurde jedoch auch dort beibehalten. Diese historischen Zentren sind besonders charakteristisch für die Region, da die Jugendstil-Motive aus der Volkskunst entlehnt wurden.

Summary

This contribution focuses on the particular development of towns in the Great Hungarian Plain. It also attempts to sketch their aesthetic values. The layout and road network of numerous towns in the region goes back to the 16th–17th century, when this territory was a military zone. The towns were turned into fortifications, but not as these are understood in Western Europe. The urban churches were fortified by being surrounded by walls. Around them stood modest dwellings forming a labyrinth and the only streets were main thoroughfares. The smaller streets came into existence later, in the calmer period of 18th–19th century and had to fit in with the extant labyrinthine layout of the houses. The urban golden age of the Great Hungarian Plain however occurred only at the turn of the 20th century. The main stimulus for the rapid development was agriculture, not industry; as a result, the townscape remained open, with houses only one storey high. Larger public buildings were built only in the town centres but not even there did they modify the loose aspect of the towns. These historic centres give a distinctive, regional impression because the buildings of the period of the Secession were decorated with motives borrowed from folk art.

Literatur

- Bácskai, Vera (1965):* Magyar mezővárosok a 15. században [Ungarische Agrarstädte im 15. Jh.]. – Budapest.
- Bagyinszki, Zoltán u. Gerle, János (2009):* Alföldi szecesszió [Art nouveau in the Alföld]. – Debrecen.
- Bálint, Sándor (1959):* Szeged városa [Die Stadt Szeged]. – Budapest.
- Beluszky, Pál (2006):* Historische Geographie der Großen Ungarischen Tiefebene. – Passau. (Studie Ungariae)
- Eperjessy, Kálmán (1971):* Városaink múltja és jelene [Geschichte und Gegenwart unserer Städte]. – Budapest.
- Erdei, Ferenc (1942):* Die ungarische Stadt. – Budapest u. Pécs.
- Erdész, Ádám (1987):* A mezőhegyesi ménésbirtok gazdálkodása a két világháború között [Die Wirtschaft des Gestütsgutes von Mezőhegyes in der Zwischenkriegszeit]. – Gyula.
- Faragó, Kálmán u. Major, Jenő (1971):* A magyar városok szerkezeti jellegzetességei és azok kialakulása [Die charakteristischen strukturellen Merkmale der ungarischen Städte und ihre Herausbildung]. – In: Településtudományi Közlemények 23, S. 5–42.
- Fassmann, Heinz (2004):* Stadtgeographie. – Braunschweig.
- Fehn, Klaus u. a. [Hrsg.] (1993):* Entstehung und Entwicklung kleinerer Städte. – In: Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie 11, S. 9–291.
- Gerő, László [Hrsg.] (1954):* Ungarische Architektur, bis zum Ende des XIX. Jahrhunderts. – Budapest.
- Gerő, László (1971):* Történelmi városrészek [Historische Stadtteile]. – Budapest.
- Gerle, János (1993):* Die Jahrhundertwende. – Budapest.

- Gerle, János; Kovács, Attila und Makovecz, Imre (1990):* A századforduló magyar építészete [Architektur der Jahrhundertwende in Ungarn]. – Budapest.
- Granasztói, György (1980):* A középkori magyar város [Die ungarische Stadt im Mittelalter]. – Budapest.
- Györffy, István (1914):* Das Ungartum im Tale der Schwarzen Körös: siedelungskundliche Studie. – Budapest.
- Györffy, István (1926a):* Az alföldi kertes városok. Hajdúszoboszló települése. [Gartenstädte des Alfölds. Die Siedlung von Hajdúszoboszló]. – In: Néprajzi Értesítő 18, S. 105–136.
- Györffy, István (1926b):* Hajdúböszörmény települése [Die Siedlung von Hajdúböszörmény]. – In: Föld és Ember 6, S. 177–210.
- Györffy, István (1943):* Magyar falu, magyar ház [Ungarisches Dorf, ungarisches Haus]. – Budapest.
- Kubinyi, András (1977):* Einige Fragen zur Entwicklung des Städteneetzes Ungarns im 14./15. Jahrhundert. – In: Stoob, Heinz [Hrsg.]: Die mittelalterliche Städtebildung im südöstlichen Europa. Köln, Weimar u. Wien, S. 164–183.
- Kostof, Spiro (1992):* The city assembled. The elements of urban form through history. – Boston.
- Lichtenberger, Elisabeth (1998):* Stadtgeographie. Begriffe, Konzepte, Modelle, Prozesse. – Stuttgart.
- Lepetit, Bernard (1996):* Capital cities and their hinterlands in early modern Europe. – Aldershot.
- Meggyesi, Tamás (2007):* A szakma színeváltozása az urbanisztikai tárgyú közlemények tükrében [Transformation der Fachkenntnisse im Spiegel der Veröffentlichungen in der Urbanistik]. – In: Építés-Építészettudomány 35, 3/4, S. 47–52.
- Meggyesi, Tamás (2008):* Települési kultúránk [Unsere Siedlungsstruktur]. – Budapest.
- Meggyesi, Tamás (2011):* A történeti települési táj [The historical urban landscape]. – In: 4D Tájépítészeti és Kertművészeti Folyóirat. [4D Journal of Landscape Architecture and Garden Art 21], S. 20–26.
- Mendöl, Tibor (1936):* Alföldi városaink morfológiája [Morphologie der Städte des Alföld]. – Debrecen.
- Mendöl, Tibor (1941):* Általános emberföldrajz [Allgemeine Humangeographie]. – Budapest.
- Mendöl, Tibor (1963):* Általános településföldrajz [Allgemeine Siedlungsgeographie]. – Budapest.
- Molnár, Virág (2005):* Cultural politics and modernist architecture. The Tulip debate in postwar Hungary. – In: American Sociological Review 70, 1, S. 111–135.
- Moravánszky, Ákos (1979):* Nationale Bestrebungen der ungarischen Architektur der Jahrhundertwende. – In: Österreichische Zeitschrift für Kunst- und Denkmalpflege 1/2, S. 52–60.
- Mumford, Lewis (1961):* The city in history. – San Diego.
- Novák, László (1986a):* A három város [Die drei Städte]. – Budapest.
- Novák, László (1986b):* A három város építészete [Die Architektur der drei Städte]. – Budapest.
- Őze, Sándor (2011):* Reformation und Grenzgebiete. – Budapest u. Leipzig.
- Paládi-Kovács, Attila (2011):* Magyar Néprajz II [Ungarische Volkskunde II]. – Budapest.
- Prinz, Gyula und Teleki, Pál (1936):* Magyar földrajz, Bd. 2: A magyar munka földrajza [Ungarische Geographie, Bd. 2: Geographie der ungarischen Arbeit]. – Budapest.
- Pogány, Frigyes (1954):* Terek és utcák művészete [Baukunst der Plätze und Straßen]. – Budapest.

- Poór, János (1967):* A hajdúvárosok gazdasági és társadalmi helyzete (1607-1720) [Gesellschaft und Wirtschaft der Hajdukenstädte (1607-1720)]. – Debrecen.
- Simon, Mariann (2004):* Identitáskeresés és arcuatteremtés. A regionalizmus értelmezése a hazai építészetben 1989-2003 [Suche nach Identität und Schaffen des Images: Regionalismus und seine Interpretation in der ungarischen Architektur 1989-2003]. – In: *Építés-Építészettudomány* 32,3/4, S. 235–252.
- Schenk, Winfried u. Renes, Johannes [Hrsg.] (2008):* Städtische Siedlungen und ihr Umland. – Bonn (Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie, 26).
- Serfőző, Lajos [Hrsg.] (1994):* Szeged története, Bd. 1–4 [Geschichte Szegeds]. – Szeged.
- Sombart, Werner (1913):* Der Bourgeois. – München u. Leipzig.
- Stoob, Heinz (1977):* Die mittelalterliche Städtebildung im Karpatenbogen. – In: Stoob, Heinz [Hrsg.]: Die mittelalterliche Städtebildung im südöstlichen Europa. Köln, Weimar u. Wien, S. 184–225.
- Sitte, Camillo (1901):* Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen. – Wien.
- Tamáska, Máté (2006):* Védőbeszéd hátrányos helyzetű örökségünkért: Észak-Rókus szecessziós emlékei [Verteidigungsrede für unser benachteiligtes Erbe: Werke des Jugendstils in Nord-Rókus, Szeged]. – In: Szeged: a város folyóirata. Várostörténet, kulturális és közéleti magazin 18, 1, S. 38–43.
- Tóth, József (1979):* Population geographical aspects of urbanization in the Southern Great Hungarian Plain: The role of regional centres in the occupational restratification and spatial concentration of population. – Budapest (Geographical abstracts from Hungary, 22).
- Tóth, József (2002):* Általános településföldrajz, Bd. 1 [Allgemeine Siedlungsgeographie, Bd. 1]. – Budapest u. Pécs.
- Valkay, Zoltán (2006):* Építészet az Alföldön [Architektur in der Tiefebene]. – In: Országépítő, Sonderausgabe.
- De Vries, Jan; van der Woude, Ad u. Hayami, Akira [Hrsg.] (1990):* Urbanization in history. – Oxford.

Franz Maier

Militärgrenze und Impopulatio. Sicherung und Neubesiedlung der Ungarischen Tiefebene durch die Habsburger im 18. Jahrhundert¹

Mit 7 Abbildungen

»Offene Landschaften« – in der Regel Tiefebene, geschützt durch »natürliche Grenzen« an den Rändern – stellten in der europäischen Geschichte oftmals die Kristallisationsräume dar, in denen sich Reiche und Nationen bildeten, um von dort aus in die benachbarten »Randgebiete« zu expandieren. Ein Musterbeispiel dafür ist die Geschichte des Königreichs Ungarn im Mittelalter. Hier lässt sich aber auch exemplarisch ablesen, was passierte, wenn die Ebene durch besondere historische Umstände ihre Zentralfunktion einbüßte und nun selbst zu einem »Randgebiet« im Schnittpunkt verfeindeter Großmächte wurde. Für die militärische Technologie der frühen Neuzeit stellte die wirkungsvolle und dauerhafte Verteidigung und Kontrolle von Grenzen innerhalb einer solchen »offenen Landschaft« ein permanentes Problem und eine fast unüberwindliche Herausforderung dar. Der nachfolgende Beitrag beschreibt die Lösungsansätze und Methoden, mit denen die Administration der Habsburgermonarchie im Verlauf des 18. Jahrhunderts dieses Problem zu bewältigen suchte. Neben rein militärischen Defensivmaßnahmen traten schon von Anfang an mit gleichem Stellenwert Initiativen zur Verbesserung der demographischen Verhältnisse und zur Wirtschaftsförderung im Sinne des Merkantilismus auf.

1 Eroberung und militärische Sicherung der Ungarischen Tiefebene 1683–1702

Die Expansion des Osmanischen Reiches erfasste im 16. Jahrhundert auch Ungarn und setzte dort dem nationalen Königtum ein Ende. Die Nachfolge des letzten ungarischen Königs, der 1526 in der Schlacht bei Mohács gegen die Osmanen gefallen war, konnte nach jahrzehntelangen Kriegen der Kaiser aus dem Haus Habsburg antreten, doch musste er eine faktische Dreiteilung Ungarns akzeptie-

1 Dem Beitrag liegt der Vortrag zugrunde, der auf der 39. Tagung des Arbeitskreises für historische Kulturlandschaftsforschung in Mitteleuropa, ARKUM e.V. (Szeged, 26.–29. September 2012), gehalten wurde.

ren: Im Westen und Norden lag als relativ schmaler Gebietsstreifen das von ihm beherrschte »Königliche Ungarn«, das Fürstentum Siebenbürgen im Osten stand unter starkem politischen Einfluss des Osmanischen Reiches, das darüber hinaus in den zentralen und südlichen Teilen Ungarns, dem so genannten »Türkischen Ungarn«, eine direkte Herrschaft ausübte (Abb. 1).

In der Zeit der Türkenherrschaft im 16. und 17. Jahrhundert war das Gebiet der Großen Ungarischen Tiefebene, das den größten Teil des unmittelbar türkisch beherrschten Gebiets ausmachte, im Vergleich zu den übrigen Gebieten des Königreichs Ungarn dünn besiedelt. Es lebten dort weniger als zehn Menschen auf dem Quadratkilometer, allerdings überstieg der Viehbestand mit etwa einer Million Stück die Zahl der Menschen und bildete auch deren wirtschaftliche Grundlage. Die Bevölkerung setzte sich im nördlichen Teil überwiegend aus Ungarn zusammen, obwohl beim Eindringen der Türken im 16. Jahrhundert zahlreiche Ungarn aus der Tiefebene in den gebirgigen Norden des Landes geflüchtet waren. Im Süden war eine serbische Bevölkerung an ihre Stelle getreten, die so genannten Raizen, die zum Teil schon nach der Eroberung Serbiens durch die Türken 1459, zum Teil auch im Verlauf der Türkenherrschaft eingewandert waren (Varga 2010, S. 17). Der vollständige Übergang zur Weidewirtschaft in der Tiefebene, die im Mittelalter noch weitgehend vom Ackerbau geprägt war, begleitet vom Wüstfallen zahlreicher Siedlungen, war eine unmittelbare Folge der Türkenherrschaft, da das Vieh in dem permanenten Kriegszustand leichter vor Steuereinnehmern und plündernden Soldaten zu retten war (von Bogyay 1990, S. 89).

Mit dem gescheiterten türkischen Angriff auf die kaiserliche Residenzstadt Wien begann im Jahr 1683 der »Große Türkenkrieg«, der die türkische Herrschaft in Ungarn beenden sollte. Die kaiserliche Armee eroberte 1686 Buda und Szeged (Jorga 1913, S. 217–220), 1688 Belgrad, und stieß bis ins Kosovo und nach Mazedonien vor (Jorga 1913, S. 230 u. 245–246). 1690 gingen allerdings die Türken in die Offensive, eroberten Belgrad zurück und drangen wieder über die Donau in die Ungarische Tiefebene vor, wo sie die seit drei Jahren von kaiserlichen Truppen eingeschlossene Festung Temeschwar entsetzten (Jorga 1913, S. 251f.). Die folgenden Kriegsjahre waren gekennzeichnet von einem Ringen um den südlichen Teil der Tiefebene: 1695 und 1696 versuchten die Kaiserlichen unter Führung des sächsischen Kurfürsten August des Starken zweimal, Temeschwar zu erobern, mussten sich aber beide Male vor dem zum Entsatz heranziehenden türkischen Heer unter Sultan Mustafa II. zurückziehen (Jorga 1913, S. 254–260). Den entscheidenden Umschwung zugunsten der Kaiserlichen bewirkte der neue Oberbefehlshaber Prinz Eugen von Savoyen, dem es im folgenden Jahr 1697 gelang, den Sultan, der gegen Szeged marschierte, beim Übergang über die Theiß zu überraschen und seinem Heer in der Schlacht bei Zenta eine vernichtende Niederlage zuzufügen (Jorga 1913, S. 262f.). In dem daraufhin 1699 abgeschlossenen Frieden von Karlowitz (Abb. 2) fiel ganz Ungarn an Kaiser Leopold I., mit Ausnahme des Banats von Temeschwar, dessen Eroberung in den Jahren 1695/96 ja misslungen war (Jorga 1913, S. 271f.).

Nach der Rückeroberung der Tiefebene von den Türken setzte eine spontane Rückwanderung von ungarischen Bauern aus den nördlichen Gebieten ein. Zu-

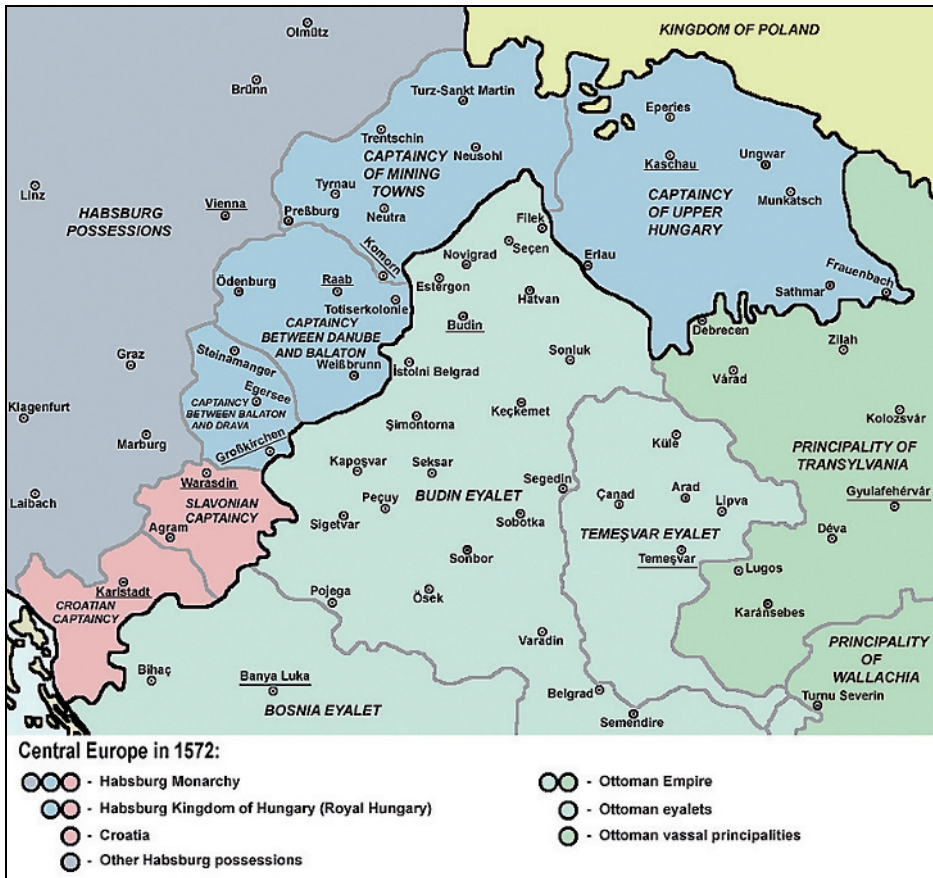


Abb. 1: Die Dreiteilung des Königreichs Ungarn, wie sie infolge der zwei ersten österreichischen Türkenkriege 1526–1555 und 1566–1568 und durch die Begründung des Fürstentums Siebenbürgen im Vertrag von Speyer 1570 herausgebildet hatte [Http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Central_europe_1572.png](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Central_europe_1572.png) (03.03.2014)

gleich kam es aber auch an der Südgrenze zu einer starken Einwanderung von Serben, die sich den kaiserlichen Truppen angeschlossen hatten, während diese einen Feldzug auf dem Balkan unternahmen, und die nach dem Scheitern des Feldzugs 1690 unter Führung ihres Patriarchen über die Donau zogen, um türkischen Vergeltungsmaßnahmen zu entgehen. Der Kaiser fühlte sich diesen Serben gegenüber verpflichtet und begünstigte ihre Ansiedlung. In einem kaiserlichen Patent von 1690, das sich an den Rechten orientierte, welche die Serben auch im Osmanischen Reich genossen hatten, erhielten diese das Recht der freien Religionsausübung und die Zusicherung, auch in ihrer neuen Heimat unter der Leitung ihrer eigenen orthodoxen kirchlichen und weltlichen Führer leben zu können. Im Jahr 1702 bildete ein Teil von ihnen die Truppenformationen der neu errichteten

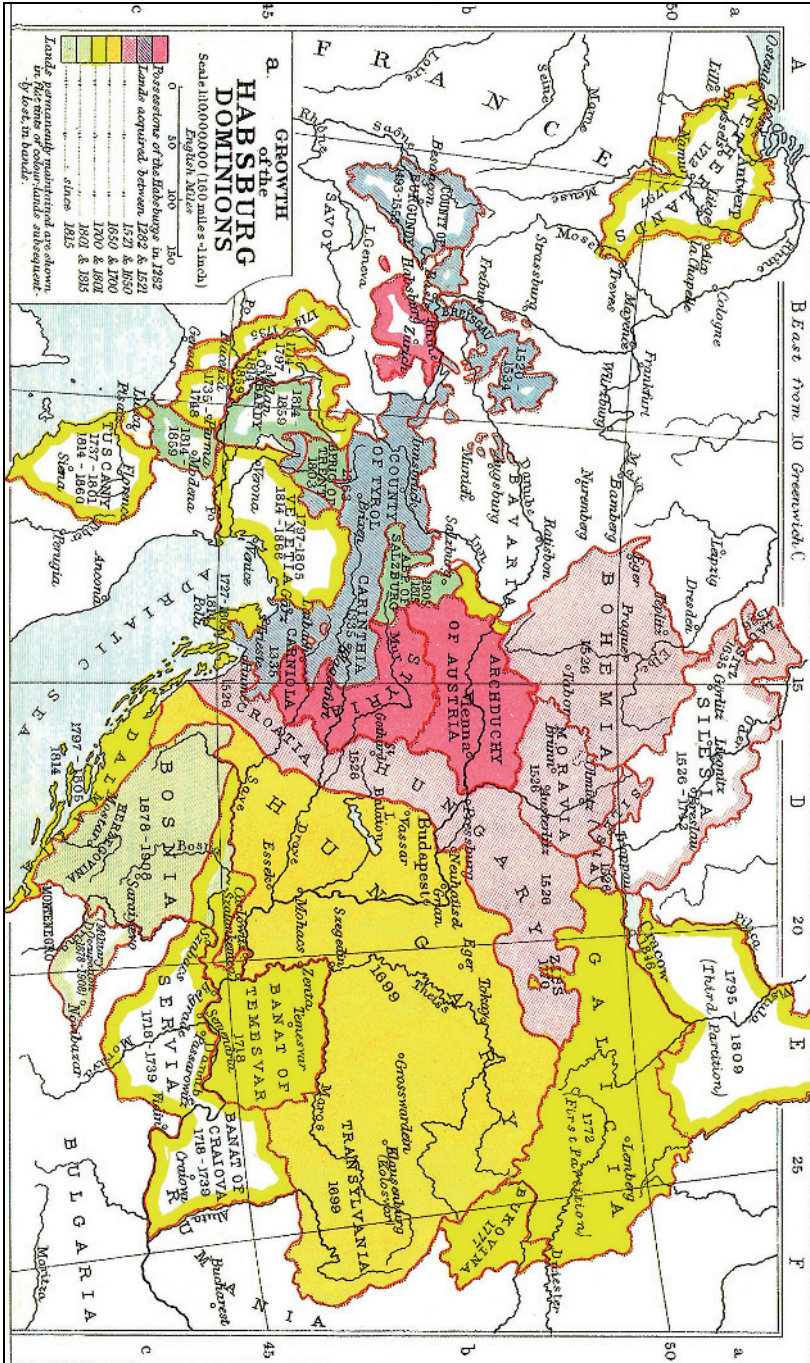


Abb. 2: Territoriale Gewinne und Verluste des Habsburgerreiches in Ungarn 1699–1739 Muir, Ramsay (1911): Philips' New Historical Atlas for Students. – London

Militärgrenze entlang der Flüsse Theiß und Marosch, die aus etwa 3 600 Mann unter dem Kommando von zwei Oberkapitänen in Szeged und Arad bestanden (*Varga* 2010, S. 59; *Schwicker* 1883, S. 27f.).

Das Land innerhalb dieses Distrikts war in Militärlehen aufgeteilt, die den Milizangehörigen zur freien Nutznießung ohne Grundlasten zugeteilt wurden. Aktive Milizangehörige mussten ihre Lehen beim Ausscheiden aus dem Dienst ihrem Nachfolger hinterlassen, daneben gab es aber auch Lehen für die »Emeriti«, die aus Gesundheits- oder Altersgründen aus dem Dienst ausgeschieden waren und ihre Lehen auf Lebenszeit behalten durften. Die aktiven Milizangehörigen erhielten zudem jedes Jahr ein bestimmtes Quantum an Geld und Getreide, das von den sieben ungarischen Komitaten, die an der Grenze Anteil hatten, aufgebracht werden musste. Bemerkenswert ist dabei, dass für diese Beiträge auch die adligen Grundherren, die sonst überall in Ungarn steuer- und abgabefrei waren, herangezogen wurden. Vermischt mit den serbischen Milizangehörigen wohnten auch Zivilisten (Provinzialisten) an der Grenze; sie waren den Komitatsbehörden unterstellt. Prinzipiell waren die Militärgerichte für die serbischen Milizangehörigen und für Kriminalfälle an der Militärgrenze zuständig, die Komitatsgerichte für die Zivilbevölkerung und für zivile Streitfälle. Wie man sich denken kann, führte diese Situation zu ständigen Konflikten zwischen den beiden Bevölkerungsgruppen wie auch zwischen den Behörden (*Schwicker* 1883, S. 28–30).

Für die Miliz galt ein in den »Kriegsartikeln« niedergelegtes spezielles Strafrecht, das schon für vergleichsweise geringe Vergehen Strafen an Leib und Leben androhte, so zum Beispiel für Fluchen und Gotteslästerung. Für Überlaufen zum Feind oder Übertritt zum Islam war die Strafe das »Spießen« bei lebendigem Leib. Diebstähle von Christenkindern und deren Verkauf an die Türken wurden mit dem Galgen bestraft, ebenso der Verkauf der eigenen Ehefrau an die Türken. Wer bei einem feindlichen Angriff einen befestigten Platz ohne Verteidigung übergab oder von einer solchen Übergabe auch nur redete, für den war ebenfalls die Todesstrafe vorgesehen. Soldaten, die bei einer Schlacht oder einer sonstigen militärischen Aktion plünderten, konnten von jedem Offizier ohne Weiteres niedergeschossen oder niedergestochen werden (*Schwicker* 1883, S. 30f.).

2 Die österreichische Siedlungspolitik der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts im Banat und in der Batschka

Schon während des Krieges waren in Ungarn und Österreich von verschiedenen Seiten Konzeptionen entwickelt worden, auf welche Weise die österreichische Herrschaft im neu eroberten Gebiet am besten zu etablieren sei und welche Reformen nötig und angebracht wären, um den augenfälligen Entwicklungsrückstand möglichst schnell aufzuholen. Am einflussreichsten für die österreichische Politik wurde dabei das in den Jahren 1688 bis 1690 von Leopold Graf Kollonitsch, dem Kardinalerzbischof von Kalocsa, entwickelte »Einrichtungswerk des Königreichs Ungarn«. Kollonitsch wurde von Kaiser Leopold I. 1692 zum Staats- und Konferenzminister ernannt und hatte in dieser Funktion die Möglich-

keit, seine im »Einrichtungswerk« formulierten Thesen bei der Neuordnung der eroberten ungarischen Gebiete weitgehend umzusetzen.²

Am 11. August 1689, auf dem Höhepunkt der militärischen Erfolge im Großen Türkenkrieg, veröffentlichte die von Kaiser Leopold I. ins Leben gerufene »Einrichtungskommission« ein »Impopulationspatent« das mit einer Reihe von Vergünstigungen für Einwanderer die Wiederbesiedlung der durch den Krieg verwüsteten Ungarischen Tiefebene fördern sollte: Grundstücke und Häuser sollten in den Städten sehr preiswert, auf dem Land sogar umsonst zur Verfügung gestellt werden; Inländer wurden für drei, Ausländer für fünf Jahre von allen Steuern und Frondiensten befreit; Freizügigkeit wurde zugesichert, ebenso Gewerbefreiheit ohne Einschränkung durch Handwerks- und Zunftordnungen (*Petritsch* 2010, S. 43f.). Noch während des Krieges ließen sich die ersten Einwanderer, vorwiegend aus Südwestdeutschland, in Ungarn nieder. Obwohl das Impopulationspatent die Ansiedlung von Protestanten, zumindest auf dem Land, nicht ausgeschlossen hatte (nur in den neu eroberten Festungen sollten »aus Sicherheitsgründen« keine »Ungläubigen« zugelassen werden), erging 1701 ein ausdrückliches kaiserliches Verbot der protestantischen Religionsausübung in den eroberten Gebieten. Ansiedler, die zum Protestantismus übergetreten waren, wurden als Apostaten angeklagt, den Grundherren wurden das Recht und die Verpflichtung eingeräumt, ihre Bauern notfalls gewaltsam zum Katholizismus zurückzuführen. Dies widersprach allerdings der ursprünglichen Konzeption des »Einrichtungswerks«, das im Interesse einer möglichst schnellen Neubesiedlung für religiöse Toleranz plädiert hatte (*Varga* 2010, S. 66f.; *Petritsch* 2010, S. 47). Ausgenommen von der tendenziell toleranten Linie des »Einrichtungswerks« blieben allerdings die Juden. Kollonitsch ließ darin seinem ausgeprägten Antisemitismus freien Lauf, indem er seiner Meinung Ausdruck verlieh, dass eigentlich das ganze Königreich Ungarn von Juden »gereinigt« werden müsste. Solange dies nicht zu bewerkstelligen sei, sollten ihnen zumindest die zurückeroberten Gebiete verschlossen bleiben und Zuwiderhandlungen hart und kollektiv bestraft werden, ohne Rücksicht auf die Interessen des jeweiligen Grundherrn (*Varga* 2010, S. 76f.).

Allerdings fand die erste Einwanderungswelle schon bald ihr Ende durch den Kuruzzenaufstand, der in den Jahren 1703 bis 1711 große Teile Ungarns verheerte und schätzungsweise eine halbe Million Menschen, vor allem infolge von Seuchen, das Leben kostete (*Petritsch* 2010, S. 47). Der Aufstand blieb letztendlich weitgehend erfolglos, doch immerhin konnte der ungarische Adel gegenüber dem neuen Kaiser Karl VI. im Frieden von Sathmar 1711 durchsetzen, dass die bisher zentral von Wien aus verwalteten neu eroberten Gebiete in das Königreich Ungarn eingegliedert wurden (*Fata* 2008, S. 254). Schon wenige Jahre später bot sich dem Kaiser die Gelegenheit, die Eroberung Ungarns zu vollenden. Im Jahr 1716 erneuerte er seine Allianz mit der von den Türken angegriffenen Republik Venedig. Prinz Eugen eroberte die Festung Temeschwar, aus der 12 000 Türken nach

2 *Kalmár u. Varga* 2010, passim.

Belgrad abzogen (Jorga 1913, S. 342). Im darauffolgenden Jahr 1717 fiel auch Belgrad (damals mit ca. 100 000 Einwohnern größer als jede Stadt in Deutschland) nach zweimonatiger Belagerung in die Hände der Kaiserlichen. Mit dem 1718 abgeschlossenen Frieden von Passarowitz kam nicht nur das Banat von Temeschwar als letzter Bestandteil des historischen Königreichs Ungarn an den Kaiser, sondern darüber hinaus auch noch das nördliche Serbien und Bosnien und die Kleine Walachei jenseits der Karpaten (Abb. 3). Das Habsburgerreich hatte damit den Höhepunkt seiner territorialen Ausdehnung in Südosteuropa erreicht (Jorga 1913, S. 343–358).



Abb. 3: Theiß-Marosch-Grenze und Banat in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts mit der maximalen Ausdehnung des habsburgischen Gebietes südlich der Donau 1718–1739 https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tamis_banat1718_1739.png (02.09.2013)

Das Temeschwarer Banat wurde nicht an das Königreich Ungarn angeschlossen, sondern vom Kaiser als Kameralgut eingezogen, das (ebenso wie große Teile der westlich benachbarten Batschka) direkt den Wiener Zentralbehörden unterstand. Privatpersonen konnten dort kein Eigentum erwerben, vielmehr sollten die als Kameralgut geltenden Gründe unter freien bäuerlichen Pächtern aufgeteilt werden. Rechtlich untermauert wurde dieses Vorgehen mit dem *ius gladii*, das der Kaiser dadurch erworben hatte, dass er das Gebiet mit Waffengewalt erobert hatte. Dies galt eigentlich auch für die schon 1699 eroberten Gebiete, und tatsächlich hatte Kollonitsch seinerzeit hierfür ebenfalls ein *ius gladii* für den Kaiser beansprucht, ihm jedoch geraten, freiwillig und aus Gnaden die dort befindlichen Güter ihren ehemaligen Eigentümern beziehungsweise deren Erben zurückzugeben, um ihre Treue gegenüber dem Kaiserhaus zu stärken. Dass man jetzt im Fall des Temeschwarer Banats anders verfuhr, wurde mit schlechten Erfahrungen in den 1699 eroberten Gebieten begründet: Dort hätten die wieder eingesetzten Grundherren die Einwohner derart mit Geldabgaben und Frondiensten belastet, dass die staatlichen Steuereinnehmer fast nichts mehr für den Fiskus hätten eintreiben können. Ein weiterer Grund war die strategische Bedeutung dieses Gebiets im Südosten der großen Tiefebene, wo alle wichtigen Wasser- und damit Verkehrswege der Tiefebene zusammenliefen (*Kalmár* 2010, S. 461f.; *Petritsch* 2010, S. 47f.).

