

Drei neue Landschaftsbilder zur Geschichte der Trierer Talweite in der Spätbronzezeit, der Spätantike und dem Hochmittelalter

Von Lukas Clemens und Hartwig Löhr

In einem Zyklus von drei Bildern stellten wir Landschaftsansichten der Trierer Talweite für einige prägende Epochen der Ur- und Frühgeschichte vor (Löhr 1998 b), die auch Eingang in die Dauerausstellung des Landesmuseums gefunden haben und gelegentlich bereits in anderen Arbeiten zu Trier in Wort und Bild benutzt werden (Kuhnen 2000, Abb. 5-6. - Kuhnen 2001, 20. - Wuttke 2001). Hier nun weitere Ansichten aus der Feder des gleichen Künstlers, Hartmut Albrecht aus Stolberg im Rheinland.

Die Trierer Talweite in der Spätbronzezeit (13. - 8. Jahrhundert v. Chr.)

Die späte Bronzezeit (13. - 8. Jahrhundert v. Chr.) war in der Trierer Talweite und darüber hinaus eine besonders prägende Epoche, fand doch während dieser Zeit die Umwandlung der Natur- in eine Kulturlandschaft einen ersten Höhepunkt (Abb. 2). Entsprechend soll der Kontrast mit dem Zustand während der frühen Jungsteinzeit (Löhr 1998 b, Abb. 5) wirken. Zwar scheint aus der Ferne noch viel „Grün“ auf, doch mit zunehmender Annäherung würden wir sehen, daß es sich vielfach um Gebüsch oder sekundären Niederwald mit Stockausschlägen handelt, wohingegen selbst zu Beginn der Frühbronzezeit noch Bestände alter Eichen (Abb. 1) vorhanden waren, die teilweise aufgelassene bandkeramische und andere vorangegangene Siedlungsstellen wieder überwachsen hatten. Unter den Gehölzen nimmt jetzt der Eichenanteil wieder zu, jedoch nur relativ durch Abnahme der Linde. Durch die Reduktion der Linde bekam die Buche als lichtliebender Baum Standort-

Abb. 1 Trier, Walramsneustraße. Baumleichenfunde belegen an dieser Stelle der Trierer Talweite einen alten Eichenbestand zu Beginn der frühen Bronzezeit.





Abb. 2 Die Trierer Talweite in der Spätbronzezeit.

vorteile und begann sich regelhaft auszubreiten. Ähnliches galt für die Hasel. Allerdings werden die natürliche Verjüngung und der Unterwuchs immer wieder abgeweidet (Küster 1995, 233 ff. u. Abb. 148), da das Vieh noch nicht aufgestellt, sondern weitgehend frei gehalten wird. Bis zur Brachezeit der Gärten und Felder wird es durch Zäune, lebende Hecken, Hirten und Hunde ferngehalten. Zusätzliches Futter wird durch Schneitelung von Laubbäumen gewonnen.

Zwar wird oft über „Brandrodungen“ - selbst von Erlenbruchwäldern - geschrieben (Smettan 1990, 459), doch war und ist es recht schwierig, einen lebenden Laubwald anzuzünden. Erlenbruchwälder an tiefliegenden Auenstandorten wurden vielmehr, wie wir inzwischen wissen, zur Gewinnung von Weideland zunächst mit dem Beil geschlagen. Das Holz wurde dann aufgehäuft und erst nach dem Trocknen angezündet. Diese Praktik ist an

der Mosel in Lothringen sowohl durch Lagen entsprechender Beilspäne, wie auch die Spuren der Feuer belegt (Guilaine 1991, 72 f. - Blouet/Lansival 1993, 38 f.). In diesem Sinne zeigt unser Bild im Mündungsbereich des Eurener - und des Aulbaches die Rauchfahnen von Rodungsfeuern.

Regelrechte Hochstaudenfluren, bewirtschaftete Wiesen und Weiden gab es noch nicht, sie entwickelten sich erst unter menschlicher Bewirtschaftung während der nachfolgenden Eisenzeit (Knörzer u. a. 1999, 17, 83 ff.). Mit der Existenz von Hochstaudenfluren ist das Problem der Einstallung von Großvieh verbunden, da aus ihnen die Stallstreu gewonnen wurde. Somit nimmt es nicht Wunder, daß sich in unserer Region noch keine Bauformen gefunden haben, die auf eine Einstallung hinweisen. Die Verbuschung der Landschaft geht ursächlich einher mit der dichten Präsenz menschlicher Siedlungen, in einer Struktur allerdings, wie wir sie in unseren bisherigen Darstellungen noch nicht gesehen haben und wie es sie in Mitteleuropa auf dem Lande auch in der jüngeren historischen Vergangenheit nicht gegeben hat.

Die Feldflur ist nach Vorbildern der Celtic Fields gestaltet (Guilaine 1991, 62 ff. - Jockenhövel 1997, 190 ff.), die in der Region noch nicht konkret nachgewiesen, aber wegen ihrer weiten Verbreitung im übrigen Europa auch hier wahrscheinlich sind. Diese unregelmäßig rechteckigen Felder von durchschnittlich 0,5 ha und etwa 50 m Kantenlänge wurden mit dem Ard, dem hölzernen, von einem Ochsengespann gezogenen Hakenpflug kreuzweise bearbeitet. Damit konnten noch kein Saatbetten geschaffen, sondern nur Furchen gezogen werden, in die das Saatgut gezielt eingestreut werden mußte. Die Bewuchsdichte der Getreidefelder war daher dünn und zwischen den Saatfurchen verblieben verunkrautete Streifen. Als Brotgetreide wurden Weizen und Gerste, eventuell auch schon etwas Dinkel und Hafer angebaut. Alle zwei Hirsearten, also sowohl Kolben- wie Rispenhirse waren besonders wichtig und ebenso typisch spätbronzezeitlich wie die Ausbreitung der Ackerbohne.

Als Ölfrüchte wurden Borstenmohn und Leindotter angepflanzt, die unserem Bild mit ihren roten und gelben Blütenständen einige Farbtupfer verleihen (Jockenhövel 1997, 157 ff. - Knörzer u. a. 1999, 83 ff.). Die Ernte erfolgte nach Ausweis flachwüchsiger Unkrautreste in Getreidefunden mit Sichel im Tiefschnitt (Simons 1993) (Abb. 3). Das tägliche Malen von Korn auf der Handmühle, wie auch das Sammeln von Brennholz dürfte ein wesentlicher Zeitfaktor im Tagesablauf der spätbronzezeitlichen Bewohner und



Abb. 3 Gußform einer spätbronzezeitlichen Sichel von Preist. M 1: 3.

Abb. 4 Im Nimstal bei Niederweis, Kreis Bitburg-Prüm, ist eine dunkle spätbronzezeitliche Oberfläche in einer verfüllten Geländemulde erhalten. Darunter in der Fläche des Grabungsschnittes Pfosten Spuren von Gebäuden.



Bewohnerinnen der Talweite gewesen sein.

Unter den Haustieren dominierte in unserer Region wahrscheinlich das Schwein, gefolgt von Schaf und Ziege. Rinder wurden gehalten, hatten aber längst nicht die Bedeutung, die sie in der nordeuropäischen Tiefebene erlangten, wo sich seit dieser Zeit bis an den Ausgang des Mittelalters spezifische Hausformen nachweisen lassen, die Mensch und aufgestalltes Vieh unter einem Dach vereinigten.

In kleinen Tälchen oder nur selten von Oberflächenabfluß durchlaufenen Geländemulden - Dellen - sammelte sich dunkles Kolluvium (Abb. 4), also langsam unter Beackerung oder Überweidung der Umgebung abgeschwemmter Oberboden (Löhr 2000, 186 ff. - Gollub 1969, 7 ff. u. Abb. 3). Radiale Pfade verbinden die einzelnen Siedlungsstellen untereinander. Aber auch unbefestigte Wege, die sich durch Scharen von Karrenspuren zu erkennen geben, sichern überregionale Verbindungen. An einzelnen Bachübergängen oder feuchten Stellen mögen sie durch Bohlen und Balkenlagen befestigt gewesen sein, wie andernorts in Moorgebieten vielfach nachgewiesen (Fansa/Schneider 1998). Zugtier war das Rind. Das Pferd war zwar bekannt, aber zur Spätbronzezeit im alltäglichen Leben noch wenig regelhaft genutzt.

Die konkreten archäologischen Siedlungsnachweise der Spätbronzezeit in der Trierer Talweite beruhen auf lockeren aber weitläufigen, ausgepflügten Scherbenstreuungen, die im heutigen Ackerland abgesammelt werden können, wann immer nur angemessen danach gesucht wird. Hinzu kommen vereinzelt Grubenfüllungen und Gräber, die gelegentlich bei Bodeneingriffen angeschnitten wurden (Löhr 2001, 77 f.), wozu besonders im Trierer Stadtgebiet auch Scherbenstreuungen in der vorrömischen Landoberfläche kommen, die an der Sohle römischer Ausgrabungen immer wieder angetroffen, aber kaum jemals flächig untersucht werden konnten (Clemens/Löhr 1995, 13, Abb. 4).

Wurden die bandkeramischen Siedlungen der frühen Jungsteinzeit vorzugsweise auf den Niederterrassenflächen oder Mittelterrassen angelegt, die Lößdecken oder Hochflutlehme mit zunächst hohem Kalkpegel

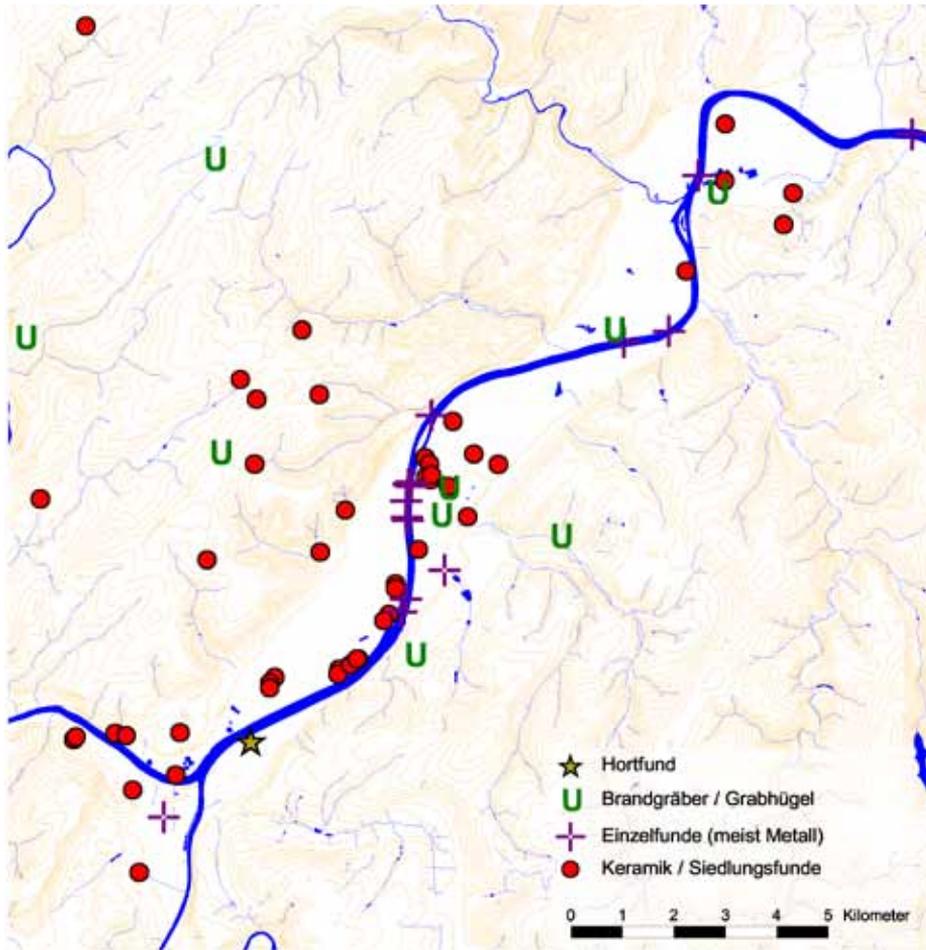


Abb. 5 Ausschnitt aus der orohydrographischen Karte mit Eintrag spätbronzezeitlicher Funde in der Trierer Talweite und darüber hinaus (nach Lühr 2001; Abb. 16 mit Ergänzungen).

trugen, so spielt diese Bindung in der Spätbronzezeit keine Rolle mehr; selbst stärker sandige Böden und damit auch das Kerngebiet der späteren Römerstadt sowie Muschelkalkböden werden nunmehr bewohnt. Damit greift die Besiedlung gegenüber der frühen Jungsteinzeit auch deutlich über die Talweite gegen die Mittelgebirgshöhen aus. Hier zeigt unsere Verbreitungskarte (Abb. 5) einige kleine Cluster, die oftmals personenabhängige Such- und Sammelreviere nachzeichnen, so daß die dort dokumentierte Fundstellendichte nicht nur getrost über den an die Talweite anschließenden Raum des Bitburger Gutlandes mit mesozoischem Untergrund interpoliert werden kann, sondern auch über die Kalkeifel, wo sich Neufunde kontinuierlich mehren (Weber 1993. - Joachim 1997. - Trierer Zeitschrift 62, 1999, 337: Basberg).

