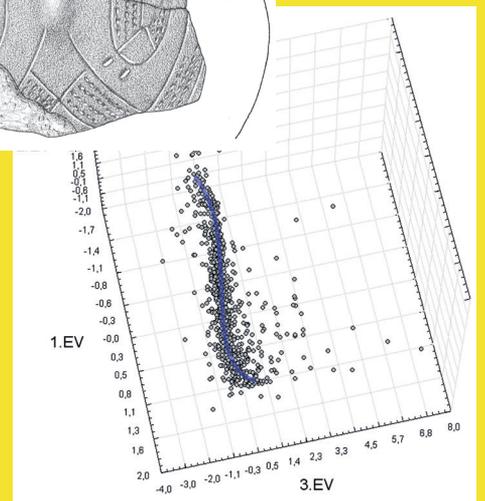
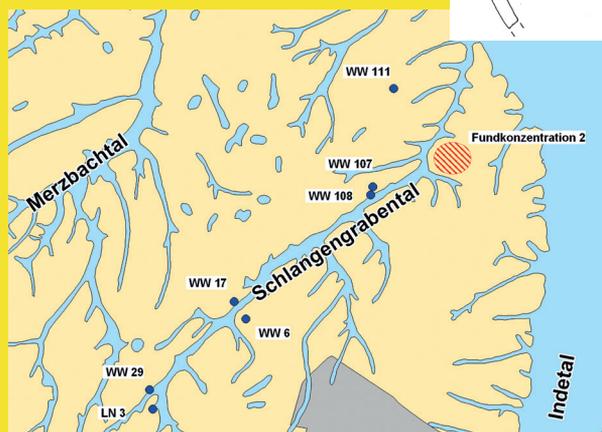
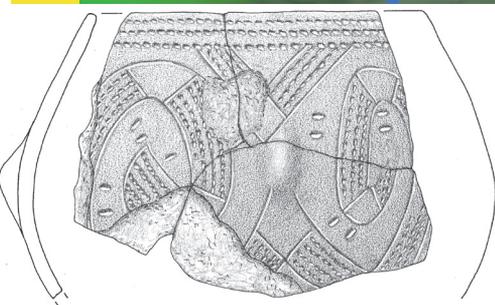
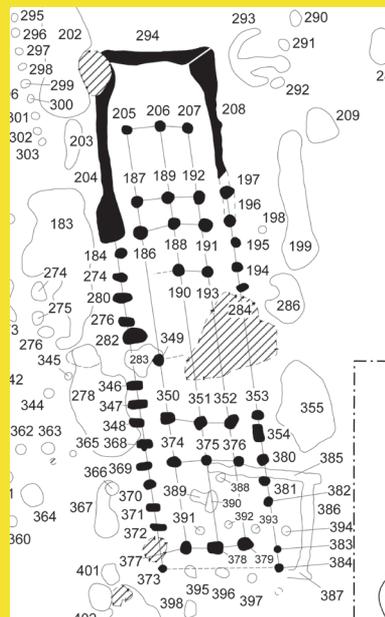


Guido Nockemann

Die bandkeramische Siedlungsgruppe  
Weisweiler 107 / Weisweiler 108 im  
Schlangengrabenental

Band 2 Anhang und Tafeln





Die bandkeramische Siedlungsgruppe Weisweiler 107 /  
Weisweiler 108 im Schlangengraben

Band 2 Anhang und Tafeln

Guido Nockemann

Deutsche Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte e.V.  
(Herausgeber)

## Archäologische Berichte 29

Verlag

Deutsche Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte (DGUF)

Guido Nockemann

Die bandkeramische Siedlungsgruppe  
Weisweiler 107 / Weisweiler 108  
im Schlangengrabental

Band 2 Anhang und Tafeln

Kerpen-Loogh 2017

ISBN: 978-3-945663-13-4

ISSN: 2566-5340

Archäologische Berichte, Band 29

Guido Nockemann: Die bandkeramische Siedlungsgruppe Weisweiler 107 / Weisweiler 108  
im Schlangengrabenental.  
Band 29 Anhang und Tafeln

### **Bibliografische Information der deutschen Nationalbibliothek**

Die deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der deutschen Nationalbibliografie. Detaillierte bibliografische Daten sind über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.



Dieses Werk ist unter der Creative Commons-Lizenz 4.0 (CC BY) veröffentlicht.

## **Propylaeum**

FACHINFORMATIONSDIENST  
ALTERTUMSWISSENSCHAFTEN

Die Online-Ausgabe dieses Werkes ist bei Propylaeum, Universitätsbibliothek Heidelberg (<http://www.propylaeum.de>) dauerhaft frei verfügbar (Open Access).

eISBN: 978-3-946654-76-6

eISSN: 2566-5340

DOI: 10.11588/propylaeum.296.404

URL: <https://books.ub.uni-heidelberg.de/propylaeum/catalog/book/296>

URN: urn:nbn:de:bsz:16-propylaeum-ebook-296-8

Redaktion/Lektorat:	Guido Nockemann, Frank Siegmund
Satz & Layout:	Guido Nockemann
Umschlaggestaltung:	Werner Schön
Druck & Vertrieb:	K•N•O / K•N•V, D-70565 Stuttgart-Vaihingen

Für DGUF-Mitglieder:	DGUF Verlag, An der Lay 4, 54578 Kerpen-Loogh <a href="mailto:verlag@dguf.de">verlag@dguf.de</a>
----------------------	---

Verlag Deutsche Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte e.V.

## Inhaltsverzeichnis

### Band 2 - Anhang und Tafeln

<b>9. Literaturverzeichnis</b>		511
<b>10. Anhang</b>		525
Anhang 1 bis 9	Keramik	529
Anhang 10 bis 40	Silex	542
Anhang 41 bis 82	Felsgestein	575
Anhang 83 bis 91	Korrespondenzanalyse	606
Anhang 92	Zwickelmotive	670
<b>11. Tafeln</b>		699
<b>Keramikfunde</b>		Tafel 1 bis 53
<b>Silex- und Felsgesteinfunde</b>		Tafel 54 bis 56
<b>WW 107 (Teil-Fundplatz WW 94/355)</b>		
	Fundverteilungen Silexrohmaterialien	Tafel 57 bis 79
	Fundverteilungen Felsgesteinrohmaterialien	Tafel 80 bis 83
	Fundverteilungen Geräte	Tafel 83 bis 86
<b>WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179)</b>		
	Fundverteilungen Silexrohmaterialien	Tafel 87 bis 95
	Fundverteilungen Felsgesteinrohmaterialien	Tafel 96 bis 107
	Fundverteilungen Grundformen	Tafel 108 bis 115
	Fundverteilungen Geräte	Tafel 116 bis 132
<b>WW 107 (Teil-Fundplatz WW 109)</b>		
	Fundverteilungen Silexrohmaterialien	Tafel 133 bis 138
	Fundverteilungen Felsgesteinrohmaterialien	Tafel 139 bis 141
	Fundverteilungen Grundformen	Tafel 142 bis 144
	Fundverteilungen Geräte	Tafel 145 bis 152

## **WW 108**

Fundverteilungen Silexrohmaterialien	Tafel 153 bis 161
Fundverteilungen Felsgesteinrohmaterialien	Tafel 162 bis 171
Fundverteilungen Grundformen	Tafel 172 bis 176
Fundverteilungen Geräte	Tafel 177 bis 194

## **Verteilung der Zwickelmotive**

<b>WW 107</b>	Tafel 195 bis 229
<b>WW 108</b>	Tafel 230 bis 262

## 9. Literaturverzeichnis

- Arnold, J. E. (1985). Economic Specialization in Prehistory: Methods of Documenting the Rise of Lithic Craft Specialization. In: *Lithic Resource Procurement: Proceedings from the Second Conference on Prehistoric Chert Exploitation*, (S.C. Vehik, ed.), 1985, 37–58.
- Andersen, N. H. (1997). The Sarup Enclosures. The Funnel Beaker Culture of the Sarup site including two causewayed camps compared to the contemporary settlements in the area and other European enclosures, Sarup vol. 1. *Jutland Arch. Soc. Publications* 33/1 (Moesgaard 1997).
- Behrens, H. (1960). Neue Belege für die Verwendung von Farben in der mitteldeutschen Bandkeramik, *Ausgrabungen und Funde* 5, 1960, 12–16.
- Baales, M./Claßen, E./Kempken, F. (2016). Viehkral, Garten oder was? Einhegungen des älteren und Mittleren Neolithikums in Nordrhein-Westfalen. In: *Revolution Jungsteinzeit. Archäologische Landesausstellung Nordrhein-Westfalen*, 2016, 337-340.
- Bakels, C.C. (1978). Four linearbandkeramik settlements and their environment: A paleoecological study of Sittard, Stein, Elsloo and Hienheim, *Analecta Praehistorica Leidensia* 11 (Leiden), 1978, 112.
- Bakels, C.C. (1987). On the Adzes of the Northwestern Linearbandkeramik, *Analecta Praehistorica Leidensia* 20, 1987, 53–85.
- Bauche, R. (1988). Gebrauchsspuren an neolithischen Mahlsteinen, *Arch. Inf.* 11, 1988, 152–155.
- Beauclair, R. De/Münzel, S./Napierala, H. (2009). Knochen pflastern ihren Weg, *Festschrift für Margarethe und Hans-Peter Uerpmann*, *BioArchaeologica* 5 (Rahden/Westf. 2009).
- Becker, V. (2007). Early and middle Neolithic figurines - the migration of religious belief, *Dokumenta Praehistorica XXXIV* (2007), 119–127.
- Becker, V. (2010). Zur Zerstörung geschaffen. Figurinen der Kupferzeit aus Südostbulgarien, Vortrag im Rahmen der AG Neolithikum, 80. Jahrestagung des WSWA in Nürnberg 2010 vom 26. bis 27.05.2010.
- Bender, W. (1992). Steingeräte. In: *Lüning/Stehli 1992*, 175–191.
- Boelicke, U. (1988a). Die Gruben. In: *Boelicke u. a. 1988a*, 300–394.
- Boelicke, U. (1988b). Das Erdwerk. In: *Boelicke u. a. 1988a*, 395–428.
- Boelicke, U./Brandt, D. von/Lüning, J./Stehli, P./Zimmermann, A. (1988a). Der bandkeramische Siedlungsplatz Langweiler 8, Gemeinde Aldenhoven, Kreis Düren, Rhein. Ausgr. Bd. 28 (Köln/Bonn 1988).
- Boelicke, U./Brandt, D. von/Lüning, J./Stehli, P./Zimmermann, A. (1988b). Struktur und Entwicklung des Siedlungsplatzes. In: *Boelicke u. a. 1988a*, 891–931.
- Boelicke, U./Deutmann, K.-H./Lüning, J./Schmidt, F.W.V./Stehli, P. (1997). Der bandkeramische Siedlungsplatz Aldenhoven 3, Kr. Düren. In: *Lüning 1997a*, 1–127.
- Bollig, L. (2000). Die Gesteinsartefakte des bandkeramischen Fundplatzes Weisweiler 110 (Kreis Düren), Unpubl. Magisterarbeit, Universität zu Köln 2000.

## 9. Literaturverzeichnis

- Borgatti, S. P./Everett, M.G./Freeman, L.C (2002). Ucinet for Windows: Software for Social Network Analysis (Harvard 2002).
- Brandt, D. von (1988a). Häuser. In: Boelicke u. a. 1988a, 36–289.
- Brandt, K./Beck, H. (1954). Ein Großhaus mit Rössener Keramik in Bochum-Hiltrop (Hillerberg, Grenze Bochum Herne), *Germania* 32, 1954, 260–269.
- Brandt, K. (1960). Einzäunungen an Bandkeramischen und Altrössener Bauten, *Germania* 38, 1960, 418–423.
- Brandt, K. (1967). Neolithische Siedlungsplätze im Stadtgebiet von Bochum, *Quellenschr. Westdt. Vor- u. Frühgesch.* 8 (Bonn 1967).
- Behm-Blanke, G. (1963). Bandkeramische Erntegeräte. Zur Typologie der ältesten Sicheln und Erntemesser, *Alt-Thüringen* 6, 1962/1963, 104–175.
- Brughmans, T./Isaksen, L./Earl, G. (2012). Connecting the Dots: an Introduction to Critical approaches in Archaeological Network Analysis. In: Zhou/Romanowska/Wu/Xu/Verhagen 2012.
- Campen, I./Hahn, J./Uerpman, M. (Hrsg.) (1996). Spuren der Jagd: Die Jagd nach Spuren. Festschrift für Hansjürgen Müller-Beck. *Tübinger Monogr. Urgesch.* 11 (Tübingen 1996).
- Chappell, J./Strathern, M. (1966). Stone Axe Factories in the Highlands of East New Guinea, *Proc. Prehist. Soc.* 32, 1966, 96–122.
- Christaller, W. (1933). Die zentralen Orte in Süddeutschland (Jena 1933).
- Cladders, M. (1997). Befunde und Keramik des bandkeramischen Siedlungsplatzes Hambach 21, Gem. Jülich, Kr. Düren. In: Lünig 1997a, 131–228.
- Clare, L. (2014). Keramik und Befunde des bandkeramischen Siedlungsplatzes Inden-Altdorf B und aus dem Außenbereich C (WW 2001/107 und 108). In: *Rhein. Ausgr. Bd. 69* (Darmstadt 2014), 1–116.
- Clauss, G./Ebner, H. (1982). *Statistik, Band 1: Grundlagen* (Thun u. Frankfurt a.M. 1982).
- Clausen, S.-E. (1998). *Applied Correspondence Analysis - an Introduction, Quantitative Applications Social Scien.* 121 (Thousand Oaks 1998).
- Claßen, E. (1999). Der linearbandkeramische Siedlungsplatz Frimmersdorf 122, Erftkreis. In: *Archäologische Informationen* 22/2, 1999, 361–366.
- Claßen, E. (2005). Siedlungsstrukturen der Bandkeramik im Rheinland. In: Lünig/Frirdich/Zimmermann 2005, 113–124.
- Claßen, E. (2006). Die bandkeramische Siedlungsgruppe bei Königshoven, Dissertation, Universität zu Köln 2006.
- Claßen, E. (2011). Siedlungen der Bandkeramik bei Königshoven, *Rhein. Ausgr. Bd. 64* (Darmstadt 2011).
- Claßen, E./Doppler, T./Ramming, B. (2010). Familie - Verwandtschaft - Sozialstrukturen: Sozialarchäologische Forschungen zu neolithischen Befunden. *Fokus Jungsteinzeit - Berichte der AG Neolithikum* 1 (Kerpen-Loogh 2010).

- Claßen, E./Zimmermann, A. (2003). Räumliche Statistik, Soziale Netzwerkanalyse und Raumverständnis. In: Pastoors/Weniger 2003, 91–103.
- Curwen, E. C. (1930). Prehistoric flint sickles, *Antiquity* 4, 1930, 179–186.
- Deutmann, K.-H. (1997). Feuersteinmaterial. In: Boelicke u. a. 1997, 83–127.
- Dieckmann, B. (1987). Ein bemerkenswerter Kupferfund aus der jungsteinzeitlichen Seeufersiedlung Hornstaad-Hörnle I am westlichen Bodensee, *Arch. Nachr. aus Baden* 38/39, 1987, 28–38.
- Dohrn, M. (1980). Überlegungen zur Verwendung bandkeramischer Dechsel aufgrund der Gebrauchsspuren. *Fundber. Hessen* 19/20, 1981, 69–78.
- Dohrn-Ihmig, M. (1979). Bandkeramik an Mittel- und Niederrhein, Beiträge zur Urgeschichte des Rheinlandes III, Rhein. Ausgr. Bd. 19 (Köln/Bonn 1979), 191–362.
- Dohrn-Ihmig, M. (1983). Das bandkeramische Gräberfeld von Aldenhoven-Niedermerz, Kreis Düren. In: *Archäologie in den Rheinischen Lössbörden*, Rhein. Ausgr. Bd. 24 (Bonn 1983), 47–190.
- Dormann, C.F./Kühn, I. (2008). *Angewandte Statistik für die biologischen Wissenschaften*, Helmholtz Zentrum für Umweltforschung, UFZ, 2008, 168, Online-Publikation: [http://www.ufz.de/export/data/2/92353\\_deutschstatswork\\_23022011.pdf](http://www.ufz.de/export/data/2/92353_deutschstatswork_23022011.pdf) (Stand vom 30.7.2017).
- Eckert, J./Eisenhauer, U./Zimmermann, A. (2003). Archäologische Perspektiven - Analysen und Interpretationen im Wandel. Festschrift für Jens Lüning zum 65. Geburtstag, *Internat. Arch. - Studia Honoria* 20, 2003.
- Eckert, J./Ihmig, M./Kuper, R./Löhr, H./Lüning, J. (1972). Untersuchungen zur neolithischen Besiedlung der Aldenhovener Platte II. In: *Bonner Jahrb.* 172, 1972, 344–394.
- Einicke, R. (1996). Überlegungen zur Verwendung von Pech auf der Tonware der jüngsten Linienbandkeramik von Eilsleben, Bördekreis. In: *Terra & Praehistoria/Festschrift für Klaus-Dieter Jäger*, 1996, 53–59.
- Eisenhauer, U. (2003). Jüngerbandkeramische Residenzregeln: Patrilokalität in Talheim. In: Eckert/Eisenhauer/Zimmermann, *Archäologische Perspektiven - Analysen und Interpretationen im Wandel*. Festschrift für Jens Lüning zum 65. Geburtstag, *Internat. Arch. - Studia Honoria* 20, 2003, 561–573.
- Engelhardt, B. (1992). Götteridole der ältesten Bauernkultur. In: *Bauern in Bayern. Von den Anfängen bis zur Römerzeit*, Kat. Gäubodenmuseum Straubing (Straubing 1992) 367–379.
- Erkelenz, Ch. (2002). *Keramik und Häuser des bandkeramischen Siedlungsplatzes Hambach 8*, Unpubl. Magisterarbeit, Universität zu Köln 2002.
- Fabian, D. (2008-2012). *EWBSL - Begriffserklärung*, Online-Publikation: <https://sites.google.com/site/erdwerksforschung/definition> (Stand 30-7-2017).
- Farrugia, J.-P./Kuper, R./Lüning, J./Stehli, P. (1973). Der bandkeramische Siedlungsplatz Langweiler 2, Gemeinde Aldenhoven, Kreis Düren, Rhein. Ausgr. Bd. 13 (Köln/Bonn 1973).
- Feustel, R. (1973). *Feustel, Technik der Steinzeit. Archäolithikum-Mesolithikum* (Weimar 1973).
- Fiedler, L. (1979). Formen und Techniken neolithischer Steingeräte aus dem Rheinland. In: Rhein. Ausgr. Bd. 19 (Köln 1979), 53–190.

## 9. Literaturverzeichnis

- Floss, H. (1994). Rohmaterialversorgung im Paläolithikum des Mittelrheingebietes, Monogr. RGZM 21 (Mainz u. Bonn 1994).
- Franzen, J. H. G. (1986). Simpelveld-Feuerstein: Ein neuer Feuersteintyp zur Beilherstellung, Arch. Inf. 9, 1986, 61–67.
- Firdich, Chr. (1994). Kulturgeschichtliche Betrachtungen zur Bandkeramik im Merzbachtal, in : Lüning/ Stehli 1994, 207–393.
- Fritsch, B. (1998). Die linearbandkeramische Siedlungen Hilzingen „Forsterbahnried“ und die altneolithische Besiedlung des Hegaus (Rahden/Westf. 1998).
- Geilmann, W./Gebaur, W. (1954). Die Inkrustation jungsteinzeitlicher Gefäße, Ber. deutsch. keram. Gesellschaft 31 (1954), Nr. 10, 329–336.
- Gaffrey, J. (1994). Die Steininventare der bandkeramischen Siedlungsplätze Laurenzberg 7, Langweiler 16 und Laurenzberg 8. In: Lüning/Stehli 1994, 395–531.
- Goldmann, K. (1972). Zwei Methoden chronologischer Gruppierung, Acta Praehist. et Arch. 3, 1972, 1–34.
- Graefe, J. (2008). Bandkeramische und späthallstattzeitliche Mahlsteine aus der Siedlung Rosdorf „Mühlengrund“, Ldkr. Göttingen. In: Festschrift für Albrecht Jockenhövel zum 65. Geburtstag, Internat. Arch.-Studia Honoria 28 (Rahden/Westf. 2008).
- Graefe, J. (2009). Neolithische Mahlsteine zwischen Weserbergland und dem Niederrhein. Zur wirtschaftsarchäologischen Aussagekraft einer Fundgruppe, Universitätsforsch. prähist. Arch. 174 (Bonn 2009).
- Greenacre, M. J. (1984). Theory and applications of correspondence analysis (London 1984).
- Greenacre, M. J./Blasius, J. (Hrsg.) (1984). Correspondence Analysis in the Social Sciences: Recent Developments and applications (London 1994).
- Grooth, M. E. Th. De (1994). Studies on Neolithic Flint Exploitation. Socioeconomic interpretations of the flint assemblages of Langweiler 8, Beek, Elsloo, Rijckholt, Hienheim and Meindling (Leiden 1994).
- Hahn, J. (1991). Erkennen und Bestimmen von Stein- und Knochenartefakten, Archaeologica Venatoria (Tübingen 1991).
- Hamon, C./Graefe, J. (2008). New perspectives on querns in neolithic societies, Archäologische Berichte 23 (Bonn 2008).
- Hansen, S. (2007). Bilder vom Menschen der Steinzeit. Untersuchungen zur anthropomorphen Plastik der Jungsteinzeit und Kupferzeit in Südosteuropa, Archäologie in Eurasien 20 (Mainz 2007).
- Hampel A. (1989). Die Hausentwicklung im Mittelneolithikum Mitteleuropas, Universitätsforsch. prähist. Arch. 1 (Bonn 1989).
- Heller, K. (2014). Das bandkeramische Gräberfeld von Inden-Altdorf, Kr. Düren („Inden-Altdorf A“). In J. Kunow (Hrsg.), Die Bandkeramik im Altdorfer Tälchen bei Inden. Rheinische Ausgrabungen 69 (S. 337- 477). Darmstadt: Philipp von Zabern.

- Hennecke, Th. (1992). Die spät- und postglaziale Landschaftsentwicklung der Aldenhovener Platte (westl. Niederrheinsische Bucht) unter besonderer Berücksichtigung des Bodenabtrags, Unpubl. Diplomarbeit, Universität zu Köln 1992.
- Hennecke, Th./Päffgen, B. (1992). Geomorphologisch-archäologisches Untersuchung des Schlangengrabens, Arch. Rheinland 1991 (Köln 1992), 157-158.
- Hennig, E. (1961). Untersuchungen über den Verwendungszweck urgeschichtlicher Schuhleistenkeile, Alt-Thüringen, Bd. 5, 1961, 189-222.
- Herren, B. (2003). Die Alt- und Mittelneolithischen Hausgrundrisse von Harting-Nord Kreis Regensburg/Oberpfalz: Befunde und Keramik aus dem Übergangshorizont zwischen Linearbandkeramik und Südostbayerischen Mittelneolitikum (SOB), Arch. Ber. 17, Bonn 2003.
- Höckmann, O. (1965). Menschliche Darstellungen in der bandkeramischen Kultur. In: Jahrbuch des Römisch-Germanischen-Zentralmuseums Mainz 12, 1965, 1-26.
- Hohmeyer, M. (1997). Ausgewählte lithische Inventare des bandkeramischen Siedlungsplatzes Hambach 8, Gem. Jülich, Kr. Düren. In: Lüning 1997a, 229-318.
- Hoyer, W. (2005). Das bandkeramische Gräberfeld Niedermerz 3 und seine Stellung in der Siedlungsgruppe des mittleren Merzbachtals. In: Archäologische Informationen 28/1 &2, 2005, 221-226.
- Hoyer, W. (2009). Das bandkeramische Gräberfeld Niedermerz 3 und seine Stellung in der Siedlungsgruppe des mittleren Merzbachtals. In: Kölner Studien zur Prähistorischen Archäologie Bd 1 (Rahden/ Westf. 2009), 103-187.
- Hoyer, W. (2010). Das bandkeramische Gräberfeld Niedermerz 3 und die Siedlungen im mittleren Merzbachtal - ein Vergleich. In: Claßen/Doppler/Ramminger 2010, 43-51.
- Höhn, B. (1997). Das Michelsberger Erdwerk Inden 9, Gem. Jülich, Kr. Düren. In: Lüning 1997a, 473-598.
- Husmann, H. (2000). Lamersdorf 2: neue Untersuchungen auf dem bandkeramischen Siedlungsplatz, Archäologie im Rheinland 2000 (2001), 27-29.
- Ihm, P./Groenewoud, H. van (1984). Correspondence analysis and Gaussian Ordination, Compstat Lectures 3, 1984, 5-60.
- Ihmig, M. (1971). Ein bandkeramischer Graben mit Einbau bei Langweiler, Kr. Jülich, und die zeitliche Stellung bandkeramischer Gräben im westlichen Verbreitungsgebiet. In: Arch. Korrb. 1 (1971), 23-30.
- Jensen, H. J. (1994). Flint tools and plant working: hidden traces of stone age technology; a use wear study of some Danish Mesolithic and TRB implements (Aarhus 1994).
- Jeunesse, Ch./Lefranc, P. (1999). Rosheim Sainte Odile (Bas-Rhin), un habitat rubané avec fossé enceinte. Cahier d'association pour la promotion de la recherche archéologique en Alsace 15 (1999).
- Justice, N. D. (2002). Stone Age Spear and Arrow Points of California and the Great Basin (Bloomington 2002).
- Kaltofen, A. (2003). Die linearbandkeramische Siedlung von Schwiegershausen, Lkr. Osterode am Harz, Neue Ausgrabungen und Forschungen in Niedersachsen, Bd. 24, 2003, 9-232.

## 9. Literaturverzeichnis

- Kaufmann, D. (1976). Linienbandkeramische Kultgegenstände aus dem Elbe-Saale-Gebiet, *Jahresschr. Mitteldt. Vorgesch.* 60, 1976, 61-96.
- Kaufmann, D. (1997). Zur Funktion linienbandkeramischer Erdwerke. In: K. Schmotz (Hrsg.), *Vorträge des 15. Niederbayerischen Archäologentages* (Degendorf 1997), 41-87.
- Kegler-Graiewski, N. (2004). Das Steininventar der bandkeramischen Siedlung Erkelenz-Kückhoven - Rohmaterialien und Grundformen. In: *Rhein. Ausgr. Bd. 54* (Mainz 2004), 365-440.
- Kegler-Graiewski, N. (2007). *Beile - Äxte - Mahlsteine. Zur Rohmaterialversorgung im Jung- und Spätneolithikum Nordhessens*, Dissertation, Universität zu Köln 2007, Online-Publikation: <http://kups.ub.uni-koeln.de/2160/> (Stand 30.7.2017).
- Kegler-Graiewski, N./Zimmermann, A. (2003). Exchange systems of stone artefacts in the european neolithic. In: L. Brunez-Lanotte (ed.), *Production and Management of Lithic Materials in the European Linearbandkeramik, Gestion matériaux lithiques dans le Rubané européen*, BAR Internat. Ser. 1200, Oxford 2003, 31-35.
- Kerig, T. (2008). *Hanau-Mittelbuchen - Siedlung und Erdwerk der bandkeramischen Kultur*, Universitätsforsch. Prähist. Arch. 156 (Bonn 2008).
- Kind, C.-J. (1989). *Ulm-Eggingen*, *Forsch. und Ber. Vor- und Frühgesch. Baden-Württemberg* 34 (Stuttgart 1989).
- Kieselbach, P./Schlichtherle, H. (1998). *Silexfunde von Reute-Schorrenried*. In: Mainberger (Hrsg.), 151-184.
- Kneipp, J. (1998). *Bandkeramik zwischen Rhein, Weser und Main*, *Studien zu Stil und Chronologie der Keramik*, Universitätsforsch. Prähist. Arch. 47 (Bonn 1998).
- Knipper, C. (2009). *Die räumliche Organisation der linearbandkeramischen Rinderhaltung: naturwissenschaftliche und archäologische Untersuchungen*, Diss. Univ. Tübingen 2009.
- Kolhoff, C. (1999). *Die Keramik des bandkeramischen Fundplatzes Weisweiler 110*, Unpubl. Magisterarbeit, Universität zu Köln 1999.
- Kolling, Chr. (2008). *Der bandkeramische Siedlungsplatz Müntz 1*, Unpubl. Magisterarbeit, Universität zu Köln 2008.
- Koschik, H. (Hrsg.) (2001). *Archäologische Talauenforschung: Ergebnisse eines Prospektionsprojekts des Instituts für Ur- und Frühgeschichte der Universität zu Köln*, *Rhein. Ausgr. Bd. 52* (Bonn 2001).
- Krahn, Ch. (2003). *Überlegungen zum Interaktionssystem der bandkeramischen Siedlungen auf der Aldenhovener Platte*. In: Eckert/Eisenhauer/Zimmermann 2003, 515-544.
- Krahn, Ch. (2006). *Die bandkeramischen Siedlungen im oberen Schlangengraben - Studien zur bandkeramischen Besiedlung der Aldenhovener Platte*, *Rhein. Ausgr. Bd. 57* (Bonn 2006).
- Kunow, J./Wegner, H.-H. (Hrsg.) (2006). *Urgeschichte im Rheinland, Jahrbuch 2005 des Rheinischen Vereins für Denkmalpflege und Landschaftsschutz* (Köln 2006).
- Kuper, R./Löhr, H./Lüning, J./Stehli, P./A. Zimmermann, A. (1977). *Der bandkeramische Siedlungsplatz Langweiler 9, Gemeinde Aldenhoven, Kreis Düren*, *Rhein. Ausgr. Bd. 18* (Köln/Bonn 1977).

- Langenbrink, B. (1992). Rohmaterialien und Grundformen des Steinmaterials. In: Lüning/Stehli 1992, 134-174.
- Langenbrink, B. (1992). Zu den Steinen der bandkeramischen Siedlungen Langweiler 2 und Langweiler 9, Bonner Jahrb. 196, 1996, 397-420.
- Lefranc, P. (2007). La céramique du Rubané en alsace - Contribution à l'étude des groupes régionaux du néolithique ancien dans la plaine du rhin supérieur (Strasbourg, 2007).
- Lehmann, J. (2004). Die Keramik und Befunde des bandkeramischen Siedlungsplatzes Erkelenz-Kückhoven, Kreis Heinsberg (Grabungskampagnen 1989-1994). In: Koschik 2004, 1-364.
- Lehmann, J./Weiner, J. (1994). Ein bemerkenswertes Gefäß aus dem bandkeramischen Brunnen, Arch. Rheinland 1993 (Köln 1994), 34-36.
- Löhr, H. (1979). Der Magdalénien-Fundplatz Alsdorf, Kr. Aachen-Land. Ein Beitrag zur Kenntnis der funktionalen Variabilität jungpaläolithischer Stationen, Dissertation Universität Tübingen 1979.
- Löhr, H./Zimmermann, A./Hahn, J. (1977). Feuersteinartefakte. In: Kuper u. a. 1977, 131-266.
- Lüning, J. (1980). So bauten die Zimmerleute der Steinzeit, Bild der Wissenschaft 8, 1980, 44-59.
- Lüning, J. (1983). Stand und Aufgabe der siedlungsarchäologischen Erforschung des Neolithikums im Rheinischen Braunkohlenrevier. In: Archäologie in den Rheinischen Lössbörden, Rhein. Ausgr. Bd. 24 (Bonn 1983), 33-46.
- Lüning, J. (1988). Zur Verbreitung und Datierung bandkeramischer Erdwerke, Arch. Korrbbl. 18, 1988, 155-158.
- Lüning, J. (Hrsg.) (1989). Siedlungen der Steinzeit. Haus, Festung und Kult, Spektrum d. Wiss. (Heidelberg 1989).
- Lüning, J. (Hrsg.) (1997a). Studien zur neolithischen Besiedlung der Aldenhovener Platte und ihrer Umgebung, Rhein. Ausgr. 43 (Bonn 1997).
- Lüning, J. (Hrsg.) (1997b). Ein Siedlungsplatz der ältesten Bandkeramik in Bruchenbrücken, Stadt Friedberg/Hessen, Universitätsforsch. Prähist. Arch. 39 (Bonn 1997).
- Lüning, J. (2000). Steinzeitliche Bauern in Deutschland. Die Landwirtschaft im Neolithikum, Universitätsforsch. Prähist. Arch. 58 (Bonn 2000).
- Lüning, J. (Hrsg.) (2005a). Die Bandkeramiker - Erste Steinzeitbauern in Deutschland (Rahden/Westf., 2005).
- Lüning, J./Firdich, Chr./Zimmermann, A. (2005). Die Bandkeramik im 21. Jahrhundert. Symposium in der Abtei Brauweiler bei Köln vom 16.9.-19.9.2002, Internat. Arch. - Arbeitsgemeinschaft, Symposium, Tagung, Kongress Bd. 7 (Rahden/Westf. 2005).
- Lüning, J./Stehli, P. (1977). Grabenanlage. In: Kuper u. a. 1977, 81-105.
- Lüning, J./Stehli, P. (Hrsg.) (1992). Der bandkeramische Siedlungsplatz Lamersdorf 2, Gemeinde Inden, Kreis Düren, Rhein. Ausgr. Bd. 37 (Bonn 1992).

## 9. Literaturverzeichnis

- Lüning, J./Stehli, P. (Hrsg.) (1994). Die Bandkeramik im Merzbachtal auf der Aldenhovener Platte, Rhein. Ausgr. Bd. 36 (Bonn 1994).
- Luley, H. (1992). Urgeschichtlicher Hausbau in Mitteleuropa: Grundlagenforschungen, Umweltbedingungen und bautechnische Rekonstruktionen (Bonn 1992).
- McBryde, I. (1984). Kulin greenstone quarries: The social contexts of production and distribution for the Mt William site, *World. Arch.* 16, 1984, 267–285.
- Madsen, T. (Hrsg.) (1988a). *Multivariate Analysis in the Scandinavian Archaeology*, *Jutland Arch. Soc. Publ.* 21 (Aarhus 1988).
- Madsen, T. (Hrsg.) (1988b). *Multivariate statistics and archaeology*. In: Madsen 1988a, 7–27.
- Malcher, G. (1992). Befunde. In: Lüning/Stehli 1992, 4–70.
- Mattheußer, E. (1991). Die geographische Ausrichtung bandkeramischer Häuser, *Studien zur Siedlungsarchäologie, Universitätsforsch. prähist. Arch.* 6 (Bonn 1991).
- Mattheußer, E. (1994). Eine Entwicklungsgeschichte der Bandkeramik zwischen Rhein und Maas, Unpubl. Dissertation, Johann-Wolfgang Goethe Universität Frankfurt/Main 1994.
- Meier-Arendt, W. (1966). Die bandkeramische Kultur im Unterraingebiet (Bonn 1966).
- Meier-Arendt, W. (1979). *Die Steinzeit in Köln* (2. Auflage, Köln 1979).
- Meyer, M. (1995). Bemerkungen zu den jungneolithischen Grabenwerken zwischen Rhein und Saale, *Germania* 73/1, 1995, 69–94.
- Meyer, M., Raetzl-Fabian, D. (2006). Neolithische Grabenwerke in Mitteleuropa. Ein Überblick, Online-Publikation: [http://www.jungsteinsite.uni-kiel.de/pdf/2006\\_meyer\\_raetzl\\_low.pdf](http://www.jungsteinsite.uni-kiel.de/pdf/2006_meyer_raetzl_low.pdf) (Stand vom 30.7.2017).
- Mischka, C. (2004). Das Steininventar der bandkeramischen Siedlung Erkelenz-Kückhoven - Morphologie und Funktion der Steingeräte. In: Rhein. Ausgr. Bd. 54 (Mainz 2004), 441–536.
- Mischka, C. (2014). Die bandkeramische Siedlung Altdorf D, Kr. Düren. In: Rhein. Ausgr. Bd. 69 (Darmstadt 2014), 175–336.
- Mischka, D. (2004). Zentraler Ort oder Nebensiedlung? - Die Feinchronologie der Grundformspektren des bandkeramischen Fundplatzes Kückhoven im Vergleich. In: Rhein. Ausgr. Bd. 54 (Mainz 2004), 537–594.
- Modderman, P. J. R. (1959). Die bandkeramische Siedlung von Sittard, *Palaeohistoria* VI–VII, 1958–1959, 33–121.
- Modderman, P. J. R. (1970). Linearbandkeramik aus Elsloo und Stein, *Analecta Praehistorica Leidensia* 3 ('s-Gravenhage 1970).
- Modderman, P. J. R. (1977). Die neolithische Besiedlung bei Hienheim, Ldkr. Kelheim, *Analecta Praehistorica Leidensia* 10 (Leiden 1977).
- Modderman, P. J. R. (1985). Die Bandkeramik im Graetheidegebiet, Niederländisch Limburg, *Ber. RGK* 66, 1985, 25–121.

- Müller, J. (1997). Zur Struktur archäologischer Daten und die Anwendung multidimensionaler Verfahren. In: Müller, J./Zimmermann, A. (1997), 3–7.
- Müller, J./Zimmermann, A. (1997). Archäologie und Korrespondenzanalyse, Internat. Arch. 23 (Espelkamp 1997).
- Münch, U. (2009). Zur Siedlungsstruktur der Flombornzeit auf der Aldenhovener Platte. In: Kölner Studien zur Prähistorischen Archäologie Bd 1 (Rahden/Westf. 2009), 1-101.
- Nehren, R. (2001). Neolithische Fundstellen und Funde. In: Rhein. Ausgr. Bd. 52 (Bonn 2001), 106–126.
- Neth, A. (1999). Eine Siedlung der frühen Bandkeramik in Gerlingen, Kreis Ludwigsburg, Forsch. u. Ber. Vor. u. Frühgesch. Baden-Württ. 79 (Stuttgart 1999).
- Nikolov, V. (1989). Das frühneolithische Haus von Sofia-Slatina, *Germania* 67, 1989, 1–49.
- Nikolov, V. (2004). Neolithische zweigeschossige Häuser in Thrakien, *Praehist. Zeitschr.* 79, Heft 2, 2004, 231–243.
- Nockemann, G. (2005). Die Gesteinsartefakte aus der Norderweiterung der Grabungen am bandkeramischen Fundplatz Kückhoven - Ein Vergleich zwischen zwei Siedlungsarealen, Unpubl. Magisterarbeit, Universität zu Köln 2005.
- Nockemann, G. (2005). Merkmalskatalog zur Aufnahme bandkeramischer Tonware, Unpubl. Manuskript, Universität zu Köln 2008.
- Nockemann, G. (2007). Different Types of Economies within the LBK Settlement Erkelenz-Kückhoven. In: Posluschny, A./Lambers; K. /Herrzog, I. (Hrsg.), *Proceedings of the 35th International Conference on Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology (CAA)*, Berlin, Germany, April 2-6, 2007.
- Nockemann, G. (2016). Erkelenz-Kückhoven - Eine Siedlung, zwei Gruppen. Nachweis von siedlungsinternen sozialen Einheiten anhand von Steinartefakten. In Tim Kerig/Kathrin Nowak/Georg Roth (Hrsg.), *Alles was zählt... Festschrift für Andreas Zimmermann. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie* 285 (Bonn 2016), 93-99.
- Odell, G. H. (2004). *Lithic Analysis* (New York 2004).
- Pastors, A./Weniger, G.-Ch. (Hrsg.) (2003). *Höhlenkunst und Raum: Archäologische und architektonische Perspektiven*, *Wissenschaftliche Schriften des Neanderthal Museums* 3 (Düsseldorf 2003).
- Paton, R. (1994). Speaking through stones. A study from northern Australia, *World Arch.* 26, 1994, 172–184.
- Paulus, S./Knipper, C. (2009). Vergleich der Winter- und Sommergebietverteilung von Sauerstoff-Isotopenverhältnissen in den Rinderzähnen zweier bandkeramischer Siedlungen Südwestdeutschlands: ein statistischer Versuch. In: Beauclair/Münzel/Napierala 2009, 203–216.
- Pavúk, J. (1972). Neolithisches Gräberfeld in Nicra, *Slovenská Arch.* 20, 1972, 5–105.
- Pavúk, J. (2003). Hausgrundrisse der Lengyel-Kultur in der Slowakei. In: Festschrift für Jens Lüning zum 65. Geburtstag, *Internat. Arch. - Studia Honoria* 20 (Rahden/Westf. 2003).
- Petrasch, J. (1998). Graben- und Palisadenanlagen (Erdwerke). In: J. Preuß (1988), 187–199.

## 9. Literaturverzeichnis

- Petrie, W.M.F. (1899). Sequences in prehistoric remains, Jour. Royal. Anthr. Inst. Of Great Britain and Ireland 29, 1899, 295-301.
- Pleyer, R. (1991). Holzbearbeitung mit altneolithischem geschliffenem Steingerät. In: Arch. Mitt. Nordwestdeutschland, Beih. 6 (Oldenburg 1991), 227-230.
- Petrasch, J. (1998). Graben- und Palisadenanlagen (Erdwerke). In: Preuß 1998, 187-199.
- Prade, O. (2009). Das bandkeramische Steininventar von Frimmersdorf 85, Unpubl. Magisterarbeit, Universität zu Köln 2009.
- Preuß, J. (1998). Das Neolithikum in Mitteleuropa. Kulturen - Wirtschaft - Umwelt vom 6. bis 3. Jahrtausend v. u. Z. Übersichten zum Stand der Forschung, Bd. 1/1, Teil A: Das Neolithikum in Mitteleuropa (Weißbach 1998).
- Quitta, H. (1957). Zur Deutung und Herkunft der bandkeramischen „Krötendarstellungen“, Forsch. Vor- und Frühgesch. 2, Varia Praehistorica, 1957, 51-81.
- Quitta, H. (1959). Die Ausgrabungen in der bandkeramischen Siedlung Zweckau-Harth, Kr. Leipzig, Neue Ausgrabungen in Deutschland (Berlin 1959).
- Quitta, H. (1962). Die bandkeramische Kultschale von Köthen-Geuz, Jahresschr. Mitteldt. Vorgesch. 46, 1962, 47-56.
- Ramminger, B. (2007). Wirtschaftsarchäologische Untersuchungen zu alt- und mittelneolithischen Felsgesteingeräten in Mittel- und Nordhessen - Archäologie und Rohmaterialversorgung, Internat. Arch. 102 (Rahden/Westf. 2007).
- Ramminger, B. (2008). Quern requirement and raw material supply in Linearbandkeramik settlements of the Mörlener Bucht, NW Wetterau, Hesse. In: Hamon/ Graefe 2008.
- Raetzl-Fabian, D. (1999). Der umhegte Raum - Funktionale Aspekte jungneolithischer Monumental-Erdwerke, Jahresschr. Mitteldt. Vorgesch. 81, 1999, 81-117.
- Rhoads, J. W./MacKenzie, D. E. (1991). Stone axe trade in prehistoric Papua: The travels of Python, Proc. Prehist. Soc. 57, 1991, 35-49.
- Riedhammer, K. (2003). Ein neuer mittelneolithischer Hausgrundriß mit Zaun aus Niederbayern. In: Eckert/Eisenhauer/Zimmermann 2003, 471-488.
- Rück, O. (2007). Neue Aspekte und Modelle in der Siedlungsforschung zur Bandkeramik. Die Siedlung Weisweiler 111 auf der Aldenhovener Platte, Kr. Düren. Internat. Arch. 105 (Rahden/Westf. 2007).
- Schade-Lindig, S. (2002). Idol- und Sonderfunde der bandkeramischen Siedlung von Bad-Nauheim - Nieder-Mörlen „Auf dem Hempler“ (Wetteraukreis), Germania 80, 2002, 47-114.
- Schalich, J. (1973). Boden und Landschaftsgeschichte. In: Farrugia u. a. 1973, 5-16.
- Schalich, J. (1981). Boden- und Landschaftsgeschichte in der westlichen Niederrheinischen Bucht. In: Fortschritte in der Geologie von Rheinland und Westfalen, 29, 1981, 505-518.
- Schalich, J. (1988). Boden und Landschaftsgeschichte. In: Boelicke u. a. 1988a, 17-29.

- Schietzel, K. (1965). Müddersheim. Eine Ansiedlung der jüngeren Bandkeramik im Rheinland, Fundamenta A1, 1965.
- Schiffer, A. (1994). Der linearbandkeramische Siedlungsplatz Frimmersdorf 85, Kreis Neuss - zur Problematik früher Keramiktechnologie, Unpubl. Magisterarbeit, Universität zu Köln 1994.
- Schimmelschulze, B. (1992). Verzierte Tonware. In: Lüning/Stehli 1992, 71-133.
- Schimmelpfennig, D. (2009). Die Gesteinsmaterialien des bandkeramischen Fundplatzes Herxheim, Kr. Südliche Weinstraße, Arbeitstitel Dissertation, Universität zu Köln 2009.
- Schiesberg, S. (2007). Zur sozialhistorischen Interpretation altneolithischer Hausgrößen aus dem Rheinland, Unpubl. Magisterarbeit, Universität zu Köln 2007.
- Schiesberg, S. (2010). Von Häusern und Menschen. Das Beispiel Bandkeramik. In: Claßen, E./Doppler, T./Ramminger, B. (2010). Familie - Verwandtschaft - Sozialstrukturen: Sozialarchäologische Forschungen zu neolithischen Befunden. Fokus Jungsteinzeit - Berichte der AG Neolithikum 1 (Kerpen-Loogh 2010), 53-69
- Schmidt, F. W. V. (1997). Verzierte Keramik. In: Boelicke u. a. 1997, 20-82.
- Schmidt, K. (2004a). Das Bandkeramische Erdwerk von Herxheim. In: Germania 82/2, 2004, 333-349.
- Schmidt, K. (2004b). Les enceintes de la culture à céramique linéaire/Die bandkeramischen Graben- und Grubenanlagen, Unveröff. Diss. Université Strasbourg II/Universität Würzburg 2004.
- Schönweiss, W. (1976). Die bandkeramische Siedlungen von Zilgendorf und Altenbanz, Kant. Prähist. Staatsslg. München 18, 1976.
- Schreg, R. (2012). Keramik aus Südwestdeutschland. Eine Hilfe zur Beschreibung, Bestimmung und Datierung archäologischer Funde vom Neolithikum bis zur Neuzeit. Lehr- und Arbeitsmaterialien zur Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit, Tübingen 2012.
- Schröter, I. (1970). Die bandkeramische Siedlung von Köln-Mengenich, Kölner Jahrb. 11, 1970, 37-47.
- Schulz, W. (1991). Das Steinmaterial des bandkeramischen Siedlungsplatzes Frimmersdorf 53, Unpubl. Magisterarbeit, Johann-Wolfgang Goethe Universität Frankfurt/Main 1991.
- Schwarz-Mackensen, G./Schneider, W. (1986). Petrographie und Herkunft des Rohmaterials neolithischer Steinbeile und -äxte im nördlichen Harzvorland, Arch. Korrb. 16, 1986, 29-44.
- Schwarze, E. (1963). Weitere bandkeramische Scherben mit Bemalung bzw. Einlagen in den Verzierungsrillen, Ausgrabungen und Funde 8, 1963, 17-18.
- Schweinehagen, S. (1990). Häuser und Keramik des bandkeramischen Siedlungsplatzes Frimmersdorf 53, Unpubl. Magisterarbeit, Universität zu Köln 1990.
- Schweizer, Th. (1996). Muster sozialer Ordnung - Netzwerkanalyse als Fundament der Sozialethnologie (Berlin 1996).
- Semenov, S. A. (1964). Prehistoric Technology. An experimental study of the oldest tools and artefacts from traces of manufacture and wear (London 1964).
- Shennan, A. O. (1997). Quantifying Archaeology (Edinburgh 1997).

## 9. Literaturverzeichnis

- Shepard, A. O. (1956). *Ceramics for the Archaeologist*, No. 609, Carnegie Institution of Washington (Washington, D.C. 1956).
- Soudský, B. (1966). *Bylany, osada nejstarších zemědělců z maldší doby kamenné (Bylany, station des premiers agriculteurs de l'âge de la pierre polie)*, Památníky naší minulosti 4 (Praha 1966).
- Spangenberg, J. E./Jacomet, S./Schibler, J. (2006). Chemical analyses of organic residues in archaeological pottery from Arbon Bleiche 3, Switzerland - evidence for dairying in the late Neolithic, *Journal of Archaeological Science* 33, 1-13.
- Spatz, H. (1999). *Das mittelneolithische Gräberfeld von Trebur, Kreis Groß-Gerau (Wiesbaden1999)*.
- Šrein, V./Šreinova, B./Stastný, P./Prostředník, J. (2002). *Neolitický Tezební Areal Na Katastru Obce Jistebsko (A Neolithic Mining Area in Jistebsko Cadaster)*, *Archeologie vi Strednich Cechach* 2002, 91-99.
- Šreinova, B./Šrein, V./Štastný, M. (2003). *Petrology and Mineralogy of the Neolithic and Aeneolithic Artefact in Bohemia*, *Acta Montana IRSM AS CR* 12, 2003, 111-119.
- Stäuble, H. (1997). *Häuser, Gruben und Fundverteilung*. In: *Lüning 1997b*, 17-150.
- Stäuble, H. (2010). *Steinzeit jenseits der Steine*. In: *Spektrum d. Wiss. (Heidelberg März 2010)*, 62-69.
- Stehli, P. (1973). *Keramik*. In: *Farrugia u. a. 1973*, 57-100.
- Stehli, P. (1977). *Keramik*. In: *Kuper u.a. (1977)*, 107-130.
- Stehli, P. (1988). *Zeitliche Gliederung der verzierten Keramik*. In: *Boelicke u. a. 1988a*, 441-482.
- Stehli, P. (1989). *Merzbachtal - Umwelt und Geschichte einer bandkeramischen Siedlungskammer*, *Germania* 67/1, 1989, 51-76.
- Stehli, P. (1994). *Chronologie der Bandkeramik im Merzbachtal*. In: *Lüning/Stehli 1994*, 79-191.
- Stehli, P./Strien, H.-Ch. (1973). *Katalog bandkeramischer Ornamente (unpubliziertes Manuskript 1987)*.
- Steuer, H. (1989). *Stichwort „Erdwerke“*. In: *Reallexikon der Germanischen Altertumskunde Bd. 7, Lfg. 5/6 (Berlin New York 1989)* 505-507.
- Strien, H.-Ch. (2000). *Untersuchungen zur Bandkeramik in Württemberg*, *Universitätsforsch. Prähist. Arch.* 69 (Bonn 2000).
- Strien, H.-Ch. (2005). *Familienditionen in der bandkeramischen Siedlung bei Vaihingen/Enz*. In: *Lüning/Frirdich/Zimmermann 2005*, 189-197.
- Strien, H.-Ch. (2010a). *Bandkeramik Online: Merkmalskatalog zur Aufnahme verzierter Keramik*, Online-Publikation: [http://www.archaeologie-stiftung.de/de/wissenschaft/bandkeramik\\_online/bandkeramik\\_online\\_1.html](http://www.archaeologie-stiftung.de/de/wissenschaft/bandkeramik_online/bandkeramik_online_1.html) (Stand vom 30-07-2017).
- Strien, H.-Ch. (2010b). *Demographische und erbrechtliche Überlegungen zur bandkeramischen Familienstruktur*. In: *Claßen/Doppler/Ramminger 2012*, 77-80.

- Torrence, R. (1986). Production and exchange of stone tools, Prehistoric obsidian in the Aegean, *New Studies in Archaeology* (Cambridge etc. 1986).
- Tutlies, P./Weiner, J. (1999). Bandkeramische, eisenzeitliche und römische Siedlungsspuren bei Eschweiler-Weisweiler, *Archäologie im Rheinland* 1999 (2000) 48–53.
- Valde-Nowak, P./ Kienlin, T. L. (2009). Neolithische Transhumanz in den Mittelgebirgen: Ein Survey im westlichen Schwarzwald. In: *Prähistorische Zeitschrift*, Bd 77, Heft 1, 29–75.
- Vaughn, P. (1994). Microwear Analysis on Flints from the Bandkeramik sites of Langweiler 8 and Laurenzberg 7. In: *Lüning/Stehli* 1994, 533–558.
- Velde, P. van de (1979). On Bandkeramik Social Structure – an Analysis of Pot Decoration and Hut Distributions from the Central European Neolithic Communities of Elsloo and Hienheim. Leiden: Universitaire Pers (Leiden 1979).
- Vladár, J. (1979). *Praveká Plastika* (Tatran 1979).
- Vencl, S. (1964). Zweiteilige Schleifsteine aus Sandstein, *Arch. Studijni Materialy* 1, 1964, 31–37.
- Währen, M. (1989). Brot und Gebäck von der Jungsteinzeit bis zur Römerzeit. Eine Studie zum Forschungsstand mit besonderer Berücksichtigung der westschweizerischen Seeufersiedlungen, *Helvetia archaeologica* 20, 1989, Nr. 79, 82–110.
- Währen, M. (1994). Die Urgeschichte des Brotes und Gebäcks in der Schweiz, *Helvetia archaeologica* 25, 1994, 75–89.
- Wamser, L. (1980). Eine gefäßhaltende Idolfigur der frühen Linearbandkeramik aus Mainfranken, *Jahresber. Bayer. Bodendenkmalpflege* 21, 1980, 26–38.
- Wasserman, St./Faust, K. (1994). *Social Network Analysis: Methods and Applications* (Cambridge 1994).
- Weiner, J. (1980). Vom Rohmaterial zum Gerät - Zur Technik der Feuersteinbearbeitung. In: *Weisgerber/Slotta/Weiner* 1980, 216–227.
- Weiner, J. (1996). Zur Technologie bandkeramischer Dechselklingen aus Felsgestein und Knochen. Ein Beitrag zur Forschungsgeschichte, *Arch. Austriaca* 80 (1996), 115–156.
- Weiner, J. (1997). Die Maasschotter der Niederrheinischen Bucht als Feuersteinlieferant für die bandkeramischen Siedlungsplätze Langweiler 8 und Langweiler 9. In: *Rhein. Ausgr.* Bd. 43 (Bonn 1997), 599–646.
- Weiner, J./Schalich, J. (2006). On potential Bandkeramik Millstone Quarries in the Rhineland. In: *Stone Age - Mining Age. Proceedings of the 8th international flint symposium September 1999, Bochum. Der Anschnitt. Beiheft* 2006, 203–212.
- Weisgerber, G./Slotta, R./Weiner, J. (1980). 5000 Jahre Feuersteinbergbau - Die Suche nach dem Stahl der Steinzeit (Bochum 1980).
- Wiegelmann, G. (1973). Stichwort „Backen“. In: *Reallexikon der Germanischen Altertumskunde* Bd. 1, Lfg. 5/5 (Berlin New York 1973) 573–576.

## 9. Literaturverzeichnis

- Zeeb-Lanz, A./Arbogast, R.-M./Haack, F./Haidle, M./Jeunesse, Chr./Orschiedt, J./Schimmelpfennig, D./Schmidt, K./Willigen, S. Van (2006). Die bandkeramische Siedlung mit ‚Grubenanlage‘ von Herxheim bei Landau (Pfalz). Erste Ergebnisse des DFG-Projektes. In: *Varia Neolithica IV* (2006), 63–81.
- Zeeb-Lanz, A. (2009). Krisen - Kulturwandel - Kontinuitäten. Zum Ende der Bandkeramik in Mitteleuropa. Beiträge der internationalen Tagung in Herxheim bei Landau (Pfalz) vom 14-17.06.2007, Internationale Archäologie, Arbeitskreis, Tagung, Symposium, Kongress Bd. 10 (Verlag Marie Leidorf, Rahden/Westf. 2009).
- Zhou, M./Romanowska, I./Wu, Z./Xu, P. /Verhagen, P. (2012). Revive the Past, Proceeding of the 39th Conference on Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology, Beijing, 12-16 April 2011 (Amsterdam 2012).
- Zimmermann, A. (1977). Die bandkeramischen Pfeilspitzen aus den Grabungen im Merzbachtal, Rhein. Ausgr. Bd. 18 (Bonn 1977).
- Zimmermann, A. (1988). Steine. In: Boelicke u. A. (1988), 569–787.
- Zimmermann, A. (1994). Prokrustes Rotation als Technik zur Synchronisierung lokaler Chronologien. Rhein. Ausgr. Bd. 36. In: Lüning, J./Stehli, P. (1994), 193–205.
- Zimmermann, A. (1995). Austauschsysteme von Silexartefakten in der Bandkeramik Mitteleuropas, Universitätsforsch. Prähist. Arch. 26 (Bonn 1995).
- Zimmermann, A. (1996). Zur Bevölkerungsdichte in der Urgeschichte Mitteleuropas. In: Campen/Hahn/Uerpmann 1996, 49–61.
- Zimmermann, A. (1997). Zur Anwendung der Korrespondenzanalyse in der Archäologie. In: Müller/Zimmermann 1997, 9–15.
- Zimmermann, A. (2002). Landschaftsarchäologie I: Die Bandkeramik auf der Aldenhovener Platte, Ber. RGK 83, 2002, 17–38.
- Zimmermann, A. (2006). Das Neolithikum. In: Kunow/Wegner 2006, 159–202.
- Zimmermann, A./Richter, J./Frank, Th./Wendt, K. P. (2004). Landschaftsarchäologie II, Ber. RGK 85, 2004, 37–9.
- Zimmermann, A./Hilpert, J./Wendt, K. P. (2009). Estimations of Population Density for Selected Periods Between the Neolithic and AD 1800, *Human Biology* 81, 2009, 357–380.

