

ARCHÄOLOGISCHES FUNDSTELLENKATASTER DES REGIERUNGSBEZIRKES TRIER

Brigitta SCHÜTT, Roland BAUMHAUER und Hartwig LÖHR

ZUSAMMENFASSUNG

Am *Rheinischen Landesmuseum Trier* werden für den Regierungsbezirk Trier seit 1877 alle historischen und prähistorischen Funde in sog. ‚Ortsakten‘ katalogisiert. Von den hier mehr als 10.000 erfassten Einzelfundstellen kann etwa die Hälfte zuverlässig geocodiert werden. Diese Daten wurden in ein Fundstellenkataster aufgenommen und werden in einem elektronischen Datenbanksystem vorgehalten. Auf der Grundlage einer ersten zeitlichen Einordnung der Funde kann über Verknüpfung mit verschiedenen geologischen, pedologischen, geomorphologischen und klimatologischen Standorteigenschaften eine Bewertung der während der jeweiligen Kultur- und Siedlungsphasen präferierten naturräumlichen Eigenschaften der Siedlungsstandorte herausgearbeitet werden.

Trotz der großen zur Verfügung stehenden Datenmenge sind verschiedenen quellenkritische Punkte zu berücksichtigen, bevor schließlich eine zuverlässige statistische Datenanalyse vor dem Hintergrund wissenschaftlicher Fragestellungen durchgeführt werden kann.

SUMMARY

At the *Rheinisches Landesmuseum Trier* since 1877 all historical and prehistoric finds are archived. In this way a data pool is available implying more than 10,000 find spots, and, thus, for the first time an archaeological data set has been submitted to statistical treatment.

The set of sufficiently geocoded data represents about half of the known archaeological sites. A rough dating and classification of the sites allows first evaluations of the perception of nature during history of manhood and, additionally, allows to record and to understand the interdependence between human acting and natural processes in the past. Thus, a statistical study, linking information on historical and prehistoric finds to the natural character of the site was implemented. The site pattern of the four major time slices shows that during Preroman times human activities were predominantly straitened to the valley zones. In contrast, during the Roman period an extensive spreading of human activities also in the upland areas of the Rhenish Slate Mountains can be noticed. Since the Middle Ages frequency of human activities contracted towards the present day settlement structures, that is why the archaeological sites thinned out compared to the Roman period. Supplementary to the persisting Medieval structures additional human activities were concentrated to the valley zones during the Early Industrialization. Nevertheless the data pool available is quite extensive, archaeological visibility highly depends on present day and historical land use and archaeological activities as well as on geomorphic processes. Thus, various important items of source criticism have to be considered before using the data available as a base for scientific analysis.

1 EINLEITUNG

Das Rheinische Landesmuseum Trier, das seit seiner Gründung im Jahr 1877 die Funktion der archäologischen Denkmalpflege im Regierungsbezirk Trier und im Landkreis Birkenfeld wahrnimmt, sammelt in den sog. ‚Ortsakten‘ für jede Gemeinde alle bekannt gewordenen historischen und prähistorischen Funde und Fundstelleninformationen. Dieser Archivbestand ist entsprechend seiner langen Geschichte sehr heterogen und von unterschiedlicher Qualität. Die in den Ortsakten aufgeführten Fundstelleninformationen wurden in den vergangenen Jahren digital erfasst und werden aktuell in einer elektronischen Datenbank vorgehalten. Vorrangig wurden hierbei aus den Ortsakten nur solche Informationen aufgenommen, die georeferenzierbar sind; von den bislang aufgenommenen knapp 10.000 Einzelfunden fallen etwa zwei Drittel in diese Kategorie. Durch entsprechende Recherchen ließe sich dieser Anteil jedoch um schätzungsweise ein Viertel erhöhen – womit deutlich wird, dass die hier genannten Zahlen Minimalzahlen sind, die durch Informationen aus Privatsammlungen und die Auswertung von Publikationen zu ergänzen sind. Weiterhin sind mehrperiodische Fundstellen noch nicht weiter aufgeschlüsselt, so dass sich die Gesamtzahl je Epoche weiter erhöhen wird. Entsprechend ist davon auszugehen, dass nach vollständiger Aufnahme des Fundstellenkatasters die aufgenommene Fundstellenzahl zwischen 20.000-25.000 betragen werden.

