

# MÜHLEN IM KONTEXT DER SIEDLUNGEN

Im Folgenden werden lediglich die Fundorte vorgestellt, die entweder durch Ausgrabungen und Befunddokumentationen und/oder aufgrund einer langen Forschungstradition mit Prospektionen und der Betreuung durch z.B. einen Heimatverein spezielle Aussagen zur Verteilung oder dem Auffindungsort von Drehmühlen ermöglichen. Dabei handelt es sich um Oppida oder aber um Siedlungen, denen eine ähnlich gewichtige Rolle wie den Oppida zukommt. Zudem werden alle Exemplare berücksichtigt, die innerhalb befestigter Höhensiedlungen gefunden wurden. Teilweise treffen auf einen Fundort mehr als eine der drei Kategorien zu. Bei den übrigen, nicht aufgeführten Exemplaren handelt es sich um Lesefunde ohne weitere Begleitfunde. Sie stammen von Fundplätzen, die eine eisenzeitliche Einordnung der Stücke aufgrund umliegender eisenzeitlicher Fundplätze sowie ihrer Typologie möglich machen<sup>648</sup>. Zudem liegen Drehmühlen vor, bei denen kaum zu entziffernde Fundzettel die genauen Fundumstände nicht mehr nachvollziehen lassen<sup>649</sup>, oder es sind nur noch Beschreibungen und Skizzen in den Ortsakten der zuständigen Denkmalämter und Museen vorhanden<sup>650</sup>. Weiterhin wurden insgesamt 26 Drehmühlen unbekanntem Fundorts aufgenommen, da sie zum Teil komplett erhalten sind, aus bestimmten Steinbrüchen stammen oder besondere Merkmale aufweisen, die eine Typzuweisung erlauben oder Herstellungstechniken und Gebrauchsspuren nachvollziehen lassen<sup>651</sup>; sie werden im Folgenden nicht gesondert vorgestellt.

## MÜHLEN AUS OPPIDA UND VERGLEICHBAREN SIEDLUNGEN

### Bad Nauheim

Kat.-Nr. 4-76 (Taf. 1-14).

In Bad Nauheim konnten insgesamt 73 Drehmühlen und Drehmühlenbruchstücke aufgenommen werden, die im Zuge von Notgrabungen, Sondagen und Baugrubenbeobachtungen dokumentiert wurden. Es liegt jedoch eine weit über diese Zahl hinausreichende Menge weiterer Exemplare vor, die aufgrund der immer größer werdenden allgemeinen Fundmenge und ihrer damit zusammenhängenden Aufbewahrung in großen, unzugänglichen Magazinen bisher nicht berücksichtigt werden konnte. 38 der 73 (52,1 %) aufgenommenen Drehmühlen sind Läufer<sup>652</sup>, 34 Exemplare (46,6 %) sind Unterlieger<sup>653</sup> und eines ein zerbrochenes Halbfabrikat<sup>654</sup>. Neben diesen wurden weitere stark fragmentierte Gesteinsbruchstücke begutachtet, deren Zugehörigkeit zu einer Drehmühle aufgrund fehlender oder zu geringer Bearbeitungsspuren nicht gesichert festgestellt werden konnte und die deshalb nicht aufgenommen wurden.

<sup>648</sup> Kat.-Nr. 1. 86-87. 156-157. 174-176. 180-185. 199-200. 209. 215. 217. 226. 229. 236-237. 246. 419-420. 528-530 / 531. 559. 575-576.

<sup>649</sup> Kat.-Nr. 179. 568-569.

<sup>650</sup> Kat.-Nr. 197 (Fundkartei Landesmuseum für Vorgeschichte Halle/Saale). 232. 422 (nach einem Vermerk auf der Fundmeldung des Landesmuseums Dresden wurde der Unterlieger nach der Inventarisierung wieder an den Finder Dr. O. Kunzmann [Kitzen], der von der Verfasserin nicht ausfindig

gemacht werden konnte, übergeben; Lauber 1962; Moschkau 1964, 257-258; Kaufmann u.a. 1967, 605).

<sup>651</sup> Kat.-Nr. 533-558 (Taf. 98-104).

<sup>652</sup> Kat.-Nr. 4. 6-8. 10. 14. 16. 18. 20-26. 29-31. 36-38. 47. 50. 54-66. 75-76.

<sup>653</sup> Kat.-Nr. 5. 9. 11-13. 15. 17. 19. 27-28. 32-35. 39-46. 48-49. 51. 53. 67-74.

<sup>654</sup> Kat.-Nr. 52 (Taf. 11).

Alle bisher aufgenommenen Exemplare stammen aus den Grabungen der Jahre 1958<sup>655</sup>, 1960<sup>656</sup>, 1961<sup>657</sup>, 1962<sup>658</sup>, 1963<sup>659</sup>, 1964<sup>660</sup>, 1965<sup>661</sup> und 1966<sup>662</sup>, die von W. Jorns und ab 1959 von L. Süß durchgeführt wurden, sowie aus der von B. Bettwieser geleiteten Grabung in den Jahren 1997/1998<sup>663</sup> (**Abb. 41**). Aufgrund einer noch nicht abgeschlossenen Grabungsauswertung und teilweise fehlender Befundzuweisungen einzelner Drehmühlen ist es nicht möglich, genauere Angaben zu Begleitfunden und Datierungen zu machen. Lediglich eine grobe Zuweisung zu den so genannten südlichen oder nördlichen Salinenarealen oder südlichen und nördlichen Siedlungen ist möglich, wobei in der zuletzt erschienenen Literatur die Herkunft der Drehmühlen auch aus den Salinenbereichen betont wird<sup>664</sup>. Im Folgenden wird jedoch eine Zuweisung zu der südlichen oder nördlichen Saline bzw. Siedlung nicht vorgenommen, da diese Bezeichnungen die durch die heutige baubegleitende Fundsituation konstruierte Zweiteilung der Salinen- und Siedlungsareale hervorhebt. Eine zweigeteilte Saline und Siedlung ist jedoch keinesfalls erwiesen, und für eine Deutung der Drehmühlen ist nur die Salinen- oder Siedlungszugehörigkeit ausschlaggebend. So können 16 Exemplare Salinenarealen (21,91 %; n = 73)<sup>665</sup> sowie 34 Exemplare Siedlungsbereichen (46,58 %) zugeordnet werden<sup>666</sup>. Die übrigen 23 Exemplare (31,51 %)<sup>667</sup> sind aufgrund fehlender oder kryptischer Fundortangaben nur mit Unsicherheit den Siedlungsarealen zuzuweisen.

Weiterhin ist es möglich, 60,3 % der aufgenommenen Drehmühlen (n = 73) einem wie in dem Kapitel »Typologie« beschriebenen Typ zuzuordnen, wobei zwei Exemplare den singulären und damit bisher ausschließlich in Bad Nauheim vorkommenden Sonderformen D<sup>668</sup> und E<sup>669</sup> zugewiesen werden müssen (**Abb. 44**). Sie scheinen aufgrund der regionalen hessischen Vulkanitherkunft eine Produktion aus einem mit großer Wahrscheinlichkeit in Bad Nauheim selbst zu suchenden Steinbruch zu sein. Der Unterlieger der Sonderform E dürfte ursprünglich ein Unterlieger vom Typ A gewesen sein – wenn er nicht schon von Anfang an mit zwei Mahlf lächen ausgestattet wurde. Denn nur eine vollständig ausgefüllte Unterseite kann zu einer Mahlf läche umfunktioniert werden. Weiterhin können elf Unterlieger dem Typ A (32,4 %; n = 34)<sup>670</sup>, neun dem Typ B (26,5 %)<sup>671</sup> und einer dem Typ C (2,9 %)<sup>672</sup> zugewiesen werden (**Abb. 44**). Zwei Läufer gehören dem Typ 1 (5,3 %; n = 38)<sup>673</sup>, 14 dem Typ 2 (36,8 %)<sup>674</sup>, vier dem Typ 3 (10,5 %)<sup>675</sup> und einer dem Typ 4 (2,6 %)<sup>676</sup> an (**Abb. 45**). Insgesamt elf Unterlieger (32,4 %)<sup>677</sup> sowie 17 Läufer (44,7 %)<sup>678</sup> konnten aufgrund fehlender ausschlaggebender Merkmale keinem Typ zugeordnet werden (**Abb. 44. 45**). Wie schon in dem Kapitel »Weitere Unterscheidungskriterien« angesprochen, ist es nicht möglich, die Bad Nauheimer Exemplare aufgrund bestimmter Parameter von den übrigen aufgenommenen Drehmühlen abzugrenzen und somit funktionale Unterschiede, wie sie in Salinenarealen möglich scheinen, festzustellen. Vielmehr fügen sie sich in das Spektrum anderer Fundplätze ein. Sie haben Durchmesser zwischen 25 cm<sup>679</sup> und 43,5 cm, mit einem durchschnittlichen Wert von 35,3 cm. Bei getrennter Läufer-

<sup>655</sup> Kat.-Nr. 4-7. 21. 53.

<sup>656</sup> Kat.-Nr. 20. 73.

<sup>657</sup> Kat.-Nr. 8. 22. 28.

<sup>658</sup> Kat.-Nr. 23-27. 29-31. 52.

<sup>659</sup> Kat.-Nr. 32-38.

<sup>660</sup> Kat.-Nr. 51.

<sup>661</sup> Kat.-Nr. 47-50.

<sup>662</sup> Kat.-Nr. 18-19. 75-76.

<sup>663</sup> Kat.-Nr. 9-17.

<sup>664</sup> Kull 2003b, 186-189 mit Abb. 154a-b.

<sup>665</sup> Südsaline: Kat.-Nr. 21. – Möglicherweise Südsaline: Kat.-Nr. 20. – Nordsaline: Kat.-Nr. 4-8. – Möglicherweise Nordsaline: Kat.-Nr. 9-17.

<sup>666</sup> Südsiedlung: Kat.-Nr. 22-46. 48. 51-52. – Möglicherweise Südsiedlung: Kat.-Nr. 47. 49-50. 53. – Nordsiedlung: Kat.-Nr. 18-19.

<sup>667</sup> Kat.-Nr. 54-76.

<sup>668</sup> Kat.-Nr. 67.

<sup>669</sup> Kat.-Nr. 9.

<sup>670</sup> Kat.-Nr. 5. 11. 13. 15. 17. 19. 27. 32-34. 74.

<sup>671</sup> Kat.-Nr. 12. 28. 35. 43-44. 48. 51. 53. 69.

<sup>672</sup> Kat.-Nr. 49.

<sup>673</sup> Kat.-Nr. 25. 29.

<sup>674</sup> Kat.-Nr. 8. 10. 14. 16. 18. 22-24. 36. 50. 54. 56. 58. 62.

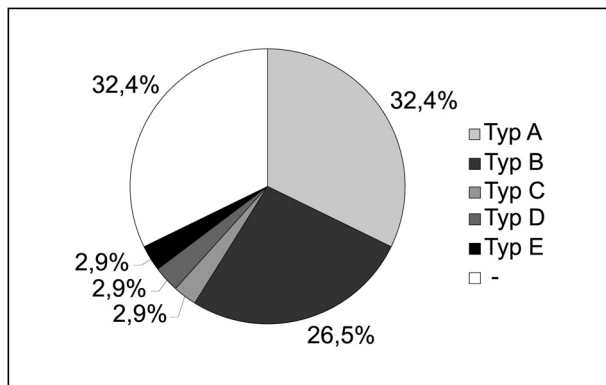
<sup>675</sup> Kat.-Nr. 4. 20. 47. 64.

<sup>676</sup> Kat.-Nr. 21.

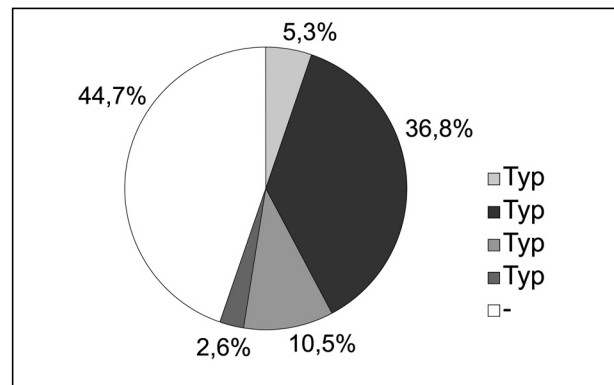
<sup>677</sup> Kat.-Nr. 39-42. 45-46. 68. 70-73.

<sup>678</sup> Kat.-Nr. 6-7. 26. 30-31. 37-38. 55. 57. 59-61. 63. 65-66. 75-76.

<sup>679</sup> Dieser sehr niedrig erscheinende Durchmesser wurde anhand eines kleinen Bruchstücks (Kat.-Nr. 72) rekonstruiert, so dass der Wert zu niedrig sein kann. Der kleinste Durchmesser eines nahezu kompletten Unterliegers (Kat.-Nr. 17) liegt bei 31 cm.

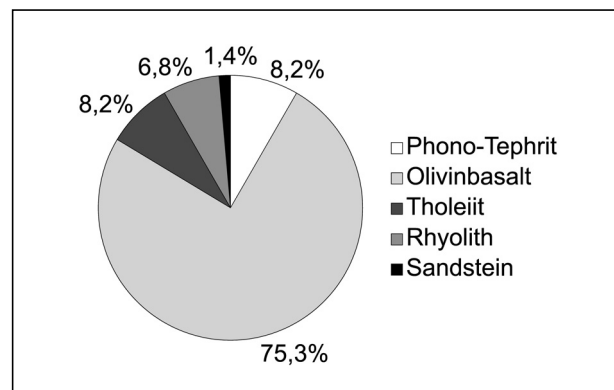


**Abb. 44** Kreisdiagramm der in Bad Nauheim vorkommenden Unterliegertypen (n = 34).



**Abb. 45** Kreisdiagramm der in Bad Nauheim vorkommenden Läuferarten (n = 38).

Unterlieger-Betrachtung zeigen Läufer einen unwesentlich geringeren durchschnittlichen Durchmesser von 35,2 cm<sup>680</sup>. Unterlieger haben einen Durchschnittswert von 35,3 cm, mit einem Minimum bei 25 cm und einem Maximum bei 43,5 cm. Die äußere Höhe reicht von 3,5-17 cm, mit einem Durchschnitt von 9,5 cm, wobei Läufer insgesamt höhere Werte zwischen 6,6 und 17 cm mit einem durchschnittlichen Wert von 11,5 cm und Unterlieger äußere Höhen zwischen 3,5 und 13 cm mit einem durchschnittlichen Wert von 8 cm haben. Ebenso verhält es sich mit den inneren Höhen: Läufer weisen Werte zwischen 6,6 und 17 cm mit einem Mittel von 11,5 cm, und Unterlieger Werte zwischen 3,5 und 13 cm, mit einem Mittel von 8 cm auf.



**Abb. 46** Kreisdiagramm der Gesteinsverteilung der Mühlensteine von Bad Nauheim (n = 73).

Nach petrographischen Analysen sind lediglich sechs Exemplare (8,2 %; n = 73) aus der Eifel importiert worden<sup>681</sup>. Die übrigen 67 Mühlen bestehen aus Vulkaniten, die Aufschlüssen des Vogelsbergs zugeordnet werden können<sup>682</sup>, aus Rhyolith, der durchaus den südhessischen Rhyolithvorkommen bei Groß-Umstadt anzuschließen ist<sup>683</sup>, oder aus Sandstein, der dem Spektrum nahegelegener hessischer Aufschlüsse (maximale Entfernung 1 km) entspricht<sup>684</sup> (**Abb. 46**). Somit hängt nur etwa ein Zehntel der Bad Nauheimer Mühlen mit weiter reichenden Kontakten zusammen.

Der Großteil der Stücke, die bestimmten Fundkomplexen zugewiesen werden können, wurde in den Siedlungsarealen dokumentiert (83,78 %; bei n = 37<sup>685</sup>), so dass ihr vermehrtes Auftreten in Bad Nauheim vor allem für eine effiziente Versorgung der besonders im Salzgewerbe tätigen Personen spricht. Durch die im Vergleich zu Reibsteinen Getreide schneller zu Grieß oder Mehl verarbeitenden Drehmühlen<sup>686</sup> ist es einer

<sup>680</sup> Minimaler Wert 28 cm. – Maximaler Wert 41,5 cm.

<sup>681</sup> Kat.-Nr. 7. 20. 47. 49. 64. 76.

<sup>682</sup> Kat.-Nr. 4-6. 8-12. 14-19. 21-23. 25. 27-45. 48. 50 (**Farbtaf. 3, 1**). 51-61. 63. 65-68. 70-75.

<sup>683</sup> Kat.-Nr. 13. 24. 26. 46. 69.

<sup>684</sup> Kat.-Nr. 62.

<sup>685</sup> Unter Einbeziehung nicht sicher zugewiesener Exemplare stammen 68 % (n = 50) aller in dieser Studie ausgewerteten Drehmühlen aus Siedlungen. Siehe dazu die Anm. 598-600.

<sup>686</sup> Holodňák 2001, 44.

Person möglich, die tägliche Nahrungszubereitung schneller abzuwickeln und sich dann z.B. dem Salzgewerbe zu widmen. Bei gleichem Zeitaufwand wie bei der Nutzung eines Reibsteins können bis zu zwölfmal so viele Personen versorgt werden. Eine Arbeitsspezialisierung, wie sie in Bad Nauheim vorliegt, kann also durch eine Nutzung von Drehmühlen ermöglicht werden. Dem Vorkommen in den Salinenarealen muss aber dennoch Beachtung geschenkt werden, und so lässt sich vermuten, dass bei der Gewinnung und Verarbeitung von Salz Drehmühlen eine spezielle Rolle gespielt haben<sup>687</sup>.

### **Biebertal-Fellingshausen, Dünsberg**

Kat.-Nr. 88-139 (Taf. 16-21).