## 10. Anhang

## Liste der Anhänge:

- Anhang 1.** Relative und absolute Häufigkeiten der Bandtypen, inkl. Streufunde
- Anhang 2.** Relative und absolute Häufigkeiten der Bandtypen aus datierten Befunden der Siedlungsguppe Weisweiler 107/Weisweiler 108 pro Schwerpunktintervall
- Anhang 3.** Absolute Häufigkeiten der Bandverläufe für die jeweiligen Bandtypen
- Anhang 4.** Relative und absolute Häufigkeiten der Randtypen in den jeweiligen Phasen der Bandkeramik
- Anhang 5.** Absolute Häufigkeiten der Kombination von Rand- und Bandverzierungen aus Weisweiler 107 in den Stilphasen der Bandkeramik nach CLAßEN (2011, Tab. 65)
- Anhang 6.** Absolute Häufigkeiten der Kombination von Rand- und Bandverzierungen aus Weisweiler 108 in den Stilphasen der Bandkeramik nach CLAßEN (2011, Tab. 65)
- Anhang 7.** Absolute und relative Häufigkeiten der Zwickelmotive in den jeweiligen Phasen der Bandkeramik
- Anhang 8.** Absolute und relative Häufigkeiten der Kombination von Zwickelmotiven und Bandverzierungen für Weisweiler 107 in den jeweiligen Phasen der Bandkeramik
- Anhang 9.** Absolute und relative Häufigkeiten der Kombination von Zwickelmotiven und Bandverzierungen für Weisweiler 108 in den jeweiligen Phasen der Bandkeramik
- Anhang 10.** Absolute und relative Häufigkeiten der Übergangsfelder der Silexrohmaterialien, inkl. Der natürlichen bzw. nicht artifiziellen Trümmer und Gerölle
- Anhang 11.** Häufigkeiten natürlicher Sprungflächen bei Rijckholt-Feuerstein, Schotter-Feuerstein und ihrer Übergangsfelder für Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 12.** Absolute und relative Häufigkeiten der Silexrohmaterialien, bezogen auf die einzelne Grundformen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 13.** Absolute und relative Häufigkeiten der Silexgrundformen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 14.** Statistische Maße der Gewichte der Silexartefakte für die einzelnen Teilfundplätze von Weisweiler 107
- Anhang 15.** Absolute und relative Häufigkeiten der Silexgrundformen mit Rinde bezogen auf die Rohmaterialien von Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 16.** Absolute und relative Häufigkeiten der Silexgrundformen mit Rinde von Weisweiler 107 und Weisweiler 108, bezogen auf alle Grundformen
- Anhang 17.** Absolute und relative Häufigkeiten der Grundformen mit thermischer Einwirkung von Weisweiler 107 und Weisweiler 108, bezogen auf alle Grundformen
- Anhang 18.** Absolute und relative Häufigkeiten der Grundformteile von Abschlügen und Klingen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 19.** Maße der unmodifizierten Abschlüge von Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 20.** Maße der modifizierten Abschlüge von Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 21.** Maße der unmodifizierten Klingen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 22.** Maße der modifizierten Klingen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 23.** Maße der unmodifizierten und modifizierten Klingen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 24.** Maße der unmodifizierten und modifizierten artifiziellen Trümmer von Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 25.** Länge der Grundformteile der unmodifizierten Abschlüge von Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 26.** Breite der Grundformteile der unmodifizierten Abschlüge von Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 27.** Dicke der Grundformteile der unmodifizierten Abschlüge von Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 28.** Gewicht der Grundformteile der unmodifizierten Abschlüge von Weisweiler 107 und Weisweiler 108

## 10. Anhang

- Anhang 29.** Länge der Grundformteile der modifizierten Abschlüge von Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 30.** Breite der Grundformteile der modifizierten Abschlüge von Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 31.** Dicke der Grundformteile der modifizierten Abschlüge von Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 32.** Gewicht der Grundformteile der modifizierten Abschlüge von Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 33.** Länge der Grundformteile der unmodifizierten Klingen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 34.** Breite der Grundformteile der unmodifizierten Klingen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 35.** Dicke der Grundformteile der unmodifizierten Klingen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 36.** Gewicht der Grundformteile der unmodifizierten Klingen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 37.** Länge der Grundformteile der modifizierten Klingen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 38.** Breite der Grundformteile der modifizierten Klingen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 39.** Dicke der Grundformteile der modifizierten Klingen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 40.** Gewicht der Grundformteile der modifizierten Klingen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 41.** Absolute und relative Häufigkeiten der Felsgesteinrohmaterialien von Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 42.** Absoluter und relativer Anteil des Gewichts der einzelnen Felsgesteinrohmaterialien von Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 43.** Absolute und relative Häufigkeiten der Rohmaterialien der Grundformen aus Magmatite u. Metamorphite von Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 44.** Absolute und relative Häufigkeiten der Rohmaterialien der Grundformen aus Silikategesteinen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 45.** Absolute und relative Häufigkeiten der Rohmaterialien der Grundformen aus Sandstein von Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 46.** Absolute und relative Häufigkeiten der verbrannten Grundformen aus Felsgestein von Weisweiler 107 und Weisweiler 108 bezogen auf alle Grundformen des jeweiligen Rohmaterials
- Anhang 47.** Gewicht und relativer Anteil der verbrannten Grundformen der aus Felsgestein von Weisweiler 107 und Weisweiler 108, bezogen auf alle Grundformen des jeweiligen Rohmaterials
- Anhang 48.** Absolute und relative Häufigkeiten der Rohmaterialien der Felsgesteingeräte des Teilfundplatzes Weisweiler 107
- Anhang 49.** Absolute und relative Häufigkeiten der Rohmaterialien der Felsgesteingeräte des Teilfundplatzes Weisweiler 109
- Anhang 50.** Absolute und relative Häufigkeiten der Rohmaterialien der Felsgesteingeräte des Teilfundplatzes Weisweiler 110
- Anhang 51.** Absolute und relative Häufigkeiten der Rohmaterialien der Felsgesteingeräte des Teilfundplatzes Weisweiler 94/355
- Anhang 52.** Absolute und relative Häufigkeiten der Rohmaterialien der Felsgesteingeräte des Teilfundplatzes Weisweiler 95/177
- Anhang 53.** Absolute und relative Häufigkeiten der Rohmaterialien der Felsgesteingeräte des Teilfundplatzes Weisweiler 95/178
- Anhang 54.** Absolute und relative Häufigkeiten der Rohmaterialien der Felsgesteingeräte von Weisweiler 108

- Anhang 55.** Erhaltung der Dechselklingen aus Felsgestein von Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 56.** Absolute und relative Häufigkeiten der Dechseltypen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 57.** Erhaltung der Mahlsteine von Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 58.** Zurichtung der Seiten der Mahlsteinen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 59.** Zurichtung der Unterseiten der Mahlsteinen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 60.** Querschnitt der 1. Arbeitsfläche der Mahlsteinen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 61.** Querschnitt der 2. Arbeitsfläche der Mahlsteinen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 62.** Längsschnitt der 1. Arbeitsfläche der Mahlsteinen von Weisweiler 107
- Anhang 63.** Maße der Mahlsteine und Fragmente von Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 64.** Maße der Läufer und Fragmente von Weisweiler 107
- Anhang 65.** Absolute und relative Häufigkeiten der Rohmaterialien der allgemeinen Schleifsteine von Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 66.** Zurichtung der Seiten der allgemeinen Schleifsteinen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 67.** Zurichtung der Unterseiten der allgemeinen Schleifsteinen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 68.** Maße der allgemeinen Schleifsteine und Fragmente von Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 69.** Zurichtung der Seiten der sonstigen Schleifsteinen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 70.** Zurichtung der Unterseiten der sonstigen Schleifsteinen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 71.** Querschnitt der 1. Arbeitsfläche der sonstigen Schleifsteine von Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 72.** Querschnitt der 2. Arbeitsfläche der sonstigen Schleifsteine von Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 73.** Erhaltung der sonstigen Schleifsteine von Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 75.** Maße der sonstigen Schleifsteine und Fragmente von Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 76.** Zurichtung der Seiten der Schleifwannen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 78.** Zurichtung der Unterseiten der Schleifwannen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 78.** Zurichtung der Unterseiten der Schleifwannen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 79.** Erhaltung der Schleifwannen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 80.** Maße der Schleifwannen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 81.** Maße der Schleifwannen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 82.** Maße aller Klopfer (Feuerstein und Felsgestein) Weisweiler 107 und Weisweiler 108
- Anhang 83.** Siedlungen deren Grubeninventare in die Korrespondenzanalyse eingeflossen sind. Aus diesem Datenbestand wurden dann bei der Berechnung der Korrespondenzanalyse unsichere Datensätze aussortiert
- Anhang 84.** Liste der aus der Korrespondenzanalyse ausgeschlossenen Bandtypen
- Anhang 85.** Programmversion des für diese Arbeit verwendeten Korrespondenzanalyse (Quellcode für das Softwarepaket SAS/SAS Institute 1999-2001 - Vers. 8.2)
- Anhang 86.** Liste der durch die Korrespondenzanalyse geordneten Gruben
- Anhang 87.** Liste der durch die Korrespondenzanalyse geordneten Bandtypen
- Anhang 88.** Liste der aus der Korrespondenzanalyse ohne Bandtypen-Durchläufer ausgeschlossenen Datensätze (Bandtypen und Gruben)
- Anhang 89.** Programmversion der für diese Arbeit verwendeten Korrespondenzanalyse ohne Bandtypen-Durchläufer (Quellcode für das Softwarepaket SAS/SAS Institute 1999-2001 - Vers. 8.2)

## 10. Anhang

- Anhang 90.** Liste der durch die Korrespondenzanalyse ohne Bandtypen-Durchläufer geordneten Gruben
- Anhang 91.** Liste der durch die Korrespondenzanalyse ohne Bandtypen-Durchläufer geordneten Bandtypen
- Anhang 92.** Zwickelmotive aus bandkeramischen Befunden des Rheinlandes

Anhang 1. Relative und absolute Häufigkeiten der Bandtypen, inkl. Streufunde.

Fundplatz	Bandtyp																												Gesamt								
	1	2	3	4	5	6	8	9	11	12	13	14	15	16	19	20	22	24	25	26	27	31	35	45	49	54	71	82		83	90	165	220	538	9999		
WW 107 Ges.	n	48	55	201	1	6	2	2	3	59	5	2	12	7	5	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	4	4	2	4	4	2	1	1	79	514
	%	9,3	10,7	39,1	0,2	1,2	0,4	0,4	0,6	11,5	1,0	0,4	2,3	1,4	1,0	0,4	0,4	0,2	0,2	0,4	0,2	0,2	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,8	0,8	0,4	0,2	0,2	0,2	15,4	100		
WW 107	n	36	29	127	4				1	1	34	5			5	5	3			1	1		2	1			1	2	1	2	1	1	1	51	316		
	%	11,4	9,2	40,2	1,3				0,3	0,3	10,8	1,6			1,6	1,6	0,9			0,3	0,3		0,6	0,3			0,3	0,6	0,3	0,6	0,3	0,3	16,1	100			
WW 109	n	2	7	17					1		4					1				1													13	46	100		
	%	4,3	15,2	37,0					2,2		8,7					2,2				2,2													28,3	100			
WW 110	n		8	40	1	1				2	6	1		3	3	2	2					1													68	100	
	%		11,8	58,8	1,5	1,5				2,9	8,8	1,5		4,4	4,4	2,9	2,9					1,5													100		
WW 94/355	n	6	4				2																					2	3				5	23	100,0		
	%	26,1	17,4				8,7																					8,7	13,0				21,7	100,0			
WW 95/177	n	4	7	16	1						13	1		4	4	1																	10	58	100		
	%	6,9	12,1	27,6	1,7						22,4	1,7		6,9	6,9	1,7																17,2	100				
WW 95/178	n										2																							2	2	100	
	%										100																								100		
WW 95/179	n																																		1	1	100
	%																																		100		
WW 108	n	54	74	123	10	2	4	1	2	2	118	1		2	3	7	1			1							1	1	2	1	1	144	554	100			
	%	9,7	13,4	22,2	1,8	0,4	0,7	0,2	0,4	0,4	21,3	0,2		0,4	0,5	1,3	0,2			0,2							0,2	0,2	0,4	0,2	0,2	26,0	100				

Teilfundplätze von WW 107

10. Anhang

**Anhang 2.** Relative und absolute Häufigkeiten der Bandtypen aus datierten Befunden der Siedlungsgruppe Weisweiler107/Weisweiler 108 pro Schwerpunktintervall.

Fundplatz	Stelle	Schwerpkt.	n	1	2	3	4	5	6	8	9	11	12	13	14	15	16	19
WW 107	159	1,5	2	1														
WW 107	586	1,4	2	1														
WW 94/355	7	1,3	6	2	1													
WW 94/355	58	1,1	4	2	1													
WW 94/355	9	0,9	2	1														
WW 108	152	0,5	2	1									1					
WW 108	191	0,5	2	1									1					
WW 107	756	0,4	2	1		1												
WW 107	796	0,3	5	2	1	2												
WW 108	227	0,3	3	1				1										
WW 107	220	0,2	1		1													
WW 109	109	0,2	1		1													
WW 108	15	0,2	5			3												
WW 107	522	0,1	4	1	1	2												
WW 108	222	0,0	5	1									1	3				
WW 107	202	0,0	13	4	1	5							2					1
WW 108	31	0,0	22	6	1	4		1	1				9					
WW 107	611	0,0	6	1		2							1					1
WW 108	170	0,0	44	6	11	7		1			1	1	15			1		
WW 108	162	-0,1	11	2	3	3							2					
WW 108	22	-0,1	25	5	4	8							7					1
WW 108	164	-0,1	17	3	3	7							4					
WW 107	451	-0,1	8	2		5												
WW 108	52	-0,2	5	1		1							3					
WW 108	106	-0,2	14	2	3	3							5					
WW 110	14	-0,2	4			2							1			1		
WW 108	24	-0,2	37	5	8	11		1					9					
WW 108	48	-0,2	5			2				1			2					
WW 108	95	-0,2	2		1	1												
WW 107	467	-0,2	34	4	5	9		2					13					
WW 108	83	-0,3	27	2	5	6		2			1		10					
WW 108	8	-0,3	29	2	8	14							3			1		
WW 94/355	2	-0,3	2	1														
WW 107	63	-0,3	9		1	3							1					
WW 110	39	-0,3	15		5	7	1						1					
WW 108	3	-0,3	18	2	2	7							6					
WW 109	119	-0,3	22	1	5	9						1	4					
WW 108	84	-0,4	39	3	5	17			1				13					
WW 108	5	-0,4	25	1	5	7		2			1		8	1				
WW 95/177	1	-0,4	48	4	7	16		1					13		1			4
WW 108	180	-0,4	4		1	1							2					
WW 107	596	-0,4	3		1	2												
WW 108	177	-0,4	6	1		4												1
WW 107	499	-0,4	52	4	5	36							6					1
WW 107	146	-0,5	9		2	6							1					
WW 108	42	-0,5	8		1	3							4					
WW 107	450	-0,5	21	1	2	11		1				1	2					1
WW 108	91	-0,5	3		1								1					1
WW 107	56	-0,5	1										1					
WW 95/178	1	-0,5	2										2					
WW 108	192	-0,6	9		1	3		1					3					
WW 107	480	-0,6	3			1							2					
WW 107	17	-0,6	5		1	2		1										1
WW 110	4	-0,6	10			4							1	4				1
WW 109	136	-0,6	9		1	8												
WW 107	463	-0,6	2			1							1					
WW 110	43	-0,7	18		1	13		1										1
WW 107	100	-0,7	2			2												
WW 107	175	-0,7	2			2												
WW 107	404	-0,7	3			3												
WW 107	710	-0,7	1			1												
WW 110	15	-0,7	2			2												
WW 108	168	-0,7	1			1												
WW 107	449	-0,9	7	1		2									2			
WW 107	10	-0,9	2			1												
WW 110	12	-1,0	2			1												1
WW 107	116	-1,0	2			1												
WW 107	278	-1,1	3			2									1			
WW 107	59	-1,5	2															
			721	77	108	277	1	15	2	1	1	4	4	165	4	2	2	15

**Anhang 2.** (Fortsetz.) Relative und absolute Häufigkeiten der Bandtypen aus datierten Befunden der Siedlungsgruppe WW107/WW 108 pro Schwerpunktintervall.

Fundplatz	Stelle	Schwerpkt.	n	21	22	24	25	26	27	35	44	45	54	71	82	83	90	165
WW 107	159	1,5	2												1			
WW 107	586	1,4	2															
WW 94/355	7	1,3	6													3		
WW 94/355	58	1,1	4												1			
WW 94/355	9	0,9	2												1			
WW 108	152	0,5	2															
WW 108	191	0,5	2															
WW 107	756	0,4	2															
WW 107	796	0,3	5															
WW 108	227	0,3	3											1				
WW 107	220	0,2	1															
WW 109	109	0,2	1															
WW 108	15	0,2	5													2		
WW 107	522	0,1	4															
WW 108	222	0,0	5															
WW 107	202	0,0	13															
WW 108	31	0,0	22															
WW 107	611	0,0	6													1		
WW 108	170	0,0	44														1	
WW 108	162	-0,1	11															
WW 108	22	-0,1	25															
WW 108	164	-0,1	17															
WW 107	451	-0,1	8					1										
WW 108	52	-0,2	5															
WW 108	106	-0,2	14															
WW 110	14	-0,2	4															
WW 108	24	-0,2	37	1														
WW 108	48	-0,2	5															
WW 108	95	-0,2	2															
WW 107	467	-0,2	34															
WW 108	83	-0,3	27				1											
WW 108	8	-0,3	29															
WW 94/355	2	-0,3	2							1								
WW 107	63	-0,3	9						1		1				1			
WW 110	39	-0,3	15	1														
WW 108	3	-0,3	18															
WW 109	119	-0,3	22					1										
WW 108	84	-0,4	39															
WW 108	5	-0,4	25															
WW 95/177	1	-0,4	48								1							
WW 108	180	-0,4	4															
WW 107	596	-0,4	3															
WW 108	177	-0,4	6															
WW 107	499	-0,4	52															
WW 107	146	-0,5	9															
WW 108	42	-0,5	8															
WW 107	450	-0,5	21								1						1	
WW 108	91	-0,5	3															
WW 107	56	-0,5	1															
WW 95/178	1	-0,5	2															
WW 108	192	-0,6	9															
WW 107	480	-0,6	3															
WW 107	17	-0,6	5															
WW 110	4	-0,6	10															
WW 109	136	-0,6	9															
WW 107	463	-0,6	2															
WW 110	43	-0,7	18	1	1													
WW 107	100	-0,7	2															
WW 107	175	-0,7	2															
WW 107	404	-0,7	3															
WW 107	710	-0,7	1															
WW 110	15	-0,7	2															
WW 108	168	-0,7	1															
WW 107	449	-0,9	7														1	
WW 107	10	-0,9	2										1					
WW 110	12	-1,0	2															
WW 107	116	-1,0	2						1									
WW 107	278	-1,1	3															
WW 107	59	-1,5	2							1								
			721	1	2	1	1	2	1	2	3	1	1	1	4	6	2	1

## 10. Anhang

**Anhang 3.** Absolute Häufigkeiten der Bandverläufe für die jeweiligen Bandtypen.

Bandtyp	WW 107			WW 108		
	gerade	gebogen	$\Sigma$	gerade	gebogen	$\Sigma$
1	10	16	26	12	6	18
2	26	18	44	41	22	63
3	114	45	159	94	10	104
5	3	1	4	4	3	7
6				1	1	2
8	2		2	2	1	3
9				1		1
11	1	1	2	1	1	2
12	1		1		2	2
13	6	44	50	42	54	96
14	3	1	4	1		1
15	1		1			
16				1		1
19	8	1	9	2		2
20	5	2	7	6		6
22	1	1	2	1		1
25				1		1
26		2	2			
27	1		1			
35		1	1			
44	4		4			
45	1		1			
49				1		1
54	1		1			
71				1		1
82	1	3	4			
83	1	2	3	1	1	2
90	1	1	2			
165				1		1
220	1		1			
372	11	1	12	10	2	12
373	1	5	6	17	10	27
9999	5	5	10	12	4	16
$\Sigma$	209	150	359	253	117	370

**Anhang 4.** Relative und absolute Häufigkeiten der Randtypen in den jeweiligen Phasen der Bandkeramik.

Randtyp	WW 107								WW 108										
	Phase								Phase										
	ältere		mittlere		jüngere		undatiert		Σ		ältere		mittlere		jüngere		undatiert		Σ
n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1	1	8,3						1	0,5										
2	1	8,3	1	1,0	2	2,9		4	1,9							1	2,9	1	0,5
3			6	6,1	6	8,6	1	2,8	13	6,0	12	7,2				2	5,9	14	6,8
4					1	1,4	1	2,8	2	0,9									-
5			2	2,0				2	0,9										-
11			2	2,0				2	0,9	16	9,6					1	2,9	17	8,3
12			4	4,1	1	1,4		5	2,3										-
15			8	8,2	11	15,7	2	5,6	21	9,7	23	13,9	1	16,7	2	5,9	26	12,6	
16	1	8,3	11	11,2	6	8,6	4	11,1	22	10,2	8	4,8			2	5,9	10	4,9	
17			38	38,8	18	25,7	5	13,9	61	28,2	49	29,5	4	66,7	11	32,4	64	31,1	
18							1	2,8	1	0,5									-
19					1	1,4		1	0,5										-
20			4	4,1	2	2,9	3	8,3	9	4,2	1	0,6						1	0,5
29	1	8,3					1	2,8	2	0,9									-
30	1	8,3						1	0,5										-
31	1	8,3	1	1,0	2	2,9	1	2,8	5	2,3	4	2,4				1	2,9	5	2,4
32			1	1,0				1	0,5										-
33			1	1,0			4	11,1	5	2,3									-
38					2	2,9		2	0,9										-
45								-								1	2,9	1	0,5
49					1	1,4		1	0,5	2	1,2							2	1,0
50	6	50,0	4	4,1	4	5,7	3	8,3	17	7,9	4	2,4						4	1,9
65					2	2,9	1	2,8	3	1,4	1	0,6						1	0,5
68								-		1	0,6							1	0,5
69								-		2	1,2							2	1,0
90								-		2	1,2					1	2,9	3	1,5
99			1	1,0			1	2,8	2	0,9	3	1,8						3	1,5
257							1	2,8	1	0,5									-
313					1	1,4		1	0,5										-
316								-		1	0,6							1	0,5
318								-		1	0,6							1	0,5
987							1	2,8	1	0,5									-
988					1	1,4		1	0,5										-
991					1	1,4	1	2,8	2	0,9	2	1,2				1	2,9	3	1,5
992			1	1,0	1	1,4	1	2,8	3	1,4	3	1,8				1	2,9	4	1,9
993			2	2,0			1	2,8	3	1,4						1	2,9	1	0,5
994			1	1,0				1	0,5		6	3,6				2	5,9	8	3,9
995			5	5,1	2	2,9	1	2,8	8	3,7	12	7,2				2	5,9	14	6,8
996			3	3,1	2	2,9		5	2,3		4	2,4						4	1,9
999			2	2,0	3	4,3	2	5,6	7	3,2	9	5,4	1	16,7	5	14,7	15	7,3	
Σ	12	100	98	100	70	100	36	100	216	100	-	166	100	6	100	34	100	206	100

10. Anhang

**Anhang 5.** Absolute Häufigkeiten der Kombination von Rand- und Bandverzierungen aus Weisweiler 107 in den Stilphasen der Bandkeramik nach CLAßEN (2011, Tab. 65).

Stilstufe	Bandtyp	Randtyp												Σ	
		1	2	3	4	11	12	15	16	17	20	29	31		33
2a	9999								1						1
2b	1 9999	1													2 1
3a	2 82														1 1
3b	1 3 9999						1		1	1					2 1 1
4a	1			1				1			1				4
	2			2				1						1	7
	3						2	5		5				1	19
	13						1			5					7
	19							1		1	1				3
9999		1					1		4					8	
4b	1														2
	2									3					4
	3			2		1		2	2	3					11
	4			1											1
	13								2	4	1				8
	15								1						1
	19									1					1
	44								1						2
9999							1	2						4	
5a	2			1											1
	3			2	1			1		6					12
	11								1						1
	13								1	2					3
	19								1						1
	22									1					1
	24								1						1
9999								2						2	
5b	20										1			1	
undat.	1													1	3
	2									1					2
	3			1					2	2					7
	8										1				1
	12								1						1
	44													1	1
	82												1		1
	9999									1					3
Σ		1	1	10	1	1	4	13	19	40	5	1	1	3	134

**Anhang 5.** (Forts.) Absolute Häufigkeiten der Kombination von Rand- und Bandverzierungen aus Weisweiler 107 in den Stilphasen der Bandkeramik nach CLAßEN (2011, Tab. 65).

Stilstufe	Bandtyp	Randtyp												Σ
		49	50	65	99	313	987	991	993	994	995	996	999	
2a	9999													1
2b	1		2											2
	9999													1
3a	2		1											1
	82		1											1
3b	1													2
	3													1
	9999													1
4a	1											1		4
	2		2							1				7
	3	1	1	2		1		1	1					19
	13		1											7
	19													3
	9999		1								1			
4b	1									1	1			2
	2		1											4
	3									1				11
	4													1
	13								1					8
	15													1
	19													1
	44		1											2
9999				1										4
5a	2											2		1
	3													12
	11													1
	13													3
	19													1
	22													1
	24													1
	9999													2
5b	20													1
undat.	1		2											3
	2				1									2
	3		1				1							7
	8													1
	12													1
	44													1
	82													1
	9999			1								1		3
Σ		1	14	3	2	1	1	1	1	1	4	1	4	134

10. Anhang

**Anhang 6.** Absolute Häufigkeiten der Kombination von Rand- und Bandverzierungen aus Weis-eiler 108 in den Stilphasen der Bandkeramik nach CLAßEN (2011, Tab. 65).

Stilstufe	Bandtyp	Randtyp										Σ	
		3	11	15	16	17	20	49	50	65	68		
3b	1	1											1
	3					1							1
	9999					2							2
4a	1			1		3							6
	2	2	2	2	1	2							10
	3	1	2	4		2							11
	5					1							1
	6			1									1
	13	1			2	13							20
	20												1
9999	1	1			3		1	1				14	
4b	1			2		1							4
	2					1				1			3
	3	1	5	5		2			1		1		17
	5		1										1
	11												1
	13		3	1	1	8			1				16
	16			1									1
	25							1					1
9999		1			2			1				5	
5a	3					2							3
	13					1							1
	9999					1							1
undat.	1			1		2							3
	2					1							2
	13				1	1							2
	49					1							1
	9999				1	4							6
Σ		7	15	18	6	54	1	1	4	1	1	136	

**Anhang 6.** (Fortsetz.) Absolute Häufigkeiten der Kombination von Rand- und Bandverzierungen aus Weisweiler 108 in den Stilphasen der Bandkeramik nach CLAßEN (2011, Tab. 65).

Stilstufe	Bandtyp	Randtyp									Σ
		69	99	991	992	993	994	995	996	999	
3b	1										1
	3										1
	9999										2
4a	1								2		6
	2						1				10
	3			1						1	11
	5										1
	6										1
	13						1	1	1	1	20
	20								1		1
	9999		2		1				1	3	14
4b	1	1									4
	2	1									3
	3						1	1			17
	5										1
	11							1			1
	13						2				16
	16										1
	25										1
	9999									1	5
5a	3									1	3
	13										1
	9999										1
undat.	1										3
	2				1						2
	13										2
	49										1
	9999					1					6
Σ		2	2	1	2	1	5	5	3	7	136

10. Anhang

**Anhang 7.** Absolute und relative Häufigkeiten der Zwickelmotive in den jeweiligen Phasen der Bandkeramik.

Zwickel	ältere		mittlere		jüngere		undat.		Σ		ältere		mittlere		jüngere		undat.		Σ	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
5																	1	4,3	1	0,4
11			6	9,7	10	15,2	1	7,7	17	12,0		4	2,1						4	1,8
12			1	1,6	2	3,0	1	7,7	4	2,8		2	1,0						2	0,9
13												6	3,1						6	2,7
14			2	3,2					2	1,4		8	4,1	1	14,3				9	4,0
15			2	3,2	4	6,1			6	4,2		4	2,1			1	4,3		5	2,2
16			1	1,6					1	0,7										
17					1	1,5	1	7,7	2	1,4										
24												1	0,5						1	0,4
25			1	1,6	5	7,6			6	4,2		2	1,0						2	0,9
28												1	0,5						1	0,4
32																1	4,3		1	0,4
62			2	3,2	3	4,5			5	3,5										
70			1	1,6					1	0,7		1	0,5						1	0,4
93			1	1,6	1	1,5			2	1,4										
120			1	1,6					1	0,7										
141					1	1,5	1	7,7	2	1,4										
342												2	1,0			1	4,3		3	1,3
343																1	4,3		1	0,4
465												1	0,5						1	0,4
466												1	0,5						1	0,4
467			1	1,6					1	0,7										
468					1	1,5			1	0,7										
469					1	1,5			1	0,7										
470			1	1,6					1	0,7		1	0,5						1	0,4
471			1	1,6					1	0,7										
472												3	1,6			1	4,3		4	1,8
473												1	0,5						1	0,4
474												1	0,5						1	0,4
475												2	1,0						2	0,9
476												1	0,5						1	0,4
477												1	0,5						1	0,4
478												1	0,5						1	0,4
479												1	0,5						1	0,4
480												1	0,5						1	0,4
481												1	0,5						1	0,4
482												1	0,5						1	0,4
483																1	4,3		1	0,4
484															1	4,3			1	0,4
485												1	0,5						1	0,4
486												1	0,5						1	0,4
487												1	0,5						1	0,4
488												1	0,5						1	0,4
489					1	1,5			1	0,7										
490			1	1,6					1	0,7										
507			16	25,8	13	19,7	3	23,1	32	22,5		46	23,8	4	57,1	6	26,1	56	25,1	
508			4	6,5			3	23,1	7	4,9		13	6,7	1	14,3			14	6,3	
509												4	2,1					4	1,8	
510	1	100	8	12,9	5	7,6	1	7,7	15	10,6		37	19,2	1	14,3	4	17,4	42	18,8	
511			3	4,8	4	6,1			7	4,9		2	1,0					2	0,9	
512			2	3,2	5	7,6			7	4,9		11	5,7			1	4,3	12	5,4	
513																1	4,3		1	0,4
514			1	1,6					1	0,7		4	2,1					4	1,8	
516			2	3,2					2	1,4						1	4,3	1	0,4	
518			2	3,2	1	1,5			3	2,1		12	6,2					12	5,4	
529			1	1,6					1	0,7										
534												1	0,5					1	0,4	
551					1	1,5			1	0,7										
556					1	1,5			1	0,7										
558												1	0,5					1	0,4	
571					1	1,5			1	0,7		1	0,5			1	4,3	2	0,9	
579																1	4,3	1	0,4	
582			1	1,6					1	0,7										
617							1	7,7	1	0,7										
648					1	1,5	1	7,7	2	1,4										
671												1	0,5						1	0,4
688												1	0,5						1	0,4
704												1	0,5						1	0,4
778					3	4,5			3	2,1										
999					1	1,5			1	0,7		6	3,1					6	2,7	
Σ	1	0,7	62	43,7	66	46,5	13	9,2	142	100	-	193	86,5	7	3,1	23	10,3	223	100	

**Anhang 7.** (Forts.) Absolute und relative Häufigkeiten der Zwickelmotive in den jeweiligen Phasen der Bandkeramik.

Zwickel	Siedlungsgruppe WW 107 / WW 108									
	ältere		mittlere		jüngere		undat.		Σ	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
5							1	2,8	1	0,3
11			10	3,9	10	13,7	1	2,8	21	5,8
12			3	1,2	2	2,7	1	2,8	6	1,6
13			6	2,4					6	1,6
14			10	3,9	1	1,4			11	3,0
15			6	2,4	4	5,5	1	2,8	11	3,0
16			1	0,4					1	0,3
17					1	1,4	1	2,8	2	0,5
24			1	0,4					1	0,3
25			3	1,2	5	6,8			8	2,2
28			1	0,4					1	0,3
32							1	2,8	1	0,3
62			2	0,8	3	4,1			5	1,4
70			2	0,8					2	0,5
93			1	0,4	1	1,4			2	0,5
120			1	0,4					1	0,3
141					1	1,4	1	2,8	2	0,5
342			2	0,8			1	2,8	3	0,8
343							1	2,8	1	0,3
465			1	0,4					1	0,3
466			1	0,4					1	0,3
467			1	0,4					1	0,3
468					1	1,4			1	0,3
469					1	1,4			1	0,3
470			2	0,8					2	0,5
471			1	0,4					1	0,3
472			3	1,2			1	2,8	4	1,1
473			1	0,4					1	0,3
474			1	0,4					1	0,3
475			2	0,8					2	0,5
476			1	0,4					1	0,3
477			1	0,4					1	0,3
478			1	0,4					1	0,3
479			1	0,4					1	0,3
480			1	0,4					1	0,3
481			1	0,4					1	0,3
482			1	0,4					1	0,3
483							1	2,8	1	0,3
484							1	2,8	1	0,3
485			1	0,4					1	0,3
486			1	0,4					1	0,3
487			1	0,4					1	0,3
488			1	0,4					1	0,3
489					1	1,4			1	0,3
490			1	0,4					1	0,3
507			62	24,3	17	23,3	9	25,0	88	24,1
508			17	6,7	1	1,4	3	8,3	21	5,8
509			4	1,6					4	1,1
510	1	100	45	17,6	6	8,2	5	13,9	57	15,6
511			5	2,0	4	5,5			9	2,5
512			13	5,1	5	6,8	1	2,8	19	5,2
513							1	2,8	1	0,3
514			5	2,0					5	1,4
516			2	0,8			1	2,8	3	0,8
518			14	5,5	1	1,4			15	4,1
529			1	0,4					1	0,3
534			1	0,4					1	0,3
551					1	1,4			1	0,3
556					1	1,4			1	0,3
558			1	0,4					1	0,3
571			1	0,4	1	1,4	1	2,8	3	0,8
579							1	2,8	1	0,3
582			1	0,4					1	0,3
617					0	0,0	1	2,8	1	0,3
648					1	1,4	1	2,8	2	0,5
671			1	0,4					1	0,3
688			1	0,4					1	0,3
704			1	0,4					1	0,3
778					3	4,1			3	0,8
999			6	2,4	1	1,4			7	1,9
Σ	1	0,3	255	69,9	73	20,0	36	9,9	365	100

10. Anhang

**Anhang 8.** Absolute und relative Häufigkeiten der Kombination von Zwickelmotiven und Bandverzierungen für Weisweiler 107 in den jeweiligen Phasen der Bandkeramik.

Phase	Bandtyp	Weisweiler 107 Zwickeltyp													Σ			
		11	12	14	15	16	17	25	62	79	93	120	141	507		508	510	
ältere	1															1	1	
mittlere	1													2			2	
	2				1	1							1				6	
	3	2	1	1	1			1				1	3	1	2		17	
	5			1									1				2	
	12														1		1	
	13	2									1		2		1		7	
	15																1	
	19																1	
	26													1				1
	35																	1
jüngere	1															1	1	
	2				1											1	3	
	3	9	1				1	5	2	1	1		6		2		34	
	5												1				2	
	13				1								1		1		5	
	19		1		1												3	
	22																1	
	24								1									1
	90																	1
undatiert	2													1			2	
	3	1										1	1	1			4	
	12						1										1	
	13														1		1	
Σ		15	3	2	5	1	2	6	3	1	2	1	1	20	3	10	99	

Phase	Bandtyp	Weisweiler 107 Zwickeltyp														Σ	
		511	512	514	516	518	556	571	582	617	777	778	467	468	469		489
ältere	1																1
mittlere	1																2
	2					1							1				6
	3	2	1	1													17
	5																2
	12																1
	13	1															7
	15					1											1
	19					1											1
	26																1
	35									1							1
jüngere	1																1
	2		1														3
	3	1	2			1	1	1									34
	5										1						2
	13												1	1			5
	19		1														3
	22										1						1
	24																1
	90															1	1
undatiert	2									1							2
	3																4
	12																1
	13																1
Σ		4	5	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	99

**Anhang 9.** Absolute und relative Häufigkeiten der Kombination von Zwickelmotiven und Bandverzierungen für Weisweiler 108 in den jeweiligen Phasen der Bandkeramik.

Phase	Bandtyp	Weisweiler 108 Zwickeltyp																				Σ				
		5	11	12	13	14	15	24	25	32	70	342	465	466	470	472	473	474	475	476	477		478	479	480	481
mittlere	1																									9
	2		1			2	2				1										1					25
	3		1	1	3	2									3				1			1		1		41
	5																									3
	6																									1
	11																									1
	12		1																							1
	13		1	2	3	2	2		2			1	1		1		1	1	1			1		1	1	62
	16							1																		1
25														1											1	
jüngere	1																								1	
	3				1																				1	
	13																								3	
undatiert	1																								3	
	2									1															3	
	3	1																							2	
	8																								1	
	13						1					1				1									5	
49																									1	
Σ		1	4	3	6	7	5	1	2	1	1	2	1	1	1	4	1	1	2	0	1	1	1	1	165	

Phase	Bandtyp	Weisweiler 108 Zwickeltyp																			Σ				
		481	482	483	485	486	487	488	507	508	509	510	511	512	513	514	516	518	534	558		571	671	688	704
mittlere	1								3		1	1	1	1			1						1	9	
	2		1						5	2		6	2				1		1				1	25	
	3						1		12	1	1	5	1	2		2	3						1	41	
	5								1					2											3
	6								1					2											1
	11								1																1
	12								1																1
	13	1			1	1		1	10	4	1	12		1		2	5	1		1	1			62	
	16																								1
25																								1	
jüngere	1								1															1	
	3								2			1												1	
	13																							3	
undatiert	1								2		1													3	
	2								1		1													3	
	3													1										2	
	8														1		1							1	
	13								1				1											5	
49											1													1	
Σ		1	1	0	1	1	1	1	40	7	3	28	2	9	1	4	1	10	1	1	1	1	1	165	

## 10. Anhang

### Anhang 10. Absolute und relative Häufigkeiten der Übergangsfelder der Silexrohmaterialien, inkl. der natürlichen bzw. nicht artifiziiellen Trümmer und Gerölle.

	WW 107							Ges.	WW 108
	WW 107	WW 109	WW 110	WW 94/355	WW 95/177	WW 95/178	WW 95/179		
Hellgrauer "belgischer"			0,7	0,8				0,2	
Vetschauer	0,2							0,1	0,1
Vetschauer - Rijckholt				0,8				0,1	
Rullen	4,5	3,5			1,1		7,7	2,8	0,1
Rullen - Rijckholt			0,4					0,1	0,1
Rullen - Schotter	0,2	7,1		1,6	35,6			3,5	7,9
Lousberg									0,1
Rijckholt	4,8	5,3	1,8	13,1	1,1		7,7	4,8	2,4
Rijckholt - Rullen			0,4					0,1	0,1
Rijckholt - Schotter	43,8	30,0	15,1	36,9	35,6	100	69,2	35,1	33,7
Schotter	8,2	14,1	18,3	10,7	6,9		7,7	11,3	5,7
"Pseudo Belgischer" ohne Rinde	2,0				1,1		7,7	1,1	0,3
"Pseudo Belgischer" mit abgerollter Rinde	0,3		0,4					0,2	0,1
Schotter - Rullen	0,2		0,7					0,2	0,1
Schotter - Rijckholt	24,5	29,4	37,7	27,0	16,1			27,4	36,4
Schotter - Singulärer		0,6						0,1	
Maaseier (CODE KORREKT ?)	0,6							0,3	0,1
Valkenburg	1,1	0,6		1,6				0,8	0,1
Valkenburg - Schotter									0,1
Singulärer Feuerstein				1,6				0,2	0,4
Singulärer Feuerstein - Vetschauer	0,6							0,3	0,3
Singulärer - Schotter									0,1
Unbestimbarer Feuerstein	8,9	9,4	24,6	5,7	2,3			11,5	11,7
Unbestimbarer Feuerstein - Rijckholt	0,2	9,4	24,6	5,7	2,3			0,1	11,7
Unbestimbarer Feuerstein - Schotter									
Summe / %	100	100	100	100	100	100	100	100	100

	WW 107							Ges.	WW 108
	WW 107	WW 109	WW 110	WW 94/355	WW 95/177	WW 95/178	WW 95/179		
Hellgrauer "belgischer"			2	1				3	
Vetschauer	1							1	2
Vetschauer - Rijckholt				1				1	
Rullen	29	6			1		1	37	1
Rullen - Rijckholt			1					1	2
Rullen - Schotter	1	12		2	31			46	116
Lousberg									1
Rijckholt	31	9	5	16	1		1	63	35
Rijckholt - Rullen			1					1	1
Rijckholt - Schotter	282	51	43	45	31	3	9	464	493
Schotter	53	24	52	13	6		1	149	83
"Pseudo Belgischer" ohne Rinde	13				1		1	15	4
"Pseudo Belgischer" mit abgerollter Rinde	2		1					3	1
Schotter - Rullen	1		2					3	1
Schotter - Rijckholt	158	50	107	33	14			362	532
Schotter - Singulärer		1						1	
Maaseier (CODE KORREKT ?)	4							4	2
Valkenburg	7	1		2				10	2
Valkenburg - Schotter									1
Singulärer Feuerstein				2				2	6
Singulärer Feuerstein - Vetschauer	4							4	5
Singulärer - Schotter									1
Unbestimbarer Feuerstein	57	16	70	7	2			152	171
Unbestimbarer Feuerstein - Rijckholt	1							1	
Unbestimbarer Feuerstein - Schotter									1
Summe / n	644	170	284	122	87	3	13	1323	1461

**Anhang 11.** Häufigkeiten natürlicher Sprungflächen bei Rijckholt-Feuerstein, Schotter-Feuerstein und ihrer Übergangsfelder für Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

	Rijckholt	Rijckholt-Schotter	Schotter-Rijckholt	Schotter	
WW 107	WW 107	2	30	12	23
	WW 109		10	2	10
	WW 110		8	21	38
	WW 94/355	2	2	4	7
	WW 95/177				4
	WW 95/178				
	WW 95/179		1		
$\Sigma$	4	51	39	82	
WW 108	4	36	31	26	
$\Sigma$	8	87	70	108	

10. Anhang

**Anhang 12.** Absolute und relative Häufigkeiten der Silexrohmaterialien, bezogen auf die einzelnen Grundformen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

		Hellgrauer "belgischer"		Vetschauer		Rullen		Lousberg		Feuerstein vom Typ Rickholt		Schotter		Maaseler		Valkenburg		Singularer Feuerstein		unbestimmbarer Feuerstein		Σ				
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
		unmod.	mod.	unmod.	mod.	unmod.	mod.	unmod.	mod.	unmod.	mod.	unmod.	mod.	unmod.	mod.	unmod.	mod.	unmod.	mod.	unmod.	mod.	unmod.	mod.	unmod.	mod.	
WW 107	Abschläge	unmod.	1	0,3	1	0,3	14	4,2			245	73,6	35	10,5	1	0,3	1	0,3	3	0,9	32	9,6	333	100		
		mod.																								
	Klingen	unmod.	4	2,7			9	6,1			106	72,1	5	3,4			5	3,4	1	0,7	17	11,6	147	100		
		mod.	8	8,3			5	5,2			77	80,2	1	1,0			1	1,0			4	4,2	96	100		
	Kerne	unmod.									4	66,7	2	33,3										6	100	
		mod.									0,8	1,7	1,8	11,1										0,9	100	
	artifizielle Trümmer	unmod.					3	7,9			19	50,0	9	23,7	2	5,3					5	13,2	38	100		
		mod.					9,7				4		16,4	50,0							8,6		5,9		100	
	natürliche Trümmer	unmod.											1	100									1	100		
		mod.											1,8										0,2		100	
	Gerölle	unmod.													1	100							1	100		
		mod.													25,0								0,2		100	
	urbest. Grundform	unmod.									4	100											4	100		
mod.										0,8												0,6		100		
Σ		13	2,0	1	0,2	31	4,8			471	73,1	55	8,5	4	0,6	7	1,1	4	0,6	58	9,0	644	100			
WW 109	Abschläge	unmod.				11	12,2			46	51,1	20	22,2								13	14,4	90	100		
		mod.								41,8		80									81,3		52,9		100	
	Klingen	unmod.					3	5,9			44	86,3					1	2,0			3	5,9	51	100		
		mod.					16,7				40,0						100				18,8		30,0		100	
	Kerne	unmod.									2	100											2	100		
		mod.									1,8		1	100									1,2		100	
	artifizielle Trümmer	unmod.									1	25,0	3	75,0										4	100	
		mod.									0,9		12										2,4		100	
	urbest. Grundform	unmod.									1	100											1	100		
		mod.									0,9												0,6		100	
	Σ						18	10,6			110	64,7	25	14,7			1	0,6			16	9,4	170	100		
	WW 110	Abschläge	unmod.				1	0,9			54	50,5	21	19,6								31	29,0	107	100	
			mod.					25				34,8		39,6								44,3		37,7		100
Klingen		unmod.					1	3,0			25	75,8	3	9,1							4	12,1	33	100		
		mod.					25,0				16,1		5,7								5,7		11,6		100	
Kerne		unmod.									29	72,5	3	7,5							8	20,0	40	100		
		mod.									18,7		5,7								11,4		14,1		100	
artifizielle Trümmer		unmod.	2	4,9			2	4,9			34	82,9	2	4,9							1	2,4	41	100		
		mod.									21,9		3,8								1,4		14,4		100	
Kerne		unmod.									2	22,2	7	77,8										9	100	
		mod.									1,3		13,2										3,2		100	
artifizielle Trümmer		unmod.									4	57,1	3	42,9										7	100	
		mod.									2,6		5,7										2,5		100	
Gerölle		unmod.									6	13,6	12	27,3							26	59,1	44	100		
	mod.									3,9		22,6								37,1		15,5		100		
Σ		2	0,7			4	1,4			155	54,6	53	18,7							70	24,6	284	100			
WW 94/355	Abschläge	unmod.	1	1,2	1	1,2	2	2,4			63	75,9	10	12,0					1	1,2	5	6,0	83	100		
		mod.									67		76,9								50,0		71,4		100	
	Klingen	unmod.									13	86,7					1	6,7			1	6,7	15	100		
		mod.									13,8						50,0				14,3		12,3		100	
	Kerne	unmod.									6	75,0					1	12,5			1	12,5	8	100		
		mod.									6,4						50,0				50,0		6,6		100	
	artifizielle Trümmer	unmod.									9	75,0	2	16,7								1	8,3	12	100	
		mod.									9,6		15,4									14,3		9,8		100
	Σ		1	0,8	1	0,8	2	1,6			94	77,0	13	10,7			2	1,6			2	1,6	7	5,7	122	100

Anhang 12. (Forts.) Absolute und relative Häufigkeiten der Silexrohmaterialien, bezogen auf die einzelnen Grundformen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

		Helgrauer "belgischer"		Vetschauer		Rullen		Lousberg		Feuerstein vom Typ Rickholt		Schotter	Manseler		Valkenburg		Singulärer Feuerstein		unbestimmbarer Feuerstein		Σ				
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
		unmod.	n	%	unmod.	n	%	unmod.	n	%	unmod.		n	%	unmod.	n	%	unmod.	n	%	unmod.	n	%	unmod.	n
WW 95/177	Abschläge	unmod.	n	%			21	39,6			27	50,9	4	7,5							1	1,9	53	100	
		mod.	n	%			65,6				58,7		66,7											60,9	
	Klingen	unmod.	n	%			1	33,3			2	66,7											3	100	
		mod.	n	%			3,1				4,3												3,4		
	Kerne	unmod.	n	%			9	42,9			10	47,6	1	4,8								1	4,8	21	100
		mod.	n	%	1	12,5			28,1		21,7		16,7										50,0	24,1	
	artifizielle Trümmer	unmod.	n	%			1				6	75,0											8	100	
		mod.	n	%			100		3,1		13,0												9,2		
	Σ	n	%	1	1,1			32	36,8			46	52,9	6	6,9							2	2,3	87	100
	WW 95/178	Abschläge	unmod.	n	%							1	100										1	100	
		Klingen	mod.	n	%							33,3											2	33,3	
		Σ	n	%								66,7											3	66,7	
	WW 95/179	Abschläge	unmod.	n	%						5	83,3	1	16,7									6	100	
		Klingen	unmod.	n	%							50,0		100									46	100	
			mod.	n	%							4	100										4	100	
Σ		n	%	1	33,3			1	33,3			10,0										3	33,3		
		n	%	100				100			76,9		1	7,7								13	100		
Σ	Abschläge	unmod.	n	%	2	0,3	2	0,3	49	7,3	441	65,5	91	13,5	1	0,1	1	0,1	4	0,6	82	12,2	673	100	
	Klingen	unmod.	n	%	4	1,4			21	7,6	206	74,1	9	3,2			7	2,5	1	0,4	30	10,8	278	100	
		mod.	n	%	12	6,8			24		23,2		5,9			70,0		16,7		19,6		21,0			
	Kerne	unmod.	n	%					8	47,1	9	52,9											17	100	
		mod.	n	%					13	68,4	6	31,6											1,3		
	artifizielle Trümmer	unmod.	n	%			3	3,0			35	35,4	27	27,3	2	2,0						32	32,3	99	100
		mod.	n	%			3,4				3,9		17,6		50,0							20,9	7,5	2	2,0
	Gerölle	unmod.	n	%							1	50,0											2	100	
		mod.	n	%							0,1		0,7										0,2		
	unbest. Grundform	unmod.	n	%							5	100											5	100	
		mod.	n	%							0,6												0,4		
	Σ	n	%	18	1,4	2	0,2	88	6,7	889	67,2	153	11,6	4	0,3	10	0,8	6	0,5	153	11,6	153	11,6	1323	100
	WW 108	Abschläge	unmod.	n	%	1	0,1			98	8,7	806	71,2	61	5,4	1	0,1			11	1,0	154	13,6	1132	100
		Klingen	unmod.	n	%	2	0,9			20	9,0	169	76,5	12	5,4			3	1,4			14	6,3	221	100
			mod.	n	%	50,0				16,5		15,9		14,3			100				8,1		8,1		15,1
Kerne		unmod.	n	%	1	1,7	1	1,7	3	5,0	50	83,3	3	5,0					1	1,7	1	1,7	60	100	
		mod.	n	%	25,0		50,0		2,5		4,7		3,6						8,3		0,6		4,1		
artifizielle Trümmer		unmod.	n	%							1	100											1	100	
		mod.	n	%			1	11,1			5	55,6	2	22,2								1	11,1	9	100
Gerölle		unmod.	n	%							5	83,3	1	16,7									6	100	
		mod.	n	%							0,5		1,2									0,6		0,6	
unbest. Grundform		unmod.	n	%									1	100									1	100	
		mod.	n	%									1,2										0,1		
Σ		n	%	4	0,3	2	0,1	121	8,3	1	0,1	1060	72,6	84	5,7	2	0,1	3	0,2	12	0,8	172	11,8	1461	100

10. Anhang

**Anhang 13.** Absolute und relative Häufigkeiten der Silexgrundformen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

		Abschläge			Klingen			Kerne			artif. Trümmer			nat. Trümmer		Gerölle		unbest. Grundformen		Σ	
		unmod	mod	Summe	unmod	mod	Summe	unmod	mod	Summe	unmod	mod	Summe	mod	Summe	mod	Summe	mod	Summe		
WW 107	WW 107	n	333	9	342	147	96	243	6	9	15	38		38	1	1	1	1	4	4	644
		%	51,7	1,4	53,1	22,8	14,9	37,7	0,9	1,4	2,3	5,9		5,9	0,2	0,2	0,2	0,2	0,6	0,6	100
	WW 109	n	90	3	93	51	18	69	2	1	3	4		4					1	1	170
		%	52,9	1,8	54,7	30,0	10,6	40,6	1,2	0,6	1,8	2,4		2,4					0,6	0,6	100
	WW 110	n	107	33	140	40	41	81	9	7	16	44	2	46			1	1			284
		%	37,7	11,6	49,3	14,1	14,4	28,5	3,2	2,5	5,6	15,5	0,7	16,2			0,4	0,4			100
	WW 94/355	n	83	3	86	15	8	23		1	1	12		12							122
		%	68	2,5	70,5	12,3	6,6	18,9		0,8	0,8	9,8		9,8							100
	WW 95/177	n	53	3	56	21	8	29		1	1	1		1							87
		%	60,9	3,4	64,4	24,1	9,2	33,3		1,1	1,1	1,1		1,1							100
	WW 95/178	n	1		1		2	2													3
		%	33,3		33,3		66,7	66,7													100
	WW 95/179	n	6		6	4	3	7													13
		%	46,2		46,2	30,8	23,1	53,8													100
	Σ	n	673	51	724	278	176	454	17	19	36	99	2	101	1	1	2	2	5	5	1323
		%	50,9	3,9	54,7	21,0	13,3	34,3	1,3	1,4	2,7	7,5	0,2	7,6	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4	0,4	100
	WW 108	n	1132	24	1156	221	60	281	1	9	10	6	1	7	1	1	1	1	5	5	1461
		%	77,5	1,6	79,1	15,1	4,1	19,2	0,1	0,6	0,7	0,4	0,1	0,5	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	100

**Anhang 14.** Statistische Maße der Gewichte der Silexartefakte für die einzelnen Teilfundplätze von Weisweiler 107.

WW 107 (Teilfundplatz)	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Variationskoeffizient	unteres Quartil	oberes Quartil
Hellgrauer "belgischer"	13	0,6	8,3	3,4	3,0	2,3	-0,01	0,9	68,3	1,8	4,6
Vetschauer	1	6,6	6,6	6,6	6,6	-	-	-	-	-	-
Rullen	31	0,9	99,0	9,3	4,8	18,2	20,8	4,4	196,0	3,1	5,9
Feuerstein vom Typ Rickholt	471	0,4	258,6	8,8	4,5	19,0	79,6	7,7	215,7	2,2	8,0
Schotter	55	1,3	474,1	25,5	7,7	67,1	38,4	5,9	263,2	3,0	17,1
Maaseier	4	2,1	51,9	25,7	24,5	20,4	1,6	0,4	79,3	13,1	38,4
Valkenburg	7	1,6	6,0	3,8	3,7	1,6	-1,4	0,0	41,6	2,6	5,1
Singulärer Feuerstein	4	4,2	59,0	18,6	5,7	26,9	4,0	2,0	144,6	4,8	32,5
Unbestimmbarer Feuerstein	58	0,7	65,6	5,1	2,3	9,4	30,7	5,1	184,4	1,6	4,0
$\Sigma$	644	0,4	474,1	9,9	4,4	26,4	164,2	10,9	266,3	2,2	8,0

WW 109	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Variationskoeffizient	unteres Quartil	oberes Quartil
Rullen	18	0,7	33,3	10,7	9,0	8,9	0,8	1,0	83,1	2,8	16,2
Feuerstein vom Typ Rickholt	110	0,3	78,7	6,0	3,4	9,9	31,3	5,1	165,6	1,6	5,7
Schotter	25	0,9	68,4	16,4	7,7	18,2	1,3	1,4	111,2	3,0	24,6
Valkenburg	1	2,1	2,1	2,1	2,1	-	-	-	-	-	-
Unbestimmbarer Feuerstein	16	0,7	11,4	3,1	1,5	3,2	2,3	1,7	101,3	1,1	4,4
$\Sigma$	170	0,3	78,7	7,7	3,6	11,6	14,1	3,4	150,6	1,7	7,6

WW 110	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Variationskoeffizient	unteres Quartil	oberes Quartil
Hellgrauer "belgischer"	2	0,8	1,9	1,4	1,4	0,8	-	-	57,6	0,8	1,9
Rullen	4	1,0	4,5	2,6	2,4	1,4	1,8	0,8	56,7	1,7	3,5
Feuerstein vom Typ Rickholt	155	0,2	191,7	8,5	3,2	20,6	44,4	6,0	242,4	1,4	6,6
Schotter	53	0,2	220,9	25,1	6,9	45,5	8,3	2,9	180,9	3,0	20,2
Unbestimmbarer Feuerstein	70	0,1	26,3	2,1	0,8	4,0	19,9	4,1	190,7	0,3	1,8
$\Sigma$	284	0,1	220,9	9,9	2,8	26,0	32,3	5,3	262,7	1,0	6,6

WW 94/355	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Variationskoeffizient	unteres Quartil	oberes Quartil
Hellgrauer "belgischer"	1	7,9	7,9	7,9	7,9	-	-	-	-	-	-
Vetschauer	1	2,0	2,0	2,0	2,0	-	-	-	-	-	-
Rullen	2	1,7	7,6	4,7	4,7	4,2	-	-	89,7	1,7	7,6
Feuerstein vom Typ Rickholt	94	0,4	76,4	7,3	3,1	10,4	21,5	4,0	143,4	1,7	9,3
Schotter	13	0,9	101,3	24,8	7,0	31,5	1,8	1,6	127,0	4,2	39,4
Valkenburg	2	1,5	5,0	3,3	3,3	2,5	-	-	76,1	1,5	5,0
Singulärer Feuerstein	2	1,3	4,2	2,8	2,8	2,1	-	-	74,6	1,3	4,2
Unbestimmbarer Feuerstein	7	1,2	6,5	3,2	2,2	2,2	-0,9	1,1	69,4	1,8	6,4
$\Sigma$	122	0,4	101,3	8,7	3,5	14,7	18,6	4,0	168,9	1,8	8,2

WW 95/177	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Variationskoeffizient	unteres Quartil	oberes Quartil
Hellgrauer "belgischer"	1	3,9	3,9	3,9	3,9	-	-	-	-	-	-
Rullen	32	0,5	36,5	4,9	2,8	7,1	13,6	3,5	144,2	1,4	5,2
Feuerstein vom Typ Rickholt	46	0,2	61,9	4,0	1,6	9,4	33,9	5,6	236,2	0,9	3,2
Schotter	6	0,7	13,2	7,6	9,2	5,0	-1,5	-0,6	65,5	2,4	11,0
Unbestimmbarer Feuerstein	2	2,5	3,3	2,9	2,9	0,6	-	-	19,5	2,5	3,3
$\Sigma$	87	0,2	61,9	4,5	2,4	8,2	30,8	5,1	179,6	1,1	4,5

WW 95/178	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Variationskoeffizient	unteres Quartil	oberes Quartil
Feuerstein vom Typ Rickholt	3	2,4	5,6	4,1	4,3	1,6	-	-	39,3	2,4	5,6
$\Sigma$	3	2,4	5,6	4,1	4,3	1,6	-	-	39,3	2,4	5,6

WW 95/179	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Variationskoeffizient	unteres Quartil	oberes Quartil
Hellgrauer "belgischer"	1	4,0	4,0	4,0	4,0	-	-	-	-	-	-
Rullen	1	5,9	5,9	5,9	5,9	-	-	-	-	-	-
Feuerstein vom Typ Rickholt	10	0,4	8,0	4,1	4,0	2,3	-0,1	0,2	56,8	3,2	5,1
Schotter	1	8,4	8,4	8,4	8,4	-	-	-	-	-	-
$\Sigma$	13	0,4	8,4	4,5	4,2	2,4	-0,3	0,0	52,2	3,2	5,9

10. Anhang

**Anhang 15.** Absolute und relative Häufigkeiten der Silexgrundformen mit Rinde bezogen auf die Rohmaterialien von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

			Hellgrauer "belgischer"		Vetschauer		Rullien		Lousberg		Feuerstein vom Typ Rickholt		Schotter		Maeseler		Singulärer Feuerstein		unbestimmbarer Feuerstein		Σ			
			n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
WW 107	Abschläge	unmod.	n		1	100	5	35,7			94	38,4	31	88,6	1	100			11	34,4	143	42,9		
		mod.	n		100		16,1				20,0		56,4		25,0				19		22,2		3	33,3
	Klingen	unmod.	n				1	11,1			11	10,4	4	80,0					1	5,9	17	11,6		
		mod.	n		1	12,5			3,23		2,34		7,27						1	25,0	6	6,3		
	Kerne	unmod.	n								2	50,0	2	100							4	66,7		
		mod.	n								0,42		3,64								0,62			
	artifizielle Trümmer	unmod.	n								11	57,9	8	89	2	100			3	60,0	24	63,2		
		mod.	n								2,34		14,5		50,0				5,17		3,73			
	Gerölle	unmod.	n										1	100							1	100		
		mod.	n										1,82								0,16			
	Σ	n		1	7,7	1	100	6	19,4			129	27,4	48	87,3	4	100			16	27,6	205	31,8	
		%		7,69				19,4				27,4		87,3					27,6		31,8			
WW 109	Abschläge	unmod.	n				5	5,6			15	16,7	19	21,1					3	3,3	42	46,7		
		mod.	n				27,8			13,6		76,0							18,8		24,7			
	Klingen	unmod.	n								4	7,8									4	7,8		
		mod.	n								3,64										2,35			
	Kerne	unmod.	n								2	11,1	1	5,6							3	16,7		
		mod.	n								1,82		4,0								1,76			
	artifizielle Trümmer	unmod.	n										1	100							1	100		
		mod.	n										4,0								0,59			
		Σ	n				5	2,9			21	12,4	24	14,1					3	1,8	53	31,2		
			%				27,8				19,1		96,0							18,8		31,2		
WW 110	Abschläge	unmod.	n			1	0,9			7	6,5	17	15,9						3	2,8	28	26,2		
		mod.	n			25				4,5		32,1							4,3		9,9			
	Klingen	unmod.	n								4	12,1	2	6,1					2	6,1	8	24,2		
		mod.	n							2,6		3,8							2,9		2,8			
	Kerne	unmod.	n								5	12,5	3	7,5							8	20,0		
		mod.	n								3,2		5,7								2,8			
	artif. Trümmer	unmod.	n								2	22,2	4	44,4							6	66,7		
		mod.	n								1,3		7,5								2,1			
	Gerölle	unmod.	n								1	14,3	3	42,9							4	57,1		
		mod.	n								0,6		5,7								1,4			
	Σ	n				1	0,4			1	2,3	9	20,5					4	9,1	14	31,8			
		%				25				0,6		17,0						5,7		4,9				
		n										1	50,0							1	50,0			
		%										1,9								0,4				
	Σ	n				1	0,4			20	7,0	42	14,8						9	3,2	72	25,4		
		%				25				12,9		79,2							12,9		25,4			

**Anhang 15.** (Forts.) Absolute und relative Häufigkeiten der Silexgrundformen mit Rinde bezogen auf die Rohmaterialien von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

			Heligrauer "bälgischer"		Veitschauer		Rullen		Lousberg		Feuerstein vom Typ Rickholt		Schofter		Maaseler		Singularer Feuerstein		unbestimmbarer Feuerstein		$\Sigma$	
			n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
WW 94/355	Abschläge	unmod.	1	1,2	1	1,2					29	34,9	7	8,4					3	3,6	41	49,4
		mod.									30,9	37,2	53,8	65,6					42,9	52,3	33,6	41,1
	Klingen	unmod.									3	20,0									3	20,0
		mod.									3,2	20,0									2,5	16,7
	Kerne	mod.											1	100							1	100
WW 95/177	artifizielle Trümmer	unmod.									3	25,0	2	16,7					1	8,3	6	50,0
		mod.								3,2	25,0	15,4	19,3					14,3	17,9	4,9	6,1	
	$\Sigma$		1	0,8	1	0,8					35	28,7	10	8,2					4	3,3	51	41,8
			100		100						37,2		76,9						57,1		41,8	
							2	3,8			5	9,4	3	5,7							10	18,9
WW 95/179	Abschläge	unmod.											1	16,7							1	16,7
		mod.					1	33,3													1	33,3
	Klingen	mod.					1	7,7					1	7,7							2	15,4
	$\Sigma$					2	2,3			5	5,7	5	5,7								12	13,8
							6,3				10,9		83,3								13,8	
$\Sigma$	Abschläge	unmod.	1	0,1	2	0,3	13	1,9			150	22,3	78	11,6	1	0,1			20	3,0	265	39,4
		mod.	5,6		100		14,8				16,9		51,0		25,0			13,1		20,0		
	Klingen	unmod.					1	0,4			6	11,8	3	5,9				2	3,9	11	21,6	
		mod.					1,1				0,7		2,0					1,3		0,8		
	Kerne	unmod.					1	0,6			23	8,3	8	2,9				1	0,4	33	11,9	
		mod.	1	0,6			1,1				2,6		5,2					0,7		2,5		
	artifizielle Trümmer	unmod.	1	0,6			1,1				6	3,4	3	1,7				1	0,6	12	6,8	
		mod.	5,6				1,1				0,7		2,0					0,7		0,9		
	Kerne	unmod.					4	23,5	6	35,3	4	23,5	6	35,3							10	58,8
		mod.					0,4		6	31,6	0,7		3,9								12	63,2
	artifizielle Trümmer	unmod.					15	15,2	23	23,2	15	15,2	23	23,2	2	2,0			8	8,1	48	48,5
		mod.					1,7		15,0		1,7		15,0		50,0			5,2		3,6		
	natürliche Trümmer	mod.											1	100							1	100
	Gerölle	mod.											1	50,0	1	50,0					2	100
	$\Sigma$		2	0,2	2	0,2	15	1,1			210	15,9	130	9,8	4	0,3			32	2,4	395	29,9
		11,1		100		17,0				23,6		85,0		100				29,9		29,9		
WW 108	Abschläge	unmod.					8	0,7			178	15,7	59	5,2	1	0,1	5	0,4	50	4,4	301	26,6
		mod.					6,6				16,8		70,2		50,0		41,7		29,1		20,6	
	Klingen	unmod.					2	0,9	1	0,5	8	3,3	3	12,5				1	4,2	12	50,0	
		mod.					1,7		100		0,8		3,6					0,6		0,8		
	Kerne	unmod.			1	1,7					11	18,3	3	5,0					1	0,5	34	15,4
		mod.			50,0						1,0		3,6						0,6		15	25,0
	artifizielle Trümmer	unmod.									1	100									1	100
		mod.					1				0,1										0,1	
	artifizielle Trümmer	unmod.			1	11,1					4	44,4	1	11,1							6	66,7
		mod.			50,0						0,4		1,2								0,4	
	natürliche Trümmer	mod.									2	33,3	1	16,7							3	50,0
		mod.									0,2		1,2								0,2	
	Gerölle	mod.											1	100							1	100
	$\Sigma$				2	0,1	10	0,7	1	0,1	222	15,2	81	5,5	2	0,1	5	0,3	52	3,6	375	25,7
					100		8,3		100		20,9		96,4		100		41,7		30,2		25,7	

## 10. Anhang

**Anhang 16.** Absolute und relative Häufigkeiten der Silexgrundformen mit Rinde von Weisweiler 107 und Weisweiler 108, bezogen auf alle Grundformen.