Nach heutigen Begriffen war das Tal also zersiedelt. Einzelhöfe oder lockere Weiler mit kleinen, leicht gebauten Häusern mit vier oder sechs Trägerpfosten, begleitet von Vierpfostenspeichern, Lehm- und auch Silogruben bestanden meist nur eine oder wenige Generationen an der gleichen Stelle und wanderten gleichsam durch die Feldflur. Stroh war vorhanden, aber von geringer Qualität, so daß es nach schweizerischen Analogien (Hochuli/Röder 2001) durchaus wahrscheinlich ist, daß diese Häuser mit Schindeln gedeckt waren. In der Frühbronzezeit gab es demgegenüber noch Langhäuser (Blouet/Lansival 1993, 24, 32 f.). In unserer Region sind noch keine Haus-, geschweige denn ganze Siedlungsgrundrisse der Spätbronzezeit ergraben, lediglich einige Silo- oder Lehmgruben. Da jedoch Siedlungsbefunde in allen drei Nachbarregionen - südliche Niederrheinische Bucht (Simons 1989; 1993), Neuwieder Becken (Joachim 1997, 8 ff. u. Abb. 3) und Lothringen (Blouet/Lansival 1993, 24, 32 f.) - prinzipiell gleichartig zu sein scheinen, meinen wir sie auch auf das Trierer Moseltal übertragen zu können.

Natürlich gingen Fell- und Hausbauarbeiten mit Beilklingen aus dem nun schon nicht mehr so neuen Werkstoff Bronze (Löhr 2001, Abb. 9) deutlich leichter und schneller von der Hand, als mit steinernen Beilklingen. Andererseits wissen wir, daß in der Spätbronzezeit, ja selbst in der frühen Eisenzeit immer noch Steinwerkzeuge benutzt wurden (Abb. 6), sowohl genuin hergestellte, als auch schon damals für eine Wiederverwendung in der Feldflur aufgesammelte (Löhr 1980; 1982/83, Abb. 85. - Arora 1985. - Bolus 1999. - Arora/Lochner 2000. - Arora/Geilenbrügge 2000. - Gleser 2000, 44 f.). Dies mag regional besonders für die ungemein zahlreichen Steinbeilklingen aus Tonsteingeröll gelten (Waringo 1980, Abb. 1. - Löhr 1982/83, Abb. 85, 15, 20-21. - Löhr u. a. o. J. [1990], 59 f. u. Abb. 58).

Palisadenumhegte Siedlungen mit zahlreicheren Häusern, teilweise in regelmäßig zeilenhafter Anordnung mit zwischenliegenden Wegen scheinen auf Süddeutschland, besonders die dortigen Seeufersiedlungen oder befestigte Zentralorte beschränkt gewesen zu sein (Simons 1989; 1993. - Schlichtherle 1997). In diesem Sinne gibt es kein städtisches Zentrum oder gar funktionale, zentralörtliche Vorläufer der späteren römischen Stadt in der Talweite. Das Gebiet ist zwar so dicht besiedelt wie wahrscheinlich nie zuvor, jedoch „plattes Land“. Moseltal und weite Bereiche der Süd- ja Zentralfifel waren also von einer Bevölkerung bewohnt, die im wesentlichen in Subsistenzwirtschaft lebte. Nach Ausweis der hinterlassenen Sachgüter war sie allerdings in weitläufige Kontakte und Austauschsysteme eingebunden, so daß sie der Rheinisch - Schweizerisch - Ostfranzösischen Gruppe der Urnenfelderkultur zugerechnet wird (Ruppel 1990. - Sperber 1987). Andererseits muß es auch sozial herausgehobene „Schwert- und Lanzenträger“ gegeben haben, wenn auch deren Ausstattung in der Region fast so selten überliefert ist (Theis 1983. - Löhr 2001, Abb. 10. - Trierer Zeitschrift 63, 2000, 372) (Abb. 7), wie Goldschmuck (Gollub 1969 28 ff. Abb. 9). Ob deren Siedlungen oder Häuser herausgehoben waren, wissen wir nicht.

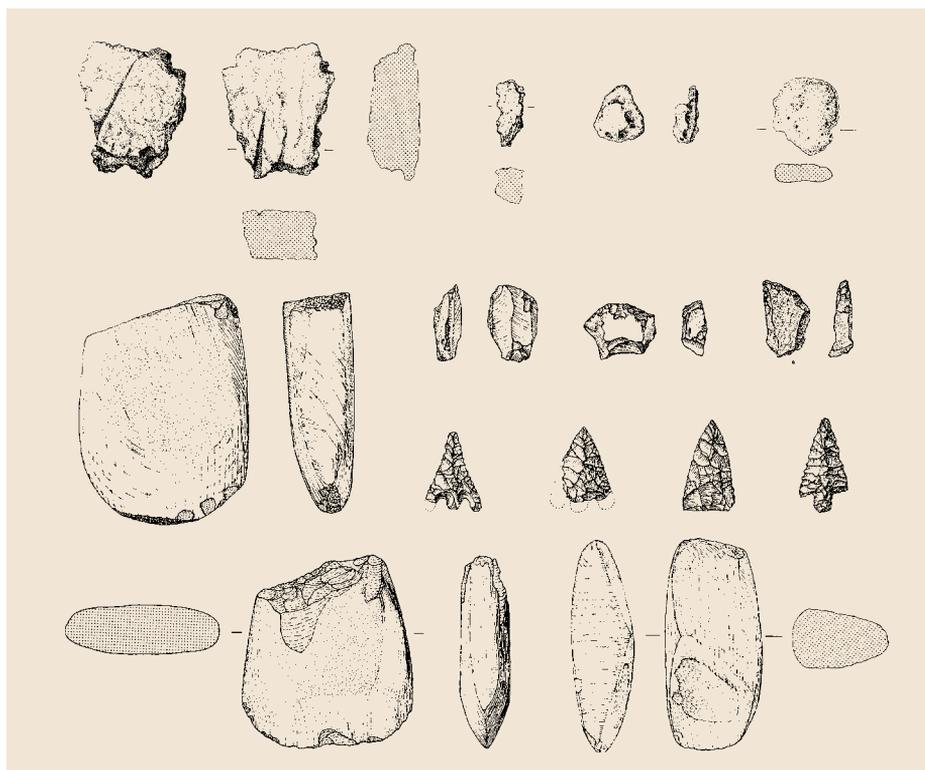


Abb. 6 Steinwerkzeuge und Stücke kupferner Gußkuchen aus einer spätbronzezeitlichen Siedlungsschicht bei Welschbillig-Kunkelborn, Kreis Trier-Saarburg (n. Löhrl 1982/83). M 1:2.

In diesem Zusammenhang ist die Frage von Befestigungen noch nicht befriedigend geklärt, die für die Spätbronzezeit in der Nachbarschaft durchaus schon nachgewiesen werden konnten (Joachim 1997, 8 ff.). Hinweise existieren von Erzen (Gollub 1969) und der „Wikingenburg“ (Trierer Zeitschrift 56, 1993, 294 ff.) bei Nusbaum. Also Kampf und Krieg waren zweifellos schon in der Welt, ohne daß wir daraus schließen sollten, daß die Trierer Talweite regelmäßig von Kampfgetümmel erfüllt war. Zu einem erheblichen Teil dürften der bloße Besitz und das Zurschaustellen einer Waffenausrüstung bis zu ihrer Opferung im Fluß oder der Grablegung dem Erwerb und der Aufrechterhaltung von Sozialprestige und Rangpositionen gedient haben.

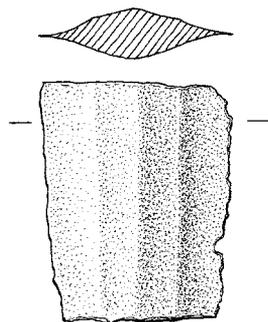


Abb. 7 Esslingen, Kreis Bitburg-Prüm. Schwertklingenfragment, Bronze, M. 1:1.

Die Toten der Spätbronzezeit wurden meist verbrannt und in Urnen beigesetzt, weshalb diese Epoche in Mitteleuropa auch als Urnenfelderzeit bezeichnet wird. Gerade in unserer Region wurden diese Bestattungen öfters mit einem Grabhügel überwölbt, der gelegentlich von einem Kreisgraben, seltener von einem Steinkranz umgeben war. Gelegentlich bilden diese Grabhügel zusammen mit später hinzugefügten regelrechte Reihungen, da sie sich an Wegen orientieren (Bakker 1976 mit älterer Literatur). Heute sind die Hügelgräber der Spätbronze- und vor allem der älteren Eisenzeit fast ausschließlich auf den bewaldeten Höhen von Eifel und Hunsrück erhalten, während sie in den Tallagen durch spätere Bewirtschaftung eingeebnet wurden und nur durch flächige Ausgrabungen nachgewiesen werden können, was für das Moseltal inzwischen gelungen ist (Le Brun-Ricalens u. a. 1995, 1997). Einen besonders eindrucksvollen Beleg dafür bietet auch ein Hügel, der von einem Kranz aufrecht gestellter Schieferplatten eingefaßt war und beim Ausbau des geradlinigen Straßennetzes der römischen Stadt Trier abrasiert wurde (Abb. 8a-b).

Sowohl im Moseltal (Le Brun-Ricalens u. a. 1995, 1997), wie auch in der Südeifel und selbst im Hunsrück wurde die Nähe dieser spät- oder spätestbronzezeitlichen Grabhügel in der frühen Eisenzeit zur Anlage weiterer Hügelgräber in ihrer Nachbarschaft aufgesucht, wenn die Belegung nicht ohnehin kontinuierlich erfolgte (Nortmann 1993, 204 ff.).

Auf unserem Bild ist es Sommer. Zu dieser Jahreszeit herrscht in der Mosel ein niedriger Wasserstand, wie für ganz Mitteleuropa nachgewiesen (v.



Abb. 8a Trier, Saarstraße. Steinkranz eines spätbronzezeitlichen Grabhügels; im Innern angekohlte Hölzer des Scheiterhaufens. Am rechten Bildrand die überlagernden Schüttungen eines römischen Straßenkörpers (Ausgrabung 2001).

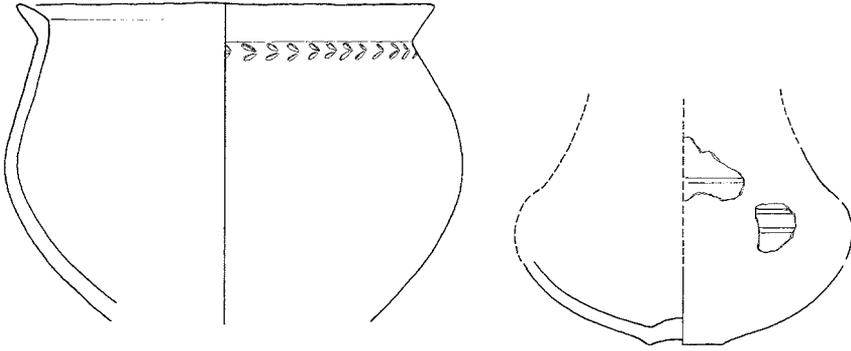


Abb. 8b Trier, Saarstraße. Keramik aus der Brandschüttung des spätbronzezeitlichen Grabhügels. M. 1:2.