Vom Dünsberg konnten bisher 52 Drehmühlen<sup>688</sup> aufgenommen werden, zu denen auch insgesamt 29 kleinste Bruchstücke zählen<sup>689</sup>. Davon sind sieben Exemplare Lesefunde<sup>690</sup>, die restlichen 45 Exemplare wurden im Rahmen von Ausgrabungen in den Jahren 1909<sup>691</sup>, 2000<sup>692</sup>, 2002<sup>693</sup>, 2003<sup>694</sup> und 2004<sup>695</sup> teilweise im Befundkontext dokumentiert (**Abb. 40**). Der Großteil ist 2002 entdeckt worden. Die als Mühlsteine bezeichneten Objekte der Grabungsfläche e<sup>696</sup> konnten bei einer Begutachtung aufgrund ihres schlechten Erhaltungszustands nicht eindeutig als solche identifiziert werden und wurden aus diesem Grund nicht aufgenommen. Mit Sicherheit handelt es sich jedoch nicht ausschließlich um einfache Gesteinsbruchstücke, sondern zumindest bei einem Teil um Drehmühlenbruchstücke; sie bestehen partiell aus nicht anstehendem Material. Die bisher insgesamt 52 vom Dünsberg bekannten Exemplare können jedoch keine vollständige Zusammenstellung aller Drehmühlen darstellen, denn die Grabungen, bei denen der Großteil zu Tage kam, decken nur einen geringen Prozentsatz der Gesamtfläche der befestigten Anlage ab. Die aufgenommenen Stücke bieten daher lediglich einen Einblick in das auf dem Dünsberg vorliegende Gesamtspektrum, der jedoch als repräsentativ angesehen werden darf.

Am östlichen Fuß des Dünsbergs, am Grinchesweiher, wurden insgesamt vier Drehmühlen, eine vollständige<sup>697</sup> und drei Bruchstücke<sup>698</sup>, entdeckt (**Abb. 40**). Von keinem dieser Stücke liegt eine genaue Fundortangabe vor, und auch im Fall der beiden im Rahmen der Grabung unter E. Ritterling 1909 aufgefundenen Exemplare<sup>699</sup> kann keine Befundsituation rekonstruiert werden. Der komplett erhaltene Unterlieger gehört zum Typ C, der andere während dieser Grabung entdeckte, nahezu komplette Unterlieger liegt ohne den Randbereich vor und lässt sich aus diesem Grund keinem konkreten Typ zuordnen: Das Maß der

<sup>687</sup> Um dieser Vermutung auf den Grund zu gehen, wird eine in den letzten Grabungskampagnen geborgene und noch nicht gesäuberte Drehmühle vom Dünsberg auf Spuren von Aminosäuren untersucht, die Rückschlüsse auf die Art des organischen Mahlguts zulassen. Können Aminosäuren nachgewiesen werden, ist eine derartige Untersuchung der in den Salinenarealen Bad Nauheims jüngst geborgenen Drehmühlen sinnvoll. Weisen sie keine Spuren von Aminosäure auf, ist ihre Verwendung in der Salzproduktion und -verarbeitung sehr wahrscheinlich – ist doch davon auszugehen, dass Salzreste in den Poren der Drehmühlen durch Regenwasser ganz ausgespült werden und damit nicht mehr nachweisbar sind. Zusätzlich sollte auch eine Bad Nauheimer Drehmühle aus den Siedlungsarealen untersucht werden. So kann überprüft werden, ob sich im Boden Bad Nauheims Aminosäuren erhalten oder möglicherweise vollständig zersetzt werden. Derartige Untersuchungen stehen gerade am Beginn der Forschung, werden jedoch als äußerst sinnvoll erachtet (McLaren / Evans 2002, 133-135).

<sup>688</sup> Diese große Anzahl ist der freundlichen Unterstützung von Dr. K.-F. Rittershofer zu verdanken, der es ermöglichte, neben den Altfunden auch die Drehmühlen der neuesten Grabungen aufzunehmen.

<sup>689</sup> Kat.-Nr. 92. 95-96. 99-100. 102-104. 106-110. 112. 114. 117-123. 125-127. 131. 133-134. 137.

<sup>690</sup> Kat.-Nr. 90-91. 94. 136-139.

<sup>691</sup> Kat.-Nr. 88-89.

<sup>692</sup> Kat.-Nr. 92-93.

<sup>693</sup> Kat.-Nr. 95-128.

<sup>694</sup> Kat.-Nr. 129-134.

<sup>695</sup> Kat.-Nr. 135.

<sup>696</sup> Rittershofer 2004b, 16.

<sup>697</sup> Kat.-Nr. 88.

<sup>698</sup> Kat.-Nr. 89-91.

<sup>699</sup> Kat.-Nr. 88-89; Fundkartei Museum Wiesbaden.

Aushöhlung kann nicht nachvollzogen werden. Fest steht, dass es entweder ein Unterlieger vom Typ B oder C war, denn seine Unterseite ist nicht plan. Bei den beiden weiteren Mühlsteinen, die am Grinchesweiher entdeckt wurden, handelt es sich um Lesefunde aus den Jahren 1982<sup>700</sup> und 1999<sup>701</sup>. Der Unterlieger des Typs B wurde am äußeren Wall nordwestlich des Grinchesweiher und der Läufer des Typs 3 ebenfalls dort gefunden, allerdings etwa mittig innerhalb des Annexwalls, der die Wasserstelle umfasst<sup>702</sup>.

In den Jahren 1999 bis 2002 leitete K.-F. Rittershofer südlich des Dünsbergs am Tor 4 mehrere Grabungskampagnen (**Abb. 40**). Bis 2001 sollten zwei rechtwinklig zueinander angeordnete Grabungsflächen, die den unteren Hauptwall, das davor befindliche Gelände westlich des Zangentores und den nach Süden abzweigenden Strahlenwall schnitten, Aufschluss über den Bezug der innerhalb der Stadtmauer gelegenen Siedlung mit der Stadtmauer zu einem der so genannten Strahlenwälle erbringen<sup>703</sup>. Lediglich während der 2000er-Grabungskampagne wurden Drehmühlen dokumentiert, und zwar zwei Läuferfragmente<sup>704</sup>. Eines dieser Exemplare, das keinem bestimmten Typ zugeordnet werden kann<sup>705</sup>, wurde beim Abräumen einer Podienoberfläche gefunden<sup>706</sup>. Die Lokalisierung dieses Podiums ist nicht mehr möglich<sup>707</sup>. Das andere Läuferfragment mit einem in die Seitenfläche eingelassenen Loch für eine Handhabe fand sich nördlich des Hauptwalls im Inneren der Befestigungsanlage<sup>708</sup>. In diesem Bereich der Grabung liegen keine Befunde, sondern ausschließlich Funde von Keramikbruchstücken und Eisenfragmenten vor. Erst weiter nördlich, in etwa 20 m Entfernung vom Wall befindet sich ein Wohnpodium am Hang des Dünsbergs. Es ist daher durchaus möglich, dass es sich um ein durch Erosion vom Wohnpodium den Hang hinab verlagertes Objekt handelt. Ebenfalls ist es denkbar, dass dieses Bruchstück zusammen mit anderem Abfall von den Bewohnern des Podiums den Hang hinabgeworfen wurde.

Im Zuge der 2002er-Grabungskampagne fanden Untersuchungen an den Wohnpodien statt: Fragen bezüglich ihrer Besiedlung sollten geklärt werden. Nördlich und nordwestlich des nord-süd-streichenden größten Grabungsareals der Jahre 1999 bis 2001 wurden zu diesem Zweck zwei Flächen aufgezogen. Sie erbrachten mit insgesamt 34 Exemplaren die größte Menge an Drehmühlenbruchstücken<sup>709</sup>. Im nördlichen Bereich, d.h. an der dem Berg zugewandten Seite des östlichen Wohnpodiums, kamen kaum Funde zu Tage. Im mittleren Bereich, im Bereich der Abbruchkante und südlich davon liegen hingegen Fundkonzentrationen vor, die im letztgenannten Fall erosionsbedingt zu sein scheinen. Im zentralen Bereich sind vier rechteckig zueinander liegende Pfostengruben sowie ein darin mittig positioniertes Pfostenloch dokumentiert worden. Ob es sich bei den vier rechteckig angeordneten Befunden um Eck- oder Wandpfosten eines größeren Hauses handelt, könnte lediglich durch weitere Untersuchungen der benachbarten Flächen festgestellt werden. Bei der derzeit vorliegenden Befundlage kann lediglich von einem rechteckigen Hausgrundriss von ungefähr 5,5 qm Ausmaß ausgegangen werden. Mit Ausnahme des Mittelpfostens waren alle Pfostenlöcher mit starken Holzkohleschichten verfüllt, so dass eine Zerstörung durch einen Brand anzunehmen ist. Die abweichende Füllung des mittleren Pfostens lässt eine weitere, ältere oder jüngere Bauphase vermuten. In unmittelbarer Umgebung des Gebäudes fanden sich Eisenschlacken, Spinnwirtel, Webgewichte sowie Armringe und Fibeln, die Einblicke in die Tracht- und Wirtschaftsweise der Bewohner erlauben. Daneben entdeckte man über 1000 Keramikscherben, 46 Eisenobjekte und immer wieder kalzierte Knochen, bei denen es sich wahrscheinlich um Speisereste handelt<sup>710</sup>. Nördlich des Hauses, in etwa

700 Kat.-Nr. 90.

701 Kat.-Nr. 91.

702 Fundkartei Vortaunusmuseum Oberursel.

703 Rittershofer 2000/01, 127-128 mit Abb. 3; 2002, 58. 60 mit Abb. 41; 2004b, 12.

704 Kat.-Nr. 92-93.

705 Kat.-Nr. 92.

706 Bei dieser Podienfläche handelt es sich um die so genannte Fläche P.

707 Die Fläche P ist leider nicht in der Grabungsdokumentation vermerkt, so dass ihre genaue Lokalisierung nicht möglich ist.

708 Kat.-Nr. 93.

709 Kat.-Nr. 95-128.

710 Nickel / Rittershofer 2003, 83-84. – Rittershofer 2004b, 14.

5 bis 7 m Entfernung, befanden sich insgesamt 22 Drehmühlenbruchstücke neben einer halben Glasperle, einem verschmolzenen silbrigen Gussrest, mehreren Eisengeräten und Spinnwirteln<sup>711</sup>. Zehn der Drehmühlenfragmente wurden im Nachhinein im Abraum entdeckt<sup>712</sup>. Die übrigen zwölf Exemplare konnten eingemessen werden<sup>713</sup>. Sie befanden sich alle in einem Bereich von etwa 1 × 1 m nördlich des Gebäudes<sup>714</sup>. Lediglich zwei dieser äußerst fragmentierten Drehmühlen können einem Typ zugeordnet werden: Ein Läufer gehört zum Typ 4<sup>715</sup>, ein Unterlieger zum Typ C<sup>716</sup>. Die übrigen Exemplare sind derart kleinteilig, dass sie nicht genügend Parameter für eine Einordnung aufweisen.

Etwa 50 m weiter westlich dieses Podiums wurde 2002 eine weitere, etwa 280 m<sup>2</sup> umfassende Grabungsfläche aufgezo-gen, die vier weitere Podien an einem weniger stark geneigten Hang schnitt. Das Fundmaterial gleicht dem des weiter östlich gelegenen Areals enorm. Es konnten Keramik, Spinnwirtel, Webgewichte, der Rand eines Bronzegefäßes, ein Eisenmesser mit Ringgriff, eventuell ein Hakenschlüssel sowie eine Silbermünze Typ »Tanzendes Männlein« geborgen und dokumentiert werden. Von diesen Podien liegen allerdings keine Befunde vor, die auf eine Bebauung schließen lassen. Aufgrund der Funddichte des Siedlungsmaterials ist jedoch anzunehmen, dass auch auf diesen Podien Wohnbauten vorhanden waren<sup>717</sup>. Von dieser Grabungsfläche liegen insgesamt sieben nicht typologisierungsfähige Drehmühlenbruchstücke vor<sup>718</sup>. Drei davon sind eingemessen<sup>719</sup>, die übrigen vier Bruchstücke sind nur ungefähr lokalisierbar. Vier dieser Exemplare befanden sich in einem weniger funddichten Bereich im südlichen Teil der Grabungsfläche, d.h. etwa 5 m von den fundreichen Regionen entfernt<sup>720</sup>. Die drei übrigen Exemplare sind Lesefunde aus dem nördlichen Areal der Grabungsfläche<sup>721</sup>.

2003 wurden drei weitere Grabungsflächen auf dem so genannten Ostsporn angelegt (**Abb. 40**). Im Südosten der westlichsten der drei Flächen befand sich eine mindestens 2 × 3 m messende und rund 1,80 m tiefe Struktur, die sogar etwa zu zwei Drittel in den anstehenden Fels eingebracht war. Annähernd mittig in dieser Struktur wurde ein zum Großteil verkohlter, vierkantiger Pfosten mit 15 cm Kantenlänge frei gelegt, und an einer Seite war eine treppenartige Struktur eingearbeitet. Um die Eintiefung herum konnten in etwa 50 cm Abstand Pfostenlöcher dokumentiert werden, die möglicherweise Überreste einer Dachkonstruktion darstellen. K.-F. Rittershofer interpretiert diesen Befund als einen sorgfältig angelegten Keller eines Gebäudes. In der Verfüllung fanden sich rund 850 Scherben, ein bronzener Gürtelring, eine Nauheimer Fibel, eine Fibel vom Mittelatlantenschema mit siebenschleifiger Spirale sowie ein vollständiges Ringgriffmesser mit geschwungenem Blatt. Weiterhin erbrachte diese Grabungsfläche einige Bronzefunde, darunter das Fußstück einer Aylesfordpfanne sowie ein kobaltblau transluzides Glasarmringfragment mit gelber Zickzack-Fadenaufgabe und D-förmigem Querschnitt. Nur auf dieser Fläche, nicht aber innerhalb des zuvor beschriebenen Befundes, sondern etwa 8 m weiter nordwestlich, konnten vier eindeutig als Drehmühlen zu identifizierende Gesteinsbruchstücke dokumentiert werden<sup>722</sup>. Weitere insgesamt 15 Kleinbruchstücke ohne Bearbeitungsspuren<sup>723</sup> wurden ebenfalls als drehmühlzugehörig bewertet, da alle insgesamt 19 Bruchstücke auf kleinstem Raum zusammen mit plattigem Kieselschiefer aufgefunden wurden. Lediglich zwei dieser Drehmühlenbruchstücke können dem Läufer Typ 2 und sogar möglicherweise ein und demselben Läufer zugeordnet werden<sup>724</sup>. Die womöglich starker Hitze ausgesetzten Drehmühlenbruchstücke waren in

711 Nickel / Rittershofer 2003, 83.

712 Kat.-Nr. 106-114, 116.

713 Kat.-Nr. 95-105, 115.

714 Auswertung der Grabungsdokumentation, die von Dr. Cl. Nickel und Dr. K.-F. Rittershofer freundlich überlassen wurde.

715 Kat.-Nr. 105.

716 Kat.-Nr. 128.

717 Nickel / Rittershofer 2003, 84. – Rittershofer 2004b, 14.

718 Kat.-Nr. 117-123.

719 Kat.-Nr. 118-120.

720 Kat.-Nr. 117-120.

721 Kat.-Nr. 121-123.

722 Kat.-Nr. 129-132.

723 Kat.-Nr. 133-134.

724 Kat.-Nr. 129-130.

einem Areal von etwa 40 cm Durchmesser oval angeordnet<sup>725</sup>. Um die Bruchstücke herum war eine Verfärbung nur schwach erkennbar, die verkohlte Getreidekörner enthielt. Diese strukturierte Anordnung lässt möglicherweise auf die Basis eines Pfostens schließen, so dass zerbrochene und damit für den Mahlzweck unbrauchbare Drehmühlen für bauliche Konstruktionen weiterverwendet wurden<sup>726</sup>.

Während der Grabungskampagne 2004 wurde ein Unterliegerbruchstück, das dem Typ C zuzuordnen ist, auf einer der über zehn in diesem Jahr geöffneten Flächen gefunden (**Abb. 40**)<sup>727</sup>. Die genaue Lage auf der betreffenden Grabungsfläche, die sich zwischen den beiden weiter südlich zusammenlaufenden Wegen zum Tor 4 und Tor 5 erstreckt, kann nicht mehr rekonstruiert werden, da der Unterlieger vom Abraum aufgelesen wurde. Das insgesamt 9 × 11 m große Areal ist im Vergleich zu den übrigen Grabungsflächen relativ fundarm, weist keinerlei Befunde auf, und es dominieren hier Eisen- vor Keramikfunden, darunter mehrere Lanzenspitzen, ein Beil sowie zwei Pferdetransporte<sup>728</sup>.

Neben den oben angeführten Drehmühlenbruchstücken wurden noch weitere sechs Fragmente in dem Zeitraum zwischen 1955 und 2002 aufgelesen. Zwei davon, ein Läufer unbekanntes Typs<sup>729</sup> und ein Unterlieger des Typs C<sup>730</sup>, wurden während der Grabungen 2000 und 2002 im Umkreis der Grabungsfläche 1 entdeckt<sup>731</sup>. Ein weiteres Läuferbruchstück<sup>732</sup> wurde 1963 ebenfalls an der Südseite des Dünsbergs etwa 100 m unterhalb des mittleren Walls entdeckt<sup>733</sup>. Diese Lesefunde werden daher zu dem Siedlungsbereich an der Südseite des Dünsbergs hinzugezählt. Weitere vier Drehmühlenbruchstücke wurden im Jahr 2002 auf Fläche 1, also auf der in den Vorjahren untersuchten Grabungsfläche, auf der Oberfläche gefunden<sup>734</sup>. Unter den keinem Typ zuweisbaren Bruchstücken kann nur ein Exemplar eindeutig als Unterlieger identifiziert werden<sup>735</sup>; die übrigen Bruchstücke sind zu stark fragmentiert, als dass eine Bestimmung möglich wäre. Weiterhin wurden ein keinem Typ zuweisbares Läuferfragment<sup>736</sup> und ein Unterliegerbruchstück vom Typ B<sup>737</sup> zwischen 1980 und 1990 unter einem Baumstumpf am mittleren Wall aufgelesen<sup>738</sup>. Der sechste, schon 1955 entdeckte Lesefund eines Läufers vom Typ 5 liegt ohne nähere Fundortangaben vor. Insgesamt konnten zehn Drehmühlen der insgesamt 52 Exemplare vom Dünsberg einem Typ zugeordnet werden. Zwei Läuferbruchstücke, die möglicherweise zusammengehörig sind (siehe oben), gehören dem Typ 2<sup>739</sup> und jeweils ein Exemplar dem Typ 3<sup>740</sup>, 4<sup>741</sup> und 5<sup>742</sup> an (**Abb. 47**). Die fünf Unterlieger sind in zwei Fällen solche des Typs B<sup>743</sup> und in drei Fällen Unterlieger des Typs C<sup>744</sup> (**Abb. 48**). Lediglich zwei komplette Drehmühlen liegen vom Dünsberg vor, so dass der Großteil der Durchmesser rekonstruiert werden musste und ein durchschnittlicher Wert von 34,1 cm vorliegt. Läufer verfügen über einen geringfügig kleineren durchschnittlichen Durchmesser von 33,8 cm im Vergleich zu einem durchschnittlichen Unterliegerdurchmesser von 34,4 cm. Die äußeren bzw. inneren Höhen der Läufer und Unterlieger liegen jeweils nur für sechs bis acht Exemplare vor: Durchschnittlich weisen Läufer eine niedrigere innere Höhe von 4,9 cm im Vergleich zu der durchschnittlichen inneren Höhe der Unterlieger von 6 cm auf. Ebenso verhält es sich mit der äußeren Höhe: Auch hier haben Läufer eine durchschnittlich geringere Höhe von 9,4 cm im Vergleich zu der durchschnittlichen Höhe der Unterlieger von 9,9 cm.