Die Ziele der Installierung eines Fundstellenkatasters können sowohl auf wissenschaftlicher wie auf anwendungsbezogener, planungsorientierter Ebene formuliert werden: Die Verschneidung der Funde mit den lokalen geologischen, pedologischen, geomorphologischen und klimatologischen Naturraumeigenschaften soll auf der Grundlage statistischer Analysen die Ausdifferenzierung und Bewertung naturräumlicher Determinanten bei der Besiedlung und Landnutzung in der Region Trier in historischer und prähistorischer Zeit ermöglichen. Gleichzeitig ist das Fundstellenkataster ein wertvolles Planungsinstrument, denn oberirdisch sichtbare, wie unsichtbare Denkmäler stellen ein Schutzgut dar, das im Rahmen einer Güterabwägung beim Regionalmanagement zu berücksichtigen ist. In diesem Sinne werden mit der Einrichtung eines Fundstellenkatasters Elemente einer UVP vorweggenommen (BURGGRAAF 1997). Eine umfassende Kenntnis und beschleunigter Zugriff auf solche Informationen mündet in größerer Planungssicherheit für alle Beteiligten und mildert somit mögliche Nutzungsinteressenkonflikte. Darüber hinaus erlaubt das Fundstellenkataster durch Überlagerung der Fundstellen mit den lokalen Naturraumeigenschaften den Trägern öffentlicher Belange bei Planungsvorhaben die Formulierung von Fundwahrscheinlichkeiten bzw. ‚Verdachtsflächen‘ für verschiedene Naturräume (BIEL 1997).

2 UNTERSUCHUNGSGEBIET

In das Fundstellenkataster werden alle im Regierungsbezirk Trier bekannten vor- und frühgeschichtlichen Funde aufgenommen. Somit ist die ‚Region Trier‘ zunächst rein administrativ durch die Grenzen des Regierungsbezirkes Trier begrenzt. Derzeit bestehen jedoch insbesondere im Südosten des Regierungsbezirkes Trier noch Erhebungslücken auf dem Niveau von Gemeinden oder Verbandsgemeinden.

Die Verwaltungsgrenzen sind in keinem Fall an naturräumliche Determinanten angelehnt, sondern durchschneiden unterschiedliche Landschaftseinheiten. Natur-

räumlich kann der Regierungsbezirk Trier entsprechend von Nord nach Süd in Eifel und Bitburger Gutland, die Wittlicher Senke, Mosel- und Saartal, Saargau und Hunsrück unterteilt werden. Das Trierer Stadtgebiet, das bekanntlich auf der römischen Stadt *Augusta Treverorum* liegt, ist zunächst aus der Datenerfassung des Fundstellenkatasters ausgenommen.

3 METHODEN

In einer Datenbank werden archäologische Funde und Denkmäler, die in den Ortsakten des Rheinischen Landesmuseums Trier erfasst sind, systematisch zusammengestellt. Eine hierarchisierte Daten- und Informationsstruktur der Datenbank lässt einen zukünftigen, weitergehenden Ausbau in zeitlicher und qualitativer Dimension zu. Alle in das Fundstellenkataster aufgenommenen Funde sind georeferenziert, so dass eine direkte Implementierung der Daten in ein Geographisches Informationssystem möglich ist. Die verschiedenen Standorteigenschaften, insbesondere die Informationen zur Geologie, zum Geländeklima und zu den Bodeneigenschaften stehen im Landschaftsrahmenplan der Bezirksregierung Trier zur Verfügung. Die Reliefeigenschaften wurden aus dem Digitalen Geländemodell des Landesvermessungsamtes Rheinland-Pfalz abgeleitet.

Das Fundstellenkataster liegt als Datenbank im EXCEL-Format vor. Die Einbeziehung der Daten in ein Geographisches Informationssystem erfolgte auf der Grundlage des ESRI-Programmpaketes ArcView; die statistische Analyse der Daten erfolgte mit Hilfe des Programmpaketes SPSS.

4 QUELLENKRITIK

Die in den Ortsakten – und damit im Fundstellenkataster – dokumentierten Funde umfassen neben Gräbern, Siedlungen, Wasserleitungen und Straßen auch verstreute Einzelfunde. Diese Einzelfunde nehmen für alle erfassten Epochen die Majorität ein, während Grab- und Siedlungsfunde insgesamt jeweils nur 30-50 % der Funde ausmachen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass es sich bei den meisten ‚Einzelfunden‘ um ungenügend prospektierte Siedlungen handelt.