Geel u. a. 1998. - Löhr 2000, 186 ff.). Im Strombett und an den Ufern werden Sand- und Schlickbänke sichtbar. Daher haben wir auch auf dem breiten Uferstreifen vor der heutigen Stadt Siedlungsaktivitäten dargestellt, die durch entsprechende Funde auf 127,50 m NN vor St. Irminen nachgewiesen sind (Löhr, 1998a), auf einem Niveau also, das später und heute regelmäßig von Hochwässern erreicht wird. Ähnliches gilt für Siedlungsreste unterhalb des heutigen Pfalzels gegenüber der Ruermündung. Dies bedeutet jedoch keineswegs, daß die Mosel zeitweilig ganz trocken fiel, blieb doch genug Tiefe selbst für große Fische, die die Menschen nach Ausweis ihrer nicht gerade unbescheiden dimensionierten Angelhaken fangen wollten und sicherlich auch fingen. (Löhr 2001, 75 Abb. 12). Doch nicht nur geangelt wurde. Längs des Ufers oder zwischen Sandbänken wurden Fischzäune eingebaut, trichterförmige Leitwerke aus Pfählen und Flechtwerk (Köninger 2000), die die Fische in geflochtene Reusen führten, wie sie seit der mittleren Steinzeit (Brinkhuizen 1983; Louwe Kooijmans 1985, 78 ff.) fast unverändert (Blouet/Lansival 1993, 13, 58) in Gebrauch waren.

Auf der Mosel verkehren Einbäume, wie sie in der Spätbronzezeit gang und gäbe sind (Arnold 1995). Da zu dieser Zeit in Europa nördlich der Alpen der Englische Kanal und auch die Ostsee regelmäßig überquert wurden, darf man allerdings auch Wasserfahrzeuge voraussetzen, die über bloße Einbäume hinausgingen (Ellmers 1983). Im Mittelmeerraum verkehrten bereits Schiffe mit Ladekapazitäten von etlichen Zehner-tonnen, die unter anderem auch im Metallhandel eingesetzt wurden.

Unterhalb der heutigen Mariensäule, also am Abfall der Buntsandsteinstufe, ist der Bewuchs etwas gelichtet dargestellt. Die rötliche Färbung der Buntsandsteinschichtstufe scheint durch, da dort in einem „Violetten Grenzhorizont“ (Negendank 1983, 170) vielleicht auf Kupfererz prospektiert wurde. Kupfer- und Bronze-guß gehörten jedenfalls zur normalen Praxis in vielen Siedlungen der Spätbronzezeit (Jockenhövel 1986), wie durch entsprechende Gußformfunde (Jockenhövel 1971, 131 Taf. 19, 221. - *Abb.*

Abb. 9 Brocken von Voltziensandstein mit grüner Kupfervererzung und dunklen Abdrücken fossiler Schachtelhalme von der Mündung des Mausbaches bei Ittel (EV 1995,52).



3) und Werkabfälle (Abb. 6 oben. - Trierer Zeitschrift 55, 1992, 362, 3. u. Abb. 17, 12: Ernzen. - Trierer Zeitschrift 50, 1987, 366: Steffeln) eindeutig zu belegen ist. Schwieriger ist die Frage zu beantworten, ob primäres Kupfererz abgebaut und verhüttet wurde, wie es regional vor allem im obersten Buntsandstein, dem Voltziensandstein auftritt (Negendank 1983, 69). Auf mehrperiodigen Oberflächenfundplätzen der Region werden gelegentlich Gesteinsbrocken mit solcher Vererzung (Abb. 9) auf einem Untergrund gefunden, auf dem sie von Natur aus nicht vorkommen können, so daß sie vom Menschen dorthin gebracht worden sein müssen (Trierer Zeitschrift 60, 1997, 343: Zewen-Oberkirch). Falls eine Verhüttung stattfand, war sie vom Ausstoß her überregional wahrscheinlich nur von geringer Bedeutung; wichtiger mögen da schon die geologisch ähnlichen Lagerstätten des Warndt von Forbach/St. Avold im nördlichen Lothringen gewesen sein (Blouet/Lansival 1993, 66 f.).

Wenn sich die Trierer Talweite und ihre Umgebung als intensiv besiedelte und vom Menschen geprägte Landschaft prinzipiell zwanglos in das Bild einfügt, das wir allenthalben im südlichen Mitteleuropa von der Spätbronzezeit haben, so liegt dies zumindest teilweise auch an der besonderen „Sichtbarkeit“ dieser Epoche im archäologischen Fundaufkommen. Sie ist besonders in der leichten Identifizierbarkeit der qualitativ guten und oftmals unverwechselbar verzierten Keramik (Abb. 8 b) begründet, die sich damit deutlich von der eher schlichten Siedlungskeramik der älteren Eisenzeit unterscheidet. Auch die beschriebenen, wenig ortsfesten Streusiedlungen führten zu einer weitflächigen Verteilung der archäologischen Hinterlassenschaften und erhöhen die Chancen, hier und da etwas wiederzufinden.

Ähnliches gilt für die vorangegangene ältere und mittlere Bronzezeit, deren keramische Hinterlassenschaften in der Region dünn gesät sind (Löhr 1981. - Blouet/Lansival 1993, 71) und der nur wenige Metallobjekte (Waringo 1983. - Theis 1983. - Lichardus 1992. - Löhr 2001) zugewiesen werden können. Allerdings gelingen bei Flächengrabungen Siedlungsnach-

112

weise für diese Zeit auch wieder nicht so selten (Gleser 2000. - Blouet/Lansival 1993, 24), als daß die „plötzlich“ im archäologischen Fundgut nachweisbare Bevölkerung der Urnenfelderzeit gleichsam aus dem „Nichts“ erschienen oder eben eingewandert sein mußte (Löhr 1991). Ein Rückgang der allgemeinen Siedlungsnachweise in der nachfolgenden Eisenzeit ist damit wohl ein Scheinbefund. Besonders in der jüngeren Eisenzeit, der Latènezeit, dürfen wir neben Einzelhöfen regelrechte Dorfsiedlungen erwarten, in denen sich die Bewohner konzentrierten, so daß sie entsprechend seltener und schwieriger zu finden sind. Auch die Feldflur dürfte in dieser Zeit wesentliche Umgestaltungen erfahren haben, wurden doch mit dem Aufkommen neuer Pflugformen mit eiserner Schar die kleinen, annähernd quadratischen Felder in lange Ackerflächen umgewandelt.

Abschließend läßt sich also festhalten: *Ante Romam Treveris stetit annis mille trecentis* - „Eher als Rom stand Trier eintausend und dreihundert Jahre“ (Binsfeld 1984; 1992). Wer kennt nicht diese von renaissancezeitlichem Bildungs- und Bürgerstolz geprägte Inschrift des Steipenbaus am Trierer Hauptmarkt, die auf die hochmittelalterliche Gründungssage der Moselstadt Bezug nimmt. Im Prinzip hatte sie Recht. Zwar mit der falschen Begründung und auch nicht wortwörtlich, doch brachte die prähistorische Archäologie der letzten Jahrzehnte eine Bestätigung für eine ständige Besiedlung der Trierer Talweite und des späteren Stadtgebietes seit dreitausend Jahren. Allerdings, um jedweder möglicherweise aufkeimenden Überheblichkeit vorzubeugen: dies ist kein Spezifikum Triers. Der Befund läßt sich weder auf die Moselstadt, noch auf andere Städte als solche beziehen, sondern findet sich in ähnlichen Naturräumen im gesamten südlichen Mitteleuropa.

Die Trierer Talweite in der Spätantike (Mitte 4. Jahrhundert n. Chr.)

Dargestellt ist die Situation zur Zeit der Stadt als Kaiserresidenz im 4. Jahrhundert (*Abb. 10*). Bei der Beschreibung der Darstellung wollen wir aus der Fülle an ausgewerteten Informationen und Vorarbeiten vor allem auf einige neuere Erkenntnisse aufmerksam machen, die in die Rekonstruktion eingeflossen sind. Bei unserer Betrachtung reisen wir gleichsam vom Blickpunkt in das Bild hinein zur Stadt.

Mehr noch als zu den Anfängen ist Trier zu diesem Zeitpunkt eine Stadt „im Kahlen“. Ihre Umgebung, einschließlich der begleitenden Höhenzüge, ist nach mehr als 300-jährigem Bau- und Brennholzverbrauch weitestgehend entwaldet. Die intensive landwirtschaftliche Nutzung hat selbst in nur leicht geneigten Lagen zu deutlichen Bodenabspülungen geführt (Löhr 2000, *Abb. 5-6, 8*), die am westlichen Talrand in einer Rotfärbung der Landoberfläche durch sandiges Material vom Buntsandsteinhang zum Ausdruck kommt. Lediglich entlang der engeren und steileren Seitentälchen, wie dem Gillenbachtal, mögen uferbegleitende Gebüsche bestanden haben.



Abb. 10 Die Trierer Talweite in der Spätantike.

Dagegen werden die Talweite und die begleitenden Hochebenen intensiv landwirtschaftlich genutzt. Die Felder sind jetzt überwiegend langschmal, damit Gespanne mit Schollen wendenden Pflügen die Anzahl der Umkehrmanöver reduzieren können. In großem Umfang wird Getreide, vor allem Dinkel als Wintergetreide und Gerste angebaut (König 1999. - Kroll 2000. - Wiethold 2000). Möglicherweise kamen hier auch jene durch Plinius den Älteren, aber auch den spätantiken Agrarschriftsteller Palladius bezeugten gallischen Erntemaschinen zum Einsatz, von denen es mehrere Darstellungen auf nordostgallischen Steindenkmälern gibt (Heinen 1985, 142-144). Der in vorrömischer Zeit wichtige Hirseanbau ist zur Belanglosigkeit abgesunken (Kroll 2000), ebenso wie der des Leindotters, der bestenfalls noch als Unkraut auftritt, da der Ölbedarf zu einem wesentlichen Teil mit importiertem Olivenöl gedeckt wird (Wiethold 2000).

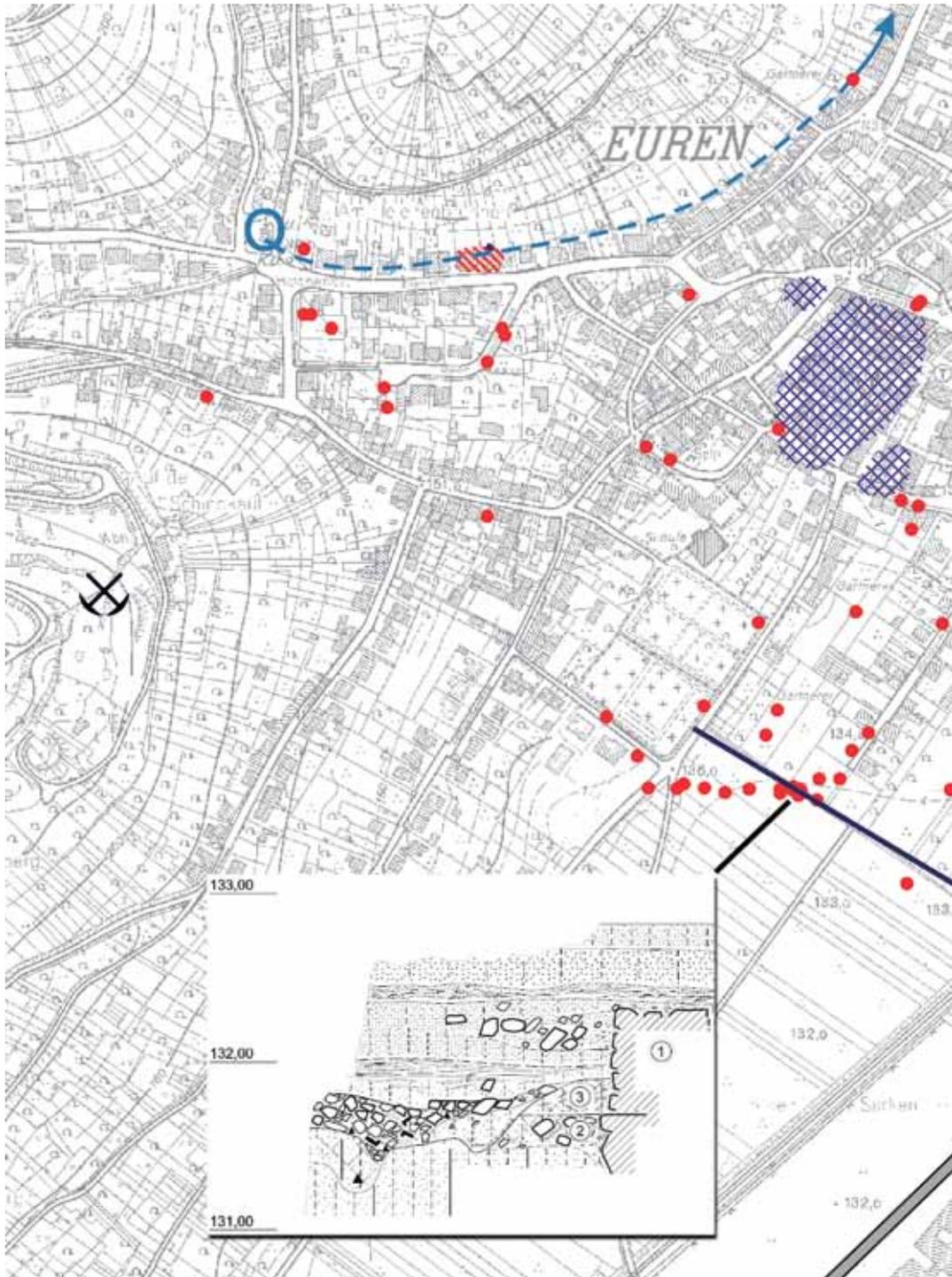
Obstpflanzungen sind neu und waren den vorrömischen Bewohnern der Talweite fremd. So finden Walnußbäume jetzt ihre weiteste Verbreitung innerhalb der Römerzeit. Ob sie bereits als Zwischenfrucht in die Reb- pflanzungen gesetzt wurden wie im Mittelalter (s. u. S. 129) ist unbekannt. Jedenfalls dürfte der von der Ober- und Mittelmosel für die Spätzeit hinreichend überlieferte Weinbau (Gilles 1999) auch in der Trierer Talweite präsent gewesen sein, vorzugsweise an den Buntsandsteinhängen auf dem westlichen Moselufer. Ein Indiz könnte ein tiefgründig rigolter antiker Boden oberhalb der heutigen Udostraße in Euren sein (Löhr 2000, Abb. 4).