725 Siehe Foto-DVD »Biebertal-Fellingshausen«, »Dünsberg\_Grabung\_2003«.

726 Rittershofer 2004b, 16-17.

727 Kat.-Nr. 135.

728 Freundl. Mitt. Dr. Cl. Nickel (Schmitt/Ts.).

729 Kat.-Nr. 94.

730 Kat.-Nr. 128.

731 Auswertung der Grabungsdokumentation, die von Dr. Cl. Nickel und Dr. K.-F. Rittershofer freundlich überlassen wurde.

732 Kat.-Nr. 137.

733 Fundkartei Museum Wiesbaden.

734 Kat.-Nr. 124-127.

735 Kat.-Nr. 124.

736 Kat.-Nr. 138.

737 Kat.-Nr. 139.

738 Fundkartei Oberhessisches Museum und Gail'sche Sammlungen Gießen.

739 Kat.-Nr. 129-130.

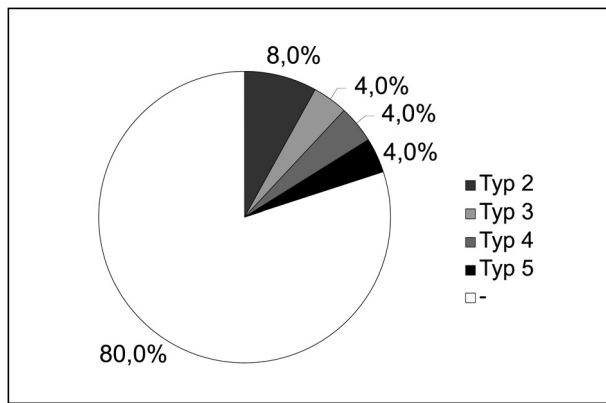
740 Kat.-Nr. 90.

741 Kat.-Nr. 105.

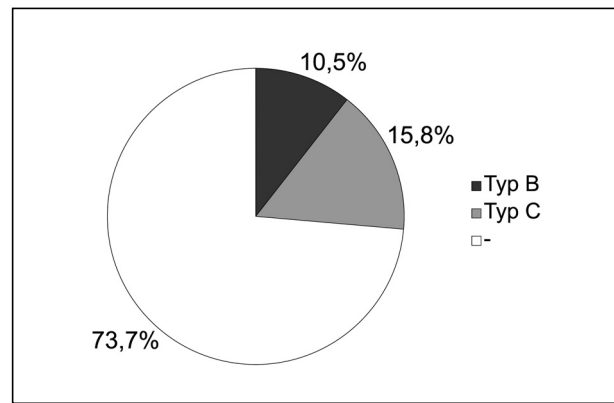
742 Kat.-Nr. 136.

743 Kat.-Nr. 91. 139.

744 Kat.-Nr. 88. 128. 135.



**Abb. 47** Kreisdiagramm der auf dem Dünsberg vorkommenden Läufer Typen (n = 25).



**Abb. 48** Kreisdiagramm der auf dem Dünsberg vorkommenden Unterliegertypen (n = 19).

Zusammenfassend ist zu sagen, dass der Großteil der Mühlsteine (38 Exemplare) im Süden des Oppidums in dem Siedlungsbereich zwischen unterem und mittlerem Wall<sup>745</sup> sowie auf dem Ostsporn<sup>746</sup> zu Tage gekommen ist. Auf den ersten Blick scheint sich die Besiedlung daher vor allem auf diese beiden Areale konzentriert zu haben. Die zahlreichen Metallfunde untermauern dies offenbar: Sie stammen ebenso wie die Drehmühlen vor allem aus dem Osten und Süden der Anlage, auch aus der Nähe des Tores 4<sup>747</sup>. Sieben Drehmühlenlesefunde vom Dünsberg<sup>748</sup> sowie einige weitere Metallfunde wurden jedoch auch in den übrigen Bereichen des Oppidums aufgelesen und dokumentiert. Dies scheint ebenso wie im Falle des Heidetränk-Oppidums (siehe unten) auf eine durch Prospektionen, Grabungen und die geographischen Verhältnisse polarisierte Fundverteilung hinzuweisen. Sicherlich kommen Drehmühlen, die als Siedlungsanzeiger gedeutet werden können, über weite Bereiche des Oppidums verteilt vor und sind nicht auf bestimmte Areale beschränkt.

Die 52 bekannten Exemplare des Dünsbergs wurden nach petrographischen Analysen zu 71,2 % (37 Exemplare; n = 52) in Steinbrüchen der Eifel gewonnen und importiert<sup>749</sup>. Die restlichen Drehmühlen bestehen entweder aus Sandstein, der in der direkten Umgebung gewonnen worden sein könnte<sup>750</sup>, aus Vulkanit, der durchaus den zahlreichen Aufschlüssen des Vogelsbergs zugeordnet werden kann<sup>751</sup>, oder in einem Fall aus Rhyolith, der entweder aus Groß-Umstadt oder aus dem Thüringer Wald stammt<sup>752</sup> (**Abb. 49**).

### Oberursel-Oberstedten, Heidetränk-Oppidum

Kat.-Nr. 247-418 (Taf. 50-65).

Bisher wurden insgesamt 170 vor allem bruchstückhafte Drehmühlen aufgelesen sowie zwei Exemplare<sup>753</sup> im Rahmen einer Grabungskampagne im Jahr 1974 unter U. Fischer am Nordostzangentor (**Abb. 42 a**) geborgen. Nur drei der insgesamt 170 als Lesefund geborgenen Stücke wurden im 19. bzw. Anfang des

<sup>745</sup> Kat.-Nr. 92-128. 137.

<sup>746</sup> Kat.-Nr. 129-135.

<sup>747</sup> Jacobi 1977, 36. – Schlott 1999, 59 mit Abb. 4-9.

<sup>748</sup> Kat.-Nr. 88-91. 136. 138-139.

<sup>749</sup> Kat.-Nr. 88. 97-104. 106-111. 113-114. 116. 118-122. 124-133. 135. 137-139.

<sup>750</sup> Kat.-Nr. 94. 105.

<sup>751</sup> Kat.-Nr. 89-91. 93. 95-96. 112. 115. 117. 123. 134. 136.

<sup>752</sup> Kat.-Nr. 92.

<sup>753</sup> Kat.-Nr. 330-331.



20. Jahrhunderts entdeckt<sup>754</sup>, die restlichen sind alle zwischen 1957 und 2005 aufgelesen worden – bis auf eine, deren Funddatum unbekannt ist<sup>755</sup>.

Von der Hälfte aller Mühlsteine (87 Exemplare) liegen keine genaueren Fundortangaben vor, so dass nur die allgemeine Fundplatzansprache »Goldgrube« möglich ist<sup>756</sup>. Die andere Hälfte kann jedoch kartiert werden (Abb. 50), wodurch ihr gehäuftes Vorkommen innerhalb der befestigten Anlage auf der Goldgrube im Süden und Osten auffällig wird<sup>757</sup>. Bis einschließlich 2005 war kein einziges Drehmühlenbruchstück von der auf der gegenüberliegenden Seite des Heidetränkbaches gelegenen Altenhöfe bekannt<sup>758</sup>. Erst 2006 wurde das erste und bisher einzige Bruchstück in diesem Teil der Befestigungsanlage aufgelesen.

Daher ist davon auszugehen, dass weitere Stücke als Anzeiger einer latènezeitlichen Besiedlung auch auf der Altenhöfe zu erwarten sind und es sich bei dem bisherigen Fundbild um eine polarisierte Fundverteilung handelt. Auch außerhalb der Befestigungsanlage<sup>759</sup> oder aber auf der Kuppe bzw. Westseite der Goldgrube<sup>760</sup> sind bisher nur wenige Drehmühlen aufgefunden worden. In jüngster Zeit haben jedoch Prospektionen im Vorfeld des Oppidums Funde wie Pflugscharen und auch metallene Kleinfunde zu Tage gefördert, die auf große, mit der latènezeitlichen Befestigung zeitgleiche Siedlungsbereiche vor den Toren des Oppidums schließen lassen. Auch hier sind in Zukunft Drehmühlenfunde zu erwarten.

Insgesamt scheinen die bisherigen Funde von Handdrehmühlen auf der Goldgrube vor allem auf der Süd- und Ostseite innerhalb der Befestigung kein Abbild der tatsächlichen Verteilung zu sein<sup>761</sup>. Bereiche ohne Drehmühlen sind zum einen durch lediglich punktuelle Prospektionen, zum anderen durch Unzugänglichkeit z.B. aufgrund starken Bewuchses zu erklären. Dies wird durch die Wohnpodienverteilung deutlich. Die durch eine Neuvermessung F. Maiers auf etwa 160 geschätzte Anzahl vor allem im Süden und Westen auf der Goldgrube<sup>762</sup> ist nach Aussage von H. Junk zu niedrig angesetzt. So befinden sich neben den durch F. Maier kartierten Wohnpodien weitere Flächen mit derartigen Besiedlungsstrukturen im Nordosten innerhalb der Befestigungsanlage sowie im südlichen Vorfeld in direkter Nähe des Heidetränkbaches. Die Anzahl der registrierten Podien ist daher auf etwa 200 angestiegen, und weitere bisher unentdeckte Flächen werden sicherlich hinzugefügt werden müssen<sup>763</sup>. Die vornehmliche Verteilung nach F. Maier auf den Süd- und Westhängen der Goldgrube sollte auch eine hauptsächliche Fundverteilung in diesen Bereichen erwarten lassen. Dies ist jedoch bei Fundgruppen wie Bronze, Eisenschlacke, Werkzeug, »Küchengerät«, Keramik, landwirtschaftlichem Gerät, Münzen, Tracht, Wagenbestandteilen und Waffen nicht der Fall: Alle Fundgruppen streuen vor allem auf der Süd- und Ostseite (Abb. 42, 43). Somit kann die Fundverteilung im Vergleich zu den bekannten Wohnpodien nicht repräsentativ sein. Die Westseite weist stets, auch im Falle der Drehmühlen, die geringste Fundanzahl auf.

Jedoch ist trotz der anscheinend durch bestimmte Prospektionsvorlieben gefilterten Fundverteilung davon auszugehen, dass mit den 170 aufgelesenen Stücken das gesamte Drehmühlenspektrum des Heidetränk-

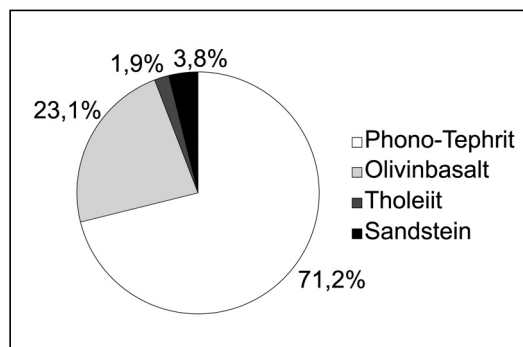


Abb. 49 Kreisdiagramm der Gesteinsverteilung der Mühlsteine vom Dünsberg (n = 52).

<sup>754</sup> Kat.-Nr. 339-341.

<sup>755</sup> Kat.-Nr. 416.

<sup>756</sup> Kat.-Nr. 251-252. 260-261. 263. 269-270. 339-418.

<sup>757</sup> Kat.-Nr. 247-250. 253-259. 262. 264-268. 271-338.

<sup>758</sup> Staubitz 2007, 30-31. 37-39.

<sup>759</sup> Kat.-Nr. 328-329. 335. 338.

<sup>760</sup> Kat.-Nr. 247-250. 254. 256. 265. 268. 332-334.

<sup>761</sup> Siehe dazu auch Staubitz 2007, 37-39.

<sup>762</sup> Herrmann / Jockenhövel 1990, 461. – Maier 1980; 1985, 81; 2001, 439.

<sup>763</sup> Staubitz 2007, 8. – Freundl. Mitt. H. Junk (AG Vor- und Frühgeschichte Oberursel).

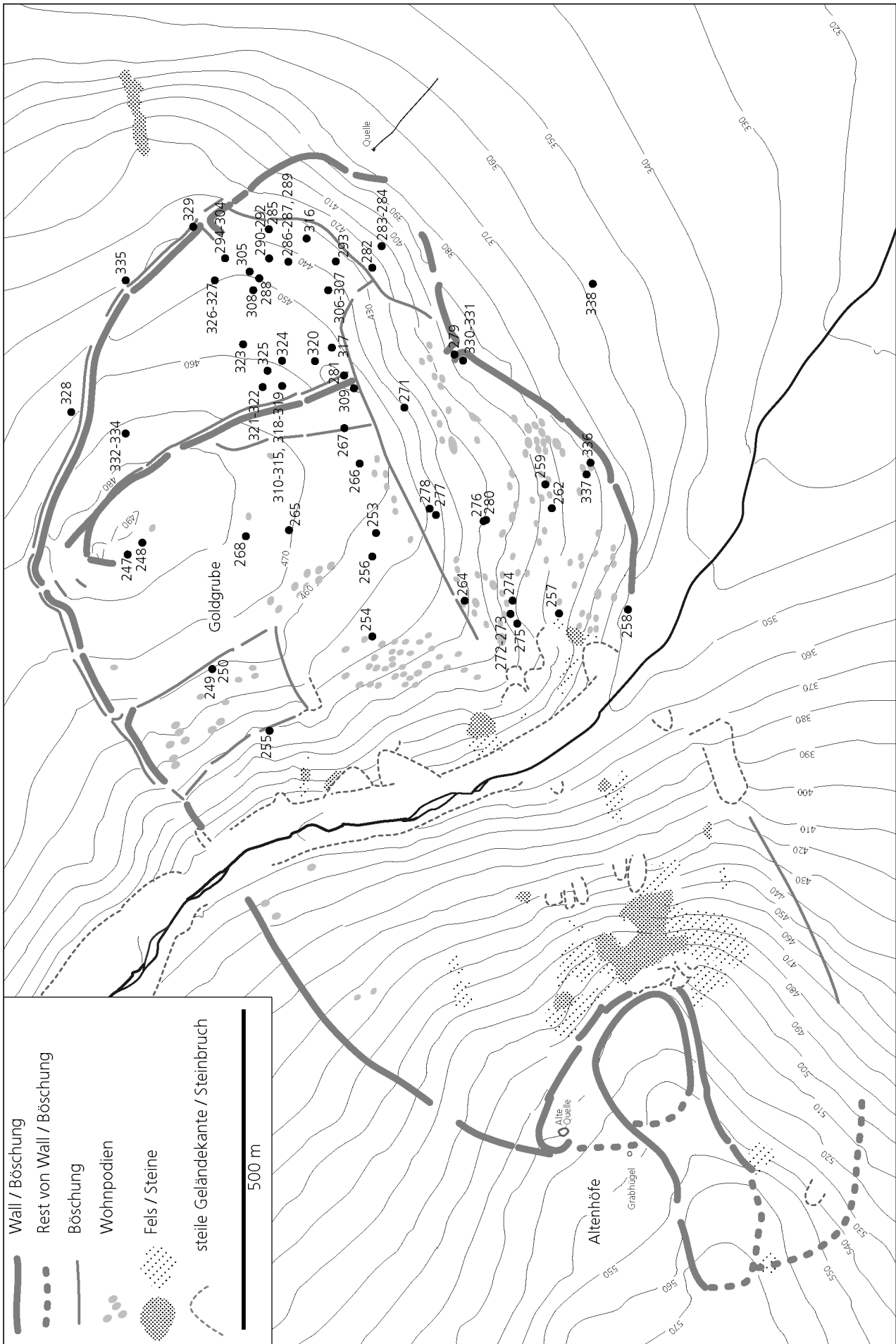
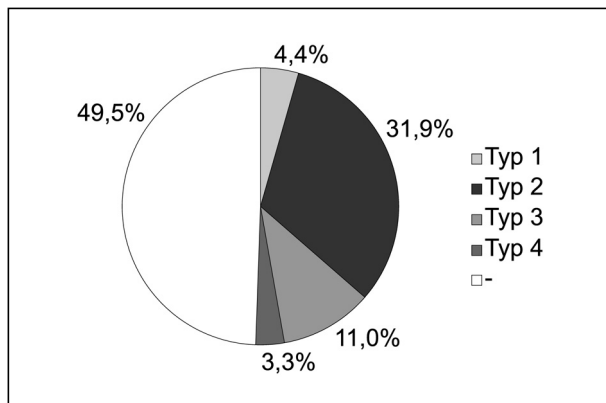
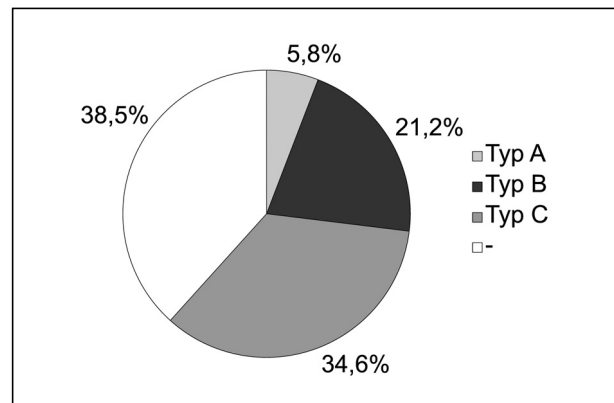


Abb. 50 Verbreitungskarte der Mülsteine auf dem Heidebrück-Opplidum. Die Nummern entsprechen den Katalognummern. – (Freundl. Mitt. H. Junk, AG Vor- und Frühgeschichte Oberursel).