Auch ist die allgemeine ‚Sichtbarkeit‘ von Funden an dieser Stelle kritisch zu betrachten. In dicht besiedelten bzw. dicht bebauten Gebieten ist die archäologische Sichtbarkeit auf Grund der guten Aufschlussituation höher als auf beackerten Standorten, und dort wiederum höher als an bewaldeten Standorten. Entsprechend ist die Repräsentanz der in das Fundstellenkataster aufgenommenen Funde kritisch zu betrachten. Das Ausmaß des systematischen Fehlers, der aus der nutzungsabhängigen archäologischen Sichtbarkeit resultiert zeigt die Verschneidung der im Fundstellenkataster vorgehaltenen Funde mit der aktuellen Landnutzung: Die in unbewaldeten Gebieten mit im Mittel 1,29 Funden je km² doppelt so hohe Funddichte wie unter Waldnutzung ist ein deutlicher Hinweis auf dieses Problem (Tabelle 1). Auch ist die geringe Häufigkeit *vorrömischer* Funde insbesondere in typischen Akkumulationsräumen wie z.B. Flussauen und anderen flussnahen Standorten ein deutliches Zeichen ihrer verminderten Sichtbarkeit in Folge nachträglicher Überdeckung solcher Standorte mit Alluvien und dominierender Grünlandnutzung.

Tab. 1: Fundstellen im Regierungsbezirk Trier (ohne Stadt Trier).

	Gesamt	bewaldete Fläche	unbewaldete Fläche
Fläche RB Trier	4812,06 km ²	2102,29 km ²	2710,77 km ²
... Anteil an der Gesamtfläche	100 %	43,63 %	56,33 %
Fundstellen RB Trier	4956	1459	3497
Fundstellendichte Funde/km ²	1,03 Funde/km ²	0,69 Funde/km ²	1,29 Funde/km ²

Bei der räumlichen Verteilung der Funde, ist eine tendenzielle Abnahme der Funddichte mit zunehmender Entfernung vom Sitz der Denkmalpflege zu erkennen. Ein Effekt, der gleichermaßen auch in den jeweils benachbarten Verwaltungsbezirken der Denkmalämter in Bonn, Koblenz, Mainz und Saarbrücken wirksam war und ist und gerade in den Mittelgebirgen den Erfassungsgrad der Denkmäler künstlich minimiert.

Die *römische Zeit* umfasst im Untersuchungsgebiet den Zeitabschnitt vom Ende des 1. vorchristlichen bis zum Beginn des 5. nachchristlichen Jahrhunderts. Die hohe Anzahl der vorliegenden römischen Funde resultiert somit nicht nur aus der weiträumigen und intensiven römischen Besiedlung in der Region Trier, sondern auch aus dem insgesamt langen ausgewählten Zeitfenster und nicht zuletzt der vergleichsweise leichten Erkennbarkeit römischer Funde und Strukturen.

Gegenüber der römischen Epoche scheinen *Mittelalter* und *Neuzeit* in Anbetracht der für diese Epochen sehr geringen Funddichte nur eine untergeordnete Rolle zu spielen. Hier tritt jedoch das methodische Problem auf, dass nur solche Funde und Fundstellen in den Ortsakten erfasst sind, die archäologisch hervortreten. Hierzu gehören allerdings z.B. bis heute bewohnte und mittelalterlich gegründete Siedlungen nicht - ein Problem, das u.a. über eine gezielte historische Forschung in der Region behoben werden kann.

Trotz des gegenwärtig noch vorläufigen Charakters des Fundstellenkatasters haben die Erhebungen und die Darstellungen bereits praktische Konsequenzen für Planungen und Prognosen und liefern darüber hinaus erstmals gesicherte Zahlen über Fundstellenverbreitung, Fundstellenhäufigkeit und Fundwahrscheinlichkeit.

5 DAS FUNDBILD DIFFERENZIERT NACH EPOCHEN

5.1 Mittlere Steinzeit (ca. 9500 – 5300 v. Chr.)

Das Fundbild der Mittleren Steinzeit zeigt wie das kaum einer anderen Zeitstufe räumliche Cluster in Folge personengebundener Prospektionszonen, die eher als stichprobenartige Fenster zu verstehen sind denn als umfassende Erhebungen. Die Funddichte variiert dabei u.a. in Abhängigkeit von der Bodenart, was insbesondere auf die unterschiedliche Erodibilität der Böden zurückgeführt wird (KOCH & LÖHR 2000). Grundsätzlich wurden jedoch während der Mittleren Steinzeit offenbar alle Böden genutzt und auch eine Höhenbegrenzung scheint zumindest in der Eifel kaum vorzuliegen.