		Abschläge			Klingen			Kerne			artif. Trümmer			nat. Trümmer		Gerölle		Σ	
		unmod	mod	Summe	unmod	mod	Summe	unmod	mod	Summe	unmod	mod	Summe	mod	Summe	mod	Summe		
WW 107	WW 107	n	143	3	146	17	6	23	4	6	10	24		24	1	1	1	1	205
		%	42,9	33,3	42,7	11,6	6,3	9,5	66,7	66,7	66,7	63,2		63,2	100	100	100	100	31,8
	WW 109	n	42		42	4	3	7		1	1	3		3					53
		%	46,7		45,2	7,8	16,7	10,1		100	33,3	75,0		75,0					31,2
	WW 110	n	28	8	36	8	2	10	6	4	10	14	1	15			1	1	72
		%	26,2	24,2	25,7	20,0	4,9	12,3	66,7	57,1	62,5	31,8	50	32,6			100	100	25,4
	WW 94/355	n	41		41	3		3		1	1	6		6					51
		%	49,4		47,7	20,0		13,0		100	100	50,0		50,0					41,8
	WW 95/177	n	10		10	1		1				1		1					12
		%	18,9		17,9	4,8		3,4				100		100					13,8
WW 95/179	n	1		1		1	1											2	
	%	16,7		16,7		33,3	14,3											15,4	
Σ	n	265	11	276	33	12	45	10	12	22	48	1	49	1	1	2	2	395	
	%	39,4	21,6	38,1	11,9	6,8	9,9	58,8	63,2	61,1	48,5	50,0	48,5	100	100	100	100	29,9	
WW 108	n	301	12	313	34	15	49	1	6	7	3	1	4	1	1	1	1	375	
	%	26,6	50,0	27,1	15,4	25,0	17,4	100	66,7	70,0	50,0	100	57,1	100	100	100	100	25,7	

**Anhang 17.** Absolute und relative Häufigkeiten der Grundformen mit thermischer Einwirkung von Weisweiler 107 und Weisweiler 108, bezogen auf alle Grundformen.

		Abschläge			Klingen			Kerne		artif. Trümmer		unbest. Grundformen		Σ	
		unmod	mod	Summe	unmod	mod	Summe	mod	Summe	unmod	Summe	mod	Summe		
WW 107	WW 107	n	30		30	16	4	20			6	6			56
		%	9,0		8,8	10,9	4,2	8,2			15,8	15,8			8,7
	WW 109	n	15		15	3		3			2	2			20
		%	16,7		16,1	5,9		4,3			50,0	50,0			11,8
	WW 110	n	34	8	42	9	1	10			27	27			79
		%	31,8	24,2	30,0	22,5	2,4	12,3			61,4	58,7			27,8
	WW 94/355	n	6		6	1		1			2	2			9
		%	7,2		7,0	6,7		4,3			16,7	16,7			7,4
	WW 95/177	n	1		1	1		1							2
		%	1,9		1,8	4,8		3,4							2,3
Σ	n	86	8	94	30	5	35			37	37			166	
	%	12,8	15,7	13,0	10,8	2,8	7,7			37,4	36,6			12,5	
WW 108	n	153	1	154	15	1	16	1	1	1	1	1	1	173	
	%	13,5	4,2	13,3	6,8	1,7	5,7	11,1	9,1	16,7	14,3	20	20	11,8	

**Anhang 18.** Absolute und relative Häufigkeiten der Grundformteile von Abschlügen und Klingen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

		Abschläge			Klingen			$\Sigma$	
		unmod.	mod.	Sum.	unmod.	mod.	Sum.		
WW 107	vollständig	n	112		112	5	1	6	118
		%	33,6		32,7	3,4	1,0	2,5	20,2
	proximal	n	94	5	99	75	39	114	213
		%	28,2	55,6	28,9	51,0	40,6	46,9	36,4
	medial	n	35	3	38	59	54	113	151
		%	10,5	33,3	11,1	40,1	56,3	46,5	25,8
	distal	n	25		25	7	2	9	34
%		7,5		7,3	4,8	2,1	3,7	5,8	
k.A.	n	67	1	68	1		1	69	
	%	20,1	11,1	19,9	0,7		0,4	11,8	
$\Sigma$	n	333	9	342	147	96	243	585	
	%	100	100	100	100	100	100	100	
WW 109	vollständig	n	27		27	1		1	28
		%	30,0		29,0	2,0		1,4	17,3
	proximal	n	22	2	24	17	7	24	48
		%	24,4	66,7	25,8	33,3	38,9	34,8	29,6
	medial	n	17	1	18	28	11	39	57
		%	18,9	33,3	19,4	54,9	61,1	56,5	35,2
	distal	n	5		5	5		5	10
%		5,6		5,4	9,8		7,2	6,2	
k.A.	n	19		19				19	
	%	21,1		20,4				11,7	
$\Sigma$	n	90	3	93	51	18	69	162	
	%	100	100	100	100	100	100	100	
WW 110	vollständig	n	27	4	31				31
		%	25,2	12,1	22,1				14,0
	proximal	n	34	14	48	13	12	25	73
		%	31,8	42,4	34,3	32,5	29,3	30,9	33,0
	medial	n	27	13	40	24	29	53	93
		%	25,2	39,4	28,6	60,0	70,7	65,4	42,1
	distal	n	13	2	15	3		3	18
%		12,1	6,1	10,7	7,5		3,7	8,1	
k.A.	n	6		6				6	
	%	5,6		4,3				2,7	
$\Sigma$	n	107	33	140	40	41	81	221	
	%	100	100	100	100	100	100	100	
WW 94/355	vollständig	n	38		38				38
		%	45,8		44,2				34,9
	proximal	n	26	3	29	8	4	12	41
		%	31,3	100	33,7	53,3	50	52,2	37,6
	medial	n	12		12	6	4	10	22
		%	14,5		14,0	40,0	50	43,5	20,2
	distal	n	3		3				3
%		3,6		3,5				2,8	
k.A.	n	4		4	1		1	5	
	%	4,8		4,7	6,7		4,3	4,6	
$\Sigma$	n	83	3	86	15	8	23	109	
	%	100	100	100	100	100	100	100	

10. Anhang

**Anhang 18.** (Forts.) Absolute und relative Häufigkeiten der Grundformteile von Abschlügen und Klingen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

		unmod.	mod.	Sum.	unmod.	mod.	Sum.	—	
WW 107	WW 95/177	vollständig	n 15		15			15	
			% 28,3		26,8			17,6	
		proximal	n 19	1	20	11	2	13	33
			% 35,8	33,3	35,7	52,4	25,0	44,8	38,8
		medial	n 8	1	9	10	6	16	25
			% 15,1	33,3	16,1	47,6	75,0	55,2	29,4
	distal	n 6		6				6	
		% 11,3		10,7				7,1	
	k.A.	n 5	1	6				6	
		% 9,4	33,3	10,7				7,1	
	$\Sigma$	n 53	3	56	21	8	29	85	
		% 100	100	100	100	100	100	100	
	WW 95/178	proximal	n 1		1		2	2	3
			% 100		100		100	100	100
		$\Sigma$	n 1		1		2	2	3
		% 100		100		100	100	100	
	WW 95/179	vollständig	n 1		1				1
			% 16,7		16,7				7,7
proximal		n 3		3	2	2	4	7	
		% 50,0		50,0	50,0	66,7	57,1	53,8	
medial		n 2		2	1	1	2	4	
		% 33,3		33,3	25,0	33,3	28,6	30,8	
distal	n 1		1	1		1	2		
	% 100		100	100	100	100	100		
	% 100		100	100	100	100	100		
$\Sigma$	vollständig	n 220	4	224	6	1	7	231	
		% 32,7	7,8	30,9	2,2	0,6	1,5	19,6	
	proximal	n 199	25	224	126	68	194	418	
		% 29,6	49,0	30,9	45,3	38,6	42,7	35,5	
	medial	n 101	18	119	128	105	233	352	
		% 15,0	35,3	16,4	46,0	59,7	51,3	29,9	
	distal	n 52	2	54	16	2	18	72	
	% 7,7	3,9	7,5	5,8	1,1	4,0	6,1		
k.A.	n 101	2	103	2		2	105		
	% 15,0	3,9	14,2	0,7		0,4	8,9		
$\Sigma$	n 673	51	724	278	176	454	1178		
	% 100	100	100	100	100	100	100		
WW 108	vollständig	n 314	1	315	7	1	8	323	
		% 27,7	4,2	27,2	3,2	1,7	2,8	22,5	
	proximal	n 377	14	391	116	24	140	531	
		% 33,3	58,3	33,8	52,5	40,0	49,8	37,0	
	medial	n 255	9	264	80	34	114	378	
		% 22,5	37,5	22,8	36,2	56,7	40,6	26,3	
distal	n 132		132	18	1	19	151		
	% 11,7		11,4	8,1	1,7	6,8	10,5		
k.A.	n 54		54				54		
	% 4,8		4,7				3,8		
$\Sigma$	n 1132	24	1156	221	60	281	1437		
	% 100	100	100	100	100	100	100		

## Anhang 19. Maße der unmodifizierten Abschlüge von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

unmodifizierte Abschlüge												
	Länge	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	333	15	74	32,8	32,0	10,3	0,9	0,9	31,5	24,0	38,0
	WW 109	90	17	71	33,7	30,5	12,6	0,2	0,9	37,3	24,0	43,0
	WW 110	107	11	73	27,4	26,0	12,4	1,6	1,2	45,3	18,0	32,0
	WW 94/355	83	18	57	30,6	29,0	9,8	-0,1	0,8	32,0	22,0	37,0
	WW 95/177	53	12	68	28,2	26,0	11,1	1,6	1,1	39,4	19,0	33,0
	WW 95/178	1	24	24	24,0	24,0	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	6	14	42	29,8	30,0	9,6	0,8	-0,6	32,3	26,0	37,0
	Σ	673	11	74	31,4	29,0	11,2	0,8	0,9	35,6	23,0	37,0
WW 108	1132	11	103	29,4	26,0	12,9	4,7	1,8	43,8	21,0	36,0	
	Breite	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	333	8	50	22,9	22,0	7,6	1,1	1,0	33,4	17,0	27,0
	WW 109	90	9	50	24,3	23,0	8,6	-0,1	0,7	35,4	18,0	30,0
	WW 110	107	6	54	19,8	18,0	8,7	2,2	1,2	44,0	13,0	25,0
	WW 94/355	83	11	53	22,0	20,0	8,1	2,0	1,3	36,8	16,0	27,0
	WW 95/177	53	6	42	19,8	19,0	8,1	0,2	0,7	41,0	13,0	25,0
	WW 95/178	1	24	24	24,0	24,0	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	6	11	36	24,5	25,0	8,6	0,3	-0,4	35,3	20,0	30,0
	Σ	673	6	54	22,2	21,0	8,2	1,0	0,9	36,7	16,0	27,0
WW 108	1132	5	91	20,0	18,0	9,7	6,2	1,8	48,2	13,0	25,0	
	Dicke	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	333	2	25	7,6	7,0	3,9	2,1	1,4	51,5	5,0	9,0
	WW 109	90	2	23	8,6	8,0	4,0	1,1	0,8	46,6	5,0	11,0
	WW 110	107	2	22	6,8	6,0	3,8	2,6	1,5	56,2	4,0	8,0
	WW 94/355	83	2	22	8,0	7,0	4,4	1,6	1,4	54,5	5,0	10,0
	WW 95/177	53	2	15	5,5	5,0	3,0	2,2	1,5	54,1	3,0	7,0
	WW 95/178	1	4	4	4,0	4,0	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	6	4	8	5,8	6,0	1,3	1,3	0,4	22,8	5,0	6,0
	Σ	673	2	25	7,5	6,0	4,0	1,9	1,3	53,0	5,0	9,0
WW 108	1132	1	36	6,2	5,0	4,4	8,9	2,5	70,7	3,0	7,0	
	Gewicht	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	333	0,6	64,4	7,0	4,2	9,2	16,3	3,7	130,8	2,1	8,3
	WW 109	90	0,5	68,4	8,7	5,2	10,5	12,7	3,1	121,9	2,4	10,6
	WW 110	107	0,2	82,6	5,3	2,1	10,4	32,2	5,1	196,9	0,8	4,9
	WW 94/355	83	0,4	76,4	6,8	3,1	10,6	23,8	4,3	155,8	1,7	7,5
	WW 95/177	53	0,2	36,5	4,2	1,7	6,5	12,3	3,2	154,5	0,9	4,5
	WW 95/178	1	2,4	2,4	2,4	2,4	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	6	0,4	8,4	5,1	5,4	3,2	-1,3	-0,5	61,8	3,2	8,0
	Σ	673	0,2	82,6	6,7	3,5	9,6	20,1	3,9	143,3	1,7	7,9

10. Anhang

**Anhang 20.** Maße der modifizierten Abschlüge von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

		modifizierte Abschlüge										
	Länge	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	9	20	68	39,8	40,0	13,4	2,3	0,9	33,6	34,0	42,0
	WW 109	3	27	29	28,3	29,0	1,2	-	1,7	4,1	27,0	29,0
	WW 110	33	11	74	32,1	31,0	13,1	2,0	1,0	40,8	22,0	39,0
	WW 94/355	3	24	48	35,7	35,0	13,0	-	0,2	36,5	24,0	48,0
	WW 95/177	3	18	29	23,7	24,0	5,5	-	-0,3	23,3	18,0	29,0
	Σ	51	11	74	32,9	31,0	12,7	1,7	1,0	38,5	24,0	40,0
	WW 108	24	18	57	35,1	33,0	10,6	-0,4	0,6	30,1	27,5	42,5
		modifizierte Abschlüge										
	Breite	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	9	8	55	28,7	31,0	13,6	1,0	0,5	47,4	21,0	33,0
	WW 109	3	22	24	23,0	23,0	1,0	-	0	4,3	22,0	24,0
	WW 110	33	10	47	22,4	20,0	9,0	1,5	1,1	40,2	17,0	26,0
	WW 94/355	3	16	38	29,0	33,0	11,5	-	-1,4	39,8	16,0	38,0
	WW 95/177	3	13	24	19,0	20,0	5,6	-	-0,8	29,3	13,0	24,0
	Σ	51	8	55	23,7	23,0	9,8	1,3	1,0	41,5	17,0	28,0
	WW 108	24	13	40	25,5	24,0	7,1	-0,2	0,4	27,9	21,5	30,5
		modifizierte Abschlüge										
	Dicke	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	9	2	22	9,7	7,0	7,3	-0,3	1,0	75,5	6,0	12,0
	WW 109	3	5	8	6,3	6,0	1,5	-	0,9	24,1	5,0	8,0
	WW 110	33	3	22	8,0	6,0	4,8	1,1	1,4	60,1	5,0	10,0
	WW 94/355	3	3	17	9,3	8,0	7,1	-	0,8	76,0	3,0	17,0
	WW 95/177	3	3	5	4,3	5,0	1,2	-	-1,7	26,6	3,0	5,0
	Σ	51	2	22	8,1	6,0	5,2	1,0	1,4	64,5	5,0	10,0
	WW 108	24	2	18	8,0	7,0	4,3	-0,1	0,8	53,3	4,5	10,5
		modifizierte Abschlüge										
	Gewicht	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	9	0,4	108,2	20,2	7,3	33,9	7,6	2,7	168,1	6,0	15,5
	WW 109	3	4,1	4,5	4,2	4,1	0,2	-	1,7	5,4	4,1	4,5
	WW 110	33	0,3	45,7	8,0	3,5	11,3	4,7	2,2	140,4	1,4	7,2
	WW 94/355	3	1,2	28,2	13,5	11,0	13,7	-	0,8	101,5	1,2	28,2
	WW 95/177	3	0,6	3,5	2,4	3,2	1,6	-	-1,7	65,5	0,3	3,5
	Σ	51	0,3	108,2	10,0	3,9	17,4	20,7	4,1	174,3	1,4	11,0
	WW 108	24	0,6	31,0	8,5	6,2	8,6	2,2	1,7	101,3	3,1	9,0

## Anhang 21. Maße der unmodifizierten Klängen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

		unmodifizierte Klängen										
	Länge	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	147	15	70	32,1	29,0	11,8	0,04	0,8	36,9	22,0	41,0
	WW 109	51	13	48	26,7	25,0	8,4	0,1	0,6	31,3	21,0	32,0
	WW 110	40	14	60	29,3	27,0	11,6	0,7	1,0	39,7	20,0	35,5
	WW 94/355	15	17	44	27,1	27,0	7,8	-0,2	0,6	28,7	20,0	32,0
	WW 95/177	21	17	47	27,5	26,0	6,9	2,2	1,1	25,1	25,0	30,0
	WW 95/179	4	21	37	26,8	24,5	7,3	1,2	1,3	27,4	21,5	32,0
	Σ	278	13	70	30,0	27,0	10,9	0,6	1,0	36,2	22,0	37,0
WW 108	221	13	100	31,2	28,0	12,9	4,9	1,7	41,2	22,0	38,0	
	Breite	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	147	10	30	19,3	19,0	4,4	-0,5	0,2	23,0	16,0	23,0
	WW 109	51	8	30	18,3	19,0	5,4	-0,5	0,3	29,6	14,0	22,0
	WW 110	40	8	28	17,7	18,0	4,5	-0,1	0,1	25,7	14,5	20,0
	WW 94/355	15	14	30	19,1	18,0	5,2	0,4	1,2	27,0	15,0	21,0
	WW 95/177	21	11	29	18,7	20,0	5,0	-1,0	0,1	26,9	14,0	23,0
	WW 95/179	4	16	25	20,3	20,0	3,7	1,6	0,4	18,2	18,0	22,5
	Σ	278	8	30	18,8	19,0	4,7	-0,4	0,2	25,1	15,0	22,0
WW 108	221	1	34	18,3	18,0	5,2	0,8	0,5	28,5	15,0	21,0	
	Dicke	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	147	2	11	5,4	5,0	1,7	0,7	0,6	30,7	4,0	6,0
	WW 109	51	2	9	4,7	4,0	1,8	-0,4	0,6	39,4	3,0	6,0
	WW 110	40	2	10	5,4	5,0	1,6	0,8	0,5	29,7	4,0	6,0
	WW 94/355	15	3	9	5,3	5,0	2,0	-0,4	0,7	37,9	4,0	6,0
	WW 95/177	21	3	8	5,0	5,0	1,5	-0,8	0,3	29,0	4,0	6,0
	WW 95/179	4	4	8	5,5	5,0	1,9	-1,3	0,9	34,8	4,0	7,0
	Σ	278	2	11	5,2	5,0	1,7	0,2	0,5	32,5	4,0	6,0
WW 108	221	2	16	4,9	5,0	1,8	5,5	1,3	37,3	4,0	6,0	
	Gewicht	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	147	0,6	12,8	3,9	3,2	2,5	0,9	1,0	65,4	2,0	5,3
	WW 109	51	0,3	10,3	2,9	2,0	2,3	1,7	1,4	78,8	1,2	3,9
	WW 110	40	0,2	9,7	3,1	2,8	2,3	0,4	1,0	74,3	1,3	4,6
	WW 94/355	15	0,8	9,3	3,2	2,6	2,5	1,3	1,4	78,1	1,4	5,0
	WW 95/177	21	1,0	5,8	2,7	2,5	1,3	0,7	1,1	48,8	1,7	3,3
	WW 95/179	4	1,3	4,5	3,3	3,7	1,4	0,8	-1,2	43,8	2,3	4,4
	Σ	278	0,2	12,8	3,4	2,8	2,4	1,2	1,2	69,6	1,6	4,8
WW 108	221	0,4	27,9	3,4	2,5	3,2	18,1	3,4	96,5	1,3	4,2	

10. Anhang

**Anhang 22.** Maße der modifizierten Klängen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

		modifizierte Klängen										
	Länge	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	96	15	79	35,2	34,0	12,2	0,7	0,8	34,8	26,0	43,0
	WW 109	18	15	51	29,7	27,5	9,7	-0,3	0,6	32,8	22,0	36,0
	WW 110	41	15	80	35,0	30,0	13,7	2,4	1,5	39,2	27,0	41,0
	WW 94/355	8	18	51	32,6	32,5	10,1	0,6	0,5	31,0	25,5	38,0
	WW 95/177	8	18	65	35,1	31,0	14,7	1,9	1,4	41,8	27,5	40,5
	WW 95/178	2	36	48	42,0	42,0	8,5	-	-	20,2	36,0	48,0
	WW 95/179	3	25	33	29,0	29,0	4,0	-	0	13,8	25,0	33,0
	Σ	176	15	80	34,4	32,0	12,3	1,4	1,0	35,7	26,0	41,5
WW 108	60	16	69	35,6	34,0	12,4	-0,1	0,6	34,8	26,0	44,0	
	Breite	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	96	11	31	20,3	20,0	3,9	0,5	0,4	19,2	18,0	22,0
	WW 109	18	12	31	19,7	18,5	5,2	0,1	0,8	26,6	16,0	22,0
	WW 110	41	14	30	19,8	20,0	4,2	-0,8	0,4	21,3	16,0	23,0
	WW 94/355	8	11	27	20,1	20,0	5,6	-0,9	-0,3	27,8	16,5	25,0
	WW 95/177	8	9	24	19,1	19,5	4,7	3,1	-1,4	24,8	18,0	22,5
	WW 95/178	2	16	20	18,0	18,0	2,8	-	-	15,7	16,0	20,0
	WW 95/179	3	20	25	23,3	25,0	2,9	-	-1,7	12,4	20,0	25,0
	Σ	176	9	31	20,1	20,0	4,2	0,05	0,3	20,9	17,0	23,0
WW 108	60	13	30	19,9	20,0	3,6	0,4	0,5	17,9	17,0	22,0	
	Dicke	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	96	3	11	5,7	5,0	1,6	0,6	0,8	28,5	5,0	6,5
	WW 109	18	2	9	5,6	6,0	1,8	-0,4	-0,1	32,8	4,0	7,0
	WW 110	41	4	9	5,9	6,0	1,5	-0,7	0,4	25,7	5,0	7,0
	WW 94/355	8	3	8	5,4	5,0	1,6	-0,2	0,3	29,7	4,5	6,5
	WW 95/177	8	3	12	6,0	6,0	2,8	3,2	1,5	46,3	4,0	6,5
	WW 95/178	2	6	6	6,0	6,0	0	-	-	0	6,0	6,0
	WW 95/179	3	5	7	6,3	7,0	1,2	-	-1,7	18,2	5,0	7,0
	Σ	176	2	12	5,7	6,0	1,7	0,8	0,7	28,8	5,0	7,0
WW 108	60	3	11	6,3	6,0	1,8	-0,07	0,7	28,7	5,0	8,0	
	Gewicht	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	96	0,7	15,1	4,9	4,6	2,7	1,2	1,0	55,3	2,7	6,2
	WW 109	18	0,7	15,7	4,4	3,5	3,5	5,4	2,1	80,4	2,3	5,7
	WW 110	41	0,8	12,0	4,7	3,9	2,8	0,04	0,8	60,6	2,4	6,6
	WW 94/355	8	1,0	14,7	5,1	4,8	4,3	4,2	1,8	83,8	2,2	5,7
	WW 95/177	8	0,5	9,2	4,6	4,3	3,2	-0,8	0,5	69,9	2,2	7,0
	WW 95/178	2	4,3	5,6	5,0	5,0	0,9	-	-	18,6	4,3	5,6
	WW 95/179	3	4,0	5,9	5,0	5,1	1,0	-	-0,5	19,1	4,0	5,9
	Σ	176	0,5	15,7	4,8	4,5	2,9	1,7	1,1	59,8	2,6	6,2
WW 108	60	1,0	15,5	5,1	4,6	2,8	1,8	1,2	55,5	2,8	6,4	

**Anhang 23.** Maße der unmodifizierten und modifizierten Klingen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

unmodifizierte Kerne												
	Länge	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	6	37	67	48,7	47,5	10,9	0,7	0,9	22,5	39,0	54,0
	WW 109	2	43	60	51,5	51,5	12,0	-	-	23,3	43,0	60,0
	WW 110	9	21	80	47,8	46,0	18,5	-0,3	0,3	38,7	35,0	61,0
	$\Sigma$	17	21	80	48,5	47,0	14,8	0,1	0,2	30,5	39,0	60,0
WW 108		1	52	52	52,0	52,0	-	-	-	-	-	-
unmodifizierte Kerne												
	Breite	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	6	30	63	38,8	36,0	12,3	4,5	2,0	31,7	30,0	38,0
	WW 109	2	35	51	43,0	43,0	11,3	-	-	26,3	35,0	51,0
	WW 110	9	17	72	36,1	36,0	16,6	2,0	1,3	46,1	24,0	39,0
	$\Sigma$	17	17	72	37,9	36,0	14,1	1,1	1,1	37,2	30,0	39,0
WW 108		1	40	40	40,0	40,0	-	-	-	-	-	-
unmodifizierte Kerne												
	Dicke	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	6	18	33	27,0	27,5	5,1	2,2	-1,1	18,7	26,0	30,0
	WW 109	2	19	20	19,5	19,5	0,7	-	-	3,6	19,0	20,0
	WW 110	9	13	34	22,7	21,0	8,0	-1,5	0,3	35,4	18,0	29,0
	$\Sigma$	17	13	34	23,8	25,0	6,9	-1,2	-0,1	28,8	18,0	29,0
WW 108		1	19	19	19,0	19,0	-	-	-	-	-	-
unmodifizierte Kerne												
	Gewicht	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	6	28,2	110,4	52,5	42,6	31,7	2,1	1,5	60,4	29,5	61,7
	WW 109	2	35,5	78,7	57,1	57,1	30,5	-	-	53,5	35,5	78,7
	WW 110	9	5,3	172,8	57,0	33,2	59,3	0,6	1,3	104,0	14,0	61,9
	$\Sigma$	17	5,3	172,8	55,4	35,5	46,2	1,6	1,4	83,4	29,5	61,9
WW 108		1	47,6	47,6	47,6	47,6	-	-	-	-	-	-

modifizierte Kerne												
	Länge	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	9	37	68	49,2	50,0	10,2	-0,3	0,5	20,7	42,0	56,0
	WW 109	1	41	41	41,0	41,0	-	-	-	-	-	-
	WW 110	7	41	69	53,1	54,0	9,6	-0,1	0,3	18,0	43,0	58,0
	WW 94/355	1	48	48	48,0	48,0	-	-	-	-	-	-
	WW 95/177	1	47	47	47,0	47,0	-	-	-	-	-	-
	$\Sigma$	19	37	69	50,1	50,0	9,3	-0,3	0,6	18,6	42,0	57,0
WW 108		9	35	71	55,9	57,0	12,0	-0,6	-0,4	21,5	46,0	64,0
modifizierte Kerne												
	Breite	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	9	20	54	41,0	41,0	10,6	0,5	-0,8	25,9	36,0	49,0
	WW 109	1	34	34	34,0	34,0	-	-	-	-	-	-
	WW 110	7	31	53	42,6	45,0	7,8	-1,1	-0,2	18,3	36,0	49,0
	WW 94/355	1	43	43	43,0	43,0	-	-	-	-	-	-
	WW 95/177	1	32	32	32,0	32,0	-	-	-	-	-	-
	$\Sigma$	19	20	54	40,8	41,0	8,9	-0,04	-0,5	21,7	34,0	49,0
WW 108		9	28	68	42,9	42,0	12,4	1,0	0,9	28,8	32,0	47,0
modifizierte Kerne												
	Dicke	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	9	17	52	36,3	39,0	10,4	0,3	-0,5	28,5	31,0	43,0
	WW 109	1	28	28	28,0	28,0	-	-	-	-	-	-
	WW 110	7	30	46	34,7	33,0	5,5	3,6	1,7	15,8	30,0	36,0
	WW 94/355	1	42	42	42,0	42,0	-	-	-	-	-	-
	WW 95/177	1	30	30	30,0	30,0	-	-	-	-	-	-
	$\Sigma$	19	17	52	35,3	33,0	8,1	0,5	0,02	22,9	30,0	42,0
WW 108		9	16	51	33,7	32,0	9,9	1,0	0,04	29,3	29,0	37,0
modifizierte Kerne												
	Gewicht	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	9	20,6	258,6	105,4	80,6	72,6	1,5	1,2	68,9	58,1	135,5
	WW 109	1	39,7	39,7	39,7	39,7	-	-	-	-	-	-
	WW 110	7	46,6	191,7	100,7	88,3	49,3	1,1	1,1	48,9	57,4	134,7
	WW 94/355	1	101,3	101,3	101,3	101,3	-	-	-	-	-	-
	WW 95/177	1	61,9	61,9	61,9	61,9	-	-	-	-	-	-
	$\Sigma$	19	20,6	258,6	97,7	88,2	58,7	1,9	1,3	60,1	57,4	134,7
WW 108		9	13,4	266,4	106,6	103,6	73,4	2,4	1,3	68,9	64,5	114,1

## 10. Anhang

### Anhang 24. Maße der unmodifizierten und modifizierten artifiziellen Trümmer von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

unmodifizierte artif. Trümmer												
	Länge	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	38	17	96	39,3	38,5	16,0	2,7	1,3	40,8	26,0	47,0
	WW 109	4	29	55	43,8	45,5	11,2	0,2	-0,8	25,5	35,5	52,0
	WW 110	44	10	62	24,1	20,5	12,7	1,5	1,4	52,5	14,5	29,0
	WW 94/355	12	24	54	37,7	37,5	10,5	-1,3	0,1	27,9	28,0	46,0
	WW 95/177	1	31	31	31,0	31,0	-	-	-	-	-	-
	Σ	99	10	96	32,4	29,0	15,5	1,5	1,0	47,9	20,0	43,0
WW 108	6	33	133	61,7	46,0	38,5	2,5	1,6	62,4	36,0	76,0	
unmodifizierte artif. Trümmer												
	Breite	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	38	13	87	29,0	29,5	12,9	10,2	2,4	44,4	19,0	35,0
	WW 109	4	26	46	35,8	35,5	8,4	-0,1	0,2	23,6	29,5	42,0
	WW 110	44	6	37	15,5	13,0	8,4	0,9	1,3	54,0	10,0	18,5
	WW 94/355	12	12	40	25,2	27,0	8,7	-0,8	0,3	34,6	18,0	29,5
	WW 95/177	1	26	26	26,0	26,0	-	-	-	-	-	-
	Σ	99	6	87	22,8	19,0	12,3	6,0	1,6	53,9	13,0	32,0
WW 108	6	26	67	40,3	35,5	15,7	0,5	1,0	38,9	29,0	47,0	
unmodifizierte artif. Trümmer												
	Dicke	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	38	6	55	19,6	17,5	8,9	5,8	1,9	45,7	14,0	24,0
	WW 109	4	17	27	20,5	19,0	4,5	2,4	1,6	22,0	17,5	23,5
	WW 110	44	2	27	7,8	6,0	6,2	2,5	1,7	80,4	3,0	10,0
	WW 94/355	12	11	37	18,5	17,0	7,3	3,0	1,6	39,6	13,5	20,0
	WW 95/177	1	14	14	14,0	14,0	-	-	-	-	-	-
	Σ	99	2	55	14,2	14,0	9,4	2,7	1,2	66,0	6,0	20,0
WW 108	6	17	41	24,0	21,0	9,2	2,5	1,6	38,3	17,0	27,0	
unmodifizierte artif. Trümmer												
	Gewicht	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	38	2,6	474,1	35,8	18,9	76,2	31,7	5,4	212,9	6,8	35,1
	WW 109	4	10,8	54,9	35,6	38,4	18,8	0,4	-0,8	52,8	21,9	49,3
	WW 110	44	0,1	44,7	5,0	1,0	9,4	8,6	2,9	190,5	0,3	3,9
	WW 94/355	12	3,1	72,2	22,0	17,2	20,5	2,3	1,5	93,1	7,6	31,2
	WW 95/177	1	10,0	10,0	10,0	10,0	-	-	-	-	-	-
	Σ	99	0,1	474,1	20,1	8,1	50,0	71,0	7,9	248,1	1,2	24,0
WW 108	6	14,9	306,3	83,7	36,9	111,4	4,8	2,2	133,1	19,7	87,7	

modifizierte artif. Trümmer												
	Länge	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
	WW 110 (Teil-FP v. WW 107)	2	19	40	29,5	29,5	14,8	-	-	50,3	19,0	40,0
	WW 107 (gesamt)	2	19	40	29,5	29,5	14,8	-	-	50,3	19,0	40,0
	WW 108	1	63	63	63,0	63,0	-	-	-	-	-	-
modifizierte artif. Trümmer												
	Breite	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
	WW 110 (Teil-FP v. WW 107)	2	12	28	20,0	20,0	11,3	-	-	56,6	12,0	28,0
	WW 107 (gesamt)	2	12	28	20,0	20,0	11,3	-	-	56,6	12,0	28,0
	WW 108	1	54	54	54,0	54,0	-	-	-	-	-	-
modifizierte artif. Trümmer												
	Dicke	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
	WW 110 (Teil-FP v. WW 107)	2	5	9	7,0	7,0	2,8	-	-	40,4	5,0	9,0
	WW 107 (gesamt)	2	5	9	7,0	7,0	2,8	-	-	40,4	5,0	9,0
	WW 108	1	44	44	44,0	44,0	-	-	-	-	-	-
modifizierte artif. Trümmer												
	Gewicht	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
	WW 110 (Teil-FP v. WW 107)	2	1,0	7,7	4,4	4,4	4,7	-	-	108,9	1,0	7,7
	WW 107 (gesamt)	2	1,0	7,7	4,4	4,4	4,7	-	-	108,9	1,0	7,7
	WW 108	1	159,1	159,1	159,1	159,1	-	-	-	-	-	-

**Anhang 25.** Länge der Grundformteile der unmodifizierten Abschlüge von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

	vollständig	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	112	17	66	35,6	34,0	11,0	-0,2	0,6	30,9	28,0	43,0
	WW 109	27	21	71	42,0	37,0	14,0	-0,8	0,6	33,4	31,0	53,0
	WW 110	27	11	61	33,7	31,0	14,4	-0,6	0,6	42,6	24,0	46,0
	WW 94/355	38	18	54	33,1	31,5	9,7	-0,9	0,4	29,3	25,0	42,0
	WW 95/177	15	13	68	29,7	27,0	13,6	3,7	1,7	45,9	20,0	32,0
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	1	30	30	30,0	30,0	-	-	-	-	-	-
	Σ	220	11	71	35,3	32,5	12,1	-0,04	0,7	34,3	27,0	43,0
WW 108	314	12	103	34,3	30,0	16,0	2,3	1,4	46,7	23,0	41,0	
	proximal	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	94	15	64	32,1	32,0	9,3	1,8	1,0	29,0	25,0	37,0
	WW 109	22	17	56	34,9	34,5	11,5	-1,1	0,1	33,1	22,0	43,0
	WW 110	34	14	73	31,4	30,0	12,3	2,9	1,4	39,1	22,0	35,0
	WW 94/355	26	18	47	28,7	28,5	7,6	-0,3	0,6	26,3	22,0	34,0
	WW 95/177	19	17	46	31,5	28,0	8,8	-0,9	0,5	28,0	26,0	41,0
	WW 95/178	1	24	24	24,0	24,0	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	3	26	42	35,0	37,0	8,2	-	-1,0	23,4	26,0	42,0
	Σ	199	14	73	31,8	31,0	9,9	1,5	0,9	31,1	24,0	37,0
WW 108	377	12	89	29,7	27,0	11,4	2,1	1,2	38,5	21,0	36,0	
	medial	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	35	15	54	31,3	32,0	9,9	-0,6	0,2	31,6	22,0	39,0
	WW 109	17	18	48	24,2	24,0	6,7	10,8	3,0	27,8	20,0	25,0
	WW 110	27	11	38	19,8	18,0	6,3	1,3	1,0	31,7	16,0	23,0
	WW 94/355	12	18	57	28,3	23,5	13,5	1,7	1,7	47,7	19,5	29,5
	WW 95/177	8	12	25	18,8	18,5	4,6	-0,7	0,2	24,5	15,5	22,5
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	2	14	30	22,0	22,0	11,3	-	-	51,4	14,0	30,0
	Σ	101	11	57	25,5	23,0	10,0	1,1	1,2	39,1	19,0	30,0
WW 108	255	12	101	24,4	22,0	9,1	19,8	3,0	37,3	18,0	28,0	
	distal	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	25	18	57	34,2	34,0	10,4	-0,6	0,5	30,5	25,0	40,0
	WW 109	5	23	51	33,6	31,0	10,4	3,2	1,5	30,9	31,0	32,0
	WW 110	13	13	43	23,2	23,0	8,3	1,4	1,0	35,8	17,0	27,0
	WW 94/355	3	30	42	37,3	40,0	6,4	-	-1,5	17,2	42,0	30,0
	WW 95/177	6	20	45	35,7	38,0	9,2	0,7	-1,1	25,8	31,0	42,0
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Σ	52	13	57	31,7	31,0	10,6	-0,5	0,3	33,3	23,0	40,0
WW 108	132	11	88	27,7	25,0	10,6	7,0	1,9	38,4	20,0	33,0	
	keine Aussage	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	67	19	74	29,3	27,0	9,6	7,6	2,2	32,7	23,0	34,0
	WW 109	19	19	46	29,3	27,0	8,1	0,1	1,0	27,7	24,0	36,0
	WW 110	6	12	40	20,7	18,0	10,1	3,6	1,8	48,9	14,0	22,0
	WW 94/355	4	19	27	22,0	21,0	3,6	1,5	1,3	16,2	19,5	24,5
	WW 95/177	5	16	19	17,6	18,0	1,1	-0,2	-0,4	6,5	17,0	18,0
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Σ	101	12	74	27,9	27,0	9,5	5,8	1,8	33,9	22,0	32,0	
WW 108	54	13	72	26,9	23,0	12,1	3,9	1,9	44,8	19,0	29,0	

10. Anhang

**Anhang 26.** Breite der Grundformteile der unmodifizierten Abschläge von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

	vollständig	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	112	8	50	25,1	24,0	8,2	1,3	1,1	32,9	20,0	28,5
	WW 109	27	16	50	29,5	27,0	9,1	-0,6	0,5	30,8	23,0	38,0
	WW 110	27	10	50	23,6	23,0	9,1	1,7	1,1	38,4	18,0	27,0
	WW 94/355	38	12	45	24,6	24,5	8,3	-0,3	0,5	33,7	19,0	30,0
	WW 95/177	15	8	40	20,9	20,0	8,8	-0,03	0,6	42,0	14,0	27,0
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	1	30	30	30,0	30,0	-	-	-	-	-	-
	Σ	220	8	50	25,1	24,0	8,6	0,5	0,8	34,4	19,0	30,0
WW 108	314	5	79	23,7	21,0	11,7	3,1	1,5	49,2	15,0	29,0	
	proximal	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wolbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	94	11	48	23,5	23,5	7,2	0,8	0,8	30,7	18,0	29,0
	WW 109	22	11	39	26,5	27,0	8,1	-1,1	-0,2	30,7	20,0	33,0
	WW 110	34	10	54	23,2	23,5	9,0	2,6	1,0	39,0	16,0	29,0
	WW 94/355	26	12	34	19,7	20,0	5,3	0,7	0,7	26,7	15,0	23,0
	WW 95/177	19	13	42	22,7	24,0	6,7	2,5	1,1	29,6	16,0	26,0
	WW 95/178	1	24	24	24,0	24,0	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	3	23	36	28,7	27,0	6,7	-	1,1	23,2	23,0	36,0
	Σ	199	10	54	23,3	23,0	7,5	1,0	0,8	32,2	18,0	28,0
WW 108	377	7	54	20,8	19,0	8,2	0,8	0,9	39,3	15,0	25,0	
	medial	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wolbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	35	13	40	20,8	19,0	6,8	1,0	1,2	32,7	16,0	24,0
	WW 109	17	9	24	16,8	18,0	4,1	-0,3	-0,2	24,2	15,0	19,0
	WW 110	27	6	28	14,6	14,0	5,3	0,3	0,6	36,3	12,0	18,0
	WW 94/355	12	11	53	20,2	16,5	11,8	5,8	2,3	58,3	13,5	21,5
	WW 95/177	8	11	23	13,9	13,0	4,0	4,9	2,1	28,7	11,0	14,5
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	2	11	20	15,5	15,5	6,4	-	-	41,1	11,0	20,0
	Σ	101	6	53	17,8	16,0	7,1	6,0	1,9	40,0	13,0	20,0
WW 108	255	5	91	16,4	15,0	7,7	34,2	4,0	46,8	11,0	20,0	
	distal	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wolbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	25	11	34	22,0	21,0	6,9	-1,0	0,1	31,3	17,0	27,0
	WW 109	5	15	39	24,4	26,0	9,7	0,2	0,8	39,8	16,0	26,0
	WW 110	13	9	30	16,3	15,0	5,9	0,8	0,9	36,2	11,0	20,0
	WW 94/355	3	20	28	23,7	23,0	4,0	-	0,7	17,1	20,0	28,0
	WW 95/177	6	11	36	22,5	23,0	9,5	-1,0	0,1	42,1	13,0	29,0
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Σ	52	9	39	20,9	20,5	7,4	-0,6	0,4	35,4	14,5	26,5
WW 108	132	5	58	17,1	15,0	7,9	5,6	1,8	46,2	12,0	20,5	
	keine Aussage	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wolbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	67	10	42	19,7	17,0	6,5	1,4	1,2	33,3	15,0	23,0
	WW 109	19	14	32	20,9	21,0	4,8	0,5	0,6	23,0	17,0	23,0
	WW 110	6	8	24	14,0	12,5	5,8	0,8	1,1	41,6	10,0	17,0
	WW 94/355	4	14	23	17,0	15,5	4,1	3,2	1,8	24,0	14,5	19,5
	WW 95/177	5	6	15	11,0	11,0	3,7	-1,3	-0,4	33,4	9,0	14,0
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Σ	101	6	42	19,0	17,0	6,4	1,2	0,9	33,7	15,0	23,0
WW 108	54	7	60	17,9	15,0	10,0	6,3	2,3	56,1	12,0	21,0	

**Anhang 27.** Dicke der Grundformteile der unmodifizierten Abschläge von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

	vollständig	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil	
WW 107	WW 107	112	3	25	8,7	7,5	4,5	1,3	1,2	51,9	5,0	11,0	
	WW 109	27	4	23	10,1	10,0	4,0	3,3	1,4	39,5	8,0	11,0	
	WW 110	27	3	18	8,6	7,0	4,4	-0,3	0,8	51,0	5,0	12,0	
	WW 94/355	38	2	22	8,4	7,0	4,4	1,1	1,1	52,7	5,0	11,0	
	WW 95/177	15	2	15	5,8	3,0	4,3	0,5	1,3	73,8	3,0	8,0	
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	1	8	8	8,0	8,0	-	-	-	-	-	-	
	Σ	220	2	25	8,6	8,0	4,4	0,9	1,1	51,7	5,0	11,0	
WW 108	314	1	33	7,8	6,0	5,6	4,0	1,9	72,2	4,0	9,0		
	proximal	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wolbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil	
WW 107	WW 107	94	2	23	7,1	6,0	3,5	4,0	1,6	48,9	5,0	9,0	
	WW 109	22	4	15	8,0	8,0	3,0	0,05	0,7	37,7	5,0	10,0	
	WW 110	34	3	22	7,4	7,0	3,5	7,9	2,2	47,7	5,0	8,0	
	WW 94/355	26	3	18	6,9	7,0	3,0	7,8	2,4	43,1	5,0	7,0	
	WW 95/177	19	4	10	6,0	6,0	1,8	-0,05	0,7	29,4	4,0	7,0	
	WW 95/178	1	4	4	4,0	4,0	-	-	-	-	-	-	
	WW 95/179	3	6	6	6,0	6,0	0	-	-	0	6,0	6,0	
	Σ	199	2	23	7,1	6,0	3,2	4,9	1,7	45,5	5,0	8,0	
WW 108	377	1	21	5,9	5,0	3,0	4,1	1,6	50,9	4,0	7,0		
	medial	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wolbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil	
WW 107	WW 107	35	2	16	5,9	5,0	3,1	2,0	1,4	53,1	3,0	8,0	
	WW 109	17	3	12	6,1	6,0	3,1	-0,7	0,7	50,0	3,0	8,0	
	WW 110	27	2	17	5,0	5,0	3,0	10,6	2,9	59,5	3,0	6,0	
	WW 94/355	12	2	22	9,5	7,0	6,8	-1,0	0,7	71,6	4,0	16,0	
	WW 95/177	8	2	5	3,3	3,0	1,2	-0,5	0,8	35,8	2,5	4,0	
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	WW 95/179	2	4	5	4,5	4,5	0,7	-	-	15,7	4,0	5,0	
	Σ	101	2	22	5,9	5,0	3,8	4,2	2,0	65,2	3,0	7,0	
WW 108	255	1	24	4,9	4,0	3,3	6,9	2,2	68,0	3,0	6,0		
	distal	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wolbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil	
WW 107	WW 107	25	3	18	7,6	8,0	3,7	1,0	0,8	48,5	5,0	9,0	
	WW 109	5	5	16	10,2	10,0	4,4	-1,5	0,2	43,5	7,0	13,0	
	WW 110	13	2	15	6,0	5,0	3,3	3,8	1,7	55,7	4,0	7,0	
	WW 94/355	3	5	12	8,0	7,0	3,6	-	1,2	45,1	5,0	12,0	
	WW 95/177	6	3	13	6,5	6,0	3,9	-0,03	0,9	60,6	3,0	8,0	
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	WW 95/179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Σ	52	2	18	7,4	7,0	3,8	0,2	0,8	50,9	4,0	9,0	
WW 108	132	1	22	5,5	4,0	3,9	4,7	2,0	69,9	3,0	7,0		
	keine Aussage	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wolbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil	
WW 107	WW 107	67	3	18	7,5	6,0	3,5	1,1	1,2	47,2	5,0	10,0	
	WW 109	19	2	18	9,0	9,0	4,8	-0,5	0,5	53,2	5,0	11,0	
	WW 110	6	2	12	5,3	4,5	3,6	3,1	1,6	66,7	3,0	6,0	
	WW 94/355	4	5	10	7,3	7,0	2,2	-1,7	0,5	30,6	5,5	9,0	
	WW 95/177	5	3	6	5,0	5,0	1,2	2,0	-1,4	24,5	5,0	6,0	
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	WW 95/179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Σ	101	2	18	7,5	6,0	3,8	0,8	1,1	50,2	5,0	10,0	
WW 108	54	2	36	7,7	5,0	6,7	9,1	2,8	87,3	4,0	9,0		

10. Anhang

**Anhang 28.** Gewicht der Grundformteile der unmodifizierten Abschläge von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

	vollständig	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil	
WW 107	WW 107	112	0,9	64,4	9,4	5,9	11,0	8,9	2,8	117,2	2,9	11,9	
	WW 109	27	2,2	68,4	14,9	10,4	15,0	5,8	2,2	100,5	6,0	18,6	
	WW 110	27	0,2	52,1	8,9	4,2	12,0	6,1	2,4	135,1	2,1	10,2	
	WW 94/355	38	0,4	41,9	7,6	4,2	8,5	6,8	2,3	112,3	1,8	10,4	
	WW 95/177	15	0,2	36,5	6,1	1,3	10,2	5,4	2,4	166,5	0,9	4,6	
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	1	8,0	8,0	8,0	8,0	-	-	-	-	-	-	-
	Σ	220	0,2	68,4	9,5	5,5	11,4	7,9	2,6	120,1	2,5	12,2	
WW 108	314	0,1	200,1	10,4	3,2	21,9	30,7	4,9	210,9	1,3	9,9		
	proximal	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wolbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil	
WW 107	WW 107	94	0,8	59,0	6,3	4,4	7,5	27,2	4,4	119,2	2,1	8,0	
	WW 109	22	1,1	22,5	7,9	7,7	5,8	0,2	0,8	73,8	2,9	11,6	
	WW 110	34	0,5	82,6	6,9	3,5	13,9	28,5	5,2	202,3	2,0	7,5	
	WW 94/355	26	0,8	24,1	4,3	2,7	4,9	11,4	3,2	114,1	1,8	4,9	
	WW 95/177	19	0,6	11,0	4,2	2,9	3,1	0,1	1,1	73,9	2,0	7,1	
	WW 95/178	1	2,4	2,4	2,4	2,4	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	3	3,2	8,4	6,2	7,0	2,7	-	-1,2	43,4	3,2	8,4	
	Σ	199	0,5	82,6	6,1	4,0	8,2	46,2	5,8	135,2	2,0	7,9	
WW 108	377	0,2	61,4	4,7	2,2	7,3	25,3	4,4	156,9	1,1	5,0		
	medial	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wolbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil	
WW 107	WW 107	35	0,9	30,5	4,5	2,6	5,5	14,9	3,4	120,3	1,4	5,7	
	WW 109	17	0,5	5,5	2,3	2,1	1,4	0,4	0,9	60,9	1,2	3,1	
	WW 110	27	0,2	12,8	1,6	0,9	2,5	15,3	3,7	156,4	0,3	1,6	
	WW 94/355	12	0,4	76,4	11,0	2,0	22,2	8,0	2,8	202,7	1,4	6,0	
	WW 95/177	8	0,5	1,7	0,8	0,7	0,4	5,2	2,2	50,1	0,6	0,9	
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	2	0,4	3,8	2,1	2,1	2,4	-	-	114,5	0,4	3,8	
	Σ	101	0,2	76,4	3,8	1,6	8,7	51,0	6,6	228,3	0,9	3,3	
WW 108	255	0,1	120,7	2,7	1,2	8,1	179,7	12,6	304,7	0,6	2,5		
	distal	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wolbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil	
WW 107	WW 107	25	0,6	20,4	6,3	4,8	5,3	1,0	1,1	85,1	1,4	9,1	
	WW 109	5	1,6	34,8	10,4	4,8	13,8	4,5	2,1	132,4	3,4	7,5	
	WW 110	13	0,2	13,7	2,6	1,1	3,6	8,5	2,8	140,9	0,7	3,2	
	WW 94/355	3	3,1	10,8	7,3	7,9	3,9	-	-0,7	53,5	3,1	10,8	
	WW 95/177	6	0,7	21,8	6,7	4,3	8,0	3,1	1,7	118,7	1,1	8,3	
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Σ	52	0,2	34,8	5,9	3,6	6,6	6,8	2,3	112,5	1,2	8,3	
WW 108	132	0,2	71,7	3,4	1,3	7,5	54,3	6,6	217,7	0,7	2,8		
	keine Aussage	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wolbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil	
WW 107	WW 107	67	0,6	61,5	5,7	2,6	10,0	22,1	4,5	175,5	1,9	5,0	
	WW 109	19	0,7	24,6	5,9	5,2	5,9	5,0	2,1	100,1	2,2	7,5	
	WW 110	6	0,2	11,6	2,6	0,7	4,5	5,8	2,4	174,8	0,5	1,6	
	WW 94/355	4	1,5	7,0	3,1	2,0	2,6	3,9	2,0	84,1	1,7	4,5	
	WW 95/177	5	0,2	1,3	0,9	1,2	0,5	1,4	-1,4	48,5	0,8	1,2	
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Σ	101	0,2	61,5	5,2	2,4	8,7	26,9	4,8	166,6	1,6	5,2	
WW 108	54	0,3	125,3	6,8	1,5	19,1	29,8	5,2	278,3	0,8	3,1		

**Anhang 29.** Länge der Grundformteile der modifizierten Abschlüge von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

vollständig	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil	
WW 107	WW 107	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	WW 109	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	WW 110	4	19	29	22,5	21,0	4,5	2,4	1,6	20,0	19,5	25,5
	WW 94/355	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/177	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Σ	4	19	29	22,5	21,0	4,5	2,4	1,6	20,0	19,5	25,5
WW 108	1	57	57	57,0	57,0	-	-	-	-	-	-	
proximal	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil	
WW 107	WW 107	5	34	68	45,6	40,0	13,2	3,1	1,7	29,0	40,0	46,0
	WW 109	2	27	29	28,0	28,0	1,4	-	-	5,1	27,0	29,0
	WW 110	14	17	53	34,2	35,0	9,8	-0,2	0,03	28,6	27,0	40,0
	WW 94/355	3	24	48	35,7	35,0	12,0	-	0,2	33,7	24,0	48,0
	WW 95/177	1	24	24	24,0	24,0	-	-	-	-	-	-
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Σ	25	17	68	35,8	35,0	11,2	1,5	0,9	31,3	27,0	40,0
WW 108	14	26	56	37,7	35,0	9,2	-0,7	0,7	24,4	31,0	46,0	
medial	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil	
WW 107	WW 107	3	20	42	34,3	41,0	12,4	-	-1,7	36,2	20,0	42,0
	WW 109	1	29	29	29,0	29,0	-	-	-	-	-	-
	WW 110	13	11	55	29,0	29,0	12,3	0,1	0,5	42,5	19,0	34,0
	WW 94/355	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/177	1	29	29	29,0	29,0	-	-	-	-	-	-
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Σ	18	11	55	29,9	29,0	11,4	-0,1	0,3	38,1	20,0	41,0
WW 108	9	18	44	28,7	26,0	8,0	0,2	0,8	28,1	24,0	34,0	
distal	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil	
WW 107	WW 107	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	WW 109	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	WW 110	2	38	74	56,0	56,0	25,5	-	-	45,5	38,0	74,0
	WW 94/355	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/177	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Σ	2	38	74	56,0	56,0	25,5	-	-	45,5	38,0	74,0
WW 108	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
keine Aussage	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil	
WW 107	WW 107	1	27	27	27,0	27,0	-	-	-	-	-	-
	WW 109	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 94/355	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/177	1	18	18	18,0	18,0	-	-	-	-	-	-
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Σ	2	18	27	22,5	22,5	6,4	-	-	28,3	18,0	27,0
WW 108	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

10. Anhang

**Anhang 30.** Breite der Grundformteile der modifizierten Abschläge von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

	vollständig	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 109	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 110	4	14	24	18,3	17,5	4,2	1,8	1,0	23,0	15,5	21,0
	WW 94/355	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/177	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Σ	4	14	24	18,3	17,5	4,2	1,8	1,0	23,0	15,5	21,0
WW 108	1	38	38	38,0	38,0	-	-	-	-	-	-	-
	proximal	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wolbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	5	26	55	36,2	32,0	11,2	2,8	1,6	31,0	31,0	37,0
	WW 109	2	23	24	23,5	23,5	0,7	-	-	3,0	23,0	24,0
	WW 110	14	14	47	24,2	24,0	8,1	4,5	1,7	33,4	20,0	26,0
	WW 94/355	3	16	38	29,0	33,0	11,5	-	-1,4	39,8	16,0	38,0
	WW 95/177	1	24	24	24,0	24,0	-	-	-	-	-	-
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Σ	25	14	55	27,1	25,0	9,6	2,1	1,3	35,3	22,0	31,0
WW 108	14	22	40	28,6	28,0	5,5	0,3	0,8	19,1	24,0	31,0	
	medial	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wolbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	3	15	33	23,0	21,0	9,2	-	0,9	39,8	15,0	33,0
	WW 109	1	22	22	22,0	22,0	-	-	-	-	-	-
	WW 110	13	10	46	20,5	18,0	10,7	1,5	1,3	51,9	12,0	26,0
	WW 94/355	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/177	1	20	20	20,0	20,0	-	-	-	-	-	-
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Σ	18	10	46	21,0	20,0	9,5	1,4	1,2	45,5	15,0	26,0
WW 108	9	13	24	19,1	20,0	3,8	-1,2	-0,3	19,7	16,0	22,0	
	distal	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wolbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 109	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 110	2	24	35	29,5	29,5	7,8	-	-	26,4	24,0	35,0
	WW 94/355	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/177	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Σ	2	24	35	29,5	29,5	7,8	-	-	26,4	24,0	35,0
WW 108	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	keine Aussage	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	1	8	8	8,0	8,0	-	-	-	-	-	-
	WW 109	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 94/355	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/177	1	13	13	13,0	13,0	-	-	-	-	-	-
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Σ	2	8	13	10,5	10,5	3,5	-	-	33,7	8,0	13,0
WW 108	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**Anhang 31.** Dicke der Grundformteile der modifizierten Abschläge von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

	vollständig	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 109	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 110	4	4	8	5,5	5,0	1,7	2,9	1,5	31,5	4,5	6,5
	WW 94/355	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/177	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Σ	4	4	8	5,5	5,0	1,7	2,9	1,5	31,5	4,5	6,5
WW 108	1	9	9	9,0	9,0	-	-	-	-	-	-	-
	proximal	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wolbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	5	7	5	14,0	12,0	7,1	-3,0	0,3	50,8	8,0	21,0
	WW 109	2	5	6	5,5	5,5	0,7	-	-	12,9	5,0	6,0
	WW 110	14	5	16	8,1	7,0	3,6	0,2	1,2	44,6	5,0	11,0
	WW 94/355	3	3	17	9,3	8,0	7,1	-	0,8	76,0	3,0	17,0
	WW 95/177	1	5	5	5,0	5,0	-	-	-	-	-	-
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Σ	25	3	22	9,1	7,0	5,2	0,8	1,3	57,1	5,0	12,0
WW 108	14	3	18	9,3	7,5	4,4	-0,5	0,7	47,9	6,0	13,0	
	medial	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wolbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	3	3	6	5,0	6,0	1,7	-	-1,7	34,6	3,0	6,0
	WW 109	1	8	8	8,0	8,0	-	-	-	-	-	-
	WW 110	13	3	22	7,8	5,0	6,2	1,0	1,5	79,4	4,0	7,0
	WW 94/355	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/177	1	5	5	5,0	5,0	-	-	-	-	-	-
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Σ	18	3	22	7,2	5,5	5,4	2,7	1,9	74,9	4,0	7,0
WW 108	9	2	13	6,0	4,0	3,6	0,1	1,0	60,7	4,0	8,0	
	distal	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wolbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 109	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 110	2	10	16	13,0	13,0	4,2	-	-	32,6	10,0	16,0
	WW 94/355	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/177	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Σ	2	10	16	13,0	13,0	4,2	-	-	32,6	10,0	16,0
WW 108	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	keine Aussage	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wolbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	1	2	2	2,0	2,0	-	-	-	-	-	-
	WW 109	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 94/355	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/177	1	3	3	3,0	3,0	-	-	-	-	-	-
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Σ	2	2	3	2,5	2,5	0,7	-	-	28,3	2,0	3,0
WW 108	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