**Abb. 51** Kreisdiagramm der auf dem Heidetränk-Oppidum vorliegenden Läuertypen (n = 91).



**Abb. 52** Kreisdiagramm der auf dem Heidetränk-Oppidum vorliegenden Unterliegertypen (n = 52).

Oppidums abgedeckt ist und eine repräsentative Auswahl vorliegt. Lediglich 78 Exemplare, die in 46 Läufer und 32 Unterlieger unterteilbar sind, können einem Typ zugeordnet werden. Dies hängt mit den überwiegend kleinteiligen, bruchstückhaften Drehmühlen zusammen, wie schon Ch. L. Thomas in den Erläuterungen zu seinen Grabungen anmerkt: Auf verschiedenen Podien konnten kleinste Bruchstücke von Drehmühlen, die teilweise auf engstem Raum konzentriert waren, dokumentiert werden<sup>764</sup>. Insgesamt liegen vier Läufer vom Typ 1 (4,4 %; n = 91)<sup>765</sup>, 29 vom Typ 2 (31,9 %)<sup>766</sup>, zehn Exemplare vom Typ 3 (11,0 %)<sup>767</sup> und drei vom Typ 4 (3,3 %)<sup>768</sup> vor (**Abb. 51**) sowie drei Unterlieger vom Typ A (5,8 %; n = 52)<sup>769</sup>, elf Exemplare vom Typ B (21,2 %)<sup>770</sup> und 18 vom Typ C (34,6 %)<sup>771</sup> (**Abb. 52**). Nur wenige große Exemplare sind von dieser Höhenbefestigung bekannt<sup>772</sup>, deren Durchmesser leicht nachzuvollziehen ist, und somit musste er größtenteils rekonstruiert werden. Die Durchmesser reichen von 25,5-50cm mit einem Mittelwert von 37cm. Läufer haben im Vergleich zu dem durchschnittlichen Unterliegerdurchmesser von 36,1 cm einen größeren durchschnittlichen Durchmesser von 37,5 cm. Ebenso verhält es sich bei der durchschnittlichen äußeren Höhe: Der Mittelwert der Unterlieger von 8,4cm wird von dem der Läufer um 3,1 cm überboten. Unterlieger weisen jedoch eine größere durchschnittliche innere Höhe von 7,2 cm als Läufer mit einer durchschnittlichen inneren Höhe von 4,5 cm auf.

Von insgesamt 172 aufgenommenen Drehmühlen ist etwa die Hälfte aus Steinbrüchen der Eifel importiert worden (51,46 %; n = 171)<sup>773</sup>. Die andere Hälfte wurde aus Olivinbasalten des Vogelsbergs (36,3 %)<sup>774</sup>, aus Rhyolith<sup>775</sup> (8,2 %), der durchaus in der Region Groß-Umstadt gewonnen worden sein kann, aus Tholeiit<sup>776</sup>

<sup>764</sup> Thomas 1906, 244. 246.

<sup>765</sup> Kat.-Nr. 264. 293. 322. 360.

<sup>766</sup> Kat.-Nr. 250. 259-260. 262. 272. 277-280. 282-283. 295-299. 306. 339-340. 342. 352-358. 361. 390.

<sup>767</sup> Kat.-Nr. 252. 263. 271. 281. 294. 335-336. 359. 362. 388.

<sup>768</sup> Kat.-Nr. 251. 363. 391.

<sup>769</sup> Kat.-Nr. 265. 304. 375.

<sup>770</sup> Kat.-Nr. 269. 315. 323. 330. 337. 341. 376. 393-396.

<sup>771</sup> Kat.-Nr. 248. 254. 257. 270. 301-303. 316-317. 320. 327. 377-378. 397. 399. 414-416.

<sup>772</sup> Kat.-Nr. 252. 265. 292-293. 302-303. 316. 340-341.

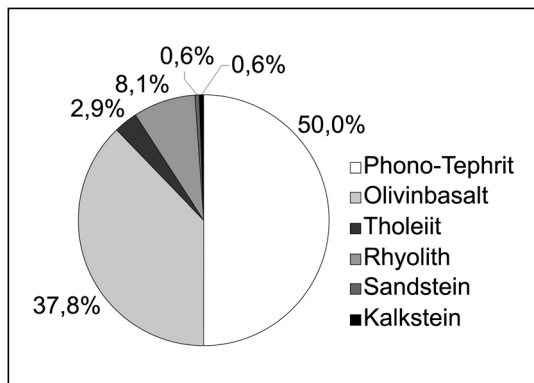
<sup>773</sup> Kat.-Nr. 247-248. 250. 252. 254. 256-257. 260. 262-263. 266-268. 272 (Farbtaf. 2, 1). 273-274. 278-279. 282. 285-

287. 296. 299. 301-303. 308. 310-314. 316-318. 320. 322. 325. 327. 329-331. 335. 337. 352. 354. 356-360. 365-368. 370-371. 373-374. 377-389. 393. 395-399. 408-409. 412-418.

<sup>774</sup> Kat.-Nr. 249. 251. 253. 258-259. 261. 264. 269 (Farbtaf. 2, 4; 4, 4). 270-271. 275-277. 280 (Farbtaf. 2, 3). 281. 283-284. 288-292. 294-295. 297. 300. 305-307. 309. 315. 319. 321. 323. 336 (Farbtaf. 2, 2). 339-348. 351. 353. 355. 361. 364. 372. 375. 390. 392. 394. 400-405. 411.

<sup>775</sup> Kat.-Nr. 265. 293. 298. 304. 324. 326 (Farbtaf. 3, 3). 328. 332-334. 349. 363. 369. 391.

<sup>776</sup> Kat.-Nr. 338. 350. 376. 406-407.



**Abb. 53** Kreisdiagramm der Gesteinsverteilung der Mühlsteine vom Heidetränk-Oppidum (n = 172).

(2,9 %), der im direkten Umfeld ansteht, und jeweils in einem Fall aus Sandstein<sup>777</sup> bzw. Kalkstein<sup>778</sup> gefertigt (Abb. 53)<sup>779</sup>.

Zusammenfassend ist zu sagen, dass die Verteilung aller bisher bekannten Drehmühlen vor allem auf den Süd- und Osthang konzentriert ist und dass der Hauptanteil der Drehmühlen in kleinsten Bruchstücken vorliegt. Schon Ch. L. Thomas vermerkt in den Ausführungen seiner Grabungen, dass auf den Podien kleinste Bruchstücke von Drehmühlen aufgefunden wurden<sup>780</sup>. Diese Kleinstbruchstücke scheinen nicht die Mahlplätze, sondern vielmehr den letzten Aufbewahrungsort zerbrochener Mühlsteine darzustellen.

## Römhild, Steinsburg

Kat.-Nr. 428-526 (Taf. 67-95). 527 (Taf. 95; Farbtaf. 14).

Insgesamt 101 Drehmühlen sind bisher vom Steinsburg-Oppidum bekannt, wobei nur acht Exemplare während Grabungen zu Tage kamen, die von A. Götze 1917<sup>781</sup>, 1919<sup>782</sup>, 1933<sup>783</sup> und 1937<sup>784</sup> geleitet wurden. Die beiden Unterlieger vom Typ A<sup>785</sup> der 1917er-Grabung wurden im Mauerwerk sowie außerhalb der äußeren Mauer im Versturz dokumentiert (Abb. 39); zugehöriges und datierendes Fundmaterial konnte nicht geborgen werden<sup>786</sup>. Der Befundzusammenhang eines weiteren Unterliegers vom Typ A<sup>787</sup>, der als Einziger während der 1919er-Grabung im Süden innerhalb des äußeren Befestigungswalls entdeckt wurde (Abb. 39), wird von A. Götze als »völlig zerstörte [...] Wohnanlage«<sup>788</sup> beschrieben<sup>789</sup>. Innerhalb einer ebensolchen Wohnanlage wurden ein weiterer Unterlieger vom Typ A<sup>790</sup> sowie ein Läufer vom Typ 1<sup>791</sup> im Rahmen von Grabungen aufgefunden, die A. Götze 1937 neben dem Neuen Ulmenweg durchführte (Abb. 39). Die Ausmaße des Gebäudes, in dessen Innerem die Mühlsteine auf einem Lehmestrich entdeckt wurden, bestimmt A. Götze auf 5 x 4 m<sup>792</sup>. Ein weiterer, aus kleinsten Bruchstücken wieder zusammengesetzter Läufer vom Typ 1<sup>793</sup>, der 1933 bei Grabungen nördlich des zum Westtor führenden Weges dokumentiert wurde (Abb. 39), gehört zu dem Fundkomplex, der von A. Götze als »Mühlenwerkstatt« angesprochen wurde<sup>794</sup>. Die Fundstelle zeichnet sich durch ein Basaltplattenpflaster aus, auf dem Gesteinsbruchstücke aus ortsfremdem Sandstein, Mühlstein- und Reibsteinbruchstücke sowie Keramikscherben gefunden wurden. Da es sich durchweg um gebrauchte und in kleinsten Bruchstücken vorlie-

<sup>777</sup> Kat.-Nr. 362.

<sup>778</sup> Kat.-Nr. 255.

<sup>779</sup> Die nicht übereinstimmende gesteinskundliche Bestimmung bei Staubitz (2007, 47 mit Abb. 34-35) ist auf dessen rein makroskopische Analyse zurückzuführen. Die eigens durchgeführte mikroskopische Analyse mithilfe eines Polarisationsmikroskops lässt hingegen eine genauere Ansprache zu. An dieser Stelle soll nochmals dem Verein für Geschichte und Heimatkunde Oberursel (Taunus) e.V. für die großzügige finanzielle Unterstützung zur Dünnschliffherstellung Dank ausgesprochen werden.

<sup>780</sup> Thomas 1906, 244. 246.

<sup>781</sup> Kat.-Nr. 451-452.

<sup>782</sup> Kat.-Nr. 428.

<sup>783</sup> Kat.-Nr. 437. 441. 446.

<sup>784</sup> Kat.-Nr. 433. 435.

<sup>785</sup> Kat.-Nr. 451-452.

<sup>786</sup> Götze 1921/22, 56. – Peschel 1962, 136.

<sup>787</sup> Kat.-Nr. 428.

<sup>788</sup> Götze 1921/22, 67.

<sup>789</sup> Peschel 1962, 117.

<sup>790</sup> Kat.-Nr. 435.

<sup>791</sup> Kat.-Nr. 433.

<sup>792</sup> Peschel 1962, 122.

<sup>793</sup> Kat.-Nr. 441.

<sup>794</sup> Tagebuch A. Götze 1933 (Steinsburgmuseum).

gende Mühl- und Reibsteine handelt, schließt G. Neumann auf eine Werkstatt, in der nicht mehr gebrauchstüchtige und ausrangierte Mühl- und Reibsteine zerkleinert wurden, um sie dann als Magerung für die Keramikproduktion weiterzuverwenden. Beide Interpretationen begünstigte sicherlich ein eisernes Werkzeug, das von A. Götze als »[I]leicht nach unten gekrümmter eis. Hammer mit langovalem Schaftloch, kurzem, breitgeklopftem und langem, verjüngtem Ende [...]«<sup>795</sup> beschrieben wird<sup>796</sup>. Dieses Fundstück und in unmittelbarer Nähe aufgefundene Mühlsteinbruchstücke veranlassten A. Götze, eine Grabung an dieser Stelle durchzuführen, wodurch die so genannte »Mühlsteinwerkstatt« entdeckt wurde. Dass das Eisenwerkzeug von gerade mal 138 g Gewicht und etwa 13 cm Länge zur Bearbeitung von Mühlsteinen oder aber Zertrümmerung von ausrangierten Mühlsteinen verwendet worden sein soll, ist aufgrund seines geringen Gewichts nicht glaubhaft nachvollziehbar. Und auch für eine feine Steinbearbeitung ist dieses Werkzeug untauglich, da es für eine verletzungsfreie Handhabung viel zu klein ist. Möglicherweise ist ein Teil der Finne abgebrochen, so dass es sich z.B. ursprünglich um einen Einspitz gehandelt haben kann. In diesem Fall gibt es ein nahezu identisches, allerdings größeres Werkzeug aus Pompeji, das in der Steinbearbeitung Verwendung gefunden hat<sup>797</sup>. Trotz dieser Parallele spricht jedoch die geringe Größe des Werkzeugs von der Steinsburg gegen eine Verwendung im Steinmetzhandwerk. Es scheint sich vielmehr um einen Hilfshammer zu handeln, der trotz seiner geringen Größe in der Metallbearbeitung Verwendung gefunden haben kann. Die leicht gekrümmte Längsachse spricht nicht gegen eine derartige Deutung – sie kann sich sogar im Laufe der Nutzung herausgebildet haben – und der stark ausgeprägte Bart zeugt von einer ungehärteten Hammerbahn, wie sie für einen Hilfshammer, nicht jedoch für einen Hammer charakteristisch ist. Möglicherweise ist ein Teil der Finne abgebrochen, so dass es sich im Falle einer flachmeißelförmigen Ausformung des Finnenendes ursprünglich um einen Abschrot- bzw. Schrothammer gehandelt haben könnte. Eine dachförmige Finne, wie sie heute vorliegt, könnte jedoch ebenso Verwendung im Metallhandwerk gefunden haben<sup>798</sup>. Weitere vergleichbare Objekte sind zudem aus Manching, vom Donnersberg (Donnersbergkr.) und aus Britannien bekannt, wobei sowohl die Finne des als Axthammer bezeichneten Objekts vom Donnersberg<sup>799</sup> als auch die des Exemplars aus Manching<sup>800</sup> im Gegensatz zum Hilfshammer der Steinsburg eine breite Schneide aufweisen. Aus Britannien gibt es hingegen ebenfalls Stücke mit einem viereckigen Querschnitt; sie datieren zum Großteil ins 1. Jahrhundert v. bzw. n. Chr.<sup>801</sup>. Alle diese Stücke werden mit dem Schmiedehandwerk in Verbindung gebracht<sup>802</sup>. Im Großen und Ganzen scheint dieser Hilfshammer somit nichts mit den in direkter Nähe aufgefundenen Handmühlenbruchstücken gemein zu haben, und Mühlen liegen von den verschiedensten Fundorten regulär in Bruchstücken vor (siehe oben). Daher muss aufgrund des Hilfshammers von der Deutung des Fundkomplexes als »Mühlsteinwerkstatt«, wie es A. Götze vorgeschlagen hat, Abstand genommen werden.

Die beiden weiteren 1933 geborgenen Drehmühlen wurden ohne Begleitmaterial beim Bau des Neuen Ulmenweges geborgen (**Abb. 39**), so dass keine genauere Aussage zu ihrer Datierung oder Nutzung möglich ist<sup>803</sup>. Zudem wurden zwei Läufer am »Roter Kopf« auf dem Großen Gleichberg<sup>804</sup> bzw. im Hanfland am Märzelsbach<sup>805</sup> sowie ein Unterlieger vom Typ A am »Roter Weg« in den »Heinzenlöchern« zwischen den Gleichbergen gefunden<sup>806</sup>.

<sup>795</sup> Tagebuch A. Götze 1933 (Steinsburgmuseum).

<sup>796</sup> Peschel 1962, 125.

<sup>797</sup> Gaitzsch 1980, 96-97 mit Taf. 14, 65.

<sup>798</sup> Freundl. Mitt. des Schmieds M. Bertet; freundl. Mitt. Dr. F. Mangartz und M. Wittköpper (beide RGZM).

<sup>799</sup> Zeeb-Lanz 2008, 53-55 mit Abb. 64.

<sup>800</sup> Sievers 2003, 74-79 mit Abb. 81, 83.

<sup>801</sup> Fell 1998, 208-212, 215-219 mit Abb. 2, 6, 8; 4, 28. – Auch vom Gewicht her fällt der Hammer der Steinsburg in die Spanne

der Exemplare aus Britannien, die zwischen 50 g und etwa 3 kg wiegen.

<sup>802</sup> Fell 1998, 217-219. – Sievers 2003, 74-79. – Zeeb-Lanz 2008, 53-55.

<sup>803</sup> Kat.-Nr. 437, 446.

<sup>804</sup> Kat.-Nr. 427.

<sup>805</sup> Kat.-Nr. 464.

<sup>806</sup> Kat.-Nr. 461.