Zum kommandierenden General und Präsidenten der Landesadministration im Temeschwarer Banat wurde 1718 Claudius Florimund von Mercy ernannt, womit der Führungsanspruch des Militärs bei der Verwaltung dieser neuen Provinz gesichert war. Die Bevölkerung bestand damals aus geschätzten 80 000 Einwohnern, überwiegend Rumänen und Serben, womit das Land eine Bevölkerungsdichte von nur drei Einwohnern pro Quadratkilometer aufwies (*Krischan* 2005, S. 34). Vorrangiges Ziel der kaiserlichen Administration war daher eine Neubesiedlung, wozu auf Vorschlag Mercys deutschen Kaufleuten, Handwerkern und Facharbeitern bei ihrer Ansiedlung in Temeschwar eine Steuerbefreiung für sechs Jahre eingeräumt wurde. Bauern mit ausländischer Herkunft erhielten hingegen nur für zwei Jahre Steuerbefreiung. Bauern kamen in den ersten Jahren nach 1718 vor allem aus den serbischen und walachischen Gebieten jenseits der Donau und der Karpaten, die im Frieden von Passarowitz ebenfalls an Österreich gefallen waren. Dass sie der Konfession nach griechisch-orthodox waren, wurde in Kauf genommen, obwohl das Fernziel der kaiserlichen Verwaltung darin bestand, aus dem Banat ein rein katholisches Gebiet zu machen. Während die Rumänen im Verlauf eines spontanen Ansiedlungsprozesses vor allem als Hirten über die Karpaten kamen, hatte die Ansiedlung der Serben durch die österreichische Regierung vor allem politische und strategische Gründe. Die neu aufgestellte, 4 200 Mann starke Temescher Grenzmiliz rekrutierte sich aus Serben, die aus dem Osmanischen Reich geflohen waren. Die Ansiedlungsbedingungen für diese Miliz waren allerdings nicht so günstig wie an der Theiß-Marosch-Grenze: Die Siedler erhielten nur für ein Jahr Abgabefreiheit, danach mussten sie eine jährliche Steuer entrichten und waren überdies zum Kauf von Salz aus den Kameralmagazinen verpflichtet (*Schwicker* 1883, S. 34f.).

Zugleich wurden durch die 1721 von Mercy initiierte Ansiedlung im Banat – auch als »erster Schwabenzug« bekannt – 46 Dörfer mit deutschen Kolonisten besiedelt. Schwerpunkt der Ansiedlung war damals allerdings noch nicht die Tiefebene im westlichen Banat, sondern vielmehr das Bergland mit seinen Bodenschätzen im östlichen Banat und dessen Ausläufer in die Tiefebene. Ungarische Siedler kamen im Zug dieser ersten Ansiedlungswelle nur selten ins Banat. Aus der Zeit bis 1734 sind nur zwei von Ungarn gegründete Dörfer bekannt, wobei sich unter jenen, die aus Nordungarn zuwanderten, auch Slowaken befanden (*Kalmár* 2010, S. 462; *Petritsch* 2010, S. 51; *Kurucz* 2010a, S. 84f.; *Wolf* 1999, S. 341). Obwohl die Ansiedlung von Protestanten verboten war, kamen vereinzelt auch lutherische Familien ins Banat. Die Wiener Hofkammer befahl zwar im Jahr 1724 deren Umsiedlung nach Siebenbürgen, wo Lutheraner geduldet waren, doch finden sich auch in der Folgezeit noch lutherische Siedler im Banat, obwohl ihnen vom kaiserlichen Amtmann zu Weißkirchen für die Ausübung ihres Glaubens sogar die Todesstrafe als »verdiente Ketzerstrafe« angedroht wurde (*Petritsch* 2010, S. 51; *Kurucz* 2010b, S. 194).

Mercy war auch bereit, eine beschränkte Anzahl von Juden – etwa 60 Familien – im Banat zu dulden, in der Hoffnung, dass diese den bis dahin fehlenden Handel in Gang bringen würden. Während des Krieges im Jahr 1717 hatte Prinz Eugen noch die Juden aus Temeschwar ausgewiesen mit der Begründung, sie würden unerlaubten Wucher treiben und eher mit den Türken als den Christen sympathisieren. Für den Handel mit dem Osmanischen Reich wurde 1719 in Wien eine privilegierte »Orientalische Kompanie« gegründet, die vier Jahre später in Temeschwar eine von deutschen Kaufleuten getragene Zweigstelle unter dem Namen »Deutsche Kommerziensozietät« einrichtete. Doch in den folgenden Jahren stellte sich heraus, dass die deutschen Kaufleute sich nicht gegen die Kaufleute aus dem Osmanischen Reich – die vor allem jüdischer Herkunft waren – durchsetzen konnten. Mercys Nachfolger Graf Hamilton klagte im Jahr 1736 darüber, dass die Juden die Christen aus dem Handel verdrängt hätten. Um dies zu korrigieren, schlug er vor, Juden nur in denjenigen Ortschaften zu dulden, wo sie auch schon zu Mercys Zeit gelebt hatten (*Kalmár* 2010, S. 462f.). Ohnehin war es Juden nicht erlaubt, sich in den neu gegründeten deutschen Siedlungen im Banat niederzulassen. Andererseits waren unter den Mitgliedern der staatlich geförderten »Deutschen Kommerziensozietät« in Temeschwar auch jüdische Kaufleute – aber eben aus Deutschland zugewanderte Juden, keine einheimischen oder aus dem Osmanischen Reich stammenden. Es wäre also zu einfach, die antijüdische Gesetzgebung des 18. Jahrhunderts auf einen Antisemitismus zurückzuführen, wie wir ihn aus dem 20. Jahrhundert kennen. Im Vordergrund standen damals eindeutig wirtschaftliche, merkantilistische Erwägungen – insofern auch eine Veränderung im Hinblick auf den primär religiös motivierten Antisemitismus des 17. Jahrhunderts, wie er bei Kollonitsch noch so deutlich in Erscheinung getreten war (*Kalmár* 2010, S. 465).

Eines der Großprojekte, das Mercy in Angriff nahm, war die Kanalisierung der Bega zwischen Temeschwar und ihrer Einmündung in die Theiß (Abb. 4). Die in den Karpaten entspringende Bega weist nach ihrem Eintritt in die Tiefebene bei



Abb. 4: Der Hafen von Temeschwar am 1727–1733 angelegten Begakanal im Jahre 1906
© Ioan Bacivarov

Temeschwar praktisch kein Gefälle mehr auf, was zu einem stark mäandrierenden und verzweigten Verlauf und zu einer Versumpfung der Ebene führte. Durch die Kanalisierung, die Mercy in den Jahren 1727 bis 1733 von militärischen Fachleuten vornehmen ließ, wurde, abgesehen von der Schiffbarmachung, auch die Austrocknung der Sümpfe erreicht, was neben der Neugewinnung von Ackerland auch eine Verbesserung der gesundheitlichen Verhältnisse in dem Gebiet zur Folge hatte. Die kaiserliche Verwaltung war bei der Neubesiedlung des Banats nicht einseitig auf deutsche Siedler fixiert. Unter den Zuwanderern waren auch Französisch sprechende Elsässer, Lothringer und Luxemburger, und 1734 wurden sogar Spanier, die wegen ihrer Parteinahme für das Haus Habsburg aus ihrer Heimat fliehen mussten, im Banat angesiedelt. Da im Mittelpunkt vor allem die Ankurbelung der landwirtschaftlichen Produktion stand, wofür das Banat als eine Art Musterprovinz dienen sollte, war man auch an Spezialisten aus anderen Ländern interessiert. So wurden italienische Familien aus Südtirol ins Banat geholt, um Reisfelder und Maulbeerbaum-Plantagen für die geplante Seidenraupenzucht anzulegen. Daneben gab es zahlreiche Versuche, Pflanzen zur Gewinnung von Farbstoffen zu züchten (Petritsch 2010, S. 48; Krischan 2005, S. 35). Auch Armeenier und vereinzelt sogar Türken wurden angesiedelt, wenn es sich dabei um Fachleute in der Herstellung von speziellen Leder- und Tuchsarten handelte (Fata 2008, S. 262).

Auch die benachbarte Batschka, die bereits im Frieden von Karlowitz 1699 an Österreich gekommen war, befand sich zum größten Teil in kaiserlichem Besitz. Auf einem Teil dieses Gebietes wurde 1702 die schon erwähnte Militärgrenze errichtet, wo vor allem Serben angesiedelt wurden. Mit den kaiserlichen Heeren kamen aber auch deutsche Handwerker und Kaufleute ins Land. Zentren waren die Städte Neusatz (Novi Sad) und Frankenstein (Baja), ein erstes deutsches Bauerndorf wurde 1729 gegründet (*Petritsch* 2010, S. 52). Die Stadt Neusatz, die ursprünglich aus einem Brückenkopf der Festung Peterwardein auf dem linken Donauufer hervorgegangen war, wuchs durch den Zuzug serbischer Kaufleute aus Belgrad, die sich nach dem erneuten Verlust der Stadt an die Türken 1739 in Neusatz ansiedelten. Neusatz nahm dadurch einen derartigen Aufschwung, dass es Belgrad bald an Größe übertraf (*Schwicker* 1883, S. 66). Als die Grundherren des transdanubischen Hügellandes ab 1739 verstärkt dazu übergingen, deutsche Kolonisten anzusiedeln und dafür die bereits dort ansässigen Serben aus ihren Dörfern zu vertreiben, kamen auch von dort viele Serben über die Donau in die Batschka (*Krauss* 2003, S. 205).

In den folgenden Jahren kam es dort auch zur Ansiedlung von Bauern aus den nördlichen Gebieten Ungarns – überwiegend katholischen Ungarn, aber auch einer Minderheit von lutherischen Slowaken. Wenn die neuen Siedlungen sich nicht wunschgemäß entwickelten, wurden auch nachträgliche Eingriffe der kaiserlichen Verwaltung vorgenommen. So wie im Jahr 1755 durch die Ansiedlung von Ungarn und Slowaken im Dorf Karavukovo an der Donau. Als sich jedoch herausstellte, dass sie dort nur vom Fischfang lebten und darüber den Ackerbau und Hausbau völlig vernachlässigten, wurden sie drei Jahre später in das 25 km vom Donauufer entfernte Dorf Veprovac umgesiedelt, um sie auf diese Weise zu veranlassen, sich dem mühsameren Geschäft des Ackerbaus zu widmen (*Scherer* 1986, S. 6). In zwei Nachbardörfern wurden um dieselbe Zeit griechisch-katholische Ruthenen aus Nordostungarn angesiedelt, die einen weiteren Beitrag zu dem Mosaik aus Nationen und Konfessionen leisteten, das sich in der südlichen Ungarischen Tiefebene herausbildete (*Kurucz* 2010a, S. 85).

3 Militärische Rückschläge 1738/39 und Neuorganisation der Militärgrenze

In der Zwischenzeit hatte die österreichische Expansionspolitik auf der Balkanhalbinsel allerdings einen Rückschlag erlitten. 1737 schloss der Kaiser mit Russland, welches sich im Krieg mit den Osmanen befand, eine Offensivallianz. Die ins Kosovo und ins südliche Serbien vorstoßende kaiserliche Armee musste sich aber vor einem türkischen Gegenangriff zurückziehen, und im folgenden Jahr 1738 unternahmen die Türken ihrerseits eine Offensive ins Banat, unterstützt von aufständischen Serben und Rumänen (*Jorga* 1913, S. 431–439). 1739 schließlich erlitt das kaiserliche Heer eine Niederlage bei Belgrad, das im kurz darauf folgenden Friedensschluss an die Türken übergeben werden musste, zusammen mit allen anderen 1718 eroberten Gebieten, ausgenommen nur das Banat (Abb. 5; *Jorga* 1913, S. 444f.).

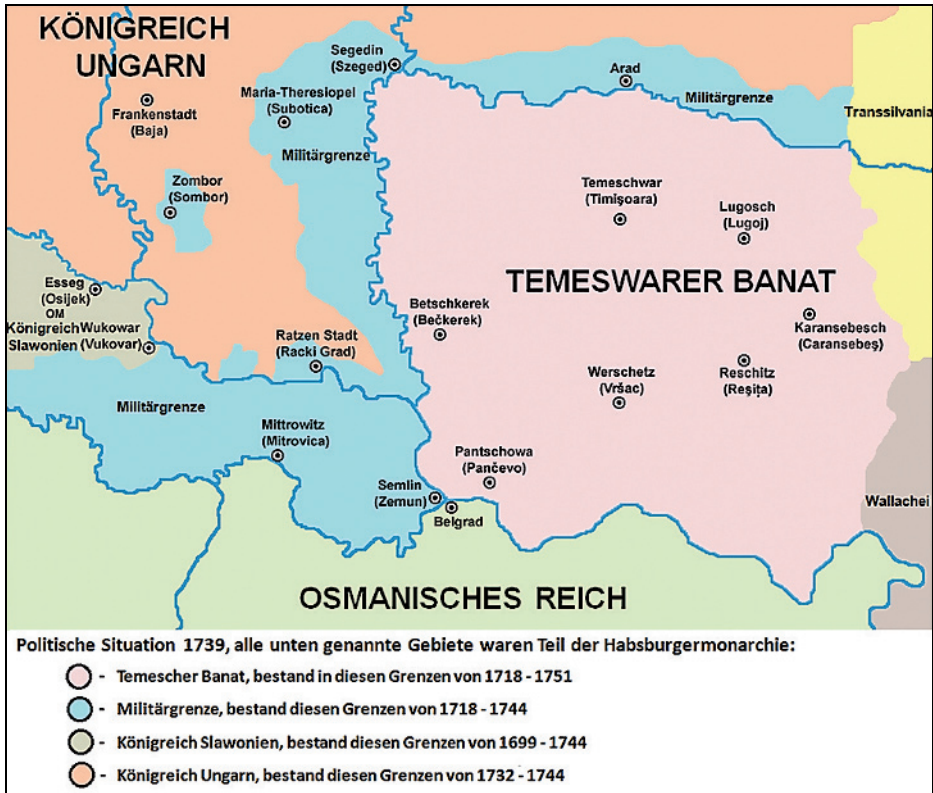


Abb. 5: Situation nach dem Frieden von Belgrad 1739
<https://en.wikipedia.org/wiki/Batschka> (03.03.2014)

Dort waren jedoch durch den Krieg die meisten der neu angelegten Güter und Orte zerstört worden und die deutschen Kolonisten geflüchtet, soweit sie nicht den Kriegshandlungen oder der nachfolgenden Pestepidemie zum Opfer gefallen waren. Nach dem Frieden von Belgrad 1739 musste praktisch von Grund auf neu begonnen werden, doch verzögerte sich die Wiederbesiedlung noch durch den Tod Kaiser Karls VI. und den wenig später ausbrechenden, bis 1748 andauernden Österreichischen Erbfolgekrieg. Als unmittelbare Folge des Türkenkrieges kamen einige hundert Familien katholischer Bulgaren aus der Kleinen Walachei, die von Österreich wieder an das Osmanische Reich gefallen war, ins Banat, wo sie eine willkommene Stärkung des katholischen Bevölkerungsanteils darstellten. Ein aus Banater Serben bestehendes Freikorps von etwa 1 800 Soldaten, das im Österreichischen Erbfolgekrieg mitgekämpft hatte, wurde nach seiner Rückkehr 1745 auf un bebauten Gütern angesiedelt und zu einer Banater Landesmiliz umgebildet (*Schwicker* 1883, S. 67f.). Zugleich wurden in den Jahren 1743 bis 1750 die bisherigen Grenzmilizen an den Flüssen Theiß und Marosch nach und nach aufgelöst und ihre Angehörigen teilweise in einem neu eingerichteten Kron-district mit königlichen Freistädten in der Batschka (Neusatz, Sombor) angesiedelt.

Damit kam man den Wünschen der serbischen Bevölkerung nach, die auf diese Weise der befürchteten Einbindung in den ungarischen Komitatsverband entging. Unter den Serben brach ein interner Konflikt aus, als sich einige bereit zeigten, den Provinzialistenstand anzunehmen, und deshalb von ihren Landsleuten als »Verräter« angesehen und angegriffen wurden. 2 400 Grenzerfamilien wurden deshalb in das benachbarte Banat umgesiedelt und in die dortige Landesmiliz eingegliedert. Von den verbliebenen Grenzern wurden im Jahr 1751 einige tausend Serben und Rumänen von russischen Agenten zur Auswanderung in die Ukraine angeworben, wo sie in zwei Gebieten in der Steppe an den Grenzen des Russischen Reiches zu Polen und zum tatarischen Krim-Khanat angesiedelt wurden. Andere gingen in das osmanische Gebiet zurück, um der Einverleibung in den Komitatsverband zu entgehen. Ganz unbegründet war ihre Angst nicht, denn es zeigte sich, dass die Komitate und auch die ungarische Hofkammer die ehemaligen Grenzer in den an sie gefallen Gütern mit unerschwinglichen Abgaben belasteten. In Regierungskreisen wurde die Vermutung laut, dass man damit beabsichtige, das einverlebte Gebiet überhaupt zu entvölkern, weil die extensive Viehzucht in der Tiefebene größere Gewinne abzuwerfen versprach als von Bauern bebautes Land. Unter strategischen Gesichtspunkten sah man dies als sehr bedenkliche Entwicklung an, da auf diese Weise »dem Feinde der Weg bis Ofen ohne mindesten Einhalt gebahnt würde«, wie es in einem Memorandum eines ungarischen Hofrats an Kaiserin Maria Theresia im Jahr 1755 hieß. Die Konsequenzen daraus hatte die Kaiserin schon im vorangegangenen Jahr gezogen, als sie die ungarische Hofkanzlei anwies, den ehemaligen Grenzern an Theiß und Marosch die noch ausstehenden Kontributionszahlungen für die letzten zwei Jahre ganz nachzulassen, für die Zukunft um die Hälfte zu verringern und die Untertanen gegen etwaige Ausschreitungen vonseiten der Komitate bestmöglich zu schützen (*Schwicker* 1883, S. 74–79).

4 Zweite Besiedlungswelle unter Kaiserin Maria Theresia

Umso größeres Gewicht legte die kaiserliche Regierung jetzt auf die erneute Anwerbung und Ansiedlung von Einwanderern aus Deutschland [dem Alten Reich]. In einer ersten Phase der Kolonisation unter Kaiserin Maria Theresia konnten bis 1753 wieder 5 000 deutsche Einwanderer im Banat angesiedelt werden. Als Werber für die Einwanderung wurden jetzt professionelle Unternehmer unter Vertrag genommen, die teilweise auch für die Transporte verantwortlich waren. Oft waren es selbst Auswanderer, die wieder in ihre Heimat zurückkehrten, um dort neue Siedler für das Banat anzuwerben (*Petritsch* 2010, S. 52–54). Im Gegensatz zur ersten Ansiedlungsphase unter Kaiser Karl VI. verzichtete man jetzt zunächst darauf, serbische und rumänische Bewohner umzusiedeln, um Platz für die deutschen Kolonisten zu schaffen (*Wolf* 1999, S. 348f.).

Im Jahr 1758, während des Siebenjährigen Krieges, wurden die Einkünfte aus dem Banat an die Wiener Stadtbank verpfändet und deren Verwaltung einer Ministerial-Banko-Deputation übertragen. Da aus Sicht der Bank die Verpach-

tung ausgedehnter Weidegründe weit höhere Einnahmen erbrachte als die Ansiedlung von Bauern, die zunächst einmal größere Investitionen erforderte, stagnierte die Ansiedlung vorübergehend. Als im Jahr 1762 der von Kaiserin Maria Theresia neu gegründete Staatsrat ein Konzept über die »Anpflanzung Teutscher Kolonien« im Banat in Auftrag gab, äußerte sich der damit beauftragte kaiserliche Berater Ernst Christoph von Bartenstein skeptisch und sah keinen Handlungsbedarf im Banat. Insbesondere die Tiefebene im westlichen Banat war in seinen Augen als Siedlungsgebiet ungeeignet wegen der kostenintensiven Regulierungs- und Trockenlegungsmaßnahmen und drohender Steuerausfälle sowie wegen des Holz Mangels und der klimatischen Nachteile für die Kolonisten (Wolf 1999, S. 349f.).

Ungeachtet dieses negativen Votums verordnete die Kaiserin 1763 die Wiederaufnahme des Ansiedlungsprogramms im Banat. Ohne Rücksicht auf die Interessen der serbischen Viehzüchter sollten in den durch die Austrocknung von Sümpfen neu gewonnenen Gebieten westlich von Temeschwar Deutsche angesiedelt werden (Krischan 2005, S. 37). Die für die Siedler errichteten Neugründungen verdrängten die bis dahin im Zusammenhang mit der Viehwirtschaft üblichen Streusiedlungen. Kennzeichnend für die neuen Orte war eine Organisation, die von regelmäßigen Grundrissformen ausging, wobei in den zentralen Partien systematisch die wichtigsten Funktionen Kirche, Pfarrhof und Schulhaus positioniert wurden (Born 2005, S. 48). Jede Kolonistenfamilie erhielt eine bestimmte Fläche Land, eine Grundausrüstung mit Saatgut, Vieh und Arbeitsgeräten und wurde für drei Jahre von allen Abgaben und Rückzahlungen freigestellt. Es war zwar vorgesehen, dass die geleisteten Vorschüsse in den folgenden neun Jahren an die Staatskasse zurückgezahlt werden sollten, in der Praxis geschah dies jedoch nicht. Letztlich trug der Staat die vollen Kosten der Kolonisation (Petritsch 2010, S. 54). Im Zuge dieser neuen Ansiedlungswelle kam es auch wieder zur Umsiedlung von Rumänen aus dem Hinterland der Festungen Temeschwar und Arad. Während hier deutsche Siedler angesetzt wurden, die im Kriegsfall von den beiden Festungen aus besser geschützt werden konnten, siedelte man die Rumänen weiter westlich in der Tiefebene in so genannten Nationalistendörfern an (Wolf 1999, S. 349). In den folgenden Jahren wurden im Staatsrat sogar Vorschläge diskutiert, die darauf hinausliefen, die rumänische Bevölkerung des Banater Berglandes vollständig in die Tiefebene umzusiedeln und so das Bergland für deutsche Kolonisten freizumachen. Diese, so hieß es, wären das dortige Klima besser gewohnt, während die Rumänen auch mit dem Tieflandklima gut zurecht kämen. Der Staatsrat beschloss jedoch 1768, dass solche Umsiedlungen nur als letztes Herrschaftsmittel und nur mit Zustimmung der betroffenen Dorfgemeinschaften durchgeführt werden sollten. In der Praxis scheiterten solche Vorhaben daran, dass die betroffene Bevölkerung oft uneinlösbare Forderungen hinsichtlich der Bodenqualität oder der Entschädigungsleistungen stellte (Wolf 1999, S. 357–360).

In den Jahren 1762 bis 1767 wurden im Banat über 1 600 Kolonistenhäuser in bereits vorhandenen Ortschaften erbaut. Ab 1765 legte man das größere Gewicht auf die Ansiedlung in neu gegründeten Ortschaften: Bis zum Jahr 1772 wurden in 31 Dörfern über 3 700 Kolonistenhäuser mit Pfarr-, Schul- und Wirtshäusern

errichtet. Den Höhepunkt erreichte die Einwanderung in den Jahren 1768 bis 1771 mit fast 17 000 Personen, die größtenteils in der Tiefebene westlich von Temeschwar auf entwässertem Sumpfland angesiedelt wurden. 1771 wurde die staatlich finanzierte Besiedlung des Banats eingestellt; von nun an wurden nur noch Kolonisten aufgenommen, die in der Lage waren, die Einwanderung auf eigene Kosten durchzuführen (*Krischan* 2005, S. 37f.).

Trotz dieser starken Einwanderung blieb der Anteil der deutschen Bevölkerung im Banat relativ niedrig. Im Jahr 1770 belief sich die Gesamtbevölkerung auf etwa 320 000 Personen (= elf pro Quadratkilometer), davon 57 % Rumänen, 25 % Serben und 14 % deutsche Siedler. Der geringe Anteil der deutschen und damit katholischen Bevölkerung im Banat, der vor dem Einsetzen der zweiten Besiedlungswelle noch unter 10 % lag, hatte die Kaiserin Maria Theresia im Jahr 1763 sogar auf den Gedanken gebracht, eine Anzahl von weiblichen Kriminellen aus Wien ins Banat zu verfrachten. Tatsächlich wurden schon ab 1752 im Zuge des berüchtigten »Wasserschubs« Kleinkriminelle, Prostituierte und erwerbslose Personen aus Wien und Umgebung ins Banat deportiert, wo sie in Zucht- und Arbeitshäusern zu »nutzbringender Tätigkeit« angehalten wurden. Von den Landesbehörden wurde dies nicht gern gesehen, da auf diese Weise das Banat in Verruf kam und die Anwerbung von Kolonisten erschwert wurde. Bis zum Jahr 1768, als Kaiser Joseph II. nach einem Besuch im Banat die Praxis einstellen ließ, wurden etwa 3 000 Personen ins Banat abgeschoben, von denen allerdings viele heimlich zurückkehrten (*Petritsch* 2010, S. 56f.; *Helmedach* 1996, S. 47). Im Jahr 1755 diente das Banat auch als Verbannungsort für 27 Bauernfamilien, die in der vorderösterreichischen Grafschaft Hauenstein im Südschwarzwald gegen die österreichische Herrschaft rebelliert hatten (*Kurucz* 2010a, S. 86; *Helmedach* 1996, S. 47).

Parallel zu dieser Ansiedlung von Einwanderern aus dem Reich erfolgte eine neue Ansiedlung von Militärgrenzern. Unmittelbarer Anlass dafür war eine Inspektion der Banater Landesmiliz, die im Jahr 1762 angesichts eines drohenden türkischen Angriffs vorgenommen wurde und bei der sich herausstellte, dass den Milizangehörigen im Lauf der Jahre jede Tauglichkeit für den Kriegsdienst abhanden gekommen war. Man beschloss daher die Einrichtung einer entlang der Donau verlaufenden, verwaltungsmäßig vom übrigen Banat abgesonderten neuen Militärgrenze, in der sich diejenigen Angehörigen der bisherigen serbischen Landesmiliz, die auch weiterhin zum Kriegsdienst bereit waren, ansiedeln konnten. Verstärkt wurden sie durch 800 österreichische Invaliden aus dem Siebenjährigen Krieg, die im Jahr 1765 in von Serben bewohnten Dörfern an der Donau angesiedelt wurden (*Schwicker* 1883, S. 122–124; *Roth* 2010, S. 47f.). In den folgenden Jahren wurden auch Kolonisten aus Deutschland an der Militärgrenze angesiedelt. Neben der auf diese Weise entstehenden »deutschen Miliz« bildete man aus den serbischen Angehörigen der früheren Banater Landesmiliz eine »illyrische Miliz« (*Schwicker* 1883, S. 126–129). Vervollständigt wurde der Grenzschutz an der Donau durch die Aufstellung eines »Tschaikistenbataillons«, einer kleinen Flussflotte mit zunächst neun, später zwölf Ruderbooten (»Tschaiken«), die dem Festungskommandanten von Peterwardein unterstellt war. Für die Angehörigen dieses Bataillons, bei denen es sich ebenfalls um Serben handelte,

wurde 1763 ein Gebiet im Donau-Theiß-Winkel reserviert und der Militärverwaltung unterstellt (*Schwicker* 1883, S. 141–145). In den Jahren 1773 bis 1776 erfolgten einige Organisationsänderungen bei den Grenzmilizen im Banat, die letztendlich dazu führten, dass die Militärgrenze zu einem vom restlichen Banat getrennten Territorium entlang der Donau wurde. Den westlichen Abschnitt dieses Gebietsstreifens nahm das deutsche Ansiedlungs-Regiment ein, im östlichen Abschnitt war das walachisch-illyrische Grenzregiment stationiert (*Schwicker* 1883, S. 172–175).

5 Dritte Besiedlungswelle unter Kaiser Joseph II.

Bereits im Jahr 1741 hatte der ungarische Landtag beschlossen, das Banat wieder in das Königreich Ungarn einzugliedern. Maria Theresia, die damals im Österreichischen Erbfolgekrieg auf die Hilfe der Ungarn angewiesen war, hatte diesen Beschluss zwar anerkennen müssen, wehrte sich in der Folgezeit aber energisch gegen dessen Umsetzung. Im Jahr 1778 wurden das Banat (ohne die Militärgrenze) dann doch dem Königreich Ungarn eingegliedert, der Kameralbesitz aufgeteilt und verkauft (wobei zu diesem Zeitpunkt dort immer noch fast zwei Drittel der Landesfläche brach lagen) (Abb. 6 und 7; *Petritsch* 2010, S. 57; *Kurucz* 2010a, S. 88; *Kaposi* 2010, S. 109). Eine Verschärfung der Frondienste und der Abgabenlast durch die neuen privaten Grundherren führte dort allerdings ab 1782 zu Unruhen unter den Bauern (*Fata* 2010, S. 62; *Wolf* 1999, S. 361f.). Die von Kaiser Joseph II. eingeleiteten Agrarreformen, die unter anderem eine Abschaffung der Leibeigenschaft und eine finanzielle Ablösung der Frondienste zum Ziel hatten, stießen in Ungarn auf den Widerstand des Adels, der maßgeblich an der Regierung des Königreichs beteiligt war. Der Kaiser setzte daher in Ungarn wieder auf eine verstärkte Einwanderung von deutschen Kolonisten, die nicht an die vor Ort vorhandenen Strukturen gebunden waren, womit er das angestrebte Ziel einer Modernisierung der Agrarverfassung und einer Intensivierung der landwirtschaftlichen Produktion schneller und direkter zu erreichen hoffte. In der Zeit zwischen 1783 und 1787 wanderten etwa 10 000 deutsche Familien mit ungefähr 45 000 Personen nach Ungarn ein, darunter auch viele Protestanten, nachdem Joseph II. in seinem Toleranzpatent die Religionsfreiheit zugesichert hatte. Von diesen Siedlern wurden im Banat etwa 3 000 Familien angesiedelt, es wurden 14 neue Dörfer gebaut und zusätzliche 13 erweitert; in der Batschka wurden mindestens 3 300 Familien angesiedelt, sechs neue Dörfer gebaut und elf erweitert (*Fata* 2010, S. 78f.). Die öffentliche Meinung im Land formierte sich gegen die deutsche Ansiedlung, da man der Ansicht war, dass es in Ungarn genügend landhungrige Kleinhäusler und Tagelöhner gebe. Die von den ungarischen Behörden und Ständen favorisierte Binnensiedlung blieb jedoch die Ausnahme: Im Jahr 1785 wurden 211 landlose Familien aus dem freien Distrikt der Kumanen in der Batschka angesiedelt. Als aber auch Bauern im benachbarten Komitat Heves ihren Wunsch zum Ausdruck brachten, an der Parzellierung beteiligt zu werden, wurden die Ansiedlungen gestoppt, weil die Komitate eine Verminderung ihrer

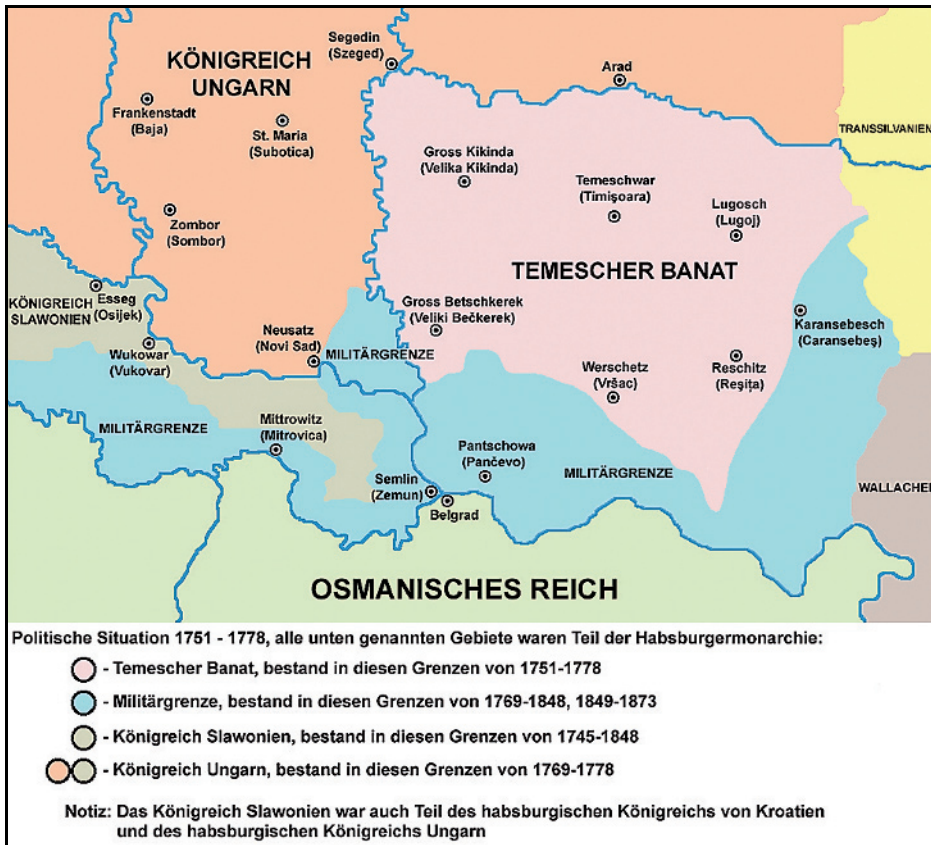


Abb. 7: Militärgrenze und Banat 1751–1778

https://en.wikipedia.org/wiki/File:Tamis_banat1751_1778.png (02.09.2013)

Grund dafür war vor allem, dass alle Versuche gescheitert waren, die Deutschen, ähnlich der serbischen »Zadruga«, in Hauskommunien zusammenzufassen. Der Kaiser befahl daher, leer werdende Häuser und Grundstücke auch im Bereich des deutschen Ansiedlungs-Regiments künftig mit serbischen Familien zu besetzen, die im nördlichen Banat angeworben werden sollten. Jeweils zwei bis vier Ehepaare sollten dabei zusammen ein Haus bewohnen, wodurch sich die Anzahl der Kriegsdienst Leistenden ohne gleichzeitige Beeinträchtigung der Wirtschaft erhöhen würde. Die Priorität bei der Besiedlung der Militärgrenze lag eben in der Aufrechterhaltung der Wehrfähigkeit, während man sich im inneren, nördlichen Teil des Banats von den deutschen Ansiedlern einen Innovationsschub in der Landwirtschaft erhoffte (Roth 2010, S. 64f.).