Mitten in der Feldflur liegt das später sogenannte „Eurener Maar“ (Trierische Heimat 10, 1934, 78), eine abflußlose Senke auf der Mosel-Niederterrasse, die geologisch nicht als natürliche Struktur zu erklären ist, weder tektonisch, noch durch Kalk-, Gips-, oder Salzkarst. Da dieses „Eurener Maar“ im Mittelalter als Fischteich belegt ist, dürfte seine Anlage durchaus schon früher datieren, so daß sich eine Interpretation als römische Kiesgrube anbietet, aus der unter anderem das Material zur Beschotterung der nahe vorbeiführenden, aber auch der städtischen Straßen gewonnen wurde, zumal in diesem Bereich der Niederterrassenschotter ohne sandig-lehmige Deckschichten stad- und moselnah zutage tritt.

Die römische Großstadt liegt nicht isoliert im Tal, sondern ist in geringen Abständen von verschiedensten Bauwerken umgeben, die den Übergang vom stadtgeprägten Umfeld zum ländlichen Raum bilden. Ob und wo hier eine scharfe Grenze zu ziehen ist, bleibt noch näher zu untersuchen, da kaum annähernd vollständige Grundrisse bekannt sind, wie der als normale Villa zu interpretierende von Trier-Olewig, „In der Acht“ (Trierer Zeitschrift 24/25, 1956/58, 470 ff.), so daß spekuliert wird, ob es sich um vorstädtische Wohnpaläste oder landwirtschaftliche Produktionsstätten handelt. Eine Kombination von beidem scheint das wahrscheinlichste. In diesem Sinne sind die Talausgänge der westlichen Seitentäler auf die Mosel-Niederterrasse jeweils mit einem Baukomplex, wahrscheinlich einer Villa besetzt; so unter den heutigen Orten Zewen, Euren, Biewer, Kenn usw.

Einzelne, eher kleinere Anlagen lagen näher an der Mosel und waren offenbar auf diese hin orientiert. So liegt im Vordergrund wenig oberhalb der heutigen Ortschaft Oberkirch eine wohl kleinere römische Villa, von der seinerzeit beim Kiesabbau nur ein Brunnen mit einer hölzernen Druckpumpe beobachtet wurde (Trierer Zeitschrift 24/26, 1956/58, 594 f.). Oberhalb der Mündung des Eurener Baches ist eine weitere Siedlungsstelle nahe am Moselufer nachgewiesen und dargestellt.

Von den erstgenannten Villen liegt im vorderen Bildausschnitt die spätantike Anlage von Euren, von der aufgrund punktueller Beobachtungen im Bereich der heutigen Kirche St. Helena lediglich Teile einer Porticus sowie einzelne Raumfolgen jeweils mit Mosaikausstattung bekannt sind (Hoffmann u. a. 1999, 171-174 Taf. 104 f.) und die deswegen und aufgrund ihrer ehemaligen Marmorausstattung mit Recht als „Palastvilla“ bezeichnet



wird, finden sich doch Marmorbruchstücke in der ganzen Flur verstreut (Clemens/Löhr 1999, 389, 8).

Der Eurener Bach wird zumindest teilweise durch die Villenanlage zur Speisung der Toilettenspülung, für Zierteiche oder Fontainen hindurchgeführt, da man offenbar glaubte, ihn beherrschen zu können, ähnlich wie bei Fisch, Kenn oder Zewen.

Die ungefähre Ausdehnung des ehemaligen Hofbereichs konnte durch Beobachtung zahlreicher Anschnitte der Umfassungsmauer aus Buntsandstein in jüngerer Zeit ermittelt werden (Abb. 11). Die Steinbrüche aus denen zumindest ein Teil des Baumaterials stammt, sind oberhalb der Villa an der Nordostspitze des heutigen Hospitien-Waldes nachgewiesen (Clemens/Löhr 2000, 436: Euren 1.) und dargestellt.

Die Areale um den Eurener Villenkomplex werden intensiv agrarisch, nicht zuletzt auch für Sonderkulturen genutzt. Hier auf den lockeren und sandigen Böden dürfte beispielsweise auch - wie noch heute - Spargel angebaut worden sein. Hierauf verweist der Neufund eines Warenetiketts mit der Nennung von *Asparagus*. Da Spargel nur über geringe Entfernungen verhandelt werden konnte, ist ein Anbau in der Trierer Talweite sehr wahrscheinlich (Schwinden 1994).

Die Villa ist an die von Trier über Wasserbillig in Richtung Reims führende Römerstraße angebunden, an der ein spätantik/frühmittelalterliches Gräberfeld nachgewiesen werden konnte (Wehner 2000) und an der sich mit zunehmender Annäherung an den *Vicus Voclannionum* abermals die Grabmonumente mehren. Dieser auch namentlich überlieferte Vicus ist der Moselbrücke vorgelagert. Gegenüber seiner Ausdehnung in der älteren Kaiserzeit ist er im Norden nach einem Schadensbrand und nachfolgenden erheblichen Sandanschwemmungen zugunsten eines weiteren Friedhofareals deutlich reduziert (Löhr 2000, Abb. 7). Auf diesen Komplex zu führt aus einer Brunnenstube unter dem heutigen Helenenbrunnen (Trierer Jahresberichte 3, 1910, 10) hangparallel aus dem Eurener Tal unterhalb des Reichertsberges der gemauerte Kanal einer Wasserleitung



Abb. 12 Trier. Udostraße. Antike Wasserleitung (n. Clemens/Löhr 1996, 276 f.).

(Clemens/Löhr 1996, 276 f. - Löhr 2000, Abb. 4), die in unserem Bild als Geländeabsatz dargestellt ist (Abb. 12). Sie wurde schon früher beim Tempelbezirk im später sogenannten Irminenwingert angeschnitten (Gose 1955, 65 f. Taf. 4,7). Hier lag ein wichtiges Heiligtum der Treverer, der sogenannte Tempelbezirk des Lenus Mars, mit gefaßter Heilquelle und den dazugehörigen Kultbauten, Badetrakten, Pilgerherbergen und Devotionalienläden sowie einem Bühnentheater.

Westlich hiervon steigt die über Bitburg und Jünkerath bis nach Köln führende Fernstraße die Buntsandsteinfelsen hinauf. Südlich hiervon sind am Hangfuß des Reichertsberges (Faust 1998) und in Trier-West vereinzelt Grabtempel erkennbar (Abb. 13). Auch auf den Höhenrücken liegen Baukomplexe, teilweise sicherlich Villen, wie im heutigen Mattheiser Wald oder auf dem Petris- und Markusberg.

Über der Stadt schwebt, obwohl es Sommer ist, ein leichter Smogschleier, der durch die zahlreichen Gewerbebetriebe in und vor ihr, ferner durch die

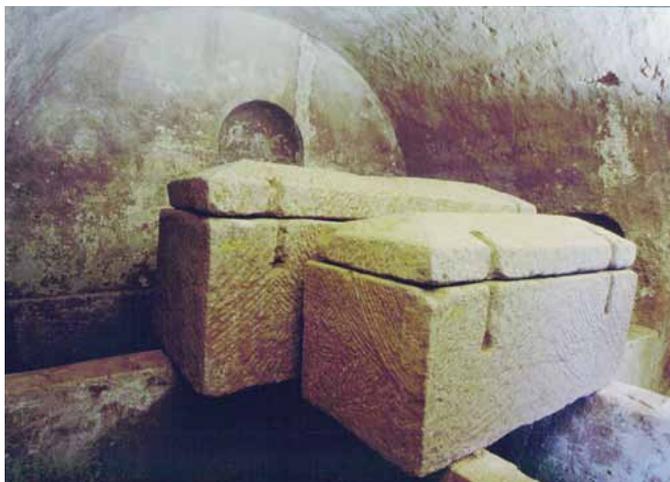


Abb. 13 Innenansicht des Grabtempels Reichertsberg.

Heizungen der Warmbäder verursacht wird. Dabei sind unter letzteren neben den öffentlichen Thermen auch die zahlreichen privaten Anlagen hervorzuheben, die in jeder *insula* gleich mehrfach vertreten waren. Ob diese und andere Emissionen (Zolitschka/Löhr 1999) von den Bewohnern als Belästigung empfunden wurden (Bender 1988. - Thüry 1995), bleibt dahingestellt; hemisphärisch ist jedenfalls für diese Zeit ein erhöhter Eintrag besonders der Schwermetalle Blei und Kupfer in Sedimente über Eifelmaare und Moore (Frenzel u. a. 1996) bis hin zu schwedischen Seen (Renberg u. a. 1994) und sogar dem grönländischem Inlandeis feststellbar (Boutron u. a. 1996). Das rechtwinklige Straßenraster der Gründungsstadt ist mittlerweile auf eine Siedlungsfläche von 285 ha innerhalb der in der zweiten Hälfte des 2. Jahrhunderts errichteten Stadtmauer ausgedehnt.

Entgegen älteren Vorstellungen (Dahm 1991, 13) erscheint das ummauerte Areal von 285 ha in der Spätantike bis in die Randbereiche bebaut. Dies haben jüngere Untersuchungen, u. a. in der Bernhardstraße 1995 (Clemens/Löhr 1997, 363), der Moselstraße/Kutzbachstraße (Pfahl 1999) und im Hopfengarten 1999/2000 gezeigt. Ferner war auch der Altarmsee im Nordwesten der Stadt im Bereich der heutigen Walramsneustraße soweit verfüllt, daß er zu Beginn des 3. Jahrhunderts überbaut wurde

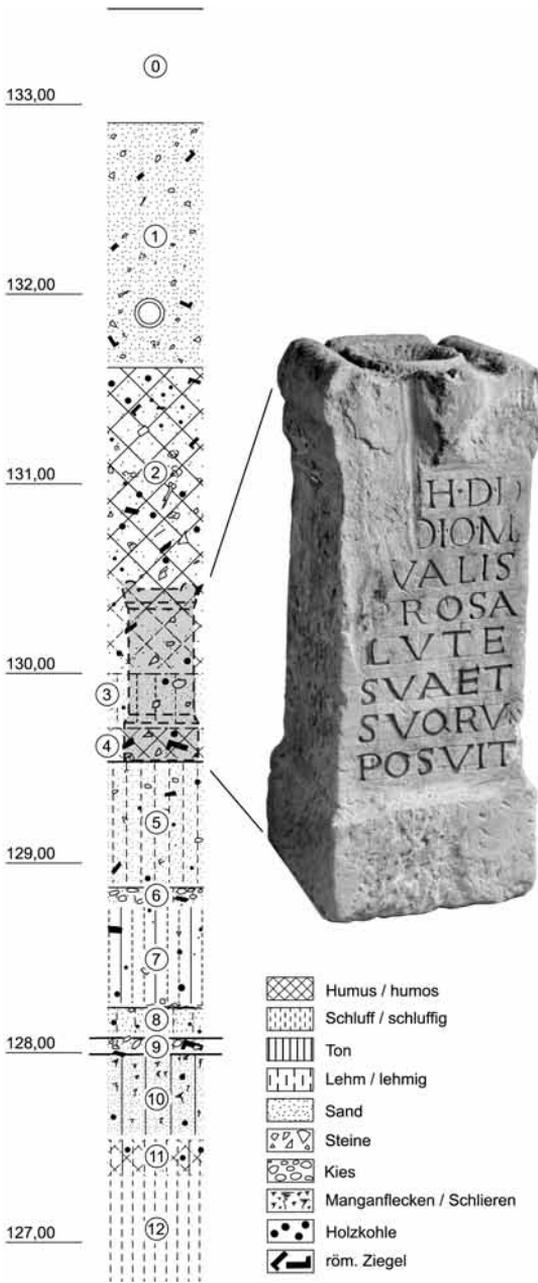


Abb. 14 Profil durch Auffüllungen am Moselufer oberhalb der Römerbrücke mit beigefülltem Weihestein. M 1: 40.