10. Anhang

**Anhang 32.** Gewicht der Grundformteile der modifizierten Abschläge von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

	vollständig	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 109	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 110	4	0,9	4,7	2,1	1,4	1,8	3,1	1,8	86,0	1,0	3,2
	WW 94/355	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/177	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Σ	4	0,9	4,7	2,1	1,4	1,8	3,1	1,8	86,0	1,0	3,2
WW 108	1	21,3	21,3	21,3	21,3	-	-	-	-	-	-	-
	proximal	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wolbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	5	7,2	108,2	33,5	15,5	42,4	4,4	2,1	126,7	10,0	26,5
	WW 109	2	4,1	4,1	4,1	4,1	0,0	-	-	0,0	4,1	4,1
	WW 110	14	0,8	41,2	8,6	4,9	10,6	7,4	2,5	122,2	2,8	12,3
	WW 94/355	3	1,2	28,2	13,5	11,0	13,7	-	0,8	101,5	1,2	28,2
	WW 95/177	1	3,5	3,5	3,5	3,5	-	-	-	-	-	-
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Σ	25	0,8	108,2	13,6	5,9	22,0	15,0	3,6	161,6	3,5	14,3
WW 108	14	2,5	31,0	10,8	7,0	9,5	1,2	1,6	87,9	4,9	11,5	
	medial	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wolbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	3	0,7	7,3	4,7	6,0	3,5	-	-1,5	74,9	0,7	7,3
	WW 109	1	4,5	4,5	4,5	4,5	-	-	-	-	-	-
	WW 110	13	0,3	45,7	7,8	1,8	13,2	5,8	2,4	168,3	1,0	3,8
	WW 94/355	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/177	1	3,2	3,2	3,2	3,2	-	-	-	-	-	-
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Σ	18	0,3	45,7	6,9	3,3	11,2	8,7	2,8	164,1	1,0	6,0
WW 108	9	0,6	10,6	3,5	2,8	3,2	2,2	1,5	90,3	1,3	4,9	
	distal	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wolbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 109	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 110	2	6,7	27,9	17,3	17,3	15,0	-	-	86,6	6,7	27,9
	WW 94/355	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/177	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Σ	2	6,7	27,9	17,3	17,3	15,0	-	-	86,6	6,7	27,9
WW 108	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	keine Aussage	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wolbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	1	0,4	0,4	0,4	0,4	-	-	-	-	-	-
	WW 109	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 94/355	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/177	1	0,6	0,6	0,6	0,6	-	-	-	-	-	-
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Σ	2	0,4	0,6	0,5	0,5	0,1	-	-	28,3	0,4	0,6
WW 108	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**Anhang 33.** Länge der Grundformteile der unmodifizierten Klingen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

vollständig	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil	
WW 107	WW 107	5	46	62	53,2	50,0	6,9	-2,4	0,5	13,0	49,0	59,0
	WW 109	1	47	47	47,0	47,0	-	-	-	-	-	-
	WW 110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 94/355	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/177	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Σ	6	46	62	52,2	49,5	6,7	-1,4	0,9	12,8	47,0	59,0
WW 108	7	27	100	51,7	44,0	27,0	0,3	1,2	52,2	30,0	77,0	
proximal	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil	
WW 107	WW 107	75	16	70	35,0	34,0	12,2	-0,2	0,7	34,8	24,0	43,0
	WW 109	17	17	44	30,4	31,0	6,7	0,1	-0,1	22,2	26,0	34,0
	WW 110	13	16	60	36,3	38,0	14,0	-0,7	0,3	38,6	26,0	44,0
	WW 94/355	8	21	35	28,1	30,0	4,9	-1,1	-0,3	17,6	23,5	31,0
	WW 95/177	11	17	47	28,9	26,0	8,4	1,1	1,0	29,0	25,0	34,0
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	2	22	37	29,5	29,5	10,6	-	-	36,0	22,0	37,0
	Σ	126	16	70	33,5	31,0	11,3	0,3	0,8	33,8	25,0	40,0
WW 108	116	13	80	31,9	29,5	12,2	1,9	1,2	38,3	23,0	39,5	
medial	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil	
WW 107	WW 107	59	15	45	27,0	25,0	8,7	-0,8	0,6	32,0	20,0	32,0
	WW 109	28	13	48	24,2	24,0	7,9	1,9	1,0	32,5	18,0	28,5
	WW 110	24	14	36	24,8	24,0	6,6	-1,1	0,1	26,8	19,0	31,0
	WW 94/355	6	17	44	26,8	23,0	11,1	-1,0	0,8	41,3	18,0	36,0
	WW 95/177	10	18	34	25,9	26,0	4,8	0,2	-0,3	18,4	24,0	28,0
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	1	21	21	21,0	21,0	-	-	-	-	-	-
	Σ	128	13	48	25,8	24,0	8,0	-0,1	0,7	30,9	19,0	31,0
WW 108	80	14	78	29,2	25,5	11,1	3,6	1,5	37,9	21,0	36,5	
distal	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil	
WW 107	WW 107	7	18	40	29,6	25,0	8,8	-2,2	0,1	29,8	24,0	38,0
	WW 109	5	17	38	24,4	23,0	8,1	3,0	1,6	33,1	20,0	24,0
	WW 110	3	17	53	35,7	37,0	18,0	-	-0,3	50,6	17,0	53,0
	WW 94/355	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/177	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	1	27	27	27,0	27,0	-	-	-	-	-	-
	Σ	16	17	53	28,9	24,5	10,4	0,0	0,8	36,0	21,5	38,0
WW 108	18	14	55	28,6	29,5	10,5	1,0	0,7	36,7	21,0	34,0	
keine Aussage	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil	
WW 107	WW 107	1	22	22	22,0	22,0	-	-	-	-	-	-
	WW 109	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 94/355	1	20	20	20,0	20,0	-	-	-	-	-	-
	WW 95/177	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Σ	2	20	22	21,0	21,0	1,4	-	-	6,7	20,0	22,0	
WW 108	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

10. Anhang

**Anhang 34.** Breite der Grundformteile der unmodifizierten Klingen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

	vollständig	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil
WW 107	WW 107	5	18	30	24,8	26,0	4,4	1,7	-0,8	17,7	24,0
	WW 109	1	24	24	24,0	24,0	-	-	-	-	-
	WW 110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 94/355	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/177	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Σ	6	18	30	24,7	25,0	3,9	1,9	-0,7	15,9	24,0
WW 108	7	17	27	20,7	21,0	3,5	0,4	0,8	17,1	17,0	
	proximal	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil
WW 107	WW 107	75	12	29	20,4	20,0	4,1	-0,7	0,2	20,1	17,0
	WW 109	17	8	30	18,8	19,0	5,8	-0,1	0,2	30,8	16,0
	WW 110	13	13	28	19,0	19,0	4,5	-0,4	0,4	23,5	15,0
	WW 94/355	8	16	30	21,9	20,0	5,5	-1,4	0,6	25,0	17,5
	WW 95/177	11	13	24	20,3	22,0	3,9	-1,0	-0,7	19,2	17,0
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	2	20	25	22,5	22,5	3,5	-	-	15,7	20,0
	Σ	126	8	30	20,2	20,0	4,5	0,4	0,1	22,1	17,0
WW 108	116	1	34	18,6	18,0	5,6	0,7	0,4	29,9	14,5	
	medial	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil
WW 107	WW 107	59	10	27	17,8	17,0	4,1	-0,2	0,2	23,1	15,0
	WW 109	28	9	29	18,2	19,0	5,4	-0,5	0,3	29,9	13,5
	WW 110	24	8	26	16,9	18,0	4,4	0,1	-0,1	26,3	14,0
	WW 94/355	6	14	19	15,3	15,0	1,9	4,6	2,1	12,1	14,0
	WW 95/177	10	11	29	17,0	14,5	5,8	0,4	1,0	34,0	13,0
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	1	16	16	16,0	16,0	-	-	-	-	-
	Σ	128	8	29	17,5	17,0	4,5	-0,1	0,4	25,9	14,5
WW 108	80	8	33	18,1	17,5	5,2	0,7	0,7	28,7	15,0	
	distal	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil
WW 107	WW 107	7	11	26	16,9	16,0	4,9	1,2	1,0	29,3	13,0
	WW 109	5	11	21	15,8	17,0	3,9	-0,8	0,1	24,7	13,0
	WW 110	3	14	25	18,3	16,0	5,9	-	1,5	32,0	14,0
	WW 94/355	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/177	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	1	20	20	20,0	20,0	-	-	-	-	-
	Σ	16	11	26	17,0	16,5	4,5	-0,1	0,7	26,2	13,5
WW 108	18	12	23	16,8	17,0	3,2	-0,7	0,3	19,0	14,0	
	keine Aussage	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil
WW 107	WW 107	1	17	17	17,0	17,0	-	-	-	-	-
	WW 109	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 94/355	1	20	20	20,0	20,0	-	-	-	-	-
	WW 95/177	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Σ	2	17	20	18,5	18,5	2,1	-	-	11,5	17,0
WW 108	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

**Anhang 35.** Dicke der Grundformteile der unmodifizierten Klingen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

	vollständig	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	5	4	10	7,0	7,0	2,2	0,2	0	31,9	6,0	8,0
	WW 109	1	6	6	6,0	6,0	-	-	-	-	-	-
	WW 110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 94/355	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/177	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Σ	6	4	10	6,8	6,5	2,0	0,5	0,3	29,9	6,0	8,0
WW 108	7	4	7	5,3	5,0	1,0	1,2	0,9	18,0	5,0	6,0	
	proximal	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	75	3	11	5,6	5,0	1,4	2,1	0,9	25,0	5,0	6,0
	WW 109	17	3	9	5,2	5,0	1,8	-0,6	0,3	34,1	4,0	7,0
	WW 110	13	4	7	5,2	5,0	0,8	-0,5	0,2	15,8	5,0	6,0
	WW 94/355	8	3	9	6,1	5,5	2,3	-1,6	0,2	37,5	4,5	8,5
	WW 95/177	11	3	8	5,5	5,0	1,5	-0,7	0,1	27,6	4,0	7,0
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	2	4	6	5,0	5,0	1,4	-	-	28,3	4,0	6,0
	Σ	126	3	11	5,5	5,0	1,5	0,9	0,7	26,8	5,0	6,0
WW 108	116	2	10	5,2	5,0	1,6	0,01	0,4	31,2	4,0	6,0	
	medial	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	59	3	10	5,1	5,0	1,7	0,9	0,9	32,3	4,0	6,0
	WW 109	28	2	9	4,5	4,0	1,8	0,2	0,9	40,8	3,0	5,5
	WW 110	24	2	8	5,2	5,0	1,6	-0,4	-0,1	30,5	4,0	6,0
	WW 94/355	6	3	6	4,2	4,0	1,2	-0,4	0,7	28,1	3,0	5,0
	WW 95/177	10	3	7	4,6	4,0	1,3	-0,8	0,6	29,3	4,0	6,0
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	1	4	4	4,0	4,0	-	-	-	-	-	-
	Σ	128	2	10	4,9	5,0	1,6	0,3	0,7	33,6	4,0	6,0
WW 108	80	2	16	4,6	4,0	2,1	11,0	2,3	44,9	3,0	6,0	
	distal	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	7	2	9	4,4	3,0	2,9	-0,8	1,0	65,0	2,0	8,0
	WW 109	5	2	6	3,4	3,0	1,7	0,5	1,1	49,2	2,0	4,0
	WW 110	3	4	10	7,3	8,0	3,1	-	-0,9	41,7	4,0	10,0
	WW 94/355	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/177	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	1	8	8	8,0	8,0	-	-	-	-	-	-
	Σ	16	2	10	4,9	4,0	2,8	-1,2	0,6	57,9	2,5	8,0
WW 108	18	2	10	4,3	4,0	2,0	2,9	1,5	46,8	3,0	5,0	
	keine Aussage	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	1	6	6	6,0	6,0	-	-	-	-	-	-
	WW 109	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 94/355	1	6	6	6,0	6,0	-	-	-	-	-	-
	WW 95/177	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Σ	2	6	6	6,0	6,0	0	-	-	0	6,0	6,0
WW 108	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

10. Anhang

**Anhang 36.** Gewicht der Grundformteile der unmodifizierten Klingen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

	vollständig	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	5	3,8	11,5	9,0	10,7	3,3	0,1	-1,2	37,2	7,4	11,4
	WW 109	1	6,4	6,4	6,4	6,4	-	-	-	-	-	-
	WW 110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 94/355	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/177	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Σ	6	3,8	11,5	8,5	9,1	3,2	-1,4	-0,5	37,0	6,4	11,4
WW 108	7	2,3	10,0	5,5	4,8	2,8	-0,7	0,7	51,8	3,0	8,6	
	proximal	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	75	1,0	12,8	4,4	4,1	2,3	1,1	1,0	53,0	2,5	6,0
	WW 109	17	0,6	7,5	3,4	3,3	2,1	-0,1	0,7	61,6	1,6	4,4
	WW 110	13	1,2	7,0	3,7	2,9	2,2	-1,5	0,4	59,2	1,7	5,8
	WW 94/355	8	1,4	9,3	4,1	2,6	3,0	-0,6	1,0	73,3	2,0	6,5
	WW 95/177	11	1,7	5,4	2,9	2,5	1,2	0,6	1,2	40,5	2,0	3,9
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	2	3,2	4,2	3,7	3,7	0,7	-	-	19,1	3,2	4,2
	Σ	126	0,6	12,8	4,0	3,6	2,3	1,0	1,0	56,3	2,3	5,3
WW 108	116	0,4	18,7	3,4	2,5	3,1	8,1	2,4	88,7	1,4	4,2	
	medial	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	59	0,6	8,4	2,9	2,3	2,0	0,10	1,1	69,4	1,4	4,4
	WW 109	28	0,3	10,3	2,7	1,7	2,4	3,4	1,8	90,3	1,1	3,6
	WW 110	24	0,2	6,8	2,4	1,8	1,8	0,2	1,0	75,3	1,1	3,3
	WW 94/355	6	0,8	5,0	2,2	1,7	1,7	0,3	1,1	75,5	0,9	3,1
	WW 95/177	10	1,0	5,8	2,4	2,1	1,5	2,4	1,5	59,9	1,4	3,3
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	1	1,3	1,3	1,3	1,3	-	-	-	-	-	-
	Σ	128	0,2	10,3	2,7	2,1	2,0	1,5	1,3	74,8	1,2	3,5
WW 108	80	0,4	27,9	2,3	2,4	3,7	26,1	4,4	156,4	1,2	4,0	
	distal	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	7	0,9	7,1	2,8	1,4	2,4	0,4	1,2	85,8	1,0	4,7
	WW 109	5	0,4	3,3	1,6	1,6	1,1	1,7	0,9	66,0	1,1	1,7
	WW 110	3	1,0	9,7	5,2	4,8	4,4	-	0,4	84,4	1,0	9,7
	WW 94/355	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/177	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	1	4,5	4,5	4,5	4,5	-	-	-	-	-	-
	Σ	16	0,4	9,7	3,0	1,7	2,6	1,6	1,4	88,2	1,1	4,6
WW 108	18	0,5	8,7	2,4	2,1	1,9	7,3	2,3	79,8	0,9	2,7	
	keine Aussage	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	1	2,6	2,6	2,6	2,6	-	-	-	-	-	-
	WW 109	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 94/355	1	2,6	2,6	2,6	2,6	-	-	-	-	-	-
	WW 95/177	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Σ	2	2,6	2,6	2,6	2,6	0	-	-	0	2,6	2,6
WW 108	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

**Anhang 37.** Länge der Grundformteile der modifizierten Klingen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

vollständig	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil	
WW 107	WW 107	1	79	79	79,0	79,0	-	-	-	-	-	
	WW 109	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	WW 110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	WW 94/355	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	WW 95/177	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	WW 95/179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Σ	1	79	79	79,0	79,0	-	-	-	-	-	
WW 108	1	54	54	54,0	54,0	-	-	-	-	-	-	
proximal	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil	
WW 107	WW 107	39	15	67	36,3	34,0	11,3	0,4	0,7	31,0	30,0	43,0
	WW 109	7	26	51	36,7	36,0	8,3	0,2	0,7	22,7	31,0	43,0
	WW 110	12	23	80	41,6	32,0	18,2	0,4	1,2	43,8	29,5	51,0
	WW 94/355	4	25	51	37,0	36,0	10,8	1,0	0,5	29,2	29,5	44,5
	WW 95/177	2	32	33	32,5	32,5	0,7	-	-	2,2	32,0	33,0
	WW 95/178	2	36	48	42,0	42,0	8,5	-	-	20,2	36,0	48,0
	WW 95/179	2	25	33	29,0	29,0	5,7	-	-	19,5	25,0	33,0
	Σ	68	15	80	37,2	34,0	12,1	1,9	1,2	32,6	30,0	43,0
WW 108	24	22	67	39,5	40,0	11,2	0,2	0,5	28,4	32,0	45,5	
medial	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil	
WW 107	WW 107	54	16	61	34,1	33,5	11,4	-1,0	0,3	33,4	25,0	43,0
	WW 109	11	15	43	25,2	22,0	7,9	1,6	1,3	31,4	21,0	29,0
	WW 110	29	15	62	32,3	30,0	10,6	1,3	1,0	32,9	26,0	38,0
	WW 94/355	4	18	38	28,3	28,5	8,4	-0,1	-0,2	29,8	22,0	34,5
	WW 95/177	6	18	65	36,0	29,0	17,3	0,4	1,1	48,0	27,0	48,0
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	1	29	29	29,0	29,0	-	-	-	-	-	-
	Σ	105	15	65	32,5	30,0	11,3	-0,1	0,7	34,7	24,0	40,0
WW 108	34	16	69	32,4	28,5	12,4	0,8	1,0	38,1	24,0	38,0	
distal	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil	
WW 107	WW 107	2	20	20	20,0	20,0	0,0	-	-	0,0	20,0	20,0
	WW 109	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 94/355	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/177	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Σ	2	20	20	20,0	20,0	0,0	-	-	0,0	20,0	20,0
WW 108	1	28	28	28,0	28,0	-	-	-	-	-	-	
keine Aussage	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil	
WW 107	WW 107	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 109	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 94/355	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/177	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Σ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WW 108	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

10. Anhang

**Anhang 38.** Breite der Grundformteile der modifizierten Klingen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

	vollständig	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	1	25	25	25,0	25,0	-	-	-	-	-	-
	WW 109	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 94/355	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/177	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Σ	1	25	25	25,0	25,0	-	-	-	-	-	-
WW 108	1	23	23	23,0	23,0	-	-	-	-	-	-	-
	proximal	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	39	13	31	21,4	21,0	4,2	0,003	0,3	19,9	18,0	24,0
	WW 109	7	12	31	22,7	23,0	6,8	-0,9	-0,4	29,9	18,0	29,0
	WW 110	12	15	24	20,2	21,0	3,3	-1,5	-0,4	16,4	17,0	23,0
	WW 94/355	4	11	51	22,0	25,0	7,4	3,4	-1,8	33,8	17,5	26,5
	WW 95/177	2	19	24	21,5	21,5	3,5	-	-	16,4	19,0	24,0
	WW 95/178	2	16	20	18,0	18,0	2,8	-	-	15,7	16,0	20,0
	WW 95/179	2	20	25	22,5	22,5	3,5	-	-	15,7	20,0	25,0
	Σ	68	11	31	21,3	21,0	4,5	-0,1	0,1	21,0	18,0	24,0
WW 108	24	15	29	20,7	20,0	3,5	0,3	0,5	16,8	19,0	23,5	
	medial	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	54	13	31	19,7	20,0	3,3	1,5	0,7	16,6	18,0	22,0
	WW 109	11	14	22	17,7	17,0	2,8	-1,3	0,2	16,0	16,0	21,0
	WW 110	29	14	30	19,7	18,0	4,6	-0,8	0,5	23,3	16,0	23,0
	WW 94/355	4	15	22	18,3	18,0	2,9	1,6	0,5	15,7	16,5	20,0
	WW 95/177	6	9	24	18,3	19,0	5,1	2,8	-1,4	27,7	18,0	21,0
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	1	25	25	25,0	25,0	-	-	-	-	-	-
	Σ	105	9	31	19,4	19,0	3,8	0,5	0,4	19,4	17,0	22,0
WW 108	34	13	30	19,1	19,0	3,5	1,6	0,8	18,1	17,0	21,0	
	distal	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	2	11	16	13,5	13,5	3,5	-	-	26,2	11,0	16,0
	WW 109	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 94/355	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/177	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Σ	2	11	16	13,5	13,5	3,5	-	-	26,2	11,0	16,0
WW 108	1	25	25	25,0	25,0	-	-	-	-	-	-	-
	keine Aussage	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 109	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 94/355	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/177	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Σ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WW 108	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**Anhang 39.** Dicke der Grundformteile der modifizierten Klingen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

	vollständig	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	1	7	7	7,0	7,0	-	-	-	-	-	-
	WW 109	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 94/355	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/177	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Σ	1	7	7	7,0	7,0	-	-	-	-	-	-
WW 108	1	6	6	6,0	6,0	-	-	-	-	-	-	-
	proximal	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	39	3	11	5,7	6,0	1,7	1,5	0,7	28,9	5,0	7,0
	WW 109	7	3	9	6,1	7,0	2,2	-1,4	0	35,7	4,0	8,0
	WW 110	12	4	9	6,3	6,0	1,6	-0,4	0,6	25,6	5,0	7,0
	WW 94/355	4	4	8	6,0	6,0	1,8	-3,3	0	30,4	4,5	7,5
	WW 95/177	2	6	6	6,0	6,0	0	-	-	0	6,0	6,0
	WW 95/178	2	6	6	6,0	6,0	0	-	-	0	6,0	6,0
	WW 95/179	2	5	7	6,0	6,0	1,4	-	-	23,6	5,0	7,0
	Σ	68	3	11	5,9	6,0	1,6	0,5	0,4	27,5	5,0	7,0
WW 108	24	5	10	6,3	6,0	1,4	0,6	1,1	22,7	5,0	7,0	
	medial	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	54	3	10	5,6	5,0	1,6	0,2	0,9	28,7	5,0	6,0
	WW 109	11	2	7	5,2	6,0	1,5	0,2	-0,8	29,7	4,0	6,0
	WW 110	29	4	9	5,8	6,0	1,5	-0,9	0,2	25,8	4,0	7,0
	WW 94/355	4	3	6	4,8	5,0	1,3	2,2	-1,1	26,5	4,0	5,5
	WW 95/177	6	3	12	6,0	5,0	3,3	2,2	1,5	54,8	4,0	7,0
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	1	7	7	7,0	7,0	-	-	-	-	-	-
	Σ	105	2	12	5,6	5,0	1,7	1,3	0,8	29,8	4,0	6,0
WW 108	34	3	11	6,2	6,0	2,1	-0,4	0,6	33,3	5,0	8,0	
	distal	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	2	4	5	4,5	4,5	0,7	-	-	15,7	4,0	5,0
	WW 109	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 94/355	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/177	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Σ	2	4	5	4,5	4,5	0,7	-	-	15,7	4,0	5,0
WW 108	1	8	8	8,0	8,0	-	-	-	-	-	-	
	keine Aussage	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 109	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 94/355	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/177	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Σ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WW 108	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

10. Anhang

**Anhang 40.** Gewicht der Grundformteile der modifizierten Klingen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

	vollständig	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	1	15,1	15,1	15,1	15,1	-	-	-	-	-	-
	WW 109	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 94/355	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/177	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Σ	1	15,1	15,1	15,1	15,1	-	-	-	-	-	-
WW 108	1	10,3	10,3	10,3	10,3	-	-	-	-	-	-	-
	proximal	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	39	0,7	10,4	5,4	4,9	2,6	-0,7	0,4	48,4	3,7	7,6
	WW 109	7	1,5	15,7	6,7	6,7	4,7	1,9	1,2	70,6	3,3	8,4
	WW 110	12	2,3	11,4	5,5	4,4	3,2	-0,9	0,7	58,9	2,7	7,6
	WW 94/355	4	1,5	14,7	6,7	5,4	5,6	2,6	1,4	83,5	3,4	10,1
	WW 95/177	2	4,6	4,9	4,8	4,8	0,2	-	-	4,5	4,6	4,9
	WW 95/178	2	4,3	5,6	5,0	5,0	0,9	-	-	18,6	4,3	5,6
	WW 95/179	2	4,0	5,1	4,6	4,6	0,8	-	-	17,1	4,0	5,1
	Σ	68	0,7	15,7	5,6	4,9	3,0	1,4	1,1	54,8	3,6	7,5
WW 108	24	2,5	11,9	5,8	5,3	2,5	-0,2	0,7	42,4	3,8	8,1	
	medial	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	54	1,2	12,5	4,6	4,4	2,4	0,9	0,8	52,8	2,5	6,0
	WW 109	11	0,7	5,7	3,0	2,9	1,5	-0,4	0,3	51,6	1,4	3,7
	WW 110	29	0,8	12,0	4,3	3,9	2,6	0,7	0,8	60,8	2,0	6,2
	WW 94/355	4	1,0	5,9	3,5	3,6	2,1	-0,3	-0,1	59,1	2,0	5,1
	WW 95/177	6	0,5	9,2	4,5	3,5	3,8	-1,9	0,6	83,7	1,4	9,1
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	1	5,9	5,9	5,9	5,9	-	-	-	-	-	-
	Σ	105	0,5	12,5	4,3	4,0	2,5	0,6	0,8	57,6	2,3	6,0
WW 108	34	1,0	15,5	4,5	4,0	2,9	4,7	1,8	65,3	2,4	5,7	
	distal	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	2	1,0	1,8	1,4	1,4	0,6	-	-	40,4	1,0	1,8
	WW 109	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 94/355	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/177	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Σ	2	1,0	1,8	1,4	1,4	0,6	-	-	40,4	1,0	1,8
WW 108	1	4,6	4,6	4,6	4,6	-	-	-	-	-	-	
	keine Aussage	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 109	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 94/355	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/177	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	WW 95/179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Σ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WW 108	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

**Anhang 41.** Absolute und relative Häufigkeiten der Felsgesteinrohmaterialien von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

	artifizielle Grundformen															
	WW 107		WW 109		WW 110		WW 94/355		WW 95/177		WW 95/178		Σ		WW 108	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Amphibolit	4	2,6			2	28,6	1	7,7					7	3,8	1	2,8
Basalt	6	3,9					1	7,7					7	3,8	3	8,3
Wetzschiefer / Phyllitschiefer	4	2,6											4	2,2		
Tonstein / Tonschiefer	1	0,6							1	50,0			2	1,1		
allgem. Methamorphit	1	0,6											1	0,5		
allgem. Methamorphit / Amphibolit	1	0,6					1	7,7					2	1,1	1	2,8
allgem. Methamorphit / sonst. Gerölle bzw. unbest. Felsgestein																
Zwischensumme	17	11,0			2	28,6	3	23,1	1	50,0			23	12,6	5	13,9
Eschweiler-Kohlen-Sandstein	40	26,0	3	60,0	4	57,1	8	61,5	1	50,0			56	30,8	15	41,7
Feiner, harter Sandstein	7	4,5											7	3,8	2	5,6
Herzogenrather-Sandstein	1	0,6					2	15,4					3	1,6	1	2,8
Kinzweiler-Sandstein	1	0,6									1	100	2	1,1	1	2,8
Teritiäre Blockschüttung					1	14,3							1	0,5		
Singuläre Sandsteine	1	0,6											1	0,5		
Sonstige u. unbestimmbare Sandsteine	75	48,7											75	41,2	5	13,9
Zwischensumme	125	81,2	3	60,0	5	71,4	10	76,9	1	50,0	1	100	145	79,7	24	66,7
Sonstiger Rötzel			1	20,0									1	0,5	1	2,8
Zwischensumme			1	20,0									1	0,5	1	2,8
Maasschotter-Feuerstein																
Rijkholt-Feuerstein																
Maaseier																
Singulärer Feuerstein																
Unbestimmbarer Feuerstein																
Quarzitgerölle	9	5,8	1	20,0									10	5,5	4	11,1
sonstige Gerölle u. unbest. Felsgesteine	3	1,9											3	1,6	2	5,6
Zwischensumme	12	7,8	1	20,0									13	7,1	6	16,7
Σ	154	100	5	100	7	100	13	100	2	100	1	100	182	100	36	100

	natürliche Grundformen															
	WW 107		WW 109		WW 110		WW 94/355		WW 95/177		Σ		WW 108			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Amphibolit																
Basalt																
Wetzschiefer / Phyllitschiefer	1	0,2			1	3,6						2	0,4			
Tonstein / Tonschiefer																
allgem. Methamorphit	1	0,2										1	0,2			
allgem. Methamorphit / Amphibolit																
allgem. Methamorphit / sonst. Gerölle bzw. unbest. Felsgestein	11	2,7											11	2,4		
Zwischensumme	13	3,2			1	3,6							14	3,1		
Eschweiler-Kohlen-Sandstein					2	7,1							2	0,4		
Feiner, harter Sandstein	4	1,0											4	0,9		
Herzogenrather-Sandstein					2	7,1							2	0,4		
Kinzweiler-Sandstein					1	3,6							1	0,2		
Teritiäre Blockschüttung																
Singuläre Sandsteine																
Sonstige u. unbestimmbare Sandsteine	62	15,2											62	13,6	2	3,4
Zwischensumme	66	16,2			5	17,9							71	15,5	2	3,4
Sonstiger Rötzel																
Zwischensumme																
Maasschotter-Feuerstein	29	7,1	11	91,7	17	60,7	3	43	1	50			61	13,3	30	51,7
Rijkholt-Feuerstein	7	1,7			1	3,6	2	29					10	2,2	2	3,4
Maaseier	11	2,7	1	8,3									12	2,6	5	8,6
Singulärer Feuerstein															3	5,2
Unbestimmbarer Feuerstein	3	0,7			1	3,6	1	14					5	1,1	2	3,4
Quarzitgerölle	200	49,0			3	10,7	1	14					204	44,6	13	22,4
sonstige Gerölle u. unbest. Felsgesteine	79	19,4							1	50			80	17,5	1	1,7
Zwischensumme	329	80,6	12	100	22	78,6	7	100	2	100			372	81,4	56	96,6
Σ	408	100	12	100	28	100	7	100	2	100			457	100	58	100

10. Anhang

**Anhang 42.** Absoluter und relativer Anteil des Gewichts der einzelnen Felsgesteinrohmaterialien von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

	artifizielle Grundformen														
	WW 107		WW 109		WW 110		WW 107		Σ		WW 108				
	g	%	g	%	g	%	g	%	g	%	g	%			
Amphibolit	80,1	0,4			53,1	2,3	19,5	0,3			152,7	0,5	28,9	0,2	
Basalt	445,7	2,0					21,8	0,3			467,5	1,4	186,9	1,4	
Wetzschiefer / Phyllitschiefer	854,0	3,9									854,0	2,5			
Tonstein / Tonschiefer	4,8	0,02						4,1	12,0		8,9	0,03			
allgem. Methamorphit	1370,0	6,2									1370,0	4,1			
allgem. Methamorphit / Amphibolit	10,1	0,05					59,1	0,8			69,2	0,2	47,8	0,4	
allgem. Methamorphit / sonst.Gerölle bzw.unbest.Felsgestein															
Zwischensumme	2764,7	12,5			53,1	2,3	100,4	1,3	4,1	12,0	2922,3	8,7	263,6	1,9	
Eschweiler-Kohlen-Sandstein	10125,5	45,7	1212,0	98,5	2137,6	91,3	5956,1	78,6	30,0	88,0	19461,2	58,0	11151,3	81,7	
Feiner, harter Sandstein	233,0	1,1									233,0	0,7	90,0	0,7	
Herzogenrather-Sandstein	24,0	0,1					1525,0	20,1			1549,0	4,6	28,0	0,2	
Kinzweiler-Sandstein	32,0	0,1								238,0	100,0	270,0	0,8	42,0	0,3
Teritiäre Blockschüttung					151,5	6,5					151,5	0,5			
Singuläre Sandsteine	30,7	0,1									30,7	0,1			
Sonstige u. unbestimmbare Sandsteine	3439,0	15,5									3439,0	10,2	264,3	1,9	
Zwischensumme	13884,2	62,7	1212,0	98,5	2289,1	97,7	7481,1	98,7	30,0	88,0	25134,4	74,9	11575,6	84,8	
Sonstiger Rötél			4,7	0,4							4,7	0,01	7,8	0,1	
Zwischensumme			4,7	0,4							4,7	0,0	7,8	0,1	
Maasschotter-Feuerstein															
Rjckholt-Feuerstein															
Maaseier															
Singulärer Feuerstein															
Unbestimmbarer Feuerstein															
Quarzitgerölle	4038,8	18,2	13,9	1,1							4052,7	12,1	1791,3	13,1	
sonstige Gerölle u. unbest. Felsgesteine	1458,0	6,6									1458,0	4,3	8,0	0,1	
Zwischensumme	5496,8	24,8	13,9	1,1							5510,7	16,4	1799,3	13,2	
Σ	22145,7	100	1230,6	100	2342,2	100	7581,5	100	34,1	100	33572,1	100	13646,3	100	

	natürliche Grundformen													
	WW 107		WW 109		WW 110		WW 107		Σ		WW 108			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Amphibolit														
Basalt														
Wetzschiefer / Phyllitschiefer	8,0	0,1			17,2	3,0			25,2	0,2				
Tonstein / Tonschiefer														
allgem. Methamorphit	71,5	0,5							71,5	0,4				
allgem. Methamorphit / Amphibolit														
allgem. Methamorphit / sonst.Gerölle bzw.unbest.Felsgestein	445,3	2,9							445,3	2,8				
Zwischensumme	524,8	3,4			17,2	3,0			542,0	3,4				
Eschweiler-Kohlen-Sandstein					196,1	34,2			196,1	1,2				
Feiner, harter Sandstein	139,2	0,9							139,2	0,9				
Herzogenrather-Sandstein					17,4	3,0			17,4	0,1				
Kinzweiler-Sandstein					54,2	9,4			54,2	0,3				
Teritiäre Blockschüttung														
Singuläre Sandsteine														
Sonstige u. unbestimmbare Sandsteine	1510,1	9,9							1510,1	9,3	47,1	2,4		
Zwischensumme	1649,3	10,8			267,7	46,6	0,0	0,0	1917,0	11,9	47,1	2,4		
Sonstiger Rötél														
Zwischensumme														
Maasschotter-Feuerstein	967,3	6,3	143,1	97,7	183,2	31,9	18,4	14,4	48,0	94,5	1360,0	8,4	510,6	26,4
Rjckholt-Feuerstein	168,7	1,1			1,0	0,2	63,7	50,0			233,4	1,4	31,0	1,6
Maaseier	281,3	1,8	3,4	2,3							284,7	1,8	44,2	2,3
Singulärer Feuerstein													28,9	1,5
Unbestimmbarer Feuerstein	35,4	0,2			1,4	0,2	5,9	4,6			42,7	0,3	17,3	0,9
Quarzitgerölle	9498,0	62,2			103,4	18,0	39,5	31,0			9640,9	59,6	1254,1	64,7
sonstige Gerölle u. unbest. Felsgesteine	2147,2	14,1							2,8	5,5	2150,0	13,3	4,0	0,2
Zwischensumme	13097,9	85,8	146,5	100	289,0	50,4	127,5	100	50,8	100	13711,7	84,8	1890,1	97,6
Σ	15272,0	100	146,5	100	573,9	100	127,5	100	50,8	100	16170,7	100	1937,2	100

**Anhang 43.** Absolute und relative Häufigkeiten der Rohmaterialien der Grundformen aus Magmatite u. Metamorphite von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

		Grundformen								Gesamtgewicht	Gesamtgewicht der Artefakte	Artefaktanteil in % von $\Sigma$				
		Geräte aus Felsgesteinen		unmod. Abschläge		unmod. natürliche Trümmer		unmod. Gerölle				$\Sigma$	g	g	n	Gew.
		n	%	n	%	n	%	n	%							
WWW 107	Amphibolit	3	75,0	1	25,0					4	100	80,1	80,1	100	100	
	Basalt	6	100							6	100	445,7	445,7	100	100	
	Wetzschiefer / Phyllitschiefer	4	80,0			1	20,0			5	100	862,0	854,0	80	99	
	Tonstein / Tonschiefer			1	100					1	100	4,8	4,8	100	100	
	allgem. Methamorphit	1	50,0					1	50,0	2	100	1441,5	1370,0	50	95	
	allgem. Methamorphit / Amphibolit	1	100							1	100	10,1	10,1	100	100	
	allgem. Methamorphit / sonst.Gerölle bzw.unbest.Felsgestein					11	100			11	100	445,3	0	0	0	
	$\Sigma$	15	50,0	2	6,7	12	40,0	1	3,3	30	100	3289,5	2764,7	57	84	
	WWW 110	Amphibolit	2	100							2	100	53,1	53,1	100	100
		Wetzschiefer / Phyllitschiefer					1	100			1	100	17,2	0	0	0
$\Sigma$		2	66,7			1	33,3			3	100	70,3	53,1	67	76	
WWW 94/355	Amphibolit	1	100							1	100	19,5	19,5	100	100	
	Basalt	1	100							1	100	21,8	21,8	100	100	
	allgem. Methamorphit / Amphibolit	1	100							1	100	59,1	59,1	100	100	
	$\Sigma$	3	100							3	100	100,4	100,4	100	100	
WWW 95/177	Tonstein / Tonschiefer			1	100					1	100	4,1	4,1	100	100	
	$\Sigma$			1	100					1	100	4,1	4,1	100	100	
$\Sigma$	Amphibolit	6	85,7	1	14,3					7	100	152,7	152,7	100	100	
	Basalt	7	100							7	100	467,5	467,5	100	100	
	Wetzschiefer / Phyllitschiefer	4	66,7			2	33,3			6	100	879,2	854	67	97	
	Tonstein / Tonschiefer			2	100					2	100	8,9	8,9	100	100	
	allgem. Methamorphit	1	50,0					1	50,0	2	100	1441,5	1370	50	95	
	allgem. Methamorphit / Amphibolit	2	100							2	100	69,2	69,2	100	100	
	allgem. Methamorphit / sonst.Gerölle bzw.unbest.Felsgestein					11	100			11	100	445,3	0	0	0	
	$\Sigma$	20	54,1	3	8,1	13	35,1	1	2,7	37	100	3464,3	2922,3	62	84	
WWW 108	Amphibolit	1	100							1	100	28,9	28,9	100	100	
	Basalt	3	100							3	100	186,9	186,9	100	100	
	allgem. Methamorphit / Amphibolit	1	100							1	100	47,8	47,8	100	100	
	$\Sigma$	5	100							5	100	263,6	263,6	100	100	

10. Anhang

**Anhang 44.** Absolute und relative Häufigkeiten der Rohmaterialien der Grundformen aus Silikatgesteinen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

		Grundformen										Gesamtw gewicht	Gesamtw gewicht der Artefakte	Artefaktanteil in % von Σ						
		Geräte aus Felsgesteinen		unmod. Abschläge		artifizielle Trümmer		unmod. natürliche Trümmer		unmod. Gerölle				unmod. Stücke		Σ	g	g	n	Gew.
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			n	%					
WW 107	Maasschotter-Feuerstein					28	96,6	1	3,4			29	100	967,3	0	0	0	0		
	Rijckholt-Feuerstein					7	100					7	100	168,7	0	0	0	0		
	Masseier					5	45,5	6	54,5			11	100	281,3	0	0	0	0		
	Unbestimmbarer Feuerstein					3	100					3	100	35,4	0	0	0	0		
	Quarzitgerölle	8	3,8			1	0,5	179	85,6	21	10,0	209	100	13536,8	4038,8	4,3	29,8			
	sonstige Gerölle u. unbest. Felsgesteine	3	3,7			69	84,1	9	11,0	1	1,2	82	100	3605,2	1458,0	3,7	40,4			
	Σ	11	3,2			1	0,3	291	85,3	37	10,9	1	0,3	341	100	18594,7	5496,8	3,5	29,6	
	WW 109	Maasschotter-Feuerstein					11	100					11	100	143,1	0	0	0	0	
	Masseier					1	100					1	100	3,4	0	0	0	0		
	Quarzitgerölle			1	100							1	100	13,9	13,9	100	100	100		
	Σ			1	7,7			12	92,3			13	100	160,4	13,9	7,7	8,7			
	WW 110	Maasschotter-Feuerstein					11	65	6	35,3			17	100	183,2	0	0	0	0	
	Rijckholt-Feuerstein					1	100					1	100	1,0	0	0	0	0		
	Unbestimmbarer Feuerstein					1	100					1	100	1,4	0	0	0	0		
	Quarzitgerölle					3	100					3	100	103,4	0	0	0	0		
	Σ					16	72,7	6	27,3			22	100	289,0	0	0	0	0		
	WW 94/355	Maasschotter-Feuerstein					3	100					3	100	18,4	0	0	0	0	
	Rijckholt-Feuerstein					2	100					2	100	63,7	0	0	0	0		
	Unbestimmbarer Feuerstein					1	100					1	100	5,9	0	0	0	0		
Quarzitgerölle									1	100	1	100	39,5	0	0	0	0			
Σ					6	85,7	1	14,3			7	100	127,5	0	0	0	0			
WW 95/177	Maasschotter-Feuerstein					1	100					1	100	48,0	0	0	0	0		
sonstige Gerölle u. unbest. Felsgesteine					1	100					1	100	2,8	0	0	0	0			
Σ					2	100					2	100	50,8	0	0	0	0			
Σ	Maasschotter-Feuerstein					54	88,5	7	11,5			61	100	1360,0	0	0	0	0		
Rijckholt-Feuerstein					10	100					10	100	233,4	0	0	0	0			
Masseier					6	50	6	50,0			12	100	284,7	0	0	0	0			
Unbestimmbarer Feuerstein					5	100					5	100	42,7	0	0	0	0			
Quarzitgerölle	8	3,7	1	0,5	1	0,5	182	85,0	22	10,3	214	100	13693,6	4052,7	5	30				
sonstige Gerölle u. unbest. Felsgesteine	3	3,6			70	84,3	9	10,8	1	1,2	83	100	3608,0	1458,0	4	40				
Σ	11	2,9	1	0,3	1	0,3	327	84,9	44	11,4	1	0,3	385	100	19222,4	5510,7	3,4	28,7		
WW 108	Maasschotter-Feuerstein					26	87	4	13,3			30	100	510,6	0	0	0	0		
Rijckholt-Feuerstein					2	100					2	100	31,0	0	0	0	0			
Masseier					2	40	3	60,0			5	100	44,2	0	0	0	0			
singulärer Feuerstein					3	100					3	100	28,9	0	0	0	0			
Unbestimmbarer Feuerstein					2	100					2	100	17,3	0	0	0	0			
Quarzitgerölle	2	11,8	2	11,8	3	17,6	10	58,8			17	100	3045,4	1791,3	23,5	58,8				
sonstige Gerölle u. unbest. Felsgesteine			2	66,7	1	33,3					3	100	12,0	8,0	66,7	66,7				
Σ	2	3,2	4	6,5			39	62,9	17	27,4			62	100	3689,4	1799,3	9,7	48,8		

**Anhang 45.** Absolute und relative Häufigkeiten der Rohmaterialien der Grundformen aus Sandstein von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

		Grundformen																
		Geräte aus Felsgesteinen		unmod. Abschläge		artifizielle Trümmer		unmod. natürliche Trümmer		unmod. Gerölle		unmod. Stücke		Σ	Gesamtgewicht	Gesamtgewicht der Artefakte	Artefaktanteil in % von Σ	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%				n	Gew.
WW 107	Maasschotter-Feuerstein				28	96,6	1	3,4					29	100	967,3	0	0	0
	Rijckholt-Feuerstein				7	100							7	100	168,7	0	0	0
	Masseier				5	45,5	6	54,5					11	100	281,3	0	0	0
	Unbestimmbarer Feuerstein				3	100							3	100	35,4	0	0	0
	Quarzitgerölle	8	3,8		1	0,5	179	85,6	21	10,0			209	100	13536,8	4038,8	4,3	29,8
	sonstige Gerölle u. unbest. Felsgesteine	3	3,7			69	84,1	9	11,0	1	1,2		82	100	3605,2	1458,0	3,7	40,4
	Σ	11	3,2		1	0,3	291	85,3	37	10,9	1	0,3	341	100	18594,7	5496,8	3,5	29,6
	WW 109	Maasschotter-Feuerstein				11	100						11	100	143,1	0	0	0
	Masseier				1	100							1	100	3,4	0	0	0
	Quarzitgerölle			1	100								1	100	13,9	13,9	100	100
	Σ			1	7,7		12	92,3					13	100	160,4	13,9	7,7	8,7
	WW 110	Maasschotter-Feuerstein				11	65	6	35,3				17	100	183,2	0	0	0
	Rijckholt-Feuerstein				1	100							1	100	1,0	0	0	0
	Unbestimmbarer Feuerstein				1	100							1	100	1,4	0	0	0
	Quarzitgerölle				3	100							3	100	103,4	0	0	0
	Σ				16	72,7	6	27,3					22	100	289,0	0	0	0
	WW 94/355	Maasschotter-Feuerstein				3	100						3	100	18,4	0	0	0
	Rijckholt-Feuerstein				2	100							2	100	63,7	0	0	0
	Unbestimmbarer Feuerstein				1	100							1	100	5,9	0	0	0
	Quarzitgerölle						1	100					1	100	39,5	0	0	0
	Σ				6	85,7	1	14,3					7	100	127,5	0	0	0
WW 95/177	Maasschotter-Feuerstein				1	100						1	100	48,0	0	0	0	
sonstige Gerölle u. unbest. Felsgesteine				1	100							1	100	2,8	0	0	0	
Σ				2	100							2	100	50,8	0	0	0	
Σ	Maasschotter-Feuerstein				54	88,5	7	11,5				61	100	1360,0	0	0	0	
Rijckholt-Feuerstein				10	100							10	100	233,4	0	0	0	
Masseier				6	50	6	50,0					12	100	284,7	0	0	0	
Unbestimmbarer Feuerstein				5	100							5	100	42,7	0	0	0	
Quarzitgerölle	8	3,7	1	0,5	182	85,0	22	10,3				214	100	13693,6	4052,7	5	30	
sonstige Gerölle u. unbest. Felsgesteine	3	3,6			70	84,3	9	10,8	1	1,2		83	100	3608,0	1458,0	4	40	
Σ	11	2,9	1	0,3	327	84,9	44	11,4	1	0,3		385	100	19222,4	5510,7	3,4	28,7	
WW 108	Maasschotter-Feuerstein				26	87	4	13,3				30	100	510,6	0	0	0	
Rijckholt-Feuerstein				2	100							2	100	31,0	0	0	0	
Masseier				2	40	3	60,0					5	100	44,2	0	0	0	
singulärer Feuerstein				3	100							3	100	28,9	0	0	0	
Unbestimmbarer Feuerstein				2	100							2	100	17,3	0	0	0	
Quarzitgerölle	2	11,8	2	11,8	3	17,6	10	58,8				17	100	3045,4	1791,3	23,5	58,8	
sonstige Gerölle u. unbest. Felsgesteine			2	66,7	1	33,3						3	100	12,0	8,0	66,7	66,7	
Σ	2	3,2	4	6,5	39	62,9	17	27,4				62	100	3689,4	1799,3	9,7	48,8	

## 10. Anhang

**Anhang 46.** Absolute und relative Häufigkeiten der verbrannten Grundformen aus Felsgestein von Weisweiler 107 und Weisweiler 108 bezogen auf alle Grundformen des jeweiligen Rohmaterials.

	artifizielle Grundformen						natürliche Grundformen													
	WW 107		WW 110		Σ	WW 108	WW 107		WW 109		WW 110		Σ	WW 108						
	n	%	n	%			n	%	n	%	n	%			n	%	n	%		
allgem. Methamorphit / Amphibolit						1 100														
Zwischensumme						1 20,0														
Eschweiler-Kohlen-Sandstein	1	2,5	1	25	2	3,6														
Sonstige u. unbestimmbare Sandsteine	1	1,3			1	1,3	1	1,6					1	1,6						
Zwischensumme	2	1,6	1	20	3	2,1	1	1,5					1	1,4						
Maasschotter-Feuerstein											2	11,7								
Maaseier							3	27,3	1	100			4	33,3						
Unbestimmbarer Feuerstein							3	100			1	100	1	100	5	100				
Quarzitgerölle							177	88,5					177	86,8						
sonstige Gerölle u. unbest. Felsgesteine							58	73,4					58	72,5						
Zwischensumme							241	73,2	1	8,3	3	13,6	1	14,3	246	66,1				
Σ	2	1,3	1	20	3	1,6	1	2,8	242	59	1	8,3	3	10,7	1	14,3	247	54,0	3	5,2

**Anhang 47.** Gewicht und relativer Anteil der verbrannten Grundformen der aus Felsgestein von Weisweiler 107 und Weisweiler 108, bezogen auf alle Grundformen des jeweiligen Rohmaterials.

	artifizielle Grundformen						natürliche Grundformen													
	WW 107		WW 110		Σ	WW 108	WW 107		WW 109		WW 110		Σ	WW 108						
	g	%	g	%			g	%	g	%	g	%			g	%	g	%		
allgem. Methamorphit / Amphibolit						47,8 100														
Zwischensumme						47,8 18,1														
Eschweiler-Kohlen-Sandstein	47,0	0,5	210,0	9,8	257,0	1,3							66,4	4,4						
Sonstige u. unbestimmbare Sandsteine	193,0	5,6			193,0	5,6							66,4	4,4						
Zwischensumme	240,0	1,7	210,0	9,2	450,0	1,8							66,4	3,5						
Maasschotter-Feuerstein											1,4	1,0								
Maaseier							41,3	14,7	3,4	100			44,7	15,7						
Unbestimmbarer Feuerstein							35,4	100,0			1,4	100	5,9	100	42,7	100				
Quarzitgerölle							5303,3	55,8					5303,3	55,0						
sonstige Gerölle u. unbest. Felsgesteine							1641,2	76,4					1641,2	76,3						
Zwischensumme							7021,2	53,6	3,4	2,3	2,8	1,0	5,9	4,6	7033,3	51,3				
Σ	240,0	1,1	210,0	9,0	450	1,3	47,8	0,4	7087,6	46	3,4	2,3	2,8	0,5	5,9	4,6	7099,7	43,9	21,3	1,1

**Anhang 48.** Absolute und relative Häufigkeiten der Rohmaterialien der Felsgesteingeräte des Teilfundplatzes Weisweiler 107.

		Dechsel / Beile (nur Fels)	Mahnstein	Schleifstein (allg.)	unbest. Schliff	Klopfer (nur Fels)	Summe Rohmaterial	Gewicht Rohmaterial
Amphibolit	n	3					3	78,0
	%	25,0					2,1	0,4
Basalt	n	6					6	445,7
	%	50,0					4,2	2,4
Wetzschiefer / Phyllitschiefer	n			2	2		4	854,0
	%			1,9	50,0		2,8	4,5
allgem. Methamorphit	n	1					1	1370,0
	%	8,3					0,7	7,3
allgem. Methamorphit / Amphibolit	n	1					1	10,1
	%	8,3					0,7	0,1
Eschweiler-Kohlen-Sandstein	n		15	20			35	8705,0
	%		93,8	18,9			24,5	46,1
Feiner, harter Sandstein	n			7			7	233,0
	%			6,6			4,9	1,2
Herzogenrather-Sandstein	n			1			1	24,0
	%			0,9			0,7	0,1
Kinzweiler-Sandstein	n			1			1	32,0
	%			0,9			0,7	0,2
Teritiäre Blockschüttung	n							
	%							
Sonstige u. unbest. Sandsteine	n			73		1	74	3360,0
	%			68,9		20,0	51,7	17,8
Quarzitgerölle	n	1		1	2	4	8	3308,8
	%	8,3		0,9	50,0	80,0	5,6	17,5
Sonstige Gerölle u. unbest. Felsgesteine	n		1	1			2	463,0
	%		6,3	0,9			1,4	2,5
Summe Werkzeuge bezogen auf Gesamtsumme	n	12	16	106	4	5	143	18883,6
	%	8,4	11,2	74,1	2,8	3,5	100	100
Gewicht Werkzeuge bezogen auf Gesamtgewicht	g	2178,7	7817,0	6322,0	1187,7	1378,2	18883,6	
	%	11,5	41,4	33,5	6,3	7,3	100	

10. Anhang

**Anhang 49.** Absolute und relative Häufigkeiten der Rohmaterialien der Felsgesteingeräte des Teil-  
fundplatzes Weisweiler 109.

		Mahlstein	Schleifstein (allg.)	Summe Rohmaterial	Gewicht Rohmaterial
Amphibolit	n %				
Basalt	n %				
Wetzschiefer / Phyllitschiefer	n %				
allgem. Methamorphit	n %				
allgem. Methamorphit / Amphibolit	n %				
Eschweiler-Kohlen-Sandstein	n %	2 100	1 100	3 100	1212,0 100
Feiner, harter Sandstein	n %				
Herzogenrather-Sandstein	n %				
Kinzweiler-Sandstein	n %				
Teritiäre Blockschüttung	n %				
Sonstige u. unbest. Sandsteine	n %				
Quarzitgerölle	n %				
Sonstige Gerölle u. unbest. Felsgesteine	n %				
Summe Werkzeuge bezogen auf Gesamtsumme	n %	2 66,7	1 33,3	3 100	1212,0 100
Gewicht Werkzeuge bezogen auf Gesamtgewicht	g %	1125,0 92,8	87,0 7,2	1212,0 100	

**Anhang 50.** Absolute und relative Häufigkeiten der Rohmaterialien der Felsgesteingeräte des Teilfundplatzes Weisweiler 110.

		Dechsel / Beile (nur Fels)	Mahlstein	Schleifstein (allg.)	Summe Rohmaterial	Gewicht Rohmaterial
Amphibolit	n %	2 100			2 33,3	53,1 2,3
Basalt	n %					
Wetzschiefer / Phyllitschiefer	n %					
allgem. Methamorphit	n %					
allgem. Methamorphit / Amphibolit	n %					
Eschweiler-Kohlen-Sandstein	n %		2 100	1 50,0	3 50,0	2120,0 91,2
Feiner, harter Sandstein	n %					
Herzogenrather-Sandstein	n %					
Kinzweiler-Sandstein	n %					
Teritiäre Blockschüttung	n %			1 50,0	1 16,7	151,5 6,5
Sonstige u. unbest. Sandsteine	n %					
Quarzitgerölle	n %					
Sonstige Gerölle u. unbest. Felsgesteine	n %					
Summe Werkzeuge bezogen auf Gesamtsumme	n %	2 33,3	2 33,3	2 33,3	6 100	2324,6 100
Gewicht Werkzeuge bezogen auf Gesamtgewicht	g %	53,1 2,3	1910,0 82,2	361,5 15,6	2324,6 100	

10. Anhang

**Anhang 51.** Absolute und relative Häufigkeiten der Rohmaterialien der Felsgesteingeräte des Teil-fundplatzes Weisweiler 94/355.

		Dechsel / Beile (nur Fels)	Mahlstein	Pfeilschaffglätter	Schleifstein (allg.)	Summe Rohmaterial	Gewicht Rohmaterial
Amphibolit	n %	1 33,3				1 11,1	19,5 0,3
Basalt	n %	1 33,3				1 11,1	21,8 0,3
Wetzschiefer / Phyllitschiefer	n %						
allgem. Methamorphit	n %						
allgem. Methamorphit / Amphibolit	n %	1 33,3				1 11,1	59,1 0,8
Eschweiler-Kohlen-Sandstein	n %		3 100		1 50,0	4 44,4	5917,0 78,4
Feiner, harter Sandstein	n %						
Herzogenrather-Sandstein	n %			1 100	1 50,0	2 22,2	1525,0 20,2
Kinzweiler-Sandstein	n %						
Teritiäre Blockschüttung	n %						
Sonstige u. unbest. Sandsteine	n %						
Quarzitgerölle	n %						
Sonstige Gerölle u. unbest. Felsgesteine	n %						
Summe Werkzeuge bezogen auf Gesamtsumme	n %	3 33,3	3 33,3	1 11,1	2 22,2	9 100	7542,4 100
Gewicht Werkzeuge bezogen auf Gesamtgewicht	g %	100,4 1,3	5913,0 78,4	60,0 0,8	1469,0 19,5	7542,4 100	

**Anhang 52.** Absolute und relative Häufigkeiten der Rohmaterialien der Felsgesteingeräte des Teilfundplatzes Weisweiler 95/177.

		Schleifstein (allg.)	Summe Rohmaterial	Gewicht Rohmaterial
Amphibolit	n %			
Basalt	n %			
Wetzschiefer / Phyllitschiefer	n %			
allgem. Methamorphit	n %			
allgem. Methamorphit / Amphibolit	n %			
Eschweiler-Kohlen-Sandstein	n %	1 100	1 100	30,0 100
Feiner, harter Sandstein	n %			
Herzogenrather-Sandstein	n %			
Kinzweiler-Sandstein	n %			
Teritiäre Blockschüttung	n %			
Sonstige u. unbest. Sandsteine	n %			
Quarzitgerölle	n %			
Sonstige Gerölle u. unbest. Felsgesteine	n %			
Summe Werkzeuge bezogen auf Gesamtsumme	n %	1 100	1 100	30,0 100
Gewicht Werkzeuge bezogen auf Gesamtgewicht	g %	30,0 100	30,0 100	

10. Anhang

**Anhang 53.** Absolute und relative Häufigkeiten der Rohmaterialien der Felsgesteingeräte des Teil-  
fundplatzes Weisweiler 95/178.