Die wirtschaftliche Bedeutung der Tiefebene innerhalb des Königreichs Ungarn war im Verlauf des 18. Jahrhunderts beträchtlich gestiegen. Hierzu trug vor allem die nach wie vor große Bedeutung der Rinderzucht bei. Im Jahr 1770 be-

standen die ungarischen Exporte zu mehr als 60 % aus Agrarprodukten, davon machten allein 26 % die in extensiver Tierhaltung gezüchteten Rinder aus, die in den österreichischen Erbländern einen sicheren Absatzmarkt fanden und den Tierhaltern in den Marktflächen der Tiefebene zu bedeutenden Einnahmen verhelfen (*Kurucz* 2010a, S. 92f.). Die gestiegene wirtschaftliche Bedeutung der Tiefebene spiegelte sich auch in der Anzahl der Städte wider: Unter den zehn größten Städten Ungarns fanden sich im Jahr 1720 nur Debrecen auf Platz 3 mit 8 200 Einwohnern und auf Platz 9 Szeged mit 4 800 Einwohnern. Siebzig Jahre später war Debrecen mit 30 000 Einwohnern die größte Stadt Ungarns, Szeged war mit 22 000 Einwohnern auf Platz 5 vorgerückt, und auf den Plätzen 6 und 9 befanden sich jetzt die beiden in der Batschka gelegenen Städte Maria-Theresiopel (Subotica) mit 21 000 Einwohnern und Sombor mit 13 000 Einwohnern. Im damaligen europäischen Vergleich handelte es sich dabei freilich durchwegs um kleinere Städte, wie auch der Anteil der städtischen Bevölkerung in Ungarn mit nur 9 % weit unter dem europäischen Durchschnitt lag. Außerdem war die Tiefebene auch im ungarischen Vergleich mit nur 20 bis 30 Personen pro Quadratkilometer (gegenüber 50 bis 80 im westlichen Landesteil) immer noch relativ dünn besiedelt (*Kaposi* 2010, S. 104f.).

Gegen Ende des 18. Jahrhunderts kam es noch einmal zu einer militärischen Auseinandersetzung mit dem Osmanischen Reich, wie immer in solchen Fällen mit gravierenden Folgen für die Ansiedlungen in der südlichen Ungarischen Tiefebene. Im Jahr 1787 schloss Österreich mit Russland ein Bündnis, das nicht weniger bezweckte als die Zerschlagung und Aufteilung des Osmanischen Reiches und die Wiedererrichtung des Byzantinischen Reiches als Sekundogenitur des Zarenreiches. Die militärische Initiative ergriffen jedoch im Jahr 1788 die Türken mit einem Einfall über die Donau ins Banat, dessen südliche Bezirke gründlich verheert wurden. Einer österreichischen Armee unter dem persönlichen Kommando von Kaiser Joseph II. gelang es zwar, den türkischen Vormarsch aufzuhalten, doch konnten sich die Türken unter Mitnahme von 7 000 Gefangenen und reicher Beute geordnet über die Donau zurückziehen (*Jorga* 1913, S. 76f.). Im darauffolgenden Jahr 1789 konnte ein neuer türkischer Einfall ins Banat erfolgreich zurückgeschlagen werden, bei ihrer Gegenoffensive gelang den Österreichern die Eroberung von Belgrad (*Jorga* 1913, S. 83). Als aber Preußen mit dem Kriegseintritt auf türkischer Seite drohte, verzichtete Österreich in der Reichenbacher Konvention von 1790 auf alle Eroberungen südlich der Donau-Save-Linie und schloss 1791 den Frieden von Swischtow, der den letzten österreichisch-türkischen Krieg beendete (*Jorga* 1913, S. 90–94).

Die österreichischen Verluste im Gebiet der Batschka und des Banats waren auch in diesem Krieg wieder verheerend, insbesondere im Bezirk der Militärgrenze: An Toten, Gefangenen und Geflüchteten wurden dort 36 000 Personen registriert, was eine Verringerung der Bevölkerung um mehr als 20 % bedeutete (*Schwicker* 1883, S. 278). Unmittelbare Folge des Krieges war daher die Wiederaufnahme der staatlichen Ansiedlerwerbung für das Gebiet der Militärgrenze in den Jahren 1790/91, wobei gegenüber ausländischen Siedlern die Übernahme von Familien aus dem benachbarten Zivilgebiet bevorzugt wurde, da diese vom Staat

keine Vorleistungen verlangten und das erwünschte Zusammenleben in größeren Familienverbänden (Hauskommunionen) gewohnt waren (Roth 2010, S. 48). Trotzdem kamen nun auch wieder zahlreiche Ansiedler aus dem südwestdeutschen Raum. Nach ihrem Vermögen wurde nicht gefragt, wichtigstes Kriterium war, dass sie möglichst zahlreichen Nachwuchs besaßen. Mit dem im Jahr 1807 eingeführten Grundgesetz für die Militärgrenze wurde dann die Institution der »Hauskommunion« als verbindliche Lebensform für alle Grenzerfamilien festgeschrieben (Roth 2010, S. 65f.).

Zum entscheidenden Umschwung in der österreichischen Orientpolitik kam es im Jahr 1804: Als die Serben südlich der Donau einen Aufstand gegen die türkische Herrschaft unternahmen und ihre Unterstellung unter Österreich anboten, lehnte der österreichische Außenminister Graf Cobenzl dies ab, da »die *Erhaltung des türkischen Reiches ein wohlgefühlttes Interesse Österreichs*« sei. Nachdem der serbische Aufstand im Jahr 1813 von den Osmanen niedergeschlagen worden war, strömte eine letzte große Flüchtlingswelle aus dem Süden in die österreichische Militärgrenze. In der Folgezeit erließ der österreichische Hofkriegsrat Anweisungen, christliche Emigranten aus dem osmanischen Reich, die keine hinreichenden Mittel für den eigenen Lebensunterhalt nachweisen konnten und »nur« wegen Bedrückung und Verfolgung durch die osmanische Obrigkeit ihre Heimat verlassen wollten, sofort wieder über die Grenze abzuschieben. Zuwachs von außen erhielt die Banater Militärgrenze in der Folgezeit nur noch durch einige tausend tschechischsprachige Kolonisten aus dem Bereich der böhmischen Krone, die in den Jahren ab 1816 angesiedelt wurden (Schwicker 1883, S. 185–188).

Zusammenfassung

Mit dem Großen Türkenkrieg, begonnen durch den türkischen Angriff auf Wien 1683, nach dessen Scheitern eine erfolgreiche Gegenoffensive der kaiserlichen Armeen einsetzte, änderte sich die politische und militärische Situation Ungarns grundlegend. Innerhalb weniger Jahre gelang dem habsburgischen Kaiserhaus die Rückeroberung fast des gesamten Territoriums, welches das mittelalterliche Königreich Ungarn bis zu seinem Untergang 1526 umfasst hatte. Mit dem Frieden von Karlowitz, der im Jahr 1699 den neuen habsburgischen Besitzstand fest schrieb, ergab sich für das Kaiserhaus die Notwendigkeit, die neu gewonnenen Gebiete, deren Grenze zum Osmanischen Reich sich durch weitläufige, fast unbesiedelte Tiefebene zog, bestmöglich abzusichern.

Diesem Zweck diente die im Jahr 1702 an den Grenzflüssen Theiß und Marosch eingerichtete Militärgrenze, in deren Gebiet Serben angesiedelt wurden, die sich im Krieg auf die habsburgische Seite geschlagen hatten und deshalb aus dem Osmanischen Reich fliehen mussten. Im folgenden Türkenkrieg von 1716 bis 1718 gelang den Österreichern der Vorstoß über die Save-Donau-Linie nach Bosnien und Serbien, womit die Habsburgermonarchie den Höhepunkt ihrer Ausdehnung an der Südgrenze erreichte. Die neu eroberten Tieflandgebiete wurden ebenfalls mit serbischen Wehrbauern besiedelt, dazu kamen jetzt auch Siedler deutscher,

ungarischer und anderer ethnischer Herkunft aus dem Heiligen Römischen Reich und aus Nord- und Westungarn. Einen schweren Rückschlag erlitten diese ersten Ansätze einer Neubesiedlung allerdings schon in dem für Österreich unglücklich verlaufenden Türkenkrieg von 1737 bis 1739, in dem das südliche Donauufer mit der Stadt Belgrad wieder verloren ging.

Die 1702 geschaffene Militärgrenze wurde erst in den Jahren 1743 bis 1751 an die neue Südgrenze vorverlegt, die jetzt bis zum Ende der Donaumonarchie 1918 Bestand haben sollte. In den Jahren 1763 bis 1771 und 1783 bis 1787 kam es zu mehreren Wellen der Ansiedlung von Bauern aus Deutschland, die weite Gebiete der bis dahin von extensiver Viehhaltung geprägten Tiefebene urbar machten und Sumpfbereiche entwässerten. Ein erneuter türkischer Einfall während des letzten österreichischen Türkenkriegs 1788/89 führte noch einmal zu Verlusten auf Habsburger Seite, aber nicht mehr zu einem entscheidenden Rückschlag in der Ansiedlungspolitik. Die Konsolidierung der österreichischen Südgrenze in Ungarn fand ihren Ausdruck in einem langfristigen Politikwechsel der Donaumonarchie, die 1804 die Erhaltung des Osmanischen Reiches zu ihrer Staatsräson erklärte und ab 1813 ihre Grenze für christliche Flüchtlinge aus dem türkischen Machtbereich geschlossen hielt.

Summary

The Great Turkish War, which started with the failed Turkish attack on Vienna in 1683 and continued with a successful counter-offensive of the Holy Roman imperial armies, fundamentally changed the political and military situation of Hungary. Within a few years the imperial House of Habsburg succeeded in recapturing almost all the territory that the medieval kingdom of Hungary had possessed until its fall in 1526. With the Treaty of Karlowitz settling the new Habsburg possessions in 1699, it became necessary for the imperial house to secure in the best possible way the borders of the new acquisitions with the Ottoman Empire, which crossed vast and almost unoccupied plains.

For this purpose a military frontier was established in 1702 along the border formed by the rivers Tisza and Maros, which was re-colonised by Serbs who had joined the Habsburg side in the war and therefore had to flee from the Ottoman Empire. In the following Turkish War of 1716–1718 the Austrians succeeded in pushing over the line of the Sava and Danube into Bosnia and Serbia, thus achieving the greatest enlargement of the Habsburg monarchy along its southern border. The reclaimed territories in the plains were settled by Serbian soldier peasants too, joined by settlers of German, Hungarian and other ethnic descent from the Holy Roman Empire and the northern and western parts of Hungary. These first attempts at resettlement however suffered a severe blow, from Austria's standpoint, as early as the Turkish War of 1737–1739, which resulted in the loss of the southern banks of the Danube including the city of Belgrade.

The military frontier of 1702 was extended to the new southern border in 1743–1751 only, but it endured until the fall of the Danube Monarchy in 1918. In the years 1763–1771 and 1783–1787 several waves of resettlement of peasants from Germany were initiated, resulting in the cultivation and drainage of large parts of the plains, which until then had been dominated by extensive livestock husbandry. A renewed Turkish incursion during the last Austro-Turkish War of 1788/1789 again caused losses on the Habsburg side, but not in any further crucial setback in the settlement policy. The consolidation of Austria's southern border in Hungary was reflected by a long-term re-orientation of the Danube Monarchy's policy, with the declaration in 1804 of the safeguard of the Ottoman Empire as being in accordance with the interest of the state, and with the closing in 1813 of its borders to Christian refugees from the Ottoman Empire.

Literatur

- Von Bogyay, Thomas (1990)*: Grundzüge der Geschichte Ungarns. – 4. Aufl., Darmstadt.
- Born, Robert (2005)*: Bollwerk und merkantilistisches Laboratorium. Das Temeswarer Banat in den Planungen der Wiener Zentralstellen (1716–1778). – In: Maner, Hans-Christian [Hrsg.]: Grenzregionen der Habsburgermonarchie im 18. und 19. Jahrhundert. Münster, S. 37–49.
- Fata, Márta (2008)*: Die Rolle des Militärs in der habsburgischen Impopulationspolitik außerhalb der Militärgrenze in der Übergangszeit zwischen Krieg und Frieden (1686–1740). – In: Asche, Matthias u. a. [Hrsg.]: Krieg, Militär und Migration in der Frühen Neuzeit. Münster, S. 251–264.
- Fata, Márta (2010)*: Migration als Modernisierungsfaktor? Ursachen der deutschen Einwanderung in Ungarn zur Regierungszeit Josephs II. – In: Seewann, Gerhard; Krauss, Karl-Peter u. Spannenberger, Norbert [Hrsg.]: Die Ansiedlung der Deutschen in Ungarn. Beiträge zum Neuaufbau des Königreiches nach der Türkenzeit. München, S. 61–79.
- Helmedach, Andreas (1996)*: Bevölkerungspolitik im Zeichen der Aufklärung. Zwangsumsiedlung und Zwangsassimilierung im Habsburgerreich des 18. Jahrhunderts – eine noch ungelöste Forschungsaufgabe. – In: *Comparativ* 6,1, S. 41–62.
- Jorga, Nicolae (1913)*: Geschichte des Osmanischen Reiches, Bd. 5. – Gotha, Ndr. Frankfurt a. M. 1990.
- Kalmár, János (2010)*: Das »Einrichtungswerk des Königreiches Hungarn« und die Einrichtung des Temeswarer Banats im 18. Jahrhundert. – In: Kalmár u. Varga 2010, S. 459–470.
- Kalmár, János u. Varga, János J. [Hrsg.] (2010)*: Einrichtungswerk des Königreiches Hungarn (1688–1690). – Stuttgart (Forschungen zur Geschichte und Kultur des Östlichen Mitteleuropa, 39).
- Kaposi, Zoltán (2010)*: Die wirtschaftlichen Auswirkungen der Ansiedlung in Ungarn. – In: Seewann, Gerhard; Krauss, Karl-Peter u. Spannenberger, Norbert [Hrsg.]: Die Ansiedlung der Deutschen in Ungarn. Beiträge zum Neuaufbau des Königreiches nach der Türkenzeit. München, S. 101–124.
- Krauss, Karl-Peter (2003)*: Deutsche Auswanderer in Ungarn. Ansiedlung in der Herrschaft Boly im 18. Jahrhundert. – Stuttgart.
- Krischan, Alexander (2005)*: Das Banat – Kaiserliche Provinz im Südosten 1718–1778. – In: Dama, Hans [Hrsg.]: Österreich und die Banater Schwaben. Wien, S. 33–46.
- Kurucz, György (2010a)*: Agrarwirtschaft und Kolonisation in Ungarn im 18. Jahrhundert. Ein Überblick aufgrund des ungarischen Forschungsstandes. – In: Seewann, Gerhard; Krauss, Karl-Peter u. Spannenberger, Norbert [Hrsg.]: Die Ansiedlung der Deutschen in Ungarn. Beiträge zum Neuaufbau des Königreiches nach der Türkenzeit. München, S. 81–100.
- Kurucz, György (2010b)*: Religion und ethnische Vielfalt. Das Evangelische Seniorat im Banat 1836. – In: Bendel, Rainer u. Spannenberger, Norbert [Hrsg.]: Kirchen als Integrationsfaktor für die Migranten im Südosten der Habsburgermonarchie im 18. Jahrhundert. Münster, S. 193–208.
- Petrüsch, Ernst Dieter (2010)*: »Welche sich in Ungarn ... häuslich niederzulassen Lust und Sinn haben ...« Der habsburgische Staat als Akteur der Ansiedlung in Ungarn von Karl VI. bis Maria Theresia. – In: Seewann, Gerhard; Krauss, Karl-Peter u. Spannenberger, Norbert [Hrsg.]: Die Ansiedlung der Deutschen in Ungarn. Beiträge zum Neuaufbau des Königreiches nach der Türkenzeit. München, S. 41–60.

- Roth, Erik (2010):* »... und überhaupt durch diesen Bau, Ordnung einzuführen«. Planung der Lebens- und Siedlungsform in der südwestlichen Banater Militärgrenze. – In: Wolf, Josef [Hrsg.]: Historische Regionen und ethnisches Gruppenbewusstsein in Ostmittel- und Südosteuropa. München, S. 45–76.
- Scherer, Paul (1986):* Die deutschen Familien von Weprowatz 1786–1825. – Karlsruhe.
- Schwicker, Johann Heinrich (1883):* Geschichte der Österreichischen Militärgrenze. – Wien u. Teschen.
- Varga, János J. (2010):* Die Notwendigkeit einer neuen Einrichtung Ungarns nach der Türkenzeit. – In: Kalmár u. Varga 2010, S. 9–83.
- Wolf, Josef (1999):* Ethnische Konflikte im Zuge der Besiedlung des Banats im 18. Jahrhundert. Zum Verhältnis von Einwanderung, staatlicher Raumorganisation und ethnostrukturellem Wandel. – In: Beer, Mathias u. Dahlmann, Dittmar [Hrsg.]: Migration nach Ost- und Südosteuropa vom 18. bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts. Ursachen – Formen – Verlauf – Ergebnis. Stuttgart, S. 337–366.

Edit Pócsik, Andrea Kiss and Zoltán Karancsi

The role of postcards in the ‘sale’ of landscapes and townscapes: comparative analysis of two Hungarian tourist destinations¹

With 12 Figures and 1 table

Introduction

Postcards have been available since the end of the 19th century (*Petercsák* 1994, p. 5). Given their advertising function, they contribute significantly to the popularisation as well as the marketing and touristic management of a landscape or townscape (*Békési* 1998, p. 45; *Karancsi and Kiss* 2004, p. 1; *Karancsi et al.* 2008; *Pócsik et al.* 2008). Therefore, the specific elements depicted and their proportions on a postcard are of key importance and should be analysed within their different periods. In addition to the fact that the postcards made in response to the customers’ needs can be sold in greater numbers (*Józsa et al.* 2005, pp. 291–293), they constitute important advertising media for a given landscape.

The sample areas – the town of Gyula and the Káli Basin with the shore of Lake Balaton (fig. 1) – have different landscape characteristics; both, however, have been considered as frequented, popular tourist centres from the end of the 19th century, i. e. from the beginning of the publication of the first postcards (figs. 2a–b). While in the former the urban environment prevails, in the latter the proximity of nature and the recreational opportunities connected to extensive water surfaces are dominant. Owing to its flat lowland location in the south-eastern part of the Great Hungarian Plain and to several other factors (e. g. location near the state borders with Romania and Serbia; considerable distance from the capital, south-eastern location, etc.) the town of Gyula is not the most easily accessible or typical of destinations. Nevertheless it has – and already had at the end of the 19th century – unique attractions, which make it an important tourist destination. From a natural, historical and touristic point of view the Káli Basin and the shore of Lake Balaton is an extremely valuable and popular area; it is characterised by

1 Dem Beitrag liegt die Posterpräsentation zugrunde, die auf der 39. Tagung des Arbeitskreises für historische Kulturlandschaftsforschung in Mitteleuropa, ARKUM e.V. (Szeged, 26.–29. September 2012), gezeigt wurde.

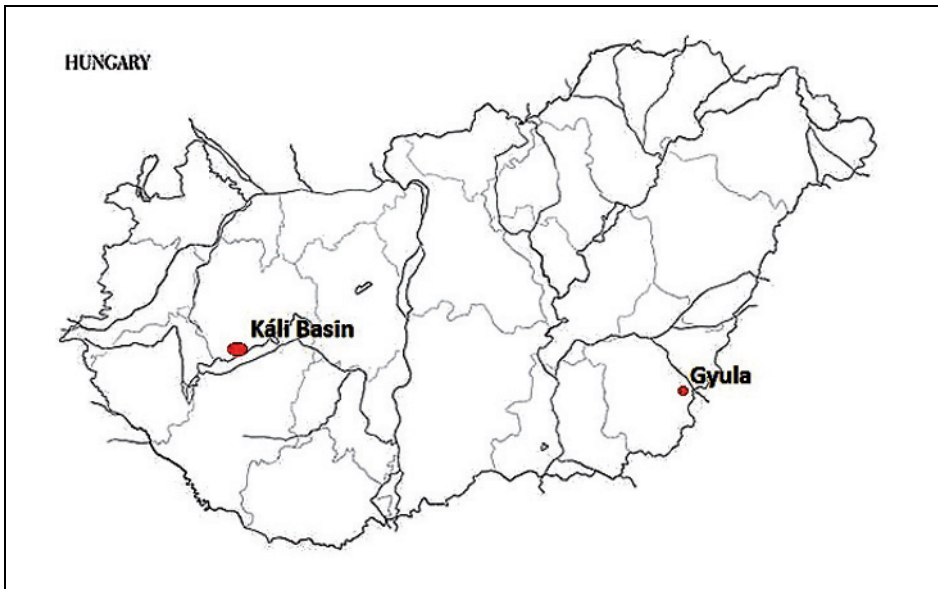


Fig. 1: Location of the two regions mentioned: the Káli Basin and Gyula in Hungary
Graphics by Edit Pocsik

the dual nature of its landscape (open flat landscape on the one hand, and the surrounding hills on the other hand).

The research presented here aims to analyse the expectations concerning postcards on the part of tourists, locals and those working in the sample areas. A further objective is to detect the elements and features of a landscape or townscape that would popularise that area most effectively. An attempt has also been made to assess what types of postcards could be used most effectively for management and marketing purposes; namely, which landscape features sell the landscape in the most effective way on postcards.

The sample areas

The first sample area is the town of Gyula, which is often called 'the pearl of the Great Hungarian Plain'. It is located in the south-eastern part of the Hungarian Great Plain, in Békés County, on the left bank of the River Fehér-Körös. One of the most famous monuments and tourist attractions of the town is its medieval brick castle (fig. 3), testimony to the town's significant, strategic role in history. The castle spa, which opened in 1959, is also fundamental from a touristic point of view, and its photographs have appeared very frequently on postcards from the 1960s onwards. The Almásy castle (fig. 4), built in Baroque style (with some later changes in the 'copf' style) and the former County Hall (fig. 5), also built in the



Fig. 2a:
The first postcard
of Gyula, 1899
Collection of old
postcards in the
Archives of Békés
County, Gyula;
XV.13./214

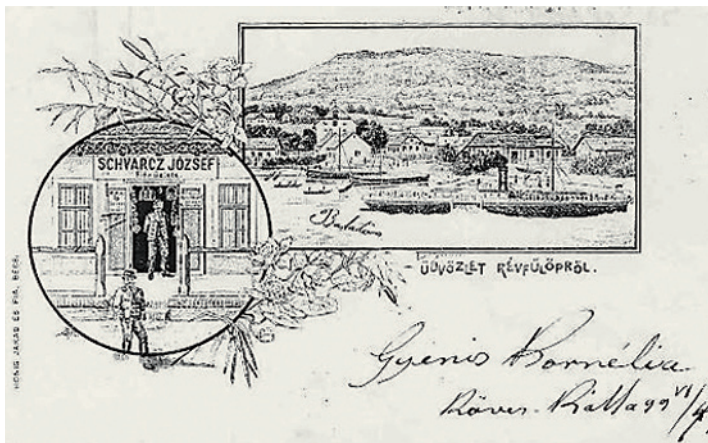


Fig. 2b:
The first postcard
of the Káli Basin –
Révfülöp, 1899
Collection of old
postcards from
the Collection of
Small Prints in the
National Széchényi
Library, Révfülöp

Baroque epoch and later rebuilt in an eclectic style, are also popular elements along with several other eclectic buildings highly characteristic of the townscape. The neoclassical Erkel Memorial House, the birthplace of the great Hungarian composer Ferenc Erkel, offers permanent exhibitions for the visitors (*Békés megye kézikönyve* 1999, p. 321; *Czeglédi and Havassy* 2004, p. 162). The parks and squares were important elements in landscape representation already in the 1900s and were often depicted on postcards (e. g. garden of the Almásy castle, Snail



Fig. 3: Postcard showing the medieval castle in Gyula in the 1970s
Collection of old postcards in the Archives of Békés County, Gyula; XXXIII.4.e./147



Fig. 4: Postcard showing the Almásy castle in Gyula
Collection of old postcards in the Archives of Békés County, Gyula; XIII.10.b.27.dob./42

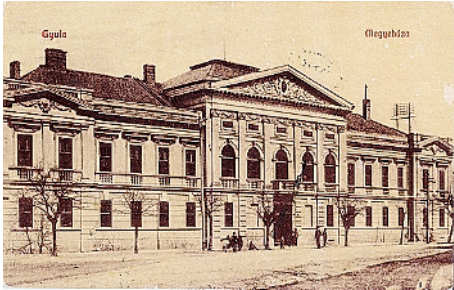


Fig. 5: Postcard showing the former County Hall in Gyula in 1909
Collection of old postcards in the Archives of Békés County, Gyula; XIII.10.b.27.dob./20

Garden/*Csigakert* in Hungarian, etc.; see: *Pócsik and Kiss* 2008, p. 604). Further postcards are available in the following publication (*Barabás* 2006, p. 112) and collections: Collection of old postcards in the Archives of Békés County, Gyula; Collection of old postcards from the Collection of Small Prints in the National Széchényi Library.

The second sample area consists of the Káli Basin, one of the most characteristic sections of the Balaton Uplands National Park, including the shore of Lake Balaton. It is characterised by a striking duality from the point of view of terrain, tourism and local history. This duality is rooted in the fact that the area is made up of two different units: (1) the Káli Basin – the settlements in the area being Salföld, Szentbékaklla (fig. 6), Mindszentkalla, Monoszló, Balatonhenye, Köveskál, Kővágóörs and Kékkút – with extraordinarily varied geological features (e. g. block fields, the basalt cone of Hegyestű, Kornyi Lake, etc.) and (2) the adjoining shore of Lake Balaton (fig. 7), with settlements such as Balatonszepezd,

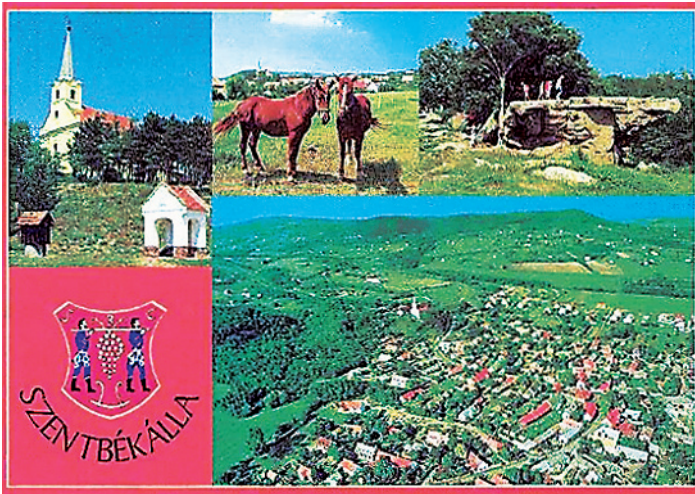


Fig. 6:
 Postcard showing
 Szentbékálló
 Postcard currently
 available on the
 market



Fig. 7:
 Postcard showing
 Lake Balaton
 Postcard currently
 available on the
 market

Révfülöp, Zánka, Balatonrendes and Ábrahámhegy. The landscapes, villages and thatched cottages of the Káli Basin suggest a harmonious relationship between people and their environment and hence the area is an excellent destination for hikers and for rural tourism. The shore of Lake Balaton with its open, water-dominated landscape with a rather open view towards the southern horizons is a popular destination for water sports. Its atmosphere is very different from that of the inner parts of the basin, and the wide variety of services has created a busy environment.

Research methodology

With respect to quantitative analysis, the investigations used questionnaires. In the case of the town of Gyula the surveys were carried out between 16. and 20. April 2007 and on 28.–29. October 2008, while in case of the Káli Basin they were undertaken between 13. and 17. July 2007 and between 13. and 17. July 2008 respectively. It was important to compile the questionnaires in a way that the responses given in the different sample areas could be easily compared, and great emphasis was put on background information (age, distribution by gender, etc.). In addition to the closed questions (yes/no questions, Likert scaling (i. e. scale often used in questionnaires that grades responses in terms of agreement with a given statement), etc.) questions requiring the respondents to express their personal opinion played a significant role (open questions, hypothetical questions). Therefore the questions can be divided into three main groups: questions referring to (1) background information, (2) to postcards and (3) to imaginary, made-up, ideal postcards. The last type is the most valuable for the research here, as it gives information about the currently most popular landscape or townscape elements considered desirable on an ideal postcard of a given area. The interviewees were randomly selected: hence tourists, local residents, non-local people working in the area and people staying in the area for other reasons (e. g. health care) were interviewed. In our experience the respondents were more willing to co-operate in Gyula. All in all, the efficiency of the questionnaire survey has met our expectations: in Gyula 1101 and 204 questionnaires were filled in 2007 and 2008 respectively, while in the Káli Basin 825 and 748 questionnaires were completed in these same years. A data set containing the results of 274 questionnaires filled in 2003 is also available as a control survey for the Káli Basin (*Horváth et al.* 2004, p. 12).

Evaluation of the questionnaires

Questions about background information

In order to make the survey more accurate, background information was needed since people of different gender and ages may have different opinions about the issue and may choose different elements to be depicted on postcards.

The first question refers to the sex of the interviewee. The majority of the respondents were women in both sample areas. In Gyula 62 % and 57 % were women in 2007 and in 2008 respectively, while in the Káli Basin 54 % were women in both years. Even if the distribution by gender shows that men were somewhat less willing to fill in the questionnaire, usually no striking difference between sexes could be detected.