0. Moderner Straßenaufbau

1. brauner, schluffiger Feinsand, modern aufgetragen bzw. durcharbeitet, mit feinem Bauschutt: Ziegeln, Kieseln, Schieferstücken, Kalkmörtelbrocken, darin moderne Wasserleitung.
2. schwarzbrauner, besonders oben stark humoser, lehmiger Sand mit viel Schutt, Asche, Tierknochen, Ziegelstücken, Kalkbrocken, Putzstücken, Scherben, Weißsandsteinen, Kieseln; stark holzkohlehaltig: Gartenerde auf römischer (?) Planierung.
3. brauner, leicht schluffiger Feinsand mit vielen Holzkohlen, Rotsandsteinstücken, Weißsandsteinbrocken, Ziegelstücken, Scherben, Kalkmörtel: Planierung.
4. grau schwarzer, lockerer Ascheboden mit viel Holzkohle, Ziegelstücken, Mörtelbrocken: römische Planierung mit Laufschiicht, darauf stehend Weihealtar.
5. feiner sandiger Lehm mit feinen Holzkohlen, Feinschutt, Ziegelbruch, Mörtel, Putz: römische Planierung.
6. graubrauner lehmiger Sand, stellenweise sandiger, lockerer Kies, viel Schiefer, eventuell Aushub, Oberfläche vermutlich belaufen, darin T.S. Randscherbe.
7. brauner, schluffiger, leicht plastischer Boden mit häufig großen Holzkohlen, Kieseln, wenig Mörtel, Ziegelstücken: römische Planierung.
8. homogener hellbrauner lehmiger Sand mit feiner Holzkohle, häufig; Feinschutt, Ziegel, Mörtel: römische Planierung; Oberkante glatt, belaufen.
9. braun bis graugrüner stark verkrusteter lehmiger Sand, verschiedene Laufniveaus, darunter einzelne Kalksteinschrotteln die in den Sand eingetreten sind: im mittleren Bereich ist der Schichtungsba gestört, hier Brocken des verkrusteten Sandes, sandiger Bauschutt, Ziegelstücke, Wandputz, Holzkohle, Kiesel.
10. hellbrauner bis gelbbrauner, manganflektiger lehmiger Feinsand, weich, plastisch: anstehender Boden.
11. graubrauner, schwach humoser, toniger Lehm, feinbrockig, stark grobporig, offene Wurmgänge, vereinzelt kleine Holzkohlen: fossiler Humus.
12. hell gelbbraunlicher bis rotbrauner, stark toniger, Lehm, fest; feinsäulig bis brockig brechend: Auelehm.

(Clemens/Löhr 1995, 13 f.; 1996, 277 ff. - Dörfler u. a. 1998). Andererseits mag der Circus im Osten der Stadt auf zuvor weitgehend unbebautem Gelände errichtet worden sein (von Massow 1949, 162-164). Damals dürfte der ummauerte Siedlungsbereich von 30 - 40.000 Einwohnern bevölkert gewesen sein (Heinen 1985, 121), zu denen noch eine entsprechende Zahl an Reit- und Zugtieren hinzukommt.

Wenige Jahre vor Errichtung der Stadtbefestigung war die auf hölzernen Pfahlrosten gegründete Moselbrücke durch den noch heute funktionstüchtigen Steinpfeilerbau abgelöst worden. Wie am Altarmsee wurden auch am stadtseitigen Brückenkopf erhebliche Anschüttungen vorgenommen (*Abb. 14*), die zur Beifüllung der ersten beiden Landpfeiler führten.

Große Areale des spätantiken Stadtbildes werden von Monumentalbauten eingenommen. Neben dem Forum, Kultbauten - wie dem bei der Römerbrücke gelegenen monumentalen Tempel oder demjenigen am Herrenbrunnchen - und großen Thermenanlagen (Barbara- und Viehmarktthermen) sind hier der ausgedehnte Residenzbereich im Osten der Stadt mit kaiserlichem Palast (der späteren Doppelkirchenanlage), Palastaula samt Annexbauten sowie den sogenannten Kaiserthermen - möglicherweise Sitz der kaiserlichen Leibgarde - und ferner das daran anschließende Gelände mit den öffentlichen Spielstätten (Circus, Amphitheater) hervorzuheben. Nicht nur das Amphitheater selber könnte als Stadttor gestaltet gewesen sein, sondern wir sollten auch mit einer Pforte in der Stadtmauer zwischen diesem und dem Altbach rechnen, worauf einige Besonderheiten in deren Fundament hinweisen. Jedenfalls dürfte auch durch das Olewiger Tal eine Ausfallstraße geführt haben.

Im Flußbett der Mosel erstreckte sich wahrscheinlich bereits die noch heute vorhandene sogenannte Pferdeinsel als flache Sandbank. Schiffe werden flußaufwärts getreidelt. Entlang der Mosel erstreckt sich der Hafen, der bis dato noch nicht archäologisch nachgewiesen werden konnte. Hingegen ist unser Kenntnisstand zu den spätantiken Lagerhallen an der Mosel durch jüngere Ausgrabungen in den Jahren 1993 und 1996 wesentlich erweitert worden (Clemens 2001). Demnach war dieser Komplex umfangreicher - nämlich mehrzeilig angelegt - als bisher angenommen: So gewährleistete mindestens eine weitere Speicherhalle neben den beiden seit den Nachkriegsuntersuchungen bekannten, 70 m langen und 20 m breiten mehrgeschossigen *horrea* ausreichende Lagerkapazitäten für die Moselmetropole, zudem war die gesamte Anlage von einer durch Torfahrten unterbrochenen Umfassungsmauer eingefaßt (*Abb. 15*).

Südlich der Stadt erkennt man vor deren Mauer einen mächtigen, als Annäherungshindernis vorgelagerten Graben, der dort im Verlauf der heutigen Straße „am Kiewelsberg“ noch zu Beginn des 20. Jahrhunderts deutlich sichtbar war (*Abb. 16*) (Trierer Jahresbericht 10/11, 1917/18, 30 f. - Koethe 1936, 55 f. *Abb. 8, 10*) und dem diese Straße auch heute noch ihren hohl-

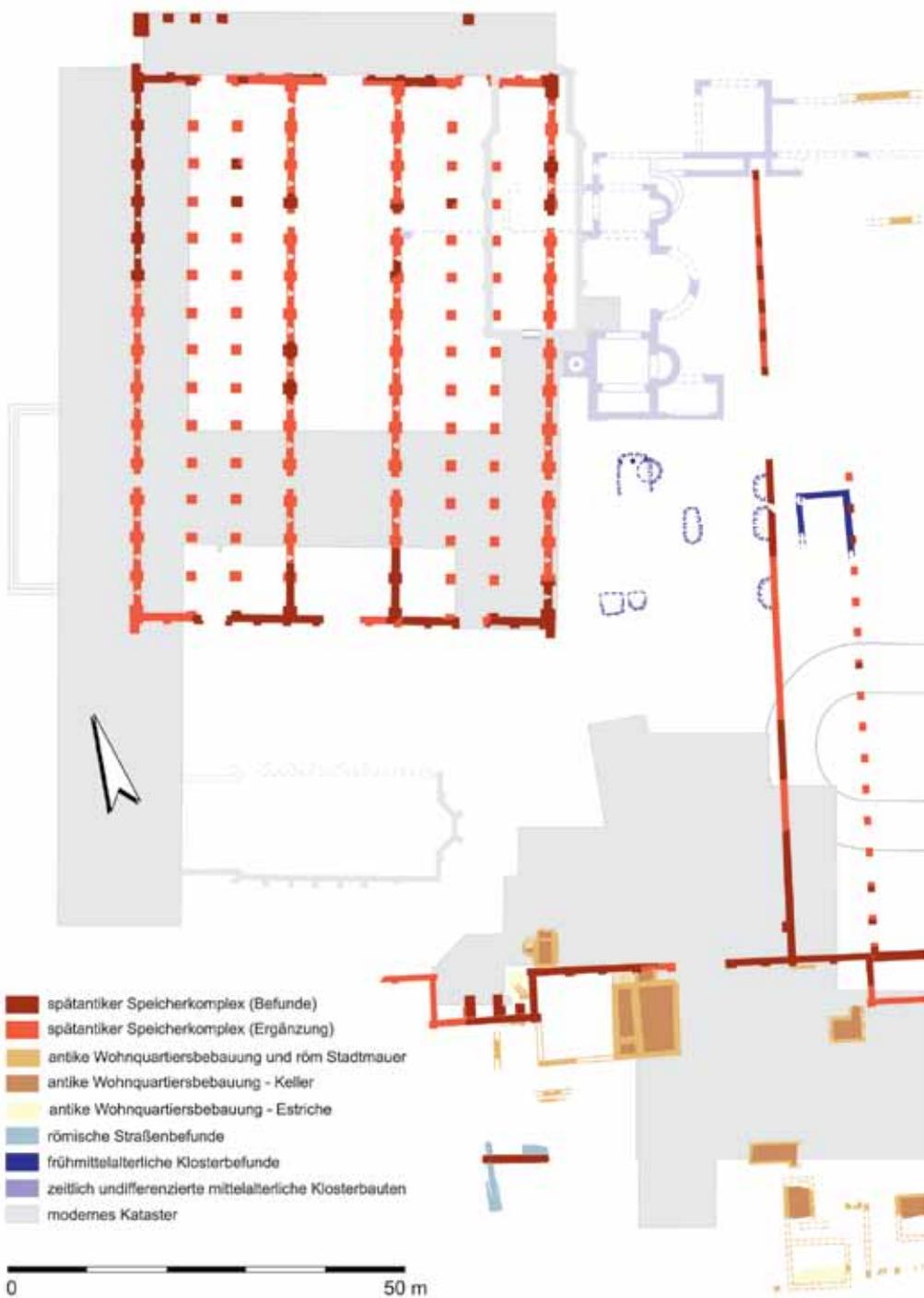




Abb. 15 St. Irminen. Gesamtplan der spätantiken *horrea* mit kaiserzeitlichen und frühmittelalterlichen Befunden.

Abb. 16 Römischer Stadtgraben „Am Kiewelsberg“ um 1916.

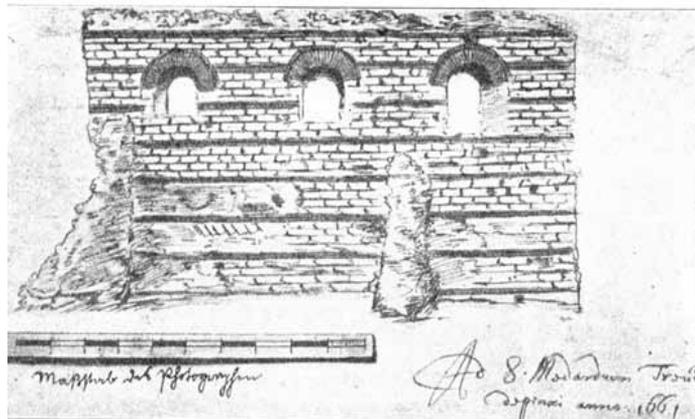
wegartigen Charakter verdankt (Clemens/Löhr 1999, 375-377), der in bisherigen Plan- und Modelldarstellungen Triers oft etwas zu kurz gekommen ist. Mit der Einrichtung der Kaiserresidenz wurde er als Ersatz für ältere, mit der Stadtmauer seit Ende des 2. Jahrhunderts gezogene Grabengenerationen angelegt, die zwischenzeitlich zugeschlämmt waren. Der



Aushub dieses, wie auch der älteren Gräben und der Baugrube der Stadtmauer selber waren als mächtige Berme stadtseits hinter diese geschüttet. Wie die Gräben vor den Stadttoren gestaltet waren, haben wir nicht eindeutig darstellen mögen, da diese Frage ein ungelöstes Forschungsproblem ist. Querten die Ausfallstraßen die Gräben etwa auf einer Brücke oder waren die Gräben unterbrochen? Trifft die letztere Hypothese zu, dann hätte ein erhebliches Entwässerungsproblem bestanden. Jedenfalls führte in der Spätantike auf der Außenseite des Grabens eine Straße, man könnte sagen Ringstraße um die Stadt.