Die übrigen 93 Drehmühlen sind durchweg Lesefunde, die zum Großteil (62 Exemplare) im 19. und in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts von A. Götze, C. Bonsack, G. E. Jacob und C. Kümpel und gefolgt von C. Kade und B. Balen in den 1950er-<sup>807</sup> und 1970er-Jahren<sup>808</sup> geborgen wurden. Zu all diesen Drehmühlen liegen keinerlei Begleitfunde vor, und von nur 26 Exemplaren existiert eine Fundortbeschreibung, so dass zusammen mit den Drehmühlen aus Grabungskontexten etwa ein Drittel aller Steinsburg-Mühlsteine kartiert werden kann (**Abb. 39**). Ein Großteil ist am Hangfuß der Steinsburg im äußeren Wallkern, auf dem äußeren Wall oder außerhalb des äußeren Walls entdeckt worden<sup>809</sup>. Die restlichen Exemplare wurden zwischen dem untersten und dem mittleren Wall teilweise im Rahmen von Grabungen geborgen<sup>810</sup>. Ihre Konzentration auf der Süd- und Westseite unterhalb des mittleren Walls scheint auf den ersten Blick mit dem Bau des Neuen Ulmenweges im Jahr 1933 zusammenzuhängen, der zwischen unterem und mittlerem Wall auf etwa zwei Dritteln der gesamten Westseite der Befestigungsanlage entlangzieht. Jedoch wurden unter A. Götze nicht lediglich den Bau des Neuen Ulmenweges begleitende Grabungen und Beobachtungen durchgeführt: Vielmehr leitete er weitere Untersuchungen, die auch auf der Kuppe, auf der Ostseite und in halber Hanghöhe ansetzten. Hier kamen keine Drehmühlen zu Tage, so dass die Konzentration am Süd- und Westhang repräsentativ zu sein scheint und nicht nur auf Baumaßnahmen oder auf Prospektionen vornehmlich dieser Bereiche zurückzuführen ist. Die Fundzusammenhänge verdeutlichen zwei unterschiedliche Ansprachen: Zum einen zeigt die Verteilung eine Weiternutzung nicht mehr gebrauchsfähiger Handdrehmühlen beim Mauerbau, wobei sie lediglich für den Bau der äußersten Mauer verwendet worden sind. Zum anderen scheint die Verteilung zum Teil noch gebrauchsfähiger Drehmühlen nur im untersten Hangbereich, unterhalb der mittleren Mauer, zu verdeutlichen, dass hier die dichteste Besiedlung der jüngsten Phase der Befestigungsanlage vorlag. Die Verteilung könnte jedoch auch etwas vollkommen anderes verdeutlichen: So lassen die im Grabungskontext durch A. Götze geborgenen Exemplare sowie diejenigen, die als Mauersteine verwendet wurden, vermuten, dass es sich bei den zerbrochenen Exemplaren lediglich um schon in der Latènezeit nicht mehr gebrauchsfähige Exemplare gehandelt hat, die weiterverwendet bzw. recycelt wurden. Die von G. Neumann geäußerte Vermutung, dass Drehmühlen absichtlich zertrümmert wurden, um die so entstehenden Kleinstbruchstücke als Magerungsbestandteil weiterzuverwenden, gilt es durch eine Analyse der Steinsburg-Keramik zu überprüfen. Somit wäre es möglich, dass die Verteilung der Drehmühlen, die nicht auf oder innerhalb der unteren Mauer gefunden wurden, lediglich Handwerkerbezirke widerspiegelt, die alte Stücke weiterverwendet haben.

Die Drehmühlen der Steinsburg sind insgesamt gut erhalten, sind doch nur 11 % keinem Typ zuzuweisen (11 Exemplare<sup>811</sup>). Insgesamt 43 Läufern<sup>812</sup> stehen 54 Unterlieger<sup>813</sup>, eine Olynthische Mühle<sup>814</sup> sowie zwei nicht einzuordnende Exemplare<sup>815</sup> gegenüber. Vier dieser Läufer gehören zum Typ 1 (9,3 %; n = 43)<sup>816</sup>, zwei zum Typ 2 (4,7 %)<sup>817</sup>, fünf zum Typ 3 (11,6 %)<sup>818</sup>, 20 Exemplare zum Typ 4 (46,5 %)<sup>819</sup> und fünf Exemplare zum Typ 5 (11,6 %)<sup>820</sup> (**Abb. 54**). Insgesamt 94,4 % der Unterlieger (n = 54) können dem Typ A zugeordnet werden<sup>821</sup>, und von lediglich drei weiteren Stücken, die einem Typ zuzuweisen sind, gehören zwei zum Typ B (3,7 %)<sup>822</sup> und einer zum Typ C (1,9 %)<sup>823</sup> (**Abb. 55**). Unter Berücksichtigung aller

<sup>807</sup> Kat.-Nr. 431-432.

<sup>808</sup> Kat.-Nr. 463.

<sup>809</sup> Kat.-Nr. 429-432. 439-440. 442-443. 446-455.

<sup>810</sup> Kat.-Nr. 428. 433-438. 441. 444-445. 456-460.

<sup>811</sup> Kat.-Nr. 429. 431. 457-458. 465. 469. 473. 484. 488. 496. 507.

<sup>812</sup> Kat.-Nr. 429-433. 439. 441-442. 446. 450. 454. 456-459. 463-483. 509-515.

<sup>813</sup> Kat.-Nr. 428. 434-438. 440. 443-445. 447-449. 451-453. 455. 460-462. 484-487. 489-506. 508. 516-526.

<sup>814</sup> Kat.-Nr. 527.

<sup>815</sup> Kat.-Nr. 488. 507.

<sup>816</sup> Kat.-Nr. 433. 441. 482. 510.

<sup>817</sup> Kat.-Nr. 464. 472.

<sup>818</sup> Kat.-Nr. 430. 439. 446. 471. 476.

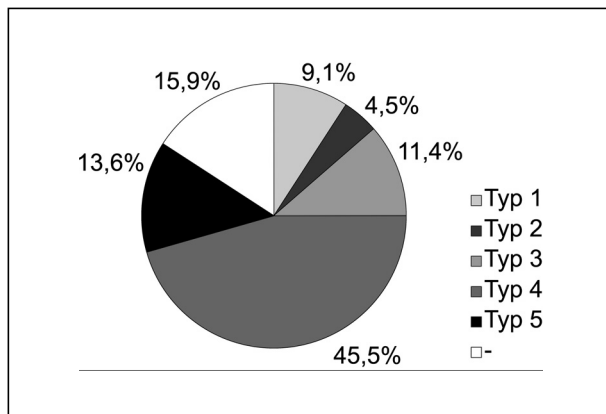
<sup>819</sup> Kat.-Nr. 432. 442. 450. 454. 456. 459. 463. 466-468. 470. 474-475. 477. 481. 509. 511. 513-515.

<sup>820</sup> Kat.-Nr. 478-480. 483. 512.

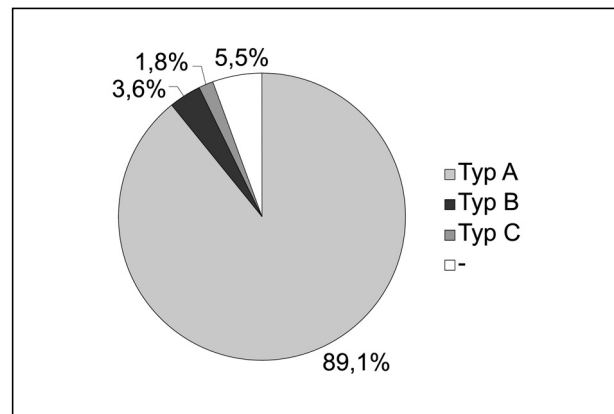
<sup>821</sup> Kat.-Nr. 428. 434-438. 440. 443-445. 447-449. 451-453. 455. 460-461. 485-487. 489-495. 497-502. 504-505. 508. 516-526.

<sup>822</sup> Kat.-Nr. 462. 503.

<sup>823</sup> Kat.-Nr. 506.



**Abb. 54** Kreisdiagramm der von der Steinsburg bekannten Läuferarten (n = 44).



**Abb. 55** Kreisdiagramm der von der Steinsburg bekannten Unterliegertypen (n = 55).

Exemplare weisen die Steinsburg-Drehmühlen einen durchschnittlichen Durchmesser von 38,4 cm auf. Der minimale liegt bei 29 cm<sup>824</sup>, der maximale bei 50 cm<sup>825</sup>, wobei diese Durchmesser aufgrund der nur bruchstückhaften Erhaltung rekonstruiert wurden und so durchaus Abweichungen zu den tatsächlichen Werten vorliegen können. Die Läufer haben einen durchschnittlich geringeren Durchmesser von 37,6 cm im Vergleich zu dem der Unterlieger von 39,1 cm. Die durchschnittliche äußere Höhe der Läufer liegt bei 13 cm und die der Unterlieger bei 10,4 cm. Die durchschnittliche innere Höhe der Läufer ist 8,6 cm, die der Unterlieger 13,3 cm. Von 49 Unterliegern, deren Loch für die Zentrierachse erhalten ist, haben zehn Exemplare ein durchgängiges Loch<sup>826</sup>. Der Hauptanteil (79,6 %) wurde jedoch in einem nicht durchgängigen Loch befestigt<sup>827</sup>.

Bei der Betrachtung dieser Abmessungen besteht eine auffällige Ähnlichkeit zu den Handdrehmühlen von Manching, von denen jedoch nur wenige Exemplare der in großer Vielzahl seit 1955 zu Tage geförderten, teilweise stark bruchstückhaften Drehmühlen bei G. Jacobi abgebildet sind. Die Unterlieger haben einen Durchmesser von 36-42 cm, eine Höhe von 12-15,5 cm, stets eine plane Unterseite und ein nicht durchgängiges Loch für eine Zentrierachse. Die durchschnittlichen Werte der Steinsburg-Unterlieger fallen somit in das Spektrum der Manchinger Mühlen, und auch die Umzeichnungen sowie Fotos bei G. Jacobi zeigen eine erstaunliche Ähnlichkeit. Die Läufer entsprechen nach seinen Beschreibungen und Umzeichnungen sowie Fotos ebenfalls den Steinsburg-Drehmühlen. Diese Ähnlichkeit ist möglicherweise auf das gleichartige Gesteinsmaterial und damit zusammenhängende Herstellungstechniken zurückzuführen. So ist der Großteil der Manchinger Drehmühlen ebenso wie der Großteil der Steinsburg-Exemplare (77,2 %; n = 101; **Abb. 56**) aus Sedimentiten hergestellt<sup>828</sup>. Dies belegen auch die petrographischen Untersuchungen der 1996 und 1997 dokumentierten Gesteinsbruchstücke von Manching durch M. Trappe, zu denen auch Mühlsteinbruchstücke gehören<sup>829</sup>. G. Jacobi vermutet zudem, dass für die wenigen in Manching aus Porphy (Gruppe 4) hergestellten Drehmühlen »am ehesten Thüringen als Herkunftsgebiet in Betracht«<sup>830</sup> kommt. Würde sich diese Vermutung durch petrographische Untersuchungen bestätigen, ist die Ähnlich-

<sup>824</sup> Kat.-Nr. 446.

<sup>825</sup> Kat.-Nr. 520.

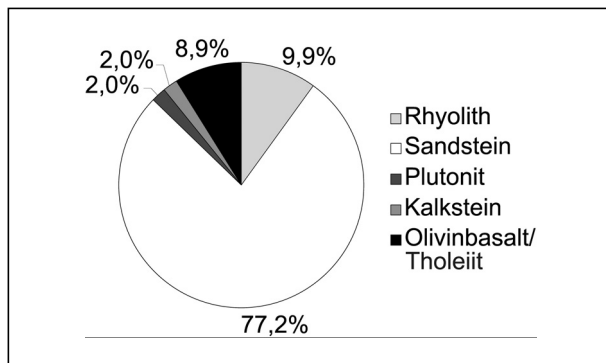
<sup>826</sup> Kat.-Nr. 440. 443. 484-485. 488. 497. 501. 503. 520. 525.

<sup>827</sup> Kat.-Nr. 428. 434-436. 438. 444-445. 447-449. 451. 453. 455. 460-461. 486. 489-495. 498-500. 502. 504-505. 508. 516-519. 521-524. 526.

<sup>828</sup> Jacobi 1974, 130-131 Taf. 89-95. 106. – Maier u.a. 1992, 171-172 mit Taf. 101, 14.

<sup>829</sup> Sievers u.a. 1998, 652-655.

<sup>830</sup> Jacobi 1974, 131.



**Abb. 56** Kreisdiagramm der Gesteinsverteilung der Mühlsteine von der Steinsburg (n = 101).

keit der Manchinger und Steinsburger Exemplare nicht nur ein bloßer Hinweis auf gleichartige Herstellungstechniken bedingt durch die Verwendung ähnlicher Gesteine, sondern ein Nachweis von direkten Kontakten und möglicherweise einem Austausch von Gedankengut unter Spezialisten. Der Hauptanteil der Mühlsteine der Steinsburg (77,2 %; n = 101) besteht aus verschiedenen Sandsteinen, die durchweg in der direkten Umgebung der Steinsburg anstehen und auch aufgeschlossen sind<sup>831</sup>. 18,8 % bestehen aus vulkanischem Gestein, wobei 8,9 % aus Olivinbasalt<sup>832</sup> bzw. Tholeiit<sup>833</sup> angefertigt wurden; sie können mit großer Wahrscheinlichkeit dem Vogelsberg-Vulkanismus zugeordnet werden. 9,9 % bestehen aus Rhyolithen<sup>834</sup>, die makroskopisch mit solchen des Thüringer Walds übereinstimmen und mit hoher Wahrscheinlichkeit aus Steinbrüchen der Region Crawinkel/Borzel stammen. Die übrigen 4 % der Steinsburg-Mühlsteine wurden zu gleichen Anteilen aus Kalkstein<sup>835</sup> bzw. Plutonit<sup>836</sup> gefertigt (**Abb. 56**). Erstere werden ebenso wie die Sandsteine in der direkten Umgebung der Steinsburg gewonnen worden sein. Diejenigen aus Granit bzw. Diorit wurden hingegen ebenso wie diejenigen aus Rhyolith im Thüringer Wald abgebaut. Im Falle der aus Diorit bestehenden Mühle kann die Herkunft sogar mit größter Wahrscheinlichkeit um die Ortschaft Brotterode festgelegt werden, da dieses Gestein in Deutschland relativ selten ist<sup>837</sup>.

## MÜHLEN AUS BEFESTIGTEN HÖHENSIEDLUNGEN

### Dillenburg, Heunstein

Kat.-Nr. 162 (Taf. 29; Farbtaf. 8). 163-164 (Taf. 29).

Zwei Unterliegerbruchstücke<sup>838</sup> sowie ein zu dem 1926 gefundenen Exemplar zugehöriges Fragment<sup>839</sup> konnten bisher auf dem Heunstein bei Dillenburg dokumentiert werden. Das eine Exemplar und das Bruchstück wurden im Rahmen einer von 1926 bis 1931 unter F. Kutsch im Auftrag des Wiesbadener Museums durchgeführten Grabung gefunden. Hierzu liegen lediglich kurze zusammenfassende Untersuchungsberichte vor<sup>840</sup>, so dass die äußerst vage Fundortbeschreibung »[v]or Teilwall II, in Geröll/Schutt der reinen Mauer letzter Periode«<sup>841</sup>, die für die beiden Mühlsteinbruchstücke vorliegt, keine genaue Aussage zur Verwendung zulässt. Lediglich eine Veröffentlichung F. Kutschs aus dem Jahr 1930 lässt die Vermutung zu, dass die beiden Fragmente an der südlichsten Spitze vor dem äußeren Wall der Befestigungsanlage geborgen wurden<sup>842</sup>. Der 1984 entdeckte Unterlieger vom Typ C wurde am Südhang, östlich des Steinbruchs

<sup>831</sup> Kat.-Nr. 428-432. 434. 436-438. 441. 444-466. 468-471. 474-481. 483. 486-495. 498-499. 502-505. 509. 511-514. 516-524. 526-527.

<sup>832</sup> Kat.-Nr. 439. 443. 472. 497 (Farbtaf. 4, 1). 501 (Farbtaf. 4, 3). 506 (Farbtaf. 4, 2). 515.

<sup>833</sup> Kat.-Nr. 440. 485 (Farbtaf. 3, 4; 13).

<sup>834</sup> Kat.-Nr. 433. 435. 442. 467. 473. 482. 484. 496. 500. 507.

<sup>835</sup> Kat.-Nr. 508. 510.

<sup>836</sup> Kat.-Nr. 427. 525.

<sup>837</sup> Freundl. Mitt. Dr. G. U. Aselmeyer (Bauhaus-Universität Weimar).

<sup>838</sup> Kat.-Nr. 162-163.

<sup>839</sup> Kat.-Nr. 164, zugehörig zu Kat.-Nr. 163.

<sup>840</sup> Kutsch 1929; 1930b; 1932.

<sup>841</sup> Aus dem Inventarbuch des Landesmuseums Wiesbaden.

<sup>842</sup> Kutsch 1930a, 244-246.



und südlich der Wohnpodien, aufgelesen<sup>843</sup>. Somit sind bisher alle Drehmühlen südlich der Befestigungsanlage entdeckt worden, so dass eine Besiedlung mindestens der südlichen Seite der latènezeitlichen Befestigung möglich scheint. Die von F. Kutsch geborgenen Exemplare könnten allerdings auch sekundär für den Mauerbau verwendet worden sein. Nach rein makroskopischer Beurteilung stammen alle drei Mühlenbruchstücke aus Steinbrüchen der Eifel.

### **Glauburg, Glauberg**

Kat.-Nr. 188-190 (Taf. 35).

Bei den drei aufgenommenen Drehmühlen vom Glauberg handelt es sich um Lesefunde. Zwei Exemplare sind Läufer unbekanntes Typs<sup>844</sup>, das dritte Stück ist ein Unterlieger vom Typ A<sup>845</sup>. Der eine Läufer wurde 2001 unmittelbar östlich des Vorwalls am Ostwellschnitt bei Instandsetzungsarbeiten gefunden. Der andere kam im Sommer 2003 im nördlichen Bereich des Annexes in der Nähe des Walls zu Tage. Der bisher einzige aufgenommene Unterlieger stammt aus dem Bereich der Glauburger Pforte auf dem Plateau und wurde schon 1971 entdeckt. Zwei der Drehmühlen stammen aus Steinbrüchen der Eifel<sup>846</sup>; die dritte besteht aus Tholeiit, der in weiten Teilen Hessens und sogar am Glauberg selbst ansteht<sup>847</sup>.

Es liegen keine direkten Begleitfunde zu den Stücken vor, jedoch scheint nach jüngsten Untersuchungen eine Datierung der Besiedlung des Annexes in die Frühlatènezeit bis in die Stufen Latène B2/C1a möglich. Bei hinter dem inneren Wall des Annexes dokumentierten Gruben und Gräbchen handelt es sich um Besiedlungsstrukturen, so dass der Fund einer Drehmühle durchaus zu dieser Befundsituation passt<sup>848</sup>. Auffällig ist, dass die bisher entdeckten Exemplare entweder im Annex oder aber außerhalb der Befestigungsanlage im Nordosten oder Westen aufgefunden wurden. Die jüngsten Umfelduntersuchungen des Jahres 2006 im Rahmen des DFG-Projektes »Landschaftsarchäologie Glauberg – Untersuchungen im territorialen Umland des Glaubergs: Zur Genese und Entwicklung eines Fürstensitzes in der östlichen Wetterau« wurden südlich des Glaubergs, in direkter Nähe zum Fürstengrab durchgeführt. Sie erbrachten trotz erheblichen Erosionsabtrages hallstatt- bis frühlatènezeitliche Besiedlungsstrukturen in Form von Grubenhäusern und Abfallgruben. Zwar fand sich keine Drehmühle, doch zeigen diese Untersuchungen, dass im Umfeld des Glaubergs, außerhalb des befestigten Plateaus, gesiedelt wurde und sich somit die in der Umgebung des Glaubergs dokumentierten Drehmühlen in eine die Befestigungsanlage umschließende Siedlungsstruktur einfügen. Sie sind mit großer Wahrscheinlichkeit Anzeiger für eine mittel- bis spätlatènezeitliche Besiedlung im Umfeld des Glaubergs<sup>849</sup>.