The distribution of the interviewees by age shows that more than half of them were less than 24 years old, based on the field surveys carried out in April 2007 and October 2008 in Gyula and in July 2003, 2007 and 2008 in the Káli Basin. As fig. 8 reveals, there is a relatively significant difference between the two sample areas concerning the number of interviewees over 60 years: they are the second

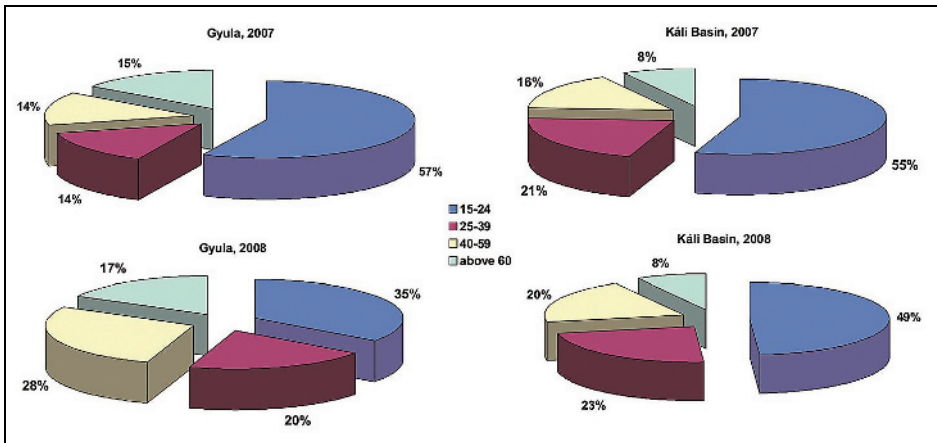


Fig. 8: Distribution of the interviewees by age
Graphics by Edit Pócsik

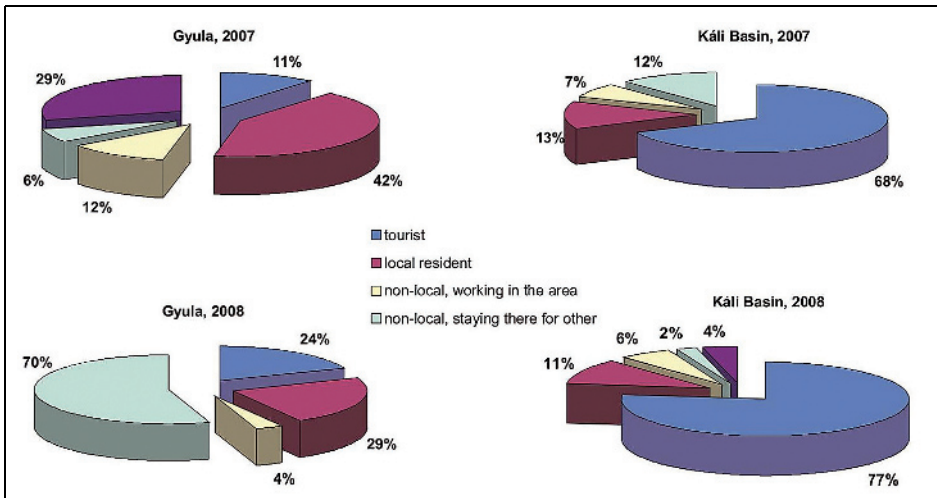


Fig. 9: Distribution of the interviewees by their place of residence
Graphics by Edit Pócsik

most frequent respondents in Gyula (15–17 %), while their number is less significant in the Káli Basin (only 8 %). The alignment (or non-alignment) of the trends observed in the case of Gyula with those detected in the Káli Basin can be largely explained by the predominant functions, timing and different locations/environment.

The distribution of the interviewees by their place of residence is also significant (fig. 9). There is a considerable difference between the sample areas: the proportion of tourists is much higher in the Káli Basin (68 % in 2007; 77 % in 2008) than in Gyula (11 % in 2007; 24 % in 2008), where in 2007 most of the respon-

dents were local people (42 %), and in 2008 it was people staying in the area for other reasons (40 %). This considerable difference is due to the fact that the surveys were carried out in spring and autumn (16.–20, April 2007, 28.–29, October 2008) in Gyula; i. e. periods in which the number of tourists is far lower than that of the local residents. However, as local people also like to send postcards of Gyula or of the Káli Basin, and as their responses did not significantly differ (proportionately) from the responses of the tourists, the survey is considered representative of the periods in question.

Questions about postcards

These questions aim to explore people's postcard-sending habits and their attitude to postcards. One of the questions focused on whether the respondents had already received a postcard depicting the specific sample area (town of Gyula, Káli Basin and the shore of Lake Balaton). This question, of course, was primarily aimed at tourists. In this respect there is no significant difference between the two sample areas: in the 2007 survey, the number of those who had received such a postcard was 3 % more in Gyula (45 %), than in the Káli Basin (42 %). The result of the survey carried out in the Káli Basin in 2008 is in accordance with these data, as the proportion of those who had received postcards depicting the sample area was 40 %. However, in the survey carried out in Gyula in 2008 this was only 26 % presumably due to the smaller number of respondents (204 people).

In addition, the question of how important and characteristic postcard-sending is in communication, in today's so-called 'world of modern technologies', was also addressed. The responses given to the question "Do you usually receive postcards?" were quite surprising. Contrary to the common belief that postcard-sending is disappearing, the majority of interviewees (58 % in 2007; 71 % in 2008) in Gyula said that they usually receive postcards. Their proportion was significant in the Káli Basin too (48 % in 2007; 49 % in 2008).

The question "Do you usually take a look at the elements depicted on the postcard received?" was asked in order to determine whether the postcards fulfil their function as a medium for advertising. It was even more surprising that not merely "Yes, I do" answers were given to this question. The ratio of the positive answers is reassuring (Káli Basin: 94 % in 2007, 97 % in 2008; Gyula: 96 % in 2007, 97 % in 2008) and shows that postcards remain a major advertising medium. This also implies that it really matters what elements are depicted on them since the vast majority of people look at what the postcards illustrate.

The question "To what extent had a postcard received previously played a role in your decision to visit the place depicted?" was also posed. As figure 10 shows, the proportions are very similar in both sample areas. For about half the respondents (Káli Basin: 53 % in 2007, 50 % in 2008; Gyula: 56 % in 2007, 47 % in 2008) the elements represented on postcards received previously had played some part in deciding where to travel. Of these, 12% (2007) and 14 % (2008) in the Káli Basin, and 12 % (2007) and 15 % (2008) in Gyula stated that postcards had a major influence on the selection of their destinations. On the basis of these findings

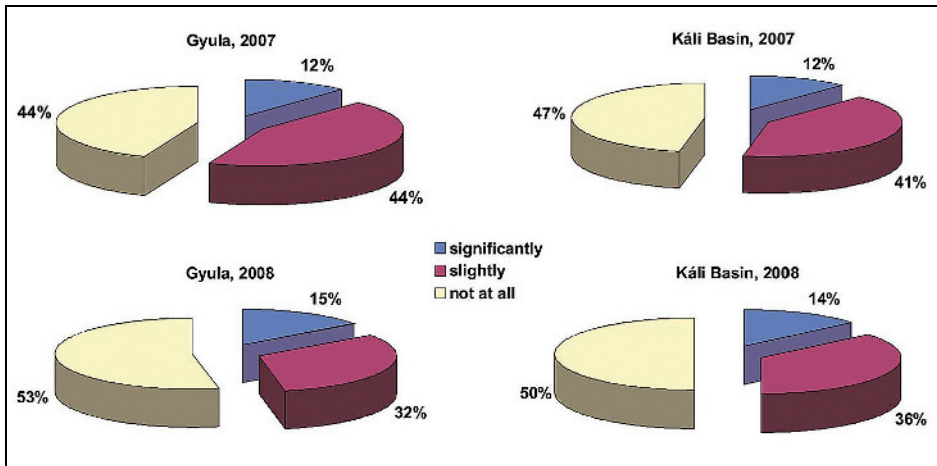


Fig. 10: To what extent had a postcard previously received played a role in your decision to visit the place depicted?

Graphics by Edit Pócsik

it can be concluded that the role of postcards is still remarkable from the point of view of tourism. Taking into consideration the wealth and availability of advertising media currently available, it appears that a quite significant proportion of people is (still?) influenced by postcards.

As they are still an important advertising medium, one of the aims of the study was to explore how satisfied the respondents were with the postcards available today. The respondents had to rate them on a 1 to 5 rating scale, with 5 representing the most satisfaction and 1 the least. The results were similar in both sample areas: the proportion of the dissatisfied stayed below 5 %, while more than 50 % of the respondents were satisfied with the postcards on offer.

Questions about the imaginary, made-up, ideal postcard(s) of the area under consideration

This group of questions was designed to help us discover what would (or should) be illustrated on the most representative, ideal postcards of the areas studied. Therefore, the main questions referred to the elements depicted and the ideal postcard type.

For the theoretical compilation of the ideal postcard, a first step was to identify which type of postcard the respondents would prefer (fig. 11). Virtually identical answers were given to this question in the two sample areas: the vast majority of the respondents said that they preferred the single photograph-like postcards (Káli Basin: 63 % in 2007, 64 % in 2008; Gyula: 63 % in 2007, 58 % in 2008). In both sample areas the mosaic postcards were the second preference (Káli Basin: 24 % in 2007, 26 % in 2008; Gyula: 20 % in 2007, 33 % in 2008), while postcards

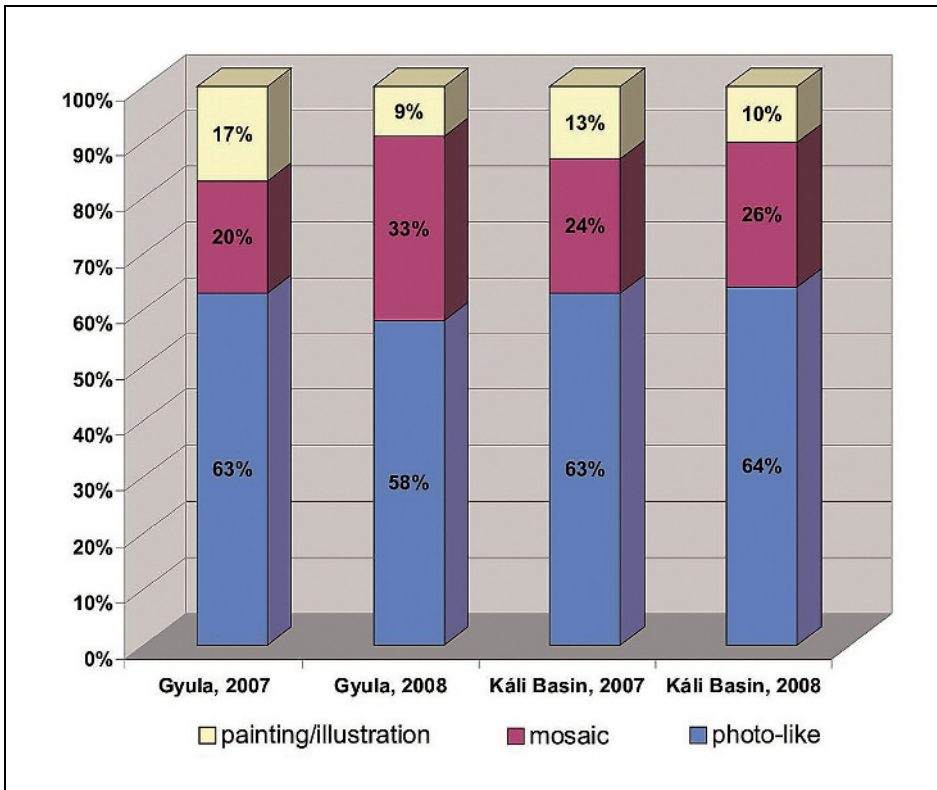


Fig. 11: What type of postcard do you like?
Graphics by Edit Pócsik

showing paintings or illustrations were the third preferred type (13 % in 2007, 10 % in 2008; Gyula: 17 % in 2007, 9 % in 2008). Out of the mosaic postcards the complex ones illustrating several landscape elements together were the most popular. Within the category of single photograph-like postcards the respondents had to choose their preferred elements out of 14 subcategories in both sample areas respectively.

It was important to compile the questionnaire in a way that the 14 subcategories for the two sample areas could be compared to each other, despite the fact that the two areas have different characteristics. The respondents could mark as many preferred elements as they wanted. The 14 subcategories in the two sample areas are listed in table 1 and the results of the evaluation of the questionnaires for the Káli Basin in 2007 in 2008 and those for the town of Gyula, also in 2007 and 2008, emerged as follows (table 1).

Table 1: Categories of elements illustrated on ideal postcards of the Káli Basin and Gyula with results in order of preference

Authors

Categories for Káli Basin	Káli Basin 2007	Káli Basin 2008	Categories for Gyula	Gyula 2007	Gyula 2008
a) certain historically significant buildings (e. g. church, famous building, restaurant, hotel, resort, etc.)	4	3	a) certain historically significant buildings (e. g. church, famous building, restaurant, hotel, resort, etc.)	5	5
b) certain modern buildings			b) certain modern buildings		
c) beach and related lakeside facilities	3	5	c) castle and its immediate surroundings	2	1
d) Lake Balaton itself (water, natural environment)	1	1	d) buildings of the spa, swimming pools, adventure pool	4	2
e) historic streetscape, a group of historically significant buildings		4	e) historic streetscape, a group of historically significant buildings		
f) modern streetscape, a group of modern buildings			f) modern streetscape, a group of modern buildings		
g) landscape, panorama (bird's-eye view, e. g. aerial photograph)	2	2	g) landscape, panorama (of the whole town, bird's-eye view, e. g. aerial photograph)	1	3
h) parks, green spaces and paths located in settlements			h) urban parks and green spaces	3	4
i) green spaces, hiking trails, forests, etc. around the settlements			i) peri-urban green areas		
j) reproductions of old historical representations (e. g. painting, etching, castle representation, etc.)			j) reproductions of old historical representations (e. g. painting, etching, castle representation, etc.)		
k) sculpture			k) sculpture		
l) map			l) map		
m) event (e. g. bathing, cultural events, etc.)			m) event (e. g. castle games, bathing, etc.)		
n) humorous, caricature	5		n) humorous, caricature		
Key: scores of 1 to 5 shows order of preference, with 1 the most popular choice.					

The results show that the natural environment, landscape and panorama are the most outstanding categories, most frequently chosen by the interviewees in both sample areas. In the case of Gyula the medieval castle and its surroundings, which are important both from the point of view of the landscape experience and culture, play a significant role. Historically significant buildings are popular in both sample areas. Another similarity is the preference for elements related to bathing (beach, spa).

The interviewees were also asked whether they had sent a postcard from the sample area earlier, and if so, what it illustrated. The answers were quite similar to the preferred elements listed above, i. e. postcards depicting the dominant landscape features and tourist attractions were most frequently sent in both sample areas (Káli Basin: Lake Balaton, Gyula: castle), while those showing culture- and leisure-related elements were less popular.

It is very important to give space to the individual opinions of the interviewees (i. e. the potential customers) when compiling the ideal postcard of the sample area in question. As a result, the question “What element(s) of the town/area would you depict on its postcard(s)?” is of major interest. On the whole, the majority of respondents preferred, in their own opinion, the aspects that could be seen on postcards previously sent (fig. 12). However, some new elements, previously unmentioned, were also listed; these are highly characteristic of the given area, but are poorly represented on postcards (e. g. the new fountains and the world clock in Gyula, etc).

Therefore, it can be concluded on the basis of the answers given by the respondents that the ideal postcards of both sample areas would be photographs showing the most characteristic elements of the landscape or townscape. Thus, in the Káli Basin photograph-like postcards illustrating the Lake Balaton or the basin itself would be preferred, while in Gyula photographic postcards depicting the castle, the castle bath or the newly-built fountains would be the most popular. It is important to note in this respect that the customers’ needs are not fully satisfied because only a small proportion of the currently available postcards meet these requirements. However, as the survey has shown, the majority of the respondents are satisfied with the postcards on offer.

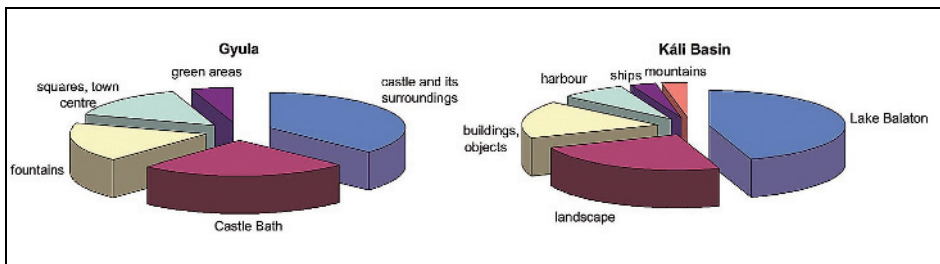


Fig. 12: What element(s) of the town/area would you depict on its postcard(s)?
Graphics by Edit Pócsik

Outlook

The study aimed to assess the current significance of postcards in two sample areas, the Káli Basin (open, hilly, water-dominated landscape) and the town of Gyula (located in a flat, open landscape), and to assess the needs of today's customers concerning the display and content of the postcards. The characteristics of the ideal postcards in the two sample areas have also been investigated.

It has been found that postcards are still a major advertising medium and therefore the selection of elements of the landscape and townscape displayed with due care is of importance. It is worth noting that more than 50% of the respondents were less than 24 years old in both sample areas, suggesting that this age group was the most active. Out of the different modes of display, the photograph-like postcards were preferred in both sample areas, and out of the elements illustrated, the characteristic aspects of the landscape or townscape were preferred. Despite the fact that only a small proportion of the currently available postcards meet these requirements the majority of the respondents are satisfied with the postcards available in the two areas.

It is essential to note that the present study did not analyse preferences concerning the appearance of the postcards relating to their form. However, it would be informative to carry out a study of this kind as it could provide more accurate information on the ideal postcards of the sample areas. The compilation and testing of such ideal postcards would be challenging but could help further improve and modernise postcards in the light of the actual customers' needs. The results may also be of use to local governments in planning their marketing strategy.

Summary

Given their advertising function, postcards have contributed to the popularisation of historic-touristic landscapes from the late 19th century onwards. Through the systematic and quantitative analysis of their content we can gather information about the actual landscape and townscape preferences in certain periods. The two study areas presented here were two locations with rather different characteristics: the spa town of Gyula located in the south-east of the Great Hungarian Plain, and the Káli Basin located north of Lake Balaton in western Hungary. The aim of the research was to identify the landscape preferences of potential postcard customers, for which the quantitative method of questionnaires has been applied (altogether 3152 completed in 2003, 2007 and 2008). The results show that the currently preferred townscape elements are partly similar to those of the age of the Hungarian Monarchy (1867/1899/1919) and partly to those of the period 1961–1979 (castle spa, urban green spaces). Despite great differences in location and landscape characteristics, preliminary analyses carried out in other study areas (e. g. the Medves region in north-eastern Hungary (*Karancsi and Kiss* 2008; *Karancsi et al.* 2009), and Szeged town in southern Hungary (*Pócsik* 2013) show results rather similar to the Gyula and Káli Basin investigations.

Zusammenfassung

Postkarten haben in ihrer Werbefunktion seit dem späten 19. Jahrhundert zur Popularisierung der historisch-touristischen Landschaften beigetragen. Mithilfe einer systematischen und quantitativen Analyse ihrer Motive können wertvolle Informationen zu landschaftlichen bzw. stadtschaftlichen Idealbildern eines gegebenen Zeitalters gewonnen werden. In der vorliegenden Studie wurden zwei Ortschaften mit unterschiedlichen Charakteristika ausgewählt: die Kurortschaft Gyula im südöstlichen Teil der Großen Ungarischen Tiefebene und das Káli-Becken nördlich des Balaton in West-Ungarn. Das Forschungsziel war, die landschaftlichen Vorlieben der potenziellen Postkartenkunden zu rekonstruieren mit Hilfe von Fragebogen als quantitativer Methode (insgesamt 3 152 Befragungen in den Jahren 2003, 2007 und 2008). Die Ergebnisse haben gezeigt, dass die aktuell bevorzugten städtischen Elemente mit denen aus der Zeit der österreichisch-ungarischen Doppelmonarchie (1867/1899/1919) und mit denen in den Jahren 1961–1979 (bürgerliche Kurorte, urbane Grünflächen) einhergehen. Obwohl große Unterschiede in der topografischen Lage und den Landschaftsspezifika zwischen den beiden Orten festzustellen sind, zeigen auch andere Standorte (z. B. die Medves-Region im Nordost-Ungarn und in Szeged, Süd-Ungarn), die vergleichend untersucht wurden, ähnliche Ergebnisse.

References

- Barabás, Ferenc [ed.] (2006):* Üdvözet Gyuláról: Gyula város története régi képes üdvözlőlapon, 1899–1960. [Greetings from Gyula: the history of the town of Gyula based on old postcards 1899–1960]. – Békéscsaba.
- Barton, Gábor and Dormány, Gábor [eds.] (2004):* II. Magyar Földrajzi Konferencia tanulmánykötet [Scientific studies of the Second Conference of Hungarian Geography]. CD-ROM. – Szeged.
- Békés megye kézikönyve (1999):* Magyarország megyei kézikönyvei 3. Békés megye kézikönyve. [Handbooks of counties of Hungary, 3. Handbook of Békés Count]. – Szeged.
- Békési, Sándor (1998):* Die Aneignung von Landschaft im Bild. Wahrnehmungsgeschichtliche Untersuchung zum Populärmedium Ansichtskarte am Beispiel von Neusiedler See-Seewinkel. Unpublished MA Thesis. – Wien.
- Czeglédi, Imre and Havassy, Péter (2004):* Gyula. Városi útikalauz [Gyula. Town guide]. – Gyula.
- Horváth, Melinda; Kiss, Andrea and Czinege, Anett (2004):* Tájéesztétika és tájmenedzsment kapcsolata képeslapok példáján: a Káli-medence. [Connection of landscape aesthetics and landscape management on the example of postcards: the Káli Basin]. – In: Barton and Dormány 2004, pp. 1–12.
- Józsa, László; Piskóti, István; Rekettye, Gábor and Veres, Zoltán (2005):* Döntésorientált marketing [Decision-oriented marketing]. – Budapest.
- Karancsi, Zoltán and Kiss, Andrea (2004):* Tájéesztétikai vizsgálatok a Medves-térség területén: A táj képi szerepe és a tájképlmény értékelése képeslapokon. (Study in landscape aesthetics in the Medves-area: The role of landscape and landscape experience based on postcards). – In: Barton and Dormány 2004, pp. 1–6.
- Karancsi, Zoltán; Horváth, Gergely and Kiss, Andrea (2009):* A képeslap, mint a turizmus-marketing fontos eszköze; tájlesztétikai vizsgálatok a Medves-térség területén (The postcard as an important tool of tourism marketing: Research on landscape aesthetics in the Medves area). – In: Közép-Európai Közlemények, 4–5, 2009, pp. 219–226.
- Petercsák, Tivadar (1994):* A képes levelezőlap története. [History of the picture cards]. – Miskolc.
- Pócsik, Edit and Kiss, Andrea (2008):* Városi táj “eladása” képeslapokon: történeti elemzés Gyula város példáján [Selling the urban landscape on postcards: historical analysis on the example of Gyula]. – In: Szabó, V.; Orosz, Z.; Nagy, R. and Fazekas I. [eds.]: IV. Magyar Földrajzi Konferencia tanulmánykötet [Scientific studies of the Second Conference of Hungarian Geography]. – Debrecen, pp. 602–607.
http://www.academia.edu/2397279/Pocsik-Kiss_Varosi_taj_eladasa_kepeslapokon_torteneti_elemzes_Gyula_peldajan_Selling_the_urban_landscape_on_postcards_historical_analysis_on_the_example_of_Gyula._2008_pp.602-607
- Pócsik, Edit (2013):* Advertising the townscape on postcards: Two SE-Hungarian case studies on historical (19th-20th century) and present-day preferences. Poster presented on the Seventh Conference of the European Society for Environmental History, 20.–24. August 2013. – München.

Máté Tamáska

“Opening the landscape to transform society” – the Hungarian Gulag (1950–1953) in the Hortobágy area, Hungary¹

With 14 figures

Introduction

The most traumatic incident in the history of the Hortobágy region² occurred during the period between 1950 and 1953. In these three years around 7 000–8 000 people were interned on this eastern Hungarian plain. They were removed by force from their homes in several campaigns (fig. 1).³ The deported families – as it was indeed families and not individuals – mainly came from the larger towns and surrounding villages. These ‘class enemies’ – following the terminology of the political regime – were not to be destroyed physically but permanently removed from society in a system of *kulak* villages where they could perform useful work to atone for their past ‘crimes’. The reigning communist regime automatically regarded civil servants, the rural intelligentsia, smallholders and tradesmen as enemies, but it handled the borderline cases in this category flexibly when it suited their interests momentarily. Thousands of miserable families who arrived on the plain were criminalised merely for their social class and even more so if their address was just too close to the Austrian or Yugoslavian border. Often it was just personal conflicts that placed these people on the deportation lists.

The existence of the Hortobágy forced labour camps were kept practically and compulsorily secret and often members of the families who had been interned there were silenced until the transition of 1990. After 1990 it is mainly *József Saád*’s two decade-long erudite work that has revealed the number and location

-
- 1 Dem Beitrag liegt der Vortrag zugrunde, der auf der 39. Tagung des Arbeitskreises für historische Kulturlandschaftsforschung in Mitteleuropa, ARKUM e.V. (Szeged, 26.–29. September 2012), gehalten wurde.
 - 2 In fact enclosed camps were established not only in the Hortobágy itself, but in its environs too, e. g. the Nagykunság region.
 - 3 See *Saad* 2004 on this topic, with details of its literature.

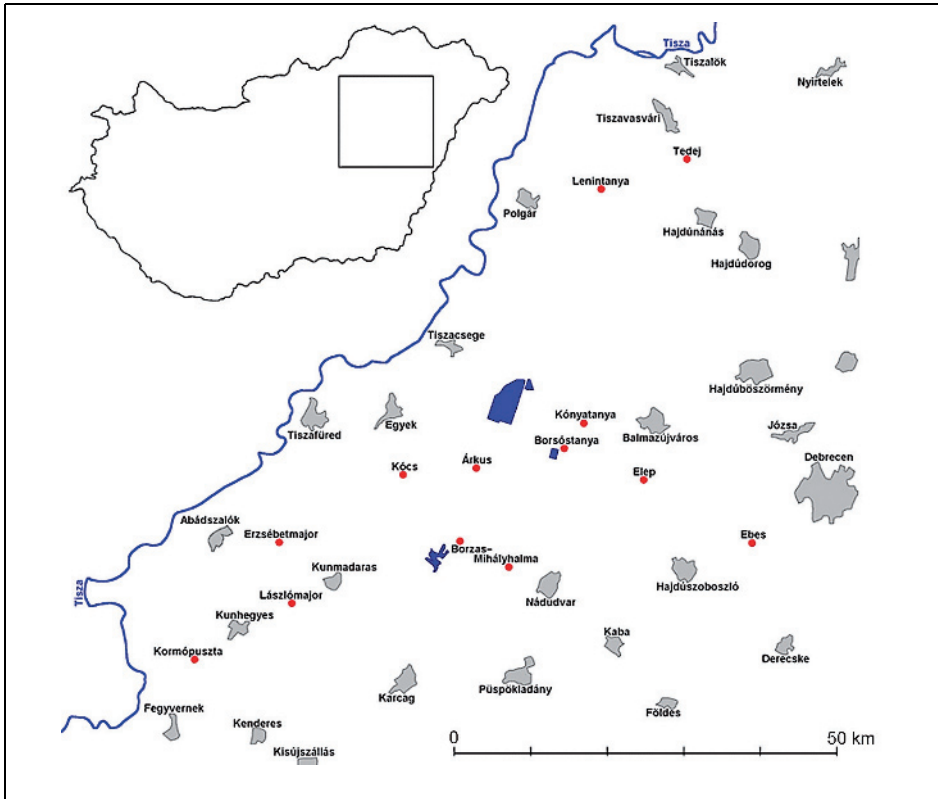


Fig. 1: Enclosed forced labour camps in the Hortobágy and its surroundings: red – forced labour camps; grey – villages
Saád 2004, p. 50

of these camps, allowing for a broader understanding of the socio-historical consequences of this issue (Saád 2012).⁴

I was personally engaged in the work of the research team conducted by József Saád when I reviewed the *Telepessors – Settlers' Fate* volume published in 2004 by the journal *Valóság/Reality* (Tamáska 2005). There I highlighted the authors' statement that the Hortobágy, which was an uncultivated and sparsely populated region, had been considered an area of 'Soviet type' colonisation, like the Gulags of Siberia or Bărăgan in neighbouring Romania (Kiss 2004, p. 20). Besides its primarily penal objective, the Stalinist forced labour also had a secondary, economic motivation whose aim was to incorporate new territories into the circulation of agricultural production. The rice plantations, forest plantations and Kolkhoz

4 Here the author argues that the prison camps in the Hortobágy were the first step in a longer social process that he calls 'proletarianisation', and he follows its effect through the establishment of state estates until the transition of 1990.

villages (collective farms on the Soviet model) established by forced labour were used in an attempt to eliminate the last expanse of the Alföld (the Great Hungarian Plain), a landscape that was still largely wild or at least only extensively cultivated. There the regime had made inroads into the second social dimension, the micro-world of the local peasants and herdsmen. The camp inmates involuntarily participated in the elimination of the traditional order in terms of land use and the social conventions of that way of life.

With respect to the history of the landscape, this train of thought leads to the following question: why was chosen the Hortobágy region for the forced labour camps, and not other parts of Hungary? Implied in this question is whether the uncultivated land of the Hortobágy had been and would remain the target of modernisation endeavours for decades. However, I do not suggest that the land was destined by fate to become a deportation camp. Obviously, the camp system was a result of the Soviet dictatorship and did not stem from the history of the Hortobágy plain. Nevertheless, we must explain how it was possible that within a densely populated agrarian region such as the Alföld, the Hortobágy-Area continued to exist as a world of extensive pastures and homesteads dedicated to animal husbandry until the middle of the 20th century, with enough ‘vacant space’ to accommodate 2500 families.

The ‘vacant land’

To understand the historical landscape of the Hungarian Gulag we must take account of the fact that the Hortobágy suffers from adverse climatic conditions such as scarce but extreme precipitation and poor soils. But it is the social atmosphere that characterises the Hortobágy more than its natural conditions. As the town of Debrecen owned this plain as an estate, we have to comprehend the particular circumstances of the town to understand why intensive agricultural methods only began to be introduced at the beginning or the middle of the 20th century along with the partial settling of people in the area (fig. 2).

First, the natural conditions should be reviewed. *Tibor Bellon* (2003, p. 16, 17) has identified four levels of agricultural land. The first level is that of the rivers, where trading took place and smaller and bigger market centres developed. The town of Tiszafüred is representative of this level in the area of the Hortobágy. Around this lies an area unsuitable for habitation and affected by flooding; it was used in several ways in the past, but modern cultivation, developed in the 19th century especially for grain production, could not make use of that land. Although the floodplain shrank due to the regulation of the river’s flow, it produced secondary environmental problems like frequent droughts and salinification, especially in the case of the Hortobágy. The flood-free terrace lies above this level, and that is where permanent villages first emerged. The fourth level is the zone of dry pastures, mainly on the sand ridges between the rivers Duna and Tisza which were ploughed and settled by homestead sand villages in the 18th to 20th century (fig. 3).