Davor und somit aufgrund permanenter Feuergefahr außerhalb der Um-mauerung erstrecken sich nahe der Mosel etliche Töpfereibetriebe und einzelne Glasschmelzen (Goethert-Polaschek 1977, 71. - Goethert 1984, 249). Es mag sein, daß wegen zunehmenden Brennstoffmangels bereits ein Teil der Produktion in die Gegend des heutigen Speicher und damit näher zu Holzquellen und Tonlagern abgewandert ist, wie es sich andernorts nachweisen läßt (Czysz u. a. 1984). Auf der Mosel jedenfalls haben wir Flöße dargestellt, mit denen Holz aus den Vogesen angeliefert wird. An den Gewerbebezirk schließen sich entlang der großen, nach Metz und Reims führenden Ausfallstraße auf einer Länge von über einem Kilometer zahlreiche Grabbauten an.

Abb. 17 Spätantiker Monumentaltalbau bei St. Medard auf einer 1661 von Alexander Wiltheim angefertigten Zeichnung.



Ungefähr 800 m südlich der Stadtmauer stand ein spätantiker Monumentalbau, dessen Ruinen noch 1661 von Alexander Wiltheim gezeichnet wurden (Abb. 17). Möglicherweise handelt es sich um jenen Komplex, der 1994/95 auf dem Gelände Medardstraße 48 archäologisch nachgewiesen werden konnte (Clemens/Löhr 1996, 267-272; 1997, 372-374).

Nördlich der Kaiserresidenz ist die nach Mainz führende Ausfallstraße sichtbar. Unter den zahlreichen Grabmonumenten ragt der Coemeterialbau der Trierer Christengemeinde heraus, aus dem später das Kloster St. Maximin hervorgehen wird (Neyses 2001). Auf dem gegenüberliegenden Moselufer hat der im Zusammenhang mit dem Ausbau des ersten römischen Kunststraßennetzes in der Stadt eingerichtete Steinbruch in der Buntsandsteinstufe des westlichen Talhanges zwischen dem heutigen Pallien und Biewer (Löhr 1998, 20 f.) wahrscheinlich den Höhepunkt seiner Ausbeutung überschritten, wird aber immer noch genutzt. Ein weiterer Höhepunkt der Ausbeutung war mit der Einrichtung der Laubenpfeilerreihen entlang der städtischen Straßen gegeben. In der Spätantike wird ein Großteil des privaten Baumaterialbedarfes durch Recycling gedeckt. Für öffentliche Großbauten wurde allerdings vorzugsweise frisches Material herbeitransportiert, das, falls nicht ohnehin Ziegel verbaut wurden, auch in der Spätzeit vielfach aus den qualitativ besseren Muschelkalk-Handquadern bestand. Deren nächstgelegene Brüche sind moselaufwärts an der Mertertlei beim heutigen Wasserliesch zu suchen (Völkel 1999). An der Aulbach- wie auch an der Altbachmündung am Moselufer wird bei Niedrigwasser der immer wieder neu in Mengen angespülte Schiefersand (Löhr, 1997, Abb. 4) abgegraben, wie er in zahlreichen Mörtelzubereitungen nachweisbar ist. Neuerdings mehren sich die Indizien dafür, daß zumindest am Altbach im Bereich des heutigen Leoplatzes, aber auch am Gillenbach und am schluchtartigen Ausgang des Sirzenicher Baches auf dem westlichen Moselufer spätantike Wassermühlen angetrieben wurden (Löhr 1997, 47 Abb. 4. - Clemens/Löhr 1999, 390 ff.). Noch



Abb. 18 Trier, Mosel bei Biewer. Katasterschnitt mit eingetragenem Brückenverlauf und Eichenholzpfahl mit Eisenschuh (n. Clemens/Löhr 1996, 273 f.).

weiter nördlich der Stadt, gegenüber dem heutigen Ortsteil Biewer, läßt sich eine Brücke über die Mosel ausmachen, deren spätantike Holzkonstruktionen im Zuge der Schiffahrtsrinnen-Erweiterung im Sommer 1994 entdeckt wurden (*Abb. 18*) (Clemens/Löhr 1996, 273f.; 2000, 429: Mosel bei Biewer). Dieser Flußübergang steht offenbar mit dem Bau der auf dem gegenübergelegenen Moselufer errichteten Palastburg von Pfalzel in Verbindung, welche die Trierer Talweite nach Norden hin abriegelte.

Die Trierer Talweite in der ersten Hälfte des 12. Jahrhunderts

Gegenüber der Spätantike hat sich das Siedlungsbild der Moseltalweite im Hochmittelalter erheblich geändert; weite Bereiche ehemals bewirtschafteter Feldfluren sind nun wieder verbuscht (*Abb. 19*). Die meist an den Standorten ehemaliger römischer Villen angesiedelten Kerne der Dörfer Zewen, Euren, Pallien, Biewer, Pfalzel, Ruwer usw. bilden jeweils von einer Feldflur umgebene, isolierte Einheiten. Am westlichen Talrand beginnt sich zwischen ihnen eine Wegeverbindung herauszubilden, während die geradlinige antike Fernstraße zur Saueremündung an Bedeutung verliert. Große Bereiche der römischen Stadt sind nun nicht mehr bewohnt, die seit den 20er Jahren des 12. Jahrhunderts begonnene Stadtbefestigung umschließt nur noch etwa 130 ha, weniger als die Hälfte der antik einmal ummauerten Fläche. Dabei folgt die neue Stadtmauer im Westen und Norden noch der antiken Mauerführung (*Abb. 20*), während im Osten und Süden große Areale der ehemaligen römischen Stadt ausgespart bleiben. Das Siedlungsgefüge ist sehr locker und gruppiert sich vor allem um die geistlichen Institutionen, unter denen vor allem der *groupe épiscopal*, also

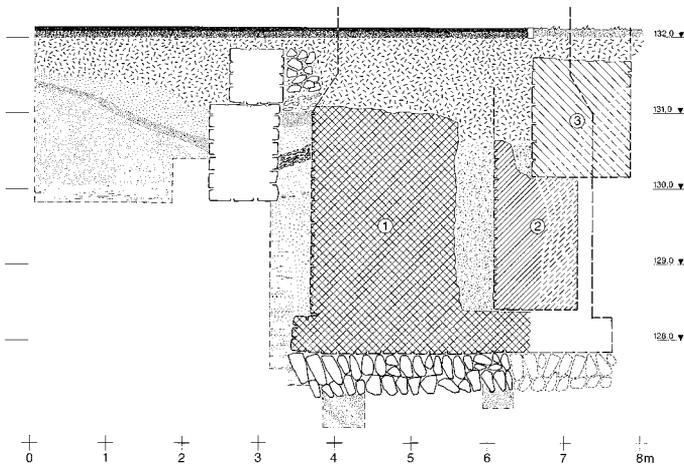


Abb. 20 Trier, Deutscherherrenstraße. Schnitt durch die verschiedenen Stadtbefestigungen. Auf der Außenseite der ausgebrochenen antiken Stadtmauer ① sitzt die hochmittelalterliche Befestigung ② auf, die nach ihrer Schleifung im 17. Jahrhundert von einer neuen Stadtmauer ③ überbaut wurde (n. Clemens/Löhr 1996, 259 ff.).



Abb. 19 Die Trierer Talweite im 12. Jahrhundert.

die befestigte Domstadt mit der Doppelkirchenanlage von Dom und Liebfrauen, der Bischofshof und die Kurien der Domkanoniker hervorzuheben sind. Die Stadt weist ausgeprägte agrarische Strukturen auf: Weingärten, Streuobstwiesen und Ackerflächen nehmen weite Areale ein und erstrecken sich bis an den Hauptmarkt. Trier ist zudem ein ausgedehntes Ruinenfeld. Überall stehen noch die Mauerzüge antiker Baustrukturen, unter denen die nun zum Teil als Burganlagen oder Kirchen- und Klostergebäude genutzten Reste römischer Großbauten herausragen (Clemens 1998). So ist in die spätantiken *horrea* am Moselufer um die Mitte des 7. Jahrhunderts das adelige Nonnenkloster St. Irminen hineingebaut worden. Die Palastaula dient als erzbischöfliches *palatium*. Unweit der Römerbrücke hat sich in den Ruinen der Barbarathermen der Geschlechterverband der Herren von der Brücke in mehreren Türmen eingeknistert und kontrolliert das Nadelöhr über die Mosel, die weiterhin genutzte Römerbrücke des



Abb. 21 Luftbild der Trierer Südstadt, deren Erscheinungsbild noch heute vom antiken Straßenraster geprägt wird.

2. Jahrhunderts, deren hölzerne Fahrbahn nach wie vor auf einer Balkenkonstruktion ruht. Östlich der mittelalterlichen Stadtmauerführung kann man die Ruinen von Circus und Amphitheater erkennen, die als solche noch in der schriftlichen Überlieferung identifiziert werden. Das heutige Straßennetz ist bereits weitgehend ausgebildet. Daneben sind aber auch die Strukturen des rechtwinkligen antiken Rasters weiterhin wahrnehmbar und haben zum Teil als Parzellengrenzen überdauert.

Im Bereich der römischen Südstadt, die von der hochmittelalterlichen Ummauerung ausgenommen bleibt, werden die römischen Straßenführungen in großen Bereichen als Feldwege zwischen agrarischen Nutzflächen weiter genutzt, eine Tatsache, die sich noch heute im Straßenbild spiegelt (Abb. 21). Auch der Verlauf der römischen Stadtmauer bleibt sichtbar. Er markierte während des Mittelalters die Grenze des engeren Stadtterritoriums (Clemens 1996). Die südlichen Stadttore, die Porta Media auf der Höhe der heutigen Töpferstraße beziehungsweise die Porta Alba auf der Heiligkreuzer Höhe sind noch erhalten. Sie werden erst zu Beginn des 13. Jahrhunderts abgerissen. Auf die allgegenwärtige Verfügbarkeit von Antike verweist die Tatsache, das nahezu alle hochmittelalterlichen

Steingebäude aus antikem Altmaterial errichtet wurden, die Stadt folglich ein riesiger Steinbruch gewesen ist. Dies läßt sich heute noch sehr schön an den erhaltenen Kirchen- und Klosterkomplexen, Kapellen und Stiftsbauten ablesen, darüber hinaus an den Turmhäusern sowie zahlreichen Parzellenmauern und Kelleranlagen sowie nicht zuletzt an der hochmittelalterlichen Stadtbefestigung (*Abb. 22*).

Auf dem ehemaligen nördlichen antiken Gräberfeld der Stadt erstrecken sich die Beringe von St. Maria ad Martyres, St. Paulin, St. Maximin und St. Martin. Unterhalb der heutigen Maarstraße ist ein Teich zu erkennen, der in der schriftlichen Überlieferung des 12. Jahrhunderts begegnet (*stagnum, que piscina dicitur*). Zu Beginn des 13. Jahrhunderts ist das Gewässer dann jedoch offenbar bereits verschwunden (*XL iugera in loco ubi vivarium fuit archiepiscopi quod Mar dicebatur*; vgl. Jungandreas 1962, 634). Für die dortige Siedlung wirkte es dennoch namengebend.

Im Süden der römischen Stadtmauer ist das Kloster St. Eucharius/St. Matthias mit den Weihern des aufgestauten Aulbaches zu erkennen, weiter südlich hiervon St. Medard. Die am unteren Bildausschnitt erkennbaren Sandbänke in der Mosel sind seit dem 12. Jahrhundert bezeugt und auf älteren Karten noch erkennbar. Sie verschwanden erst mit der Errichtung der Moselstaustufe (Clemens 1993, 437). In derartigen Flachwasserbereichen dürften hier wie andernorts entlang der Mosel wie schon in früheren Zeiten Fischfanganlagen in Form von Leitwerken und Reusen bestanden haben. Jedenfalls läßt sich die Bedeutung des Fischfangs seit dem Hochmittelalter immer wieder durch archivalische Belege illustrieren (Clemens 1993, 436 f.).