5.2 Neolithikum (ca. 5300 – 2200 v. Chr.)

Für das Neolithikum soll an dieser Stelle nur der Beginn dieser Epoche mit der bandkeramischen Kultur herausgegriffen werden. Für das Frühneolithikum lässt sich

eine Siedlungszone bis etwa 300 m NN entlang der Mosel, und wahrscheinlich auch der unteren Saar und eine daran anschließende, gegen die Mittelgebirge ausgreifende Nutzungszone ausgliedern (LÖHR 1986), in der nach Ausweis von Pollenanalysen wahrscheinlich Waldweide stattfand (KALIZ & ZIMMERMANN 1988, KALIZ & MEURERS-BALKE 1997). In den Gunstlagen ist mit einer Bevölkerungsdichte von etwa der Hälfte vor der Industrialisierung zu rechnen (LÜNING & STEHLI 1989).

5.3 Ältere Eisenzeit (ca. 700-250 v.Chr.)

Für diese Epoche soll hier der besonders typische Denkmälerbestand der Hügelgräber herausgegriffen werden, dessen Verbreitung und Erhaltung weitgehend an heutige und historische Waldgebiete gebunden ist. Aus einem Fehlen von Grabhügeln ist mithin keinesfalls auf das Fehlen einer Besiedlung zu schließen. Real scheint allerdings die Höhenbeschränkung der Hügelgräberverbreitung gegen die höchsten Hürtlingszüge des Hunsrücks (DÖRFFLER et al. 2000, Abb. 1), wobei auch dort eine Landnutzung durch Waldweide, vielleicht im Sinne einer saisonalen Transhumanz, anzunehmen ist.

Die große Beliebtheit der zumeist sandigen Gesteine des Jura in der Trier-Bitburger Mulde – die hier anstehenden jurassischen Luxemburger Sandsteine wurden als Randfazies am Fuß des Ardenner Festlandes abgelagert (WALTER 1992) - ebenso wie der carbonatischen Gesteine des oberen Muschelkalk und der Sandsteine des Buntsandstein in vorrömischer Zeit ist zunächst Ausdruck der leichten Bearbeitbarkeit der hierauf entwickelten Böden. Gleichzeitig sind diese Gesteine Stufenbildner und bilden damit die Grundlage für ideale Verteidigungsstandorte. Aufgrund der Nährstoffarmut der Böden v.a. auf den Luxemburger Sandsteinen verloren diese Standorte jedoch in den folgenden Epochen für die Anlage von Siedlungen deutlich an Attraktivität.

5.4 Römische Zeit (ca. 50 v.Chr – 450 n.Chr.)

In der Verteilung der Funde der Römerzeit tritt das Moseltal deutlich hervor. Darüber hinaus ist eine erhöhte Funddichte in der Eifeler Nord-Süd-Zone mit einer möglichen zonalen Bindung an die heutige – und römische! - Fernstraße Trier-Köln zu erkennen.

Die Verteilung der in dem Fundstellenkataster erfassten römischen Funde weist gegenüber bisherigen Übersichten (CÜPPERS & RÜFER 1985, CÜPPERS 1990, HAVERSATH 1984) eine erhebliche Verdichtung auf, womit sich das Siedlungsbild dem benachbarter Regionen annähert (GÖRING 2000, LAFFITE 1999). Dies gilt insbesondere für die Zentralfifel, wo sich eine Höhenbeschränkung gegen die Schneifel erst ab etwa 550 m NN in Verbindung mit einem Übergang aus der vorwiegend aus paläozoischen und mesozoischen Carbonaten aufgebauten Eifeler Nord-Süd-Zone in die devonischen Schiefer der Eifel zeigt (NEGENDANK 1983). Auch wenn es scheinbar gegen die Eifel keine spürbare Abnahme der Gesamtbesiedlungsdichte gibt, so sollten doch entsprechende wirtschaftliche Adaptionen entlang des Höhengradienten angenommen werden. Auch ist anzunehmen, dass es bei den Villen Unterschiede in ihrer Größe und ihrer qualitativen Ausstattung gab, wie sie vielleicht am einfachsten anhand der Verbreitung von Mosaikböden illustriert werden können (HOFFMANN et al. 1999).