### **Hofbieber-Danzwiesen, Milseburg**

Kat.-Nr. 212-214 (Taf. 40).

Bisher kamen ausschließlich im Zuge von Anfang des 20. Jahrhunderts angelegten Grabungsflächen in der Nähe der Quellen und auf den Terrassen des Plateaus zwei Handdrehmühlen zu Tage, nicht aber während der Untersuchungen 2003 und 2004, die durch die Denkmalschutzbehörde Fulda durchgeführt wurden<sup>850</sup>.

<sup>843</sup> Freundl. Mitt. W. Paul (Dillenburg).

<sup>844</sup> Kat.-Nr. 188-189.

<sup>845</sup> Kat.-Nr. 190.

<sup>846</sup> Kat.-Nr. 188. 190.

<sup>847</sup> Kat.-Nr. 189.

<sup>848</sup> Hansen / Kreuz / Pare 2005, 65. – Hansen 2008, 68.

<sup>849</sup> Freundl. Mitt. Dr. L. Hansen (Johannes Gutenberg-Universität Mainz).

<sup>850</sup> Kat.-Nr. 212-213.

Zu erklären ist dies dadurch, dass sich die jüngsten Grabungen hauptsächlich auf die Untersuchung der Wallschüttung im Südosten am Fuß der Milseburg konzentrierten und das dortige Fundmaterial (Glasperlen, Spinnwirtel und Keramik) urnenfelderzeitlich, späthallstatt-/frühlatènezeitlich und in wenigen Fällen spätlatènezeitlich einzuordnen ist. Dies macht eine Erbauung des Walls in der Frühlatènezeit möglich<sup>851</sup>. Unterstützt wird diese zeitliche Einordnung dadurch, dass bisher lediglich Reibsteine in der Wallschüttung entdeckt wurden. Wie auf der Steinsburg (siehe oben) wurden auch hier vermutlich unbrauchbare Reibsteine für den Bau verwendet. Drehmühlen könnten zu dieser Zeit noch nicht in Nutzung gewesen sein, so dass sie noch nicht als Baumaterial zur Verfügung standen. Allerdings ist bisher nur ein kleiner Abschnitt des Walls untersucht worden, und somit könnte es auch Zufall sein, dass keine Drehmühlen entdeckt wurden. Fundort und -zusammenhang der beiden Unterlieger, die im Jahr 1905 durch J. Vonderau entdeckt wurden, sind nicht genau zu rekonstruieren<sup>852</sup>. Sie scheinen aber aus dem so genannten »Dörfchen« zu stammen. Es handelt sich dabei um einen Bereich in der Nähe der nordöstlichen Quelle mit etwa 30 kreisrunden Wohnpodien, der aufgrund einer vorgelagerten Mauer im Nordosten den Namen »Dörfchen« erhielt. Hier untersuchte J. Vonderau zwei Wohnpodien, die Siedlungsmaterial lieferten (Keramik, einen Armring aus Gagat, eine blaue Glasperle), jedoch keine eindeutigen Befunde, die Rückschlüsse auf bauliche Strukturen zulassen würden. Die beiden Unterlieger weisen nur wenige Bruchflächen auf und können aufgrund ihrer guten Erhaltung beide dem Typ A zugeordnet werden<sup>853</sup>.

Das dritte Bruchstück wurde 1989 auf einem Acker außerhalb des Hauptwalls nördlich des keltischen Oppidums aufgelesen<sup>854</sup>. Dass es sich um das Fragment eines Unterliegers handelt, ist trotz der geringen Größe des Bruchstücks mit teilweise erhaltener Unterseite und Mahlfläche anzunehmen. Eine typologische Einordnung ist jedoch nicht möglich.

Alle drei Drehmühlen sind aus vulkanischem Gestein gefertigt: Ein Exemplar besteht aus Rhyolith, der aufgrund charakteristischer so genannter Lithophysen in Steinbrüchen des Thüringer Walds gewonnen worden sein muss<sup>855</sup>. Die anderen beiden Drehmühlen bestehen aus Olivinbasalt, der durchaus in der Nähe des Fundorts ansteht<sup>856</sup>. Es darf daher davon ausgegangen werden, dass das Gestein in der direkten Umgebung der Milseburg bei Hofbieber-Danzwiesen gewonnen und zu Drehmühlen verarbeitet wurde.

### Niedenstein, Altenburg

Kat.-Nr. 241-245 (Taf. 49-50).

Insgesamt fünf Drehmühlen sind von der Altenburg bei Niedenstein bekannt, wobei es sich um drei Läufer<sup>857</sup> und zwei Unterlieger<sup>858</sup> handelt (Abb. 57). Vier dieser Exemplare wurden während der Grabungen zu Beginn des 20. Jahrhunderts unter J. Boehlau, H. Hofmeister und G. Kropatscheck entdeckt<sup>859</sup>. Jedoch liegt lediglich für den vollständig erhaltenen Läufer des Typs 4 eine Fundortbeschreibung vor, in der vermerkt ist, dass er während einer Grabung im Jahr 1900 dokumentiert wurde<sup>860</sup>. Die Angabe ermöglicht jedoch auch unter Hinzuziehung der vorliegenden Grabungspläne keine genaue Lokalisierung des Fundplatzes. Laut Fundbericht stammt der Läufer von der »Grünen Platte« und wurde »auf dem Herd 251« ge-

851 Söder / Zeiler 2006, 390 Abb. 4; 397-400.

852 Kat.-Nr. 212-213.

853 Vonderau 1931, 89-95. – Herrmann / Müller 1985; 2001.

854 Kat.-Nr. 214; Müller 1996.

855 Kat.-Nr. 212. – Freundl. Mitt. Dr. E. Steindlberger (Institut für Steinkonservierung e.V., Mainz) und Prof. em. Dr. J. Mädler (Jena).

856 Kat.-Nr. 213-214.

857 Kat.-Nr. 241-243.

858 Kat.-Nr. 244-245.

859 Kat.-Nr. 241-242. 244-245.

860 Kat.-Nr. 242.

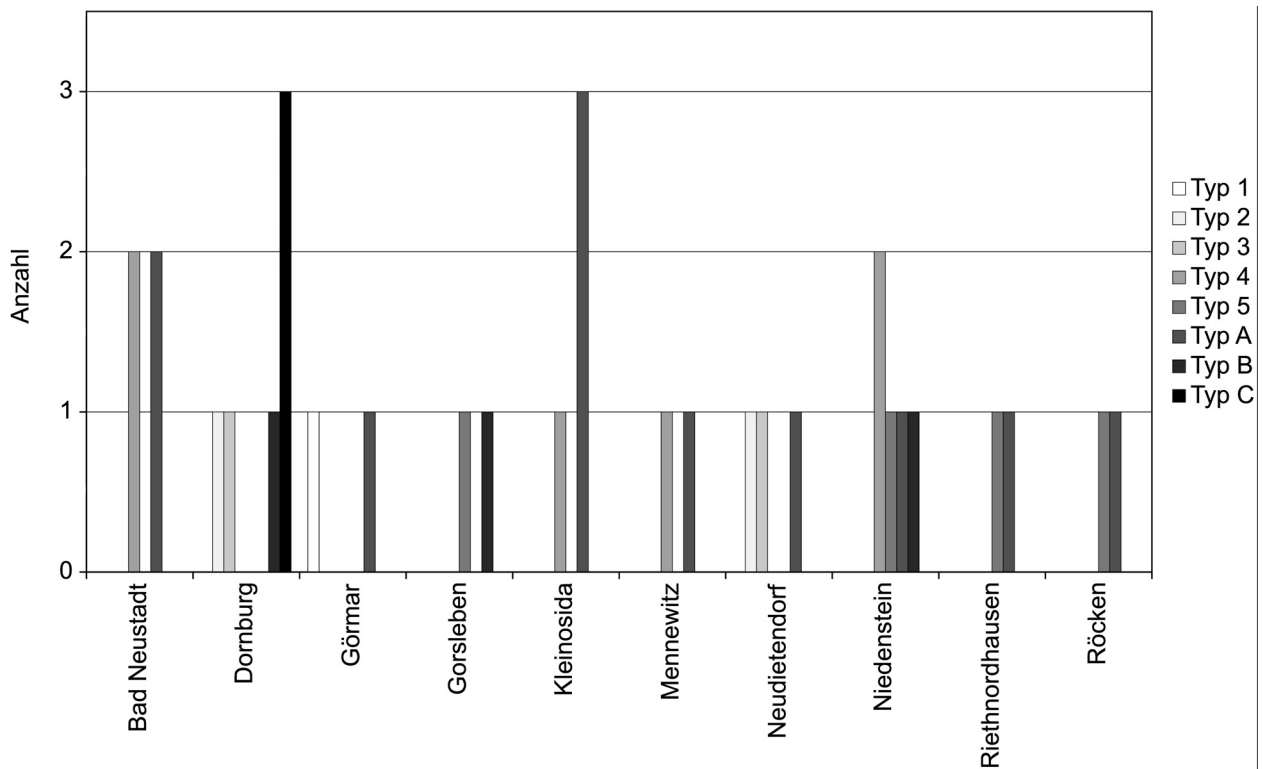


Abb. 57 Balkendiagramm mit der Typenverteilung ausgewählter Fundorte (n = 32).

funden<sup>861</sup>. Er gehört also dem Siedlungsbereich an und müsste aufgrund der Beschreibung der Fundlage in oder bei einem Wohnhaus gelegen haben. Von den weiteren drei am Anfang des 20. Jahrhunderts dokumentierten Drehmühlen wurde der Läufer des Typs 4<sup>862</sup> ebenfalls während der Grabung 1900 und die beiden Unterlieger der Typen A<sup>863</sup> und B<sup>864</sup> während der Grabung im Jahr 1910 entdeckt. Zu diesen drei Drehmühlen liegen keine genaueren Fundortangaben vor. Jedoch wäre es möglich, dass der Läufer, der wie das oben genannte Stück<sup>865</sup> mit der Fundortangabe von der »Grünen Platte« versehen ist, ebenso während der Grabungen im Jahr 1900 entdeckt wurde.

Ein weiterer Läufer konnte bei Untersuchungen von M. Meyer 1990 dokumentiert werden<sup>866</sup>. Dieser ist dem Typ 5 zuzuordnen und wurde auf dem Plateau in der Nähe der »Grünen Platte« geborgen, jedoch nicht eingemessen. Er war vergesellschaftet mit Siedlungskeramik, die mit Kamm- und Besenstrich, Wellenbändern, horizontalen Rillen sowie Fingertupfen verziert ist. Daneben konnten Pfostenlöcher aufgedeckt werden, aus denen jedoch keine zusammenhängende bauliche Struktur zu rekonstruieren ist<sup>867</sup>.

Somit ist lediglich für drei Drehmühlen der Auffindungsort direkt von oder in der Nähe der »Grünen Platte« gesichert. Die übrigen 1910 gefundenen Exemplare können überall innerhalb des Befestigungssystems entdeckt worden sein, denn Grabungsschnitte wurden über das gesamte Areal verteilt angelegt. Vor allen Dingen konzentrierten sich die Untersuchungen Anfang des 20. Jahrhunderts auf die Klärung der Wallkonstruktionen. H. Hofmeister konnte nachweisen, dass diese zum Teil mächtige Steinpackungen aufwei-

<sup>861</sup> Hofmeister 1930, 55 mit Taf. 29, 2.

<sup>862</sup> Kat.-Nr. 241.

<sup>863</sup> Kat.-Nr. 244.

<sup>864</sup> Kat.-Nr. 245. – Dazu auch Hofmeister 1930, 55 mit Taf. 29, 1.

<sup>865</sup> Kat.-Nr. 242.

<sup>866</sup> Kat.-Nr. 243.

<sup>867</sup> Söder 1994/95, 42-43.

sen<sup>868</sup>, so dass durchaus auch eine zerbrochene, nicht mehr gebrauchsfähige Drehmühle für die Errichtung der Mauern verwendet worden sein kann. Neben dem nachgewiesenen Siedlungsareal im südlichen Bereich des Plateaus sind weitere Siedlungsstrukturen und somit auch weitere Drehmühlen zu erwarten. Daher scheinen die bisher dokumentierten Exemplare lediglich einen kleinen Einblick in das gesamte Mühlenpektrum der Altenburg zu geben.

Äußerst interessant ist, dass alle bisher aufgefundenen Stücke nach petrographischen Analysen aus hessischem Tholeiit gefertigt wurden<sup>869</sup>. Dabei ist die Gewinnung und Herstellung dieser Mühlsteine in den Steinbrüchen von Borken äußerst wahrscheinlich, liegt die Altenburg doch etwa eine Tagesreise von den Steinbrüchen entfernt<sup>870</sup>. Sie stellt somit den nächstgelegenen größeren Abnehmer der Borkener Steinbruchprodukte dar.

### Wilsenroth, Dornburg

Kat.-Nr. 165-173 (Taf. 29-31).

Von dieser hallstatt- und latènezeitlichen Höhenbefestigung konnten bisher acht Drehmühlenbruchstücke aufgenommen werden. Aus verschiedensten die Dornburg betreffenden Publikationen geht jedoch hervor, dass weitere Mühlsteine vorhanden sein müssen<sup>871</sup>. Ihr Aufbewahrungsort konnte allerdings nicht ausfindig gemacht werden. Die Fundumstände von fünf der aufgenommenen Drehmühlen liegen im Dunkeln, lediglich ihre Bergung auf der Dornburg ist noch bekannt<sup>872</sup>. Ein Unterliegerfragment wurde im Mauerwerk der Hildegardiskapelle entdeckt<sup>873</sup>, wobei diese Fundumstände nicht gegen eine latènezeitliche Datierung sprechen müssen. Denn zur Erbauung der romanischen Kapelle sind sicherlich umliegende Bruchsteine verwendet worden, so dass ein ursprünglich latènezeitlicher Drehmühlstein durchaus in das Mauerwerk gelangt sein kann. Zwei weitere Exemplare wurden auf dem Plateau nicht weit von der Ostocke der Hildegardiskapelle entfernt mit latènezeitlicher Keramik und einem bronzenen Schlüssel aufgelesen<sup>874</sup>. Es handelt sich bei den dokumentierten Handdrehmühlen sowohl um vier Läufer als auch um vier Unterlieger. Dabei ist ein Läufer dem Typ 2<sup>875</sup> und ein weiterer dem Typ 3<sup>876</sup> zuzuordnen. Zwei Unterlieger gehören dem Typ C<sup>877</sup>, einer dem Typ B<sup>878</sup> an. Die beiden anderen Läufer<sup>879</sup> sowie ein weiterer Unterlieger<sup>880</sup> können aufgrund ihrer schlechten Erhaltung nicht näher bestimmt werden (Abb. 57).

Durch den fortschreitenden Steinbruchbetrieb ist die Befestigungsanlage südlich der Ortschaft Wilsenroth weitestgehend zerstört. Archäologische Untersuchungen sind nur unzureichend durchgeführt worden, so dass über den Aufbau und die Struktur der Dornburg nicht viel bekannt ist. Das vorliegende Fundmaterial ist zudem nicht sehr umfangreich, verdeutlicht jedoch zwei Besiedlungsschwerpunkte in der Späthallstattzeit und in der Mittel- bis Spätlatènezeit. Möglicherweise spielte die Dornburg aufgrund von Münzfunden daraufhin im 4. Jahrhundert n. Chr. und wiedergegeben durch die um 700 erbaute Hildegardiskapelle in fränkischer Zeit eine Rolle. Die zu 87,5 % (n = 8) aus phonolithischem Tephrit der Eifel hergestellten Drehmühlen der Latènezeit verdeutlichen, dass die Bewohner der Dornburg über Kontakte zu den Eifeler Stein-

<sup>868</sup> Hofmeister 1930, 6-14.

<sup>869</sup> Petrographische Analyse durch Dr. T. Gluhak (Institut für Geowissenschaften, Geomaterial- und Edelsteinforschung, Johannes Gutenberg-Universität Mainz) und Dr. E. Steindlberger (Institut für Steinkonservierung e.V. Mainz).

<sup>870</sup> Siehe auch das Kapitel »Borken, Mardorf, Bad Nauheim, Oberursel-Bommersheim, Ober-Erlenbach, Groß-Umstadt«.

<sup>871</sup> Schoppa 1961, 168. – Herrmann / Jockenhövel 1990, 348. – Gensen 1999, 92. – Kriesel 2003, 41.

<sup>872</sup> Kat.-Nr. 165-166. 170 / 172. 171. 173.

<sup>873</sup> Kat.-Nr. 169. – Freundl. Mitt. K. Kessler.

<sup>874</sup> Kat.-Nr. 167-168. – Schoppa 1964, 226.

<sup>875</sup> Kat.-Nr. 165.

<sup>876</sup> Kat.-Nr. 166.

<sup>877</sup> Kat.-Nr. 170 / 172. 171.

<sup>878</sup> Kat.-Nr. 169.

<sup>879</sup> Kat.-Nr. 167-168.

<sup>880</sup> Kat.-Nr. 173.

brüchen verfügten<sup>881</sup>. Nicht nur ihre beträchtliche Größe von ehemals 37 ha umwehrter Fläche spricht daher für eine Einordnung als Oppidum. Der bisher einzige Unterlieger vom Typ B ist aus Olivinbasalt gefertigt, der in das Spektrum der Vogelsberg-Vulkanite passt<sup>882</sup>.