Flußabwärts erkennt man auf der Höhe der Abtei St. Martin die „Pferdeinsel“ mit den dort im Strom verankerten Schiffsmühlen. Diese schwimmenden Mahlwerke sind bereits seit dem beginnenden 11. Jahrhundert überliefert (Hollstein 1964, 37).

Auf dem westlichen Moselufer ist oberhalb der Pferdeinsel das Dorf Pallien sichtbar, daß sich im vorderen Bereich des ehemaligen römischen Buntsandsteinbruchs eingemischt hat, während weiter nördlich zum heutigen Biewer hin, Weinstöcke auf den stark besonnten Steinbruchplattformen gepflanzt werden. Ihre Lage ist als Eschauer (= Augenscheiner) in der schriftlichen Überlieferung nachweisbar. Doch nicht nur hier, sondern auch in unmittelbarer Nachbarschaft der Siedlungen wird Weinbau an den westlichen Hängen des Moseltales betrieben (Clemens 1993, 25-32). Die Weingärten sahen allerdings teilweise anders aus, als wir sie heute kennen, waren doch zwischen den Weinstöcken Walnußbäume und Gemüse angepflanzt. Nicht zuletzt wegen dieser Öffnung der steilen Hänge ist der Boden der Talweite durch abgespülte Sandmassen rötlich gefärbt.

Von dem Tempelbezirk des Lenus Mars ragen im Hang noch Mauerstrukturen aus der Oberfläche, weshalb im 14. Jahrhundert eine dort zu



1



2



3



4



5



6

Abb. 22 Hochmittelalterliche Bauwerke aus antikem Altmaterial. 1 und 2: Turm der Stadtbefestigung am Mustor, in dem Ziegelgußmauerwerk (Detail) eines spätantiken Großbaus wiederverwendet wurde. 3 und 4: Parzellenmauer in der Predigergasse aus recyceltem Altmaterial, u. a. einer fragmentierten mittelkaiserzeitlichen Grabinschrift (Detail). 5: Hochmittelalterlicher Keller auf dem Heilgelände in der Neustraße mit Balkenlagern aus römischen Hohlziegeln (*tubuli*). 6: Antikes Inschriftenfragment in hochmittelalterlicher Kellermauer auf dem Grundstück Grabenstraße 2.

lokalisierende Flurbezeichnung *an* beziehungsweise *uff den Muren* lautet (Clemens 1989, 35), während die Strukturen am Hangfuß unter meterdicken Sandanspülungen versunken sind (Gose 1955, Taf. 1,2). In dem Bereich der ausgedehnten spätrömischen Palastvilla am linken Bildrand ist das Dorf Euren in den Ruinen entstanden. Wie jüngere archäologische Untersuchungen gezeigt haben, stand damals noch die südliche Umfassungsmauer der einstigen Villa weiterhin aufrecht und fungierte als Parzellengrenze. An ihrer Südseite verlief ein Weg in Richtung Moselufer (Abb. 11). Die einstige römische „Sandkaul“ auf der Eurener Gemarkung ist mittlerweile voll Wasser gelaufen und wird in der schriftlichen Überlieferung als Maar bezeichnet und als Fischteich bewirtschaftet (Jungandreas 1962, 634. - Clemens 1993, 279).

Literatur

B. Arnold, Pirogues monoxyles d'Europe centrale. Construction, typologie, évolution. (Neuchâtel 1995). - S. K. Arora, Metallzeitliche Flintindustrie. Das Rheinische Landesmuseum Bonn 1985, 83-85. - S. K. Arora/I. Lochner, Silexbeile und Pfeilspitzen aus einer eisenzeitlichen Siedlung am Elsbachtal. Archäologie im Rheinland 1999 (Köln/Bonn 2000) 63-66. - S. K. Arora/U. Geilenbrügge, Die Steinzeit war noch nicht zu Ende: Steingeräte aus einer eisenzeitlichen Grube. Archäologie im Rheinland 1999 (Köln/Bonn 2000) 67-69. - J. A. Bakker, On the possibility of reconstructing roads from the TRB period. Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 26, 1976, 63-91. - H. Bender, Historische Umweltforschung aus Sicht der provinzialrömischen Archäologie. Siedlungsforschung 6, 1988, 81-95. - W. Binsfeld, Gründungslegende. In: Trier. Augustusstadt der Treverer. Ausstellungskat. Trier (Mainz 1984) 7-8. - W. Binsfeld, Ante Romam Treveris. Trierer Zeitschrift 55, 1992, 299-301. - V. Blouet/R. Lansival, Aux origines de la Lorraine rurale (Metz 1993). - M. Bolus, Eisenzeitliche Silexartefakte aus der Siedlungsgrabung „Angerbogen“ in Duisburg-Huckingen. Archäologisches Korrespondenzblatt 29, 1999, 61-68. - C. F. Boutron u. a., History of ancient copper smelting pollution during Roman and Medieval times recorded in Greenland ice. Science 272, 1996, 246-249. - D. C. Brinkhuizen, Some notes on recent and pre- and protohistoric fishing gear from Northwestern Europe. Palaeohistoria 25, 1983, 7-53. - L. Clemens, Zur Nutzung römischer Ruinen als Steinbrüche im mittelalterlichen Trier. Kurtrierisches Jahrbuch 29, 1989, 29-47. - L. Clemens, Vallis Treverica - Skizzierung des Untersuchungsraumes. In: H. H. Anton/A. Haverkamp (Hrsg.). Trier im Mittelalter, 2000 Jahre Trier 2 (Trier 1996) 163-166. - L. Clemens, Trier - Eine Weinstadt im Mittelalter. Trierer Historische Forschungen 22 (Trier 1993). - L. Clemens, Trier um 1120. Prolegomena zum Versuch einer Stadtrekonstruktion. Funde und Ausgrabungen im Bezirk Trier 30, 1998, 91-108 u. Beilage. - L. Clemens, Sankt Irminen: Römisches Wohnquartier, spätantike Speicheranlagen (*horrea*) und frühmittelalterliche Klostersiedlung. In: H.-P. Kuhnen (Hrsg.), Das römische Trier. Führer zu archäologischen Denkmälern in Deutschland 40 (Stuttgart 2001) 166-175. - L. Clemens/H. Löhr, Stadtarchäologie in Trier: das Beispiel 1994. Funde und Ausgrabungen im Bezirk Trier 27, 1995, 8-23. - L. Clemens/H. Löhr, Jahresbericht des Landesamtes für Denkmalpflege, Abteilung Archäologische Denkmalpflege, Amt Trier, für den Stadtbereich Trier 1994. Trierer Zeitschrift 58, 1996, 257-286. - L. Clemens/H. Löhr, Jahresbericht des Landesamtes für Denkmalpflege, Abteilung Archäologische Denkmalpflege, Amt Trier, für den Stadtbereich Trier 1995. Trierer Zeitschrift 59, 1997, 363-386. - L. Clemens/H. Löhr, Jahresbericht des Landesamtes für Denkmalpflege, Abteilung Archäologische Denkmalpflege, Amt Trier, für den Stadtbereich Trier 1997. Trierer Zeitschrift 62, 1999, 373-392. - L. Clemens/H. Löhr, Jahresbericht des Landesamtes für Denkmalpflege,

Abteilung Archäologische Denkmalpflege, Amt Trier, für den Stadtbereich Trier 1998. *Trierer Zeitschrift* 63, 2000, 421-437 - W. Czysz/M. Magetti/G. Galetti/H. Schwander, Die spätrömische Töpferei und Ziegelei von Rohrbach im Landkreis Aichach-Friedberg. *Bayerische Vorgeschichtsblätter* 49, 1984, 215-256. - L. Dahm, Trier. Stadt und Leben in römischer Zeit (Trier 1991). - W. Dörfler/A. Evans/H. Löhr, Trier Walramsneustraße - Untersuchungen zum römerzeitlichen Landschaftswandel im Hunsrück-Eifel-Raum an einem Beispiel aus der Trierer Talweite. In: A. Müller-Karpe u.a. (Hrsg.), *Studien zur Archäologie der Kelten, Römer und Germanen in Mittel- und Westeuropa*. Alfred Haffner zum 60. Geburtstag gewidmet. *Internationale Archäologie*. *Studia honoraria* 4 (Rahden/Westf. 1998) 119-152. - D. Ellmers, Vor- und frühgeschichtlicher Boots- und Schiffsbau in Europa nördlich der Alpen. In: H. Jankuhn u.a. (Hrsg.), *Das Handwerk in vor- und frühgeschichtlicher Zeit II* (Göttingen 1983) 471-534. - M. Fansa/R. Schneider, Vier hölzerne Moorbrücken im Bereich der Städte Varel und Oldenburg (Oldb.) und der Landkreise Friesland, Oldenburg und Wesermarsch. *Archäologische Mitteilungen aus Nordwestdeutschland* 21, 1998, 5-64. - S. Faust, Eine reich ausgestattete römische Grabkammer am Reichertsberg in Trier-West. *Funde und Ausgrabungen im Bezirk Trier* 30, 1998, 79-86. - B. Frenzel / M. Görres / H. Kempfer, Die frühe landwirtschaftliche und gewerbliche Tätigkeit des Menschen im Spiegel der ehemaligen Aerosolbelastung der Atmosphäre. In: A. Jockenhövel (Hrsg.), *Bergbau, Verhüttung und Waldnutzung im Mittelalter*. Auswirkungen auf Mensch und Umwelt. *Vierteljahrsschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte*, Beiheft 121 (Stuttgart 1996) 231-246. - B. van Geel/O. M. Raspopov/J. v. d. Pflucht/H. Renssen, Solar forcing of abrupt climate change around 850 calendar years BC. In: B. J. Peiser/T. Palmer/M. E. Bailey (Hrsg.), *Natural catastrophes during Bronze Age civilisations*. *British Archaeological Reports International Series* 728 (Oxford 1998) 162-168. - K.-J. Gilles, *Bacchus und Succellus*. 2000 Jahre römische Weinkultur an Mosel und Rhein (Briedel 1999). - R. Gleser, Büschdorf „Weichenförstchen I“. Fundreste mit Hausgrundrissen der mittleren Bronze- und späten Eisenzeit auf der Hochfläche des Saar-Moselgaaues. In: A. Miron (Hrsg.), *Archäologische Untersuchungen im Trassenverlauf der Bundesautobahn A 8 im Landkreis Merzig-Wadern*. Bericht der Staatlichen Denkmalpflege im Saarland Abteilung Bodendenkmalpflege. Beiheft 4 (Saarbrücken 2000) 29-71. - K. Goethert, *Gläser der Spätantike*. In: Trier. Kaiserresidenz und Bischofssitz. Ausstellungskat. Trier (Mainz 1984) 249-280. - K. Goethert-Polaschek, *Katalog der römischen Gläser des Rheinischen Landesmuseums Trier*. *Trierer Grabungen und Forschungen* 9 (Mainz 1977). - S. Gollub, *Neue Funde der Urnenfelderkultur im Bitburger Land*. *Trierer Zeitschrift* 32, 1969, 7-29. - E. Gose, *Der Tempelbezirk des Lenus Mars in Trier* (Berlin 1955) - J. Guilaine, *Pour une archéologie agraire* (Paris 1991). - H. Heinen, *Trier und das Trevererland in römischer Zeit*. 2000 Jahre Trier I (Trier 1985). - St. Hochuli/B. Röder, *Bronzezeitliches Strandgut mit rätselhaften Holzobjekten aus Steinhäusern (ZG)*. *Archäologie der Schweiz* 24, 2001, 2-13. - P. Hoffmann/J. Hupe/K. Goethert, *Katalog der römischen Mosaik aus Trier und dem Umland*. *Trierer Grabungen und Forschungen* 16 (Trier 1999). - E. Hollstein, *Mühlenwehr und Mühlensteg*. Eine jahrringchronologische Untersuchung der Wasserbauten bei St. Martin in Trier. *Neues Trierisches Jahrbuch* 1964, 26-45 u. Abb. 5-8. - H.-E. Joachim/E. Nagel, *Bronze- und Eisenzeit*. *Geschichtlicher Atlas der Rheinlande*. Beiheft II/3.1-II/3.4 (Köln 1997). - A. Jockenhövel, *Die Rasiermesser in Mitteleuropa*. *Prähistorische Bronzefunde* VIII 3 (München 1971). - A. Jockenhövel, *Struktur und Organisation der Metallverarbeitung in urnenfelderzeitlichen Siedlungen Süddeutschlands*. *Veröffentlichungen des Museums für Ur- und Frühgeschichte Potsdam* 20, 1986, 213-234. - A. Jockenhövel, *Agrargeschichte der Bronzezeit und vorrömischen Eisenzeit (von ca. 2200 v. Chr. bis Christi Geburt)*. In: J. Lüning/A. Jockenhövel/H. Bender/T. Capelle (Hrsg.), *Deutsche Agrargeschichte*. *Vor- und Frühgeschichte* (Stuttgart 1997) 141-261. - W. Jungandreas, *Historisches Lexikon der Siedlungs- und Flurnamen des Mosellandes*. *Schriftenreihe zur Trierischen Landesgeschichte und Volkskunde* 8 (Trier 1962). - K.-H. Knörzer u.a., *Pflanzenspuren*.