Während die meisten petrographischen und geomorphologischen Standorteigenschaften – Flußnähe, Drainage, Verteidigungsposition - auch in römischer Zeit ihre Bedeutung

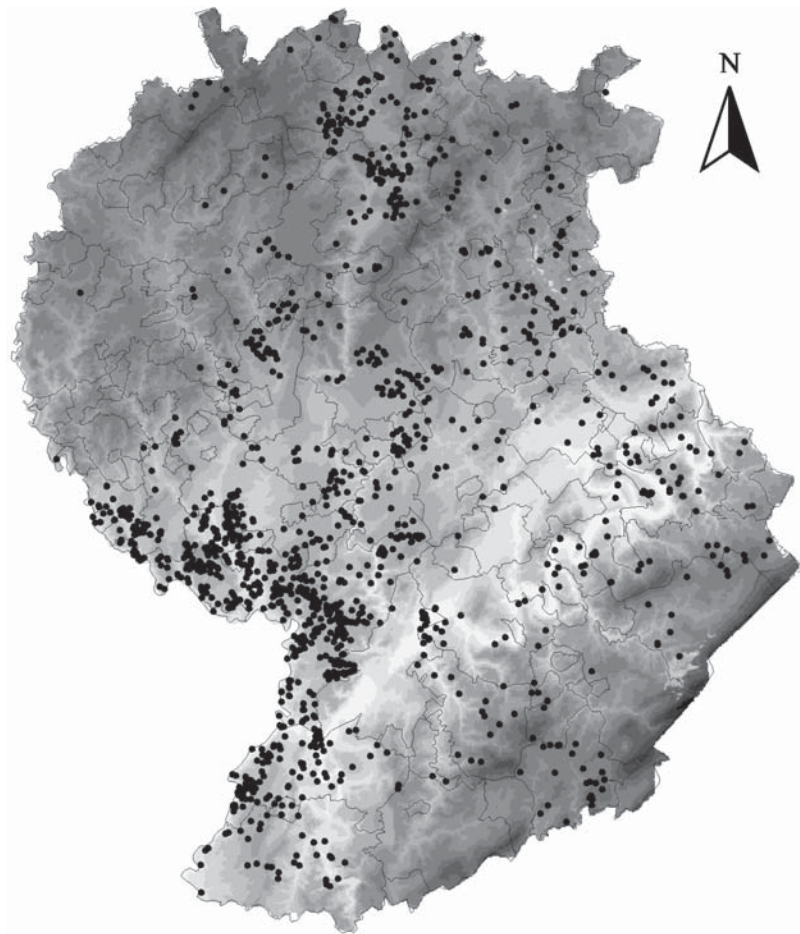


Abb. 1: Lage der in den Ortsakten des Rheinischen Landesmuseums Trier aufgenommenen vorrömischen Funde im Regierungsbezirk Trier (n=1803). Das Hintergrundbild zeigt die Höhenschichtenkarte des Regierungsbezirkes Trier, die Linien markieren die Grenzen der Verbandsgemeinden.

behielten, fällt während dieser Epoche die zunehmende Wahl von Siedlungsstandorten auf den paläozoischen Gesteinen von Hunsrück und Eifel ins Auge. Diese zunehmende Besiedlung auch größerer Höhenlagen lässt vordergründig an einen Zusammenhang mit dem „römischen Klimaoptimum“ denken. Über die Kritik hinaus, die an der Übertragung dieses Begriffes auf die Region Trier geübt wurde (LÖHR 2000), zeigen Pollenanalysen (DOERFLER et al. 2000), dass eine intensive Erschließung zumindest eines Teiles dieser Höhenlagen bereits in der jüngeren Eisenzeit erfolgt war. Das besondere Hervortreten der römischen Mittelgebirgsbesiedlung ist also in erster Linie ein Ergebnis der besseren Erhaltung und Sichtbarkeit des römischen Fundstoffes. Ein bemerkenswerter Unterschied in Bezug auf eine Höhenbeschränkung der römischen Besiedlung zeigt sich jedoch im Vergleich mit einer ähnlich angesetzten Untersuchung für das französische Département