Weitere 18 Drehmühlen liegen von folgenden zehn befestigten Höhensiedlungen vor: Alteburg bei Arnstadt<sup>883</sup>, Burgliebenau (Saalekr.)<sup>884</sup>, Burgberg Löbsal bei Diesbar (Lkr. Meißen)<sup>885</sup>, Burgberg bei Hof<sup>886</sup>, Eisenköpfe bei Dautphetal-Hommertshausen (Lkr. Marburg-Biedenkopf)<sup>887</sup>, Altkönig bei Kronberg i. Ts.<sup>888</sup>, Rimberg bei Lahntal-Caldern (Lkr. Marburg-Biedenkopf)<sup>889</sup>, Hohestein bei Meinhard-Motzenrode<sup>890</sup>, Riesenkopf bei Weilmünster-Rohnstadt<sup>891</sup> und Hohe Schule bei Völkershäuser<sup>892</sup>. Die Fundberichte liefern jedoch keine genaueren Angaben, so dass der Kontext dieser Drehmühlen hier nicht diskutiert werden kann.

## MÜHLEN AUS UNBEFESTIGTEN SIEDLUNGEN

### Bad Neustadt-Brendlorenzen

Kat.-Nr. 77-85 (Taf. 14-16).

Sieben Bruchstücke sowie sechs vermutlich ebenfalls von Drehmühlen stammende Kleinstfragmente<sup>893</sup> konnten während einer Rettungsgrabung 2001 durch die Archäologische Arbeitsgruppe Rhön-Grabfeld (AARG) im jüngerlatènezeitlichen Siedlungskontext geborgen werden. Die Entdeckung der Siedlung fällt mit dem Beginn von Abschiebearbeiten in einem 11,8 ha großen Neubaugebiet zusammen. Da ausschließlich die durch die Bautätigkeit bedrohten Funde und Befunde, die sich auf einer Fläche von etwa 1,7 ha verteilen, archäologisch untersucht wurden, kann die tatsächliche Größe der Siedlung nicht ermittelt werden<sup>894</sup>. Bei einem geschätzten Erosionsabtrag von 0,5-1 m ist der zugehörige Laufhorizont der auf einer sanft nach Südosten geneigten Ebene gelegenen Siedlung nicht mehr vorhanden. Dennoch konnten neben für eine Siedlung charakteristischen Abfallgruben und Grubenhäusern mit Pfostenlöchern sechs vermutliche Keramikbrennöfen mit zugehörigen fundleeren Lehmgruben dokumentiert werden. Aufgrund der stark erosiven Prozesse war es nicht möglich, die neben den Grubenhäusern üblichen ebenerdigen Gebäude zu identifizieren. In den Abfallgruben fand sich für Siedlungen kennzeichnendes Fundmaterial wie Keramik, Knochen und Holzkohle. Aber auch Schlacke, eiserne Fibelfragmente sowie eine Gussform konnten in mehreren Gruben nachgewiesen werden. Sie geben Hinweise auf eine neben der Keramikproduktion laufende Buntmetall- und Eisenverarbeitung<sup>895</sup>.

<sup>881</sup> Aus typologischer Sicht fügen sich die Unterlieger und Läufer der Dornburg in das übliche Spektrum der Latènezeit ein.

<sup>882</sup> Kat.-Nr. 169.

<sup>883</sup> Kat.-Nr. 2. – Freundl. Mitt. U. Lappe (Landesamt für Archäologie mit Museum für Ur- und Frühgeschichte Thüringens, Weimar). – Fundkatalog Alteburg (Landesamt für Archäologie mit Museum für Ur- und Frühgeschichte Thüringens, Weimar). – Behrend 1969, 125.

<sup>884</sup> Kat.-Nr. 153. – Größler 2002.

<sup>885</sup> Kat.-Nr. 159.

<sup>886</sup> Kat.-Nr. 211.

<sup>887</sup> Kat.-Nr. 216. – Herrmann / Jockenhövel 1990, 342-343. – Dobiát / Scheffzik 2003, 81 mit Abb. 91. – Freundl. Mitt. Prof. Dr. C. Dobiát (Philipps-Universität Marburg).

<sup>888</sup> Kat.-Nr. 223. – Petrographische Analyse durch Dr. E. Steindlberger (Institut für Steinkonservierung e.V. Mainz).

<sup>889</sup> Kat.-Nr. 224-225.

<sup>890</sup> Kat.-Nr. 231. – Sippel 1991. – Fundkartei Hessisches Landesmuseum Kassel.

<sup>891</sup> Kat.-Nr. 570. – Metzler 1996. – Freundl. Mitt. W. Metzler (Geschichts- und Heimatverein Rohnstadt e.V.).

<sup>892</sup> Kat.-Nr. 560-567.

<sup>893</sup> Kat.-Nr. 84.

<sup>894</sup> Die Größe der archäologisch untersuchten Fläche wurde von der Verfasserin selbst anhand des bei Jahn 2000/01, 16 Abb. 24 publizierten Grabungsplanes errechnet. Außerhalb des kartierten Gebiets vorgenommene Untersuchungen konnten daher nicht berücksichtigt werden. Ausschließlich in diesem Areal sind allerdings die hier im Fokus stehenden Drehmühlen gefunden worden.

<sup>895</sup> Jahn 2000/01.

Drei der insgesamt sieben Drehmühlenbruchstücke sind Läufer<sup>896</sup>, vier sind Unterlieger<sup>897</sup>, wobei nur ein in zwei Teilen vorliegender Läufer<sup>898</sup> sowie zwei Unterlieger<sup>899</sup> aufgrund der ansonsten bruchstückhaften Überlieferung einem Typ zugeordnet werden können (**Abb. 57**). Der Läufer ist dem Typ 4 und beide Unterlieger dem Typ A zuzuweisen. Fünf der Drehmühlenbruchstücke bestehen aus Sandstein, der durchaus vor Ort ansteht<sup>900</sup>. Somit ist kein weiter Anlieferungsweg für diese fünf Mühlen anzunehmen. Ein Unterlieger sowie ein Läufer hingegen bestehen aus Olivinbasalt<sup>901</sup>. Nach Gefüge und mineralischem Gehalt stammen diese beiden Exemplare mit hoher Wahrscheinlichkeit aus Aufschlüssen des Vogelsbergs<sup>902</sup>.

Alle Drehmühlen wurden im Befundkontext dokumentiert. Von den insgesamt fünf fragmentarisch vorliegenden wurden vier in Abfallgruben aufgefunden<sup>903</sup>. Die beiden relativ gut erhaltenen Unterlieger<sup>904</sup> hingegen wurden zusammen mit dem fünften fragmentierten Läufer<sup>905</sup> in einem Grubenhaus angetroffen. Aufgrund ihres Erhaltungszustands wird es sich jedoch nicht um den tatsächlichen Nutzungsstandort, sondern vielmehr um einen mit einer sekundären Nutzung zusammenhängenden Aufstellungsort handeln. Ein Teil der nicht mehr gebrauchsfähigen, stark fragmentierten Drehmühlen wurde also in der jüngerlatènezeitlichen Siedlung von Bad Neustadt-Brendlorenzen in Abfallgruben entsorgt und hatte keine weitere Funktion. Interessanterweise sind gerade die beiden aus weiter entfernten Regionen herangeschafften Drehmühlen in Abfallgruben dokumentiert worden<sup>906</sup>.

## Dewitz

Kat.-Nr. 158 (**Taf. 28**).

Das Läuferbruchstück vom Typ 5 wurde am südöstlichen Ortsrand von Dewitz im Auegebiet der Parthe während einer Grabung in den Jahren 1988 und 1989 geborgen. Genauere Informationen zur Fundlage konnten nicht aufgefunden gemacht werden, so dass diesbezüglich keine weiteren Angaben möglich sind. Es besteht aus Rhyolith, dessen Feldspäte schon stark kaolinitisiert sind. Nach der makroskopischen Bestimmung ist es durchaus möglich, dass dieses Exemplar in der etwa 50 km entfernten Region um Halle/Saale in einem der zahlreichen Rhyolithaufschlüsse gewonnen wurde<sup>907</sup>. Zudem ist ein Unterlieger während Grabungen im Jahr 1955 geborgen worden. Er ist verschollen, konnte jedoch mittels Fotos aus den Fundakten des Landesmuseums von Sachsen begutachtet werden. Nach den Fotografien ist es jedoch nicht möglich, den Unterlieger, der lediglich im Befundkontext mit der Mahlfäche nach obenweisend aufgenommen wurde, einem Typ zuzuordnen. Beide Grabungen scheinen Areale derselben Siedlung angeschnitten zu haben: Sie lag am südöstlichen Rand von Dewitz im Parthe-Auegebiet. 1955 konnten Funde »der jüngeren vorchristlichen Eisenzeit, [...] u.a. [...] eine Fibel vom Frühlatène-Schema sowie [...] das Bruchstück eines geperlten Ringes aus Bronze [...] (Reinecke LB bis LC)«<sup>908</sup> und 1956, 1988 und 1989 neben latènezeitlichen Objekten vor allem Funde der römischen Kaiserzeit dokumentiert werden<sup>909</sup>. Der 1955 geborgene komplette Unterlieger befand sich in einer Abfallgrube »inmitten einer größeren Anhäufung von Hüttenlehm«<sup>910</sup>.

<sup>896</sup> Kat.-Nr. 77 / 78-79. 82.

<sup>897</sup> Kat.-Nr. 80-81. 83. 85.

<sup>898</sup> Kat.-Nr. 77 / 78.

<sup>899</sup> Kat.-Nr. 80-81.

<sup>900</sup> Kat.-Nr. 79-82. 85.

<sup>901</sup> Kat.-Nr. 77 / 78. 83.

<sup>902</sup> Freundl. Mitt. Prof. em. Dr. J. Mädler (Jena).

<sup>903</sup> Kat.-Nr. 77 / 78. 82-83. 85.

<sup>904</sup> Kat.-Nr. 80-81.

<sup>905</sup> Kat.-Nr. 79.

<sup>906</sup> Kat.-Nr. 77 / 78. 83.

<sup>907</sup> Sowohl bei dieser als auch bei allen folgenden Entfernungangaben konnte das Relief keine Beachtung finden. Es wird stets die kürzeste, die jeweiligen Fundorte verbindende Luftlinie angegeben, d.h. es handelt sich um den Minimalwert.

<sup>908</sup> Auszug aus einem Brief von Dr. H. Kaufmann an Dr. H. Gleisberg vom 21.12.1955 (Fundakten des Landesamtes für Archäologie mit Landesmuseum für Vorgeschichte Dresden).

<sup>909</sup> Ender 1996, 84. – Kraft 1996.

<sup>910</sup> Fundbericht von H. Hanitzsch aus den Akten des Landesamtes für Archäologie mit Landesmuseum für Vorgeschichte Dresden vom 10.9.1955.

## Görmar

Kat.-Nr. 191 (Taf. 36; Farbtaf. 9). 192 (Taf. 36).

Das Besondere eines Unterliegers vom Typ A und eines Läufers vom Typ 1 von Görmar ist ihre Zusammengehörigkeit und ihre Entdeckung im Befundkontext (Abb. 57). Sie sind beide aus mittelkörnigem Sandstein mit kieseligem Bindemittel gefertigt, der durchaus in der näheren Umgebung des Fundorts im Thüringer Becken anstehen kann. Sowohl der Läufer<sup>911</sup> als auch der Unterlieger<sup>912</sup> lagen mit der Mahlfäche nach unten am Boden einer kegelstumpfförmigen Grube und waren vollständig von einer Lössschicht überdeckt, die bei der Untersuchung zunächst als anstehender Boden und damit als Grubensohle angesehen wurde. Da es sich bei der Drehmühle um ein nach Mächtigkeit und Erhaltungszustand voll funktionstüchtiges Exemplar handelt und beide Stücke umgekehrt – also die Mahlfäche schützend – niedergelegt und mit einer Lage Löss vollständig bedeckt wurden, wird davon ausgegangen, dass die Drehmühle intentionell in die Siedlungsgrube gelangte<sup>913</sup>.

## Gorsleben

Kat.-Nr. 193 (Taf. 37; Farbtaf. 9). 194 (Taf. 37). 195 (Taf. 37; Farbtaf. 10).

Von insgesamt sechs entdeckten und dokumentierten Mühlenbruchstücken während Grabungen im Jahr 2005 innerhalb einer dichtbesiedelten großen, von Latène B bis D2 existierenden Siedlung sowie einem Läuferbruchstück, das ohne Befundkontext im Frühjahr 2007 aufgelesen wurde<sup>914</sup>, konnten bisher drei Exemplare aufgenommen werden. Dabei handelt es sich um einen Läufer des Typs 5<sup>915</sup>, einen Unterlieger des Typs B<sup>916</sup> (Abb. 57) sowie einen Läufer einer Olynthischen Mühle<sup>917</sup>. Unter den insgesamt etwa 800 Befunden fanden sich elf Grubenhäuser sowie Pfostenbauten, Gruben und Kalk-, Renn- und Töpferöfen. Der komplette Läufer einer Handdrehmühle wurde in einer sehr großen Tonentnahmegrube aufgefunden, die weitere Metallfunde und Keramik der Przeworsk-Kultur lieferte. Der bruchstückhafte Unterlieger konnte in einer Pfostengrube dokumentiert werden, deren Zugehörigkeit zu einem Pfostenbau noch nicht erarbeitet wurde und die keinerlei weiteres Fundmaterial enthielt. Die bruchstückhafte Olynthische Mühle ist nach einer vorläufigen Ansprache Teil einer Siedlungsgrube, die weiteres Fundmaterial der einheimisch-thüringischen Kultur lieferte. Die weiteren, erst nach dem Beenden der Fundaufnahme entdeckten und dokumentierten Drehmühlenbruchstücke stammen aus einem Grubenhaus der Großromstedter Kultur und aus zwei weiteren Siedlungsgruben, zum einen mit Fundmaterial der Przeworsk-Kultur, zum anderen mit Fundmaterial der Großromstedter Kultur.

Obwohl durchaus Importwaren im Fundmaterial vertreten ist, wie z.B. Drehscheibengefäße oder Glasarmringe und -perlen aus südlichen Regionen, und die Siedlung an einem Fernverkehrsweg gelegen ist (Schmücke/Porta Thuringia), konnte bisher nur ein Mühlsteinexemplar dokumentiert werden, das aufgrund des verwendeten Gesteins auf weit reichendere Kontakte schließen lässt: Die Olynthische Mühle besteht aus Andesit, einem vulkanischen Gestein, das in der etwa 50 km entfernten Region um Ilfeld gewonnen

<sup>911</sup> Kat.-Nr. 191 (Taf. 36).

<sup>912</sup> Kat.-Nr. 192 (Taf. 36).

<sup>913</sup> Dies äußert W. Walther (Thüringisches Landesamt für Archäologische Denkmalpflege Mühlhausen) im eingesehenen Fundbericht sowie im persönlichen Gespräch. – Siehe dazu auch das Kapitel »Detailbeobachtungen zur Verwendung von Drehmühlen innerhalb der Siedlungen«.

<sup>914</sup> Freundl. Mitt. Dr. M. Seidel (Steinsburgmuseum).

<sup>915</sup> Kat.-Nr. 193.

<sup>916</sup> Kat.-Nr. 194.

<sup>917</sup> Kat.-Nr. 195. – Siehe auch das Kapitel »Olynthische Mühlen«.

worden sein kann. Die übrigen beiden Exemplare wurden aus anstehendem Kalkstein und einem vermutlich eiszeitlichen Geschiebe gefertigt, das durchaus vor Ort aufgefunden worden sein kann<sup>918</sup>.

## Gotha

Kat.-Nr. 196 (Taf. 37).

Ein bruchstückhafter und daher keinem Typ zuzuordnender Läufer konnte im latènezeitlichen Siedlungskontext am südlichen Stadtrand von Gotha im Rahmen einer Grabung 1993 dokumentiert werden. Schon zwischen 1948 und 1954 beobachtete und untersuchte H. Kaufmann im Bereich der Kiesgrube »Kieser« vereinzelte Siedlungsspuren, und aufgrund des wiedereinsetzenden Kiesabbaus 1992 wurden Grabungen notwendig, bei denen der Läufer zu Tage kam. Er wurde neben Keramikfragmenten und Metallfunden innerhalb eines 4,50 x 3,40 m großen Grubenhauses dokumentiert<sup>919</sup>.

Durch die bisherigen Untersuchungen wurde wahrscheinlich ein erheblicher Teil der gesamten Siedlung freigelegt. Sie erbrachten sechs Hausgrundrisse, einen Töpferofen und verschiedenste Gruben mit einem Fundspektrum, das Drehscheibentöpferei sowie Metallverarbeitung als wichtige wirtschaftliche Komponenten der Siedlung anspricht. Zudem legen ein gewisser Anteil an Importstücken im Fundgut sowie die Lage der Siedlung an einem Verkehrsweg, der den Thüringer Wald quert, die Vermutung nahe, dass ihr im latènezeitlichen Austauschsystem eine gewisse Rolle zugesprochen werden muss<sup>920</sup>. In diesem Zusammenhang ist auch das Läuferbruchstück zu sehen, denn es besteht aus Rhyolith, der in Steinbrüchen des Thüringer Walds gewonnen wurde<sup>921</sup>. Es verdeutlicht trotz des nicht weit entfernten Herstellungsorts aber in Verbindung mit den übrigen Importstücken den Anschluss der Siedlung an die zwar erst ab dem Frühmittelalter als *via regia* bekannte, aber sicherlich schon vorher genutzte Fernverbindung, die in etwa ost-west-orientiert ist. Zum anderen hat diese Siedlung Anschluss an eine zweite Hauptverkehrslinie, die den Thüringer Wald quert und von Süden über die Steinsburg nach Norden ins Thüringer Becken führt<sup>922</sup>.

## Haiger, Kalteiche

Kat.-Nr. 201-207 (Taf. 38).