Archäobotanik im Rheinland: Agrarlandschaft und Nutzpflanzen im Wandel der Zeiten. Materialien zur Bodendenkmalpflege im Rheinland 10 (Köln/Bonn 1999). - H. Koethe, Die Stadtmauer des römischen Trier. Trierer Zeitschrift 11, 1936, 46-74. - M. König, Ein umfangreicher spätantiker Getreidefund aus Trier. Funde und Ausgrabungen im Bezirk Trier 31, 1999, 87-94. - J. Königer, Zum vorläufigen Abschluß der Sondagen in der eisenzeitlichen Fischfanganlage bei Oggelshausen-Bruchgraben, Kreis Biberach. Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 2000 (Stuttgart 2001) 59-62. - H. Kroll, Zum Ackerbau in Wallendorf in vorrömischer und römischer Zeit. In: A. Haffner/S. v. Schnurbein (Hrsg.), Kelten, Germanen, Römer im Mittelgebirgsraum zwischen Luxemburg und Thüringen. Kolloquien zur Vor- u. Frühgeschichte 5 (Bonn 2000) 121-128. - H.-P. Kuhnen, Archäologie im Spannungsfeld zwischen Marketing und Denkmalpflege: Ansprüche der Partner, Erwartungen des Publikums. In: Vom Umgang mit Ruinen. Kolloquium des Rheinischen Vereins für Denkmalpflege und Landschaftsschutz e.V. in Trier, 12. Juni 1999. Materialien zur Bodendenkmalpflege im Rheinland 12 (Köln/Bonn 2000) 11-22. - H.-P. Kuhnen, Archäologie und Geschichte einer römischen Metropole. In: H.-P. Kuhnen (Hrsg.), Das römische Trier. Führer zu archäologischen Denkmälern in Deutschland 40 (Stuttgart 2001), 12-58. - H. Küster, Geschichte der Landschaft in Mitteleuropa (München 1995). - F. Le Brun-Ricalens u.a., Découverte d'une importante nécropole protohistorique dans la sablière de Remerschen-„Klosbaam“. Musée Info 9, 1995, 28-30. - F. Le Brun-Ricalens u.a., La nécropole protohistorique de Remerschen-„Klosbaam“. Musée Info 11, 1997, 24. - J. Lichardus, Bronzezeit. In: J. Lichardus/A. Miron (Hrsg.), Der Kreis Merzig-Wadern. Führer zu archäologischen Denkmälern in Deutschland 24 (Stuttgart 1992) 44-53. - H. Löhr, Ein frühbronzezeitliches Gefäßbruchstück von Welschbillig-Kunkelborn, Kreis Trier-Saarburg. Funde und Ausgrabungen im Bezirk Trier 14, 1981, 3-9. - H. Löhr, Ausgrabungen in einer urnenfelderzeitlichen Siedlungsstelle bei Welschbillig-Kunkelborn, Kreis Trier-Saarburg. Denkmalpflege in Rheinland-Pfalz 1982/1983, 199-200. - H. Löhr, Die älteste Besiedlung der Trierer Talweite von der Altsteinzeit bis zur Hallstattzeit. In: Augustusstadt der Treverer. Ausstellungskatalog (Mainz 1984) 126-150. - H. Löhr, Der Hunsrück vor der Hunsrück-Eifel-Kultur. In: A. Haffner/A. Miron (Hrsg.), Studien zur Eisenzeit im Hunsrück-Nahe-Raum. (Trier 1991) 23-34. - H. Löhr, Naßholzbefunde und Grundwasser in Trier. Funde und Ausgrabungen im Bezirk Trier 29, 1997, 43-50. - H. Löhr, Accelerated Roman soil erosion in the Mosel valley around Trier, Germany. In: F. Vermeulen / M. de Dapper (Hrsg.), Geoarchaeology of Classical Antiquity. International Colloquium Gent. Abstracts (Gent 1998) 33-35. - H. Löhr, Drei Landschaftsbilder zur Natur- und Kulturgeschichte der Trierer Talweite. Funde und Ausgrabungen im Bezirk Trier 30, 1998, 7-28. - H. Löhr, Intensivierte Bodenerosion als Folge römischer Landnutzung in der Trierer Talweite und ihrem Umfeld. In: A. Haffner/S. v. Schnurbein (Hrsg.), Kelten, Germanen, Römer im Mittelgebirgsraum zwischen Luxemburg und Thüringen. Kolloquien zur Vor- und Frühgeschichte 5 (Bonn 2000) 119-152. - H. Löhr, Die Mosel. Aspekte der naturgeschichtlichen Entwicklung des Trierer Mosellaufes und seiner Archäologie. In: H.-P. Kuhnen (Hrsg.), abgetaucht, aufgetaucht. Flussfundstücke. Aus der Geschichte. Mit ihrer Geschichte. Schriftenreihe des Rheinischen Landesmuseums Trier 21 (Trier 2001) 67-86. - H. Löhr/E. Lipinski/I. Koch/P. May, Steinzeit im Gerolsteiner Raum (Gerolstein o. J. [1990]). - L. P. Louwe Kooijmans, Sporen in het land. De Nederlandse delta in de prehistorie (Amsterdam 1985). - J. Lüning/A. Jockenhövel/H. Bender/T. Capelle, Deutsche Agrargeschichte. Vor- und Frühgeschichte (Stuttgart 1997). - W. von Massow, Der Circus des römischen Trier. Trierer Zeitschrift 18, 1949, 149-169. - J. Negendank, Trier und Umgebung. Sammlung Geologischer Führer 60 (Berlin/Stuttgart 1983). - A. Neyses, Die Baugeschichte der ehemaligen Reichsabtei St. Maximin bei Trier. Kataloge und Schriften des Bischöflichen Dom- und Diözesanmuseums Trier 6 (Trier 2001). - H. Nortmann, Die Westflanke des Rheinischen Gebirges bis zum Einsetzen der „Fürstengräber“. Berichte der Römisch-Germanischen Kommission 74, 1993, 199-258. - F. Oelmann, Ein gallorömischer Bauernhof bei Mayen.

Bonner Jahrbücher 133, 1928, 51-140 - S. F. Pfahl, Trier-Moselstraße CINEMAXX. Die spätantike Nutzung von „Bauerwartungsland“ der mittleren Kaiserzeit. Funde und Ausgrabungen im Bezirk Trier 31, 1999, 51-71. - I. Renberg u. a., Pre-industrial atmospheric lead contamination detected in Swedish lake sediments. *Nature* 368, 1994, 323-326. - T. Ruppel, Die Urnenfelderzeit in der Niederrheinischen Bucht. Rheinische Ausgrabungen 30 (Köln 1990). - H. Schlichtherle (Hrsg.), Pfahlbauten rund um die Alpen. Archäologie in Deutschland. Sonderheft (Stuttgart 1997). - A. Schröder, Eisenzeitliche Silexartefakte aus zwei Siedlungsplätzen westlich von Eschweiler. Archäologie im Rheinland 1999 (Köln/Bonn 2000) 65-69. - L. Schwinden, Asparagus - römischer Spargel. Ein neues Bleietikett mit Graffiti aus Trier. Funde und Ausgrabungen im Bezirk Trier 26, 1994, 25-32. - A. Simons, Bronze- und eisenzeitliche Besiedlung in den Rheinischen Lössbörden. Archäologische Siedlungsmuster im Braunkohlengebiet. *British Archaeological Reports International Series* 467 (Oxford 1989). - A. Simons, Wirtschafts- und Siedlungsweisen in der Bronze- und Eisenzeit des Rheinlandes. In: A. J. Kalis/J. Meurers-Balke (Hrsg.), 7000 Jahre bäuerliche Landschaft: Entstehung, Erforschung, Erhaltung (Köln 1993) 63-73. - H. W. Smettan, Naturwissenschaftliche Untersuchungen in der Neckarschlinge bei Lauffen am Neckar. *Fundberichte Baden-Württemberg* 15, 1990, 435-474. - L. Sperber, Untersuchungen zur Chronologie der Urnenfelderkultur im nördlichen Alpenvorland von der Schweiz bis Oberösterreich (Bonn 1987). - N. Theis, Une pointe de lance en bronze trouvée en 1983 au Poteau de Kayl près d'Esch-sur-Alzette et quelques autres bronzes inédites du Musée de l'État à Luxembourg. *Bulletin de la Société Préhistorique Luxembourgeoise* 5, 1983, 91-117. - G. E. Thüry, Die Wurzeln unserer Umweltkrise (Salzburg 1995). - M. Völkel, Werksteine des Muschelkalk in der Region Trier und ihre Beziehung zu römischen Baudenkmalern, Diplomarbeit (Würzburg 1999). - R. Waringo, Urnenfelderzeitliche Siedlungsreste bei Peppingen-„Keitzenberg“. *Publications de la Section Historique de l'Institut Grand-Ducal de Luxembourg* 94, 1980, 1-105. - R. Waringo, Die bronze- und eisenzeitlichen Funde aus der Sammlung Schons. *Bulletin de la Société Préhistorique Luxembourgeoise* 5, 1983, 119-144. - G. Weber, Das urnenfelderzeitliche Gräberfeld von Rockeskyll, Verbandsgemeinde Gerolstein, Kreis Daun/Eifel. *Trierer Zeitschrift* 56, 1993, 7-27. - J. Wehner, Das Gräberfeld von Trier „Luxemburger Straße“, Magisterarbeit (Bochum 2000). - J. Wiethold, Kontinuität und Wandel in der landwirtschaftlichen Produktion und Nahrungsmittelversorgung zwischen Spätlatènezeit und gallo-römischer Epoche. In: A. Haffner/S. v. Schnurbein (Hrsg.), Kelten, Germanen, Römer im Mittelgebirgsraum zwischen Luxemburg und Thüringen. *Kolloquien zur Vor- u. Frühgeschichte* 5 (Bonn 2000) 147-160. - M. Wuttke, Geologie. In: Stadt Trier, Altstadt, bearb. von P. Ostermann. *Kulturdenkmäler in Rheinland-Pfalz* 17.1 (Worms 2001), 11-14. - B. Zolitschka/H. Löhr, Geomorphologie der Mosel-Niederterrassen und Ablagerungen eines ehemaligen Altarmsees (Trier, Rheinland-Pfalz): Indikatoren für jungquartäre Umweltveränderungen und anthropogene Schwermetallbelastung. *Petermanns Geographische Mitteilungen* 143, 1999, 401-416.

Abbildungsnachweis

Abb. 2, 10, 19 RLM Trier (Zeichnungen: H. Albrecht).
 Abb. 1, 4, 8a, 9, 12, 13, 18, 22 RLM Trier, Dias (Th. Zühmer).
 Abb. 3 RLM Trier, Foto VC 1937, 27.
 Abb. 5 RLM Trier (nach Löhr 2001, Abb. 16 mit Ergänzungen).
 Abb. 6 RLM Trier (nach Löhr 1982/83).
 Abb. 7, 8b RLM Trier (Zeichnungen: F. Dewald).
 Abb. 11, 15 RLM Trier (Zeichnungen: O. Haffner).
 Abb. 14, 20 RLM Trier (Zeichnungen: B. Kremer).
 Abb. 16 RLM Trier, Foto C 1947.
 Abb. 17 RLM Trier, Dia (nach Oelmann 1928, 123).
 Abb. 21 RLM Trier, Luftbildausschnitt nach H.-P. Kuhnen (Hrsg.), Archäologie zwischen Hunsrück und Eifel (Trier 1999) 44-45.