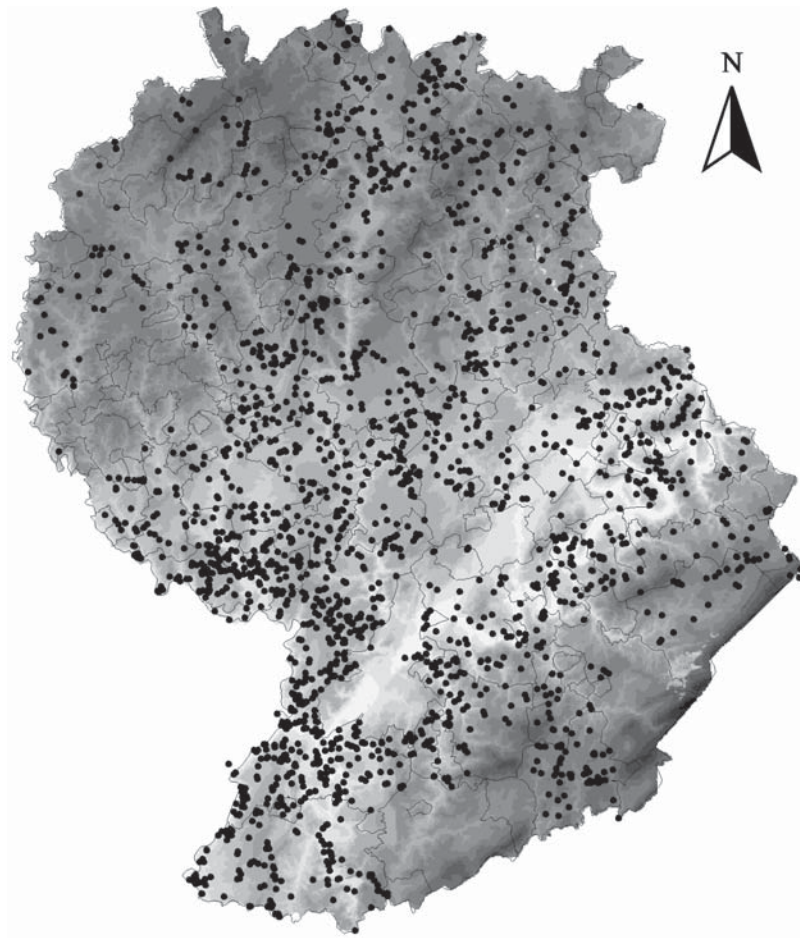


Abb. 2: Lage der in den Ortsakten des Rheinischen Landesmuseums Trier aufgenommenen römischen Funde im Regierungsbezirk Trier (n=3606). Das Hintergrundbild zeigt die Höhenschichtenkarte des Regierungsbezirkes Trier, die Linien markieren die Grenzen der Verbandsgemeinden.

Meuse, wo Höhenstufen oberhalb 300 m bis 500 m in der Tat weitgehend siedlungsleer scheinen. Dieses Bild ergibt sich dort jedoch nicht alleine als Funktion der Höhenlage, sondern vielmehr auch aus den stark durch Verkarstung und edaphische Trockenheit geprägten Standorteigenschaften (MOURROT 1991).

5.5 Frühmittelalter und Mittelalter (ca. 500-1200 n.Chr.)

Für diese Epochen besteht das methodische Problem, daß hier nur solche Funde und Fundstellen erfasst sind, die archäologisch hervorgetreten sind, während schriftliche Nachrichten, etwa über die älteste überlieferte Nennung eines Ortes nicht erfasst sind. Darüber hinaus gibt es eine Vielzahl noch nicht ausgewerteter Publikationen, die neben