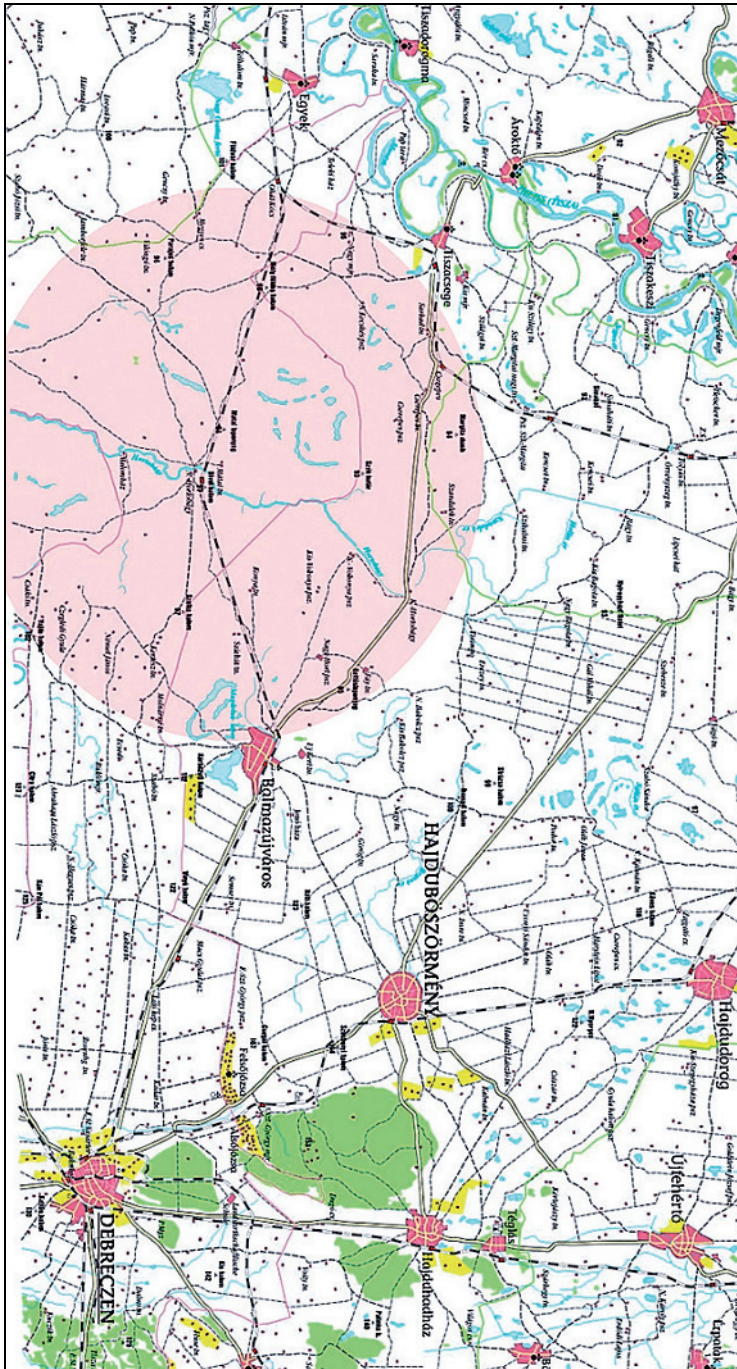


Fig. 2: *The area of the Hortobágy without any villages at the end of 19th century*
 3rd Military map of the Austrian-Hungarian Monarchie, after <http://lazarus.elte.hu>
 (12.03.2014)

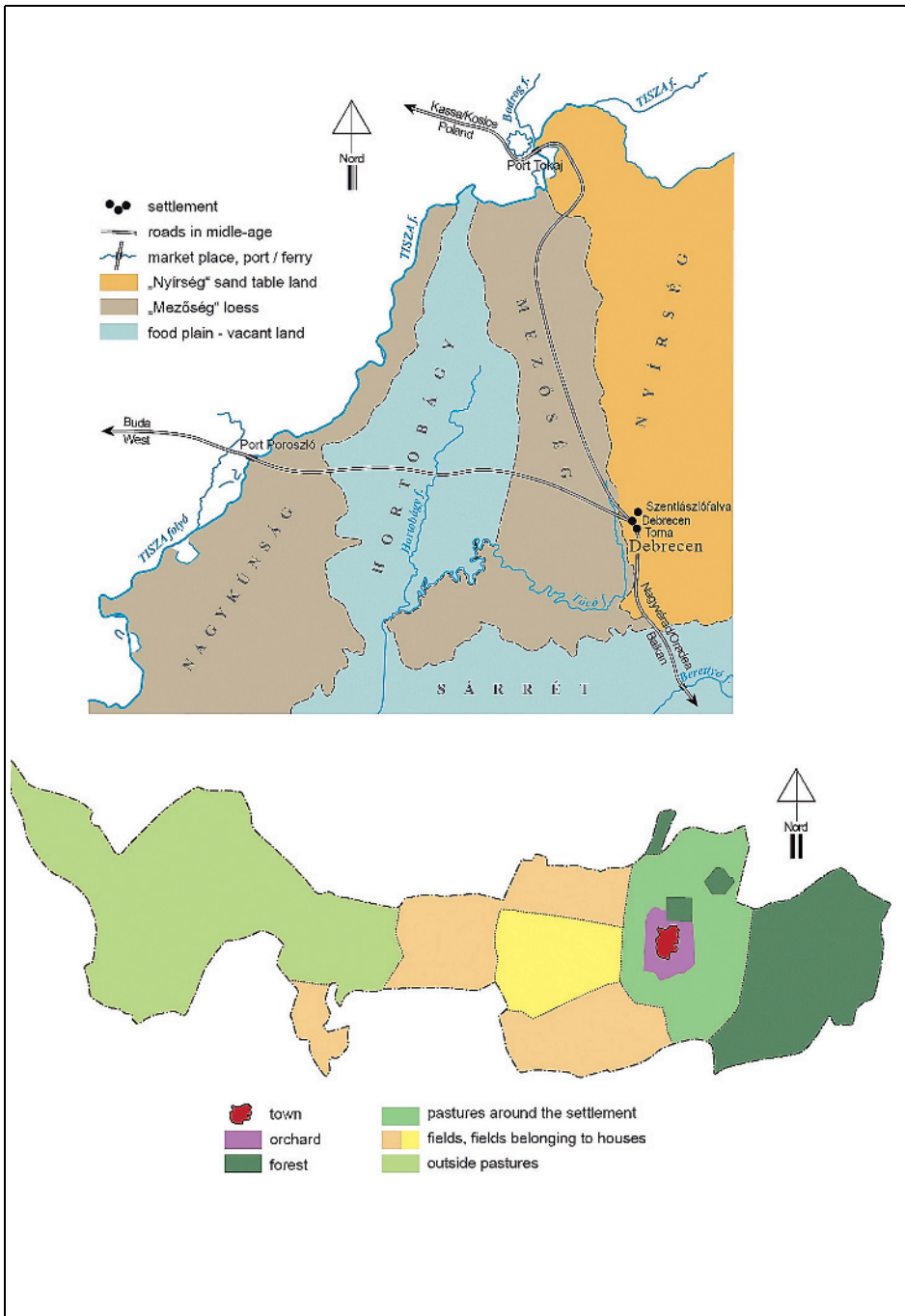


Fig. 3: Land use system of the Hortobágy within the town of Debrecen's territory in the 18th–19th century
Balogh 1973, p. 18

Most of the forced labour camps were assigned to the second level – the flood-plain – which required special cultivation methods. The area between the rivers Körös and Tisza had been almost like an inland sea – at least in the rainy season – and was therefore hardly settled until the 19th century. The water regulation of the 1800s caused the area of uncultivated land to shrink significantly (*Dunka et al.* 1996). The actual increase of dry land gained from the water is comparable in extent to that of the Dutch lowlands or the region of the river Po.⁵

The soil quality of the land gained from the water was not the same as that of other agricultural land, and the Hortobágy itself hardly contributed to the production capacity of the newly gained land (*Varga* 1976). The particularly arid and extreme climatic conditions and salinification hindered the cultivation of cereals and fruit. The renowned natural scientist of the Hortobágy, *István Ecsedi*, encouraged his generation in the 1910s to “*have the hard but exalted mission to win the plain from the elements, incorporate it in several fields of production and establish firm foundations for modern progress*” (*Ecsedi* 1914, p. IV).

Ecsedi's call shows that, although he knew well the traditional conditions of cultivation in the Hortobágy, he regarded them as mere folklore and unviable. There is no doubt that the extensive animal husbandry that prevailed in large areas of the Hortobágy at the time lagged behind, not only in terms of the productivity of the early 20th century, but also it trailed behind that of the 18th and 19th centuries (fig. 4). Even at the beginning of the 20th century the Hortobágy was stranded at the heart of the Alföld like an ‘alpine area’, without permanent settlements and only temporary shelters and a few manors.

The lack of permanent settlements was not only due to the adverse natural conditions, but also to the social history of this landscape, especially that caused by the particular warring circumstances of the 16th–17th centuries, which determined the landscape to be without villages than nature did. The inhabitants of the small villages in the Hortobágy fled to the town of Debrecen at that time, and in turn Debrecen swallowed the deserted villages on its outskirts. Thus the territory of the town – originally hardly more than 5 000–6 000 ha in extent – had grown to 120 000–130 000 ha by the end of the 16th century (*Balogh* 1973, p. 43). Other towns in the Alföld had taken the same path during the Turkish occupation. The development of Debrecen was unusual in that the formation of secondary scatter settlements was lesser than that at Kecskemét or Szeged. While a dense network of permanently inhabited homesteads emerged around these towns, in the Hortobágy the first stage of the scatter formation, the temporary summer shelters of herdsmen, was preserved.

In his work on Hungarian homesteads, *Ferenc Erdei* considered the town of Debrecen, which owned the Hortobágy, as a “backward, farming town” along

5 “*Pál Vásárhelyi can be called the greatest Hungarian territorial conqueror [...] by implementing his scheme such a great tract of the Alföld was reclaimed from the water that a third of a million Hungarians could make a living by current cultivation methods*” (author’s translation after *Prinz* 1937, p. 139).



Fig. 4: Extensive animal husbandry at the beginning of the 20th century
 Postcard: Private Collection of Author

with the towns of the eastern Hungarian regions of Hajdúság, Jászság and Kunság (Erdei 1976, p. 197–208). The essence of backwardness can be summarised as the incapacity of the fast modernisation of the late 19th century to take root in these areas, while former methods of production (e. g. extensive animal husbandry) remained in place, just as the feudal traits of the local society did. However, Erdei did not emphasise sufficiently that the privileges from these former feudal relations played an essential role in preserving this backwardness.⁶ These had created such stable social structures that they would hinder adaptation in the modernisation that was developing fast at the turn of the 19th to the 20th century. The burghers – who had their heyday in the thriving cattle trade of the 16th–17th centuries – held long and stubbornly onto their ancient methods, and were categorically opposed to sharing the plains with the smallholdings that would have been necessary for populating the Hortobágy. When *Miklós Barcsay* proposed in 1866 to construct a new village to be named New Debrecen, the town councillors sharply rejected it as “no money exists for such a pie in the sky idea” (cited by *Taar* 1984, p. 93).

6 It is worth mentioning that the backward farming towns were all protestant. Thus, contrary to *Weber’s* famous theory, it was the protestant mentality that was the least capitalised in the Hungarian Plain (*Kovács* 2004).

Opening the plain

Indeed the town of Debrecen had meagre financial resources, and when at last the Hortobágy began to open up between the two World Wars, it was not the town itself but the state that took the initiative (*Balogh* 1973, p. 238; *Salamon* 1976, p. 156–177). The Act of Afforestation of the Alföld, which was passed in 1923, also affected the Hortobágy; consequently a soil improvement program was started, and rice plantations and fish ponds were established.⁷ Even the construction of the Eastern Main Canal had begun by the 1940s (*Bernát* 1960; *Csák* 1977, p. 47–50; *Kalapos* 1980; *Nagy* 2012). To turn the Hortobágy into arable land was needed in Hungary at that time because, apart from (or rather instead of) the economic advantage it offered, the manpower required for both canalisation schemes and rice production gave work to large numbers of people (figs. 5 and 6).⁸

The catastrophe of World War II however halted the implementation of the large state projects, and the Hortobágy lay, so to speak, ‘in ruins’ by the spring of 1945. The animal stock had perished, and the plain was littered with burnt-out tanks, wrecked planes, bombs and bomb craters (some are still visible today). Although Debrecen would have been interested in reviving the traditional extensive grazing lands, it lost ownership of the Hortobágy to land reform (*Csák* 1985, p. 72f., *Szakács* 1998). A new village could have been built for the new smallholders who had been allotted parcels of nationalised land, but the request for this was rejected by the “Országos Földbirtokrendező Tanács/National Estate Directorate”.⁹ Instead, state-owned model estates were established (*Béres* 1984).

As the whole territory of the Hortobágy had become state property, developing the land became the new regime’s top priority, and it did not refrain from resorting to measures such as forced labour (fig. 7). In his essential sociological report, *Tibor Zám* (1966) called this quite inhumane, but both society and attempts at gaining land at the beginning of the 1950s were seen as ‘romantic’ – as opposed to the ‘experimental production’ that returned after Stalin’s death (meaning the professional rehabilitation of the pre-war agrarian elite) and the ‘scientific’ period that gained momentum in the 1960s. The latter was already a premonitory sign of the green revolution in a technical sense (*Zám* 1987). Although hardly anyone would dare to call the brutality of the prison camps ‘romantic’ today, one thing is certain: the deported families were made to perform an immense – even if futile – labour of land transformation (fig. 8).

7 Zsigmond Móricz (1942) wrote in his lyrical essay “A Hortobágy tavaszi lélegzete/The spring breath of the Hortobágy”, about land transformation too: “*Man makes history all the time. As I walk on the dam I think about how long ago I saw people building this dam on the flat plain. The herdsmen were smiling about it: old swamps are drained and here they want to have new waters [...] A rice field here is a miracle. Who grows rice here? [...] Rice needs so much work: a lot of work and a lot of water*” (author’s translation, with amendments).

8 For the Hungarian agrarian politics between the two World Wars, see *Szuhay* 1998.

9 National Archives, National Land Registry – Department for Settlement – Magyar Nemzeti Levéltár (National Plantation Bureau) fond: XIX–K 11 e, 14. Plenty of new villages were built over the entire country at the same time (see *Tamáska* 2009).



*Fig. 5:
Rice cultivation on
a farm before
World War II
Private photograph*



*Fig. 6:
Cultivation in the
interwar period,
fish-ponds and
water canalisation
Prinz 1937, p. 128*

After the liberation of the camps in 1953, the rice fields planted by the prisoners could no longer be maintained as a result of the sudden manpower shortage. According to the recollections and interviews with the deportees recorded on site, the state estates recruited people – although not en masse – to remain on the plain for a standard wage. To alleviate the problems of manpower, the village of Hortobágy (fig. 9) was built and it became one of the model villages of 1960s architecture (Balassa 2002). Satellite colonies were also established around the central village core (figs. 10 and 11).¹⁰ In different circumstances the network of kulak villages intended for the deportees had somehow materialised after all. However, they differed in size: 7 000–8 000 people had been interned there in the 1950s, but

¹⁰ The most important satellite hamlets of the village of Hortobágy in 2012: are Árkus 38 persons, 14 flats, Halastó 84 (35), Kónya 83 (34), Máta 106 (38), Szásztelek 194 (60) (KSH Helyésgnévtár [Central Statistical Gazetteer]). <http://www.ksh.hu/apps!/cp.hnt2.telep?nn=04118>. Last visited 8 September 2012.



Fig. 7:
A barn in Kónya. After arrival, the deportees were accommodated here. The aim was to establish enclosed kulak villages with family houses

Photography: Author



Fig. 8:
Lovassy Tanya. A building type specific to kulak villages: the supervising station, unused since 1953. The quality was poor like everything made with slave labour

Photography: Author

only a village of 2 000–2 500 inhabitants existed in the 1970s and 1980s.¹¹ It was at this time that the National Park was founded to slow down the further transformation of the landscape.

The agriculture of Hortobágy created a peculiar boom from the end of the 1960s; it was driven by external motivation, as socialist Hungary found a niche in agricultural produce traded on Western markets (*Buday-Sántha* 2001, p. 87). Meanwhile the state estate system opened up towards the private economy by ensuring the purchase of produce from little family farms organised in households. The

¹¹ The population has shrunk since the 1990s; today (2012) only 1 500 people live there. See *Ibid.*



*Fig. 9:
Model villages of the end
of the 1960s*
Photography:
Péter Somogyi-Tóth,
ww2.legifotok.hu
(12.02.2014)



*Fig. 10:
Ferenc-major, one of the
satellite settlements for
agricultural workers
built during the green
revolution, today the
focus of social problems*
Photography: Author

Hungarian household production, often dubbed ‘post-peasantification’, proved to be a special ‘semi-socialist’ solution typical of the 1970s and 1980s; it was in a position to accommodate the entrepreneurial motivation that had been inherited from the earlier peasant world (Márkus 1973; Juhász 1980; Kovács 2006, p. 165). This system followed social norms that followed their own logic, especially in the Hortobágy where state control was unusually weak. The weakness of the state authorities was particularly evident in the politics of the natural environment. The most famous struggle between private interests and the environmental protection authority involved the raising of geese: goose farming had a negative effect on the soil and the water system. This conflict ended with the temporary victory of private interests (fig. 12) and led to significant damage of protected turf and pasture land (Nagy *et al.* 2003).

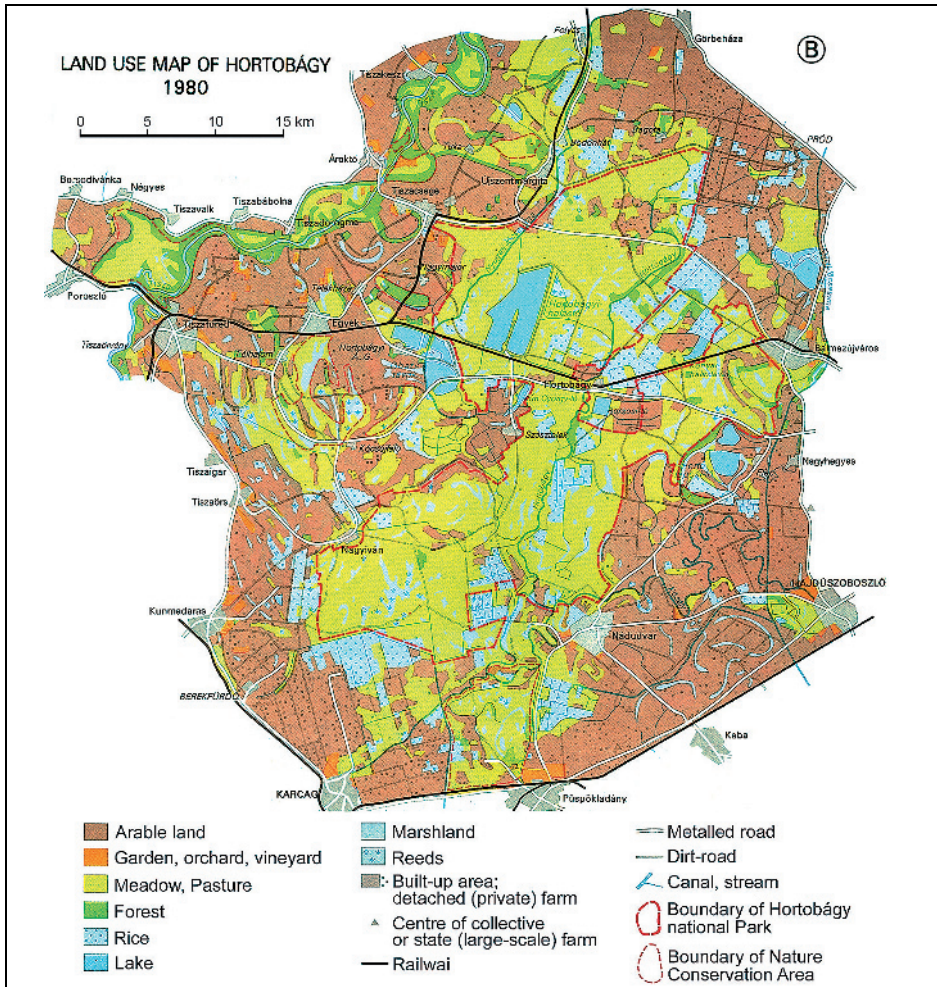


Fig. 11b: The result of cultivation: open fields 1980
 Maps from the Agricultural Museum of Budapest

Memory of land transformation and forced labour

Though far from idyllic but somehow functioning, the official system of state estates combined with homesteads worked by individual peasants and environmental authority collapsed in the agrarian crisis of the 1990s. But improvement came in the form of reinforced environmental protection: indeed the National Park has proved to be the only institution capable of taking on this unprofitable land and maintain it in its specific character (Máté 1996; Bainé Szabó 2003). In the last twenty years all the features of the previous era – mainly the canals for growing rice but even woods that the deportees had struggled to build or plant – have been



Fig. 12: *Raising geese was a profitable business but had a catastrophic effect on the environment*

Photography: Author

pulled down in the region, supported by subsidies for tendering for this work.¹² This also caused the deterioration of the state estates' model plants, since they no longer had any function. The older buildings, i.e. those built before World War II and those of the 1950s that used to be the site of the deportees' everyday life, are those that are becoming ruins the fastest.

The settlement structure model of the 1950s and 1960s established on the state estates was doomed as well. In its place, and instead of the failed kulak villages, a different structure emerged. Although the village of Hortobágy itself can be considered prosperous thanks to tourism, the satellite colonies around it show severe symptoms of poverty and alienation.

The dwindling population of the colonies are attempting to cling to a memory discourse driven by the earlier deportations.¹³ As today the former deportees or their descendants typically have a higher social status, and they often – though not constantly – appear in the media, the people of the colonies are adjusting their life

12 See for example Hortobágy Environmental Association: <http://www.hortobagyte.hu/> (03.03.2014).

13 See www.telepesek.hu, <http://www.hortobagyideportaltak.hu> (03.03.2014). The topic emerged in the wider media in 2010 when the Parliament commemorated the 60th anniversary of the deportations and the forced labor camps of the Hortobágy.



Fig. 13: Memory of slave labour is part of the modern Hortobágy's image
Photography: Author



Fig. 14: Local inhabitants take the memory narratives about forced labour camps in their own hands
Photography: Author

stories to the deportations. People aged forty to fifty, not born at the time when forced labourers workers were deported to the Hortobágy, ‘remember well’ the events of that era (figs. 13 and 14). There are plenty of misunderstandings, exaggerations and mythologizing in this world of half information. The most conspic-

uous example is that of a young informant who connected the horrors of the camps with a later 'agrarian story', when machine guns were reported to have been used in an emergency pig slaughter due to swine fever. It is not improbable that the 'agrarian story' is full of exaggerations too, but that massacres occurred as stated by the informant rests on no historical evidence whatsoever.

A milder, but more general, remembrance strategy is that used by the people living near the former state estate plants preferring to project the history of their colonies (e. g. Szásztelek, Borsós) back to the 1950s as though these had been established by the deportees themselves. Some people will still show you one or two of the standard houses of the 1960s – and allege it was built or inhabited by deportees. Sometimes sheer material interest motivates these identifications. Some individuals openly expect support for barns and other buildings where deportees used to live.

The interplay between today's power relations and memory provides interesting insights. The narrative of the Hortobágy interweaves processes of land transformation in the 20th century with the deportees' forced labour more than is relevant. A principle of collective memory is that traumatic events leave a greater imprint than milder, long-term changes.¹⁴ This general principle can be recognised even in the deportees' remembrances: compared to the minute details of the first days, the daily life of the following years seems to fade away. Within the history of the transforming landscape of the Hortobágy the traumatic period of 1950 to 1953 embodies endeavours – called 'romantic' by *Tibor Zám* (1966) – like the introduction of rice growing, the increase in intensive agricultural production, afforestation, or the development of agricultural settlements and peripheral colonies. And the negative opinions connected with the camps become easily transferred onto the land transformation endeavours. These deterministic concepts radically oppose concepts that favour the maintenance or development of the plain as a cultural heritage. The connection of forced labour camps and transformation endeavours fuels the environmental activists' effective arguments against the weakened but still performance-driven agricultural lobby.

Conclusions

To sum up, the three years between 1950 and 1953 in the Hortobágy were an outstanding period in socio-historical terms, though only one stage in the land transforming work that began in the 1900s. It has been found that, besides the extreme climatic conditions, the feudal, conservative social milieu of Debrecen also played a part in the very late breaking up of the Hortobágy. As agricultural modernisation moved into the 20th century, the efforts made to transform the land became intertwined with the political ambitions of the authoritarian, indeed dictatorial, systems so typical of the century. The power of state control facilitated the depor-

14 The social memory of trauma has a large literature; on this subject, see *Assman* 2007.

tation of nearly ten thousand people to the plain in 1950–1953, and strict state intervention was needed to strengthen the Hortobágy State Farm. The situation began to change after the 1970s when aspects of environmental protection came to compete against harsh economic interests (the National Park of Hortobágy was founded in 1973).

But it was the agrarian crisis of the 1990s that decided that environmental interests should have priority over productivity indices. As a consequence, the earlier endeavours that had aimed to radically transform the landscape with the participation of deportees are today considered in everyday conversations to have been an error in the direction of development. Moreover, some of the past regime’s crimes seem to have merged into one, so that rice production is mentioned as a ‘communist dead-end’. Finally it is clear that the strong remembrances of the deportees and their descendants significantly influences the stories collected from the less educated local people. An illustration of this trend is that many identify the agricultural developments and colony constructions of the 1960s and 1970s with the deportees’ work of the 1950s.

Summary

Between 1950 and 1953, 7 000–8 000 persons, in whole families, were deported to the Hortobágy on the Great Hungarian Plain. The primary aim was to punish the ‘class enemies of communism’ but not to exterminate them. Consequently a modern forced labour, with separated settlements, was established. The task of the deportees was to bring the Hortobágy into permanent cultivation. The history of the period of deportation has been thoroughly researched in the last two decades, but less attention has been paid to how this episode fits into the overall history of the landscape. The natural conditions of the area are hardly suitable for cereal production. Furthermore, the majority of the area’s medieval villages had disappeared in the wars of the 16th and 17th centuries. The town of Debrecen had acquired nearly all the surrounding territory, which, for social reasons, had continued to be exploited in a very conservative way, i.e. using extensive animal husbandry. It is only in the 20th century that this wild, empty landscape began to be exploited intensively. The state invested in afforestation, fish ponds and cereal production, especially rice cultivation, already before World War II. Rice cultivation required a workforce that was hardly available in the post-war period. It is therefore no coincidence that the deportees were brought to the Hortobágy: first, the landscape was almost entirely devoid of villages, which made it possible to isolate the deportees, and second, a large workforce was required for cultivation. Most of the landscape features built by the deportees, such as the rice fields and collective settlements, continued to be exploited by salaried labourers after the liberation of the deportees. It is only after the 1970s that this exploitation gradually slowed to a halt and was replaced by nature conservation. The local narratives of today intertwine the concept of deportation with that of the rape of a historic landscape. This double negation is instrumental in discussions of programmes de-

signed to protect the natural environment, reinstating formerly cultivated terrains to their 'wild' state and helping to eliminate the footprint of a period of inhumane dictatorship.

Zusammenfassung

Zwischen 1950–1953 wurden 7 000–8 000 Personen, darunter ganze Familien, in die ungarische Puszta Hortobágy deportiert. Damit sollten die „Klassenfeinde des Kommunismus“ bestraft, aber nicht vernichtet werden und man richtete hier Siedlungen für Zwangsarbeit ein. Diese Menschen hatten die Aufgabe, das Hortobágy landwirtschaftlich zu erschließen. Obwohl die Geschichte der Deportationen in den letzten zwei Jahrzehnten gründlich erforscht wurde, blieb der Aspekt, welche Spuren diese Episode in der Landschaft hinterließ, weitgehend unbeachtet. Die Region eignet sich wenig für Getreideanbau, zudem war sie im Laufe des 16.–17. Jahrhunderts im Zuge der Osmanenkriege weitgehend entvölkert worden. Fast das gesamte Gebiet unterstand der Stadt Debrecen, die aus gesellschaftlichen Gründen eine konservative Landnutzung, eine extensive Viehzucht in der Region unterhielt. Erst während des 20. Jahrhunderts begann man, die „wilde“ und menschenleere Landschaft intensiver zu nutzen. Der Staat investierte schon vor dem Zweiten Weltkrieg in die Aufforstung, in das Anlegen von Fischteichen, in den Getreide- und vor allem in den Reisanbau. Besonders letzterer benötigte viel Arbeitskraft, die in der Nachkriegszeit kaum zur Verfügung stand. Die Zwangsarbeit der 1950er Jahre zielte also bewusst auf das Hortobágy; man brauchte Arbeitskraft für die Kultivierung. Zudem ließen sich hier die Deportierten gut separieren, da die Gegend weitgehend frei von Siedlungen war. Die Reisfelder und Haufensiedlungen wurden nach der Beendigung der Zwangsarbeit durch Lohnarbeiter bis in die 1970er Jahre weiter bestellt und bewohnt. Dann kam es erst schrittweise zu ihrer Rückentwicklung zugunsten des Naturschutzes. Die heutigen lokalen Narrative verknüpfen jedoch das Motiv der Deportation mit der Vergewaltigung der Landschaft. Diese doppelte Negation unterstützt die Naturschutzprogramme, welche die ehemals bewirtschafteten Flächen – als Zeugen einer unmenschlichen Diktatur – zurückzubauen versuchen.

References

- Assmann, Aleida (2007):* Der lange Schatten der Vergangenheit. Erinnerungskultur und Geschichtspolitik. – Bonn.
- Bainé Szabó, Bernadett (2003):* A vidékfejlesztés gazdasági, ökológiai, környezeti és társadalmi funkcióinak összefüggései Hortobágy menti településeken [Alternative income increasing opportunities in the agriculture of settlements around the Hortobágy]. – In: Agrártudományi Közlemények 2003/10, pp. 234–239.
- Balassa, M. Iván (2002):* A FAKSZ házaktól a szocialis tafaluig [From FAKSZ houses to the socialist village]. – In: Ház és ember 15, pp. 164–174.
- Balogh, István (1973):* A civisek világa. Debrecen néprajza. [World of the burghers. The ethnography of Debrecen]. – Budapest.
- Bellon, Tibor (2003):* A Tisza néprajza. [Ethnography of the Tisza]. – Budapest.
- Béres, András (1984):* A Hortobágyi Állami Gazdaság kialakulása és előzményei [History and establishment of the State Farm of Hortobágy]. – In: Hajdú-Bihar Megyei Levéltár Évkönyve XI, Debrecen, pp. 127–130.
- Bernát, Tivadar (1960):* A magyar rizs [Hungarian rice]. – In: Földrajzi Zsebkönyv XII, p. 139–147.
- Buday-Sántha Attila (2001):* Agrárpolitika – vidékpolitika [Agrarian politics – country politics]. – Budapest u. Pécs.
- Csák, Gyula (1977):* A szikföld sóhaja [Sigh of the saline soil]. – Budapest.
- Csák, Gyula (1985):* Vadregényes Hortobágy [Romantic Hortobágy]. – Budapest.
- Dunka, Sándor; Prinz, Gyula and Teleki, Pál (1996):* Hungarian Geography [Geography of the Hungarian work]. – Budapest.
- Ecsedi, István (1914):* A Hortobágyi puszta és élete [The Hortobágy Plain and its Life]. – Debrecen.
- Erdei, Ferenc (1976):* Hungarian homesteads. – Budapest.
- Gunst, Péter [ed.] (1998):* A Magyar agrártársadalom a jobbágyság felszabadításától napjainkig [Hungarian agrarian society from the liberty of peasantry until today]. – Budapest.
- Juhász, János (1980):* A háztáji gazdálkodás mezőgazdaságunkban [Houshold farming in our agriculture]. – Budapest.
- Kalapos, Mihály (1980):* A Hortobágy fásítása a századfordulótól napjainkig [Afforestation of the Hortobágy from the turn of the century till today]. – In: Erdészeti lapok 12, pp. 560–563.
- Kiss, László (2004):* Zárt táborok a Hortobágyon és a Nagykunságon [Enclosed camps in Hortobágy und Nagykunság]. – In: Saád 2004, pp. 13–52.
- Kovács, György (2004):* Protestáns identitás és a kapitalizmus szelleme [Protestant identity and the spirit of capitalism]. – In: Czagány, László and Garai, László [eds.]: A szociális identitás, az információ és a piac. Szeged, pp. 105–123.
- Kovács, Teréz (2006):* Az egyéni mezőgazdálkodás és területi különbségei Magyarországon [The individual agriculture and regional differences in Hungary]. Doctoral dissertation for the Academy. http://real-d.mtak.hu/156/1/Kovacs_Terez.pdf. – (8 September 2012).
- Márkus, István (1973):* Az út parasztság arcképéhez [To the image of the post peasantry]. – In: Szociológia 1973/1, pp. 56–67.
- Máté, Zsolt (1996):* Hortobágy térségének területfejlesztési terve [Regional plan of the Hortobágy area]. – Document of VÁTI (Városépítési Tudományos és Tervező Intézet). Budapest.