		Schleifstein (allg.)	Summe Rohmaterial	Gewicht Rohmaterial
Amphibolit	n %			
Basalt	n %			
Wetzschiefer / Phyllitschiefer	n %			
allgem. Methamorphit	n %			
allgem. Methamorphit / Amphibolit	n %			
Eschweiler-Kohlen-Sandstein	n %	1 100	1 100	238,0 100
Feiner, harter Sandstein	n %			
Herzogenrather-Sandstein	n %			
Kinzweiler-Sandstein	n %			
Teritiäre Blockschüttung	n %			
Sonstige u. unbest. Sandsteine	n %			
Quarzitgerölle	n %			
Sonstige Gerölle u. unbest. Felsgesteine	n %			
Summe Werkzeuge bezogen auf Gesamtsumme	n %	1 100	1 100	238,0 100
Gewicht Werkzeuge bezogen auf Gesamtgewicht	g %	238,0 100	238,0 100	

**Anhang 54.** Absolute und relative Häufigkeiten der Rohmaterialien der Felsgesteingeräte von Weisweiler 108.

		Dechsel / Beile (nur Fels)	Mahlstein	Rillenstein	Schleifstein (allg.)	unbest. Schliff	Klopfer (nur Fels)	Summe Rohmaterial	Gewicht Rohmaterial
Amphibolit	n	1						1	28,9
	%	20,0						3,4	0,2
Basalt	n	3						3	186,9
	%	60,0						10,3	1,4
Wetzschiefer / Phyllitschiefer	n								
	%								
allgem. Methamorphit	n								
	%								
allgem. Methamorphit / Amphibolit	n	1						1	47,8
	%	20,0						3,4	0,4
Eschweiler-Kohlen-Sandstein	n		8		6			14	11148,0
	%		100		46,2			48,3	82,5
Feiner, harter Sandstein	n				2			2	90,0
	%				15,4			6,9	0,7
Herzogenrather-Sandstein	n			1				1	28,0
	%			100				3,4	0,2
Kinzweiler-Sandstein	n				1			1	42,0
	%				7,7			3,4	0,3
Teritiäre Blockschüttung	n								
	%								
Sonstige u. unbest. Sandsteine	n				4			4	156,0
	%				30,8			13,8	1,2
Quarzitgerölle	n					1	1	2	1786,0
	%					100	100	6,9	13,2
Sonstige Gerölle u. unbest. Felsgesteine	n								
	%								
Summe Werkzeuge	n	5	8	1	13	1	1	29	13513,6
bezogen auf Gesamtsumme	%	17,2	27,6	3,4	44,8	3,4	3,4	100	100
Gewicht Werkzeuge	g	263,6	7949,0	28,0	3487,0	366,0	1420,0	13513,6	
bezogen auf Gesamtgewicht	%	2,0	58,8	0,2	25,8	2,7	10,5	100	

10. Anhang

**Anhang 55.** Erhaltung der Dechselklingen aus Felsgestein von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

			Amphibolit	Basalt	allgem. Methamorphit	allgem. Methamorphit / Amphibolit	Quarzitgeröll	Σ		
								n	%	
WW 107	WW 107	Vollständig	1	3		1	1	6	50,0	
		Schneidenfragment	1					1	8,3	
		Mittelteil		2				2	16,7	
		Nackenteil	1	1				2	16,7	
		Vorarbeit			1			1	8,3	
		Σ		3	6	1	1	1	12	100
		WW 110	Vollständig	1					1	50,0
	Mittelteil		1					1	50,0	
	Σ		2					2	100	
		WW 94/355	Vollständig				1		1	33,3
	Mittelteil		1	1				2	66,7	
	Σ		1	1		1		3	100	
		Σ	Vollständig	2	3		2	1	8	47,1
	Schneidenfragment		1					1	5,9	
	Mittelteil		2	3				5	29,4	
Nackenteil	1		1				2	11,8		
Vorarbeit				1			1	5,9		
	Σ		6	7	1	2	1	17	100	
WW 108		Vollständig				1		1	20,0	
		Schneide mit Mittelteil	1	2				3	60,0	
		Nacken mit Mittelteil		1				1	20,0	
		Σ	1	3		1		5	100	

**Anhang 56.** Absolute und relative Häufigkeiten der Dechseltypen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

		Typ 2		Typ 3		Summe		
		n	%	n	%	n	%	
WW 107	WW 107	Amphibolit	3	37,5			3	25,0
		Basalt	4	50,0	2	50,0	6	50,0
		allgem. Methamorphit			1	25,0	1	8,3
		allgem. Methamorphit / Amphibolit	1	12,5			1	8,3
		Quarzitgeröll			1	25,0	1	8,3
		$\Sigma$	8	100	4	100	12	100
	WW 110	Amphibolit	2	100			2	100
		$\Sigma$	2	100			2	100
	WW 94/355	Amphibolit	1	33,3			1	33,3
		Basalt	1	33,3			1	33,3
		allgem. Methamorphit / Amphibolit	1	33,3			1	33,3
		$\Sigma$	3	100			3	100
	$\Sigma$	Amphibolit	6	46,2			6	35,3
		Basalt	5	38,5	2	50,0	7	41,2
		allgem. Methamorphit			1	25,0	1	5,9
allgem. Methamorphit / Amphibolit		2	15,4			2	11,8	
Quarzitgeröll				1	25,0	1	5,9	
	$\Sigma$	13	100	4	100	17	100	
WW 108	Amphibolit	1	20,0			1	20,0	
	Basalt	3	60,0			3	60,0	
	allgem. Methamorphit / Amphibolit	1	20,0			1	20,0	
	$\Sigma$	5	100			5	100	

10. Anhang

**Anhang 57.** Erhaltung der Mahlsteine von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

			nicht modifiziert	Länge sicher erhalten	Breite sicher erhalten	Länge und Breite sicher erhalten	keine Aussage	Σ
WW 107	WW 107	n	1		2		13	16
		%	6,3		12,5		81,3	100
	WW 109	n			2			2
		%			100			100
	WW 110	n					2	2
	%					100	100	
	WW 94/355	n				1	2	3
		%				33,3	66,7	100
	Σ	n	1		4	1	17	23
		%	4,3		17,4	4,3	73,9	100
	WW 108	n			2	1	5	8
		%			25,0	12,5	62,5	100

**Anhang 58.** Zurichtung der Seiten der Mahlsteinen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

		keine Zurichtung							Zwischensumme	Keine Seite erhalten	Keine Aussage	Gesamtsumme
		Geschlagen	Gepickt	Geschliffen	Geschlagen und gepickt	Geschlagen und geschliffen	Gepickt und geschliffen	Geschlagen, gepickt und geschliffen				
WW 107	WW 107	n	6	1	3	1	3	1	15		1	16
		%	40,0	6,7	20,0	6,7	20,0	6,7	100	-	-	-
	WW 109	n	1	1					2			2
		%	50,0	50,0					100	-	-	-
	WW 110	n					2		2			2
	%					100		100	-	-	-	
	WW 94/355	n	2	1					3			3
		%	66,7	33,3					100	-	-	-
	Σ	n	9	3	3	1	5	1	22		1	23
		%	40,9	13,6	13,6	4,5	22,7	4,5	100	-	-	-
	WW 108	n	2		1	1		2	6	2		8
		%	33,3		16,7	16,7		33,3	100	-	-	-

**Anhang 59.** Zurichtung der Unterseiten der Mahlsteine von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

			keine Zurichtung	Geschlagen	Gepickt	Geschliffen	Geschlagen und gepickt	Geschlagen und geschliffen	Gepickt und geschliffen	Geschlagen, gepickt und geschliffen	Zwischensumme	Keine Seite erhalten	Keine Aussage	Gesamtsumme
WW 107	WW 107	n	1	2		2		3	3		11	2	3	16
		%	9,1	18,2		18,2		27,3	27,3		100	-	-	-
	WW 109	n		1		1					2			2
		%		50,0		50,0					100	-	-	-
	WW 110	n	1							1	2			2
		%	50,0							50,0	100	-	-	-
WW 94/355	n		1		1					2		1	3	
	%		50,0		50,0					100	-	-	-	
Σ		n	2	4		4		3	3	1	17	2	4	23
		%	11,8	23,5		23,5		17,6	17,6	5,9	100	-	-	-
WW 108		n	1			6				7		1	8	
		%	14,3			85,7				100	-	-	-	

**Anhang 60.** Querschnitt der 1. Arbeitsfläche der Mahlsteine von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

Mahlsteine			Längsschnitt										Σ	
			konvex		gerade		konkav		unregelmäßig		nicht bestimmbar			
			n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
WW 107	konvex	107	konvex		2	15,4	3	23,1					5	38,5
			gerade		2	15,4	3	23,1					5	38,5
			konkav	2	15,4								2	15,4
			unregelmäßig					1	7,7				1	7,7
	Σ		2	15,4	4	30,8	6	46,2	1	7,7		13	100	
	WW 110	gerade			1	100							1	100
		Σ			1	100						1	100	
	WW 94/355	konvex					2	66,7					2	66,7
		gerade					1	33,3					1	33,3
		Σ					3	100,0				3	100	
Σ	konvex			2	11,8	5	29,4					7	41,2	
	gerade			3	17,6	4	23,5					7	41,2	
	konkav	2	11,8									2	11,8	
	unregelmäßig							1	5,9			1	5,9	
	Σ	2	11,8	5	29,4	9	52,9	1	5,9			17	100	
WW 108	konvex					1	12,5					1	12,5	
	gerade			1	12,5							1	12,5	
	konkav	1	12,5			3	37,5					4	50,0	
	nicht bestimmbar					1	12,5			1	12,5	2	25,0	
	Σ	1	12,5	1	12,5	5	62,5			1	12,5	8	100	

10. Anhang

**Anhang 61.** Querschnitt der 2. Arbeitsfläche der Mahlsteinen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

			gerade		konkav		unregelmäßig		$\Sigma$	
			n	%	n	%	n	%	n	%
WW 107	WW 107	gerade	1	100					1	100
		$\Sigma$	1	100					1	100
	WW 94/355	konvex			1	100			1	100
		$\Sigma$			1	100			1	100
	Ges.	konvex			1	50,0			1	50,0
gerade		1	50,0					1	50,0	
	$\Sigma$	1	50,0	1	50,0			2	100	
WW 108	gerade	gerade	3	75,0					3	75,0
		unregelmäßig					1	25,0	1	25,0
	$\Sigma$		75,0			1	25,0	4	100	

**Anhang 62.** Längsschnitt der 1. Arbeitsfläche der Mahlsteinen von Weisweiler 107.

		Längsschnitt		$\Sigma$	
		konkav		n	%
n	%	n	%	n	%
W W 107	konvex	6	100	6	100
	$\Sigma$	6	100	6	100

## Anhang 63. Maße der Mahlsteine und Fragmente von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

Mahlsteine und Fragmente												
	Länge	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	16	35	189	97,2	93,5	41,4	0,6	0,6	42,6	73,0	112,5
	WW 109	2	97	108	102,5	102,5	7,8	-	-	7,6	97,0	108,0
	WW 110	2	142	169	115,5	115,5	19,1	-	-	16,5	142,0	169,0
	WW 94/355	3	153	249	186,3	157,0	54,3	-	1,7	29,2	153,0	249,0
	Σ	23	35	249	114,3	111,0	50,4	1,0	0,8	44,1	84,0	153,0
WW 108	8	58	293	131,5	115,0	70,4	5,1	2,0	53,5	99,0	136,5	
	Breite	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	16	25	130	75,8	70,5	33,9	-1,0	0,3	44,7	56,0	109,5
	WW 109	2	83	93	88,0	88,0	7,1	-	-	8,0	83,0	93,0
	WW 110	2	80	135	107,5	107,5	38,9	-	-	36,2	80,0	135,0
	WW 94/355	3	111	158	142,0	157,0	26,9	-	-1,7	18,9	111,0	158,0
	Σ	23	25	158	88,3	80,0	38,2	-0,8	0,2	43,3	60,0	122,0
WW 108	8	38	172	89,6	73,5	44,0	0,3	0,9	49,1	60,5	119,5	
	Dicke	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	16	20	101	44,0	39,5	19,4	4,2	1,7	44,1	32,0	52,5
	WW 109	2	39	71	55,0	55,0	22,6	-	-	41,1	39,0	71,0
	WW 110	2	21	77	49,0	49,0	39,6	-	-	80,8	21,0	77,0
	WW 94/355	3	41	76	56,0	51,0	18,0	-	1,2	32,2	41,0	76,0
	Σ	23	20	101	47,0	41,0	20,1	0,9	1,0	42,9	32,0	58,0
WW 108	8	12	86	40,0	37,0	22,0	2,7	1,3	55,0	27,0	47,0	
	Gewicht	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	16	44,0	1980,0	488,6	360,5	561,7	3,2	1,9	115,0	91,0	583,0
	WW 109	2	470,0	655,0	562,5	562,5	130,8	-	-	23,3	470,0	655,0
	WW 110	2	350,0	1560,0	955,0	955,0	855,6	-	-	89,6	350,0	1560,0
	WW 94/355	3	765,0	3550,0	1971,0	1598,0	1429,0	-	1,1	72,5	765,0	3550,0
	Σ	23	44,0	3550,0	728,9	470,0	833,4	5,1	2,1	114,3	132,0	765,0
WW 108	8	16,0	5130,0	993,6	361,0	1699,0	7,2	2,7	171,0	214,5	826,0	

## Anhang 64. Maße der Läufer und Fragmente von Weisweiler 107.

Läufer und Fragmente												
	Länge	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	3	95	113	106,0	111,0	9,5	-	-1,7	9,0	95,0	112,0
	WW 109	2	97	108	102,5	102,5	7,8	-	-	7,6	97,0	108,0
	WW 110	1	169	169	169,0	169,0	-	-	-	-	-	-
	Σ	6	95	169	115,3	109,5	27,3	4,6	2,1	23,6	97,0	112,0
	Breite	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	3	70	123	88,0	71,0	30,3	-	1,7	34,4	70,0	123,0
	WW 109	2	83	93	88,0	88,0	7,1	-	-	8,0	83,0	93,0
	WW 110	1	135	135	135,0	135,0	-	-	-	-	-	-
	Σ	6	70	135	85,8	88,0	27,3	-1,5	0,7	31,8	71,0	123,0
	Dicke	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	3	39	58	45,7	40,0	10,7	-	1,7	23,4	39,0	58,0
	WW 109	2	39	71	55,0	55,0	22,6	-	-	41,1	39,0	71,0
	WW 110	1	77	77	77,0	77,0	-	-	-	-	-	-
	Σ	6	39	77	54,0	49,0	17,2	-2,2	0,5	31,9	39,0	71,0
	Gewicht	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	3	315,0	614,0	445,0	406,0	153,3	-	1,1	34,4	315,0	614,0
	WW 109	2	470,0	655,0	562,5	562,5	130,8	-	-	23,3	470,0	655,0
	WW 110	1	1560,0	1560,0	1560,0	1560,0	-	-	-	-	-	-
	Σ	6	315,0	1560,0	670,0	542,0	454,1	4,4	2,0	67,8	406,0	655,0

10. Anhang

**Anhang 65.** Absolute und relative Häufigkeiten der Rohmaterialien der allgemeinen Schleifsteine von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

		Weizschiefer / Phyllitschiefer	Eschweiler-Kohlen-Sandstein	Feiner, harter Sandstein	Herzogenrather-Sandstein	Kinzweiler-Sandstein	Tertiäre Blockschüttung	Sonstige u. unbestimmbare Sandsteine	Quarzitgerölle	sonstige Gerölle u. unbest. Felsgesteine	$\Sigma$	Zeilensumme
WW 107	Schleifw annen			1 50,0		1 50,0					2 100	2 1,9
	Reibsteine		2 100								2 100	2 1,9
	sonstige Schleifsteine	2 2,0	18 17,6	6 5,9	1 1,0			73 71,6	1 1,0	1 1,0	102 100	102 96,2
	$\Sigma$	2 1,9	20 18,9	7 6,6	1 0,9	1 0,9		73 68,9	1 0,9	1 0,9	106 100	106 100
WW 109	sonstige Schleifsteine		1 100								1 100	1 100,0
	$\Sigma$		1 100								1 100	1 100
WW 110	sonstige Schleifsteine		1 50,0				1 50,0				2 100	2 100,0
	$\Sigma$		1 50,0				1 50,0				2 100	2 100
WW 107 WW 94/355	sonstige Schleifsteine		1 50,0		1 50,0						2 100	2 100,0
	$\Sigma$		1 50,0		1 50,0						2 100	2 100
WW 95/177	sonstige Schleifsteine		1 100								1 100	1 100,0
	$\Sigma$		1 100								1 100	1 100
WW 95/178	Schleifw annen					1 100					1 100	1 100,0
	$\Sigma$					1 100					1 100	1 100
$\Sigma$	Schleifw annen			1 33,3		2 66,7					3 100	3 2,7
	Reibsteine		2 100								2 100	2 1,8
	sonstige Schleifsteine	2 1,9	22 20,4	6 5,6	2 1,9		1 0,9	73 67,6	1 0,9	1 0,9	108 100	108 95,6
	$\Sigma$	2 1,8	24 21,2	7 6,2	2 1,8	2 1,8	1 0,9	73 64,6	1 0,9	1 0,9	113 100	113 100
WW 108	Schleifw annen		1 33,3	1 33,3				1 33,3			3 100	3 23,1
	sonstige Schleifsteine		5 50,0	1 10,0		1 10,0		3 30,0			10 100	10 76,9
	$\Sigma$		6 46,2	2 15,4		1 7,7		4 30,8			13 100	13 100

**Anhang 66.** Zurichtung der Seiten der allgemeinen Schleifsteinen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

			keine Zurichtung	Geschlagen	Gepickt	Geschliffen	Geschlagen und gepickt	Geschlagen und geschliffen	Gepickt und geschliffen	Geschlagen, gepickt und geschliffen	Zwischensumme	Keine Seite erhalten	Keine Aussage	Gesamtsumme
WW 107	WW 107	n	6	4	6	36		2	12	1	67	24	15	106
		%	9,0	6,0	9,0	53,7		3,0	17,9	1,5	100	-	-	-
	WW 109	n		1							1			1
		%		100							100			-
	WW 110	n	1								1	1		2
		%	100								100	-		-
	WW 94/355	n		1							1	1		2
		%		100							100	-		-
WW 95/177	n		1							1			1	
	%		100							100			-	
WW 95/178	n						1			1			1	
	%						100			100			-	
	$\Sigma$	n	7	7	6	36		3	12	1	72	26	15	113
		%	9,7	9,7	8,3	50,0		4,2	16,7	1,4	100	-	-	-
WW 108	n		3	2		4		1	1		11		2	13
	%		27,3	18,2		36,4		9,1	9,1		100		-	-

10. Anhang

**Anhang 67.** Zurichtung der Unterseiten der allgemeinen Schleifsteinen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

			keine Zurichtung	Geschlagen	Gepickt	Geschliffen	Geschlagen und gepickt	Geschlagen und geschliffen	Gepickt und geschliffen	Geschlagen, gepickt und geschliffen	Zwischensumme	Zweite Arbeitsfläche	Keine Aussage	Gesamtsumme
WW 107	WW 107	n	11	1	4	12			3		31	3	72	106
		%	35,5	3,2	12,9	38,7			9,7		100	-	-	-
	WW 109	n											1	1
		%											-	-
	WW 110	n	1								1		1	2
		%	100								100		-	-
	WW 94/355	n		1							1		1	2
		%		100							100		-	-
WW 95/177	n											1	1	
	%											-	-	
WW 95/178	n						1			1			1	
	%						100			100			-	
	Σ	n	12	2	4	12		1	3	34	3	76	113	
		%	35,3	5,9	11,8	35,3		2,9	8,8	100	-	-	-	
WW 108	n			1		3				4		9	13	
	%			25,0		75,0				100	-	-	-	

**Anhang 68.** Maße der allgemeinen Schleifsteine und Fragmente von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

		n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	106	18	144	42,1	39,0	20,6	9,5	2,7	49,0	29,0	48,0
	WW 107	1	67	67	67,0	67,0	-	-	-	-	-	-
	WW 109	2	87	87	87,0	87,0	-	-	-	-	-	-
	WW 110	2	99	99	99,0	99,0	-	-	-	-	-	-
	WW 94/355	1	62	62	62,0	62,0	-	-	-	-	-	-
	WW 95/177	1	135	135	135,0	135,0	-	-	-	-	-	-
	$\Sigma$	113	18	170	45,1	40,0	25,7	8,0	2,6	57,0	29,0	50,0
WW 108		13	16	213	71,8	59,0	50,3	5,1	1,9	70,1	52,0	83,0
		n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	106	9	129	32,0	29,0	17,6	12,2	2,9	54,9	22,0	35,0
	WW 107	1	62	62	62,0	62,0	-	-	-	-	-	-
	WW 109	2	68	68	68,0	68,0	-	-	-	-	-	-
	WW 110	2	70	70	69,5	69,5	-	-	-	-	-	-
	WW 94/355	1	25	25	25,0	25,0	-	-	-	-	-	-
	WW 95/177	1	61	61	61,0	61,0	-	-	-	-	-	-
	$\Sigma$	113	9	129	33,8	30,0	19,8	8,3	2,5	58,4	23,0	37,0
WW 108		13	13	123	51,0	47,0	30,0	1,5	1,1	58,9	33,0	62,0
		n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	106	10	63	26,4	25,0	9,7	1,2	0,8	36,8	19,0	32,0
	WW 107	1	19	19	19,0	19,0	-	-	-	-	-	-
	WW 109	2	27	27	26,5	26,5	-	-	-	-	-	-
	WW 110	2	35	35	34,5	34,5	-	-	-	-	-	-
	WW 94/355	1	25	25	25,0	25,0	-	-	-	-	-	-
	WW 95/177	1	25	25	25,0	25,0	-	-	-	-	-	-
	$\Sigma$	113	7	63	26,5	25,0	10,2	1,7	1,0	38,6	19,0	32,0
WW 108		13	8	86	25,8	15,0	21,9	4,2	1,9	84,7	13,0	37,0
		n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	106	3,0	1275,0	59,6	29,5	136,8	60,8	7,2	229,4	18,0	52,0
	WW 107	1	87,0	87,0	87,0	87,0	-	-	-	-	-	-
	WW 109	2	180,8	180,8	180,8	180,8	-	-	-	-	-	-
	WW 110	2	734,5	734,5	734,5	734,5	-	-	-	-	-	-
	WW 94/355	1	30,0	30,0	30,0	30,0	-	-	-	-	-	-
	WW 95/177	1	238,0	238,0	238,0	238,0	-	-	-	-	-	-
	$\Sigma$	113	3,0	1465,0	75,3	30,0	188,5	40,4	6,1	250,4	19,0	53,0
WW 108		13	1,0	2130,0	268,2	71,0	587,7	10,0	3,1	219,1	18,0	80,0

10. Anhang

**Anhang 69.** Zurichtung der Seiten der sonstigen Schleifsteinen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

			keine Zurichtung	Geschlagen	Gepickt	Geschliffen	Geschlagen und gepickt	Geschlagen und geschliffen	Gepickt und geschliffen	Geschlagen, gepickt und geschliffen	Zwischensumme	Keine Seite erhalten	Keine Aussage	Gesamtsumme
WW 107	WW 107	n	5	4	5	34		2	12	1	63	24	15	102
		%	7,9	6,3	7,9	54,0		3,2	19,0	1,6	100	-	-	-
	WW 109	n		1							1			1
		%		100							100			-
	WW 110	n	1								1	1		2
		%	100								100	-		-
	WW 94/355	n		1							1	1		2
		%		100							100	-		-
	WW 95/177	n		1							1			1
		%		100							100			-
	Σ	n	6	7	5	34		2	12	1	67	26	15	108
		%	9,0	10,4	7,5	50,7		3,0	17,9	1,5	100	-	-	-
	WW 108	n	2	1		4		1			8		2	10
		%	25,0	12,5		50,0		12,5			100		-	-

**Anhang 70.** Zurichtung der Unterseiten der sonstigen Schleifsteinen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

			keine Zurichtung	Geschlagen	Gepickt	Geschliffen	Geschlagen und gepickt	Geschlagen und geschliffen	Gepickt und geschliffen	Geschlagen, gepickt und geschliffen	Zwischensumme	Zweite Arbeitsfläche	Keine Aussage	Gesamtsumme
WW 107	WW 107	n	10	1	4	11			3		29	3	70	102
		%	34,5	3,4	13,8	37,9			10,3		100	-	-	-
	WW 109	n											1	1
		%											-	-
	WW 110	n	1								1		1	2
		%	100								100		-	-
	WW 94/355	n		1							1		1	2
		%		100							100		-	-
	WW 95/177	n											1	1
		%											-	-
	Σ	n	11	2	4	11			3		31	3	74	108
		%	35,5	6,5	12,9	35,5			9,7		100	-	-	-
	WW 108	n		1		2					3		7	10
		%		33,3		66,7					100	-	-	-

10. Anhang

**Anhang 71.** Querschnitt der 1. Arbeitsfläche der sonstigen Schleifsteine von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

			Längsschnitt										Σ	
			konvex		gerade		konkav		unregelmäßig		nicht bestimmbar			
			n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
WW 107	WW 107	konvex	3	2,8	1	0,9							4	3,8
		gerade			64	60,4							64	60,4
		konkav					3	2,8					3	2,8
		unregelmäßig							16	15,1			16	15,1
		nicht bestimmbar			1	0,9					18	17,0	19	17,9
		Σ	3	2,8	66	62,3	3	2,8	16	15,1	18	17,0	106	100
		WW 109	gerade			1	100						1	100
		Σ			1	100							1	100
		WW 110	konvex					1	50,0				1	50,0
		unregelmäßig							1	50,0			1	50,0
	Σ					1	50,0	1	50,0			2	100	
	WW 947355	konvex					1	50,0				1	50,0	
	gerade			1	50,0							1	50,0	
	Σ			1	50,0	1	50,0					2	100	
	WW 95/177	konvex	1	100								1	100	
	Σ	1	100									1	100	
	WW 95/178	konkav					1	100				1	100	
	Σ					1	100					1	100	
	Σ	4	3,5	1	0,9	2	1,8					7	6,2	
		gerade			66	58,4						66	58,4	
		konkav					4	3,5				4	3,5	
		unregelmäßig							17	15,0		17	15,0	
		nicht bestimmbar			1	0,9					18	15,9	19	16,8
	Σ	4	3,5	68	60,2	6	5,3	17	15,0	18	15,9	113	100	
WW 108		konvex	2	15,4	1	7,7						3	23,1	
		gerade	1	7,7	2	15,4						3	23,1	
		konkav					6	46,2				6	46,2	
		unregelmäßig						0,0	1	7,7		1	7,7	
		Σ	3	23,1	3	23,1	6	46,2	1	7,7		13	100	

**Anhang 72.** Querschnitt der 2. Arbeitsfläche der sonstigen Schleifsteine von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

		Längsschnitt										Σ		
		konvex		gerade		konkav		unregelmäßig		nicht bestimmbar		n	%	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
WW 107	WW 107	gerade		11	78,6	1	7,1					12	85,7	
		unregelmäßig						1	7,1			1	7,1	
		nicht bestimmbar								1	7,1	1	7,1	
		Σ			11	78,6	1	7,1	1	7,1	1	7,1	14	100
	WW 109	konvex					1	100					1	100
		Σ					1	100					1	100
Σ	konvex					1	6,7					1	6,7	
	gerade			11	73,3	1	6,7					12	80,0	
	unregelmäßig							1	6,7			1	6,7	
	nicht bestimmbar									1	6,7	1	6,7	
	Σ			11	73,3	2	13,3	1	6,7	1	6,7	15	100	
WW 108	gerade			4	44,4							4	44,4	
	konkav					2	22,2					2	22,2	
	unregelmäßig	1	11,1					2	22,2			3	33,3	
	Σ	1	11,1	4	44,4	2	22,2	2	22,2			9	100	

**Anhang 73.** Erhaltung der sonstigen Schleifsteine von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

				nicht modifiziert	Länge sicher erhalten	Breite sicher erhalten	Länge und Breite sicher erhalten	keine Aussage	Σ
WW 107	WW 107	n		6	2	3	3	88	102
		%		5,9	2,0	2,9	2,9	86,3	100
	WW 109	n						1	1
		%						100	100
	WW 110	n						2	2
		%						100	100
	WW 94355	n				1		1	2
	%				50,0		50,0	100	
WW 95177	n						1	1	
	%						100	100	
Σ	n			6	2	4	3	93	108
	%			5,6	1,9	3,7	2,8	86,1	100
WW 108	n			1		1	2	6	10
	%			10,0		10,0	20,0	60,0	100

10. Anhang

**Anhang 75.** Maße der sonstigen Schleifsteine und Fragmente von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

		n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	102	18	114	41,7	38,0	20,9	9,5	2,7	50,1	29,0	47,0
	WW 109	1	67	67	67,0	67,0	-	-	-	-	-	-
	WW 110	2	76	98	87,0	87,0	15,6	-	-	17,9	76,0	98,0
	WW 94/355	2	28	170	99,0	99,0	100,4	-	-	101,4	28,0	170,0
	WW 95/177	1	62	62	62,0	62,0	-	-	-	-	-	-
	Σ	108	18	170	44,0	39,0	24,7	9,3	2,7	56,2	29,0	49,0
WW 108		10	16	114	60,1	57,5	31,0	-0,7	0,1	51,5	28,0	83,0
		n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	102	9	129	31,8	29,0	17,9	12,1	3,0	56,3	22,0	35,0
	WW 109	1	62	62	62,0	62,0	-	-	-	-	-	-
	WW 110	2	68	68	68,0	68,0	0,0	-	-	-	68,0	68,0
	WW 94/355	2	23	116	69,5	69,5	65,8	-	-	94,6	23,0	116,0
	WW 95/177	1	25	25	25,0	25,0	-	-	-	-	-	-
	Σ	108	9	129	33,4	29,0	20,0	8,5	2,6	59,9	22,5	35,5
WW 108		10	13	80	43,1	35,0	23,3	-1,1	0,5	54,0	26,0	60,0
		n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	102	10	63	26,6	25,5	9,8	1,1	0,8	36,8	20,0	32,0
	WW 109	1	19	19	19,0	19,0	-	-	-	-	-	-
	WW 110	2	22	31	26,5	26,5	6,4	-	-	24,0	22,0	31,0
	WW 94/355	2	7	62	34,5	34,5	38,9	-	-	112,7	7,0	62,0
	WW 95/177	1	25	25	25,0	25,0	-	-	-	-	-	-
	Σ	108	7	63	26,7	25,0	10,3	1,6	0,9	38,7	19,5	32,0
WW 108		10	8	44	20,0	14,0	12,9	-0,4	1,1	64,5	11,0	32,0
		n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	WW 107	102	3,0	1275,0	60,2	29,0	139,5	58,5	7,1	231,5	16,0	52,0
	WW 109	1	87,0	87,0	87,0	87,0	-	-	-	-	-	-
	WW 110	2	151,5	210,0	180,8	180,8	41,4	-	-	22,9	151,5	210,0
	WW 94/355	2	4,0	1465,0	734,5	734,5	1033,0	-	-	140,6	4,0	1465,0
	WW 95/177	1	30,0	30,0	30,0	30,0	-	-	-	-	-	-
	Σ	108	3,0	1465,0	74,9	30,0	192,1	39,3	6,0	256,4	17,0	53,0
WW 108		10	1,0	680,0	120,5	55,0	207,4	7,3	2,6	172,1	14,0	76,0

**Anhang 76.** Zurichtung der Seiten der Schleifwannen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

		n	keine Zurichtung	Geschlagen	Gepickt	Geschliffen	Geschlagen und gepickt	Geschlagen und geschliffen	Gepickt und geschliffen	Geschlagen, gepickt und geschliffen	Zwischensumme	Keine Seite erhalten	Keine Aussage	Gesamtsumme
WW 107	WW 107	n	1		1						2			2
		%	50,0		50,0						100			-
	WW 95/178	n						1			1			1
		%						100			100			-
	Σ	n	1		1			1			3			3
	%	33,3		33,3			33,3			100			-	
WW 108		n	1	1					1		3			3
		%	33,3	33,3					33,3		100			-

**Anhang 78.** Zurichtung der Unterseiten der Schleifwannen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

			keine Zurichtung	Geschlagen	Gepickt	Geschliffen	Geschlagen und gepickt	Geschlagen und geschliffen	Gepickt und geschliffen	Geschlagen, gepickt und geschliffen	Zwischensumme	Zweite Arbeitsfläche	Keine Aussage	Gesamtsumme
WW 107	WW 107	n	1			1					2			2
		%	50,0			50,0					100			-
	WW 95/178	n						1			1			1
		%						100			100			-
$\Sigma$		n	1			1		1		3			3	
		%	33,3			33,3		33,3		100			-	
WW 108		n				1				1		2	3	
		%				100				100		-	-	

**Anhang 79.** Erhaltung der Schleifwannen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

			nicht modifiziert	Länge sicher erhalten	Breite sicher erhalten	Länge und Breite sicher erhalten	keine Aussage	$\Sigma$
WW 107	WW 107	n					2	2
		%					100	100
	WW 95/178	n		1				1
		%		100				100
$\Sigma$		n		1		2	3	
		%		33,3		66,7	100	
WW 108		n				3	3	
		%				100	100	

10. Anhang

**Anhang 80.** Maße der Schleifwannen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

		n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	Länge											
	WW 107	2	41	51	46,0	46,0	7,1	-	-	15,4	41,0	51,0
	WW 95/178	1	135	135	135,0	135,0	-	-	-	-	-	-
	Σ	3	41	135	75,7	51,0	51,6	-	1,7	68,2	41,0	135,0
WW 108	3	52	213	110,7	67,0	88,9	-	1,7	80,4	52,0	213,0	
		n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	Breite											
	WW 107	2	40	43	41,5	41,5	2,1	-	-	5,1	40,0	43,0
	WW 95/178	1	61	61	61,0	61,0	-	-	-	-	-	-
	Σ	3	40	61	48,0	43,0	11,4	-	1,6	23,7	40,0	61,0
WW 108	3	47	123	77,3	62,0	40,3	-	1,5	52,1	47,0	123,0	
		n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	Dicke											
	WW 107	2	15	18	16,5	16,5	2,1	-	-	12,9	15,0	18,0
	WW 95/178	1	25	25	25,0	25,0	-	-	-	-	-	-
	Σ	3	15	25	19,3	18,0	5,1	-	1,1	26,5	15,0	25,0
WW 108	3	13	86	45,3	37,0	37,2	-	1,0	82,1	13,0	86,0	
		n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil
WW 107	Gewicht											
	WW 107	2	28,0	32,0	30,0	30,0	2,8	-	-	9,4	28,0	32,0
	WW 95/178	1	238,0	238,0	238,0	238,0	-	-	-	-	-	-
	Σ	3	28,0	238,0	99,3	32,0	120,1	-	1,7	120,9	28,0	238,0
WW 108	3	72,0	2130,0	760,7	80,0	1186,0	-	1,7	155,9	72,0	2130,0	

**Anhang 81.** Maße der Schleifwannen von Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

		Längsschnitt										Σ		
		konvex		gerade		konkav		unregelmäßig		nicht bestimmbar		n	%	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
WW 107	WW 107	konvex	3	2,8	1	0,9							4	3,8
		gerade			64	60,4							64	60,4
		konkav					3	2,8					3	2,8
		unregelmäßig							16	15,1			16	15,1
		nicht bestimmbar			1	0,9					18	17,0	19	17,9
		Σ	3	2,8	66	62,3	3	2,8	16	15,1	18	17,0	106	100
	WW 109	gerade			1	100							1	100
		Σ			1	100							1	100
	WW 110	konvex					1	50,0					1	50,0
		unregelmäßig							1	50,0			1	50,0
	Σ					1	50,0	1	50,0			2	100	
WW 947355	konvex					1	50,0					1	50,0	
	gerade			1	50,0							1	50,0	
	Σ			1	50,0	1	50,0					2	100	
WW 95/177	konvex	1	100									1	100	
	Σ	1	100									1	100	
WW 95/178	konkav					1	100					1	100	
	Σ					1	100					1	100	
Σ	konvex	4	3,5	1	0,9	2	1,8					7	6,2	
	gerade			66	58,4							66	58,4	
	konkav					4	3,5					4	3,5	
	unregelmäßig							17	15,0			17	15,0	
	nicht bestimmbar			1	0,9					18	15,9	19	16,8	
	Σ	4	3,5	68	60,2	6	5,3	17	15,0	18	15,9	113	100	
WW 108	konvex	2	15,4	1	7,7							3	23,1	
	gerade	1	7,7	2	15,4							3	23,1	
	konkav					6	46,2					6	46,2	
	unregelmäßig						0,0	1	7,7			1	7,7	
	Σ	3	23,1	3	23,1	6	46,2	1	7,7			13	100	

## Anhang 82. Maße aller Klopfer (Feuerstein und Felsgestein) Weisweiler 107 und Weisweiler 108.

	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil	
WW 107	WW 107	17	37	104	61,9	56,0	20,6	-0,6	0,7	33,3	45,0	70,0
	WW 109	1	41	41	41,0	41,0	-	-	-	-	-	-
	WW 110	7	41	70	55,0	54,0	11,5	-1,5	0,2	20,9	43,0	69,0
	WW 94/355	1	48	48	48,0	48,0	-	-	-	-	-	-
	WW 95/177	1	47	47	47,0	47,0	-	-	-	-	-	-
$\Sigma$	27	37	104	58,3	54,0	18,0	0,4	1,1	30,9	43,0	69,0	
WW 108	12	35	103	59,8	58,0	17,3	2,9	1,3	29,0	47,0	67,0	
	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil	
WW 107	WW 107	17	20	68	45,3	44,0	12,9	-0,2	0,1	28,5	37,0	54,0
	WW 109	1	34	34	34,0	34,0	-	-	-	-	-	-
	WW 110	7	31	53	43,7	46,0	8,8	-1,7	-0,3	20,0	36,0	53,0
	WW 94/355	1	43	43	43,0	43,0	-	-	-	-	-	-
	WW 95/177	1	32	32	32,0	-	-	-	-	-	-	-
$\Sigma$	27	20	68	43,9	43,0	11,4	-0,1	0,3	26,0	36,0	53,0	
	12	28	93	47,8	44,5	18,0	2,9	1,6	37,6	36,0	52,5	
	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil	
WW 107	WW 107	17	17	58	36,6	36,0	11,6	-0,5	0,2	31,7	29,0	43,0
	WW 109	1	28	28	28,0	28,0	-	-	-	-	-	-
	WW 110	7	30	51	37,3	35,0	8,1	-0,3	1,0	21,8	30,0	46,0
	WW 94/355	1	42	42	42,0	42,0	-	-	-	-	-	-
	WW 95/177	1	30	30	30,0	-	-	-	-	-	-	-
$\Sigma$	27	17	58	36,4	35,0	10,2	-0,2	0,4	28,0	30,0	43,0	
	12	16	85	38,8	35,0	17,1	5,0	1,9	43,9	30,0	43,5	
	n	Min.	Max.	Mittel	Median	Std.Abw.	Wölbung	Schiefe	Vari.koeff.	unt.Quartil	ob.Quartil	
WW 107	WW 107	17	20,6	446,0	154,2	114,8	124,3	0,7	1,3	80,6	61,5	153,3
	WW 109	1	39,7	39,7	39,7	39,7	-	-	-	-	-	-
	WW 110	7	46,6	220,9	119,6	98,0	66,3	-1,1	0,6	55,4	57,4	191,7
	WW 94/355	1	101,3	101,3	101,3	101,3	-	-	-	-	-	-
	WW 95/177	1	61,9	61,9	61,9	61,9	-	-	-	-	-	-
$\Sigma$	27	20,6	446,0	135,6	105,0	106,9	2,1	1,6	78,8	58,1	153,3	
	12	13,4	1420,0	219,7	103,8	383,5	11,1	3,3	174,6	77,7	159,2	

10. Anhang

**Anhang 83.** Siedlungen deren Grubeninventare in die Korrespondenzanalyse eingeflossen sind. Aus diesem Datenbestand wurden dann bei der Berechnung der Korrespondenzanalyse unsichere Datensätze aussortiert.

Siedlung	Kürzel
Aldenhoven 2	ALD2
Aldenhoven 2	ALD3
Altdorf B	ALTBIN
Altdorf C	ALTCIN
Altdorf D	Ad00000
Frimmersdorf 1	FR01
Frimmersdorf 16	FR16
Hambach 8	HA08
Hambach 21	HA21
Kückhoven	Kuck
Koenigshoven 1	Ko01
Koenigshoven 4	Ko04
Koenigshoven 6	Ko06
Koenigshoven 7	Ko07
Koenigshoven 9	Ko09
Koenigshoven 11	Ko11
Koenigshoven 12	Ko12
Koenigshoven 1	Ko11
Koenigshoven 14	Ko14
Koenigshoven 15	Ko15
Laurenzberg 7	LB07
Laurenzberg 8	LB08
Lamerdorf 2	LM02
Lohn 3	LN03
Langweiler 2	LW02
Langweiler 3	LW03
Langweiler 8	LW08
Langweiler 9	LW09
Langweiler 16	LW16
Niedermerz 4	NM04
Wanloo	Wanl
Weisweiler 6	WW06
Weisweiler 17	WW17
Weisweiler 29	WW29
Weisweiler 107	WW107
Weisweiler 108	WW108
Weisweiler 109	WW109
Weisweiler 110	WW110
Weisweiler 94/ 355	WW94355
Weisweiler 95/177	WW95177
Weisweiler 95/179	WW95179
Weisweiler 111	W111

- Anhang 84.** Liste der aus der Korrespondenzanalyse ausgeschlossenen Bandtypen
- Bandtyp 53 Singulärer BT; vergesellschaftet mit BT 117, BT 21 (2x), BT 14; Langweiler 8 (LW088\_2967)
- Bandtyp 65 Singulärer BT; vergesellschaftet mit BT 107, BT 14 ( 9x), BT 50 (2x), BT 19 (5x), BT 65; Langweiler 3 (LW0310\_17)
- Bandtyp 88 Singulärer BT; vergesellschaftet mit BT 22; Kückhoven (Kuckj1\_2898)
- Bandtyp 103 Singulärer BT; vergesellschaftet mit BT 10, BT 13; Kückhoven (Kückj1\_1762)
- Bandtyp 107 BT nur zweimal vertreten; vergesellschaftet mit BT 3; Kückhoven (Kuckj1\_1798); vergesellschaftet mit BT 14 (9x), BT 50 (2x), BT 19 (5x); Langweiler 3 (LW0310\_17)
- Bandtyp 113 Singulärer BT; vergesellschaftet mit BT 3; Langweiler 2 (LW021\_319)
- Bandtyp 117 Singulärer BT; vergesellschaftet mit BT 53, BT 21 (2x), BT 14; Langweiler 8 (LW088\_2967)
- Bandtyp 162 Singulärer BT; vergesellschaftet mit BT 8 (2x) , BT 82; Weisweiler 17 (WW1797\_1812)
- Bandtyp 185 Singulärer BT; vergesellschaftet mit BT 3; Hambach 8 ( HA08E35\_130)
- Bandtyp 200 Singulärer BT; vergesellschaftet mit BT 2, BT 10; Landweiler 8 (LW 088-70)
- Bandtyp 225 Singulärer BT; vergesellschaftet mit BT 19, BT 2; Langweiler 8 (LW088\_2835)
- Bandtyp 281 Singulärer BT; vergesellschaftet mit BT 13; Kückhoven (Kuckj1\_108)
- Bandtyp 369 BT tritt nur 3 x auf; vergesellschaftet mit BT 18 (2x), BT 8 (3x), BT 370, BT 71, BT 2, BT 38, BT 10; Weisweiler 111 (W111OR\_534)
- Bandtyp 372 BT tritt nur in Siedlungsgruppe WW 107/WW 108 auf. Führt daher zu Verzerrungen in der Korrespondenzanalyse
- Bandtyp 373 BT tritt nur in Siedlungsgruppe WW 107/WW 108 auf. Führt daher zu Verzerrungen in der Korrespondenzanalyse

## 10. Anhang

### Anhang 85. Programmversion des für diese Arbeit verwendeten Korrespondenzanalyse (Quellcode für das Softwarepaket SAS/SAS Institute 1999-2001 - Vers. 8.2).

\*INSTITUT FÜR UR- UND FRÜHGESCHICHTE DER UNIVERSITÄT ZU KÖLN  
CA\_RHEINLBK\_200309 (Grundlage KORAN von A. Zimmermann)

BITTE BEDENKEN SIE BEVOR SIE DIE ANALYSE STARTEN, DASS DIE ANGABEN DER VERZEICHNISSE GEÄNDERT WERDEN MÜSSEN!!!

---

Erich Claßen 12.07.2004; mit Veränderungen durch Guido Nockemann 20.03.2009:

Dies ist die von mir modifizierte Programmversion (20.10.2008) zur Korrespondenzanalyse, die bereits von E.CLAßEN (2006) verwendet wurde. Mit diesem Programm werden die Vergesellschaftungen verschiedener Bandtypen (zu den Definitionen vgl. STEHLI 1973, STEHLI 1977, STEHLI 1988, STEHLI und STRIEN 1987, KNEIPP 1998, LEHMANN 1999, KRAHN-SCHIGIOL 1999, CLAßEN 2006) in bandkeramischen Siedlungsgruben, Erdwerken und Gräbern mittels einer Korrespondenzanalyse untersucht. Es können auch Datensätze einbezogen werden, die nur Befunde mit einem Bandtyp enthalten. Bei der Berechnung der CA fallen diese automatisch raus, das diese keine Vergesellschaftung mit anderen BT aufweisen. Allerdings können diese Befunde nachträglich über den Schwerpunkt des Bandtyps einsortiert werden. Mehrere vorangegangene Korrespondenzanalysen haben gezeigt, dass sowohl Erdwerksgräben als auch Gräber gemeinsam mit Siedlungsgruben analysiert werden können, da sie das Ergebnis nur unwesentlich verändern. Im der Vorliegenden Berechnung wird davon aber abgesehen. Weiter unten im data step xyz werden einige Bandtypen aus der Analyse ausgeschlossen, da sie das Ergebnis verfälschen (sog. "jackknifing" von Ausreißer). Diese Bandtypen sind im Anhang mit Angabe der Ausschlussursache aufgeführt. Ferner fließen z. Zt. nicht alle Datensätze des Rheinlandes, die auf dem Rechner im Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität zu Köln gespeichert sind, in die Analyse ein, da der Fundzusammenhang nicht in allen Fällen klar ist (HA13 und HA493). Die Datensätzen Koe02, Koe03, Koe05, Koe08 und Koe10 (Königshoven - CLAßEN 2006) werden nicht berücksichtigt, da es sich hier um Daten aus Begehungen handelt, die in der CA zu starken Verzerrungen führen. Die eingeflossenen Datensätze sind ebenfalls im Anhang aufgeführt.

---

options pagesize=72;

\* EINLESEN DER DATEN

In den data steps a bis xy werden die ASCII-Files eingelesen, in denen jeder Datensatz einem Gefäß entspricht. Ein Datensatz enthält die jeweilige Siedlungsnummer (siedl 1-n), die entsprechende Stellennummer. (stelle m-o) und den Bandtyp (4 Zeichen bt p-q). Wichtig! Immer das Verzeichnis ändern, je nachdem auf welchem Rechner gearbeitet wird und die Angabe der Länge der jeweiligen Felder (Datenstruktur) muss für jedes File geprüft und entsprechend angepasst werden;

data a;

```
infile 'C:\- Diss\CA\CA-Nockemann-13.7.07-bereinigte daten\WW 107oE_GN.txt';
input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
run;
```

data b;

```
infile 'C:\- Diss\CA\CA-Nockemann-13.7.07-bereinigte daten\WW 108oE_GN.txt';
input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
run;
```

data c;

```
infile 'C:\- Diss\CA\CA-Nockemann-13.7.07-bereinigte daten\WW 109oE_GN.txt';
input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
run;
```

data d;

```
infile 'C:\- Diss\CA\CA-Nockemann-13.7.07-bereinigte daten\WW 110oE_GN.txt';
input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
run;
```

data e;

```
infile 'C:\- Diss\CA\CA-Nockemann-13.7.07-bereinigte daten\WW 94355oE_GN.txt';
input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
run;
```

data f;

```
infile 'C:\- Diss\CA\CA-Nockemann-13.7.07-bereinigte daten\WW 95177oE_GN.txt';
input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
run;
```

data g;

```
infile 'C:\- Diss\CA\CA-Nockemann-13.7.07-bereinigte daten\WW 95178oE_GN.txt';
input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
run;
```

data h;

```
infile 'C:\- Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\ALD3oE_EC.txt';
input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
run;
```

**Anhang 85.** (Forts.) Programmversion des für diese Arbeit verwendeten Korrespondenzanalyse (Quellcode für das Softwarepaket SAS).

```

data i;
  infile 'C:\-Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\ALD2oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data j;
  infile 'C:\-Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\FR01oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data k;
  infile 'C:\-Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\FR16oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data l;
  infile 'C:\-Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\HA08oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data m;
  infile 'C:\-Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\HA21oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data n;
  infile 'C:\-Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\AltCoE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data o;
  infile 'C:\-Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\AltBoE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data p;
  infile 'C:\-Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\KUCKoE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data q;
  infile 'C:\-Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\Koe01oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data r;
  infile 'C:\-Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\Koe04oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data s;
  infile 'C:\-Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\Koe06oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data t;
  infile 'C:\-Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\Koe07oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data u;
  infile 'C:\-Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\Koe09oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data v;
  infile 'C:\-Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\Koe11oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data w;
  infile 'C:\-Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\Koe12oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data x;
  infile 'C:\-Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\Koe13oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;

```

## 10. Anhang

### Anhang 85. (Forts.) Programmversion des für dieses Arbeit verwendeten Korrespondenzanalyse (Quellcode für das Softwarepaket SAS).

```
data y;
  infile 'C:\- Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\Koe14oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data z;
  infile 'C:\- Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\Koe15oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data aa;
  infile 'C:\- Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\LB07oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data bb;
  infile 'C:\- Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\LB08oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data cc;
  infile 'C:\- Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\LM02oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data dd;
  infile 'C:\- Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\LN03oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data ee;
  infile 'C:\- Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\LW02oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data ff;
  infile 'C:\- Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\LW03oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data gg;
  infile 'C:\- Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\LW08oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data hh;
  infile 'C:\- Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\LW09oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data ii;
  infile 'C:\- Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\LW16oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data jj;
  infile 'C:\- Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\NM04oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data kk;
  infile 'C:\- Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\WanlooE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data ll;
  infile 'C:\- Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\WW06oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data mm;
  infile 'C:\- Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\WW17oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data nn;
  infile 'C:\- Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\WW29oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
```

**Anhang 85.** (Forts.) Programmversion des für dieses Arbeit verwendeten Korrespondenzanalyse (Quellcode für das Softwarepaket SAS).

```
data oo;
  infile 'C:\- Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\WW111oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data pp;
  infile 'C:\- Diss\CA\CA-Nockemann-13.7.07-bereinigte daten\TEST Alt_d.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
libname test 'C:\- Diss\CA\CA-WW-Siedlung\ablage';
```

\* In diesem Data step wird "test.kenbtbereinigt" erzeugt, die ken (Kennung) und bt enthält. Es werden alle Datensätze der vorher eingelesenen Files verwendet, bei denen die Bandtypen- Bezeichnung zwischen 0 und 374 liegt (muss verändert werden, sobald wenn neue Bandtypen dazu kommen) und die Stellennummer nicht 9999 lautet (unbedingt darauf achten, das keine Oberflächenfunde [gewöhnlich Stelle 1] enthalten sind). An dieser Stelle können dann auch z.B. bestimmte BT-Nummern (z.B. bei zwei Nr. für ein und denselben Typ oder sehr ähnliche Typen) ausgeschlossen werden. Anschließend werden siedl und stelle zu ken (Kennung) zusammengefasst, wobei die Siedlungsnummer. durch einen Unterstrich von der Stellennummer. getrennt wird.;

```
data test.kenbtbereinigt (keep = ken bt);
  set a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z aa bb cc dd ee ff gg hh ii jj kk ll mm nn oo pp;
  if bt > 0 and bt < 374 and stelle ne '9999' and stelle ne '1';
  u='_';
  f1 = put(siedl, 9.0);
  s1 = put(stelle, 9.0);
  k1 = f1 || u || s1;
  ken = compress(k1);
```

\*Hier können Typen, die die Kombination zweier Typen auf einem Gefäß bezeichnen, wieder in einzelne Bandtypen aufgelöst werden. Darauf achten jeden do-Befehl mit end abzuschließen;

```
if bt=51 or bt=61 or bt=77 or bt=81 or bt=85 or bt=98
  or bt=99 or bt=118 or bt=143 or bt=148 or bt=155
  or bt=157 or bt=111 or bt=285 or bt=286 or bt=288
  or bt= 292 or bt=293 or bt=362 or bt=363 or bt=365
  or bt=367 or bt=368 or bt=341 or bt=342 then do;
if bt = 51 then do;
  bt = 11;
  output;
  bt= 13;
  output;
end;
if bt = 61 then do;
  bt = 11;
  output;
  bt = 93;
  output;
end;
if bt = 77 then do;
  bt = 71;
  output;
  bt = 48;
  output;
end;
if bt = 81 then do;
  bt = 11;
  output;
  bt = 119;
  output;
end;
if bt = 85 then do;
  bt = 48;
  output;
  bt = 119;
  output;
end;
```

## 10. Anhang

**Anhang 85.** (Forts.) Programmversion des für dieses Arbeit verwendeten Korrespondenzanalyse (Quellcode für das Softwarepaket SAS).

```
if bt = 98 then do;
  bt = 24;
  output;
  bt = 67;
  output;
end;
if bt = 99 then do;
  bt = 19;
  output;
  bt=16;
  output;
  bt=13;
  output;
end;
if bt=118 then do;
  bt=10;
  output;
  bt=12;
  output;
end;
if bt = 143 then do;
  bt=11;
  output;
  bt=12;
  output;
end;
if bt=148 then do;
  bt=10;
  output;
  bt=68;
  output;
end;
if bt=155 then do;
  bt=1;
  output;
  bt=10;
  output;
end;
if bt=157 then do;
  bt=82;
  output;
  bt=83;
  output;
end;
if bt=111 then do;
  bt=19;
  output;
  bt=20;
  output;
end;
if bt=285 then do;
  bt=48;
  output;
  bt=11;
  output;
end;
if bt=286 then do;
  bt=10;
  output;
  bt=2;
  output;
end;
```

**Anhang 85.** (Forts.) Programmversion des für diese Arbeit verwendeten Korrespondenzanalyse (Quellcode für das Softwarepaket SAS).

```
if bt=288 then do;
  bt=12;
  output;
  bt=13;
  output;
end;
if bt=292 then do;
  bt=2;
  output;
  bt=3;
  output;
end;
if bt=293 then do;
  bt=2;
  output;
  bt=8;
  output;
end;
if bt=362 then do;
  bt=28;
  output;
  bt=149;
  output;
end;
if bt=363 then do;
  bt=45;
  output;
  bt=68;
  output;
end;
if bt=365 then do;
  bt=39;
  output;
  bt=46;
  output;
end;
if bt=367 then do;
  bt=13;
  output;
end;
if bt=368 then do;
  bt=11;
  output;
end;
if bt=341 then do;
  bt=19;
  output;
  bt=20;
  output;
  bt=27;
  output;
end;
if bt=342 then do;
  bt=20;
  output;
  bt=41;
  output;
end;
end;
else do;
  output;
end;
run;
```

## 10. Anhang

### Anhang 85. (Forts.) Programmversion des für diese Arbeit verwendeten Korrespondenzanalyse (Quellcode für das Softwarepaket SAS).

```
data xyz;
  libname test 'C:\- Diss\CA\CA-WW-Siedlung\ablage';
set test.kenbtbereinigt;
```

\* Hier können einzelne Gruben und Typen aus der Analyse ausgeschlossen werden ("ken ne" bzw. bt ne heißt Kennung bzw. bt not equal). Im Prinzip nach jedem Durchlauf zu erneuern. So können Ausreißer in der Grafik erstmal eliminiert werden. Anschließend muss überprüft werden warum es sich um Ausreißer handelt (z.B. nur einmal vorkommende BT's etc.). Die Ausschlüsse werden sind im Anhang dokumentiert;  
\*aufgeführt in Reihenfolge ihres Ausschlusses;

```
if bt ne '372'
and bt ne '373'
and bt ne '88'
and bt ne '185'
and bt ne '113'
and bt ne '281'
and bt ne '53'
and bt ne '117'
and bt ne '107'
and bt ne '65'
and bt ne '369'
and bt ne '103'
and bt ne '200'
and bt ne '225'
and bt ne '162';
run;
```

\*Prozedur für die Korrespondenzanalyse, die ersten 3 EV. werden errechnet. Im Output datenO, sind die Informationen (Schwerpunkte) zu den Gruben (ken) bzw. Typen (bt) enthalten, die dann im datastep Daten verarbeitet werden.;

```
proc corresp dimens=3 outf=tabelle outc=daten0 print=freq short;
  tables ken, bt;
run;
data daten;
  set daten0;
  x = dim1;
  y = dim2;
  z = dim3;
  text = _name_;
run;
goptions device=win;
```

\* Dieser data step wurde eingefügt um die Ergebnisse der CA (die Schwerpunkte) in anderen Programmen weiter verarbeiten zu können, da weder eine Bearbeitung der Grafik noch spezielle Sortierungen in SAS möglich sind. Die Datei "CA\_RHLD\_DATEN" wird auf die Festplatte geschrieben. Die in daten0 enthaltenen tables ken und bt werden in eine Datei geschrieben. Zur Weiterverarbeitung können die beiden Tabellen in einem Texteditor getrennt und einzeln abgespeichert und z.B. in MS Excel weiter bearbeitet werden. WICHTIG !!! Wenn eine englische/amerikanisch SAS-Version verwendet wird muss man im Texteditor noch die Punkte "." der Dezimalzahlen durch Kommata "," ersetzen. Ansonsten kommt es zu Problemen mit anderen Programmen, z.B. Excel;

```
data ausgabe;
  file 'C:\- Diss\CA\CA-WW-Siedlung\CA-Rheinland bereinigt.txt';

  set daten;
  put _name_ dim1 dim2 dim3;
run;
```

\*Hier werden labels für die Prozedur gplot erzeugt, die die "unschönen" SAS Grafiken erzeugt, die aber weiterhin notwendig ist um die Ergebnisse schnell zu überprüfen um z.B. bestimmte Gruben oder Bandtypen auszuschließen, vgl. Data step xyz;

```
data label1;
  set daten;
  xsys = '2'; ysys = '2'; function = 'Label'; size = 0.7;
  retain function;
  output;
  keep x y xsys ysys function text size;
run;
```

**Anhang 85.** (Forts.) Programmversion des für diese Arbeit verwendeten Korrespondenzanalyse (Quellcode für das Softwarepaket SAS).

```
proc gplot data=daten ;
  symbol v='point';
  plot y*x / anno=label1 ;
run;
data label2;
  set daten;
  y=z;
  xsys = '2'; ysys = '2'; function = 'Label'; size = 0.7;
  retain function;
  output;
  keep x y xsys ysys function text size;
run;
proc gplot data=daten ;
  symbol v='point';
  plot z*x / anno=label2 ;
run;
data label3;
  set daten;
  x=y;
  y=z;
  xsys = '2'; ysys = '2'; function = 'Label'; size = 0.7;
  retain function;
  output;
  keep x y xsys ysys function text size;
run;
proc gplot data=daten ;
  symbol v='point';
  plot z*y / anno=label3;
run;
quit;
```

## 10. Anhang

**Anhang 86.** Liste der durch die Korrespondenzanalyse geordneten Gruben.

Siedlungsgrube	1.EV	2.EV	3.EV
WW107__10	-0,8990237840	-0,4544885530	-0,1795836970
WW107__100	-0,6937217200	-0,7674828370	-0,1147920330
WW107__116	-0,9776933370	0,1878901557	-0,0917847430
WW107__146	-0,4696837680	-0,6987255200	-0,0230930610
WW107__159	1,4617502433	0,6467847366	-0,9680926750
WW107__17	-0,5740069710	-0,4643885410	-0,0366183070
WW107__175	-0,6937217200	-0,7674828370	-0,1147920330
WW107__202	0,0156857492	-0,2584458660	-0,0861154810
WW107__220	0,2210870506	-0,5179184580	0,3054126391
WW107__278	-1,0672808790	1,1704663918	0,1970964808
WW107__404	-0,6937217200	-0,7674828370	-0,1147920330
WW107__449	-0,8548024030	1,3791410220	0,1329391880
WW107__450	-0,4890736460	-0,5230203800	0,0278759850
WW107__451	-0,1447429400	-0,4557130630	-0,0935372620
WW107__463	-0,6003597060	-0,7076392880	-0,1223513320
WW107__467	-0,2400954130	-0,4995413270	-0,0565100760
WW107__480	-0,5692390350	-0,6876914390	-0,1248710980
WW107__499	-0,4316365600	-0,6118196340	-0,0764624280
WW107__522	0,0630038812	-0,3909500020	-0,0039313830
WW107__56	-0,5069976920	-0,6477957400	-0,1299106300
WW107__586	1,4183719134	0,4890841237	-0,0915541030
WW107__59	-1,4980020270	3,1422694015	-3,5040580430
WW107__596	-0,3887854630	-0,6842947100	0,0252761908
WW107__611	-0,0155469030	-0,0972237840	-0,1302001830
WW107__63	-0,3066933810	0,5026393878	-1,4096044960
WW107__710	-0,6937217200	-0,7674828370	-0,1147920330
WW107__756	0,3623250969	-0,1391993560	-0,1031730680
WW107__796	0,3340774876	-0,2149431770	-0,0214559270
WW109__109	0,2210870506	-0,5179184580	0,3054126391
WW109__119	-0,3234140130	-0,5825406540	0,0092877908
WW109__136	-0,5920763010	-0,7397534610	-0,0681026250
WW110__12	-0,9508888510	-0,2163457340	-0,1698540410
WW110__14	-0,1629852200	-0,5426222460	-0,0492136430
WW110__15	-0,6937217200	-0,7674828370	-0,1147920330
WW110__39	-0,3142340690	-0,5317062410	0,0740945321
WW110__4	-0,5778491740	-0,5879379960	-0,0907029590
WW110__43	-0,6913410580	-0,5667043880	-0,0930929520
WW94355__2	-0,2836042130	-0,3769453920	0,8228865437
WW94355__58	1,1407398627	0,3161837847	-0,4305817030
WW94355__7	1,3050603709	0,4644799069	-0,0322340530
WW94355__9	0,8631078120	0,1432834458	-0,7696093040
WW95177__10	-0,3583116300	-0,4535009390	-0,0396526840
WW95178__10	-0,5069976920	-0,6477957400	-0,1299106300
WW108__106	-0,1594717960	-0,4236981150	-0,0395010200
WW108__15	0,2201044813	-0,1502724150	-0,1109697200
WW108__152	0,4556871105	-0,0793558080	-0,1107323670
WW108__162	-0,0646920060	-0,3625805810	-0,0148438540
WW108__164	-0,1156274070	-0,4735332840	-0,0400947730
WW108__168	-0,6937217200	-0,7674828370	-0,1147920330
WW108__170	-0,0334392090	-0,4712287610	0,1285790799
WW108__177	-0,4274284910	-0,3743426420	-0,1292730470

## Anhang 86. (Forts.) Liste der durch die Korrespondenzanalyse geordneten Gruben.

Siedlungsgrube	1.EV	2.EV	3.EV
WW108__180	-0,3716575130	-0,6452481940	-0,0173001640
WW108__191	0,4556871105	-0,0793558080	-0,1107323670
WW108__192	-0,5547944640	-0,5758181560	-0,0838793510
WW108__22	-0,0932242330	-0,3986357890	-0,0515498670
WW108__222	0,0259641447	-0,4014720240	-0,0369177760
WW108__227	0,2683909469	0,1231863073	0,0358030775
WW108__24	-0,1958228710	-0,4151137460	-0,0301967500
WW108__3	-0,3186431540	-0,5073101240	-0,0804169820
WW108__31	0,0080783284	-0,2706421840	-0,0772305360
WW108__42	-0,4860086100	-0,6764437410	-0,0698257480
WW108__48	-0,2278565540	-0,5158158090	-0,0400461030
WW108__5	-0,3567505810	-0,3772891550	0,0380233116
WW108__52	-0,1592685770	-0,4443571870	-0,1192156050
WW108__8	-0,2830796440	-0,5566151060	0,1456084731
WW108__83	-0,2720109530	-0,3958567030	-0,0202805090
WW108__84	-0,3524049990	-0,5501965160	-0,0559152260
WW108__91	-0,4979888740	-0,2769742770	-0,0164713460
WW108__95	-0,2363173340	-0,6427006470	0,0953103029
ALD219_5	0,8986698559	-0,0145355230	0,1933962273
ALD312_1003	-0,6003597060	-0,7076392880	-0,1223513320
ALD312_1004	-0,5802616540	-0,7206654780	-0,0859575040
ALD312_1005	-0,8621106190	-0,3026357350	-0,1618653590
ALD312_1101	0,2512023184	-0,0923451670	0,0393874971
ALD312_1203	0,0034868139	-0,1259896070	0,0062678383
ALD312_1204	-0,9222286140	0,2051630181	-0,0151631280
ALD312_1207	1,4183719134	0,4890841237	-0,0915541030
ALD312_1211	-0,8871314790	-0,2378921190	-0,1723695110
ALD312_1220	0,7451143579	-0,0234422500	0,0262467814
ALD312_1221	0,7472989697	-0,1507894550	0,2929359621
ALD312_1226	-0,6690551990	0,0306318500	-0,0417472670
ALD312_1228	-0,1530567690	0,3821573846	-0,4595006540
ALD312_1234	-0,7041062360	1,2302382065	0,4004686869
ALD312_1401	-0,1524958500	-0,6521885140	0,1570914578
ALD312_1415	-0,8972064760	0,5677509899	-0,0783191140
ALD312_1427	-0,8518066300	-0,3578629530	-0,1663907000
ALD312_1501	0,6160876989	-0,1571164880	0,1384147243
ALD312_1502	0,7416215516	-0,1332201740	0,2972937257
ALD312_1510	0,8197294820	-0,0144171670	0,1069292682
ALD312_15102	0,4697527956	0,4009692382	-0,6507494040
ALD312_15119	1,5193027136	0,5738761209	-0,0958446980
ALD312_15130	1,0186530949	0,2611130147	-0,2362137540
ALD312_15143	0,3025940514	-0,2920823720	-0,0063057730
ALD312_15154	-0,2058198380	-0,4412038630	0,0301260764
ALD312_15156	-0,0033386530	-0,2591893520	-0,0034661060
ALD312_15157	-0,4799825410	-0,3095480880	0,0834036372
ALD312_1516	-0,2536636600	-0,5336420790	-0,0739198540
ALD312_1523	1,1024694919	0,4138971189	-0,1300128960
ALD312_1526	0,9059654166	0,1288123796	0,1000881940
ALD312_1549	1,4426353433	0,5328091446	-0,0454753620
ALD312_1566	1,0607017405	0,1637639622	0,0944599353
ALD312_1568	0,5484269699	-0,0356848070	0,2619869840
ALD312_208	0,3548774784	0,3499356905	-0,0822128360