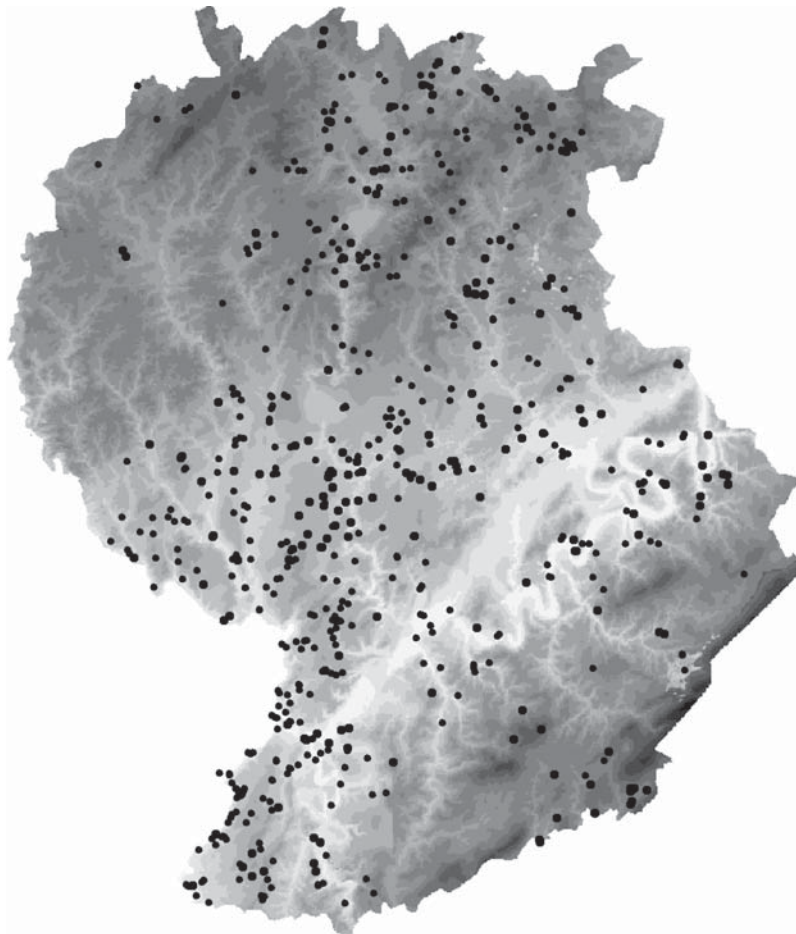


Abb. 3: Lage der in den Ortsakten des Rheinischen Landesmuseums Trier aufgenommenen mittelalterlich und neuzeitlichen Funde im Regierungsbezirk Trier (n=1274). Das Hintergrundbild zeigt die Höhengschichtenkarte des Regierungsbezirkes Trier, die Linien markieren die Grenzen der Verbandsgemeinden.

historischen Informationen unmittelbare Hinweise auf archäologische Denkmäler wie etwa Wüstungen (z.B. JANSSEN 1975, GRASEDIEK 1987, WISNIEWSKI 2000), Dachschieferbergbau (WISNIEWSKI 2000) oder andere Spuren historischer Steinmaterialgewinnung, Bergbaus (KNEVELS & BECKER 2001) oder Wasserbaus und Fischwirtschaft enthalten. In Bezug auf das allgemeine Landnutzungsverhalten scheint es darüber hinaus wesentlich zu sein immer wieder darauf hinzuweisen, dass die sogenannten historischen Waldgebiete sich oftmals erst seit der frühen Neuzeit in Folge administrativer Maßnahmen gebildet oder stabilisiert haben, ihr Areal jedoch zuvor besiedelt war. Insgesamt ist für die ausgedehnte mittelalterliche Besiedlung der Mittelgebirgslagen neben den verbesserten klimatischen Bedingungen während des sog. ‚mittelalterlichen Optimums‘ v.a. der steigende Bevölkerungsdruck als Ursache für die zunehmende Inwertsetzung von Grenzertragsstandorten in Mittelgebirgslagen anzunehmen.

LITERATUR

- BIEL, J. (2001): Bewertung und Schwerpunktbildung in der deutschen Bodendenkmalpflege aus der Sicht eines Denkmalpflegers. -Archäologisches Nachrichtenblatt, 6, 114-119.
- BURGGRAAF, P. (1997): Bodendenkmal und Kulturdenkmal. Zur Verflechtung von Bodendenkmalpflege und Naturschutz. -Archäologisches Nachrichtenblatt, 2, 129-139.
- CÜPPERS, H. (Hrsg.) (1990): Die Römer in Rheinland-Pfalz. Stuttgart. 710 S.
- CÜPPERS, H. & Ch. B. Rüger (1985): Römische Siedlungen und Kulturlandschaften. - Geschichtlicher Atlas der Rheinlande. Beih. III/1-III/2. Köln.
- DÖRFLER, W. et al. (2000): Wandel der Kulturlandschaft als Ausdruck kulturellen Wandels? Pollenanalytische und siedlungsarchäologische Untersuchungen zur Romanisierung der Vulkaneifel. In: A. Haffner u. S. v. Schnurbein (Hrsg.), Kelten, Germanen, Römer im Mittelgebirgsraum zwischen Luxemburg und Thüringen. Kolloquien zur Vor- u. Frühgeschichte 5. 129-146. Bonn.
- GÖRING, R. (2000) : L'environnement rural de l'agglomération secondaire de Bliesbruck à l'époque gallo-romaine. -Les cahiers Lorrains, 2000, 295.
- GRASEDIEK, W. (1987): Wüstungen in der Umgebung von Steffeln. -Heimatjahrbuch Kreis Daun 1987.
- HAVERSATH, J.-B. (1984): Die Agrarlandschaft im römischen Deutschland der Kaiserzeit (1. - 4. Jh. n. Chr.). -Passauer Schriften zur Geographie, 2.
- HOFFMANN, P., J. HUPE & K. GOETHERT (1999): Katalog der römischen Mosaik aus Trier und dem Umland. -Trierer Grabungen und Forschungen, 16. Rheinisches Landesmuseum Trier. 122 S.
- JANSSEN, W. (1975): Studien zur Wüstungsfrage im fränkischen Altsiedelland zwischen Rhein, Mosel und Eifelrand. Köln/Bonn.
- KALIZ, A. J. & A. ZIMMERMANN (1988): An integrative model for the use of different landscapes in Linearbandkeramik times. In: Conceptual Issues in Environmental Archaeology. J. L. BINTCLIFF, D. A. DAVIDSON u. E. G. GRANT (Hrsg.). 145 - 152. Edinburgh.
- KALIZ, A. J. & J. MEURERS-BALKE (1997): Landnutzung im Neolithikum. In: Richter, J., Geschichtlicher Atlas der Rheinlande. Beih. II/2.1 - II/2.2 F. Irsigler u. R. Strasser (Hrsg.), 25-55. Köln.
- KNEVELS, J. & R. Becker (2001): Nutzen bergbaurelevanter Informationen in GIS-Systemen. -Zeitschrift zur Geschichte des Berg- und Hüttenwesens, 7, 5-23.
- KOCH, I. & H. LÖHR (2000): Types de sol, conservation différentielle et fréquence du Mésolithique ancien et récent aux environs de Trèves. In: P. Crotti (Hrsg.), Méso '97. Actes de la table ronde „Epipaléolithique et Mésolithique, Lausanne, 21-23 novembre 1997. Cahiers d'archéologie Romande 81 (Lausanne 2000), 151-154.
- LAFFITE, J.-D. (1999) : L'occupation du sol en milieu rural à l'époque Gallo-Romaine entre la Seille et la Nied Francaise. -Les Cahiers Lorrains, 1999, 259 -274.
- LÖHR, H. (1986) : Eine Übersichtskarte zum älteren Neolithikum im Moselgebiet. - Archäologisches Korrespondenzblatt, 16, 267-278.
- LÖHR, H. (1989): Eine Übersichtskarte zum älteren Neolithikum im Moselgebiet. Archäologisches Korrespondenzblatt 16, 267-278.