- Móricz, Zsigmond* (1942): A Hortobágy tavaszi lélegzete [The spring breath of the Hortobágy]. – Budapest.
- Nagy, Géza; Nyakas, Antónia and Tóth, Csilla* (2003): Legeltetett gyepek értékelése a Hortobágyon [Assessment of grazed turfs in the Hortobágy]. – In: Agrártudományi Közlemények, 2003/10, pp. 50–54.
- Nagy, Sándor* (2012): A Keleti-főcsatorna létesítésének körülményei, vízhasznosítási problémái és lehetőségei [The building circumstances, water utilization problems and opportunities of the Eastern Main Canal]. – In: Agrártudományi Közlemények, 2012/47, pp. 79–84.
- Prinz, Gyula and Teleki, Pál* (1937): Magyar Földrajz II. A Magyar munka földrajza [Hungarian Geography II. Geography of the Hungarian work]. – Budapest.
- Saad, József [ed.]* (2004): Telepes sors [Settlers' fate]. – Budapest.
- Saad, József* (2012): Hortobágyi társadalomkísérlet. A koncepció és következményei. [Society attempt in the Hortobágy: Conception and its consequences]. – In: Kommentár, 2012/1, pp. 41–59.
- Salamon, Ferenc [ed.]* (1976): Hortobágy: a nomád pusztától a nemzeti parkig. [Hortobágy: from the nomadic plain to the national park]. – Budapest.
- Szakács, Sándor* (1998): A földosztástól a kollektivizálásig 1945–1956 [From Distribution of land until collectivize 1945–1956]. – In: *Gunst* 1998, 232–285.
- Szuhay, Miklós* (1998): A Magyar mezőgazdaság a két világháború között. [Hungarian agriculture between the two World Wars]. – In: *Gunst* 1998, pp. 209–229.
- Tamáska, Máté* (2005): Telepes sors [State of settlers]. – In: *Valóság*, 2005/2, pp. 102–110.
- Tamáska, Máté* (2009): A puszták népének telepesközségei 1945 után [Settler villages of former agricultural labourer after 1945]. – In: *Cseri, Miklós and Sári, Zsolt [eds.]*: Vidéki életmódváltozások a 20. században. – Szentendre, pp. 89–117.
- Taar, Ferenc* (1984): A másik Hortobágy [The other Hortobágy]. – Budapest, p. 93.
- Tar, Sándor* (2003): A térkép szélén [On the edge of the map]. – Budapest.
- Varga, Domokos* (1976): Vizek könyve [Book of waters]. – Budapest.
- Zám, Tibor* (1966): Hortobágyi jegyzetek [Notes on the Hortobágy]. – Budapest.
- Zám, Tibor* (1987): A Hortobágyi Állami Gazdaság által rendezett vita rövidített jegyzőkönyve; Az utolsó szó jogán [A short record of a dispute by Hortobágyi Állami Gazdaság; As a last plea]. – In: *Idem: Tények és indulatok*. Budapest, pp. 67–102.

Peter Čede

Die sprachlichen Minderheiten in den westlichen Randgebieten der Pannonischen Tiefebene zwischen Günser Gebirge und Mur im Grenzraum Österreich – Slowenien – Ungarn im Spiegel der amtlichen Volkszählungen¹

Mit 6 Abbildungen und 1 Tabelle

1 Einführung: Problemlage, Methodik, Untersuchungsgebiet

Die Studie thematisiert sprachliche – exakter: ethnolinguistische – Gruppen (zur Terminologie *Steinicke* 2005) in Hinblick auf die Zahl ihrer Mitglieder, deren räumliche Verteilung und, sofern es sich um ethnische Minderheiten handelt, deren Status. Das untersuchte Gebiet gibt dabei den Fokus auf autochthone ethnische Gruppen (anerkannte Minderheiten = »Volksgruppen« der deutschen und österreichischen Terminologie) vor. Personen mit Migrationshintergrund bleiben demgegenüber unberücksichtigt, sofern diese Differenzierung aus den verwendeten Daten – Ergebnissen der amtlichen Volkszählungen – heraus überhaupt möglich ist. Methodisch beruht die Arbeit somit primär auf der Auswertung offizieller Statistiken, ergänzt durch eine umfangreiche Literaturrecherche und persönliche Regionskenntnisse.

Das Untersuchungsgebiet (Abb. 1) umfasst auf österreichischer Seite die Bezirke Jennersdorf, Güssing, Oberwart (Burgenland) und Radkersburg (Steiermark), in Slowenien die statistische Region Pomurje (*Pomurska regija*) und in Ungarn die daran angrenzenden Kleingebiete (*subregions*) des Komitats Vas (*Vas megye*). Der so umgrenzte Raum eignet sich für das Thema ausgezeichnet, weil ihm mit fünf zu bearbeitenden ethnolinguistischen Gruppen unzweifelhaft ein pluriethnischer Charakter zugeschrieben werden kann. Dabei wechseln die sprachlichen Mehrheitsverhältnisse auch auf sehr kurze Distanzen, weshalb zu-

1 Dem Beitrag liegt der beabsichtigte Vortrag zugrunde, der auf der 39. Tagung des Arbeitskreises für historische Kulturlandschaftsforschung in Mitteleuropa, ARKUM e.V. (Szeged, 26.–29. September 2012), gehalten werden sollte.



Abb. 1: Begrenzung und administrative Gliederung des Untersuchungsgebietes
 Nach Volkszählungsergebnissen Österreich (2001), Slowenien (2002) und Ungarn
 (2001); Zeichnung: Christian Bauer

mindest regional von einer »ethnischen Gemengelage« (*Kraas u. Stadelbauer* 2002, S. 3) gesprochen werden kann, wie sie auch für viele andere Regionen Mittel- und Osteuropas typisch ist.

Die ethnische Differenzierung im Untersuchungsgebiet entstand seit dem Mittelalter, die Minderheitensituation für bestimmte Gruppen durch die Grenzziehung nach dem Ersten Weltkrieg auf Grund der Verträge von St. Germain (1919) und Trianon (1920).

Das Untersuchungsgebiet ist daher auch als Grenzraum von Interesse, womit ein Forschungsfeld angesprochen werden kann, das zudem den Blick auf grenzüberschreitende Aktivitäten als Folge der Defunktionalisierung (*Fridrich* 2003, S. 97) ehemals kaum durchlässiger Grenzen (»Eiserner Vorhang« an der ungarischen Außengrenze bis 1989) öffnet.

2 Die sprachliche Struktur zwischen Günser Gebirge und Mur

2.1 Die staatlichen Volkszählungen

Seit dem 19. Jahrhundert fanden im Untersuchungsgebiet Volkszählungen unter Berücksichtigung sprachstatistischer Angaben statt. Dabei wurde in der österreichisch-ungarischen Monarchie nach der Umgangssprache (1880–1910), in Österreich in der Zwischenkriegszeit hingegen nach der Sprache des Kulturkreises gefragt, dem sich die Befragten zugehörig fühlten (1934). In Jugoslawien (1921–1941) und Ungarn (1920–1941) wurde die Muttersprache erfasst. Im Gegensatz dazu wurde in der NS-Zeit in der Ostmark die Denk- und Familiensprache erhoben (1939), während in Österreich seit der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts nach der Umgangssprache (1951–2001), in Jugoslawien jedoch primär nach der Nationalität (1948–1991) und in Ungarn nach der Muttersprache und Nationalität (1949–2001) gefragt wurde. In Slowenien wiederum wurden die ethnische Zugehörigkeit und Muttersprache (2002) erhoben (*Čede u. Fleck* 2002, S. 30; *Čede u. Fleck* 2005, S. 103).

Der Begriff »Umgangssprache« lässt einen relativ großen Interpretationsspielraum zu, da bei der Sprache des »gewöhnlichen« Umgangs nicht zwischen dem familiären, beruflichen oder sonstigen Umgang differenziert wurde (*Brix* 1982, S. 15). Die Erhebung der »Umgangssprache« begünstigt daher die Sprache der Mehrheitsbevölkerung, da sich die Sprache des beruflichen und weniger die des familiären Umgangs an mehrheitliche Verhältnisse anpasst. In den Volkszählungen spiegelt sich dies entsprechend wider (*Fischer* 1980, S. 131; *Gamerith* 1994, S. 44). Bei der »Muttersprache« hingegen wird die linguistische Sozialisation der frühen Kindheit erfasst (*Fischer* 1980, S. 131). Spätere Sprachwechsel und der aktuelle Sprachstatus werden somit nicht unbedingt berücksichtigt. Daher ist die Erhebung der »Muttersprache« besonders in solchen Gebieten aufschlussreich, wo sich die Sprachminderheit in Auflösung befindet, weil dort die Minderheit durch die »Muttersprache« eine quantitative Bedeutungssteigerung erfährt (*Gamerith* 1994, S. 44).

Im Rahmen der Volkszählung 1951, der ersten in der Zweiten Republik, wurde in Österreich die »Umgangssprache« erhoben, das heißt jene Sprache, die im Alltag ausschließlich oder vorwiegend Verwendung fand. Das sprachliche Merkmal wurde an der »Wohnbevölkerung« gezählt, ohne jedoch zwischen »österreichischen Staatsbürgern« und »Nichtösterreichern« zu unterscheiden. Für die Steiermark beinhalten die veröffentlichten Ergebnisse der Volkszählung 1951 im Gegensatz zum Burgenland und zu Kärnten lediglich Angaben für die politischen Bezirke (Österreichisches Statistisches Zentralamt 1953).

Die Volkszählung von 1961 erfasste ebenfalls das Merkmal »Umgangssprache«, wobei ein direkter Vergleich mit der im Rahmen vergangener Zählungen erhobenen »Umgangssprache« nicht möglich ist. So wurde 1961 unter der »Umgangssprache« jene Sprache verstanden, »die im Umgang mit den Familienangehörigen gesprochen wird« (Gamerith 1994, S. 87) und die demnach der »Muttersprache« weit näher steht als der »Umgangssprache« (Suppan 1983, S. 58). Wie auch zu Beginn der 1950er Jahre beziehen sich die sprachlichen Erhebungen der Volkszählung 1961, die in der Steiermark nicht durchgeführt wurde, auf die »Wohnbevölkerung« (Österreichisches Statistisches Zentralamt 1964).

Auch für die Volkszählung 1971, in der nach dem Merkmal »Umgangssprache« der »Wohnbevölkerung« gefragt wurde, liegen für die Steiermark keine sprachlichen Erhebungen vor. Erstmals seit den 1950er Jahren wurde in der Steiermark im Rahmen der Volkszählung 1981 wieder die sprachliche Struktur erhoben. Die auf Gemeindeebene nicht publizierten, jedoch als Sonderauswertung verfügbaren Daten beziehen sich auf die »Umgangssprache« der »österreichischen Wohnbevölkerung«. Ebenso verhält es sich mit der Volkszählung 1991, deren sprachstatistische Angaben für die Steiermark auf Gemeindeebene ebenso als Sonderauswertung zur Verfügung stehen wie die in der Volkszählung 2001 erhobene »Umgangssprache« der »Bevölkerung« (Österreichisches Statistisches Zentralamt 1974; 1985; 1993; 2004).

Im sozialistischen Jugoslawien wurde bereits im Jahre 1948 das erste Mal eine Volkszählung durchgeführt, wobei, wie bei allen nachfolgenden Zählungen, die »Nationalität der Wohnbevölkerung« erhoben wurde (Ergebnisse über die »Muttersprache« liegen nur für die Volkszählungen 1953, 1981 und 1991 vor). Die Ergebnisse der Volkszählung 1948 wurden bis auf die Ebene der »örtlichen Volksausschüsse« (*»mestni narodni odbo«*), die in etwa den alten Gemeinden der österreichisch-ungarischen Monarchie entsprachen, veröffentlicht (Savezni Zavod za Statistiku 1954).

Die nächste, bereits 1953 abgehaltene Volkszählung listet ihre Ergebnisse wiederum bis auf die unterste Verwaltungsebene auf, die allerdings nicht mehr als »örtliche Volksausschüsse«, sondern erneut als Gemeinden bezeichnet wurden (Savezni Zavod za Statistiku 1960). Die Volkszählung 1961 enthält lediglich auf Bezirksebene Angaben über die »Nationalität der Wohnbevölkerung«. Demgegenüber enthalten die Volkszählungen 1971, 1981 und 1991 Angaben bis auf die Ebene der jugoslawischen Großgemeinden (Savezni Zavod za Statistiku 1970; 1980; Zavod SR Slovenije za Statistiko 1982; Zavod Republike Slovenije za Statistiko 1994). Ein Vergleich der Volkszählungsergebnisse zeigt, dass

die Zahl der sich zur jeweiligen Minderheitennation Bekennenden immer unter der sich zur Minderheitensprache Bekennenden liegt.

Die 2002 von der Republik Slowenien durchgeführte Volkszählung unterscheidet unter Bezugnahme auf die Gemeindestrukturreform der 1990er Jahre (Teilung der jugoslawischen Großgemeinden) zwischen »ethnischer Zugehörigkeit« und »Muttersprache« der »Wohnbevölkerung« (Statistični urad Republike Slovenije 2002).

Im Vergleich dazu wurde im Rahmen der von der Volksrepublik Ungarn zwischen 1949 und 1990 auf Gemeindeebene durchgeführten Volkszählungen die »Muttersprache« und »Nationalität« der »Bevölkerung« erfasst. Im Rahmen der Volkszählung 2001 wurde zudem das »Zugehörigkeitsgefühl zu kulturellen Werten und Traditionen« sowie die »Sprache, mit der man in der Familie oder mit Freunden spricht« erhoben (Központi Statisztikai Hivatal 1949–2001).

2.2 Die räumliche Verteilung der sprachlichen Minderheiten

2.2.1 Die deutschsprachige Minderheit

Die deutschsprachige Bevölkerung Westungarns (*Spiegel-Schmidt* 1994; *Zimmermann* 1974) hat ihren räumlichen Schwerpunkt im Untersuchungsgebiet vor allem in den Grenzgemeinden der westlichen Kleingebiete des Komitates Vas. Besonders hervorzuheben ist das Kleingebiet Szombathely, wo sich laut Volkszählung 2001 insgesamt 564 Personen zur deutschen Muttersprache bekannten. Innerhalb dieses Gebietes ist vor allem die Gemeinde Vaskeresztes/Großdorf zu nennen, die einen Anteil von 49,1 % an deutschsprachiger Bevölkerung aufweist, gefolgt von der Gemeinde Pornóapáti/Pernau mit 34,9 %. Deutlich geringer ist der Anteil der deutschsprachigen Minderheit im Kleingebiet Szentgotthárd, das laut Volkszählung 2001 lediglich 86 deutschsprachige Personen aufwies. Aufgrund der vergleichsweise günstigen demographischen und ökonomischen Rahmenbedingungen hat sich die Anzahl der deutschsprachigen Bevölkerung im Westen des Komitates Vas in den vergangenen Jahrzehnten geringfügig erhöht (Központi Statisztikai Hivatal 1980–2001).

In der statistischen Region Pomurska konzentriert sich die deutschsprachige Bevölkerung insbesondere in den Gemeinden Gornja Radgona und Murska Sobota. Verglichen mit dem ungarischen Grenzraum ist ihre Zahl in der gesamten Region – laut Volkszählung 2002 lediglich 120 Personen – jedoch sehr gering (Statistični urad Republike Slovenije 2002). Die Hauptursache dafür liegt in der gerade für die deutschsprachige Bevölkerung Sloweniens verhängnisvollen historischen Entwicklung des 20. Jahrhunderts (Abb. 2; vgl. *Karner* 1998; *Karner* 2000; *Kristen* 1992).

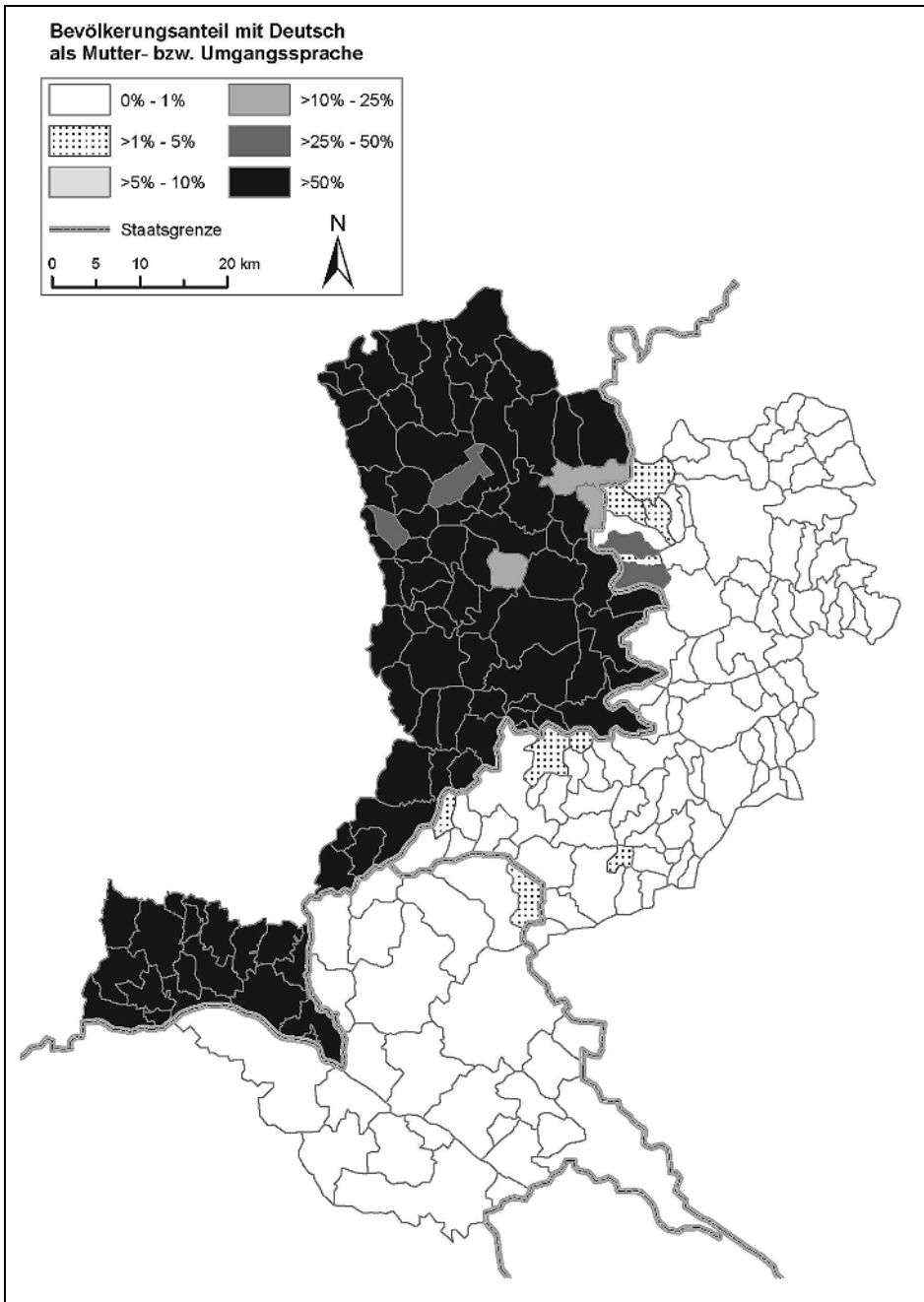


Abb. 2: Anteil der deutschsprachigen Bevölkerung an der Gesamtbevölkerung der Gemeinden 2001/02

Nach Volkszählungsergebnissen Österreich (1951–2001), Jugoslawien bzw. Slowenien (1948–2002) und Ungarn (1949–2001); Zeichnung: Christian Bauer

2.2.2 Die kroatischsprachige Minderheit

Im österreichischen Grenzraum befindet sich das autochthone Siedlungsgebiet der kroatischen Volksgruppe (*Geosits* 1986; *Reiterer* 1990; Österreichisches Volksgruppenzentrum 1993b) im Norden des Bezirks Güssing, der laut Volkszählung 2001 insgesamt 2 489 Personen mit kroatischer Umgangssprache aufwies, sowie im Osten des Bezirks Oberwart, wo sich im selben Jahr 2 109 Personen zur kroatischen Umgangssprache bekannten. Die höchsten Anteile erreichte die kroatischsprachige Minderheit im Bezirk Güssing in den Gemeinden Güttenbach/Pinkovac mit 79,9 % und Stinatz/Stinjaki mit 62,0 %. Im Bezirk Oberwart wiesen die Gemeinden Schachendorf/Čajta mit 72,7 % und Schandorf/Čemba mit 73,5 % die höchsten Anteile auf. Trotz vergleichsweise günstiger demographischer und ökonomischer Rahmenbedingungen ist die Bevölkerung mit kroatischer Umgangssprache in beiden Bezirken in den vergangenen Jahrzehnten rückläufig, wobei der Rückgang im Bezirk Güssing aufgrund der im Vergleich zum Bezirk Oberwart ausgeprägteren Peripheriesymptome stärker war (Statistik Austria 1981–2001).

In der statistischen Region Pomurska, wo sich laut Volkszählung 2002 insgesamt 2 034 Personen zur kroatischen Muttersprache bekannten, liegt der räumliche Schwerpunkt der kroatischen Minderheit in den Grenzgemeinden zu Kroatien. Den höchsten Anteil erreicht die kroatische Bevölkerung mit bis zu 10 % in den Gemeinden Lendava und Zavrč. Aufgrund der ungünstigen demographischen und ökonomischen Rahmenbedingungen hat die kroatische Minderheit sowohl im Grenzgebiet zu Kroatien als auch in der statistischen Region Pomurje insgesamt in den vergangenen Jahrzehnten abgenommen (Statistični urad Republike Slovenije 1981–2002).

Im ungarischen Teil des Untersuchungsgebietes konzentriert sich die kroatischsprachige Minderheit (*Grbić* 1994) mit 1 440 Personen laut Volkszählung 2001 auf das Kleingebiet Szombathely und hierin auf die Grenzgemeinden zu Österreich. In den Gemeinden Narda und Szentpéterfa ist der Anteil der kroatischsprachigen Bevölkerung mit etwa 60 % am höchsten, gefolgt von der Gemeinde Horvátlövő mit einem Anteil von etwa einem Drittel. Trotz der vergleichsweise günstigen demographischen und ökonomischen Rahmenbedingungen hat die kroatische Minderheit auch hier in den vergangenen Jahrzehnten abgenommen (Központi Statistikai Hivatal 1980–2001; Abb. 3).

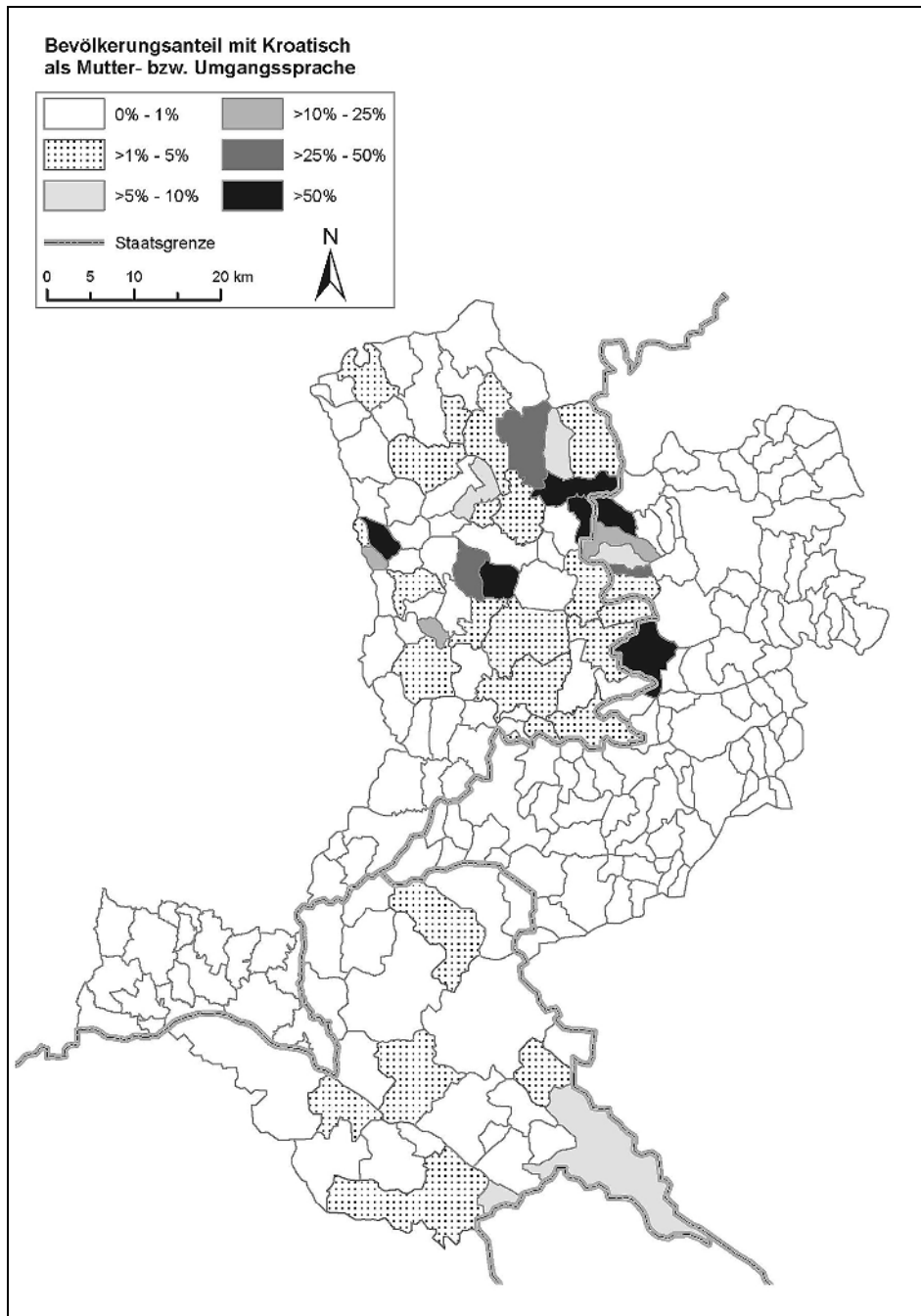


Abb. 3: Anteil der kroatischsprachigen Bevölkerung an der Gesamtbevölkerung der Gemeinden 2001/02

Nach Volkszählungsergebnissen Österreich (1951–2001), Jugoslawien bzw. Slowenien (1948–2002) und Ungarn (1949–2001); Zeichnung: Christian Bauer

2.2.3 Die romanessprachige Minderheit

Die in Österreich in den 1990er Jahren als Volksgruppe anerkannten Roma (*Gärtner-Horvath* 1999; Österreichisches Volksgruppenzentrum 1997) konzentrieren sich im Bezirk Oberwart, wo laut Volkszählung 2001 insgesamt 186 Personen Romanes als Umgangssprache angaben, und insbesondere auf die Gemeinden Oberwart und Unterwart. Mit 3,8 % ist der Anteil der romanessprachigen Bevölkerung selbst in der Gemeinde Unterwart jedoch gering (Statistik Austria 2001).

In der statistischen Region Pomurje, die laut Volkszählung 2002 insgesamt 1 172 Personen mit Romanes als Muttersprache verzeichnete, liegt das Siedlungsgebiet der Roma (*Josipovič u. Repolusk* 2003) im Nord-West-Abschnitt des Untersuchungsgebietes. Mit 3,3 % hatte dabei die Gemeinde Cankova den höchsten Anteil an romanessprachiger Bevölkerung. Die großen Schwankungen der romanessprachigen Bevölkerung in den offiziellen Volkszählungsergebnissen der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts lassen erkennen, dass die amtlichen Statistiken keine objektiven Angaben über die tatsächliche Anzahl der Roma beinhalten. Fragebogenerhebungen von Sozialdiensten belegen, dass der Anteil der romanessprachigen Bevölkerung in der Region Pomurje – ebenso wie im österreichischen und ungarischen Untersuchungsgebiet – deutlich über den offiziellen Volkszählungsergebnissen liegt. Demnach weist die Gemeinde Cankova einen Roma-Anteil von über 10 % auf. In sechs Gemeinden liegt ihr Anteil bei über 5 % (*Josipovič u. Repolusk* 2003, S. 131). Auch in der Gemeinde Murska Sobota leben über 2 % Roma – mit 455 Personen die größte Anzahl romanessprachiger Bevölkerung auf Gemeindeebene. Im Gegensatz zur ungarischen Minderheit zeigt sich bei den Roma, nicht zuletzt in Folge der höheren Sterblichkeitsrate der älteren Bevölkerung aufgrund schlechter Wohnverhältnisse und unzureichender Gesundheitsvorsorge, keine Überalterung (*Josipovič u. Repolusk* 2003, S. 136). Zudem ist das Siedlungsgebiet der Roma im Vergleich zur ungarischen Minderheit räumlich weniger geschlossen (Statistični urad Republike Slovenije 1981–2002). Ebenso wie in ganz Ungarn (*Kocsis u. Schweitzer* 2009, S. 99) und im Komitat Vas ist die romanessprachige Bevölkerung auch in den untersuchten Kleingebieten in Ungarn räumlich wenig konzentriert (*Csák u. a.* 2007, S. 192). Dadurch liegt ihr Anteil in allen Gemeinden laut Volkszählung 2001 mit Ausnahme von Csörötnek (7,5 %) im Kleingebiet Szentgotthárd unter 1 %.

Ebenso wie die amtlichen Statistiken in Slowenien weisen auch die ungarischen Volkszählungsergebnisse in den vergangenen Jahrzehnten deutliche Schwankungen im Hinblick auf die romanessprachige Bevölkerung auf (Központi Statistikai Hivatal 1980–2001; Abb. 4).