## 10. Anhang

**Anhang 86.** (Forts.) Liste der durch die Korrespondenzanalyse geordneten Gruben.

Siedlungsgrube	1.EV	2.EV	3.EV
ALD312_400	0,8867700106	0,3266378598	-0,3668929690
ALD312_502	0,4974253379	0,1844799478	0,0062968711
ALD312_503	-0,3035311690	-0,1846979300	-0,0444601530
ALD312_601	-0,7280012850	-0,4238337390	-0,1548833490
ALD312_605	-0,6917269230	-0,1120702780	-0,0252990350
ALD312_699	1,0339370163	0,4117342079	-0,0658300630
ALD312_701	1,3402639829	0,3702811170	0,0988103548
ALD312_702	0,3280413009	0,2858855000	-0,0890334760
ALD312_703	-0,4092317850	0,0200712797	-0,0838336190
ALD312_802	-0,0029700900	-0,1688388320	-0,0014642300
ALD312_904	0,0661904809	-0,3549524280	-0,0658586200
ALD312_905	0,1519701411	0,2719084908	0,0537965876
ALD312_999	0,7771559054	0,0390214444	0,0839609678
ALTBIN_100	-1,2987257650	1,9102458302	0,1604636999
ALTBIN_108	-1,5380320760	3,0948139984	0,3760480284
ALTBIN_110	-0,8575268370	-0,1565021860	-0,1774133390
ALTBIN_111	-1,0340530040	0,5167390656	-0,1480401350
ALTBIN_113	-1,2073794520	2,1693627801	0,3492610885
ALTBIN_122	-1,1958022610	0,5896755876	-0,1386924110
ALTBIN_187	-1,2080559820	0,3347913683	-0,2249160480
ALTBIN_199	-0,8640038800	1,4650018523	0,0927742256
ALTBIN_200	-1,4771051590	2,4958012943	0,2464355132
ALTBIN_235	-1,4764585650	2,6589080020	0,2019505108
ALTBIN_40	-0,5256418690	2,3641892065	0,6315063700
ALTBIN_42	-1,1434229780	1,4349145096	0,1221345496
ALTBIN_53	-1,0366112280	-0,0326333670	-0,1882080430
ALTBIN_58	-1,2080559820	0,3347913683	-0,2249160480
ALTBIN_77	-1,0823823300	0,2722357366	-0,1469510640
ALTBIN_78	-1,0171669230	0,3813169852	-0,1358428990
ALTBIN_79	-1,2918782740	1,3706412169	0,0983877263
ALTBIN_82	-0,8575268370	-0,1565021860	-0,1774133390
ALTBIN_99	-1,3678160690	1,8195986786	0,0585345097
ALTCIN_10	0,2536881405	-0,4990561390	-0,2562901790
Ad00000_1001	-0,3402003800	-0,2756575540	0,0669501734
Ad00000_103	0,2175437347	0,3164307414	-0,1557507430
Ad00000_1104	-0,6696817200	-0,4711068640	0,1158527309
Ad00000_112	-0,2363173340	-0,6427006470	0,0953103029
Ad00000_1125	0,1190260914	-0,5034263200	0,2665779168
Ad00000_117	0,0953830840	-0,3689735670	0,5875549002
Ad00000_1213	-1,0987944790	-0,4088762460	-0,1343801910
Ad00000_13	0,2264967947	-0,4265832970	0,1667905051
Ad00000_137	-0,2363173340	-0,6427006470	0,0953103029
Ad00000_167	0,0364382036	-0,1958251750	0,0592913576
Ad00000_173	-0,8575268370	-0,1565021860	-0,1774133390
Ad00000_174	-0,5260787510	-0,7864585700	0,0087702766
Ad00000_198	-0,4983710510	-0,0578062890	0,0317120182
Ad00000_199	-0,3029962370	-0,5701282390	0,0338832910
Ad00000_200	-0,1319887620	-0,3985886180	0,0928342613
Ad00000_216	0,4743695173	-0,3641519930	0,4378455307
Ad00000_251	-1,0823823300	0,2722357366	-0,1469510640
Ad00000_28	-0,0048990190	-0,3687337350	0,0624072058
Ad00000_29	-0,5165382220	-0,7171271550	-0,0605701770

## Anhang 86. (Forts.) Liste der durch die Korrespondenzanalyse geordneten Gruben.

Siedlungsgrube	1.EV	2.EV	3.EV
Ad00000_3	-0,0923989570	-0,5326867540	0,0188568941
Ad00000_306	-0,7029350980	-0,4726626010	-0,0763964840
Ad00000_316	0,1408867612	-0,5049208520	0,2948204460
Ad00000_318	-0,7101954730	-0,6458583500	-0,1304441380
Ad00000_33	-0,2469560910	-0,3590082690	-0,1428831040
Ad00000_37	-0,5165382220	-0,7171271550	-0,0605701770
Ad00000_46	-0,9776933370	0,1878901557	-0,0917847430
Ad00000_5	-0,1049793330	0,5706953697	0,1127007779
Ad00000_50	-0,6576582460	0,0862562958	-0,1216303520
Ad00000_510	-0,3911690500	-0,5937190060	0,0912916464
Ad00000_511	-0,5849182150	-0,4411910790	-0,1412467230
Ad00000_513	-0,1861979380	-0,5660019930	0,0147654191
Ad00000_517	-1,2080559820	0,3347913683	-0,2249160480
Ad00000_520	-1,2080559820	0,3347913683	-0,2249160480
Ad00000_528	-0,8548136460	0,0290506185	-0,0218492480
Ad00000_530	-0,3887854630	-0,6842947100	0,0252761908
Ad00000_54	-0,6688577200	-0,1561398620	0,0437510367
Ad00000_560	-0,9776933370	0,1878901557	-0,0917847430
Ad00000_569	-0,3314092490	-0,5225169580	0,0182167656
Ad00000_595	-0,5443424980	-0,6717331600	-0,1268869110
Ad00000_61	-1,0286748690	0,3590427950	-0,1449866720
Ad00000_64	0,2203392884	0,3384871397	-0,0916694230
Ad00000_702	-0,2569487810	-0,5691667760	0,0007869554
Ad00000_703	0,4556871105	-0,0793558080	-0,1107323670
Ad00000_705	0,6723138410	-0,2447130120	0,2069980978
Ad00000_712	0,2594099225	-0,5067205680	3,0693742922
Ad00000_714	0,0283680938	-0,5020572170	0,0791724916
Ad00000_715	0,0208042315	-0,3752573200	0,0929426507
Ad00000_720	0,0393037560	0,5480189586	0,1183530194
Ad00000_721	0,9949040183	0,0205462910	0,4297266173
Ad00000_729	0,5339130167	-0,2905981710	0,2810771914
Ad00000_731	-0,5161589630	-0,3634669090	-0,0023545380
Ad00000_737	0,0159809191	-0,2927945070	0,0356743253
Ad00000_87	-0,9386351300	0,0385384851	-0,0836304030
Ad00000_89	-0,5602302170	-0,3168699750	-0,0114318140
Ad00000_901	0,0194457790	-0,5257753920	0,1346895297
Ad00000_908	-0,3079171240	-0,6465074260	0,0339658040
Ad00000_915	-0,6379326790	-0,4158360770	-0,0954669270
Ad00000_923	-0,4941971380	-0,2623256780	0,0154975097
FR01111_2	0,9183646907	0,2162157608	-0,0217384910
FR01111_35	-0,4548975860	-0,0289129410	0,0635268707
FR01111_50	-1,3796372290	1,8554656477	0,1012475734
FR16333_2	-0,3358228360	-0,5246349940	0,0666582458
HA08E35_10	-0,3382916240	-0,4639806210	0,5830128818
HA08E35_101	-1,1775228230	0,2849411543	-0,2473489460
HA08E35_106	-0,5925089710	-0,1803830080	-0,4681759030
HA08E35_111	-0,5471546920	-0,5105476040	0,0929161635
HA08E35_112	-0,8439322530	-0,0225639690	-0,1084993530
HA08E35_126	-0,2471248130	-0,0637590360	0,1861188349
HA08E35_128	-0,2617254730	-0,0651110040	-0,1724245980
HA08E35_129	-0,6161752560	-0,3735144800	-0,0625638630
HA08E35_13	-1,1249629890	0,4410428448	-0,1657774020

## 10. Anhang

**Anhang 86.** (Forts.) Liste der durch die Korrespondenzanalyse geordneten Gruben.

Siedlungsgrube	1.EV	2.EV	3.EV
HA08E35_130	-0,6937217200	-0,7674828370	-0,1147920330
HA08E35_133	-0,7168358850	-0,2049178430	-0,0798768950
HA08E35_135	-0,8518392330	-0,1345292880	-0,1294600550
HA08E35_136	-0,8562868580	-0,2426677880	-0,1810876300
HA08E35_16	-0,8084653720	0,0726116334	-0,0777291910
HA08E35_17	0,2210870506	-0,5179184580	0,3054126391
HA08E35_19	-0,5340547360	-0,1795209740	0,1459255945
HA08E35_201	-0,7753239400	-0,2691797550	-0,1380555730
HA08E35_203	-0,8232854910	-0,7103781960	-0,3532417830
HA08E35_204	-0,2093078340	-0,6915613640	0,2451227784
HA08E35_22	-0,6174028770	-0,4964648250	-0,0926174770
HA08E35_23	-0,6437710570	-0,1243137340	-0,3361295760
HA08E35_24	-1,1775228230	0,2849411543	-0,2473489460
HA08E35_286	-0,6003597060	-0,7076392880	-0,1223513320
HA08E35_3	-0,5757171280	-0,4211977160	-0,0785861920
HA08E35_300	-1,2080559820	0,3347913683	-0,2249160480
HA08E35_302	-0,2103585040	-0,3733519490	0,1122822478
HA08E35_303	-0,9061095000	-0,0711348480	-0,1748057810
HA08E35_304	-0,6193363320	-0,2986204900	-0,0890252250
HA08E35_305	-0,7670864580	-0,2170287840	-0,1390560340
HA08E35_306	-0,8474316680	0,1860508043	-0,0460387340
HA08E35_307	-0,7297068980	-0,2822898040	-0,1815271650
HA08E35_311	-0,6003597060	-0,7076392880	-0,1223513320
HA08E35_312	0,2210870506	-0,5179184580	0,3054126391
HA08E35_313	-0,3364327910	-0,4350641160	0,0526463859
HA08E35_332	-0,8481192950	-0,3930260930	-0,1404829270
HA08E35_344	-1,2043360440	0,0762945627	-0,2359389190
HA08E35_345	-0,8415156820	-0,3237567050	-0,1561437830
HA08E35_346	-1,0811052230	0,9275232627	-0,0007136720
HA08E35_35	-0,7355094790	-0,2816363750	-0,0987623090
HA08E35_36	-0,0838492060	-0,6011065840	0,1653444150
HA08E35_386	-0,6937217200	-0,7674828370	-0,1147920330
HA08E35_390	0,2210870506	-0,5179184580	0,3054126391
HA08E35_395	-0,5407952250	-0,2721593070	0,0020603005
HA08E35_396	-0,2737912510	-0,5409033570	-0,0650371170
HA08E35_4	-0,5080600010	-0,6913564980	-0,0453814550
HA08E35_432	0,2902980450	0,1460704990	0,1675207995
HA08E35_441	-1,1985583560	0,4995216527	-0,2027060720
HA08E35_47	-0,5946721020	-0,6856663900	-0,0743980480
HA08E35_50	-0,8783007660	0,5676519841	0,0419053503
HA08E35_511	-1,0366112280	-0,0326333670	-0,1882080430
HA08E35_539	-0,5654472990	-0,6730428400	-0,0929022420
HA08E35_55	-0,7193479490	-0,1627392800	-0,0669817540
HA08E35_551	-0,5069976920	-0,6477957400	-0,1299106300
HA08E35_56	-0,7893376880	-0,1038241170	-0,1231138070
HA08E35_57	-0,8575268370	-0,1565021860	-0,1774133390
HA08E35_606	-0,5874123040	-0,5108768580	-0,1137717140
HA08E35_607	-0,8575268370	-0,1565021860	-0,1774133390
HA08E35_61	-0,5280154120	0,2776280558	0,4755456535
HA08E35_610	-1,0959461700	0,1808473038	-0,2130371490
HA08E35_9	-1,0040380670	0,0289670704	-0,1945786490
HA08E35_96	-0,5008585300	-0,4354571090	0,0042517487

## Anhang 86. (Forts.) Liste der durch die Korrespondenzanalyse geordneten Gruben.

Siedlungsgrube	1.EV	2.EV	3.EV
HA08E35_99	-0,2349104910	-0,4347335640	0,1022734511
HA2135_126	-0,6276886410	-0,7129385390	-0,0878627100
HA2135_2	-0,9042078440	-0,1864239600	-0,1736336900
HA2135_201	0,2112922627	-0,2602869150	0,2892058579
HA2135_214	-0,4570734030	-0,0908943990	0,1927207526
HA2135_234	0,1347921762	-0,2688357860	-0,1171251210
HA2135_236	-0,2306399160	-0,6602699290	0,0909525393
HA2135_342	-1,0060780690	-0,0824835810	-0,2106409410
HA2135_360	-0,5841746390	-0,2618646800	-0,1080548210
HA2135_387	0,4815518193	-0,1913411500	0,1196856485
HA2135_389	0,3250955992	-0,1787371710	-0,0214292260
HA2135_39	-0,6314803770	-0,7275871380	-0,1198315660
HA2135_393	1,1407165058	0,2024473534	0,1649714785
HA2135_397	0,8197294820	-0,0144171670	0,1069292682
HA2135_441	1,3402639829	0,3702811170	0,0988103548
HA2135_548	0,8197294820	-0,0144171670	0,1069292682
HA2135_551	0,2759883708	-0,3125567280	0,1640666136
HA2135_56	-0,5602302170	-0,3168699750	-0,0114318140
HA2135_574	0,1930835440	-0,1749591350	0,0907193701
HA2135_589	1,1190506977	0,2373334782	0,0076875827
Ko01s22_12	-0,4934844660	-0,0915635450	0,0402482956
Ko01s22_15	-0,5602302170	-0,3168699750	-0,0114318140
Ko01s22_16	-1,1622562440	0,2600160473	-0,2585653940
Ko01s22_2	-0,0216078640	-0,5612108850	0,1603048826
Ko01s22_5	-1,0250656300	0,1774461421	-0,2110700670
Ko04s06_80	1,5647539160	0,7611983496	-1,1823089920
Ko07s46_44	-0,9810591550	-0,4083523190	-0,8166663860
Ko07s46_71	-1,1743632380	1,3328519606	-0,0454160440
Ko09s13_15	1,6259159543	0,7914945046	-1,4851205330
Ko09s13_17	-0,7266692270	-0,5242338630	-0,1460962420
Ko09s13_3	0,1801385343	-0,2157106520	-0,1772434180
Ko09s13_5	1,1011952229	0,3495739257	-0,6181710930
Ko11s11_11	-1,2420316790	1,6022351413	-0,0089514210
Ko11s11_23	-0,9400122350	1,9086171962	0,2647675239
Ko11s11_42	-1,1660137180	1,4048680188	0,0504578736
Ko11s11_54	-0,9331705920	-0,4388203910	1,5846741614
Ko11s11_58	-0,5579776250	-0,4501822250	1,6641739537
Ko11s11_69	0,6958602996	-0,4058182290	0,3737546599
Ko11s11_9	-1,1541011660	1,3414275476	0,1023523408
Ko12s27_123	0,4320287723	-0,2421300850	0,2482204004
Ko12s27_138	-0,0075499950	-0,4419655140	0,0409711120
Ko12s27_142	1,5769589531	0,5417363475	0,1349785618
Ko12s27_151	0,7482627122	-0,4298169970	0,5004503955
Ko12s27_192	-0,8575268370	-0,1565021860	-0,1774133390
Ko12s27_200	0,6938451860	-0,2947014860	0,3077207062
Ko12s27_283	-0,8575268370	-0,1565021860	-0,1774133390
Ko12s27_285	-0,5960888650	0,0672609658	-0,0590871610
Ko12s27_289	0,6910508397	-0,2208481230	0,3085617573
Ko12s27_3	1,2108627949	0,1264229025	0,3565086952
Ko12s27_336	-0,8670673660	-0,2258336010	-0,1080728860
Ko12s27_337	-0,6335682500	-0,4055715130	-0,0645138460
Ko12s27_341	0,3293775892	0,1040496170	-0,1344772770

## 10. Anhang

**Anhang 86.** (Forts.) Liste der durch die Korrespondenzanalyse geordneten Gruben.

Siedlungsgrube	1.EV	2.EV	3.EV
Ko12s27_346	-0,2567260960	-0,6015675680	0,0442608064
Ko12s27_347	0,9269036733	-0,0347945890	0,2072964048
Ko12s27_350	-0,3799524320	-0,2569421080	-0,0130252900
Ko12s27_376	-0,1524958500	-0,6521885140	0,1570914578
Ko12s27_380	-1,0695430220	1,4321526884	0,0049102277
Ko12s27_382	1,7355459929	0,5943885713	0,3615112264
Ko12s27_384	0,2007105856	-0,2044388640	0,1821219496
Ko12s27_398	0,2530804475	-0,1491906720	0,2381184619
Ko13s30_195	0,0016698487	0,9457883231	0,0755888085
Ko13s30_3	-0,5954952980	-0,0098633460	-0,0902373140
Ko14s38_101	0,2658511727	-0,1344106310	-0,5348828550
Ko14s38_102	0,1677580604	-0,6410474340	-0,7757653890
Ko14s38_1102	-0,3240776480	0,0900872365	0,1619740860
Ko14s38_113	-0,0772322730	-1,7725025460	-3,1588922960
Ko14s38_1137	-0,3170438250	-0,4365615520	-0,0360622090
Ko14s38_114	0,1077702652	-0,6513279530	-0,7775988370
Ko14s38_1157	-0,0443034830	-0,4178860680	-0,4433685590
Ko14s38_1158	0,8972939681	0,2549850338	-0,9362598400
Ko14s38_1201	0,5828722769	0,0774277142	-1,2205786290
Ko14s38_1275	-0,7789243350	2,2104227416	0,4990734784
Ko14s38_300	0,7423048650	0,3099756294	-0,3107617510
Ko14s38_302	-0,1064312690	-0,2910216310	-0,1886535050
Ko14s38_305	-0,4661395600	0,4876710520	0,7417651708
Ko14s38_458	-0,2030464920	-0,3866358640	-0,0533947470
Ko14s38_522	-0,2465147080	-0,2714760170	-0,1290127720
Ko14s38_542	-0,3177788190	0,1478937056	-0,1337492170
Ko14s38_5555	0,0103148547	-0,6830635300	0,4835843723
Ko14s38_601	0,3109470513	-1,4213717330	22,8182838330
Ko14s38_616	-0,3122871410	-0,0817354990	0,0515283834
Ko15s32_17	1,3471756753	0,4861786877	-0,4427721470
Ko15s32_78	1,1959027876	0,3256538895	-0,2004182720
Ko15s32_80	1,5410029928	0,6979012018	-0,0292770650
Kuckj1_1060	-0,1429553210	-0,5828570990	0,0877510043
Kuckj1_108	-0,5069976920	-0,6477957400	-0,1299106300
Kuckj1_109	-0,7623446220	1,2536545180	0,3371647049
Kuckj1_1112	-0,9386351300	0,0385384851	-0,0836304030
Kuckj1_112	-0,1430584180	-0,6067086980	-0,0299037940
Kuckj1_1140	-1,1564939850	1,7118426693	0,1701183046
Kuckj1_1196	-0,1196487290	-0,4116306080	-0,1030580110
Kuckj1_1206	-0,9518276260	0,9888942192	0,0773696412
Kuckj1_1247	-0,5692390350	-0,6876914390	-0,1248710980
Kuckj1_1387	1,0192794941	0,1567323415	0,0437405252
Kuckj1_1400	-0,7331997240	-0,3311396360	-0,1104483530
Kuckj1_1554	-0,6099002350	-0,7769707030	-0,0530108780
Kuckj1_1563	-0,8569973270	-0,2301352890	-0,0940176130
Kuckj1_1567	-0,6099002350	-0,7769707030	-0,0530108780
Kuckj1_1574	-0,5165382220	-0,7171271550	-0,0605701770
Kuckj1_1577	-0,4942039290	-0,2886871310	-0,0193765220
Kuckj1_1580	-0,1258282540	-0,4019460930	-0,0030600730
Kuckj1_1592	-0,1966611040	-0,3845341570	0,0882928952
Kuckj1_1621	1,3662999598	0,4098821193	0,0353555356
Kuckj1_1631	0,7517329032	-0,0517960480	0,1138574805

## Anhang 86. (Forts.) Liste der durch die Korrespondenzanalyse geordneten Gruben.

Siedlungsgrube	1.EV	2.EV	3.EV
Kuckj1_1666	-1,2080559820	0,3347913683	-0,2249160480
Kuckj1_167	-0,5069976920	-0,6477957400	-0,1299106300
Kuckj1_1670	-0,5692390350	-0,6876914390	-0,1248710980
Kuckj1_1762	0,3025940514	-0,2920823720	-0,0063057730
Kuckj1_1798	-0,6937217200	-0,7674828370	-0,1147920330
Kuckj1_1809	-0,8266453850	0,3012880825	0,0233186495
Kuckj1_1844	-0,6472093500	-0,4512783190	-0,1489117140
Kuckj1_1845	-0,5117679570	-0,6824614480	-0,0952404040
Kuckj1_1879	-0,8651664740	-0,4000581020	-0,1515000380
Kuckj1_1912	-0,6003597060	-0,7076392880	-0,1223513320
Kuckj1_1913	-0,2252303860	0,0989793041	0,0737892218
Kuckj1_1942	-0,7966560740	2,2642231953	0,5631430740
Kuckj1_1947	-0,9705781490	0,0219109310	-0,1612787190
Kuckj1_1948	-0,8621106190	-0,3026357350	-0,1618653590
Kuckj1_1963	-1,1958022610	0,5896755876	-0,1386924110
Kuckj1_1989	-0,5069976920	-0,6477957400	-0,1299106300
Kuckj1_1992	-0,5353994770	-0,4443683540	-0,1202068570
Kuckj1_1993	-0,6817423600	-0,2863311680	-0,1296046800
Kuckj1_2	-0,2523711350	-0,1825164790	-0,1056229770
Kuckj1_2008	-0,6937217200	-0,7674828370	-0,1147920330
Kuckj1_2028	-0,7244817220	0,0282536351	-0,0283281430
Kuckj1_2033	-0,4249025030	-0,5710650950	-0,0749139120
Kuckj1_2035	-0,9743698850	0,0072623321	-0,1932475750
Kuckj1_209	-0,8719647360	0,0705835163	-0,0988420080
Kuckj1_2129	-0,4705722030	-0,6946803110	-0,0483321030
Kuckj1_2195	0,4673845288	-0,3338687420	0,2071489398
Kuckj1_2349	0,3582167659	-0,2648346760	0,1645775110
Kuckj1_2402	-0,6937217200	-0,7674828370	-0,1147920330
Kuckj1_2420	0,8041078959	-0,0381777690	0,1450021597
Kuckj1_2471	0,8733165777	-0,0246058780	0,1571128365
Kuckj1_252	-0,5843139990	-0,7017527410	-0,0500510080
Kuckj1_2560	-1,0366112280	-0,0326333670	-0,1882080430
Kuckj1_270	-0,6003597060	-0,7076392880	-0,1223513320
Kuckj1_2712	-0,6238407410	-0,4840312220	-0,1457448670
Kuckj1_2773	-0,7069142160	0,1828728975	0,0462080113
Kuckj1_2832	-0,6003597060	-0,7076392880	-0,1223513320
Kuckj1_2849	-0,6003597060	-0,7076392880	-0,1223513320
Kuckj1_2898	-1,1835485410	0,8445598069	-0,0524687730
Kuckj1_300	-0,5888883920	-0,4932213400	0,6646014004
Kuckj1_3010	-0,3558749840	-0,5802691700	-0,0718554760
Kuckj1_302	-1,6406789780	2,6720900825	0,0839791061
Kuckj1_3032	-0,5026845540	-1,0365125630	-0,0703309400
Kuckj1_3049	0,5671666617	-0,1021402990	0,1914111006
Kuckj1_3150	1,3623549047	0,3632827086	0,0379567586
Kuckj1_3284	0,8401062322	0,0420418544	0,0289996651
Kuckj1_3370	1,4183719134	0,4890841237	-0,0915541030
Kuckj1_3371	0,5204082663	-0,2661678130	0,2061709537
Kuckj1_34	-1,2080559820	0,3347913683	-0,2249160480
Kuckj1_3413	-0,7221737150	-0,4319001590	-0,1604175360
Kuckj1_3485	0,3946925719	-0,2981880670	0,1164563858
Kuckj1_3496	-0,6003597060	-0,7076392880	-0,1223513320
Kuckj1_3530	-0,4814932810	-0,5834672550	-0,0253929700

## 10. Anhang

**Anhang 86.** (Forts.) Liste der durch die Korrespondenzanalyse geordneten Gruben.

Siedlungsgrube	1.EV	2.EV	3.EV
Kuckj1_3537	0,0169651322	-0,4889341820	0,2277431945
Kuckj1_3613	1,1406655983	0,1357422128	0,1217082045
Kuckj1_3671	0,9151330519	-0,0049874120	0,2945874213
Kuckj1_374	-0,6003597060	-0,7076392880	-0,1223513320
Kuckj1_3805	-0,6333072140	-0,4643903150	-0,1536555410
Kuckj1_3807	-0,3773050050	-0,6958283860	0,0512046821
Kuckj1_3891	-0,7149344140	-0,4913529060	-0,1444133040
Kuckj1_3897	-0,5241522980	-0,8855510780	0,0025450189
Kuckj1_3953	0,5072941250	0,1518301359	0,1489419779
Kuckj1_3986	0,8584427149	-0,0852813920	0,3060701380
Kuckj1_3996	0,6329786293	-0,0688670400	0,0739959560
Kuckj1_4042	-0,0417624620	-0,4278291880	0,0198635819
Kuckj1_4043	0,6035221675	-0,1219979770	0,0752547966
Kuckj1_4074	0,4052320856	0,0100124269	0,2185597067
Kuckj1_4112	0,4780392929	-0,2501577220	0,1964071548
Kuckj1_4193	0,2794779541	-0,3354512590	0,1263249372
Kuckj1_4200	-0,7277801370	-0,3691460940	-0,1837155110
Kuckj1_4230	0,3950828455	-0,2655272760	0,1132596188
Kuckj1_4300	-0,3634640890	-0,6147897370	-0,0081729230
Kuckj1_4322	-0,0945517400	-0,2943171380	0,0313888951
Kuckj1_4333	-0,7832600130	-0,4101115330	-0,1262908680
Kuckj1_4370	0,7176674426	-0,1562348760	0,1765469971
Kuckj1_4397	0,9238363822	0,0625224896	0,1053054855
Kuckj1_4433	0,7828491328	-0,1108244460	0,3398713695
Kuckj1_4439	1,1182651938	0,3693747428	-0,0190280790
Kuckj1_4584	1,0799967325	0,1779319749	0,1028698115
Kuckj1_4619	0,1227615780	-0,7820777690	0,4536813430
Kuckj1_4676	0,9643962377	0,0121671899	0,2502653369
Kuckj1_4677	0,9672050055	0,0742145920	0,1676777829
Kuckj1_4679	0,4069069376	-0,2706050900	0,1233068809
Kuckj1_4680	0,8281302177	-0,0840580890	0,2426275162
Kuckj1_4681	0,4293008510	-0,3640391440	0,3021650738
Kuckj1_4684	-0,0076151420	-0,5803095530	0,2003614710
Kuckj1_4686	1,2040664927	0,3272528383	-0,0498910220
Kuckj1_4688	0,2210870506	-0,5179184580	0,3054126391
Kuckj1_4689	0,9269392613	0,0602007034	0,0178729435
Kuckj1_4692	1,1002366569	0,1861037678	0,1235703672
Kuckj1_4696	0,9394579683	0,0862830910	0,0672325940
Kuckj1_4720	0,2210870506	-0,5179184580	0,3054126391
Kuckj1_4734	0,7387304481	-0,1181072970	0,0645183726
Kuckj1_4739	-0,2643027780	-0,6045033130	0,0151971261
Kuckj1_4764	1,0860698975	0,1141098640	0,1986744678
Kuckj1_4828	1,3430205486	0,3476453137	0,0634047513
Kuckj1_4832	0,5504258254	-0,2610412500	0,2554094708
Kuckj1_4850	0,9256545004	-0,0518618080	0,2197113041
Kuckj1_4857	1,1190506977	0,2373334782	0,0076875827
Kuckj1_4862	0,5681100513	-0,2614529350	0,3000000302
Kuckj1_4872	0,0785208459	-0,4443151380	0,1234134540
Kuckj1_4900	-0,1269966430	-0,4765652480	-0,0459244650
Kuckj1_4970	1,3152689400	0,3389732648	0,0701644001
Kuckj1_4973	0,4196035245	-0,7790690440	0,8543096777
Kuckj1_4975	0,6639153240	-0,1606388200	0,1506663116

## Anhang 86. (Forts.) Liste der durch die Korrespondenzanalyse geordneten Gruben.

Siedlungsgrube	1.EV	2.EV	3.EV
Kuckj1_4980	0,5205650513	-0,0192596530	-0,0375141500
Kuckj1_4990	-0,7477507860	-0,2116601790	-0,0786626070
Kuckj1_4991	-0,6424628800	-0,6465041470	-0,1302663020
Kuckj1_4992	-0,6502569230	0,1505080197	-0,1219537860
Kuckj1_4993	-0,2363173340	-0,6427006470	0,0953103029
Kuckj1_4994	0,2055220903	-0,1158556780	-0,0464398990
Kuckj1_5	-1,1702389750	2,1299531394	0,4148218927
Kuckj1_62	-0,7308697340	-0,4557499950	-0,0912354670
Kuckj1_629	-0,9508888510	-0,2163457340	-0,1698540410
Kuckj1_63	-0,9508888510	-0,2163457340	-0,1698540410
Kuckj1_636	0,2131837087	-0,4072567660	0,1026398966
Kuckj1_64	-0,6660173380	-0,3285422640	-0,0852455750
Kuckj1_683	-0,5117679570	-0,6824614480	-0,0952404040
Kuckj1_721	-0,8575268370	-0,1565021860	-0,1774133390
Kuckj1_728	0,9099541053	0,0399341156	0,1681110794
Kuckj1_732	0,2210870506	-0,5179184580	0,3054126391
Kuckj1_78	-0,5013100880	-0,6258228420	-0,0819573460
Kuckj1_79	-0,1460390250	-0,4888743810	-0,0403519100
Kuckj1_820	0,7482627122	-0,4298169970	0,5004503955
Kuckj1_859	-0,2363173340	-0,6427006470	0,0953103029
Kuckj1_87	-0,6472093500	-0,4512783190	-0,1489117140
Kuckj1_88	-0,6003597060	-0,7076392880	-0,1223513320
Kuckj1_880	-0,1429553210	-0,5828570990	0,0877510043
Kuckj1_89	-0,5692390350	-0,6876914390	-0,1248710980
Kuckj1_899	-0,4934844660	-0,0915635450	0,0402482956
Kuckj1_902	-0,9508888510	-0,2163457340	-0,1698540410
Kuckj1_903	-0,7406837890	-0,3202667040	-0,1615791030
Kuckj1_905	-0,6003597060	-0,7076392880	-0,1223513320
Kuckj1_919	0,3403188110	2,1674785192	0,4472765790
LB073_118	-1,2674004880	3,3964034434	0,6351859983
LB073_119	0,9304605866	0,0912405833	0,0622169978
LB073_12	1,3413049168	0,3785742670	0,0067095809
LB073_126	1,0435403890	0,1971416173	0,0868468857
LB073_127	1,5960711761	0,6638854687	0,0712044646
LB073_132	1,2120167108	0,2579650416	0,0463605539
LB073_137	1,4617502433	0,6467847366	-0,9680926750
LB073_139	1,1001131053	0,2937125036	0,0251836349
LB073_141	1,2827982991	0,3028215659	0,2159020589
LB073_143	0,7487735211	0,0746471855	0,0686487675
LB073_154	1,3989559612	0,4285004734	0,1428103755
LB073_156	0,9138734317	0,2012730368	0,0072815128
LB073_159	0,7416215516	-0,1332201740	0,2972937257
LB073_160	1,5046078480	0,6323136705	-0,0983951770
LB073_173	0,1529619903	-0,3498793590	0,0842732519
LB073_174	0,1051579659	0,4119377460	-0,1582350750
LB073_177	0,9852113393	0,0416407810	0,2675527666
LB073_178	1,4183719134	0,4890841237	-0,0915541030
LB073_183	-0,4597964760	0,0129870544	0,0976135725
LB073_186	0,2092959141	-0,3089297950	0,0684114250
LB073_187	0,0205388900	0,1417628140	-0,0832974520
LB073_188	0,8508467908	0,1575118309	-0,5665734410
LB073_189	-1,1683539780	0,8247749523	-0,0811735350

## 10. Anhang

**Anhang 86.** (Forts.) Liste der durch die Korrespondenzanalyse geordneten Gruben.

Siedlungsgrube	1.EV	2.EV	3.EV
LB073_195	0,6309197301	0,4832893557	-0,1630016980
LB073_208	0,9548382296	0,2703064748	-0,2396028340
LB073_211	1,2731789466	0,4260019147	0,0603239032
LB073_215	0,7197593719	0,0865128304	0,0230488426
LB073_222	1,0823504240	0,3452349821	-0,0743145930
LB073_228	1,2960946831	0,3881978865	0,0454667138
LB073_231	1,5576017704	0,6635488411	-0,7277126860
LB073_232	0,8027101241	0,1372084532	0,0961263399
LB073_233	0,1466141472	1,0457686817	0,0649207318
LB073_238	-0,5366662400	-0,4562679940	-0,0605664460
LB073_239	-0,5069976920	-0,6477957400	-0,1299106300
LB073_240	1,0435403890	0,1971416173	0,0868468857
LB073_250	0,9567131943	0,1909838801	0,0574612625
LB073_293	0,8652689691	0,1024141542	-0,0248197610
LB073_294	1,4527094695	0,6105022258	-0,5535642290
LB073_296	1,1302974778	0,2836692191	0,0539448311
LB073_297	1,5077266787	0,5930786098	-0,1687295760
LB073_308	0,6085501594	-0,5243317730	0,6351877774
LB073_329	-0,1301768200	-0,4996757200	-0,0228109810
LB073_35	1,3662999598	0,4098821193	0,0353555356
LB073_376	0,9260157758	0,0476833337	0,1898176225
LB073_379	0,3774870906	-0,2255433580	0,0279826353
LB073_404	0,6227338315	-0,0903870580	0,0745653035
LB073_408	-0,0993580180	-0,4589526070	-0,0441315600
LB073_418	0,8687852301	0,1257141642	-0,7739670680
LB073_422	0,1675713303	-0,3107981980	0,0447550548
LB073_424	-0,0507117780	-0,2722667460	0,0437492539
LB073_430	-0,6148556570	0,2143611223	0,0390415363
LB073_433	-0,0800642610	-0,6128194390	0,1624392392
LB073_438	-0,1839972240	-0,6048360760	0,1119159125
LB073_446	0,0001834156	-0,6054975510	0,2572746905
LB073_456	0,1094569700	-0,1401230140	-0,0242774150
LB073_458	-0,6175660320	-0,3424988580	-0,1451780200
LB073_463	0,2863573487	-0,0262245990	-0,0332166930
LB073_472	0,4171033567	-0,0826862380	0,1684655071
LB073_474	-0,7706126020	0,1316687726	0,0350875298
LB073_475	-0,2721326010	-0,3819415980	-0,0048754520
LB073_476	-0,7113527780	-0,2092708180	-0,1007821270
LB073_48	1,4799498961	0,5246254079	0,0130414777
LB073_532	0,4294815657	-0,1127077180	0,1880719704
LB073_533	0,3754588301	-0,1095712890	0,1102782122
LB073_538	0,5030606710	-0,0824662900	-0,2639676170
LB073_543	0,2285061378	-0,3566195360	0,1623390033
LB073_574	0,4310778249	-0,0840963890	0,1189157326
LB073_587	1,2849493194	0,2054323420	-0,0570446980
LB073_588	-0,1372779030	-0,6004263810	0,0833932407
LB073_589	0,1096848880	-0,3610282280	-0,0077110320
LB073_593	0,3494009051	-0,3316335600	0,2358370009
LB073_608	-0,8347861600	0,0760399063	-0,1054304580
LB073_609	-0,1401115190	-0,5718706500	0,1117276464
LB073_610	-0,5664975000	-0,1565557240	0,0429473671
LB073_614	0,4889315450	-0,2670034050	0,2241798633

## Anhang 86. (Forts.) Liste der durch die Korrespondenzanalyse geordneten Gruben.

Siedlungsgrube	1.EV	2.EV	3.EV
LB073_637	1,4188130867	0,3943425345	0,0856983475
LB073_64	1,0811376838	0,2077773249	-0,0459366060
LB073_658	1,0805525276	0,2371901066	0,0333022526
LB073_66	1,2628416069	0,3852597000	-0,2366715230
LB073_667	-0,3554691090	-0,6141663650	0,0410252868
LB073_680	-0,0486064160	-0,5092872910	0,1310873478
LB073_69	1,0627143333	0,1233366491	0,0206341243
LB073_692	0,6745200054	-0,0316935400	-0,0347218830
LB073_70	1,4758625365	0,5845704882	-0,0961148190
LB073_712	-0,1239948960	-0,5365705700	0,3994618928
LB073_713	-0,3852146730	1,7514880276	0,1839729851
LB073_733	0,1201506387	-0,3992925980	0,0815126658
LB073_741	-0,6937217200	-0,7674828370	-0,1147920330
LB073_766	-0,1429553210	-0,5828570990	0,0877510043
LB073_767	-0,5147070440	-0,3631577340	-0,0446279560
LB073_80	1,5766118678	0,6090238273	-0,0258951850
LB073_93	1,0730119487	0,1393492976	0,2393621597
LB073_95	1,5231062523	0,6131497510	-0,0808901610
LB085_12	0,8561246268	0,0511703641	0,1760473799
LB085_13	1,0929474661	0,3540856784	-0,3645672450
LB085_157	1,3662999598	0,4098821193	0,0353555356
LM0215_1008	0,6362074241	-0,0655490110	0,0281545643
LM0215_1014	-0,8775702280	0,0298773370	-0,1548108020
LM0215_1022	-0,0310779120	-0,1958572660	0,0711029174
LM0215_1100	-0,8843313230	0,2477337039	-0,0993440410
LM0215_1143	-0,8871747050	1,2260566755	0,2356791657
LM0215_1156	-0,7061070780	-0,4790285830	-0,1680655410
LM0215_1159	-1,1953924800	0,5544317475	-0,1953027470
LM0215_1196	-0,1429553210	-0,5828570990	0,0877510043
LM0215_1225	-0,1673793260	-0,1103109300	-0,1848686180
LM0215_1290	-0,4934844660	-0,0915635450	0,0402482956
LM0215_1292	-0,8786437190	0,2697066021	-0,0513907570
LM0215_140	-0,6372238080	-0,1471380840	-0,0601326070
LM0215_1400	0,8340726679	0,2056105336	-0,1089003280
LM0215_2008	0,6384743575	-0,1155605930	-0,1735319550
LM0215_2017	-0,7665469380	-0,0922998740	-0,1276130290
LM0215_2030	0,6194706803	0,0254856786	0,0922222108
LM0215_2050	0,8845651285	-0,0822170530	4,4945363742
LM0215_2124	1,0554445140	0,1409148528	0,1248506717
LM0215_2196	-0,7316268860	0,0160464408	-0,1795424230
LM0215_2253	-0,1416626480	-0,3280162670	-0,0337544110
LM0215_2312	1,2661078977	0,3622134141	-0,1836833700
LM0215_2346	0,4808050739	0,0129863013	0,0281823696
LM0215_2350	0,1238229201	-0,4110986810	0,1615215675
LM0215_2354	1,4361811730	0,5250897523	0,0095024953
LM0215_2390	0,8166587525	0,0044336652	0,0809225175
LM0215_2414	0,7991405786	0,1690369678	-0,6424716910
LM0215_2418	1,4426353433	0,5328091446	-0,0454753620
LM0215_2458	0,4542063414	-0,1948391640	0,0018389913
LM0215_2500	0,2486468405	-0,3022782940	0,0651776461
LM0215_3060	-0,1896363280	-0,6127788730	0,0915306536
LM0215_49	-1,2348604680	0,7390272582	-0,1468467500

## 10. Anhang

**Anhang 86.** (Forts.) Liste der durch die Korrespondenzanalyse geordneten Gruben.

Siedlungsgrube	1.EV	2.EV	3.EV
LM0215_5019	-0,0116555140	-0,1864612010	-0,1279155290
LM0215_5043	0,8467389828	-0,0632778840	0,2567417437
LM0215_5066	0,5055416861	-0,1644664330	0,0218601450
LM0215_70	-0,8786437190	0,2697066021	-0,0513907570
LM0215_79	-0,9052255620	0,2830855630	-0,0954243870
LN0313_1010	1,2628603968	0,5850909737	-1,2188385470
LN0313_1011	1,2590165020	0,4654255940	-0,8547418850
LN0313_2501	-0,0896721910	-0,0795373150	0,5783574850
LN0313_2578	-0,5287924810	-0,4716547850	-0,0232059650
LN0313_2596	-0,5418697450	0,0030114713	-0,3487648980
LN0313_2605	0,3812788268	-0,2108947590	0,0599514914
LN0313_2645	0,1096848880	-0,3610282280	-0,0077110320
LN0313_3541	-1,2080559820	0,3347913683	-0,2249160480
LN0313_4501	0,4527548968	0,1437478196	-0,9281781540
LN0313_4553	0,3130613560	-0,1809398660	-0,0703351860
LN0313_4559	0,0492966191	-0,3330209370	-0,3235268510
LN0313_4571	1,5831070764	1,0186654777	-2,4618550130
LN0313_4573	0,1178538696	-0,0508884180	-0,4293708900
LN0313_4620	1,3442773184	0,8392181316	-1,8850276470
LN0313_4621	0,6535574654	1,7861049179	-0,7399857720
LN0313_4710	0,5408496375	0,0312714038	-0,1777644390
LN0313_4722	-0,3716575130	-0,6452481940	-0,0173001640
LN0313_5001	0,4795722872	-0,0245891440	-0,0282200270
LN0313_5501	0,4529070299	-0,0822685170	-0,6520679800
LN0313_7501	0,6568523949	0,1084003339	-0,6082143730
LW021_100	-0,9044112830	0,0138000842	-0,1658841650
LW021_1080	-0,0094360400	-0,7872813080	0,0108539571
LW021_1081	-0,2046390630	0,0519113157	-0,0601467930
LW021_1098	-0,1085464610	-0,4419126030	0,0026170216
LW021_1099	-0,2313932060	-0,4222307530	0,0606629583
LW021_1119	-0,4360703550	-0,6696951220	-0,0367985380
LW021_1121	-0,6003597060	-0,7076392880	-0,1223513320
LW021_1122	1,3402639829	0,3702811170	0,0988103548
LW021_1142	-0,7266692270	-0,5242338630	-0,1460962420
LW021_1178	-0,6003597060	-0,7076392880	-0,1223513320
LW021_1293	0,4556871105	-0,0793558080	-0,1107323670
LW021_1341	0,5357979754	-0,0939280640	0,0653673078
LW021_138	-0,8346269680	-0,1938898460	-0,1942380120
LW021_1514	1,3802206255	0,4840749670	0,1113893558
LW021_1518	0,9718750890	0,2125819906	-0,0396592380
LW021_1525	0,9613308554	0,1523931734	0,0254283870
LW021_160	-0,2019931040	-0,6382583040	0,0055890331
LW021_164	-0,8575268370	-0,1565021860	-0,1774133390
LW021_214	-0,6937217200	-0,7674828370	-0,1147920330
LW021_246	-0,8349741350	0,1190143095	0,3047917189
LW021_263	-0,8095752400	0,4492261581	0,0137988323
LW021_284	-0,2067960890	-0,3302793420	-0,0707419870
LW021_297	-0,7210590280	-0,3631176260	-0,1234055590
LW021_303	-1,1525072360	2,0761526857	0,3507522971
LW021_306	-1,0060780690	-0,0824835810	-0,2106409410
LW021_307	0,8700756170	0,1529544759	0,0292972085
LW021_319	-0,6937217200	-0,7674828370	-0,1147920330

## Anhang 86. (Forts.) Liste der durch die Korrespondenzanalyse geordneten Gruben.

Siedlungsgrube	1.EV	2.EV	3.EV
LW021_330	-0,7423455140	-0,2299527920	-0,1108476870
LW021_368	-0,7233920040	-0,4364972950	-0,1287558620
LW021_395	-0,6555133340	-1,1202978120	2,2280626295
LW021_397	-0,8027322160	-0,2923712680	-0,1607456690
LW021_441	-0,0172794670	-0,3355511490	0,0197987395
LW021_472	-0,3083746780	0,5829214443	0,0112243126
LW021_485	0,2754444131	-0,2623825520	0,2868601735
LW021_497	-1,0060780690	-0,0824835810	-0,2106409410
LW021_546	0,2210870506	-0,5179184580	0,3054126391
LW021_55	-0,4207674360	0,1286148975	-0,1304200810
LW021_566	-0,4479192130	-0,4000672200	-0,0414638830
LW021_629	-0,6003597060	-0,7076392880	-0,1223513320
LW021_633	0,8197294820	-0,0144171670	0,1069292682
LW021_639	-0,0656142750	-0,3469195900	0,0198746368
LW021_640	-0,4238431900	-0,7701358430	-0,0848999810
LW021_668	-1,0005967470	0,0047469514	-0,1781690150
LW021_684	-0,0678235380	-0,3303855070	0,0230567664
LW021_686	-0,3194451180	0,0182688073	-0,1001546160
LW021_704	0,3423630512	-0,3059720950	0,1270169025
LW021_776	-0,5946721020	-0,6856663900	-0,0743980480
LW021_785	-0,6411659570	-0,3501520180	0,1058879449
LW021_794	-0,6736293880	-0,2932823380	-0,1208877740
LW021_795	-0,3516679200	-0,6693453350	0,0143907974
LW021_800	-0,5954509000	1,1723476415	0,1138016808
LW021_821	-0,6330615820	0,0173583111	-0,0294048290
LW021_830	-0,4348122740	-0,5535454810	-0,0291726190
LW021_837	-0,5775022110	-0,2507984170	-0,0968675080
LW021_87	-0,1735442830	-0,0865005240	0,1504684768
LW021_876	-0,7673210960	-0,1655347090	-0,1526107170
LW021_89	-0,2082091450	-0,4173524360	0,0158365900
LW021_908	-0,5388287400	-0,6989782420	-0,6838143880
LW021_928	-1,0206029010	1,3040298931	0,1979530225
LW021_989	-0,9838363580	0,0269032394	-0,2011582490
LW021_994	-0,7724227700	-0,4257909870	-0,1523622390
LW0310_1004	-1,3021307380	1,5710649529	-0,0051441270
LW0310_1014	-0,5633958400	-0,2779769300	-0,0567036230
LW0310_13	-1,4989738700	2,9454623278	0,3842023677
LW0310_17	-1,6055634850	3,6634366954	0,5344812122
LW0310_2	-1,1958525430	1,6155581137	-0,0188346820
LW0310_20	-0,9768169910	1,8195146385	0,2997067053
LW0310_49	-1,2143334990	2,2372337783	0,1899209584
LW0310_50	-1,7123828320	4,7878755808	0,6673521872
LW0310_55	-1,5207161770	2,7699027864	0,2661579709
LW0310_57	-1,2453247530	2,6021326254	0,3772326239
LW0310_58	-1,2080559820	0,3347913683	-0,2249160480
LW0310_65	-0,7789243350	2,2104227416	0,4990734784
LW088_1030	1,1210337849	0,2902120581	0,0554418004
LW088_1034	1,0607634698	0,1526866550	0,1603502741
LW088_1074	-0,1475557470	-0,5587564260	-0,0011561170
LW088_1075	-0,4206752270	-0,2151995820	0,1564114248
LW088_1083	-0,5627413850	-0,1504976090	-0,0673593850
LW088_1106	-0,7525666440	-0,3000917780	-0,1618573390

## 10. Anhang

**Anhang 86.** (Forts.) Liste der durch die Korrespondenzanalyse geordneten Gruben.

Siedlungsgrube	1.EV	2.EV	3.EV
LW088_1107	-0,4634783970	-0,1396933020	-0,0897456450
LW088_114	1,2048165782	0,2208064880	0,1203784937
LW088_1145	-0,6755056510	-0,1240328650	-0,0685825220
LW088_1152	0,3017271051	-0,2588695940	0,1537960160
LW088_116	0,8197294820	-0,0144171670	0,1069292682
LW088_1171	0,2056165760	-0,2398971930	0,1979434771
LW088_1174	-0,8937575890	1,4571882700	0,3729917473
LW088_118	0,8890348015	0,0806895041	0,0952025532
LW088_1248	1,5116680948	0,5286870769	-0,1303495980
LW088_1283	1,2665338077	0,3953775427	0,0070261505
LW088_129	-0,0229402210	-0,4580667710	0,0215279712
LW088_1348	-0,1571819230	-0,4328333630	0,0276114669
LW088_1380	-0,3818656750	-0,3416891820	1,4617960859
LW088_1386	-0,5713609450	0,0165485189	-0,0517860970
LW088_1405	-1,1958022610	0,5896755876	-0,1386924110
LW088_142	0,5874597976	-0,1710141040	0,1623751743
LW088_1442	0,3025940514	-0,2920823720	-0,0063057730
LW088_1459	-1,1092105990	2,9042347363	0,4119653657
LW088_1465	-0,6875956180	-0,0822393440	-0,0274153910
LW088_1498	0,3832667844	-0,1761859170	0,1275853751
LW088_1508	0,9672050055	0,0742145920	0,1676777829
LW088_152	1,1121857951	0,0636309967	0,1172990839
LW088_1533	-1,0681627000	1,2201226327	0,1977708612
LW088_156	0,8341889253	0,0381497038	-0,1852502560
LW088_1593	0,3434947541	-0,2861157040	0,0992153659
LW088_1603	1,1476717687	0,2401624047	0,0639850287
LW088_1645	0,9959531868	0,2377707316	-0,0962016890
LW088_1702	0,5427337200	-0,1007679160	-0,0125452380
LW088_1744	0,9847185044	0,5483300709	-0,0850398810
LW088_1787	1,0443782507	0,0160184178	0,0671895592
LW088_1795	-0,6260048990	-1,1142111700	-0,1697355080
LW088_1812	1,5046078480	0,6323136705	-0,0983951770
LW088_1856	1,3142280061	0,3306801148	0,1622651740
LW088_1872	1,2196036513	0,3088029062	0,0230734738
LW088_1893	1,3402639829	0,3702811170	0,0988103548
LW088_1926	1,2859151276	0,4173421056	-0,1191297900
LW088_1958	1,2642379203	0,2680644103	0,1049732645
LW088_1968	1,0480150031	0,1598231734	0,1133237499
LW088_2031	1,1600332095	0,2413640251	0,0175593158
LW088_2034	0,3775791801	-0,1981588150	0,0796320909
LW088_2085	0,3727559191	0,2617502300	-1,0110158490
LW088_2099	0,9661238335	0,1293874183	0,0806530713
LW088_2123	0,8340726679	0,2056105336	-0,1089003280
LW088_2135	1,4365694858	0,5218778893	-0,0569950470
LW088_2146	1,4856275570	0,5419441174	-0,0778924530
LW088_2148	0,9850600938	0,1814728291	-0,0841963480
LW088_2176	0,4963256050	-0,1599456520	-0,0323722540
LW088_2226	1,2871050099	0,5129953326	0,0331174525
LW088_2227	1,1412164587	0,1907384920	0,0571703141
LW088_2259	1,4183719134	0,4890841237	-0,0915541030
LW088_2264	1,4206432991	0,4625423393	-0,1304966580
LW088_2327	-0,4686265590	-0,4085706190	-0,0714426300

## Anhang 86. (Forts.) Liste der durch die Korrespondenzanalyse geordneten Gruben.

Siedlungsgrube	1.EV	2.EV	3.EV
LW088_2328	-1,1622562440	0,2600160473	-0,2585653940
LW088_2335	-0,9064049950	1,6776534404	0,1517702539
LW088_2343	1,1839223818	0,2628742502	0,0636873583
LW088_236	0,9394579683	0,0862830910	0,0672325940
LW088_2363	-0,1124948720	-0,0701333890	-0,0096927670
LW088_2373	1,1555067850	0,2076673963	0,1240931673
LW088_2405	-0,6625461350	-0,0448068880	-0,0720616190
LW088_2427	1,4183719134	0,4890841237	-0,0915541030
LW088_243	1,2964982892	0,2642461018	0,2134483770
LW088_2449	1,4183719134	0,4890841237	-0,0915541030
LW088_2471	-0,8702658730	0,3954571172	-0,0820441280
LW088_2480	-0,8575268370	-0,1565021860	-0,1774133390
LW088_2502	0,0665687764	-0,0743113400	-0,1409814030
LW088_2504	-0,3887854630	-0,6842947100	0,0252761908
LW088_2516	-1,1131097660	0,5109383774	-0,1432898090
LW088_2518	-1,8143991980	5,0463648487	0,8208735089
LW088_2522	-1,1936133060	1,0868834831	0,0116928656
LW088_2523	-0,6422430520	-0,6028953340	-0,0771213920
LW088_2526	-0,7011418120	0,0007045455	-0,0705727160
LW088_2528	-0,1429553210	-0,5828570990	0,0877510043
LW088_253	0,6957047164	0,0440629464	0,0069246129
LW088_2530	-0,1595107140	-0,2496725270	0,0638152597
LW088_2542	0,0725508338	-0,3087314840	-0,1120855890
LW088_2571	-0,5558165830	1,4091594282	0,3479230623
LW088_2589	-0,9050891130	-0,2911210550	-0,2035033870
LW088_2594	0,8256047082	-0,0507529030	0,1659213280
LW088_2598	0,2842171665	-0,2580023630	0,0871913895
LW088_2607	-0,5400318650	0,1522323961	-0,0063547140
LW088_2616	-0,5202889510	0,3126723450	0,1183175935
LW088_2629	1,4847378884	0,5113598382	0,1835143521
LW088_263	1,0603290976	0,1376666826	-0,0078899650
LW088_2641	-0,6003597060	-0,7076392880	-0,1223513320
LW088_2642	0,8197294820	-0,0144171670	0,1069292682
LW088_2677	-0,2671352170	-0,3282354190	0,0594185382
LW088_2702	0,6728285001	-0,1781775340	0,2364426165
LW088_2704	1,1871709238	0,1575545536	0,2032369481
LW088_2706	-0,5449636380	-0,3417950820	-0,0226482630
LW088_2711	-0,0239233210	0,1300563244	0,2738429423
LW088_2720	-0,7199726090	-0,2936421780	-0,0827938750
LW088_2732	-0,5258637680	0,0882683207	-0,0008391830
LW088_2787	-0,1655207370	-0,2887475820	0,0434845866
LW088_2799	-0,1942926560	-0,4368084590	-0,0428991600
LW088_2800	-0,7209128000	-0,1597810790	-0,1160759100
LW088_2827	-0,6265441930	1,6863422409	0,2728243485
LW088_2835	0,6666364229	-0,2271437310	0,2113558615
LW088_2849	1,0767675822	0,2489029610	0,0362074284
LW088_2862	0,6517883323	0,0610242536	-0,1706778170
LW088_2905	0,4488121332	0,2426801347	-0,0496907100
LW088_2923	0,3737433012	1,4612794713	0,1585293397
LW088_2935	1,0876756352	0,3013085922	0,0934629093
LW088_2937	1,3662999598	0,4098821193	0,0353555356
LW088_2959	1,0876632218	0,2267596283	0,0846923324

## 10. Anhang

**Anhang 86.** (Forts.) Liste der durch die Korrespondenzanalyse geordneten Gruben.

Siedlungsgrube	1.EV	2.EV	3.EV
LW088_2961	1,4183719134	0,4890841237	-0,0915541030
LW088_2965	-0,2583898340	2,5951210259	0,4909545650
LW088_2967	-1,7907568800	4,9746309104	0,7354473814
LW088_3007	0,8467389828	-0,0632778840	0,2567417437
LW088_3015	-0,1429553210	-0,5828570990	0,0877510043
LW088_3021	1,0013769618	0,2514602329	-0,1089339980
LW088_3031	0,9672050055	0,0742145920	0,1676777829
LW088_3239	1,4547670582	0,5546716550	-0,0224359910
LW088_3268	-0,6844163490	-0,2454477560	-0,0963983510
LW088_3273	1,1372482701	0,2701272439	0,0422466386
LW088_3274	0,4057034269	0,0185012565	-0,9797116400
LW088_3295	0,6201820049	-0,1822509310	0,1730903918
LW088_3299	-0,6159776200	-0,1952940190	-0,0797774120
LW088_3346	-0,1844599980	-0,1159982200	0,2128007215
LW088_3357	0,3304101344	-0,2058873350	0,2238346601
LW088_3373	-1,0163426970	-0,0121611160	-0,2023630030
LW088_3393	0,0317660513	0,6548247781	0,0092943992
LW088_3447	1,3618208715	0,4059922698	0,0913634642
LW088_3457	0,4592241058	-0,1006069780	0,0979888556
LW088_3468	1,2849493194	0,2054323420	-0,0570446980
LW088_348	1,1507145115	0,1969407219	0,1711869555
LW088_3484	1,3402639829	0,3702811170	0,0988103548
LW088_3544	1,3743540362	0,4672728704	-0,1783623780
LW088_3597	1,4183719134	0,4890841237	-0,0915541030
LW088_3618	1,1934729988	0,3139186198	0,0154864903
LW088_3704	1,4210812481	0,4972263037	-0,0303796420
LW088_3705	1,3638881430	0,4077875849	0,0655136510
LW088_3708	1,4547670582	0,5546716550	-0,0224359910
LW088_3812	-1,1174930450	1,7844355197	0,2596212544
LW088_3813	-0,8256771520	-0,2389909620	-0,1469297770
LW088_3820	-1,1606984450	2,1992845542	0,3454814392
LW088_3833	-1,8143991980	5,0463648487	0,8208735089
LW088_3868	-0,7632628220	-0,4407460510	-0,1590921080
LW088_3881	-0,8019862860	0,0146757049	-0,1712804560
LW088_3885	-0,4714896300	-0,3554053750	0,0003228459
LW088_3911	-0,4979888740	-0,2769742770	-0,0164713460
LW088_3927	0,3112870768	-0,1358468860	0,1120276789
LW088_3930	0,4277448621	-0,1885763190	0,1502674039
LW088_3961	-0,4745292640	-0,4666206150	-0,0447633900
LW088_3972	-0,8158791700	-0,4076774590	-0,1747998150
LW088_4004	-0,2930291220	-0,4938448080	0,1158004649
LW088_4087	0,6510370362	0,3548206679	0,1506624466
LW088_4130	-0,6426382500	-0,4036363300	-0,0615207420
LW088_416	0,6724381376	-0,0482798400	0,1494796648
LW088_4182	-0,5464613810	-0,1010855520	-0,1153669770
LW088_4219	0,9334668424	0,1427283263	0,0560898772
LW088_4233	0,8652637539	0,0032037390	0,1532889347
LW088_4242	1,1427604053	0,2887640458	0,0486082027
LW088_4260	1,1630811709	0,3305871869	-0,0353708610
LW088_4286	1,5276251403	0,6605678596	-0,3060553920
LW088_4300	1,7492518733	0,9071500462	-0,1492934250
LW088_4332	1,4183719134	0,4890841237	-0,0915541030