Insgesamt fünf Drehmühlenbruchstücke<sup>923</sup>, die keinem Typ zugewiesen werden können, sowie fünf Fragmente ohne Bearbeitungsspuren<sup>924</sup> konnten während einer Grabungskampagne im Jahr 2003 durch die Abteilung für Vor- und Frühgeschichtliche Archäologie des Historischen Seminars der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster geborgen werden. Sie wurden alle auf Podium 1, das am Südhang der Kalteiche liegt, in einem Bereich von etwa 0,5 m<sup>2</sup> entdeckt. Die Ansammlung der Drehmühlenbruchstücke lag im südlichen Teil des Wohnpodiums auf einem Steinpflaster. Nordwestlich in etwa 1 m Entfernung befand sich

<sup>918</sup> Freundl. Mitt. Dr. M. Seidel (Steinsburgmuseum), Dr. G. U. Aselmeyer (Bauhaus-Universität Weimar) und Prof. em. Dr. J. Mädler (Jena).

<sup>919</sup> Huck 1994a; 1994b. – Siehe auch das Kapitel »Drehmühlen des Arbeitsgebiets«.

<sup>920</sup> Kaufmann 1961; 1963. – Huck 1994a, 157-167; 1994b.

<sup>921</sup> Freundl. Mitt. Dr. G. U. Aselmeyer (Bauhaus-Universität Weimar) und Prof. em. Dr. J. Mädler (Jena).

<sup>922</sup> Bahn 1998, 5 Abb. 3.

<sup>923</sup> Kat.-Nr. 201-205.

<sup>924</sup> Kat.-Nr. 206-207.



eine aus Steinen aufgebaute Rundstruktur unbekannter Funktion, nordöstlich davon eine Feuerstelle. Südlich und östlich der letztgenannten Struktur konnten zudem mehrere Schleifsteine sowie kalzinierte Knochensplinter erfasst werden. Weitere Funde, die den gesamten Komplex in die Spätlatènezeit datieren, sind Keramik und ein Quinar des Typs »Forrer 351a«. Pfostenlöcher, die die Existenz eines Hauses beweisen würden, liegen nicht vor, jedoch könnten die vier Steinsetzungen, die nördlich der Herdstelle und der Mühlsteinbruchstücke dokumentiert wurden, möglicherweise Fundamente für Pfosten gewesen sein. Trotz fehlender eindeutiger baulicher Strukturen konnte eine Besiedlung des Wohnpodiums während der Spätlatènezeit anhand der Funde nachgewiesen werden<sup>925</sup>. Alle Drehmühlen bestehen aus vulkanischem Gestein der Gruppe 1, das in Steinbrüchen der Eifel gewonnen wurde<sup>926</sup>.

## Halle-Trotha

Kat.-Nr. 208 (Taf. 39).

Der in drei Bruchstücken vorliegende, komplette Läufer des Typs 5 konnte im Rahmen einer 1932 durchgeführten Grabung durch W. Nowothnig geborgen werden. Lediglich drei in etwa dreieckig angeordnete und dicht beieinanderliegende Siedlungsgruben wurden durch ihn am Ostabhang des Kleinen Klausbergs untersucht. Eine war bis auf einen Hirschgeweihgriff und ein Bruchstück eines Tonzylinders fundleer. Die Zweite enthielt Keramikscherben, Holzkohle sowie Knochen, und auf der Sohle der dritten Grube fanden sich unterhalb von Tierknochen, Holzkohle, Keramikscherben, einem Schleifsteinbruchstück und Gesteinsbrocken, die vom Ausgräber als Herdbestandteile angesprochen werden, die drei zusammenpassenden Läuferbruchstücke<sup>927</sup>. Das Exemplar ist aus rotem Buntsandstein mit kalkigem Bindemittel gefertigt und wird in der direkten Umgebung gewonnen worden sein.

## Mennewitz

Kat.-Nr. 233-234 (Taf. 46).

Ein Unterlieger des Typs A<sup>928</sup> sowie ein passender Läufer des Typs 4<sup>929</sup> wurden aufgrund von Baumaßnahmen 1955 im Rahmen einer kleinen privaten Rettungsgrabung durch den Grundstückseigentümer geborgen (Abb. 57). Die vollständige Drehmühle fand sich in einer Siedlungsgrube, die zudem ein komplettes sowie ein weiteres Gefäß enthielt, von dem der Großteil des Randes nicht mehr erhalten ist. Sowohl Unterlieger als auch Läufer sind sehr gut erhalten und voll funktionstüchtig<sup>930</sup>. Beide sind aus Granit gefertigt. Das Gestein steht zwar nicht in der Region um Mennewitz an, jedoch kann es als Gletscherfracht aus dem hohen Norden bis um den Harz herum nach Süden transportiert und abgelagert worden sein. Es wird daher angenommen, dass für die Herstellung Findlinge verwendet wurden<sup>931</sup>. Der Ablagerungsort durch den Gletscher

<sup>925</sup> Verse 2003; 2008, 94-106 mit Taf. 11, 5-9. – Freundl. Mitt. Dr. F. Verse (Westfälische Wilhelms-Universität Münster).

<sup>926</sup> Siehe auch Kapitel »Gruppierung«.

<sup>927</sup> Fundakten Landesmuseum für Vorgeschichte Halle/Saale. – Schulz 1932, 83. – Lies 1963, 312.

<sup>928</sup> Kat.-Nr. 234.

<sup>929</sup> Kat.-Nr. 233.

<sup>930</sup> Fundbericht Landkreisverwaltung/Museum Köthen. – Bethge 1925, 48 mit Abb. 13.

<sup>931</sup> Freundl. Mitt. Dr. G. U. Aselmeyer (Bauhaus-Universität Weimar).

ist nicht mehr nachzuvollziehen, so dass die Produktionsstätte derartiger Drehmühlen nicht ermittelt werden kann.

### Münzenberg-Ober-Hörgern

Kat.-Nr. 235 (Taf. 46; Farbtaf. 11).

Der in zwei Teilen vorliegende Läufer des Typs 1 dieser Siedlungsstelle konnte nur noch neben einer Grube aufgefunden werden, die von Raubgräbern im Laufe der Grabungskampagne über Nacht vollständig ausgehoben wurde. Der Läufer ist als einziger Fund auf der Grabungsfläche zurückgelassen worden. Er ist aus Olivinbasalt gefertigt, der durchaus dem Spektrum der Vulkanite des Vogelsbergs entspricht. Daher wird davon ausgegangen, dass dieser Läufer in einem nicht weit entfernten Steinbruch gefertigt wurde. Aufgrund der umliegenden, ausschließlich in die Späthallstatt- bis Frühlatènezeit datierenden Funde und Befunde wird vermutet, dass auch dieser Befund derartig einzustufen und der Siedlung zuzuordnen ist. Die Rettungsgrabung erbrachte 16 zylindrische und kegelstumpfförmige Gruben, die als Vorratsgruben bzw. Saatgutspeicher interpretiert werden, sowie zwei Gräben. Weiterhin befinden sich in direkter Nähe der am Ufer der Wetter gelegenen Siedlung salzhaltige Mineralquellen, die, wie Briquetage-Scherben nahelegen, wahrscheinlich von den Siedlern zur Salzgewinnung genutzt wurden. Daneben spielte die Viehhaltung eine wichtige wirtschaftliche Rolle, mit hauptsächlich Schwein und Rind, aber auch Pferd, Schaf/Ziege, Huhn und Gans als Haustieren<sup>932</sup>.

### Neudietendorf

Kat.-Nr. 238 (Taf. 47; Farbtaf. 10). 239-240 (Taf. 48).

Insgesamt drei Drehmühlen, ein Unterlieger des Typs A<sup>933</sup> sowie zwei Läufer vom Typ 2<sup>934</sup> bzw. 3<sup>935</sup>, konnten während Grabungen, die durch Baumaßnahmen verursacht wurden, 1961 und 1992 geborgen werden (Abb. 57). Dabei wurden der Unterlieger und der Läufer vom Typ 3 am selben Ort entdeckt und sind als zusammengehörig zu interpretieren. Die komplette Drehmühle lag neben einem Ofen, der in einer mit Keramik verschiedenster Kulturstufen verfüllten Grube in den anstehenden Löss eingetieft war. Seine Funktion konnte nicht geklärt werden<sup>936</sup>. Die latènezeitliche Siedlung scheint nach Tierknochen- und Getreidefunden vorwiegend landwirtschaftlich geprägt gewesen zu sein. Das Scherbenmaterial, Webgewichte sowie bearbeitete Knochenfundstücke zeugen jedoch auch von einer eigenständigen Keramik- und Textilproduktion sowie einer hochwertigen Knochenverarbeitung. Zusätzlich scheint die Siedlung an ein überregionales Austauschsystem angeschlossen gewesen zu sein, wie aufgefundene Glas- und Saproplit-armringe, Drehscheibenware und Fibeln verdeutlichen. Die Lage der Siedlung an einer Furt über den Fluss Apfelstädt lässt vermuten, dass sie eine Rolle im Wege- und Kontaktsystem gespielt hat, das einerseits von Arnstadt kommend südnördlich verlief und andererseits von Westen kommend die Porta Thuringia von Südwesten her quert<sup>937</sup>. Die drei Drehmühlen bestehen aus Kalkstein bzw. Kalksandstein<sup>938</sup>. Derartige Gesteine stehen in der direkten Umgebung der Siedlung an, so dass von einer Produktion vor Ort ausgegangen werden kann.

<sup>932</sup> Heun 1992/93, 77-78. 103-104. – Nach freundlicher Mitteilung von C. Bergmann M.A. (Landesamt für Denkmalpflege Hessen) wurden im Unterraingebiet frühlatènezeitliche Siedlungsstellen nahezu regelhaft in der Spätlatènezeit wiederbesiedelt.

<sup>933</sup> Kat.-Nr. 240.

<sup>934</sup> Kat.-Nr. 238.

<sup>935</sup> Kat.-Nr. 239.

<sup>936</sup> Tannhäuser 2005, 50-51.

<sup>937</sup> Tannhäuser 2005, 55-59. – Bahn 1998, 4. 5 Abb. 3.

<sup>938</sup> Kat.-Nr. 238-240.

## Riethnordhausen

Kat.-Nr. 423-424 (Taf. 66).

Eine durch Baumaßnahmen 1996 verursachte Grabung förderte unter anderem eine komplette, aus einem Unterlieger vom Typ A<sup>939</sup> und einem Läufer vom Typ 5<sup>940</sup> bestehende Drehmühle aus einer Siedlungsgrube zu Tage (Abb. 57). Sie war offensichtlich sorgfältig auf der Grubensohle niedergelegt worden, denn der Läufer lag schräg an den mit der Mahlfläche nach unten weisenden Unterlieger gelehnt.

Im selben Befund fanden sich zudem fünf unscheinbare, unverzierte Wandscherben sowie vier Knochenfragmente, die jedoch keine weiteren Aussagen zu dem Befund ermöglichen<sup>941</sup>. Sowohl Läufer als auch Unterlieger sind aus einem Sandstein gefertigt, der vermutlich in der Nähe der Siedlung gewonnen wurde und somit nicht für einen weit reichenden Austausch spricht.

## Röcken

Kat.-Nr. 425-426 (Taf. 66-67).

Bei den Bau der Pipeline Rostock-Böhlen im Jahr 1997 begleitenden Ausgrabungen wurden zwei Drehmühlen im Befundkontext angetroffen. Dabei handelt es sich um einen bruchstückhaften Läufer des Typs 5<sup>942</sup> und einen halben, in zwei Teilen vorliegenden Unterlieger des Typs A<sup>943</sup> (Abb. 57). Sie wurden beide in einer beutelförmigen Grube neben Siedlungsmaterial wie Hüttenlehm, Holzkohle, Tierknochen, unverzierter sowie mit Wellenbändern und Linien verzierter Keramik und großen Steinen entdeckt<sup>944</sup>. Insgesamt erbrachte die Grabung 195 Befunde, wobei die Siedlungsgruben mit einer Anzahl von 116 die größte Gruppe ausmachen, gefolgt von Pfostengruben, Körperbestattungen<sup>945</sup>, einer Tierbestattung, einem Brunnen sowie einem Töpferofen. Anhand der Pfostengruben, die im Vergleich zu der hohen Anzahl der Siedlungsgruben untypischerweise einen nur sehr geringen Prozentsatz ausmachen, konnten keine Hausgrundrisse rekonstruiert werden. Dies hängt mit der nur ausschnittshaften Grabungsfläche zusammen, die durch den Bau der Pipeline vorgegeben wurde. Die äußerst fundreichen Gruben, die teilweise Keramikimporte (Wulstrandtopf mit Kammstrichverzierung) beinhalten, zeugen von einer vor allem agrarisch geprägten Siedlung, die, nachgewiesen durch den Töpferofen, auch Keramik herstellte. Metallfunde sowie Knochengерäte sind nicht häufig vertreten, könnten jedoch auf die kleinräumige, nur einen Teil der kompletten Siedlung umfassende Untersuchungsfläche zurückzuführen sein<sup>946</sup>. Die beiden Mühlsteine bestehen zum einen aus Rhyolith<sup>947</sup>, der den Rhyolithen der Region Halle/Saale entspricht und dort gewonnen worden sein kann, zum anderen aus Granit<sup>948</sup>, der als eiszeitliches Geschiebe in der direkten Umgebung der Siedlung vorkommen kann.

<sup>939</sup> Kat.-Nr. 424.

<sup>940</sup> Kat.-Nr. 423.

<sup>941</sup> Grabungsbericht Landesmuseum Halle/Saale.

<sup>942</sup> Kat.-Nr. 425.

<sup>943</sup> Kat.-Nr. 426.

<sup>944</sup> Laut Fundbericht fanden sich in drei weiteren Gruben ebenfalls Mühl- bzw. Mahlsteine. Diese konnten jedoch in den Magazinräumen des Landesmuseums Halle/Saale nicht ausfindig gemacht werden, so dass zu den drei Befunden keine weiteren Angaben gemacht werden können. Sie wurden ebenso wie die zwei aufgenommenen Mühlsteine in Gruben mit typi-

schem Siedlungsmaterial entdeckt (nach dem Fundbericht des Landesmuseums Halle/Saale von I. Gerhardt).

<sup>945</sup> Zwei dieser Hockerbestattungen konnten über die Beigaben in die Bronzezeit datiert werden, die zwei weiteren Bestattungen wiesen hingegen keine Beigaben auf und ließen keine zeitliche Einordnung zu (nach dem Fundbericht des Landesmuseums Halle/Saale von I. Gerhardt).

<sup>946</sup> Fundbericht des Landesmuseums Halle/Saale verfasst von I. Gerhardt.

<sup>947</sup> Kat.-Nr. 425.

<sup>948</sup> Kat.-Nr. 426.

## Weitere Drehmühlen aus Befundkontexten

Kat.-Nr. 152 (Taf. 27). 198 (Taf. 37). 218 (Taf. 41; Farbtaf. 11). 219-220 (Taf. 42). 221 (Taf. 43). 421. Folgende Drehmühlen wurden ebenfalls im Rahmen von Grabungen geborgen, die jedoch aufgrund noch nicht zugänglicher, fehlender oder kryptischer Fundberichte keine näheren Angaben ermöglichen: Bei der Drehmühle aus Bracht handelt es sich um einen Unterlieger vom Typ B, der während einer Grabung zwischen 1949 und 1950 in der Sandgrube am Hirschberg entdeckt wurde<sup>949</sup>. Die Auffindung des Unterliegers betreffend gibt es keine genaueren Angaben, jedoch ist sicher, dass er aus dem Bereich der gegrabenen spätlatènezeitlichen Siedlung stammt<sup>950</sup>. Er wurde aus mittelkörnigem Sandstein mit tonigem Bindemittel gefertigt, der durchaus in der direkten Umgebung ansteht.

Im Zuge von Ausgrabungen, die aufgrund des Baus der Ortsumgebung Zeitz 1998 durchgeführt werden mussten, konnten Siedlungsreste verschiedenster Zeitperioden in Kleinosa dokumentiert werden. An Befunden liegen Pfostenlöcher, ein Langhaus, Eisenschmelzplätze, Öfen, Feuerstellen und Gräben vor<sup>951</sup>. Teil des Fundguts sind unter anderem drei Unterlieger sowie ein Läufer (Abb. 57). Bei Letztgenanntem handelt es sich um ein Exemplar des Typs 4, das aus Rhyolith wahrscheinlich der Region Halle/Saale hergestellt wurde<sup>952</sup>. Die drei Unterlieger sind alle vom Typ A und wurden aus dem gleichen Rhyolith wie der Läufer<sup>953</sup> und aus einem Sandstein mit kalkigem Bindemittel gefertigt, der durchaus in der Gegend ansteht<sup>954</sup>.

Ein weiterer Unterlieger wahrscheinlich des Typs A konnte während Grabungen 2005 im Gewerbegebiet Ost von Pöbneck geborgen werden<sup>955</sup>. Schon seit 1998 wird immer wieder in diesem durch Bauvorhaben gefährdeten Gebiet ausgegraben, so dass umfangreiches Befund- und Fundmaterial einer latènezeitlichen Siedlung dokumentiert werden konnte. Neben eingetieften Häusern wurden Speicherbauten entdeckt sowie der Nachweis für ein örtliches Metallhandwerk erbracht<sup>956</sup>. Nach Auskunft Th. Montags, der den gesamten Befundkomplex im Rahmen einer Dissertation bearbeitet, wurde der Unterlieger aus Kalkstein gefertigt. Weitere Details wurden für diese Auswertung nicht zur Verfügung gestellt.

Aufgrund von Baumaßnahmen auf dem Gelände nördlich des Suthbaches bei Großengottern (Unstrut-Hainich-Kr.) wurde eine Grabung notwendig, die angeschnittenen Siedlungsresten galt. Innerhalb einer etwa 4 x 2 m großen Fundkonzentration von Keramik, gebranntem Lehm, Tierknochen und gebrannten Steinen wurde auch der aus kaolinitisiertem Quarzsandstein bestehende Unterlieger des Typs A geborgen<sup>957</sup>. Die genaue Gesteinsherkunft muss aufgrund einer nicht erfolgten Probenentnahme unbestimmt bleiben.

949 Kat.-Nr. 152.

950 Fundkartei Hessisches Landesmuseum Kassel.

951 Arndt 1999.

952 Kat.-Nr. 218.

953 Kat.-Nr. 219-220.

954 Kat.-Nr. 221.

955 Kat.-Nr. 421.

956 Runkel 1999.

957 Kat.-Nr. 198. – Fundmeldung des Landesamtes für Archäologie mit Museum für Ur- und Frühgeschichte Thüringens, Weimar.