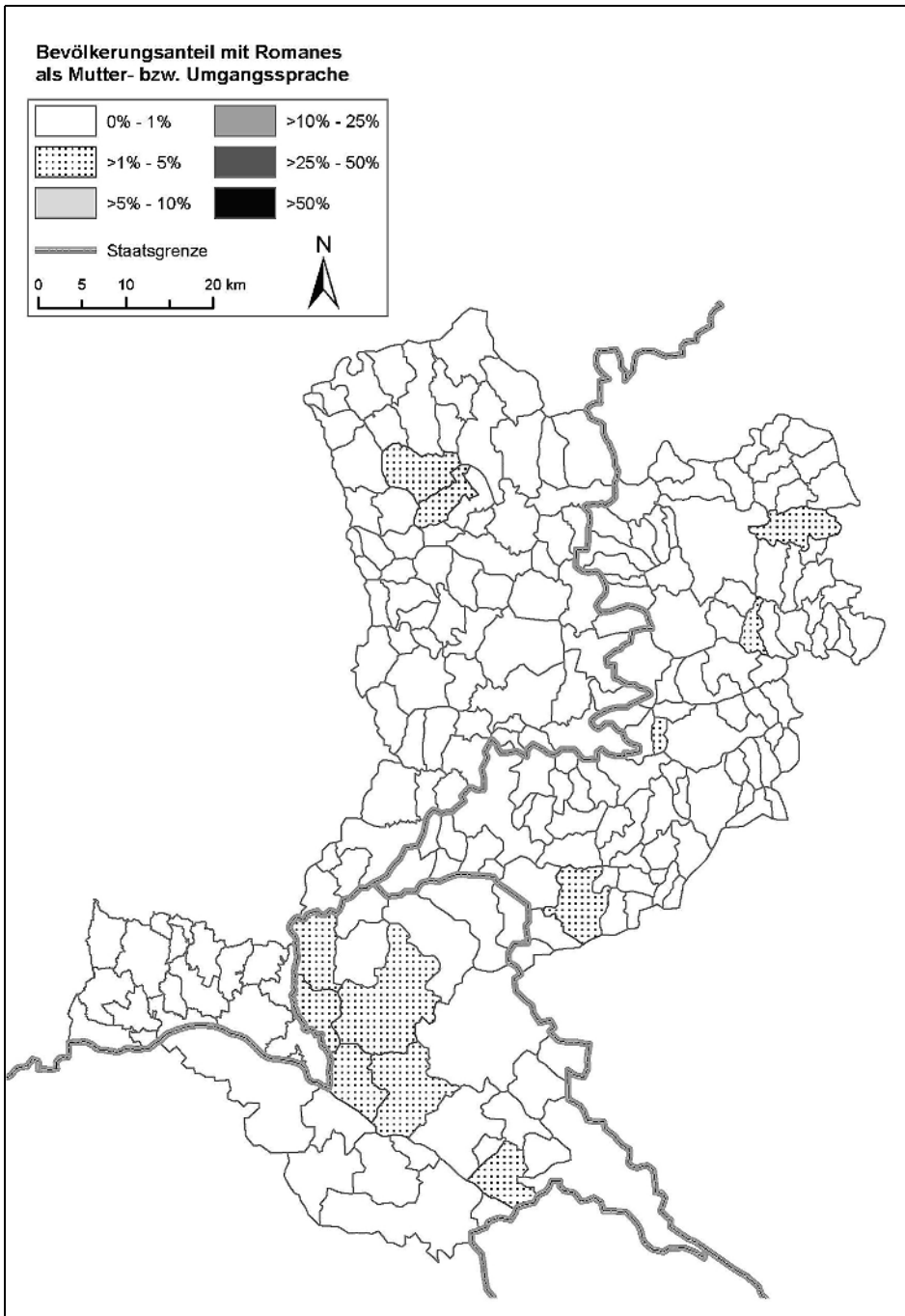


Abb. 4: Anteil der romanessprachigen Bevölkerung an der Gesamtbevölkerung der Gemeinden 2001/02

Nach Volkszählungsergebnissen Österreich (1951–2001), Jugoslawien bzw. Slowenien (1948–2002) und Ungarn (1949–2001); Zeichnung: Christian Bauer

2.2.4 Die slowenischsprachige Minderheit

Im österreichischen Teil des Untersuchungsgebietes konzentriert sich die slowenischsprachige Volksgruppe (Österreichisches Volksgruppenzentrum 1996; *Stenner* 1997) auf den Bezirk Radkersburg im Südosten der Steiermark. Besonders hervorzuheben ist dabei der so genannte Radkersburger Winkel/Radgonski kot im unteren Murtal. Dort konzentriert sich das in der Gemeinde ›Radkersburg Umgebung‹ liegende slowenische Siedlungsgebiet auf fünf Dörfer (*Haberl-Zemljič* 1997), in denen der Anteil der slowenischsprachigen Bevölkerung über 10 % beträgt (*Čede u. Fleck* 2005, S. 102) und somit deutlich über dem Anteil der slowenischsprachigen Volksgruppe auf Gemeindeebene liegt. Trotz ungünstiger politischer Rahmenbedingungen und der erst 2004 erfolgten offiziellen Anerkennung der steirischen Slowenen hat sich der Umfang der im Bezirk Radkersburg lebenden slowenischsprachigen Minderheit in den vergangenen Jahrzehnten leicht erhöht. Unbedeutend ist im Vergleich dazu die slowenischsprachige Bevölkerung im Bezirk Jennersdorf, deren Anteil an der dortigen Gesamtbevölkerung auch in den Grenzgemeinden zu Slowenien unter 1 % liegt (Statistik Austria 1981–2001).

Der räumliche Schwerpunkt der im ungarischen Grenzraum lebenden slowenischsprachigen Bevölkerung (*Devetak u. Rudolf* 1987; *Kozar-Mukič* 1984) liegt aufgrund der Nähe zu Slowenien im Kleingebiet Szentgotthárd, wo sich laut Volkszählung 2001 insgesamt 1 614 Personen zur slowenischen Muttersprache bekannten. Innerhalb dieses Gebietes sind die südlichsten Gemeinden durch einen über zwei Drittel hohen Anteil slowenischsprachiger Bevölkerung gekennzeichnet; am höchsten ist deren Anteil an der Gesamtbevölkerung mit 90,9 % in der Gemeinde Orfalu/Andovci. Insgesamt stagniert die slowenischsprachige Bevölkerung im ungarischen Grenzraum zu Slowenien aufgrund der ungünstigen demographischen und ökonomischen Rahmenbedingungen der vergangenen Jahrzehnte (Központi Statistikai Hivatal 1980–2001; Abb. 5).

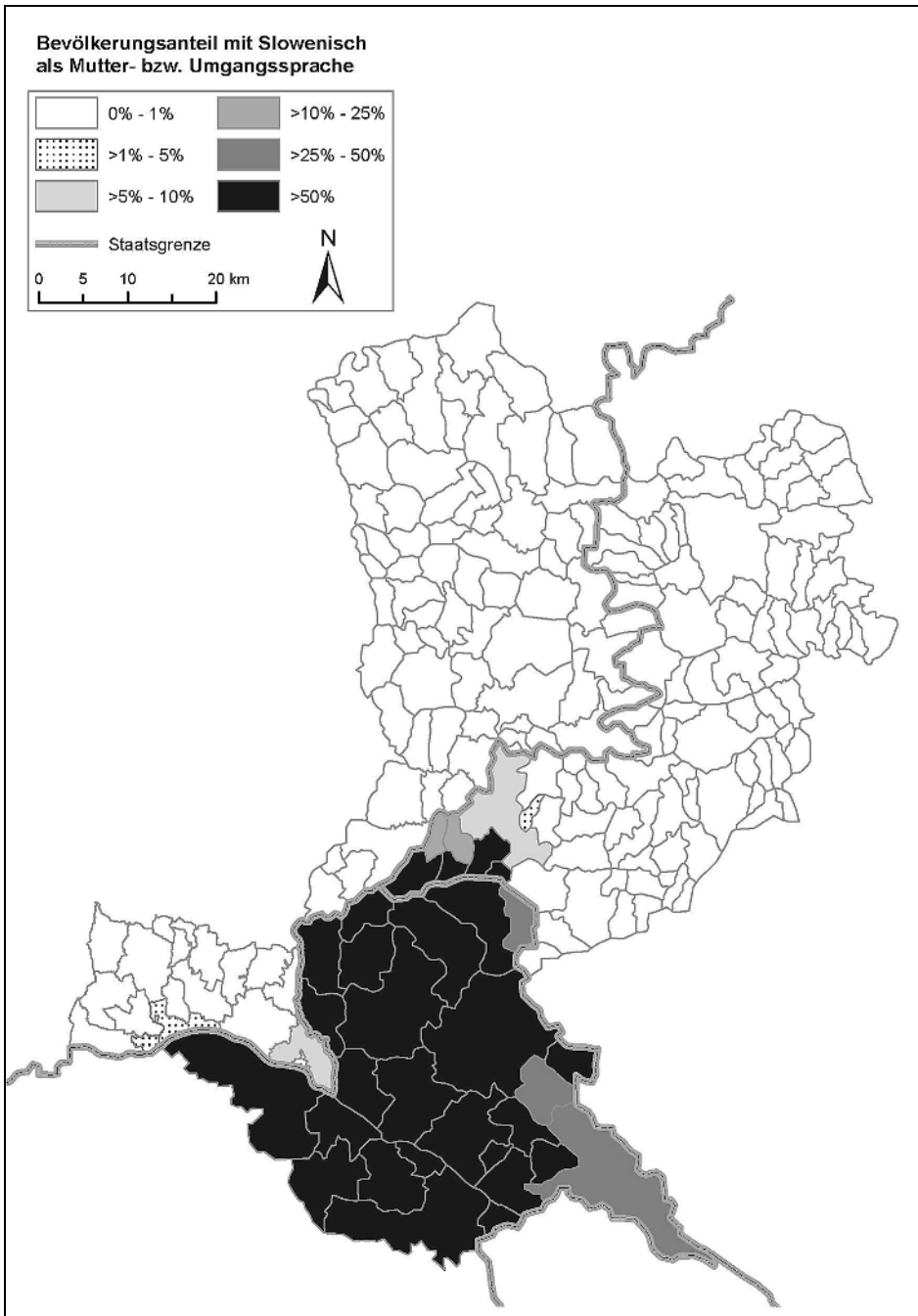


Abb. 5: Anteil der slowenischsprachigen Bevölkerung an der Gesamtbevölkerung der Gemeinden 2001/02

Nach Volkszählungsergebnissen Österreich (1951–2001), Jugoslawien bzw. Slowenien (1948–2002) und Ungarn (1949–2001); Zeichnung: Christian Bauer

2.2.5 Die ungarischsprachige Minderheit

Im österreichischen Untersuchungsgebiet liegt der räumliche Schwerpunkt der ungarischen Volksgruppe (Holzer 1996; Kocsis 2005a; Österreichisches Volksgruppenzentrum 1993a; Somogyi 2000) im Bezirk Oberwart, wo sich laut Volkszählung 2001 insgesamt 2 551 Personen zur ungarischen Umgangssprache bekannten, in den Gemeinden Oberwart/Felsőőr (17,4 %), Rotenturm an der Pinka (16,8 %, speziell im Ortsteil Siget in der Wart/Őrisziget) und Unterwart/Alsóőr (54,0 %). Mit 1 169 österreichischen Staatsbürgern verzeichnet die Bezirkshauptstadt Oberwart die größte Anzahl ungarischsprachiger Personen auf Gemeindeebene. Insgesamt hat der Umfang der ungarischsprachigen Minderheit in den vergangenen Jahrzehnten trotz vergleichsweise günstiger demographischer und ökonomischer Rahmenbedingungen abgenommen (Statistik Austria 1981–2001).

In der statistischen Region Pomurje, wo sich laut Volkszählung 2002 insgesamt 6 520 Personen zur ungarischen Muttersprache bekannten, konzentriert sich die ungarische Minderheit (Devetak u. Rudolf 1987; Göncz 1999; Kocsis 2005b; Vilhar 1989) entlang der Grenze zu Ungarn in zwei räumlich getrennten Gebieten – in der Gemeinde Hodoš/Őrihodos (58,9 %) im Norden und in den Gemeinden Dobrovnik/Dobronak (55,5 %) und Lendava/Lendva (42,1 %) im Süden. In den anderen Grenzraumgemeinden liegt ihr Anteil unter 15 %. Insgesamt ist die demographische und ökonomische Entwicklung im nördlichen Grenzabschnitt seit Jahrzehnten nachteiliger als im Süden (Statistični urad Republike Slovenije 1981–2002). Der naturräumlich zum Goričko gehörende und somit für die Landwirtschaft weniger geeignete Nordteil ist dünner besiedelt und sehr stark von demographischen Regressionsprozessen gekennzeichnet. Die Abwanderung der jüngeren Bevölkerung verstärkt die Überalterung. Ursache dafür sind neben der nachteiligen Verkehrslage das Fehlen eines zentralen Ortes mit außeragraren Erwerbsmöglichkeiten sowie die unzureichende funktionale Ausstattung der Gemeindehauptorte (Zupančič 1993, S. 133).

Im südlichen Grenzabschnitt leben etwa fünf Mal mehr Ungarn als im Norden. Die demographische und ökonomische Entwicklung ist im südlichen Grenzabschnitt ebenso rückläufig, aber besser als im Norden. Die günstigeren Entwicklungschancen liegen in den besseren naturräumlichen Rahmenbedingungen für die Landwirtschaft, in der weniger benachteiligten Verkehrslage sowie in den zentralörtlichen Funktionen des Gemeindehauptortes Lendava begründet, der bereits im sozialistischen Jugoslawien auch über nicht-agrarische Arbeitsplätze verfügte (Klemenčič 1985, S. 169). Da die Reichweite der zentralörtlichen Funktionen Lendavas jedoch gering ist, sind die von Ungarn bewohnten peripheren Ortschaften durch Überalterung und Abwanderung gekennzeichnet. Insgesamt war die Überalterung bei der ungarischen Minderheit schon in den 1980er Jahren deutlich höher als bei den Slowenen (Abb. 6 und Tab. 1; vgl. Kladnik u. Repolusk 1992; Scherr 2008, S. 104).

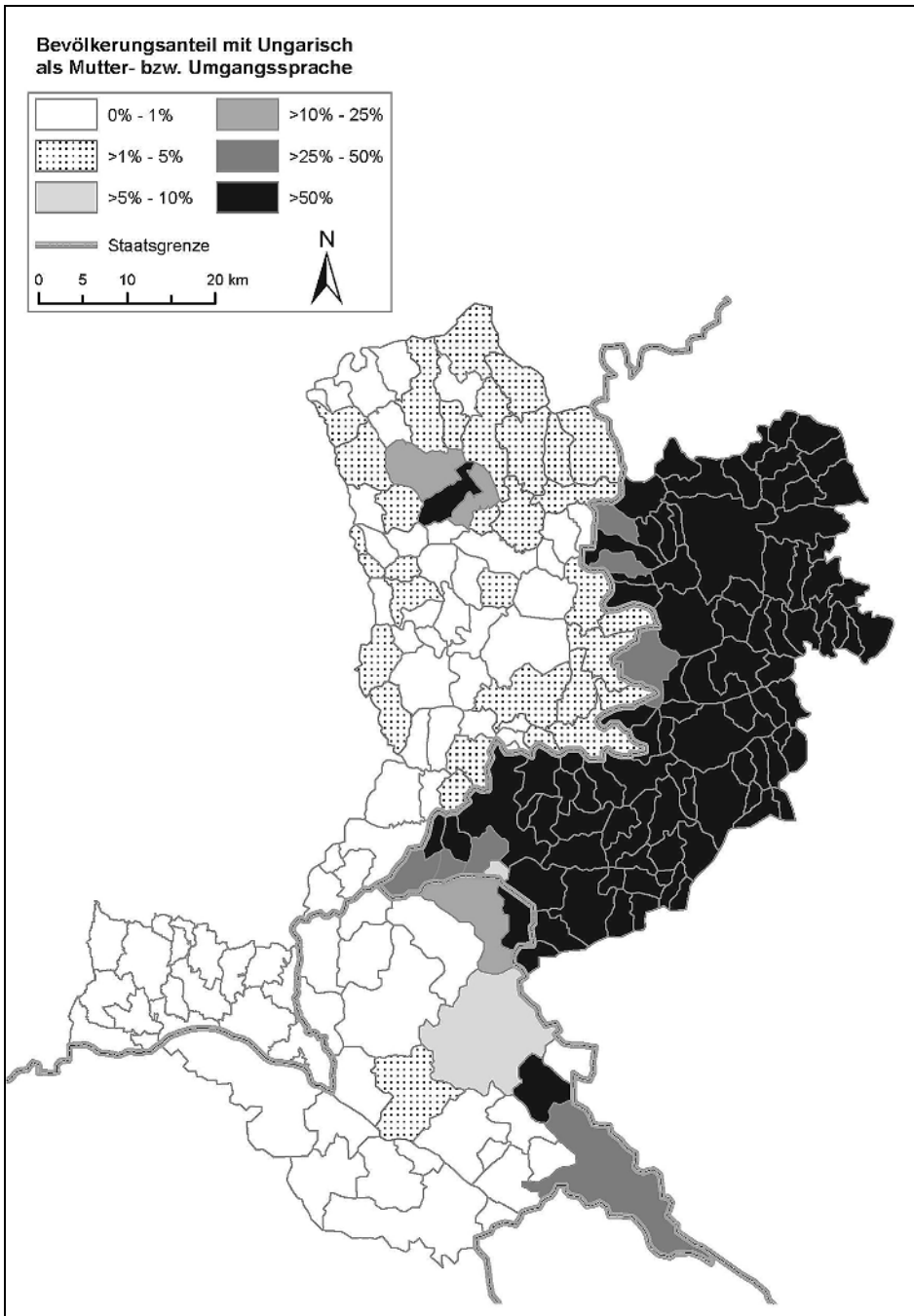


Abb. 6: Anteil der ungarischsprachigen Bevölkerung an der Gesamtbevölkerung der Gemeinden 2001/02

Nach Volkszählungsergebnissen Österreich (1951–2001), Jugoslawien bzw. Slowenien (1948–2002) und Ungarn (1949–2001); Zeichnung: Christian Bauer

Tab. 1: Die sprachliche Struktur im Grenzraum Österreich (2001) – Slowenien (2002) – Ungarn (2001). Räumliche Bezugsebene sind in Österreich die politischen Bezirke, in Slowenien die statistische Region und in Ungarn die Kleingebiete.

	deutsch	kroatisch	slowenisch	romanes	ungarisch	sonstige; unbekannt	Summe (abs.)
Güssing	23 821 (87,57 %)	2 489 (9,15 %)	23 (0,08 %)	34 (0,13 %)	302 (1,11 %)	532 (1,96 %)	27 201
Jennersdorf	17 492 (97,53 %)	61 (0,34 %)	52 (0,29 %)	12 (0,07 %)	132 (0,74 %)	185 (1,03 %)	17 934
Oberwart	47 277 (88,59 %)	2 109 (3,95 %)	15 (0,03 %)	186 (0,35 %)	2 551 (4,78 %)	1 227 (2,30 %)	53 365
Radkers- burg	23 395 (97,20 %)	73 (0,31 %)	296 (1,23 %)	3 (0,01 %)	19 (0,08 %)	282 (1,17 %)	24 068
Pomurska	120 (0,10 %)	2 034 (1,68 %)	107 596 (89,01 %)	1 172 (0,97 %)	6 520 (5,4 %)	3 433 (2,84 %)	120 875
Körmend	21 (0,09 %)	21 (0,09 %)	16 (0,07 %)	29 (0,13 %)	22 426* (99,52 %)	22 (0,10 %)	22 535
Őrízsent- péter	5 (0,07 %)	0 (0,00 %)	14 (0,19 %)	44 (0,59 %)	7 330* (99,07 %)	6 (0,08 %)	7 399
Szentgott- hárd	86 (0,56 %)	12 (0,08 %)	1 614 (10,48 %)	11 (0,07 %)	13 605* (88,37 %)	68 (0,44 %)	15 396
Szom- bathely	564 (0,49 %)	1 440 (1,26 %)	82 (0,07 %)	279 (0,24 %)	111 675* (97,68 %)	295 (0,26 %)	114 335

* Errechneter Wert

Nach Volkszählungsergebnissen Österreich (2001), Slowenien (2002) und Ungarn (2001)

2.3 Minderheitenschutz und Minderheitenrechte

2.3.1 Österreich

In Österreich wird der Begriff »Volksgruppe« und nicht der Begriff »Minderheit« verwendet. Als Volksgruppe werden nach Paragraph 1 Abs. 2 des Volksgruppengesetzes von 1976 (BGBl. 1976/196) »die in Teilen des Bundesgebietes wohnhaften und beheimateten Gruppen österreichischer Staatsbürger mit nicht deutscher Muttersprache und eigenem Volkstum« bezeichnet. Zu den insgesamt sechs nationalen Minderheiten als »Volksgruppen« im Sinne des Volksgruppengesetzes gehören auch die Kroaten, Slowenen, Ungarn und Roma (seit 1993) im Untersuchungsgebiet (Pfeil 2006, S. 355).

Das österreichische Volksgruppenrecht resultiert aus einer Reihe von Normen in Verfassungsrang. Dazu gehören insbesondere Art. 9 des Staatsgrundgesetzes von 1867, dessen Anwendung auf die in der Republik Österreich heute lebenden Minderheiten jedoch umstritten ist, sowie die Art. 66, 67 und 68 des Staatsvertrages von St. Germain von 1919. In Art. 7 des Österreichischen Staatsvertrages von

1955 wurden die Rechte der slowenischen und kroatischen Minderheiten in den Bundesländern Kärnten, Burgenland und Steiermark festgelegt, wobei in den Abs. 1, 3 und 4 dezidiert auch die slowenische Minderheit in der Steiermark genannt wird (Čede u. Fleck 2005, S. 110f.; Gombocz 1991; Pfeil 2006, S. 357).

Das Volksgruppengesetz von 1976, das für die österreichische Bundesregierung das Ausführungsgesetz zu Art. 7 des Österreichischen Staatsvertrages darstellt, ermächtigt die Bundesregierung per Verordnung die Volksgruppen festzulegen, für die das Volksgruppengesetz anzuwenden ist. Seit 2004 umfasst die Anerkennung der Slowenen in Österreich auch die slowenische Minderheit im Bundesland Steiermark und somit auch die im Untersuchungsgebiet (insbesondere im Radkersburger Winkel) lebenden steirischen Slowenen (Čede u. Fleck 2005, S. 112f.; Pfeil 2006, S. 356).

In Art. 8 des österreichischen Bundesverfassungsgesetzes, das seit 2000 in Kraft ist, bekennt sich die Republik Österreich zu ihrer gewachsenen sprachlichen und kulturellen Vielfalt, die in den autochthonen Volksgruppen zum Ausdruck kommt. Darüber hinaus hat Österreich, ebenso wie Slowenien und Ungarn, internationale Minderheitenschutzverpflichtungen (Rahmenübereinkommen zum Schutz nationaler Minderheiten, 1995) übernommen (Pfeil 2006, S. 355).

2.3.2 Jugoslawien und Slowenien

In Jugoslawien waren laut Verfassung von 1974 die Serben, Kroaten, Slowenen, Makedonier, Bosnier und Herzegowiner »Nationen«, während die übrigen ethnischen Gruppen als »Nationalitäten« bezeichnet wurden. Da es in Jugoslawien keine offizielle Staatssprache gab, waren die Sprachen der »Nationen« und »Nationalitäten« im »amtlichen Gebrauch«. Laut Verfassung galten die gleichen Rechte in Schrift und Sprachen sowohl für die »Nationen« als auch für die »Nationalitäten«. In der Sozialistischen Teilrepublik Slowenien war der Status der »Nationen« und »Nationalitäten« darüber hinaus detaillierter und präziser geregelt. Laut Art. 64 der Verfassung von 1974 wurde in der Sozialistischen Föderation Republik Jugoslawien »jeder Nationalität zur Verwirklichung ihres Rechts auf Artikulation ihrer Nationalität und Kultur der freie Gebrauch ihrer Sprache und Schrift [...] zugesichert« (Révész 1990, S. 375–380).

Die seit 1991 unabhängige Republik Slowenien hat – als junger Staat – dem Minderheitenschutz in der Verfassung große Bedeutung beigemessen. Daher wurde der Schutz der Menschenrechte und Grundfreiheiten aller Bürger unabhängig von der »Nationalität« (ethnischen Zugehörigkeit) als Staatsziel in Art. 5 der Verfassung von 1991 verankert. Slowenien verpflichtete sich – als Rechtsnachfolger des vormaligen Jugoslawien für seinen Teil des Staatsterritoriums – den »autochthonen Volksgruppen« der Italiener und Ungarn (Magyaren) alle Rechte zu gewährleisten, die von internationalen Übereinkommen anerkannt und als bindend festgesetzt sind (Marko 1996, S. 153f.; Pan 2006a, S. 503).

In Slowenien wird die sich »ethnisch« nicht als Slowenen bezeichnende Bevölkerung in die »autochthonen Gemeinschaften« (Italiener, Ungarn), die »Gemeinschaft der Roma« (kein autochthoner Status, vgl. Horvat 1999; Winkler 1999)

sowie in die »sonstigen Minderheitengemeinschaften« ohne politischen oder rechtlichen Minderheitenstatus (»Nationen« und »Nationalitäten« der anderen, ehemaligen jugoslawischen Teilrepubliken) unterteilt. Die Rechtsfolgen dieser Differenzierung zeigen sich darin, dass die Angehörigen der beiden ersten Gruppen über die allgemeinen Menschenrechte und Grundfreiheiten hinaus noch besondere Rechte genießen, wodurch die Ungarn und Roma auch im Untersuchungsgebiet gegenüber den Kroaten begünstigt sind (*Pan* 2006a, S. 504).

Die deutschsprachige Minderheit (Deutsche, Österreicher), der seit der Unabhängigkeit in ganz Slowenien ca. 1 800 Personen (*Karner* 2001, S. 27) angehören, wird hingegen in der Verfassung Sloweniens übergangen und ist somit nicht als ethnische Minderheit anerkannt, obwohl sie aus Gründen der Gleichbehandlung ebenso wie die italienische und ungarische Minderheit eine »autochthone Volksgruppe« bilden müsste. Immerhin konnte 2001 ein österreichisch-slowenisches Kulturabkommen unterzeichnet werden, das in Art. 15 »Angehörige der deutschen Volksgruppe« erwähnt. Die erstmalige Nennung der deutschsprachigen Minderheit in einem bilateralen Vertrag wurde von der Republik Slowenien aber nicht als rechtliche Anerkennung der deutschsprachigen Minderheit verstanden (*Pan* 2006a, S. 506).

2.3.3 Ungarn

Grundlage der Regelung des Minderheitenschutzes in Ungarn nach dem Zweiten Weltkrieg war Art. 49 der Verfassung von 1949. Danach wurde »jede Benachteiligung der Bürger wegen [...] ihrer Nationalität gesetzlich bestraft«. Zudem gewährleistete die Ungarische Volksrepublik »für alle auf ihrem Gebiet lebenden Nationalitäten den Unterricht in ihrer Muttersprache und die Entfaltung ihrer nationalen Kultur«. In der Folge waren Anspruch und Realität eines effektiven staatlichen Minderheitenschutzes jedoch weit voneinander entfernt, da die tatsächlich gewährten Minderheitenrechte keineswegs mit den in der Verfassung festgelegten übereinstimmten (*Révész* 1990, S. 49).

Erst seit 1990 existieren in Ungarn EU-Normen des Minderheitenschutzes. Seither sind die ungarischen Regierungen bemüht, die Rechte der Minderheiten in Übereinstimmung mit diesen zu erfüllen. 1993 wurde vom Parlament das »Minderheitengesetz« verabschiedet, das den autochthonen Minderheiten in Ungarn entsprechende Rechte (insbesondere das Recht auf »nationale« und »ethnische Identität«) einräumt. Als »nationale« oder »ethnische Minderheiten« gelten nach Art. 1 Abs. 2 des ungarischen Minderheitengesetzes alle Bevölkerungsgruppen, die seit mindestens hundert Jahren in Ungarn leben, eine zahlenmäßige Minderheit in der Bevölkerung darstellen, sich von der übrigen Bevölkerung durch eigene Sprachen, Kulturen und Traditionen unterscheiden und ein gemeinschaftliches Bewusstsein erkennen lassen, das darauf ausgerichtet ist, diese Identitäten zu erhalten und die Interessen ihrer historischen Gemeinschaften wahrzunehmen (*Pan* 2006b, S. 589f.).

Zu den insgesamt 13 anerkannten »nationalen Minderheiten« gehören auch die Deutschen, Kroaten, Roma und Slowenen, deren autochthone Siedlungs-

raum auch im Westen des Komitates Vas liegt. Art. 68 Abs. 1 der ungarischen Verfassung stellt fest, dass die »nationalen Minderheiten« an »der Souveränität des Volkes teilhaben« und »staatstragender Teil Ungarns« sind. Tatsächlich ist Ungarns Minderheitenpolitik nicht erst in jüngster Vergangenheit unter den ostmitteleuropäischen EU-Mitgliedstaaten ein Sonderfall hinsichtlich des staatlichen Minderheitenschutzes und dessen Auswirkungen. Obwohl die Bemühungen Ungarns um den Schutz der anerkannten Minderheiten den Erfordernissen von EU-Normen entsprechen, lassen die konkreten Ergebnisse der komplexen staatlichen Maßnahmen zum Abbau der Diskriminierung der Roma auch im Untersuchungsgebiet zu wünschen übrig (*Pan 2006b*, S. 588).

3 Der Grenzraum Österreich – Slowenien – Ungarn als peripheres Gebiet

Wie schon mehrfach angedeutet, liegt das Untersuchungsgebiet in Bezug auf die Zentralräume der drei Staaten Österreich, Slowenien und Ungarn sehr peripher, weshalb die betreffenden Grenzregionen jeweils als strukturschwache Gebiete bekannt und vielfach untersucht worden sind (*Lieb 2008*, mit weiterführender Literatur). Eine Ausnahme bilden nur die grenznahen Gebiete auf ungarischer Seite, welche von der Lage im Westen Ungarns an der Grenze zu Österreich sowie von der Zentralität der Stadt Szombathely (2010: 79 513 Einwohner) profitieren.

Ein Blick auf die Bevölkerungsentwicklung seit den 1970er Jahren zeigt in Hinblick auf die periphere Lage der Region, dass die Einwohnerzahlen in den meisten Gemeinden stagnieren oder rückläufig sind, wovon vielfach gerade die Grenzgemeinden betroffen sind. Bevölkerungszunahmen sind nur in einigen städtischen Zentren und in deren näherer Umgebung zu registrieren, wobei Szombathely erwartungsgemäß besonders hervorsticht. Darüber hinaus kommt klar zum Ausdruck, dass der erwähnten, relativ günstigen wirtschaftlichen Lage zum Trotz auch im Komitat Vas ausgesprochene Entsiedlungsgebiete liegen – die höchsten relativen Bevölkerungsverluste des gesamten dargestellten Raumes sind in der Kulturlandschaft Órség und in ihren östlichen Nachbargebieten zu verzeichnen. Bedauerlicherweise liegen im slowenischen Teil des Untersuchungsgebietes die Daten nur für die Großgemeinden der jugoslawischen Zeit vor, weshalb die innerregionale Differenzierung nicht visualisiert werden kann. Für andere Bezugszeiträume konnte jedoch auch für diese Gebiete gezeigt werden (*Scherr 2008*), dass die grenznahen Gemeinden stärker als die in der Murebene gelegenen vom Bevölkerungsrückgang betroffen sind (Kap. 2.2).

Vergleicht man die Abbildungen der räumlichen Verteilung der sprachlichen Minderheiten (Abb. 2–6) mit der Bevölkerungsentwicklung auf lokaler Ebene, so zeigt sich, dass die Gemeinden mit hohen relativen Anteilen ethnischer Minderheiten oft auch jene sind, die große Bevölkerungsrückgänge aufweisen. Damit bestätigt sich, dass der Bestand der Minderheiten vor allem in peripheren Gebieten durch Abwanderung und Überalterung gefährdet ist.

Zusammenfassung

Ebenso wie in den anderen westlichen Randgebieten der Pannonischen Tiefebene ist die quantitative Entwicklung der sprachlichen Minderheiten auch zwischen Günser Gebirge und Mur Ausdruck der wechselnden Geschichte einer nicht einmal einhundert Jahre alten Grenzregion: Anschließend an eine Erörterung der Fragestellung und Methodik des Beitrags sowie der Begrenzung und administrativen Gliederung des Untersuchungsgebietes wird die grundsätzliche Problematik bei sprachstatistischen Erhebungen im Rahmen von Volkszählungen diskutiert. Im Hauptteil erfolgt eine kritische Analyse und Dokumentation der fünf sprachlichen Minderheiten des Untersuchungsraumes auf Gemeindeebene. Danach wird auf nationalstaatlichen Minderheitenschutz und Minderheitenrechte sowie auf die Struktur des Untersuchungsgebietes als Periphererraum eingegangen, wobei die Bevölkerungsentwicklung in der Region in Hinblick auf die dezentrale Lage des Dreiländerecks Österreich – Slowenien – Ungarn im Mittelpunkt der Ausführungen steht.

Summary

As in the other western peripheral regions of the Pannonian Lowlands, the quantitative development of the ethnic minorities between Günser Mountains and the river Mur is expression of the changing history of a not even 100 years old border region: After showing the scientific problems, the methods of the paper and the boundary and administrative division of the investigated area the basic problems with language surveys by census data are discussed. A critical analysis and documentation of the five ethnic minorities based on the individual communities is given in the main part. Afterwards, the status of protection and rights of the ethnic minorities on the national level and the situation of the investigated area as a peripheral region is discussed. The paper's focus lies on the population development of the region regarding the decentrality of the tri-state-area Austria – Slovenia – Hungary.

Statistiken

- Központi Statisztikai Hivatal [Hrsg.] (1990): 1980. ÉVI Nepszámlálás, Anyanyelv, nemzetiség településenként. – Budapest.
- Központi Statisztikai Hivatal [Hrsg.] (1993): 1990. ÉVI Nepszámlálás, A nemzetiségi települések adatai. – Budapest.
- Központi Statisztikai Hivatal [Hrsg.] (2002): Nepszámlálás 2001, A nemzeti etnikai kisebbségek adatai. – Budapest.
- Központi Statisztikai Hivatal [Hrsg.]: Volkszählungsergebnisse verschiedener Jahre. – [Http://www.ksh.hu](http://www.ksh.hu) (Zugriff: 01.2011).
- Österreichisches Statistisches Zentralamt [Hrsg.] (1953): Ergebnisse der Volkszählung vom 1. Juni 1951. – Wien.
- Österreichisches Statistisches Zentralamt [Hrsg.] (1964): Ergebnisse der Volkszählung vom 21. März 1961. – Wien.