## Anhang 86. (Forts.) Liste der durch die Korrespondenzanalyse geordneten Gruben.

Siedlungsgrube	1.EV	2.EV	3.EV
LW088_4333	0,7416215516	-0,1332201740	0,2972937257
LW088_4406	-1,4989738700	2,9454623278	0,3842023677
LW088_4431	1,2681284443	0,3827052013	0,0046514957
LW088_4461	-1,0614484050	0,7709996976	-0,0020347950
LW088_4470	-0,5165382220	-0,7171271550	-0,0605701770
LW088_4471	0,1873528487	0,4027499563	-0,1227663100
LW088_4474	-0,6184514550	0,2900703479	0,0144566165
LW088_448	1,0785398993	0,1700368071	0,1274543707
LW088_4481	-0,7447992740	-0,0435379030	-0,0892567210
LW088_4483	-0,6382892620	1,2758540658	-0,0688294580
LW088_4496	0,4936971943	1,2355268282	0,0643914337
LW088_4500	1,2243424813	0,4334396139	-0,4385369820
LW088_4508	-0,3181575540	-0,2409460470	0,0007393070
LW088_4515	-0,0701468470	-0,5698693710	0,1312833313
LW088_4521	-0,6945899180	-0,5683049130	-0,1270101990
LW088_4545	0,0725379324	-0,0322956790	0,3031548929
LW088_4546	-0,0869638880	-0,4253938750	0,0498932221
LW088_4558	-0,0577620920	0,7945357383	0,1454468978
LW088_4616	0,1580744654	-0,3961302420	0,0755195944
LW088_4617	0,7003045219	-0,0072414280	0,1295896564
LW088_4619	-0,6330532100	0,0162671051	-0,1957883350
LW088_4620	-0,5912040400	-0,5255254570	-0,1457405710
LW088_4632	-0,2363173340	-0,6427006470	0,0953103029
LW088_5007	1,4812812059	0,6008548483	0,0262341034
LW088_5008	1,4353195772	0,5764514964	-0,0925973940
LW088_5025	1,3978993305	0,5219546147	-0,4687112080
LW088_5033	1,3357974246	0,4428983045	-0,1594239210
LW088_5078	1,3245545243	0,4649187935	-0,0841636500
LW088_5080	1,4183719134	0,4890841237	-0,0915541030
LW088_509	0,8151806658	0,0655839735	-0,0278321730
LW088_5143	1,3441649487	0,4459812637	-0,0150747580
LW088_5148	1,1330671893	0,2879919085	-0,1978709330
LW088_5176	1,3906054067	0,4854819704	-0,1515970960
LW088_5224	1,4592489399	0,5586898164	-0,0707950900
LW088_5251	1,2887998786	0,3798433810	-0,0455459610
LW088_5255	1,3934924496	0,4592889449	-0,0058316740
LW088_5306	1,4547670582	0,5546716550	-0,0224359910
LW088_5322	1,5004547688	0,5614390076	-0,3500680320
LW088_604	1,2035018928	0,3728388525	-0,5154429540
LW088_605	0,1777992292	-0,3341490350	0,0768602352
LW088_637	0,8237934841	-0,0022038970	0,1986909599
LW088_70	0,6666364229	-0,2271437310	0,2113558615
LW088_72	0,4727074516	-0,2932489960	0,2374026990
LW088_760	0,1792118486	-0,4979349040	0,3377045053
LW088_763	0,8561246268	0,0511703641	0,1760473799
LW088_774	1,0034502029	0,0715686932	0,1550831082
LW088_828	0,8599896294	0,0002674436	0,2022965793
LW088_912	1,1768131985	0,2849250511	0,3260989107
LW092_1038	0,3680386508	-0,2674902300	0,1489725445
LW092_1061	-1,1662545820	0,8216431855	-0,0964005890
LW092_1062	-0,5820353670	0,4930317048	-0,0197413490
LW092_1090	0,3929760599	-0,2245357850	0,1232541920

## 10. Anhang

**Anhang 86.** (Forts.) Liste der durch die Korrespondenzanalyse geordneten Gruben.

Siedlungsgrube	1.EV	2.EV	3.EV
LW092_1095	0,4556871105	-0,0793558080	-0,1107323670
LW092_1100	0,2267644688	-0,5354877400	0,3010548755
LW092_1101	1,3271518643	0,4389703065	0,0423634062
LW092_1106	-0,2757550490	-0,0552570150	-0,0836128570
LW092_1117	-1,2246321050	1,3213530134	0,0315855673
LW092_1124	1,3766591278	0,4358686484	0,1679284666
LW092_1130	1,0564957859	0,3837868775	-0,1731992900
LW092_1137	-0,0461661480	-0,1015482780	-0,0580518350
LW092_1138	0,7386041323	0,1139534911	-0,0532213380
LW092_1196	-0,3020468580	0,3363720727	-0,2028949640
LW092_1199	-1,1764842910	1,5777868256	0,1553489435
LW092_1270	-1,1307159960	1,1294644347	0,0607660630
LW092_1277	-1,1953924800	0,5544317475	-0,1953027470
LW092_1295	-1,1243563680	0,5716714857	-0,1668385010
LW092_1301	-0,1148649280	-0,4547027380	-0,0228850950
LW092_1304	-0,7580725230	0,4924672645	0,0518958650
LW092_1312	0,0034392655	-0,3875382130	0,0679367844
LW092_1317	-0,5239202660	-0,2551563840	-0,0953886790
LW092_1320	0,4908239947	0,3584512008	-0,0090984460
LW092_1368	-1,5173393640	3,2698898190	0,3612834313
LW092_1373	-0,7596167350	-0,2809848900	-0,1774004510
LW092_1374	0,3072449353	-0,1718692160	-0,0118315170
LW092_1383	-0,2904534060	-0,6437196660	0,0502661162
LW092_1411	0,5422165671	-0,0729574730	-0,2336332550
LW092_1417	-0,6937217200	-0,7674828370	-0,1147920330
LW092_1431	-0,8150944780	-0,2153104830	-0,1406739330
LW092_293	-0,2955427170	-0,1375589820	-0,1109889820
LW092_297	0,3623250969	-0,1391993560	-0,1031730680
LW092_398	-1,3045775910	2,4280626294	0,3609081816
LW092_404	0,4166331453	-0,1387573120	-0,0155501380
LW092_41	1,4664542851	0,5908670630	-0,1578864160
LW092_427	1,4617502433	0,6467847366	-0,9680926750
LW092_440	-0,1372677170	-0,5608842010	0,1357042885
LW092_443	-1,4654278520	2,6158027875	0,2643293841
LW092_455	1,3091038456	0,4482592055	-0,0285996480
LW092_524	-1,5413367170	3,0439491744	-1,2666536080
LW092_526	-0,9508888510	-0,2163457340	-0,1698540410
LW092_528	-0,5078028710	0,4237819732	0,5823357973
LW092_545	0,5248131016	-0,1014749820	-0,2189058670
LW092_550	-0,1254863490	-0,7010492300	0,3069039334
LW092_551	0,6054409490	-0,0146941450	-0,3276970750
LW092_561	-0,0941436430	-0,3412046120	0,0121432834
LW092_570	0,6930252239	0,4160705627	-0,0070801180
LW092_571	-0,5069976920	-0,6477957400	-0,1299106300
LW092_584	-0,7221866580	-0,1539546400	-0,0648028730
LW092_603	0,0446078577	-0,2640015800	0,0296959774
LW092_615	-0,1690425360	-0,2505628060	0,0527861612
LW092_616	-0,4086406900	-0,5001607460	-0,0529647130
LW092_625	-0,2169585060	-0,2225758130	-0,0705929370
LW092_637	0,2842171665	-0,2580023630	0,0871913895
LW092_648	1,1121857951	0,0636309967	0,1172990839
LW092_664	-0,1790049200	0,2882881450	-0,0917078630

## Anhang 86. (Forts.) Liste der durch die Korrespondenzanalyse geordneten Gruben.

Siedlungsgrube	1.EV	2.EV	3.EV
LW092_671	0,2570997183	-0,5830660800	0,5051626065
LW092_672	-0,0838492060	-0,6011065840	0,1653444150
LW092_681	-0,1102582160	-0,6097449170	0,2855167641
LW092_692	-0,1250374660	-0,1732549510	-0,0060130810
LW092_703	-1,3796372290	1,8554656477	0,1012475734
LW092_708	1,3402639829	0,3702811170	0,0988103548
LW092_716	-0,1429553210	-0,5828570990	0,0877510043
LW092_740	-1,0679262200	0,8302236733	0,0118080113
LW092_751	1,3584615554	0,4030748827	0,1333694107
LW092_807	0,6999732316	-0,1160684800	0,2124504600
LW092_812	-0,9337893760	1,6210792530	0,3004567000
LW092_82	1,1129967929	0,2300103361	0,0689679088
LW092_824	-1,1408462050	0,4317305516	-0,2061076970
LW092_831	-0,4390195390	0,0010068421	-0,0856870020
LW092_929	0,6310754399	0,0133707474	0,0277237796
LW092_945	0,7686310523	-0,1820808900	0,4471062013
LW092_979	1,1365635707	0,4369729334	-0,0092650840
LW164_170	1,3515147889	0,4195871070	0,0060314164
LW164_183	1,4547670582	0,5546716550	-0,0224359910
LW164_21	1,5174703062	0,6188431195	0,0368681074
LW164_215	1,1092625110	0,2298217321	0,0545390665
LW164_224	0,9023671547	0,2033050498	0,0989690793
LW164_225	0,9215444398	0,0092184379	0,1492320637
LW164_236	1,3142280061	0,3306801148	0,1622651740
LW164_239	-0,4133741370	-0,1915383370	-0,0908297980
LW164_24	1,4183719134	0,4890841237	-0,0915541030
LW164_240	0,2000384035	-0,3197056170	-0,0911742810
LW164_241	1,3163098739	0,3472664147	-0,0219363740
LW164_266	0,8309105043	0,1265877725	0,0956747095
LW164_280	1,2352791471	0,3082420625	0,1213534812
LW164_3	1,4358318622	0,5108587973	-0,1389450950
LW164_36	-0,8747837840	0,0848848596	-0,0858447970
LW164_43	1,8354878079	1,0503795930	-0,1561344990
LW164_8	1,4505686518	0,5433570138	-0,3146200660
NM047_100	-0,6821651870	-0,4083142530	-0,1038988240
NM047_103	-1,1164565060	0,1852407262	-0,2922147410
NM047_12	-0,2363173340	-0,6427006470	0,0953103029
NM047_124	-0,8092854840	-0,4063833460	-0,1103126020
NM047_125	-0,8775702280	0,0298773370	-0,1548108020
NM047_243	-0,3630161080	-0,5411451040	-0,0014360930
NM047_248	-0,6620492720	0,1667679888	-0,0246829360
NM047_346	-0,9508888510	-0,2163457340	-0,1698540410
NM047_477	-0,2464482320	-0,4908871620	-0,1024939150
NM047_569	-0,6476465850	-0,4418840330	0,6052249089
NM047_609	-0,6726915630	-0,3789243630	-0,1185860790
NM047_616	-0,5891093190	-0,1989310060	-0,0384647630
NM047_697	-0,6618576990	-0,2608561290	-0,1145029670
NM047_708	-0,7928181240	-0,2268696330	-0,1412007730
NM047_743	-0,6937217200	-0,7674828370	-0,1147920330
NM047_93	-0,7920980320	-0,3403680250	-0,1617547910
NM047_94	-0,7756242780	-0,4619925110	-0,1461026860
W111OR_1032	0,8774326812	-0,1412880460	0,0152228083

## 10. Anhang

**Anhang 86.** (Forts.) Liste der durch die Korrespondenzanalyse geordneten Gruben.

Siedlungsgrube	1.EV	2.EV	3.EV
W111OR_1099	0,6419590003	-0,0944245760	-0,2745713860
W111OR_1109	-0,0314218610	0,1395453644	0,7591120264
W111OR_16	0,4271516208	-0,4109585820	-0,1422413300
W111OR_192	0,3834011121	-0,2210124780	0,4437422995
W111OR_219	0,8138303681	0,0754686964	-0,6728845470
W111OR_240	0,2210870506	-0,5179184580	0,3054126391
W111OR_254	0,9815712864	0,3921563642	-1,6148423120
W111OR_357	0,7416215516	-0,1332201740	0,2972937257
W111OR_384	-0,7545131140	0,9941771388	0,2702844452
W111OR_385	0,8272099098	0,2413951524	-0,7896840240
W111OR_504	0,7136464388	0,0154467542	-0,2050399140
W111OR_506	0,2210870506	-0,5179184580	0,3054126391
W111OR_534	1,2839620079	0,4301614880	0,3946469241
W111OR_676	-0,4251151870	0,8195308266	0,6640624093
W111OR_79	0,0158647171	0,3509931035	0,3335685594
WW0698_100	-0,7034862680	-0,0880763310	-0,0487977220
WW0698_216	1,1473115479	0,4297053969	-0,0585413670
WW0698_24	-0,0195385140	-0,1399704120	-0,0065117560
WW0698_266	0,7241672803	0,0910295318	-0,0543236040
WW0698_40	-0,1392671430	-0,3364528640	-0,0114540470
WW1797_1003	-0,0067041900	1,9110129964	0,4526891879
WW1797_1016	-0,4158225570	-0,2494227560	-0,0466818050
WW1797_1019	-0,9776933370	0,1878901557	-0,0917847430
WW1797_1077	1,4617502433	0,6467847366	-0,9680926750
WW1797_1118	-0,0641754370	-0,3450195600	-0,0416489160
WW1797_114	-0,0366397170	-0,1372050160	-0,0691454700
WW1797_119	-0,1312675970	-0,2325990100	0,0034522303
WW1797_1267	0,6239669503	-0,1939637850	0,1701852161
WW1797_1318	-0,1316848890	-0,5819706030	-0,0287214180
WW1797_1325	-0,3047460500	-0,6623242240	0,1520804983
WW1797_1338	1,3927681465	0,5414996790	-0,0564957780
WW1797_1800	1,4183719134	0,4890841237	-0,0915541030
WW1797_1811	1,1005176565	0,2265366287	0,0510075950
WW1797_1812	1,3431468928	0,4358138568	-0,4220938740
WW1797_302	0,5603838882	-0,0761934200	-0,0067189310
WW1797_362	-0,7484627480	-0,3359251980	-0,1673938630
WW1797_460	-0,5420674560	-0,6629440000	-0,1077055970
WW1797_566	0,0577433651	-0,1775066810	-0,0218910970
WW1797_707	-0,1344957440	-0,2271298190	0,1361564686
WW1797_795	-1,1606984450	2,1992845542	0,3454814392
WW1797_825	1,2652788542	0,2763575602	0,0128724906
WW1797_831	-0,8471941650	-0,2196982460	-0,1506915730
WW1797_864	-0,0984114400	-0,2117372330	0,0887054391
WW1797_941	0,4963940963	-0,1574343880	0,0343927915
WW2913_3001	-0,0019685110	-0,3651310150	-0,1969391240
WW2913_3002	-1,3785986960	3,1483113190	0,5039454624
WW2913_3003	-1,2386731860	0,3783448243	-0,1613679200
WW2913_3006	-1,2080559820	0,3347913683	-0,2249160480
WW2913_3010	-1,2818541130	1,5316018027	0,0756832293
WW2913_3011	-0,7946899150	0,4860776212	0,0552082537
WW2913_3013	-1,2080559820	0,3347913683	-0,2249160480
WW2913_3026	-1,1296543240	2,5280446183	0,0369197588

## Anhang 86. (Forts.) Liste der durch die Korrespondenzanalyse geordneten Gruben.

Siedlungsgrube	1.EV	2.EV	3.EV
WW2913_3034	-1,3796372290	1,8554656477	0,1012475734
WW2913_3036	-1,2540604590	2,1394410060	0,3530407378
WW2913_6501	-1,0845511030	1,4071270121	0,1705677941
Wanl38_11	-1,0060780690	-0,0824835810	-0,2106409410
Wanl38_19	-0,7266692270	-0,5242338630	-0,1460962420
Wanl38_21	-1,2348604680	0,7390272582	-0,1468467500
Wanl38_22	-1,1606984450	2,1992845542	0,3454814392
Wanl38_33	-0,6099002350	-0,7769707030	-0,0530108780
Wanl38_37	-1,1982530050	0,5386987437	-0,1559371380
Wanl38_38	-0,1080696830	-0,6011974630	0,0802187144
Wanl38_39	-0,7570097160	0,1286488576	-1,5027356310
Wanl38_41	-0,7596167350	-0,2809848900	-0,1774004510
Wanl38_43	-0,8575268370	-0,1565021860	-0,1774133390
Wanl38_51	-1,1625504810	1,6358012599	1,6158151239
Wanl38_57	-0,9050891130	-0,2911210550	-0,2035033870
Wanl38_58	-0,9675183600	-0,0954950070	-0,1903457190
Wanl38_6	-0,7641986470	0,5663729356	-0,2128166930
Wanl38_61	-0,9147662850	0,0266804340	-0,1106223990
Wanl38_65	1,0064449870	0,2612834696	-0,4229867180
Wanl38_67	-0,5692390350	-0,6876914390	-0,1248710980
Wanl38_71	-0,7423455140	-0,2299527920	-0,1108476870
Wanl38_72	-0,8563261140	0,0206133382	-0,1133626000
Wanl38_8	-0,8575268370	-0,1565021860	-0,1774133390
Wanl38_81	-0,3783031430	-0,1650141510	0,1068139482
Wanl38_82	0,5825169141	0,8026301630	-0,0885226020
Wanl38_83	-0,7369177140	-0,1384282430	-0,0945976000
Wanl38_85	-1,1958022610	0,5896755876	-0,1386924110
Wanl38_88	-0,8364488120	0,0584002346	-0,1200890620

10. Anhang

**Anhang 87.** Liste der durch die Korrespondenzanalyse geordneten Bandtypen.

Bandtyp	1.EV	2.EV	3.EV
1	1,0926168406	0,2957052232	-0,0507072870
2	0,1703103625	-0,3131387540	0,1691529477
3	-0,5343958280	-0,4640279100	-0,0635776270
4	0,5605333864	-0,1272012250	0,3158489982
5	-0,3817937080	-0,3650938020	-0,0188331670
6	-0,5547210240	0,6851615279	0,1147622886
7	-0,8509494530	-1,8529259230	4,0228591763
8	0,9722788117	0,1520462170	0,1601596190
9	0,4384464140	-0,1803272450	0,0136284972
10	0,8567519690	0,0384719462	0,0649661581
11	0,2119229115	-0,3722221240	0,3351003814
12	0,1790573528	-0,3343838860	0,1643258484
13	-0,3905563920	-0,3916638770	-0,0719510700
14	-1,3976892100	3,0510833858	0,4546412162
15	0,3875235795	-0,0498599560	-0,1461986010
16	-0,3583554260	-0,2864355300	2,3546887721
17	-0,5208216960	-0,3922957770	-0,0417270810
18	1,3912448022	0,4080443256	0,1822166678
19	-0,9306038120	0,2024182579	-0,1245698690
20	-0,8600418330	0,1119984224	-0,1618432850
21	-1,3703705700	2,9860267856	0,3836712591
22	-0,9117249540	0,5106294278	-0,0290598570
23	1,1829141552	0,3625769482	-0,1822800380
24	-0,5851568470	-0,1698863150	-0,0982533310
25	-1,2572493870	2,1234519677	0,0773901340
26	-0,4052551360	-0,4755008300	0,0048574222
27	-0,9719005030	0,6912284984	-0,0380924270
28	-0,4132364910	0,8793891380	0,9229978665
29	-0,8077363970	0,7224984602	0,0092023838
30	0,4078003911	0,3640941134	-0,1469689600
31	1,5524517489	0,5386179704	-0,3618634740
32	-1,0923680730	0,2662057716	-0,0812890370
33	-1,4478197020	1,8982264141	0,1050206168
34	-0,7574551730	0,0869292500	-0,1218179720
35	-1,4478750500	3,6876974982	-3,7196054240
36	-1,0443018910	1,6496257199	0,2084042603
37	0,9825106047	-0,2066046800	0,3851964716
38	1,5881857748	0,5989426664	0,2651422787
39	0,2322043913	-0,3770272340	-0,0095649710
40	-1,2687489930	2,4754553463	0,1846355179
41	-0,4694980940	-0,0673354990	-0,0517053340
42	-0,8600790280	-0,0741087260	-0,1301102310
43	-0,5308118320	-0,3118484000	-0,1385317130
44	-0,6072489910	-0,1426712620	0,7423593255
45	0,8456014633	0,5458982960	-2,0297619170
46	0,8870575345	-0,0472922670	-0,0124811840
47	0,8129719289	0,1376497391	-0,0717112230
48	1,1486895078	0,3750149969	0,0258549167

## Anhang 87. (Forts.) Liste der durch die Korrespondenzanalyse geordneten Bandtypen.

Bandtyp	1.EV	2.EV	3.EV
49	-0,9628198130	2,8536561833	0,0559050179
50	-1,2784205520	3,4836870690	0,6337207599
54	-0,8506972030	-0,0855488710	-0,1353474200
55	-0,4438723560	0,7876430146	0,4027796743
56	-0,8414416820	0,7107339514	-0,0290900880
57	-0,1346885430	-0,5226400250	0,2080648080
58	1,3626731117	0,4549304130	0,0950289703
59	0,9348926437	-0,0269018460	-0,0620010880
62	1,6825150660	0,6420631367	0,0820920311
66	-0,1335778800	0,0583331695	0,1461118458
67	1,6023914815	0,8012390197	-0,1146651940
68	1,3455409414	0,4706912110	-0,6234195790
70	1,1943008106	0,4216536453	-0,1258136320
71	-0,0905729730	0,2928276528	0,1290291131
72	-0,2356933430	-0,0468534490	-1,5400119390
74	0,3702021981	-1,5944921820	23,3706184160
75	-0,3167831460	-0,6126839130	0,4651944666
80	0,5509993733	-0,0363738310	-0,2655353400
82	1,1594482455	0,4864000043	-1,0216499670
83	1,2254773880	0,4689012975	-0,0582851520
84	1,7826630533	0,7608232821	0,0181164661
86	1,3065086030	0,4321519768	-0,7637200030
89	-1,9166530130	4,3977230972	0,3646299951
90	-0,9777746180	0,2550839806	-0,0541775420
91	0,3715203925	-0,0409187260	0,0395900499
92	0,9017761260	-0,1775848830	0,2448554745
93	0,2837553911	0,2827872150	0,2164381559
96	-0,6550532110	-1,0525938450	-0,1128146640
101	-2,1298344440	4,4195257093	0,1516277474
102	-0,5643864320	0,6981656520	0,6065535027
104	1,3364113452	0,4407387466	0,0220231640
106	0,7759723422	-1,2434366150	24,6572129410
108	0,1593619720	-1,2935240580	0,8191404180
109	-1,0687415510	-1,1749359510	-0,6377926420
110	-0,0257421030	-1,5511874930	-2,9483241710
114	-0,3370266680	-0,4699554910	0,0755405962
115	0,7046382091	-0,0706726950	-0,0915828500
119	0,4364039404	-0,0293993530	-0,0908893760
121	0,0328700276	-0,7324488430	-0,2795744680
122	-1,0167827940	-0,6783073950	-0,2280233830
126	0,4706326777	-0,1147268880	-0,1399136770
130	-0,8642438130	-0,1334080510	-0,0862449960
131	0,8333236670	-0,2619013970	0,3469246703
132	0,1399011178	-1,0772693080	-1,4039868430
135	-1,0352055340	1,7041608792	0,2286717319
136	0,2190855813	-0,1071755310	-0,0775156400
140	-0,0403435460	-0,3239397620	0,1283792564
144	1,4866643405	0,6234276048	-0,0154006820
146	-1,0581084520	-0,3561145720	-0,2539926010
147	0,3486573529	-0,4186967460	0,0021865840
149	0,4977091225	-0,3655454340	0,8011950641

## 10. Anhang

**Anhang 87.** (Forts.) Liste der durch die Korrespondenzanalyse geordneten Bandtypen.

Bandtyp	1.EV	2.EV	3.EV
151	0,1607397448	-0,6799400960	0,2916338667
153	1,1390322981	-0,2336845430	0,0274854096
156	-0,0880445900	-0,5464438690	0,0416299447
160	0,3095131517	-0,2459475770	0,0251701808
161	-0,1709456970	-0,9625551400	-0,0518577080
165	0,3857620846	-0,3844425330	0,2659868439
181	0,8847466453	0,2419490792	0,0325198809
186	0,5709158823	0,2395614499	-0,0432280680
187	-0,5217420250	-1,1652983470	-0,1464956000
191	0,6241533055	0,0214788015	0,0508844332
193	1,3475449511	0,4214598566	-0,1367748840
201	1,8472350876	1,3262731887	-3,3228221840
202	-1,1116329750	0,0340936029	-0,2046808600
207	-0,7593069570	-0,7297116710	-0,2550267970
208	-0,2764439330	1,1091065453	0,3115892980
209	-0,8537338530	0,1426643209	-0,2196086280
211	-0,1857101540	-1,0034709180	-0,0539925370
217	1,7524395448	0,7426891599	0,2213672668
220	-0,9248726400	-0,1101613250	-0,1367799150
227	-0,4302162960	-0,8642212870	0,0328911234
261	1,5718719642	0,2090982155	0,6436911857
262	1,7016133622	0,5667005043	0,2402867394
263	0,8970821841	-0,3652735970	0,5571210075
264	-0,8224616140	-0,6707983920	-0,1164824150
265	0,3285343820	-0,2467551580	0,4299327258
280	-0,5808781130	-0,6962061680	-0,7800523290
282	1,1812497277	0,0660493641	0,3035315028
283	0,5447049980	-1,2885477520	1,5424914367
284	0,7367826239	-0,2256069710	0,5033847257
287	0,6067315310	-0,5522049950	0,3740159736
289	-0,6525559790	-1,7143486100	-0,1269854190
290	-0,7964669010	-1,1232144290	-0,0666709360
291	1,1143806235	-0,1410518710	0,5526222858
294	1,0750306949	-0,1390285790	0,4380740097
295	0,3194829860	-0,3221772880	-0,0582236520
340	-0,8525449210	-0,3607442070	1,8535985344
351	-0,7679997870	-0,3842601280	-0,0120731610
352	0,3293232539	-0,8254180690	-0,4627425130
361	0,5545034995	-0,6797083790	-0,2568226020
364	-0,4929124290	0,5172286708	0,3003442639
366	1,0738360046	0,3992575284	-1,4258071480
370	1,6667651296	0,7114691858	0,7125513346
371	1,1390322981	-0,2336845430	0,0274854096

**Anhang 88.** Liste der aus der Korrespondenzanalyse ohne Bandtypen-Durchläufer ausgeschlossenen Datensätze (Bandtypen und Gruben).

Folgende Bandtypen wurden für die Auswertung der Korrespondenzanalyse ohne Bandtypen-Durchläufer ausgeschlossen:

Bandtyp 53; 65; 88; 103; 107; 113; 117; 162; 185; 200; 225; 281; 369; 372; 373;

Folgende Bandtypen-Durchläufern und „Sammelbandtypen“ wurden für die Auswertung der Korrespondenzanalyse ohne Bandtypen-Durchläufer ausgeschlossen:

Bandtyp 1; 2; 3; 8; 10; 13; 19; 20

Um eine saubere Parabelkurve zu erlangen mussten noch folgende Befunde und Bandtypen ausgeschlossen werden, das sie zu Ausreißern führen.

Bandtyp 101; 283

Befund HA08E35\_203

Befund Ko07s46\_44

Befund Ko12s27\_142

Befund Ko12s27\_289

Befund Ko12s27\_3

Befund Kuckj1\_112

Befund Kuckj1\_1387

Befund Kuckj1\_1631

Befund Kuckj1\_3986

Befund LW021\_640

Befund LW088\_1787

Befund LW088\_1795

Befund LW092\_528

Befund W111OR\_1109

Befund Wanl38\_65

Befund WW107\_\_59

Befund WW1797\_114

## 10. Anhang

**Anhang 89.** Programmversion des für diese Arbeit verwendeten Korrespondenzanalyse ohne Bandtypen-Durchläufer (Quellcode für das Softwarepaket SAS/SAS Institute 1999-2001-Vers. 8.2).

\*INSTITUT FÜR UR- UND FRÜHGESCHICHTE DER UNIVERSITÄT ZU KÖLN  
CA\_RHEINLBK\_200309 (Grundlage KORAN von A. Zimmermann)

BITTE BEDENKEN SIE BEVOR SIE DIE ANALYSE STARTEN, DASS DIE ANGABEN DER VERZEICHNISSE GEÄNDERT WERDEN MÜSSEN!!!

---

Erich Claßen 12.07.2004 mit Veränderungen durch Guido Nockemann 20.03.2009:

Dies ist die von mir modifizierte Programmversion (20.10.2008) zur Korrespondenzanalyse, die bereits von E.CLAßEN (2006) verwendet wurde. Mit diesem Programm werden die Vergesellschaftungen verschiedener Bandtypen (zu den Definitionen vgl. STEHLI 1973, STEHLI 1977, STEHLI 1988, STEHLI und STRIEN 1987, KNEIPP 1998, LEHMANN 1999, KRAHN-SCHIGIOL 1999, CLAßEN 2006) in bandkeramischen Siedlungsgruben, Erdwerken und Gräbern mittels einer Korrespondenzanalyse untersucht. Es können auch Datensätze einbezogen werden, die nur Befunde mit einem Bandtyp enthalten. Bei der Berechnung der CA fallen diese automatisch raus, da diese keine Vergesellschaftung mit anderen BT aufweisen. Allerdings können diese Befunde nachträglich über den Schwerpunkt des Bandtyps einsortiert werden. Mehrere vorangegangene Korrespondenzanalysen haben gezeigt, dass sowohl Erdwerksgräben als auch Gräber gemeinsam mit Siedlungsgruben analysiert werden können, da sie das Ergebnis nur unwesentlich verändern. Im der Vorliegenden Berechnung wird davon aber abgesehen. Weiter unten (im data step xyz) werden einige Bandtypen aus der Analyse ausgeschlossen, da sie das Ergebnis verfälschen (sog. "jack-knifing" von Ausreißer). Diese Bandtypen sind im Anhang mit Angabe der Ausschlussursache aufgeführt. Ferner fließen z. Zt. nicht alle Datensätze des Rheinlandes, die auf dem Rechner im Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität zu Köln gespeichert sind, in die Analyse ein, da der Fundzusammenhang nicht in allen Fällen klar ist (HA13 und HA493). Die Datensätzen Koe02, Koe03, Koe05, Koe08 und Koe10 (Königshoven - CLAßEN 2006) werden nicht berücksichtigt, da es sich hier um Daten aus Begehungen handelt, die in der CA zu starken Verzerrungen führen. Die eingeflossenen Datensätze sind ebenfalls im Anhang aufgeführt;

---

options pagesize=72;

\* EINLESEN DER DATEN

In den data steps a bis xy werden die ASCII-Files eingelesen, in denen jeder Datensatz einem Gefäß entspricht. Ein Datensatz enthält die jeweilige Siedlungsnummer (siedl 1-n), die entsprechende Stellennummer. (stelle m-o) und den Bandtyp (4 Zeichen bt p-q). Wichtig! Immer das Verzeichnis ändern, je nachdem auf welchem Rechner gearbeitet wird und die Angabe der Länge der jeweiligen Felder (Datenstruktur) muss für jedes File geprüft und entsprechend angepasst werden;

data a;

infile 'C:\- Diss\CA\CA-Nockemann-13.7.07-bereinigte daten\WW 107oE\_GN.txt';

input siedl \$ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;

run;

data b;

infile 'C:\- Diss\CA\CA-Nockemann-13.7.07-bereinigte daten\WW 108oE\_GN.txt';

input siedl \$ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;

run;

data c;

infile 'C:\- Diss\CA\CA-Nockemann-13.7.07-bereinigte daten\WW 109oE\_GN.txt';

input siedl \$ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;

run;

data d;

infile 'C:\- Diss\CA\CA-Nockemann-13.7.07-bereinigte daten\WW 110oE\_GN.txt';

input siedl \$ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;

run;

data e;

infile 'C:\- Diss\CA\CA-Nockemann-13.7.07-bereinigte daten\WW 94355oE\_GN.txt';

input siedl \$ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;

run;

data f;

infile 'C:\- Diss\CA\CA-Nockemann-13.7.07-bereinigte daten\WW 95177oE\_GN.txt';

input siedl \$ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;

run;

data g;

infile 'C:\- Diss\CA\CA-Nockemann-13.7.07-bereinigte daten\WW 95178oE\_GN.txt';

input siedl \$ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;

run;

**Anhang 89.** (Forts.) Programmversion des für diese Arbeit verwendeten Korrespondenzanalyse ohne Bandytypen-Durchläufer (Quellcode für das Softwarepaket SAS).

```

data h;
  infile 'C:\-Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\ALD3oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data i;
  infile 'C:\-Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\ALD2oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data j;
  infile 'C:\-Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\FR01oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data k;
  infile 'C:\-Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\FR16oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data l;
  infile 'C:\-Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\HA08oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data m;
  infile 'C:\-Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\HA21oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data n;
  infile 'C:\-Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\AltCoE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data o;
  infile 'C:\-Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\AltBoE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data p;
  infile 'C:\-Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\KUCKoE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data q;
  infile 'C:\-Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\Koe01oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data r;
  infile 'C:\-Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\Koe04oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data s;
  infile 'C:\-Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\Koe06oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data t;
  infile 'C:\-Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\Koe07oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data u;
  infile 'C:\-Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\Koe09oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data v;
  infile 'C:\-Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\Koe11oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data w;
  infile 'C:\-Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\Koe12oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;

```

## 10. Anhang

### Anhang 89. (Forts.) Programmversion des für diese Arbeit verwendeten Korrespondenzanalyse ohne Bandtypen-Durchläufer (Quellcode für das Softwarepaket SAS).

```
data x;
  infile 'C:\- Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\Koe13oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data y;
  infile 'C:\- Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\Koe14oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data z;
  infile 'C:\- Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\Koe15oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data aa;
  infile 'C:\- Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\LB07oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data bb;
  infile 'C:\- Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\LB08oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data cc;
  infile 'C:\- Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\LM02oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data dd;
  infile 'C:\- Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\LN03oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data ee;
  infile 'C:\- Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\LW02oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data ff;
  infile 'C:\- Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\LW03oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data gg;
  infile 'C:\- Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\LW08oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data hh;
  infile 'C:\- Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\LW09oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data ii;
  infile 'C:\- Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\LW16oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data jj;
  infile 'C:\- Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\NM04oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data kk;
  infile 'C:\- Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\WanlooE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data ll;
  infile 'C:\- Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\WW06oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
data mm;
  infile 'C:\- Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\WW17oE_EC.txt';
  input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
  run;
```

**Anhang 89.** (Forts.) Programmversion des für diese Arbeit verwendeten Korrespondenzanalyse ohne Bandtypen-Durchläufer (Quellcode für das Softwarepaket SAS).

```

data nn;
    infile 'C:\ - Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\WW29oE_EC.txt';
    input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
    run;
data oo;
    infile 'C:\ - Diss\CA\CA-erich-28.3.07- bereinigte daten\WW111oE_EC.txt';

    input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
    run;
data pp;
    infile 'C:\ - Diss\CA\CA-Nockemann-13.7.07-bereinigte daten\TEST Alt_d.txt';
    input siedl $ 1-7 stelle 8-12 bt 13-16;
    run;
libname test 'C:\ - Diss\CA\CA-WW-Siedlung\CA ohne Durchlaeufner';

```

\* In diesem Data step wird "test.kenbtbereinigt" erzeugt, die ken (Kennung) und bt enthält. Es werden alle Datensätze der vorher eingelesenen Files verwendet, bei denen die Bandtypen- Bezeichnung zwischen 0 und 374 liegt (muss verändert werden, sobald wenn neue Bandtypen dazu kommen) und die Stellennummer nicht 9999 lautet (unbedingt darauf achten, das keine Oberflächenfunde [gewöhnlich Stelle 1] enthalten sind). An dieser Stelle können dann auch z.B. bestimmte BT-Nummern (z.B. bei zwei Nr. für ein und denselben Typ oder sehr ähnliche Typen) ausgeschlossen werden. Anschließend werden siedl und stelle zu ken (Kennung) zusammengefasst, wobei die Siedlungsnummer. durch einen Unterstrich von der Stellennummer. getrennt wird.;

```

data test.kenbttohnedurchlaeufner (keep = ken bt);
    set a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z aa bb cc dd ee ff gg hh ii jj kk ll mm nn oo pp;
    if bt > 0 and bt < 374 and stelle ne '9999' and stelle ne '1';
    u = '_';
    f1 = put(siedl, 9.0);
    s1 = put(stelle, 9.0);
    k1 = f1 || u || s1;
    ken = compress(k1);

```

\*Hier können Typen, die die Kombination zweier Typen auf einem Gefäß bezeichnen, wieder in einzelne Bandtypen aufgelöst werden. Darauf achten jeden do-Befehl mit end abzuschließen;

```

if bt=51 or bt=61 or bt=77 or bt=81 or bt=85 or bt=98
    or bt=99 or bt=118 or bt=143 or bt=148 or bt=155
    or bt=157 or bt=111 or bt=285 or bt=286 or bt=288
    or bt= 292 or bt=293 or bt=362 or bt=363 or bt=365
    or bt=367 or bt=368 or bt=341 or bt=342 then do;
if bt = 51 then do;
    bt = 11;
    output;
    bt= 13;
    output;
end;
if bt = 61 then do;
    bt = 11;
    output;
    bt = 93;
    output;
end;
if bt = 77 then do;
    bt = 71;
    output;
    bt = 48;
    output;
end;
if bt = 81 then do;
    bt = 11;
    output;
    bt = 119;
    output;
end;

```

## 10. Anhang

**Anhang 89.** (Forts.) Programmversion des für diese Arbeit verwendeten Korrespondenzanalyse ohne Bandtypen-Durchläufer (Quellcode für das Softwarepaket SAS).

```
if bt = 85 then do;
  bt = 48;
  output;
  bt = 119;
  output;
end;
if bt = 98 then do;
  bt = 24;
  output;
  bt = 67;
  output;
end;
if bt = 99 then do;
  bt = 19;
  output;
  bt=16;
  output;
  bt=13;
  output;
end;
if bt=118 then do;
  bt=10;
  output;
  bt=12;
  output;
end;
if bt = 143 then do;
  bt=11;
  output;
  bt=12;
  output;
end;
if bt=148 then do;
  bt=10;
  output;
  bt=68;
  output;
end;
if bt=155 then do;
  bt=1;
  output;
  bt=10;
  output;
end;
if bt=157 then do;
  bt=82;
  output;
  bt=83;
  output;
end;
if bt=111 then do;
  bt=19;
  output;
  bt=20;
  output;
end;
if bt=285 then do;
  bt=48;
  output;
  bt=11;
  output;
end;
if bt=286 then do;
```

**Anhang 89.** (Forts.) Programmversion des für diese Arbeit verwendeten Korrespondenzanalyse ohne Bandtypen-Durchläufer (Quellcode für das Softwarepaket SAS).

```
        bt=10;
        output;
    bt=2;
        output;
    end;
if bt=288 then do;
    bt=12;
        output;
    bt=13;
        output;
    end;
if bt=292 then do;
    bt=2;
        output;
    bt=3;
        output;
    end;
if bt=293 then do;
    bt=2;
        output;
    bt=8;
        output;
    end;
if bt=362 then do;
    bt=28;
        output;
    bt=149;
        output;
    end;
if bt=363 then do;
    bt=45;
        output;
    bt=68;
        output;
    end;
if bt=365 then do;
    bt=39;
        output;
    bt=46;
        output;
    end;
if bt=367 then do;
    bt=13;
        output;
    end;
if bt=368 then do;
    bt=11;
        output;
    end;
if bt=341 then do;
    bt=19;
        output;
    bt=20;
        output;
    bt=27;
        output;
    end;
if bt=342 then do;
    bt=20;
        output;
    bt=41;
        output;
    end;
    end;
```

## 10. Anhang

### Anhang 89. (Forts.) Programmversion des für diese Arbeit verwendeten Korrespondenzanalyse ohne Bandtypen-Durchläufer (Quellcode für das Softwarepaket SAS).

```
else do;
  output;
end;
run;
data xyz;
  libname test 'C:\- Diss\CA\CA-WW-Siedlung\CA ohne Durchläufer';
set test.kenbtotnedurchlaeufers;
```

\* Hier können einzelne Gruben und Typen aus der Analyse ausgeschlossen werden ("ken ne" bzw. bt ne heißt Kennung bzw. bt not equal). Im Prinzip nach jedem Durchlauf zu erneuern. So können Ausreißer in der Grafik erstmal eliminiert werden.

Anschließend muss überprüft werden warum es sich um Ausreißer handelt (z.B. nur einmal vorkommende BT's etc.). Die Ausschlüsse werden sind im Anhang dokumentiert;

\*aufgeführt in Reihenfolge ihres Ausschlusses;

```
if bt ne '372'
and bt ne '373'
and bt ne '88'
and bt ne '185'
and bt ne '113'
and bt ne '281'
and bt ne '53'
and bt ne '117'
and bt ne '107'
and bt ne '65'
and bt ne '369'
and bt ne '103'
and bt ne '200'
and bt ne '225'
and bt ne '162';
```

/\*Ausschluß von Durchläufern und Sammeltöpfen\*/

```
and bt ne '1'
and bt ne '8'
and bt ne '2'
and bt ne '3'
and bt ne '13'
and bt ne '19'
and bt ne '20'
and bt ne '10'
```

/\*Aufgrund des Ausschlusses des Durchläufer notwendige Ausschlüsse ("jack-knifing"\*)/

```
and ken ne 'Kuckj1_112'
and ken ne 'Wanl38_65'
and ken ne 'Ko12s27_3'
and ken ne 'Ko12s27_289'
and ken ne 'Kuckj1_3986'
and ken ne 'HA08E35_203'
and ken ne 'WW1797_114'
and ken ne 'LW088_1787'
and ken ne 'LW088_1795'
and ken ne 'Kuckj1_1631'
and ken ne 'Ko07s46_44'
and ken ne 'LW021_640'
and ken ne 'W111OR_1109'
and ken ne 'Kuckj1_1387'
and ken ne 'WW107__59'
and bt ne '101'
and ken ne 'LW092_528'
and bt ne '283'
and ken ne 'Ko12s27_142'
run;
```

### Anhang 89. (Forts.) Programmversion des für diese Arbeit verwendeten Korrespondenzanalyse ohne Bandtypen-Durchläufer (Quellcode für das Softwarepaket SAS).

\*Prozedur für die Korrespondenzanalyse, die ersten 3 EV. werden errechnet. Im Output datenO, sind die Informationen (Schwerpunkte) zu den Gruben (ken) bzw. Typen (bt) enthalten, die dann im datastep Daten verarbeitet werden.;

```
proc corresp dimens=3 outf=tabelle outc=daten0 print=freq short;
  tables ken, bt;
  run;
data daten;
  set daten0;
  x = dim1;
  y = dim2;
  z = dim3;
  text = _name_;
  run;
goptions device=win;
```

\* Dieser data step wurde eingefügt um die Ergebnisse der CA (die Schwerpunkte) in anderen Programmen weiter verarbeiten zu können, da weder eine Bearbeitung der Grafik noch spezielle Sortierungen in SAS möglich sind. Die Datei "CA\_RHLD\_DATEN" wird auf die Festplatte geschrieben. Die in daten0 enthaltenen tables ken und bt werden in eine Datei geschrieben. Zur Weiterverarbeitung können die beiden Tabellen in einem Texteditor getrennt und einzeln abgespeichert und z.B. in MS Excel weiter bearbeitet werden. WICHTIG !!! Wenn eine englische/amerikanisch SAS-Version verwendet wird muss man im Texteditor noch die Punkte "." der Dezimalzahlen durch Kommata "," ersetzen. Ansonsten kommt es zu Problemen mit anderen Programmen, z.B. Excel;

```
data ausgabe;
  file 'C:\- Diss\CA\CA-WW-Siedlung\CA ohne Durchlaeufer.txt';
  set daten;
  put _name_ dim1 dim2 dim3;
  run;
```

\*Hier werden labels für die Prozedur gplot erzeugt, die die "unschönen" SAS Grafiken erzeugt, die aber weiterhin notwendig ist um die Ergebnisse schnell zu überprüfen um z.B. bestimmte Gruben oder Bandtypen auszuschließen, vgl. Data step xyz;

```
data label1;
  set daten;
  xsys = '2'; ysys = '2'; function = 'Label'; size = 0.7;
  retain function;
  output;
  keep x y xsys ysys function text size;
  run;
proc gplot data=daten ;
  symbol v='point';
  plot y*x / anno=label1 ;
  run;
data label2;
  set daten;
  y=z;
  xsys = '2'; ysys = '2'; function = 'Label'; size = 0.7;
  retain function;
  output;
  keep x y xsys ysys function text size;
  run;
proc gplot data=daten ;
  symbol v='point';
  plot z*x / anno=label2 ;
  run;
data label3;
  set daten;
  x=y;
  y=z;
  xsys = '2'; ysys = '2'; function = 'Label'; size = 0.7;
  retain function;
  output;
  keep x y xsys ysys function text size;
  run;
```

## 10. Anhang

**Anhang 89.** (Forts.) Programmversion des für diese Arbeit verwendeten Korrespondenzanalyse ohne Bandtypen-Durchläufer (Quellcode für das Softwarepaket SAS).

```
proc gplot data=daten ;  
  symbol v='point';  
  plot z*y / anno=label3;  
run;  
quit;
```

**Anhang 90.** Liste der durch die Korrespondenzanalyse geordneten Gruben ohne Bandtypen-Durchläufer.

Siedlungsgrube	1.EV	2.EV	3.EV
ALD219_5	0,3192659281	0,7835413429	-0,0154177300
ALD312_1101	0,4210378415	0,1442689722	-0,1280803680
ALD312_1203	0,1256279693	0,2877127657	-0,1160769780
ALD312_1204	-1,6707580050	-1,3837954910	0,6728976745
ALD312_1211	-0,5417856710	0,3261042174	-0,3702281010
ALD312_1220	0,5545287307	0,4047425669	-0,3257649590
ALD312_1221	0,2235420368	1,1558165875	-0,0997049640
ALD312_1226	-0,6450190870	-0,2804615710	0,3516869111
ALD312_1228	1,5010073748	-1,6000737420	-0,8859638270
ALD312_1234	-0,6023266030	0,0520322172	0,2090946095
ALD312_1401	-0,4592807500	0,8412548101	-0,3052749910
ALD312_1415	-0,8402079400	-0,2784453930	0,0853589707
ALD312_1501	-0,4592807500	0,8412548101	-0,3052749910
ALD312_15102	1,5010073748	-1,6000737420	-0,8859638270
ALD312_15119	1,1427198687	-0,2217724860	-0,0122799940
ALD312_15130	0,6618352741	-0,1133531330	-0,3392587110
ALD312_15154	-0,5034793150	0,6403349362	-0,1873705760
ALD312_15156	-0,2082807070	0,6075282459	-0,2502713960
ALD312_15157	0,2100209890	0,9928457106	-0,1496095480
ALD312_1523	1,5376179675	-0,7644111030	0,0697170633
ALD312_1526	1,3013564330	-0,5527168660	0,0491142558
ALD312_1549	1,0375197264	-0,1941575470	0,0898877351
ALD312_1566	1,0375197264	-0,1941575470	0,0898877351
ALD312_1568	0,0853144786	0,8546268187	0,0909493664
ALD312_400	0,9559002135	-0,7330090470	-0,0105468180
ALD312_502	0,4142529542	-0,3344184960	0,1682736464
ALD312_503	0,2853879672	-0,1638206110	0,0233679335
ALD312_601	-0,7368728500	0,4768883612	-0,2704244030
ALD312_605	-0,3067830040	0,4065658312	-0,2790049970
ALD312_702	1,3013564330	-0,5527168660	0,0491142558
ALD312_703	0,1537319053	0,3256503328	-0,0502003630
ALD312_802	-0,0540686910	0,3838972071	-0,3295444750
ALD312_904	-0,4592807500	0,8412548101	-0,3052749910
ALD312_905	-1,0844228190	-0,0126990240	-0,1176006070
ALD312_999	1,0375197264	-0,1941575470	0,0898877351
ALTBIN_100	-1,3276965010	-0,7675962560	0,3061728630
ALTBIN_108	-1,4187413560	-1,1640326390	0,5061506588
ALTBIN_111	-1,1121983000	-0,2826171540	-0,0185841270
ALTBIN_113	-1,6975089320	-1,7755299940	0,9318689641
ALTBIN_122	-1,0844228190	-0,0126990240	-0,1176006070
ALTBIN_199	-1,2983848680	-0,6496766000	0,2119098068
ALTBIN_200	-1,4032056950	-0,9059422590	0,3710807477
ALTBIN_235	-1,3971591330	-0,6900987450	0,2262802640
ALTBIN_40	-0,5966730220	-0,0405538430	0,5669007023
ALTBIN_42	-1,1324874880	-0,5047298130	0,2658421017
ALTBIN_77	-0,7996272650	0,1443597632	-0,1124213190
ALTBIN_78	-1,1121983000	-0,2826171540	-0,0185841270
ALTBIN_79	-1,2195150060	-0,1870980910	0,0135144765
ALTBIN_99	-1,6707580050	-1,3837954910	0,6728976745
ALTCIN_10	0,4014495581	-1,1140114680	0,4793324765
Ad00000_1001	-0,3067830040	0,4065658312	-0,2790049970

## 10. Anhang

**Anhang 90.** (Forts.) Liste d. durch d. CA geordneten Gruben ohne Bandtypen-Durchläufer.

Siedlungsgrube	1.EV	2.EV	3.EV
Ad00000_103	-0,7368728500	0,4768883612	-0,2704244030
Ad00000_1104	-0,4812995370	0,8796981719	-0,2534444960
Ad00000_1125	0,4774119611	1,3026878061	0,4609037300
Ad00000_117	-0,4083985160	1,1205909859	-0,0917402110
Ad00000_1213	-0,9884374680	0,7197363672	-0,4928847300
Ad00000_13	0,1184700148	0,6217738493	-0,2328877070
Ad00000_167	0,0805577493	1,0999197346	0,0186412585
Ad00000_174	-0,4592807500	0,8412548101	-0,3052749910
Ad00000_198	-0,6703387110	0,2036753562	-0,0090715200
Ad00000_199	-0,6813224730	0,8382275271	-0,4100143140
Ad00000_200	-0,2210359590	0,3528594663	-0,1383088190
Ad00000_216	0,4774119611	1,3026878061	0,4609037300
Ad00000_251	-0,7996272650	0,1443597632	-0,1124213190
Ad00000_28	-0,2571561060	0,4386377691	-0,2748711490
Ad00000_29	-0,4592807500	0,8412548101	-0,3052749910
Ad00000_3	0,0672770415	0,1018553265	-0,3737685260
Ad00000_306	-0,8853996790	0,6773818181	-0,4347793730
Ad00000_316	0,0090656055	1,0719713081	0,0778143695
Ad00000_318	-0,5417856710	0,3261042174	-0,3702281010
Ad00000_33	-0,3556200250	0,5714993911	-0,6389479130
Ad00000_37	-0,4592807500	0,8412548101	-0,3052749910
Ad00000_46	-1,1399737810	-0,5525352840	0,0804323534
Ad00000_5	-0,5989555740	-1,1391758530	0,2774538188
Ad00000_50	-1,1962089770	-0,3700005620	0,0161408028
Ad00000_510	-0,5037167250	0,7625417546	-0,2904015270
Ad00000_511	-0,7311737070	0,1349076137	-0,3818976180
Ad00000_513	-0,2767864820	0,7567816384	-0,3207737070
Ad00000_528	-0,7718517840	0,4142778930	-0,2114377990
Ad00000_54	-0,6391923860	0,5903931450	-0,2807918920
Ad00000_560	-1,1399737810	-0,5525352840	0,0804323534
Ad00000_569	-0,3893696720	0,7697966664	-0,2639964530
Ad00000_61	-1,1399737810	-0,5525352840	0,0804323534
Ad00000_64	-1,1399737810	-0,5525352840	0,0804323534
Ad00000_705	0,2235420368	1,1558165875	-0,0997049640
Ad00000_712	0,2410800798	1,2311453290	-0,1639314860
Ad00000_714	-0,4592807500	0,8412548101	-0,3052749910
Ad00000_715	0,0123959204	0,7062231784	-0,0823243620
Ad00000_720	-1,0844228190	-0,0126990240	-0,1176006070
Ad00000_721	0,4774119611	1,3026878061	0,4609037300
Ad00000_729	0,2100209890	0,9928457106	-0,1496095480
Ad00000_731	-0,8544351760	0,1391010237	-0,1226581900
Ad00000_737	-0,2851268280	0,4168361318	-0,2700209650
Ad00000_87	-1,0844228190	-0,0126990240	-0,1176006070
Ad00000_901	-0,0006243820	0,8430301272	-0,2005440180
Ad00000_908	-0,4592807500	0,8412548101	-0,3052749910
Ad00000_923	-0,3650437010	0,7065323640	-0,3705757260
FR01111_2	0,4784501419	0,1667522500	-0,0955785820
FR01111_35	-0,0211724590	0,8026535068	0,2294371517
FR01111_50	-1,6975089320	-1,7755299940	0,9318689641
FR16333_2	-0,3830318770	0,6239103207	-0,2921399940
HA08E35_10	-0,3867211080	0,9135616749	-0,2311579690

## Anhang 90. (Forts.) Liste d. durch d. CA geordneten Gruben ohne Bandtypen-Durchläufer.

Siedlungsgrube	1.EV	2.EV	3.EV
HA08E35_106	-0,1126714600	-0,2748555820	-0,5234336620
HA08E35_111	-0,4927382230	0,5494870286	-0,1744307180
HA08E35_112	-0,9629813160	-0,0492254510	-0,0980073610
HA08E35_126	-1,0844228190	-0,0126990240	-0,1176006070
HA08E35_128	-0,0469260710	-0,5193929020	-0,2244967670
HA08E35_129	-0,5980768000	0,6590715856	-0,2878496970
HA08E35_13	-0,9106478340	0,2320946685	-0,1940125050
HA08E35_133	-0,3650437010	0,7065323640	-0,3705757260
HA08E35_135	-0,3650437010	0,7065323640	-0,3705757260
HA08E35_136	-1,0735107410	0,6042724903	-0,4710158230
HA08E35_16	-1,0955825400	0,0065847896	-0,1564461710
HA08E35_19	-0,4372009150	0,4900733432	-0,1336050780
HA08E35_201	-0,7525087410	0,0769985401	-0,1450716860
HA08E35_204	0,2100209890	0,9928457106	-0,1496095480
HA08E35_22	-0,3808651320	0,5545683398	-0,3025565930
HA08E35_23	-0,4858633160	-0,0815423940	-0,3935346460
HA08E35_3	-0,5417856710	0,3261042174	-0,3702281010
HA08E35_303	-0,3650437010	0,7065323640	-0,3705757260
HA08E35_305	0,2235420368	1,1558165875	-0,0997049640
HA08E35_306	-1,1864292160	-0,8107706090	0,4581129018
HA08E35_307	-0,5501129340	0,1647413484	-0,3160211380
HA08E35_313	0,2235420368	1,1558165875	-0,0997049640
HA08E35_332	-0,7192772210	0,6554024272	-0,4207957750
HA08E35_344	-1,0735107410	0,6042724903	-0,4710158230
HA08E35_345	-0,3650437010	0,7065323640	-0,3705757260
HA08E35_346	-1,1196473020	-0,7247128880	0,2808204316
HA08E35_35	-0,6788656580	0,5469354031	-0,3409380390
HA08E35_395	-1,0844228190	-0,0126990240	-0,1176006070
HA08E35_396	-0,0210939440	-0,0883587470	-0,3735947140
HA08E35_4	-0,3650437010	0,7065323640	-0,3705757260
HA08E35_432	-0,1619632520	0,4317052196	-0,0497368940
HA08E35_441	-1,1399737810	-0,5525352840	0,0804323534
HA08E35_47	-0,3650437010	0,7065323640	-0,3705757260
HA08E35_50	-1,6707580050	-1,3837954910	0,6728976745
HA08E35_539	-0,3650437010	0,7065323640	-0,3705757260
HA08E35_55	0,2235420368	1,1558165875	-0,0997049640
HA08E35_56	-0,5509582750	0,5917103626	-0,3205000640
HA08E35_606	-0,4534146860	0,5163182907	-0,3704019130
HA08E35_61	-0,5871879380	0,1576233536	0,1823275452
HA08E35_610	-0,5417856710	0,3261042174	-0,3702281010
HA08E35_9	-0,5509582750	0,5917103626	-0,3205000640
HA08E35_96	-0,3964560500	0,7514398460	-0,3488088140
HA08E35_99	-0,4092291930	0,6114253273	-0,3704888200
HA2135_126	-0,3650437010	0,7065323640	-0,3705757260
HA2135_201	-0,2269249130	0,8340340547	0,0729719375
HA2135_214	-0,1896431030	0,8282399477	-0,0685211510
HA2135_236	0,2235420368	1,1558165875	-0,0997049640
HA2135_360	-0,5180366540	-0,2210866610	0,0185569403
HA2135_389	-0,0770165690	0,5865019932	-0,2354752430
HA2135_551	0,0584723722	0,9388676482	-0,2999773110
HA2135_574	-0,3067830040	0,4065658312	-0,2790049970

## 10. Anhang

**Anhang 90.** (Forts.) Liste d. durch d. CA geordneten Gruben ohne Bandtypen-Durchläufer.

Siedlungsgrube	1.EV	2.EV	3.EV
Ko01s22_5	-0,8162452960	1,0503563773	-0,6727338530
Ko04s06_80	1,4606483986	-1,1354396880	-0,1915070110
Ko07s46_71	-1,2748002010	-1,0009846820	0,4582867143
Ko09s13_15	1,6153591730	-1,5371397650	-0,0400206880
Ko09s13_17	-0,5417856710	0,3261042174	-0,3702281010
Ko09s13_3	0,4224631898	-0,0091645760	-0,3404621310
Ko09s13_5	1,7297109711	-1,4742057870	0,8059224505
Ko11s11_11	-1,2263997060	-0,6556560450	0,1889142299
Ko11s11_23	-1,0317401380	-0,9299524310	0,4559730876
Ko11s11_42	-1,4053658930	-0,9681653880	0,3766650140
Ko11s11_54	-0,9181406490	0,6252645111	-0,3693941170
Ko11s11_58	-1,1020515900	1,0669838984	-0,3608603310
Ko11s11_69	0,8958809158	1,9648795647	-0,6219636350
Ko11s11_9	-0,9768421190	-0,2688417150	0,1342491857
Ko12s27_123	0,4774119611	1,3026878061	0,4609037300
Ko12s27_151	1,1913103536	2,1745558070	2,6184899374
Ko12s27_200	1,1913103536	2,1745558070	2,6184899374
Ko12s27_285	-0,7451140980	0,0737419528	-0,1339412320
Ko12s27_336	-0,4592807500	0,8412548101	-0,3052749910
Ko12s27_337	-0,6785662750	0,7533867072	-0,3608464090
Ko12s27_341	-0,5417856710	0,3261042174	-0,3702281010
Ko12s27_346	-0,0707508320	0,9311744757	-0,2351403450
Ko12s27_350	-0,4592807500	0,8412548101	-0,3052749910
Ko12s27_376	-0,4592807500	0,8412548101	-0,3052749910
Ko12s27_380	-1,4855816690	-1,2839365070	0,5017576135
Ko12s27_382	2,4621987266	-1,8288963200	2,5049097156
Ko12s27_384	-0,3067830040	0,4065658312	-0,2790049970
Ko12s27_398	-0,1237421590	0,6615209556	-0,1165815110
Ko13s30_195	-1,6975089320	-1,7755299940	0,9318689641
Ko13s30_3	-0,6655221480	0,0143634029	-0,2237071280
Ko14s38_101	0,5157301575	-0,5288590540	-0,5444423560
Ko14s38_102	1,1384370068	-2,0337925620	-4,5691433780
Ko14s38_1102	-0,0543175390	0,3990560669	0,1488130940
Ko14s38_113	0,7758666388	-2,4675113830	-8,2523229280
Ko14s38_1137	0,8823071690	1,3004686806	-0,1286447200
Ko14s38_114	0,2265027448	-0,6196177800	-4,1227717990
Ko14s38_1157	1,4212143671	0,4462019540	-0,0542351110
Ko14s38_1158	1,2926077405	-1,2646036070	-0,7727495750
Ko14s38_1201	1,0300508109	-1,0927066170	-1,2845727170
Ko14s38_1275	-1,6707580050	-1,3837954910	0,6728976745
Ko14s38_300	1,3679067469	-0,9018358250	-0,2625784390
Ko14s38_302	0,2697191032	-0,4274524610	-0,2110834870
Ko14s38_305	-1,3684091370	-0,3373019900	0,1282566317
Ko14s38_458	0,1344849462	0,2350487772	-0,2119013030
Ko14s38_522	0,0188918681	-0,1758519980	-0,5768712130
Ko14s38_542	-0,2360240500	-0,2183480450	-0,1772380130
Ko14s38_5555	-1,3548973130	0,9760756898	-0,0565135720
Ko14s38_601	0,3311925861	1,5000476263	-0,1673338380
Ko14s38_616	-0,1500643940	-0,0083878580	0,6229414687
Ko15s32_17	1,4576444345	-1,2581580230	-0,5651623450
Ko15s32_78	1,3780837674	-0,9919128520	-0,3791662300