- LÖHR, H. (2000): Intensivierte Bodenerosion als Folge römischer Landnutzung in der Trierer Talweite und ihrem Umfeld. In: A. Haffner u. S. v. Schnurbein (Hrsg.), Kelten, Germanen, Römer im Mittelgebirgsraum zwischen Luxemburg und Thüringen. Kolloquien zur Vor- u. Frühgeschichte 5, 119-152. Bonn.
- LÜNING, J. & STEHLI, P. (1989): Die Bandkeramik in Mitteleuropa: von der Natur- zur Kulturlandschaft. In: Lüning, J. (Hrsg.), Siedlungen der Steinzeit. Spektrum der Wissenschaften, 110-120. Heidelberg.
- MOUROT, F. (1991) : La période gallo-romaine en Meuse: Bilan de la recherche archéologique en Meuse. -Les Cahiers Lorrains, 1, 73- 104.
- NEGENDANK, J.F.W. (1983): Trier und Umgebung. (=Sammlung Geologischer Führer, 60). Stuttgart. 195 S.
- RIEDEL, W. (1997): Raumordnung, Landschaftsplanung und archäologische Denkmalpflege im ländlichen Raum. -Archäologisches Nachrichtenblatt 2, 180-191.
- RUPPEL, Th. (1990): Die Urnenfelderzeit in der Niederrheinischen Bucht. -Rheinische Ausgrabungen, 30. Köln.
- SIEGMUND, F. (1992): Triangulation als Methode zur Aufdeckung frühgeschichtlicher Siedlungsmuster und zur Schätzung von Siedlungsdichten. -Archäologische Informationen 15, 113-116.
- SPINDLER, E.A. (1997): Umweltverträglichkeitsprüfung und Öko-Audit als Instrumente zur Wahrung archäologischer Interessen. -Archäologisches Nachrichtenblatt, 2, 192-202.
- TÜXEN, R. (1956): Die heutige potentielle Vegetation als Gegenstand der Vegetationskartierung. -Angewandte Pflanzensoziologie, 13, 5-42.
- WALTER, R. (1992): Geologie von Mitteleuropa. Stuttgart. 561 S.
- WISNIEWSKI, A. (2001): Eine vergessene Hofsiedlung im Wittlicher Land. -Kreis Bernkastel-Wittlich, Jahrbuch 2000, 253-254.
- ZIMMERMANN, A. (1992): Tesselierung und Triangulation als Techniken zur Bestimmung archäologischer Funddichten. -Archäologische Informationen, 15, 107-112.