- Österreichisches Statistisches Zentralamt [Hrsg.] (1974): Ergebnisse der Volkszählung vom 12. Mai 1971. – Wien.
- Österreichisches Statistisches Zentralamt [Hrsg.] (1985): Volkszählung 1981. – Wien.
- Österreichisches Statistisches Zentralamt [Hrsg.] (1993): Volkszählung 1991. – Wien.
- Österreichisches Statistisches Zentralamt [Hrsg.] (2004): Volkszählung 2001. – Wien.
- Savezni Zavod za Statistiku [Hrsg.] (1954): Popis stanovništva 1948. – Beograd.
- Savezni Zavod za Statistiku [Hrsg.] (1960): Popis stanovništva 1953. – Beograd.
- Savezni Zavod za Statistiku [Hrsg.] (1970): Popis stanovništva 1961. – Beograd.
- Savezni Zavod za Statistiku [Hrsg.] (1980): Popis stanovništva i stanova 1971. – Beograd.
- Statistični urad Republike Slovenije [Hrsg.]: Volkszählungsergebnisse verschiedener Jahre. – [Http://www.stat.si](http://www.stat.si) (Zugriff: 01.2011).
- Statistik Austria [Hrsg.]: Volkszählungsergebnisse verschiedener Jahre. – [Http://www.statistik.at](http://www.statistik.at) (Zugriff: 01.2011).
- Zavod Republike Slovenije za Statistiko [Hrsg.] (1994): Popis prebivalstva, gospodinjestev, stanovanj in kmečkih gospodarstev v Republiki Sloveniji v letu 1991. – Ljubljana.
- Zavod SR Slovenije za Statistiko [Hrsg.] (1982): Popis prebivalstva, gospodinjestev in stanovanj v SR Sloveniji 31.03.1981. – Ljubljana.

Literatur

- Brix, Emil* (1982): Die Umgangssprache in Altösterreich zwischen Agitation und Assimilation. Die Sprachstatistik in den zisleithanischen Volkszählungen 1880–1910. – Wien, Köln u. Graz (Veröffentlichungen der Kommission für neuere Geschichte Österreichs, 72).
- Čede, Peter u. Fleck, Dieter* (2002): Der steirisch-slowenische Grenzraum im Spiegel der administrativen Einteilung und sprachlichen Minderheiten. – In: Grazer Schriften der Geographie und Raumforschung 38, S. 25–53.
- Čede, Peter u. Fleck, Dieter* (2005): Die steirischen Slowenen im Spiegel der amtlichen Volkszählungen. – In: Europa Ethnica 62, 3/4, S. 101–114.
- Csák, Zsófia u. a.* (2007): Geschichte des Südwestens des Komitats Vas im 20. Jahrhundert. – In: Dornik, Wolfram; Graßmug, Rudolf u. Karner, Stefan [Hrsg.]: Grenzenlos. Österreich, Ungarn und Slowenien 1914–2004. Beitragsband zur Ausstellung im Gerberhaus Fehring. Graz u. Fehring, S. 173–198.
- Devetak, Silvo u. Rudolf, Joó* [Hrsg.] (1987): Madžari in Slovenci. Sadelovanje in sažitje v obmejnem območju ob jugoslovansko-madžarski meji. – Ljubljana.
- Fischer, Gero* (1980): Das Slowenische in Kärnten. Eine Studie zur Sprachenpolitik. – Wien.
- Fridrich, Christian* (2003): Kooperation versus Abgrenzung auf lokaler Ebene: Fallstudie österreichisch-slowakisches Grenzgebiet. – In: Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft 145, S. 95–118.
- Gamerith, Werner* (1994): Ethnizität und ihr zeitlich-räumlicher Wandel anhand von Volkszählungsergebnissen. Das Beispiel der Kärntner Slowenen. – Klagenfurt (Klagenfurter Geographische Schriften, 12).
- Gärtner-Horvath, Emmerich* (1999): Die Situation der Roma im Burgenland. – In: Klopčič, Vera u. Polzer, Miroslav [Hrsg.]: Wege zur Verbesserung der Lage der Roma in Mittel- und Osteuropa. Beiträge aus Österreich und Slowenien. Wien (Ethnos, 54), S. 9–12.
- Geosits, Stefan* [Hrsg.] (1986): Die burgenländischen Kroaten im Wandel der Zeiten. – Wien.

- Gombocz, Wolfgang (1991)*: Der Artikel 7 und die Steiermark, oder: »Hier sind alles Österreicher, es gibt keine Slowenen!« – In: Gstettner, Peter u. Wakounig, Vladimir [Hrsg.]: Mut zur Vielfalt. Strategien gegen das Verschwinden ethnischer Minderheiten., Klagenfurt (Slowenische Jahrbücher 1989/1991), S. 101–116.
- Göncz, Lajos (1999)*: Die ungarische Nationalgemeinschaft in Prekmurje in der Zeitperiode vom Anschluß bis zum heutigen Tage und ihre Probleme hinsichtlich der Erhaltung ihrer Identität. – In: Regional Muzeum Murska Sobota [Hrsg.]: Die Region von Prekmurje am Rande bzw. Berührungspunkt europäischer Kommunikationen. Kongressschrift zum Wissenschaftskonferenz zum 80. Jahrestag des Anschlusses der Region Prekmurje an Slowenien, 9–11.9.1999. Murska Sobota, S. 5–8.
- Grbić, Jadranka (1994)*: Identitet, jezik i razvoj. Istraživanje o povezanosti etniciteta i jezika na primjeru hrvatske nacionalne manjine u Madjarskoj. – Zagreb.
- Haberl-Zemljič, Andrea (1997)*: Die fünf Dörfer auf der ungarischen Seite. Historische, gesellschaftspolitische und wirtschaftliche Bedingungen des Sprachwechsels in der Gemeinde Radkersburg-Umgebung 1848–1997. – Graz (Unveröff. Dissertation, Universität Graz).
- Holzer, Werner (1996)*: Die ungarische Sprachgruppe im Burgenland. Geschichte und Gegenwart. – In: Österreichische Osthefte 38, S. 211–228.
- Horvat, Jožek (1999)*: Die Lage der Roma in Slowenien. – In: Klopčič, Vera u. Polzer, Miroslav [Hrsg.]: Wege zur Verbesserung der Lage der Roma in Mittel- und Osteuropa. Beiträge aus Österreich und Slowenien. Wien (Ethnos, 54), S. 13–17.
- Josipovič, Damir u. Repolusk, Peter (2003)*: Demographic characteristics of the Romany in Prekmurje. – In: Acta Geographica Slovenica 43,1, S. 127–147.
- Karner, Stefan (1998)*: Die deutschsprachige Volksgruppe in Slowenien. Aspekte ihrer Entwicklung 1939–1997. – Klagenfurt, Ljubljana u. Wien.
- Karner, Stefan (2000)*: Slowenien und seine »Deutschen«. Die deutschsprachige Volksgruppe als Subjekt und Objekt der Politik 1939 bis 1998. – Bonn (Deutschland und seine Nachbarn. Forum für Kultur und Politik, 27).
- Karner, Stefan (2001)*: Die deutschsprachige Volksgruppe in Slowenien und AVNOJ. – In: Europäische Rundschau 1, S. 25–32.
- Kladnik, Drago u. Repolusk, Peter (1992)*: A rurális térségnek fejlődésének szerepe a magyar etnikai identitás megőrzésében az alsólendvai kommunában (Szlovénia). – In: Földrajzi Közlemény 117/41,4, S. 225–235.
- Klemenčič, Vladimir (1985)*: The nationally mixed areas in the S. R. Slovenia. – In: Geographica Slovenia 16, S. 169–175.
- Kocsis, Károly (2005a)*: Az Őrvidék mai Területének Etnikai Térképe [Ethnic map of present territory of Burgenland], 1:350 000. – Budapest.
- Kocsis, Károly (2005b)*: A Muravidék mai Területének Etnikai Térképe [Ethnic map of present territory of Prekmurje], 1:200 000. – Budapest.
- Kocsis, Károly u. Schweitzer, Ferenc (2009)*: Hungary in maps. – Budapest.
- Kozar-Mukič, Marija (1984)*: Slovensko Porabje. Etnološka topografija slovenskega etničnega ozemlja, 20. stoletje. – Ljubljana u. Szombathely.
- Kraas, Ewald u. Stadelbauer, Josef (2002)*: Nationalitäten und Minderheiten in Mittel- und Osteuropa. Standortbestimmung und Forschungsfragen aus geographischer Sicht. – In: Ethnos 60, S. 1–23.
- Kristen, Samo (1992)*: Nemci v Sloveniji po letu 1945. Statistični aris. – In: Razprave in Gradivo 26/27, S. 276–286.
- Lieb, Gerhard (2008)*: Grenzüberschreitend denken – Anregungen für den GW-Unterricht am Beispiel des Dreiländerecks Österreich-Slowenien-Ungarn. – In: Grazer Schriften der Geographie und Raumforschung 44, S. 85–102.

- Marko, Joseph (1996):* Der Minderheitenschutz in den jugoslawischen Nachfolgestaaten. Slowenien, Kroatien und Mazedonien sowie die Bundesrepublik Jugoslawien mit Serbien und Montenegro. – Bonn (Minderheitenschutz im östlichen Europa, 5).
- Österreichisches Volksgruppenzentrum [Hrsg.] (1993a): Burgenländische Ungarn. – Wien (Österreichische Volksgruppenhandbücher, 4).
- Österreichisches Volksgruppenzentrum [Hrsg.] (1993b): Burgenländische Kroaten. – Wien (Österreichische Volksgruppenhandbücher, 5).
- Österreichisches Volksgruppenzentrum [Hrsg.] (1996): Steirische Slowenen. – Wien (Österreichische Volksgruppenhandbücher, 9).
- Österreichisches Volksgruppenzentrum [Hrsg.] (1997): Roma. – Wien (Österreichische Volksgruppenhandbücher, 3).
- Pan, Christoph (2006a):* Die Minderheitenrechte in Slowenien. – In: Pan, Christoph u. Pfeil, Beate Sibylle [Hrsg.]: Minderheitenrechte in Europa. Wien u. New York (Handbuch der europäischen Volksgruppen, 2), S. 503–519.
- Pan, Christoph (2006b):* Die Minderheitenrechte in Ungarn. – In: Pan, Christoph u. Pfeil, Beate Sibylle [Hrsg.]: Minderheitenrechte in Europa. Wien u. New York (Handbuch der europäischen Volksgruppen, 2), S. 588–607.
- Pfeil, Beate Sibylle (2006):* Die Minderheitenrechte in Österreich. – In: Pan, Christoph u. Pfeil, Beate Sibylle [Hrsg.]: Minderheitenrechte in Europa. Wien u. New York (Handbuch der europäischen Volksgruppen, 2), S. 355–368.
- Reiterer, Albert F. (1990):* Zwischen Wohlstand und Identität. Ethnische Minderheiten und Modernisierung. Die Burgenland-Kroaten. – Wien.
- Révész, László (1990):* Minderheitenschicksal in den Nachfolgestaaten der Donaumonarchie unter besonderer Berücksichtigung der magyarischen Minderheit. – Wien (Ethnos, 37).
- Scherr, Franz (2008):* Passivraum Prekmurje. – Graz (Unveröff. Diplomarbeit, Institut für Geographie und Raumforschung, Universität Graz).
- Somogyi, László (2000):* Die burgenländischen Magyaren – Geschichte, Geographie, Siedlung, Ethnikum, Sozialstruktur. – Oberschützen.
- Spiegel-Schmidt, Friedrich (1994):* Die westungarischen Deutschen. – In: Hochberger, Ernst; Scherer, Anton u. Spiegel-Schmidt, Friedrich [Hrsg.]: Die Deutschen zwischen Karpaten und Krain. München, S. 79–110.
- Stenicke, Ernst (2005):* Von der »ethnischen Gruppe« zur »ethnischen Minderheit«. Ein Beitrag zur Ethnoterminologie. – In: GW-Unterricht 98, S. 31–38.
- Stenner, Christian [Hrsg.] (1997):* Slowenische Steiermark. Verdrängte Minderheit in Österreichs Südosten. – Wien, Köln u. Weimar (Zur Kunde Südosteuropas, II,23).
- Suppan, Arnold (1983):* Die österreichischen Volksgruppen. Tendenzen ihrer gesellschaftlichen Entwicklung im 20. Jahrhunderts. – Wien (Schriften des Instituts für Österreichkunde, 63).
- Vilhar, Nada (1989):* Ekonomsko-demografski razvoj madžarske narodnosti v Prekmurju z vidika regionalnega razvoja. – Ljubljana.
- Winkler, Peter (1999):* Bemühungen um eine Verbesserung der Lage der Roma. Erfahrungen der Republik Slowenien. – In: Klopčič, Vera u. Polzer, Miroslav [Hrsg.]: Wege zur Verbesserung der Lage der Roma in Mittel- und Osteuropa. Beiträge aus Österreich und Slowenien. Wien (Ethnos, 54), S. 18–21.
- Zimmermann, Fritz M. (1974):* Historisch-ethnographische Analyse der deutschen Besiedlungsgebiete Westungarns. – Wien (Ethnos, 13).
- Zupančič, Jernej (1993):* The ethnic identity of Hungarians in the demographically threatened area of Prekmurje. – In: Geografski zbornik 23, S. 132–138.

Anschriften der Autoren, Herausgeber und Vorstandsmitglieder des Arbeitskreises

Autoren und Herausgeber

Drs. Peter Burggraaff: Institut für Integrierte Naturwissenschaften der Universität Koblenz, Geographie – Universitätsstraße 1, D-56070 Koblenz, E-Mail: burggra@uni-koblenz.de

Ilona Bede: Universität Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Institut für Kunstgeschichte und Archäologie – 3 rue Michelet, F-75006 Paris, E-Mail: ilona.bede@univ-paris1.fr, ilonabede@yahoo.fr

Prof. Dr. Peter Čede: Institut für Geographie und Raumforschung der Karl-Franzens-Universität Graz – Heinrichstraße 36, A-8010 Graz, E-Mail: peter.cede@uni-graz.at

Prof. Dr. Eike Gringmuth-Dallmer: Große Hamburger Str. 31, D-10115 Berlin, E-Mail: eike.gringmuth@gmail.com

Dr. Orsolya Heinrich-Tamáska: Geisteswissenschaftliches Zentrum, Geschichte und Kultur Ostmitteleuropas e.V. an der Universität Leipzig – Reichsstr. 2–4, D-04109 Leipzig, E-Mail: heintama@uni-leipzig.de

Dr. Zoltán Karancsi, PhD: University of Szeged, Juhász Gyula Teacher Training Faculty, Department of Geography and Ecotourism – H-6722 Szeged, Egyetem u. 2–6, E-Mail: karancsi@jgypk.u-szeged.hu

Dr. Andrea Kiss: Vienna University of Technology, Institute of Hydrological Engineering and Water Resources Management – Karlsplatz 13, A-1040 Wien, E-Mail: kiss@hydro.tuwien.ac.at

Dr. Franz Maier: Landesarchiv Speyer – Otto-Mayer-Str. 9, 67346 Speyer, E-Mail: f.maier@landesarchiv-speyer.de

Prof. Dr. István Petrovics: Department of Medieval and Early Modern Hungarian History. University of Szeged – HU-6722 Szeged, Egyetem u. 2, E-Mail: petrovic@hist.u-szeged.hu

Edit Pócsik: University of Szeged, Faculty of Science and Informatics, Department of Physical Geography and Geoinformatics, HU-6722 Szeged, Egyetem u. 2–6, E-Mail: p.edus.84@gmail.com

Prof. Dr. Johannes Renes: Departement Sociale Geografie en Planologie der Universität Utrecht – Heidelberglaan 2, NL-3584 CS Utrecht, E-Mail: j.renes@geo.uu.nl

Dr. László Révész: Ungarisches Nationalmuseum, HU-1088 Budapest, Múzeum krt. 14–16; University of Szeged, archaeological institute – HU-6722 Szeged, Egyetem u. 2, E-Mail: revesz.laszlo@hnm.hu

Dr. Natalja Rjabogina: Sibirische Abteilung der Russischen Akademie der Wissenschaften Institut für Probleme der Entwicklung des Nordens (Институт проблем освоения Севера СО РАН) RUS-625003 Tjumen', PF 2774, E-Mail: ryabogina@rambler.ru

Prof. Dr. Manfred Rösch: Regierungspräsidium Stuttgart, Landesamt für Denkmalpflege – Fischersteig 9, D-78343 Hemmenhofen, E-Mail: manfred.roesch@rps.bwl.de

Prof. Dr. Peter Rückert: Landesarchiv Baden-Württemberg, Hauptstaatsarchiv Stuttgart – Konrad-Adenauer-Straße 4, D-70173 Stuttgart, E-Mail: peter.rueckert@la-bw.de

Dr. Jens Schneeweiß: Georg-August-Universität Göttingen, Seminar für Ur- und Frühgeschichte – Nikolausberger Weg 15, D-37073 Göttingen, E-Mail: jschnee@gwdg.de

- Prof. Dr. Tim Soens:* University of Antwerp – Prinsstraat 13 (D313), B-2000 Antwerpen, E-Mail: tim.soens@uantwerpen.be
- Csaba Szalontai:* Universität der Wissenschaften Szeged, Lehrstuhl für Archäologie – HU-6722 Szeged, Egyetem u. 2., E-Mail: csaba.szalontai@gmail.com
- Dr. Máté Tamáska, PhD:* Apor Vilmos Katolikus Főiskola -Konstantin tér 1–5, HU–2600 Vác, E-Mail: tamaskamate@gmail.com
- Prof. Dr. Erik Thoen:* Ghent University – Sint-Pietersnieuwstraat 35, B-9000 Gent, E-Mail: erik.thoen@ugent.be
- Márta Tóber:* University of Szeged, Department of Historical Auxiliary Sciences – Egyetem u. 2, H-6722 Szeged, E-Mail: tober.marta@gmail.com
- Dr. Ágnes B. Tóth:* University of Szeged, Department of Archaeology – HU-6722 Szeged, Egyetem u. 2, E-Mail: btotha@gmail.com
- Prof. Dr. Dries Tys:* Free University Brussels – Pleinlaan 2, B-1050 Brüssel, E-Mail: Dries.Tys@vub.ac.be

Vorstandsmitglieder des Arbeitskreises

- Dr. Rudolf Bergmann:* Westfälisches Museum für Archäologie – Landesmuseum und Amt für Bodendenkmalpflege, Mittelalter und Neuzeitarchäologie – An den Speichern 7, D-48157 Münster; E-Mail: rudolf.bergmann@lwl.org
- Prof. Dr. Vera Denzer:* Institut für Geographie der Universität Leipzig – Johannisallee 19a, D-04103 Leipzig; E-Mail: denzer@rz.uni-leipzig.de
- Prof. Dr. Andreas Dix:* Geographisches Institut der Universität Bamberg, Historische Geographie – Am Kranen 12, D-96049 Bamberg; E-Mail: andreas.dix@uni-bamberg.de
- Prof. Dr. Hans-Rudolf Egli:* Geographisches Institut der Universität Bern – Hallerstraße 12, CH-3012 Bern, E-Mail: egli@giub.unibe.ch
- Prof. Dr. Matthias Hardt:* Geisteswissenschaftliches Zentrum für Geschichte und Kultur Ostmitteleuropas e. V. an der Universität Leipzig (GWZO) – Specks Hof (Eingang A) Reichsstr. 4–6, D-04109 Leipzig; E-Mail: hardt@rz.uni-leipzig.de
- Dr. Klaus-Dieter Kleefeld:* Landschaftsverband Rheinland: LVR-Dezernat Kultur und Umwelt / Redaktion KuLaDig – Ottoplatz 2, D-50679 Köln; E-Mail: klaus-dieter.kleefeld@lvr.de
- Prof. Dr. Thomas Meier:* Institut für Ur- und Frühgeschichte und Vorderasiatische Archäologie der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg – Marstallhof 4, D-69117 Heidelberg. E-Mail: thomas.meier@zaw.uni-heidelberg.de
- Prof. Dr. Johannes Renes:* Departement Sociale Geografie en Planologie der Universität Utrecht – Heidelberglaan 2, NL-3584 CS Utrecht, E-Mail: j.renes@geo.uu.nl
- Prof. Dr. Peter Rückert:* Landesarchiv Baden-Württemberg, Hauptstaatsarchiv Stuttgart – Konrad-Adenauer-Straße 4, D-70173 Stuttgart; E-Mail: peter.rueckert@la-bw.de
- Prof. Dr. Winfried Schenk:* Institut für Geographie der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität – Meckenheimer Allee 166, D-53113 Bonn, E-Mail: winfried.schenk@giub.uni-bonn.de

Umschlagabbildung:

Extensive Viehhaltung zu Beginn des 20. Jahrhunderts (Abb. 4 des Beitrages von Máté Tamáska in diesem Band, S. 359; Postkarte, Privatsammlung des Verfassers)

CONTENTS

Open Landscapes

Manfred Rösch

- Openness as a concept in vegetation history –
definition, proxy data and research questions 9
With 8 Figures and 1 Table
Summary

Johannes Renes

- Agrarian open-field landscapes in Europe 29
With 13 figures
Summary

Jens Schneeweiß und Natalya Ryabogina

- Correlations of cultural and natural changes in the West Siberian
forest steppe zone during the 1st and 2nd millennium B. C. 63
With 5 figures
Summary

Eike Gringmuth-Dallmer

- The formation of open landscapes in the loess regions of Central
Germany 95
With 6 Figures and 1 Table
Summary

Peter Rückert

- The Gäu landscapes of south-western Germany:
settlement development and land-use in the Late Middle Ages. . . . 113
With 6 figures
Summary

Tim Soens, Dries Tys und Erik Thoen

- Transformation der Landschaft und sozialer Wandel in den Marsch-
gebieten der Nordsee, das Beispiel Flandern (1000–1800 u. Z.) 133
Mit 10 Abbildungen und 2 Tabellen
Zusammenfassung

The Hungarian Low Lands

Orsolya Heinrich-Tamáska

- The Great Hungarian Plain in the first millennium AD:
landscape and settlement 161
With 6 figures
Summary

Ágnes B. Tóth

- Die Rolle der Flüsse in der Siedlungsgeschichte der Großen
Ungarischen Tiefebene während des 5. und 6. Jahrhunderts n. Chr.
Einige Aspekte für einen Überblick..... 191
Mit 7 Abbildungen
Zusammenfassung

Ilona Bede and Csaba Szalontai

- Archaeological evidence for a riverine defensive system in
the region of Szeged (southern Hungary) in the Avar period. 209
With 13 figures and 8 tables
Summary

Márta Tóber and Andrea Kiss

- Landschaftsgeschichte des mittelalterlichen Sanddünen-Höhenzugs:
Beispiele von Sanddünen und baumartiger Vegetation
in der mittelalterlichen Dokumentation verglichen mit den
Ergebnissen der naturwissenschaftlichen und archäologischen
Untersuchungen..... 247
Mit 4 Abbildungen
Zusammenfassung

István Petrovics

- Vom Missverständnis zu richtiger Interpretation:
Markstädte im mittelalterlichen Ungarn mit besonderer
Berücksichtigung der Großen Ungarischen Tiefebene 271
Mit 9 Abbildungen
Zusammenfassung

Máté Tamáska

- Urban aesthetics in the Great Hungarian Plain and their
historic roots. 297
With 10 figures
Summary

Franz Maier

- Military frontiers and impopulatio: the Habsburg's securing and
resettlement of the Great Hungarian Plain in the 18th century 313
With 8 figures
Summary

Edit Pocsik Andrea Kiss and Zoltán Karancsi

- Die Rolle der Postkarten im »Marketing« der Landschaften
und Stadtschaften: Eine Vergleichsanalyse zweier ausgewählter
touristischer Reisezielorte Ungarns 337
Mit 12 Abbildungen und 1 Tabelle
Zusammenfassung

Máté Tamáska

- »Öffnung der Landschaft für den gesellschaftlichen Wandel« –
Der ungarische Gulag (1950–1953) auf dem Hortobágy 353
Mit 14 Abbildungen
Zusammenfassung

Peter Čede

- The Linguistic Minorities in the Western Part of the
Pannonic Plain between Kőszeg Mountains and the River Mur
in the Border Region of Austria – Slovenia – Hungary
on official census 373
With 6 Figures and 1 Table
Summary

- Addresses of authors, editors and board members
of the working group 395

- Contents 397

Schwerpunktthemen der bisher erschienenen Bände der Zeitschrift
Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie

Schwerpunktthemen der Siedlungsforschung

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 Krä-
mer; 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. Ligtdag; 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 Priebis; 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: Klaus Fehn, Winfried Schenk, Peter Rückert, Klaus-Dieter Kleefeld, Hermann Parzinger, Perdita Pohle, Dirk Meier, Karl Martin Born, Matthias Koch, Günther Moosbauer, Hansjörg Küster, Renate Gerlach, Bernward Selter, Gabriele Recker, Ulrich Stanjek, Oliver Karnau, Josef Mangold, Franz Maier, Helmut Flachenecker, Jürgen Vollbrecht, Heinrich Otten. Die Beiträge von Dietrich Denecke und Rudolf Bergmann finden sich in Band 19, 2001.

Band 19, 2001, S. 9-270

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.

Band 20, 2002, S. 9–237

RELIGION UND KULTURLANDSCHAFT

Mit Beiträgen von: Winfried Schenk, Leszek Paweł Słupecki, Jerzy Strzelczyk, Izabela Skierska, Ralf Gebuhr, Winfried Schich, Rudolf Bergmann, Jerzy Piekalski, Krzysztof R. Mazurski, Peter Čede, Oliver Karnau, Zoltán Ilyés, Klaus Fehn, Dietrich Denecke.

Band 21, 2003, S. 7–215

SINGULÄRE UND PERIODISCHE GROSSVERANSTALTUNGEN IN IHRER AUSWIRKUNG
AUF DIE HISTORISCHE KULTURLANDSCHAFT

Mit Beiträgen von: Klaus Fehn, Karl-Heinz Willroth, Hans-Wilhelm Heine, Hauke Jöns, Caspar Ehlers, Christoph Bartels, Monika Meyer-Künzel, Dieter Rödel und Franz Kümmerle, Klaus Fesche, Olaf Mußmann, Siegfried Zelnhefer.

Band 22, 2004, S. 7–202

KERNRÄUME UND PERIPHERIEN

Mit Beiträgen von: Dietrich Denecke, Franz Irsigler, Günter Mangelsdorf, Heiko Steuer, Christian Lübke, Hans Rudolf-Egli, Klaus Fehn, Reinhard Zölitz-Möller, Helmut Klüter, Reinhold E. Lob

Band 23, 2005, S. 9–294

NATURKATASTROPHEN UND NATURRISIKEN

Mit Beiträgen von: Thomas Glade, Karl-Ernst Behre, Guus J. Borger, Elke Freifrau von Boeselager, Manfred Jakobowski-Tiesen, Eike Gringmuth-Dallmer, Peter Rückert, Birgit Heuser-Hildebrandt, Martin Gudd, Christian Rohr, Lukas Clemens, Mathias Deutsch und Karl-Tilman Rost, Christian Stolz, Thomas Meier, Klaus Fehn

Band 24, 2006, S. 9–312

HISTORISCHE KULTURLANDSCHAFTSFORSCHUNG IM SPANNUNGSFELD VON ÄLTEREN
ANSÄTZEN UND AKTUELLEN FRAGESTELLUNGEN UND METHODEN

Mit Beiträgen von: Winfried Schenk, Klaus Fehn, Ute Wardenga, Sebastian Brather, Eike Gringmuth-Dallmer, Fred Ruchhöft, Rainer Schreg, Udo Recker, Rudolf Bergmann, Theo Spek, Johannes Renes und C.A. Kolen, Peter Rückert, Axel Posluschny

Band 25, 2007, S. 9–312

FLÜSSE UND FLUSSTÄLER ALS WIRTSCHAFTS- UND KOMMUNIKATIONSWEGE

Mit Beiträgen von: Franz Irsigler, Stephan Freund, Eike Gringmuth-Dallmer, Vladimír Salač, Thomas Fischer, Matthias Hardt, Peter Ettel, Roman Grabolle, Petra Weigel, Christian Zschieschang, Hans Friedrich Kniehase, Horst-Günter Wagner, Volker Kaminske, Klaus-Dieter Kleefeld, Johannes Ey, Jette Anders, Pierre Fütterer, Max Linke, Stefan Baumeier und Thomas Küntzel.

Band 26, 2008, S. 7–286

STÄDTISCHE SIEDLUNGEN UND IHR UMLAND

Mit Beiträgen von: Susanne Siewers, Donat Wehner, Pim Kooij, Thomas Küntzel, Franz Irsigler, Ragnhild Berge, Renger E. de Bruin, Rolf Peter Tanner, Peter Burggraaff und Klaus-Dieter Kleefeld, Peter Rückert, Annika Björklund, Klaus Fehn, Raf Verbruggen, Michael Kriest, Orsolya Heinrich-Tamaska, Rainer Schreg.

Band 27, 2009, S. 7–244

SEEN ALS SIEDLUNGS-, WIRTSCHAFTS- UND VERKEHRSRÄUME

Mit Beiträgen von: Matthias Hardt, Hans-Rudolf Egli, Albert Hafner und Christian Harb, Orsolya Heinrich Tamáska und Sylvia Hipp, Heidemarie Hüster Plogmann, Thomas Meier, Hans-Ulrich Schiedt, Armand Baeriswyl, Rolf Tanner, Roland Flückiger-Seiler.

Band 28, 2010, S. 7–212

KONSUM UND KULTURLANDSCHAFT

Mit Beiträgen von: Thomas Gunzelmann, Andreas Dix, Thomas Eißing, Peter Rückert, Hans Becker und Helmut Hildebrandt, Volkmar Eidloth, Manuel Schramm, Klaus Fehn.

Band 29, 2011, S. 9–392

HOMOGENISIERUNG UND DIVERSIFIZIERUNG VON KULTURLANDSCHAFTEN

Vera Denzer, Anne Dietrich, Matthias Hardt und Haik Thomas Porada, Annegret Simms, Orsolya Heinrich-Tamáska, Matthias Hardt, Marcin Wołoszyn, Christian Schneider, Christian Zschieschang, Christofer Herrmann, Wieland Carls, Vera Denzer, Anne Dietrich und Haik Thomas Porada, Anton Schindling, Johannes Meier, Jürgen Lafrenz, Andreas Dix, Gerhard Gabel, Jan Erik Steinkrüger, Rolf Peter Tanner, Winfried Schenk, Rainer Luick, Verena Gawel.

Band 30, 2012/13, S. 7–236

ROHSTOFFGEWINNUNG UND STADTENTWICKLUNG

Mit Beiträgen von: Franz Irsigler, Ulrich Müller, Uwe Meyerdirks, Frederik Heinz, Götz Goldammer, Hansjörg Rümelin, Antje Seidel, Martin Pries, Peter Welke.

Band 31, 2014, S. 9–394

OFFENE LANDSCHAFTEN

Mit Beiträgen von: Manfred Rösch, Johannes Renes, Jens Schneeweiß und Natalya Ryabogina, Eike Gringmuth-Dallmer, Peter Rückert, Tim Soens, Dries Tys und Erik Thoen, Orsolya Heinrich-Tamáška, Ágnes B. Tódt, Iona Bede und Csaba Szalontani, Márta Tóber und Andrea Kiss, István Petrovics, Máté Tamáska, Franz Maier, Edit Pocsik, Andrea Kiss und Zoltán Karancsi, Máté Tamáska, Peter Čede.

Die bisher erschienenen Bände der Zeitschrift Siedlungsforschung sind zu beziehen bei: Selbstverlag Arkum e.V., Meckenheimer Allee 166, 53115 Bonn, % Geographisches Institut / Historische Geographie. Tel. 02 28 – 73 58 71 und 73 76 52, Fax 02 28 – 73 76 50