## Anhang 90. (Forts.) Liste d. durch d. CA geordneten Gruben ohne Bandtypen-Durchläufer.

Siedlungsgrube	1.EV	2.EV	3.EV
Ko15s32_80	1,1694380797	-0,3734372060	0,0695009955
Kuckj1_109	-1,6975089320	-1,7755299940	0,9318689641
Kuckj1_1112	-1,0844228190	-0,0126990240	-0,1176006070
Kuckj1_1140	-1,3775904120	-0,6982472580	0,2776485335
Kuckj1_1196	-0,3650437010	0,7065323640	-0,3705757260
Kuckj1_1206	-0,9583517040	-0,3138197090	0,1037224308
Kuckj1_1400	-0,7718517840	0,4142778930	-0,2114377990
Kuckj1_1554	-0,4592807500	0,8412548101	-0,3052749910
Kuckj1_1563	-1,0844228190	-0,0126990240	-0,1176006070
Kuckj1_1567	-0,4592807500	0,8412548101	-0,3052749910
Kuckj1_1574	-0,4592807500	0,8412548101	-0,3052749910
Kuckj1_1577	0,2235420368	1,1558165875	-0,0997049640
Kuckj1_1580	-1,0735107410	0,6042724903	-0,4710158230
Kuckj1_1592	-0,4204733950	0,4749032593	-0,2909174170
Kuckj1_1809	-1,2168653000	-0,4971985810	0,3153057091
Kuckj1_1845	-0,4592807500	0,8412548101	-0,3052749910
Kuckj1_1913	-1,0789667800	0,2957867331	-0,2943082150
Kuckj1_1942	-1,6975089320	-1,7755299940	0,9318689641
Kuckj1_1947	-0,3650437010	0,7065323640	-0,3705757260
Kuckj1_1963	-1,0844228190	-0,0126990240	-0,1176006070
Kuckj1_1992	-0,4534146860	0,5163182907	-0,3704019130
Kuckj1_1993	-0,4727363600	0,7713613375	-0,4323506110
Kuckj1_2	-0,4592807500	0,8412548101	-0,3052749910
Kuckj1_2028	-0,6870331310	-0,1444180880	-0,0225913160
Kuckj1_2033	-0,1082844570	0,6294913839	-0,2595428590
Kuckj1_209	-0,9724312100	-0,2213408480	0,0982413113
Kuckj1_2129	-0,2316731540	0,9461087359	-0,2367516480
Kuckj1_2195	-0,5514373860	2,0462276607	-1,3395903930
Kuckj1_2349	0,2679185267	1,9907145045	1,3948620551
Kuckj1_252	-0,4251426850	1,0141216415	-0,3901169840
Kuckj1_2773	-0,8322805900	-0,6149403930	0,3250454691
Kuckj1_2898	-1,0844228190	-0,0126990240	-0,1176006070
Kuckj1_300	-0,4083985160	1,1205909859	-0,0917402110
Kuckj1_302	-1,6975089320	-1,7755299940	0,9318689641
Kuckj1_3032	0,3376840531	3,3474246793	-0,3604224510
Kuckj1_3049	0,4492472045	0,3329999471	0,2546701621
Kuckj1_3150	0,8958809158	1,9648795647	-0,6219636350
Kuckj1_3413	-0,5417856710	0,3261042174	-0,3702281010
Kuckj1_3485	0,2167815129	1,0743311490	-0,1246572560
Kuckj1_3530	-0,5417856710	0,3261042174	-0,3702281010
Kuckj1_3537	0,4774119611	1,3026878061	0,4609037300
Kuckj1_3613	0,4774119611	1,3026878061	0,4609037300
Kuckj1_3805	-0,5417856710	0,3261042174	-0,3702281010
Kuckj1_3807	-0,0085725750	0,9966390360	-0,1848631680
Kuckj1_3891	-0,4828716810	0,4529135996	-0,3703439760
Kuckj1_3897	-0,8520889720	0,7560197747	-0,6543610500
Kuckj1_3953	-0,1500643940	-0,0083878580	0,6229414687
Kuckj1_4074	-0,1500643940	-0,0083878580	0,6229414687
Kuckj1_4112	0,4774119611	1,3026878061	0,4609037300
Kuckj1_4200	-0,3482110000	0,0782115406	-0,5911845220
Kuckj1_4300	0,4774119611	1,3026878061	0,4609037300

## 10. Anhang

**Anhang 90.** (Forts.) Liste d. durch d. CA geordneten Gruben ohne Bandtypen-Durchläufer.

Siedlungsgrube	1.EV	2.EV	3.EV
Kuckj1_4322	-0,4592807500	0,8412548101	-0,3052749910
Kuckj1_4333	-0,8267204450	0,7149162454	-0,4536652970
Kuckj1_4433	1,4698053438	-0,2631042570	1,4829067228
Kuckj1_4439	1,1750611764	-0,3713939710	3,8966429076
Kuckj1_4619	0,3172590705	2,8754356620	-0,5408220220
Kuckj1_4680	0,6658405951	1,8720975234	-0,2054884270
Kuckj1_4686	0,1921241444	0,3077985382	-0,7631421890
Kuckj1_4689	1,9128329100	-1,5628784200	1,2306692668
Kuckj1_4734	0,0381844893	-0,8427375010	-3,5937804590
Kuckj1_4764	0,4774119611	1,3026878061	0,4609037300
Kuckj1_4828	1,9455369519	0,3684117333	10,2610648040
Kuckj1_4832	0,6399881562	1,4763357897	1,2350927695
Kuckj1_4850	1,0297198219	3,2589536485	3,3562002368
Kuckj1_4872	-0,0360742150	0,8249221718	-0,2065142040
Kuckj1_4973	0,4774119611	1,3026878061	0,4609037300
Kuckj1_4975	0,1921241444	0,3077985382	-0,7631421890
Kuckj1_4980	1,9455369519	0,3684117333	10,2610648040
Kuckj1_4990	-0,5512080560	0,2135689572	-0,1008671330
Kuckj1_4991	-0,5417856710	0,3261042174	-0,3702281010
Kuckj1_4992	-0,6467287620	-0,4880689840	-0,1306922880
Kuckj1_4994	0,3852600566	0,4278802807	0,1742688588
Kuckj1_5	-1,0783948410	-0,4671375920	0,3132969866
Kuckj1_62	-0,4121622250	0,7738935871	-0,3379253580
Kuckj1_683	-0,4592807500	0,8412548101	-0,3052749910
Kuckj1_728	0,5745078817	1,9366714121	0,7220610934
Kuckj1_78	-0,3650437010	0,7065323640	-0,3705757260
Kuckj1_79	-0,3650437010	0,7065323640	-0,3705757260
Kuckj1_820	1,1913103536	2,1745558070	2,6184899374
Kuckj1_919	-1,9393052800	-2,0782089480	1,1869793803
LB073_118	-1,2339336230	-1,0481647190	0,5282443103
LB073_119	0,4423407504	0,5715211937	-0,0712808050
LB073_126	1,0375197264	-0,1941575470	0,0898877351
LB073_127	1,2740089141	0,0202479613	0,8910249809
LB073_132	0,7353285130	-0,0664932700	-0,1719607220
LB073_137	1,5010073748	-1,6000737420	-0,8859638270
LB073_139	0,7507252625	-0,2660154570	-0,0584701840
LB073_141	2,4621987266	-1,8288963200	2,5049097156
LB073_143	1,0375197264	-0,1941575470	0,0898877351
LB073_154	1,6234466925	-0,0921525660	5,1550895298
LB073_156	-0,5417856710	0,3261042174	-0,3702281010
LB073_160	1,3013564330	-0,5527168660	0,0491142558
LB073_173	0,4423407504	0,5715211937	-0,0712808050
LB073_177	0,2100209890	0,9928457106	-0,1496095480
LB073_183	-0,7363612030	-0,0512473430	-0,0436703870
LB073_186	0,1369517656	0,4366007362	-0,2428943690
LB073_187	-0,4739248180	-0,1223683730	-0,3413549180
LB073_188	1,2007422415	-1,0639215150	-0,5249436810
LB073_189	-1,6975089320	-1,7755299940	0,9318689641
LB073_195	1,3013564330	-0,5527168660	0,0491142558
LB073_208	0,9363918435	-0,4116820420	-0,2006245140
LB073_211	0,8860480543	0,1184380867	0,1184988511

## Anhang 90. (Forts.) Liste d. durch d. CA geordneten Gruben ohne Bandtypen-Durchläufer.

Siedlungsgrube	1.EV	2.EV	3.EV
LB073_215	1,3013564330	-0,5527168660	0,0491142558
LB073_222	1,1694380797	-0,3734372060	0,0695009955
LB073_228	1,0254956124	0,0748541683	0,0905363690
LB073_231	1,3744636929	-0,9247305840	-0,5002057760
LB073_232	0,5838842546	-0,0387746380	0,0155141425
LB073_233	-0,6579373310	-0,5494974670	-0,3422733130
LB073_238	0,2235420368	1,1558165875	-0,0997049640
LB073_240	1,0375197264	-0,1941575470	0,0898877351
LB073_250	0,5938936552	0,0408127500	-0,0215411480
LB073_293	1,0325419356	-0,2005691450	0,0681588928
LB073_294	1,4011819039	-1,0763953040	-0,4184247860
LB073_296	0,9546841591	-0,0923776920	0,0394022302
LB073_297	1,3661833586	-0,5123401770	0,4477858823
LB073_308	0,5371174438	1,3867490760	0,7730902805
LB073_329	-0,4592807500	0,8412548101	-0,3052749910
LB073_376	0,4054010874	0,9138635346	0,2710091092
LB073_404	0,8792831615	0,3580370632	0,3177830654
LB073_408	-0,3650437010	0,7065323640	-0,3705757260
LB073_418	0,8622747058	-0,2221285770	-0,4928343960
LB073_422	0,0121511017	0,3244004934	-0,1952051190
LB073_424	-0,0879284540	0,2718519225	-0,0711411130
LB073_430	-0,5560003720	0,2233559606	0,0170887066
LB073_433	0,2235420368	1,1558165875	-0,0997049640
LB073_438	0,0228397750	0,9517315540	-0,2066300790
LB073_446	0,2167815129	1,0743311490	-0,1246572560
LB073_456	0,2202104529	0,3056706962	-0,0388418380
LB073_458	0,1503234381	0,1413654070	-0,0902683340
LB073_463	0,1849054072	-0,1145387220	-0,0214601620
LB073_472	0,2171407308	0,8953228400	0,0071466005
LB073_474	-0,9882651380	-0,0767255520	0,0956194625
LB073_475	-0,6637507300	0,3399791857	-0,2861348110
LB073_476	-0,5417856710	0,3261042174	-0,3702281010
LB073_48	1,4103962605	-0,4905601950	0,9505007380
LB073_532	0,2959877797	0,4065132732	-0,0572093770
LB073_533	0,2091599765	0,4475217072	-0,1260173290
LB073_538	0,1921241444	0,3077985382	-0,7631421890
LB073_543	0,4901839545	0,2839061855	-0,0876440780
LB073_574	0,3180929198	0,4560749572	-0,0962740750
LB073_587	0,8388603487	-0,0156674060	-0,3131303320
LB073_588	0,2235420368	1,1558165875	-0,0997049640
LB073_593	0,2359466439	0,6677357958	-0,1307636230
LB073_608	-0,3359133520	0,5565490976	-0,3247903620
LB073_609	-0,3650437010	0,7065323640	-0,3705757260
LB073_610	-0,4333409860	0,4577686309	-0,0789499260
LB073_614	0,2100209890	0,9928457106	-0,1496095480
LB073_637	1,0887832688	0,5954135709	0,9327551359
LB073_64	0,9517921188	-0,2249819450	-0,1646542720
LB073_658	0,7624492349	0,3015498608	-0,0252953540
LB073_66	1,4011819039	-1,0763953040	-0,4184247860
LB073_667	-0,4553700410	0,6246304638	-0,3486929390
LB073_680	0,3927886530	1,2537307332	0,2740341655

## 10. Anhang

**Anhang 90.** (Forts.) Liste d. durch d. CA geordneten Gruben ohne Bandtypen-Durchläufer.

Siedlungsgrube	1.EV	2.EV	3.EV
LB073_69	0,8649505463	-0,2823502370	-0,3316135180
LB073_70	1,3013564330	-0,5527168660	0,0491142558
LB073_712	0,0128951858	1,1440747203	-0,0970500460
LB073_713	-1,1196473020	-0,7247128880	0,2808204316
LB073_733	0,2235420368	1,1558165875	-0,0997049640
LB073_767	-0,3522979220	0,3414162412	-0,0392874530
LB073_80	1,9455369519	0,3684117333	10,2610648040
LB073_93	0,4774119611	1,3026878061	0,4609037300
LB073_95	1,1576345670	-0,3557132330	-0,0239712290
LB085_12	1,0375197264	-0,1941575470	0,0898877351
LB085_13	1,2692635506	-0,8971156450	-0,3980380460
LM0215_1008	1,2479200109	-0,2493874250	-0,1144477240
LM0215_1022	-0,0440973880	0,4471457977	-0,0632380140
LM0215_1100	-1,1399737810	-0,5525352840	0,0804323534
LM0215_1143	-1,4187413560	-1,1640326390	0,5061506588
LM0215_1156	-1,0196019590	-0,4112527150	0,0549010272
LM0215_1159	-1,1399737810	-0,5525352840	0,0804323534
LM0215_1225	0,5939626499	-0,5740507850	0,2178471748
LM0215_1292	-0,7525087410	0,0769985401	-0,1450716860
LM0215_140	-0,9390110530	-0,1613889140	0,1004378339
LM0215_1400	1,3013564330	-0,5527168660	0,0491142558
LM0215_2008	0,6352151106	-0,3164754880	0,2503237298
LM0215_2017	-1,0562024950	-0,3869380660	0,0893368324
LM0215_2030	0,5312796651	-0,2277185270	0,5501523198
LM0215_2050	1,1921421627	-0,1464857590	0,0224829927
LM0215_2124	1,9455369519	0,3684117333	10,2610648040
LM0215_2196	-0,2435263370	-0,1786947980	-0,1973387660
LM0215_2253	0,1220195833	0,5539555900	1,0483627604
LM0215_2312	1,2007790387	-0,5388785060	-0,2299639130
LM0215_2346	-0,0616455670	-0,5550442140	0,1334134455
LM0215_2350	-0,0286208120	0,8023192858	-0,1389504570
LM0215_2354	1,1694380797	-0,3734372060	0,0695009955
LM0215_2390	-0,4592807500	0,8412548101	-0,3052749910
LM0215_2414	0,5208633124	-0,3794094660	-0,5956194090
LM0215_2418	1,0375197264	-0,1941575470	0,0898877351
LM0215_2458	0,4637263287	0,1206526339	-0,4675514550
LM0215_2500	0,2943195665	0,3999370635	-0,0639790720
LM0215_49	-1,1399737810	-0,5525352840	0,0804323534
LM0215_5019	-0,5417856710	0,3261042174	-0,3702281010
LM0215_5043	0,2100209890	0,9928457106	-0,1496095480
LM0215_5066	-0,0250108200	0,4856172955	-0,6105197900
LM0215_70	-0,7525087410	0,0769985401	-0,1450716860
LM0215_79	-0,8918870200	-0,2104734870	0,0474476414
LN0313_1010	1,4017979649	-1,6558418160	-0,7336336030
LN0313_1011	1,3475611366	-1,2593209390	-0,4514261580
LN0313_2501	0,1399604082	0,5383008541	-0,0603846490
LN0313_2578	-0,4592807500	0,8412548101	-0,3052749910
LN0313_2596	-0,2596467290	-0,9017147700	-0,2416997070
LN0313_2605	-0,3650437010	0,7065323640	-0,3705757260
LN0313_4501	1,5474467879	-1,8272159370	-0,5665721320
LN0313_4553	0,6899774254	0,0924875682	-0,3745783140

## Anhang 90. (Forts.) Liste d. durch d. CA geordneten Gruben ohne Bandtypen-Durchläufer.

Siedlungsgrube	1.EV	2.EV	3.EV
LN0313_4559	1,1782607784	-0,9518438790	-0,7018752580
LN0313_4571	1,8000654067	-3,4149221280	-1,6976320310
LN0313_4573	1,5772419069	-1,5581177570	-0,3220017350
LN0313_4620	1,3797089320	-1,5936136710	-0,6255845330
LN0313_4621	0,4348352726	-1,6585591600	-0,2800195640
LN0313_4710	0,8555141819	-0,3036140160	-0,5177866880
LN0313_5001	0,1024774418	0,4063023936	-0,2170879060
LN0313_5501	1,4580614310	-2,6345104770	-1,3002833220
LN0313_7501	1,4705010561	-1,4306244600	-0,4362891200
LW021_100	-1,0844228190	-0,0126990240	-0,1176006070
LW021_1080	-0,2376671110	1,8062453057	-2,3491730880
LW021_1081	-0,5417856710	0,3261042174	-0,3702281010
LW021_1098	-0,3650437010	0,7065323640	-0,3705757260
LW021_1099	0,2100209890	0,9928457106	-0,1496095480
LW021_1142	-0,5417856710	0,3261042174	-0,3702281010
LW021_1341	0,2986726875	0,5560638014	-0,1267976510
LW021_1514	1,0659405924	-0,0167868020	0,1895538407
LW021_1518	0,3764165141	-0,1507525410	-0,4416902760
LW021_1525	1,1661979273	0,2864819444	-0,1745783750
LW021_160	0,6658405951	1,8720975234	-0,2054884270
LW021_246	-0,8960435010	-0,0273018560	0,0727535227
LW021_263	-0,7875360230	-0,3553597110	0,3085370141
LW021_284	-0,2789313200	0,4704308492	-0,4294125700
LW021_297	-0,6168288580	0,4117072057	-0,2339601990
LW021_303	-1,0650193780	-0,2712703410	0,1838113418
LW021_307	1,2450145489	-0,0753472390	0,1194755835
LW021_330	-1,1399737810	-0,5525352840	0,0804323534
LW021_368	-0,4592807500	0,8412548101	-0,3052749910
LW021_395	-0,6169294520	3,2454058560	-0,3316307500
LW021_397	-0,4595696570	0,7955953897	-0,8941212780
LW021_441	-0,0361480870	0,9378590365	-0,2149549550
LW021_472	-0,3166191390	-0,7889765190	0,3813927048
LW021_485	0,1418376500	0,9091305507	-0,2628853470
LW021_55	0,9992987665	0,3371947085	0,0462882754
LW021_566	-0,1084750830	0,8219207353	0,1255310173
LW021_639	-0,0890741200	0,7732864614	-0,2497250640
LW021_668	-1,1399737810	-0,5525352840	0,0804323534
LW021_684	-0,3624758530	0,6912075672	-0,2200875780
LW021_686	0,4407769967	0,6464077845	-0,0568450050
LW021_704	0,3504769989	1,2292521968	0,1805993832
LW021_776	-0,3650437010	0,7065323640	-0,3705757260
LW021_785	-0,2748449260	0,9061454223	-0,2475743240
LW021_794	-0,2618919750	0,7289379843	-0,2989263270
LW021_795	-0,2316731540	0,9461087359	-0,2367516480
LW021_800	-1,6707580050	-1,3837954910	0,6728976745
LW021_821	-0,4107014900	0,5337524945	-0,0076457560
LW021_830	-0,5417856710	0,3261042174	-0,3702281010
LW021_837	-0,7136800670	0,2049412479	-0,1983569130
LW021_87	-0,3950813420	0,4632312605	0,0850860006
LW021_876	-0,7247332600	0,3469166699	-0,2440881670
LW021_89	0,0662605301	0,6316014590	-0,1959032500

## 10. Anhang

**Anhang 90.** (Forts.) Liste d. durch d. CA geordneten Gruben ohne Bandtypen-Durchläufer.

Siedlungsgrube	1.EV	2.EV	3.EV
LW021_908	-0,1025682350	-0,6051009830	-2,9975930430
LW021_928	-1,6211818030	-1,6644836560	0,9125484316
LW021_989	-0,5417856710	0,3261042174	-0,3702281010
LW021_994	-0,5417856710	0,3261042174	-0,3702281010
LW0310_1004	-1,3408110510	-0,8966317120	0,3510575189
LW0310_1014	-0,5417856710	0,3261042174	-0,3702281010
LW0310_13	-1,3909658750	-0,8941145090	0,4071341783
LW0310_17	-1,7414719040	-1,8305625310	0,9782526761
LW0310_2	-1,0136836700	-0,4789161450	0,0657647563
LW0310_20	-1,3819698940	-1,0096559760	0,4640718942
LW0310_49	-1,1428064630	-1,3310111040	0,6478352511
LW0310_50	-1,6916007400	-1,5324341090	0,7586330857
LW0310_55	-1,6497732940	-1,5988643960	0,7940524361
LW0310_57	-1,4845997180	-1,2415815320	0,6230940664
LW0310_65	-1,6707580050	-1,3837954910	0,6728976745
LW088_1030	0,8576313094	-0,2536669430	0,1159242214
LW088_1034	0,6237703577	0,3993440817	-0,0298609060
LW088_1074	0,1643565372	0,6728845299	-0,8460967830
LW088_1075	0,2100209890	0,9928457106	-0,1496095480
LW088_1083	-0,3531756840	0,4279152980	-0,1968794580
LW088_1106	-0,3650437010	0,7065323640	-0,3705757260
LW088_1107	-0,1658823410	0,6594749640	-0,2599188240
LW088_114	1,2502888583	0,6181388459	1,1935270512
LW088_1152	-0,5224814820	0,9123075295	-0,5748746750
LW088_1171	0,0669969964	0,5264868079	-0,1679250010
LW088_1174	-0,9212099100	-0,1768072580	0,1703762212
LW088_118	0,9033194576	0,1178999409	0,5511624949
LW088_1248	1,5237501488	-0,7022697230	0,7491667933
LW088_1283	1,2409714580	-0,3655881710	0,2683416167
LW088_129	0,1912662620	0,7886817741	0,1939845030
LW088_1348	-0,1016957020	0,5636634056	0,0342520649
LW088_1380	-0,3575907600	0,7635784085	-0,1853726040
LW088_1386	-0,5745087990	0,3566258471	-0,2843523580
LW088_1405	-1,0844228190	-0,0126990240	-0,1176006070
LW088_142	0,6305308816	0,4808295201	-0,0049086140
LW088_1459	-1,7595700920	-1,8860387120	1,0028554772
LW088_1465	-0,7525087410	0,0769985401	-0,1450716860
LW088_1498	-0,3650437010	0,7065323640	-0,3705757260
LW088_1533	-1,1611093790	-0,3634524220	0,2222926858
LW088_156	1,5010073748	-1,6000737420	-0,8859638270
LW088_1593	0,3506988907	0,4271278850	-0,1352567610
LW088_1702	-0,4592807500	0,8412548101	-0,3052749910
LW088_1744	-1,0844228190	-0,0126990240	-0,1176006070
LW088_1812	1,3013564330	-0,5527168660	0,0491142558
LW088_1872	0,8710667148	0,0468454594	-0,0038653750
LW088_1926	1,3465941142	-0,5378534650	0,4093338944
LW088_1968	1,0375197264	-0,1941575470	0,0898877351
LW088_2031	0,4885048723	0,3999330476	0,0419712017
LW088_2085	0,4796108518	-0,6369847620	-0,6280959640
LW088_2099	0,8541393987	0,1363140582	0,0130990091
LW088_2123	1,3013564330	-0,5527168660	0,0491142558

## Anhang 90. (Forts.) Liste d. durch d. CA geordneten Gruben ohne Bandtypen-Durchläufer.

Siedlungsgrube	1.EV	2.EV	3.EV
LW088_2135	1,0375197264	-0,1941575470	0,0898877351
LW088_2146	1,6508663311	-0,1859741670	5,2880198088
LW088_2148	0,9032843216	-0,3689605530	-0,2279989380
LW088_2176	0,4752892538	0,3146341435	-0,0684005510
LW088_2226	0,9365419606	-0,0618132620	0,0714804432
LW088_2227	1,1564038434	-0,2012335970	0,0026402858
LW088_2264	1,7297109711	-1,4742057870	0,8059224505
LW088_2327	-0,2575540470	0,3490722531	0,1261828714
LW088_2335	-1,3124717970	-1,0122855120	0,4151399588
LW088_2343	0,5794912414	0,7547822821	0,1503621672
LW088_2363	-0,0512270270	-0,3733464150	0,0851600443
LW088_2373	0,7199109260	0,5036757309	0,2521015803
LW088_2405	-0,5763399200	-0,1822491620	-0,0436578470
LW088_243	1,3093572462	1,6685335428	2,8676546813
LW088_2471	-0,4400720110	-0,0822815820	0,2300751157
LW088_2516	-1,0475903080	-0,4336648890	0,0739430427
LW088_2518	-1,6975089320	-1,7755299940	0,9318689641
LW088_2522	-1,3886484010	-1,1287119970	0,4997678272
LW088_2523	0,2235420368	1,1558165875	-0,0997049640
LW088_253	-0,5417856710	0,3261042174	-0,3702281010
LW088_2530	-0,5417856710	0,3261042174	-0,3702281010
LW088_2571	-1,2533538550	-0,9481758750	0,4977207341
LW088_2594	0,3321595167	0,9011121860	-0,0782749840
LW088_2607	-0,5470316580	0,0298971374	0,0313550205
LW088_2616	-1,1399737810	-0,5525352840	0,0804323534
LW088_2629	1,3297553582	-0,3346450200	0,3082785075
LW088_263	1,2836285555	0,1070407950	0,9643851080
LW088_2677	-0,4592807500	0,8412548101	-0,3052749910
LW088_2702	-0,0085725750	0,9966390360	-0,1848631680
LW088_2711	-0,2336334020	0,8905320928	-0,2122206680
LW088_2720	-0,7247332600	0,3469166699	-0,2440881670
LW088_2732	-0,9079751140	-0,0070349850	0,0608868924
LW088_2787	-0,3430327590	1,1826797897	-0,2264327470
LW088_2799	-0,0179955070	0,2050574716	-0,1905640440
LW088_2827	-1,2153422860	-0,5303286780	0,2354284581
LW088_2849	1,3013564330	-0,5527168660	0,0491142558
LW088_2862	0,9552392533	-0,4386265310	-0,2136846610
LW088_2905	0,4559420162	-0,0121824770	0,0978419334
LW088_2923	-0,2240309710	-0,7390470270	0,2958226743
LW088_2935	1,1836375423	-0,2644012840	0,1990831213
LW088_2959	0,7590689729	0,2608071416	-0,0377715000
LW088_2965	-1,6707580050	-1,3837954910	0,6728976745
LW088_2967	-1,6796749810	-1,5143736590	0,7592214377
LW088_3007	0,2100209890	0,9928457106	-0,1496095480
LW088_3021	0,8610278384	-0,0951741540	0,0105824252
LW088_3239	1,0375197264	-0,1941575470	0,0898877351
LW088_3268	-0,8076482060	0,4651883538	-0,4206219620
LW088_3273	1,0375197264	-0,1941575470	0,0898877351
LW088_3274	1,5010073748	-1,6000737420	-0,8859638270
LW088_3299	-0,6126332350	0,4652980918	-0,2909198560
LW088_3346	0,0299782975	0,4922289264	0,2366659603

## 10. Anhang

**Anhang 90.** (Forts.) Liste d. durch d. CA geordneten Gruben ohne Bandtypen-Durchläufer.

Siedlungsgrube	1.EV	2.EV	3.EV
LW088_3357	0,2167815129	1,0743311490	-0,1246572560
LW088_3373	-0,5417856710	0,3261042174	-0,3702281010
LW088_3393	-0,3166191390	-0,7889765190	0,3813927048
LW088_3447	1,0375197264	-0,1941575470	0,0898877351
LW088_3457	0,0696350785	0,9620100932	-0,1923749460
LW088_3468	0,8388603487	-0,0156674060	-0,3131303320
LW088_348	1,0245269009	1,1043197535	2,4415924690
LW088_3544	1,4990432672	-0,7413703800	0,5098174075
LW088_3618	1,0375197264	-0,1941575470	0,0898877351
LW088_3704	1,3013564330	-0,5527168660	0,0491142558
LW088_3705	1,0375197264	-0,1941575470	0,0898877351
LW088_3708	1,0375197264	-0,1941575470	0,0898877351
LW088_3812	-1,2743505300	-1,0088000950	0,5273384831
LW088_3813	-0,8131042450	0,1567025966	-0,2439143540
LW088_3820	-1,6975089320	-1,7755299940	0,9318689641
LW088_3833	-1,6975089320	-1,7755299940	0,9318689641
LW088_3868	-0,5417856710	0,3261042174	-0,3702281010
LW088_3881	-0,6774241520	-0,0858119230	-0,2667701480
LW088_3885	-1,1399737810	-0,5525352840	0,0804323534
LW088_3927	-0,1658823410	0,6594749640	-0,2599188240
LW088_3930	0,0702366999	0,6476704589	-0,1588945490
LW088_3961	-0,2704908970	0,6089857107	-0,2954456620
LW088_3972	-0,5417856710	0,3261042174	-0,3702281010
LW088_4004	-0,3830318770	0,6239103207	-0,2921399940
LW088_4087	0,4428092338	0,7443077480	1,3732956621
LW088_4130	-0,7817789330	-0,1366912660	0,1066864424
LW088_4182	-1,1399737810	-0,5525352840	0,0804323534
LW088_4233	0,4236561972	0,7775803346	-0,0647829350
LW088_4242	1,4277036470	-0,3473723800	0,3810640997
LW088_4260	1,1069292466	-0,3309895620	0,1424787591
LW088_4286	1,4466605918	-0,9724005700	-0,2557108360
LW088_4300	1,5376179675	-0,7644111030	0,0697170633
LW088_4406	-1,3909658750	-0,8941145090	0,4071341783
LW088_4431	1,0375197264	-0,1941575470	0,0898877351
LW088_4461	-1,1504533020	-0,5641710820	0,2643936305
LW088_4470	-0,4592807500	0,8412548101	-0,3052749910
LW088_4471	1,0375197264	-0,1941575470	0,0898877351
LW088_4474	-0,6337659570	-0,3310134670	0,0679310520
LW088_448	1,0412355460	0,0744599984	0,3351438902
LW088_4481	-0,5489830220	0,1210240512	-0,0341433280
LW088_4483	-2,0078147310	-2,3280735820	1,2868015295
LW088_4496	-1,5172495250	-0,9947059140	0,4965139159
LW088_4500	1,3326679208	-1,0716714260	-0,4291742860
LW088_4508	-0,4582158720	0,3016406519	-0,0096363050
LW088_4521	-0,4534146860	0,5163182907	-0,3704019130
LW088_4545	0,0545730430	0,5448229584	-0,0351661740
LW088_4546	-0,1500643940	-0,0083878580	0,6229414687
LW088_4558	-0,2287410650	-0,3313859700	0,1481401477
LW088_4616	0,2235420368	1,1558165875	-0,0997049640
LW088_4617	1,0375197264	-0,1941575470	0,0898877351
LW088_4620	-0,5417856710	0,3261042174	-0,3702281010

## Anhang 90. (Forts.) Liste d. durch d. CA geordneten Gruben ohne Bandtypen-Durchläufer.

Siedlungsgrube	1.EV	2.EV	3.EV
LW088_5007	1,3013564330	-0,5527168660	0,0491142558
LW088_5008	1,0772447547	-0,3131924380	-0,0362721970
LW088_5025	1,2692635506	-0,8971156450	-0,3980380460
LW088_5033	1,1733225857	-0,5379597340	-0,1739208300
LW088_5078	1,1903399454	-0,4228201490	0,2051727332
LW088_509	1,0742594193	-0,1467365610	0,3032721794
LW088_5143	0,9970720525	-0,1561851260	0,0234847755
LW088_5148	1,1066030107	-0,7278446720	-0,4792135710
LW088_5176	1,3237004731	-0,6572475790	0,0470922378
LW088_5224	1,1694380797	-0,3734372060	0,0695009955
LW088_5251	1,0247902500	-0,2683664670	0,0146931866
LW088_5255	1,3013564330	-0,5527168660	0,0491142558
LW088_5306	1,0375197264	-0,1941575470	0,0898877351
LW088_5322	1,7297109711	-1,4742057870	0,8059224505
LW088_604	0,9994759811	-0,5156900230	0,4804661262
LW088_605	0,3313682636	0,7821068701	-0,0860190890
LW088_637	1,3013564330	-0,5527168660	0,0491142558
LW088_72	0,2100209890	0,9928457106	-0,1496095480
LW088_760	0,3437164750	1,1477667584	0,1556470910
LW088_763	1,0375197264	-0,1941575470	0,0898877351
LW088_828	1,0375197264	-0,1941575470	0,0898877351
LW088_912	0,7869538533	0,3677890193	0,2238806588
LW092_1038	-0,4592807500	0,8412548101	-0,3052749910
LW092_1061	-1,5915453000	-1,5297332510	0,7168132888
LW092_1062	-0,2537320660	-0,5405714990	0,2034691647
LW092_1090	0,3412052473	0,7437916834	0,0318653030
LW092_1100	0,2235420368	1,1558165875	-0,0997049640
LW092_1101	0,9364033412	-0,0562005250	0,0581893309
LW092_1117	-1,1196473020	-0,7247128880	0,2808204316
LW092_1124	1,0375197264	-0,1941575470	0,0898877351
LW092_1130	0,5659200013	-0,3892479590	0,5618356499
LW092_1137	0,4656297380	0,3750471824	-0,2338366690
LW092_1138	1,0375197264	-0,1941575470	0,0898877351
LW092_1199	-1,6975089320	-1,7755299940	0,9318689641
LW092_1270	-1,2808142880	-0,7709806860	0,3427791368
LW092_1277	-1,1399737810	-0,5525352840	0,0804323534
LW092_1295	-0,6744700590	-0,1012939490	0,3665168725
LW092_1301	1,0375197264	-0,1941575470	0,0898877351
LW092_1304	-0,8369806210	-0,2586441740	0,2084048970
LW092_1312	0,3231972503	0,2554110207	-0,1569077980
LW092_1368	-1,5915453000	-1,5297332510	0,7168132888
LW092_1373	-0,5417856710	0,3261042174	-0,3702281010
LW092_1374	-0,0505043370	0,4862560010	-0,2135365530
LW092_1411	0,4995977835	-0,5028217110	-0,3769613270
LW092_1431	-0,7542138840	0,1084646402	-0,2502344140
LW092_293	-0,4534146860	0,5163182907	-0,3704019130
LW092_398	-1,5442374040	-1,3348222520	0,6695015712
LW092_41	1,2171115748	-0,5167153490	-0,0460005230
LW092_427	1,5010073748	-1,6000737420	-0,8859638270
LW092_440	-0,3650437010	0,7065323640	-0,3705757260
LW092_443	-1,6975089320	-1,7755299940	0,9318689641

## 10. Anhang

**Anhang 90.** (Forts.) Liste d. durch d. CA geordneten Gruben ohne Bandtypen-Durchläufer.

Siedlungsgrube	1.EV	2.EV	3.EV
LW092_455	0,8690970471	-0,0917640120	0,1971897880
LW092_524	-1,0785826880	-2,3042305780	0,1639553452
LW092_545	0,9708921858	-0,4768329790	-0,4714044160
LW092_550	-0,1246298810	0,9170502603	-0,2274422690
LW092_551	0,8267158509	-0,0590902010	-0,0077120400
LW092_561	0,1289470936	0,1330965429	0,0433119964
LW092_570	0,1084668072	-0,2827079450	-0,0342431760
LW092_603	-0,0116500130	0,6662036508	-0,2823592810
LW092_615	-0,4150100480	0,4633437887	-0,2025821620
LW092_616	-0,1268163710	0,4135681246	-0,1537587910
LW092_625	-0,1423448040	0,5827002001	0,1455792870
LW092_664	-1,1399737810	-0,5525352840	0,0804323534
LW092_671	0,2100209890	0,9928457106	-0,1496095480
LW092_681	-0,0775113560	0,8496890373	-0,2600926370
LW092_692	0,7687751306	0,5612706784	1,9989776875
LW092_703	-1,6975089320	-1,7755299940	0,9318689641
LW092_740	-1,6975089320	-1,7755299940	0,9318689641
LW092_751	1,0375197264	-0,1941575470	0,0898877351
LW092_807	0,8100095730	0,2082665480	0,0075658167
LW092_812	-1,6975089320	-1,7755299940	0,9318689641
LW092_82	1,0273005006	-0,5338213530	0,0061162549
LW092_824	-0,9870898170	-0,0294486490	-0,1025308860
LW092_929	0,3703324564	0,3177570608	0,2043747467
LW092_945	0,2100209890	0,9928457106	-0,1496095480
LW092_979	0,6187620001	-0,0981019640	0,0322738561
LW164_170	1,3013564330	-0,5527168660	0,0491142558
LW164_183	1,0375197264	-0,1941575470	0,0898877351
LW164_21	1,2921647090	-0,5037618390	0,0695730181
LW164_215	1,3013564330	-0,5527168660	0,0491142558
LW164_224	0,6643170423	-0,1960054110	0,0884528916
LW164_225	0,5828135022	0,5863054364	-0,0500985570
LW164_239	0,2195670573	0,9037263941	0,2251801159
LW164_240	1,7297109711	-1,4742057870	0,8059224505
LW164_266	0,8966042187	0,0129534376	0,0198200445
LW164_280	1,0375197264	-0,1941575470	0,0898877351
LW164_3	1,3170694247	-0,6342752130	0,0912748131
LW164_36	0,2100209890	0,9928457106	-0,1496095480
LW164_43	1,4194872003	-0,6585639840	0,0594156595
LW164_8	1,3923986264	-0,9552884860	0,0147401535
NM047_124	-0,4592807500	0,8412548101	-0,3052749910
NM047_243	-0,3423739840	0,5731965423	-0,3230664350
NM047_248	-0,6310198160	-0,0640599600	0,2010263250
NM047_477	-0,3650437010	0,7065323640	-0,3705757260
NM047_569	-0,9096075550	1,2095429920	-0,3531605300
NM047_616	-0,9621657520	-0,1234107380	-0,0641238740
NM047_697	-0,1335783030	0,5745266741	-0,5342085900
NM047_708	-0,5725790030	0,4265870010	-0,2143804250
NM047_93	-0,5417856710	0,3261042174	-0,3702281010
W111OR_1032	1,3145496262	-0,9460490430	0,0646015608
W111OR_1099	0,6976222536	-0,1384662560	-0,4205254350
W111OR_16	1,0578035347	0,3112708299	0,3461602535

## Anhang 90. (Forts.) Liste d. durch d. CA geordneten Gruben ohne Bandtypen-Durchläufer.

Siedlungsgrube	1.EV	2.EV	3.EV
W111OR_192	-0,3986398670	-1,0784056000	-0,2914578820
W111OR_219	1,0003025792	-1,0514477270	-0,6314625770
W111OR_254	1,5367103020	-2,0858251210	-0,6701520050
W111OR_384	-0,8664173130	-0,6540457390	0,6163532830
W111OR_385	1,1239167551	-0,8282652550	-0,4780102890
W111OR_504	1,4344570609	-1,2509547830	-0,5742711330
W111OR_534	1,0685236501	0,3866504595	1,5639780874
W111OR_676	-0,4069676040	0,3334172704	0,4592474458
W111OR_79	-0,5380038470	0,1349018759	0,0226331236
WW0698_100	-0,6174449210	0,1452436351	0,0922566624
WW0698_216	1,2228771725	-0,3605064780	0,1490934995
WW0698_24	0,0174297073	0,5686793817	-0,2049876470
WW0698_266	0,6075781318	0,0114729743	-0,1559398050
WW0698_40	-0,0841868470	0,7423958499	-0,2080132650
WW1797_1003	-1,9393052800	-2,0782089480	1,1869793803
WW1797_1016	-0,6443421500	0,5983438441	-0,2820412660
WW1797_1019	-1,1399737810	-0,5525352840	0,0804323534
WW1797_1077	1,5010073748	-1,6000737420	-0,8859638270
WW1797_1118	-0,5417856710	0,3261042174	-0,3702281010
WW1797_119	-0,1752884410	0,1531721598	-0,0515263830
WW1797_1267	0,2235420368	1,1558165875	-0,0997049640
WW1797_1318	-0,6937924850	2,4364048271	-1,1035354360
WW1797_1325	-0,0775113560	0,8496890373	-0,2600926370
WW1797_1338	1,0909682176	-0,1785070620	0,0170601528
WW1797_1811	0,9812082444	0,0543347835	0,2331569312
WW1797_1812	1,5010073748	-1,6000737420	-0,8859638270
WW1797_302	0,2891194882	0,3235486315	-0,1076936280
WW1797_362	-0,5417856710	0,3261042174	-0,3702281010
WW1797_460	-0,3650437010	0,7065323640	-0,3705757260
WW1797_566	-0,3067830040	0,4065658312	-0,2790049970
WW1797_707	-0,1500643940	-0,0083878580	0,6229414687
WW1797_795	-1,6975089320	-1,7755299940	0,9318689641
WW1797_831	-0,6332594650	0,3365104436	-0,3071581340
WW1797_864	0,1881266796	0,5918069455	-0,0799587880
WW1797_941	0,7882689215	0,2356587599	-0,0762060920
WW2913_3001	0,1921241444	0,3077985382	-0,7631421890
WW2913_3002	-1,6975089320	-1,7755299940	0,9318689641
WW2913_3003	-1,1429882630	0,4077498506	-0,2916577690
WW2913_3010	-1,5172495250	-0,9947059140	0,4965139159
WW2913_3011	-1,0480885720	-0,6404998160	0,2444321068
WW2913_3026	-1,4967902380	-1,3453649890	0,2901765887
WW2913_3034	-1,6975089320	-1,7755299940	0,9318689641
WW2913_3036	-1,6975089320	-1,7755299940	0,9318689641
WW2913_6501	-1,1528707000	-0,8426983570	0,4292052338
Wan138_19	-0,5417856710	0,3261042174	-0,3702281010
Wan138_21	-1,1399737810	-0,5525352840	0,0804323534
Wan138_22	-1,6975089320	-1,7755299940	0,9318689641
Wan138_33	-0,4592807500	0,8412548101	-0,3052749910
Wan138_37	-1,0844228190	-0,0126990240	-0,1176006070
Wan138_38	1,1913103536	2,1745558070	2,6184899374
Wan138_39	0,3965833982	-1,1026535310	-1,6559115410

10. Anhang

**Anhang 90.** (Forts.) Liste d. durch d. CA geordneten Gruben ohne Bandtypen-Durchläufer.

Siedlungsgrube	1.EV	2.EV	3.EV
Wanl38_41	-0,5417856710	0,3261042174	-0,3702281010
Wanl38_51	-1,0529537240	-0,3274695040	0,4200643764
Wanl38_58	-0,3650437010	0,7065323640	-0,3705757260
Wanl38_6	-0,4073867430	-0,2336674310	0,0429994678
Wanl38_61	-0,7525087410	0,0769985401	-0,1450716860
Wanl38_71	-1,1399737810	-0,5525352840	0,0804323534
Wanl38_72	-1,0160051440	-0,1764167120	0,0552749823
Wanl38_81	-1,1399737810	-0,5525352840	0,0804323534
Wanl38_82	0,0806913262	-0,5526260750	0,0647733046
Wanl38_83	-0,3837102720	0,3863237232	-0,0175205410
Wanl38_85	-1,0844228190	-0,0126990240	-0,1176006070
Wanl38_88	-1,1399737810	-0,5525352840	0,0804323534

**Anhang 91.** Liste der durch die Korrespondenzanalyse ohne Bandtypen-Durchläufer geordneten Bandtypen .

Bandtyp	1.EV	2.EV	3.EV
4	0.4127270458	1.0126952839	0.3510923877
5	-0.315583648	0.5492505492	-0.282285232
6	-0.71951425	-0.478047951	0.2476026607
7	-0.713618122	4.1747509857	-0.435355066
9	0.381055781	0.5025103573	-0.043301556
11	0.181565083	0.7718274202	-0.113964739
12	0.1932541536	0.8985192013	-0.075950033
14	-1.467512136	-1.380277641	0.7098491037
15	0.1660930957	0.2392792245	-0.581321859
16	-0.353064286	0.8711352031	-0.069882901
17	-0.446986	0.5627735856	-0.370861336
18	1.139241033	0.0541578539	0.5274426376
21	-1.444385713	-1.075747513	0.5125783018
22	-0.937493534	-0.009872083	-0.089582
23	1.0631741945	0.0112766127	0.4980403716
24	-0.468378712	0.2535098597	-0.28202043
25	-1.284299062	-0.998118228	0.3822127423
26	-0.397052447	0.6539823085	-0.232542543
27	-0.985517853	-0.4295349	0.0612691657
28	-0.967595454	-1.342445971	0.1548285477
29	-0.58308559	-0.07874481	0.2791934097
30	0.281138655	0.0662338785	0.0042403316
31	1.594064844	-1.275954176	-0.497758242
32	-1.29140926	-0.43325492	0.2432437001
33	-1.342924265	-0.927762564	0.3946723252
34	-0.637033379	0.3707278075	-0.205995185
35	-0.068649286	-3.299985373	-0.520113189
36	-1.311676215	-0.773273522	0.3782183673
37	1.0298987938	1.6904759528	1.9946288661
38	1.2340040498	0.9037235812	2.3742302412
39	0.5840980275	1.0093644611	0.8014318896
40	-1.735774363	-1.809818995	0.9802181933
41	-0.774269803	1.2623433621	-0.818911837
42	-0.66666717	-0.23443751	-0.057312733
43	-0.301031623	0.0608007981	-0.45033349
44	-0.786364125	0.9402855219	-0.269019246
45	1.2605075618	-2.048039693	-0.990487919
46	0.7252025123	-0.012179671	-0.238526332
47	0.635698285	-0.051691143	-0.130990696
48	0.8969453775	-0.150935958	0.0684717816
49	-1.303678883	-1.093625892	0.0598699953
50	-1.67654731	-1.615576956	0.9041788939
54	-0.881455302	-0.319703372	0.041820735
55	-0.311019159	0.2985761454	0.0412037882
56	-0.726367518	-0.216460409	0.0650220054
57	-0.220577646	0.8996533574	-0.170853392
58	1.1229931753	-0.46198148	0.9850065339

10. Anhang

**Anhang 91.** (Forts.) Liste der durch die Korrespondenzanalyse ohne Bandtypen-Durchläufer geordneten Bandtypen .

Bandtyp	1.EV	2.EV	3.EV
59	0.8744089423	0.1168024545	-0.033390211
62	1.1862170807	0.0962891937	0.1188534745
66	-0.265216738	0.3160598402	-0.212531434
67	1.3292849218	-0.594244849	0.0531068174
68	1.495351096	-1.14603149	0.6139096281
70	0.8881107625	-0.414986894	0.0046590435
71	-0.129732053	-0.006520629	0.4745242735
72	0.3428500073	-0.857190821	-1.261386921
74	0.3309812363	1.7566447755	-0.217437673
75	-1.17132123	0.758790589	-0.043049087
80	0.431906894	-0.390888111	-0.287149449
82	1.2976347265	-1.243879865	-0.674880968
83	1.125034645	-0.42967606	0.0374126747
84	1.5334525262	-0.55065628	0.8000301448
89	-1.616129809	-0.887713445	0.2970540557
90	-0.9881239	0.3169802839	-0.222169655
91	0.3824076605	0.4442943388	-0.054297994
92	0.7744973187	1.5274759303	-0.473779411
93	0.18834126	0.4176959931	0.2062464937
96	-0.308514429	1.0571366729	-0.426427139
102	-0.573922445	0.5249105239	0.2251371604
104	1.681934648	0.2863992609	7.8163432144
106	0.8810401901	0.8705819842	-0.095077958
108	0.3669817051	3.6988371861	-0.709975197
110	0.6707438688	-1.91821642	-6.286188574
114	-0.035294072	0.3199653502	-0.123735978
115	0.7323797172	0.201533257	0.4246211369
119	0.3301028178	0.1491259755	-0.172157227
121	0.3099645944	-0.565329965	0.1755378781
122	-0.956288746	0.9196376147	-0.595558419
126	0.1021101473	0.2447607726	0.1954972557
130	-0.622844976	0.2337164874	-0.022145669
131	0.7505057822	3.376474048	3.1185272145
132	0.2620015351	-0.797049753	-5.412253204
135	-1.003713269	-0.612152856	0.3832147725
136	-0.546826274	0.9922461618	-0.567577129
140	-0.05100858	0.5751891882	-0.083016999
144	1.1495857779	-0.260149387	0.2348304651
146	-0.872418546	0.1395242641	-0.328500358
147	0.7701948963	2.4081860106	-0.269759145
149	-0.46111696	-1.38721474	-0.38261731
151	-0.033106427	1.0320691395	-0.182410061
153	1.5205732732	-1.216956938	0.0848070233
156	-0.419285117	0.8891397872	-0.28892448
160	0.4659861358	0.5173330545	-0.184571423
161	-0.802527564	3.1340867383	-1.448688768
165	0.3068914962	0.7875843411	-0.119653831
181	0.664910636	0.3342442131	0.7712218193

**Anhang 91.** (Forts.) Liste der durch die Korrespondenzanalyse ohne Bandtypen-Durchläufer geordneten Bandtypen .

Bandtyp	1.EV	2.EV	3.EV
186	1.3453983494	0.0799686343	0.1248179753
187	-0.205465411	1.4041553885	-1.789477357
191	-0.071307008	-0.713985086	0.1751412359
193	1.078838365	-0.193871063	-0.087180298
201	1.8518387477	-3.261406695	-1.595846903
202	-1.175239213	-0.226934897	0.0725633663
207	-0.845767383	0.1735393718	-0.501343927
208	-0.287170181	-0.278075539	0.3026661179
209	-1.383685609	-0.475952863	0.0211891698
217	1.1246776539	0.0077668873	0.1312176013
220	-0.928059942	0.4697548394	-0.358795252
227	-0.450393888	0.9902334359	-0.346566757
262	2.1285935198	-1.42176404	1.9081093856
264	-0.784915016	0.9691243678	-0.473708521
265	-0.143135729	0.8509522026	-0.153044769
280	1.3322712252	1.1234211185	-0.120039624
282	0.6645480039	2.4912510933	0.9479005039
284	-0.46111696	-1.38721474	-0.38261731
287	-0.63786177	2.6321795555	-1.758574752
289	0.3906078065	4.3059836271	-0.473151962
290	-1.004898846	0.9219331846	-0.71489571
294	0.7701948963	2.4081860106	-0.269759145
295	0.0330108434	-0.655134936	-2.737554244
340	-1.119103414	0.7186377547	-0.280749859
351	-0.780966683	0.649275555	-0.392112435
352	0.4643670017	-1.433016603	0.6292535357
361	1.2235884832	0.4004054536	0.4544289696
364	-0.649833098	-0.13854579	0.2241438362
366	1.3000633411	-1.065444923	-0.627517807
370	1.2359887156	0.4973705781	2.0531442986
371	1.5205732732	-1.216956938	0.0848070233

## 10. Anhang

### Anhang 92. Zwickelmotive aus bandkeramischen Befunden des Rheinlandes.

Die folgende Liste beinhaltet die in den datierten Befunde der aufgeführten Fundplätze geborgenen Gefäße mit Zwickelmotiven. Die Tabelle ist chronologisch nach den Phasen ältere, mittlere und jüngere Bandkeramik geordnet, wobei innerhalb dieser Phasen die Daten alphabetisch nach Fundplätzen und innerhalb der Fundplätze nach den Befundnummern in aufsteigender Reihenfolge sortiert sind. Die Zuweisung der Gruben zu Hofplätzen wurde den Arbeiten von CLAßEN (2011), HOYER (2009), MISCHKA (2014), NOCKEMANN (diese Arbeit) und RÜCK (2007) entnommen, wobei die Datierungen von WW 111 in dieser Arbeit korrigiert wurden (s. Kap. 5.2.3). Befunde, die keinem Hofplatz zugeordnet werden konnten sind mit einem „?“ gekennzeichnet. Einige Befunde von Kückhoven konnten nicht sicher Hofplatz 5 oder 6 zugewiesen werden, weshalb hier ein „5,6“ eingetragen wurden. Befunde des sog. Dorfplatzes sind mit einem „D“ markiert. Bei den Gräberfeldern ist die Spalte der Hofplätze mit einem „-“ gefüllt, während für das Erdwerk Langweiler 3 diese Spalte mit einem „E“ ausgefüllt wurde.

<u>Siedlung</u>	<u>Kürzel</u>	<u>Bemerkung</u>
Aldenhoven 3	ALD3	
Altdorf A	ALTA	Gräberfeld
Altdorf B	ALTB	
Altdorf C	ALTC	
Altdorf D	ALTD	
Hambach 8	HA08	
Hambach 21	HA21	
Königshoven 01	Kö01	
Königshoven 04	Kö04	
Königshoven 06	Kö06	
Königshoven 07	Kö07	
Königshoven 09	Kö09	
Königshoven 11	Kö11	
Königshoven 12	Kö12	
Königshoven 13	Kö13	
Königshoven 14	Kö14	
Königshoven 15	Kö15	
Kückhoven	Kück	
Laurenzberg 7	LB07	
Laurenzberg 8	LB08	
Lamersdorf 2	LM02	
Lohn 3	LN03	
Langweiler 2	LW02	
Langweiler 3	LW03	Erdwerk
Langweiler 8	LW08	
Langweiler 9	LW09	
Langweiler 16	LW16	
Niedermerz 3	NM03	Gräberfeld
Niedermerz 4	NM04	
Weisweiler 6	WW06	
Weisweiler 17	WW17	
Weisweiler 29	WW29	
Weisweiler 107	WW107	Teil-Fundplatz v. WW 107
Weisweiler 108	WW108	
Weisweiler 109	WW109	Teil-Fundplatz v. WW 107
Weisweiler 110	WW110	Teil-Fundplatz v. WW 107
Weisweiler 111	WW111	
Weisweiler 95/177	WW95/177	Teil-Fundplatz v. WW 107

**Anhang 92.** (Forts.) Zwickelmotive aus bandkeramischen Befunden des Rheinlandes.

Es werden alle Zwickelmotive aufgeführt, auch unvollständige Motive. Für die Auswertung in Kap. 7. wurden nur unvollständige Zwickelmotive verwendet, die einem vollständigen Motiv zugeordnet werden können. Folgende unvollständige Zwickelmotive wurden berücksichtigt und einem entsprechendem vollständigen Motiv zugeordnet:

501 = 2	502 = 1	504 = 5	506 = 5	510 = 13	512 = 13
515 = 24	516 = 28	517 = 22	518 = 27	520 = 25	521 = 30
522 = 30	524 = 31	525 = 32	527 = 33	528 = 33	532 = 104
542 = 114	550 = 82	551 = 25	552 = 33	555 = 28	565 = 24
575 = 104	594 = 114	597 = 163	601 = 152	605 = 153	608 = 159
612 = 158	632 = 154	635 = 155	641 = 156	645 = 114	646 = 157
665 = 165					

## 10. Anhang

**Anhang 92.** (Forts.) Zwickelmotive aus bandkeramischen Befunden des Rheinlandes.

Siedlung	Stelle	Hofplatz	HG	Phase	Zwickel	Siedlung	Stelle	Hofplatz	HG	Phase	Zwickel
ALD3	400	01	6-7	ältere	100	Kück	2420	04	6	ältere	5
ALD3	701	?	1-7	ältere	11	Kück	2471	04	5	ältere	503
ALD3	701	?	1-7	ältere	507	Kück	3150	04	5	ältere	4
ALD3	703	02	6	ältere	25	Kück	3150	04	5	ältere	5
ALD3	703	02	6	ältere	120	Kück	3150	04	5	ältere	511
ALD3	703	02	6	ältere	511	Kück	3613	05	5	ältere	503
ALD3	703	02	6	ältere	513	Kück	3986	07	5	ältere	11
ALD3	703	02	6	ältere	514	Kück	3986	07	5	ältere	503
ALD3	703	02	6	ältere	561	Kück	4397	05	7	ältere	5
ALD3	802	03	6	ältere	122	Kück	4397	05	7	ältere	503
ALD3	1220	01	7	ältere	67	Kück	4439	05	7	ältere	503
ALD3	1220	01	7	ältere	568	Kück	4676	11	6	ältere	549
ALD3	1221	01	7	ältere	95	Kück	4680	11	5	ältere	2
ALD3	1221	01	7	ältere	514	Kück	4680	11	5	ältere	5
ALD3	1566	04	5	ältere	5	Kück	4680	11	5	ältere	11
ALD3	1566	04	5	ältere	505	Kück	4681	11	5	ältere	2
ALD3	1630	04	6	ältere	5	Kück	4681	11	5	ältere	503
ALD3	1630	04	6	ältere	511	Kück	4686	10	6	ältere	2
ALD3	1630	04	6	ältere	530	Kück	4689	10	6	ältere	5
ALTA	97	-	7	ältere	2	Kück	4689	10	6	ältere	12
HA21	393	?	7	ältere	692	Kück	4689	10	6	ältere	24
Kö04	80	01	2	ältere	2	Kück	4689	10	6	ältere	114
Kö04	80	01	2	ältere	533	Kück	4696	10	7	ältere	1
Kö06	1	01	6-7	ältere	508	Kück	4734	08	5	ältere	16
Kö06	1	01	6-7	ältere	556	Kück	4832	10	4	ältere	5
Kö06	1	01	6-7	ältere	654	Kück	4832	10	4	ältere	11
Kö07	4	01	5-7	ältere	413	Kück	4832	10	4	ältere	12
Kö09	5	01	5	ältere	60	Kück	4832	10	4	ältere	32
Kö09	5	01	5	ältere	587	Kück	4832	10	4	ältere	114
Kö12	3	01	4	ältere	1	Kück	4832	10	4	ältere	503
Kö12	3	01	4	ältere	507	Kück	4832	10	4	ältere	511
Kö12	3	01	4	ältere	751	Kück	4832	10	4	ältere	130
Kö12	30	03	5-7	ältere	14	Kück	4850	08	5	ältere	11
Kö12	142	01	2	ältere	1	Kück	4850	08	5	ältere	82
Kö12	142	01	2	ältere	701	Kück	4850	08	5	ältere	504
Kö12	289	02	7	ältere	2	Kück	4850	08	5	ältere	511
Kö12	289	02	7	ältere	1	Kück	4857	08	6	ältere	503
Kö14	1158	01	7	ältere	5	Kück	4973	10	7	ältere	5
Kö14	1158	01	7	ältere	11	Kück	4973	10	7	ältere	114
Kö14	1158	01	7	ältere	110	LB07	12	01	7	ältere	2
Kö14	1158	01	7	ältere	408	LB07	12	01	7	ältere	79
Kö14	1158	01	7	ältere	594	LB07	35	01	6	ältere	2
Kö15	17	01	3	ältere	147	LB07	48	01	3	ältere	1
Kö15	17	01	3	ältere	504	LB07	48	01	3	ältere	2
Kö15	17	01	3	ältere	533	LB07	48	01	3	ältere	4
Kö15	17	01	3	ältere	647	LB07	48	01	3	ältere	82
Kö15	78	01	5	ältere	2	LB07	64	01	5	ältere	1
Kö15	78	01	5	ältere	11	LB07	64	01	5	ältere	2
Kö15	78	01	5	ältere	507	LB07	64	01	5	ältere	12
Kö15	78	01	5	ältere	537	LB07	64	01	5	ältere	579

## Anhang 92. (Forts.) Zwickelmotive aus bandkeramischen Befunden des Rheinlandes.

Siedlung	Stelle	Hofplatz	HG	Phase	Zwickel	Siedlung	Stelle	Hofplatz	HG	Phase	Zwickel
LB07	64	01	5	ältere	642	LM02	2124	?	5	ältere	507
LB07	66	01	5	ältere	2	LM02	2163	?	1-2	ältere	542
LB07	69	01	3	ältere	2	LM02	2212	?	1	ältere	507
LB07	69	01	3	ältere	4	LM02	2312	02	4	ältere	2
LB07	69	01	3	ältere	5	LM02	2312	02	4	ältere	680
LB07	69	01	3	ältere	18	LM02	2312	02	4	ältere	681
LB07	69	01	3	ältere	82	LM02	2390	02	6	ältere	507
LB07	69	01	3	ältere	84	LM02	2414	02	6	ältere	12
LB07	69	01	3	ältere	110	LM02	2418	02	3	ältere	507
LB07	69	01	3	ältere	113	LM02	5019	03	6	ältere	30
LB07	69	01	3	ältere	604	LN03	1010	02	3-4	ältere	5
LB07	69	01	3	ältere	643	LN03	1010	02	3-4	ältere	11
LB07	69	01	3	ältere	644	LN03	1010	02	3-4	ältere	104
LB07	80	01	3	ältere	1	LN03	1010	02	3-4	ältere	503
LB07	93	01	7	ältere	2	LN03	1010	02	3-4	ältere	534
LB07	95	01	3	ältere	4	LN03	1010	02	3-4	ältere	537
LB07	95	01	3	ältere	5	LN03	1010	02	3-4	ältere	563
LB07	95	01	3	ältere	67	LN03	1010	02	3-4	ältere	697
LB07	95	01	3	ältere	88	LN03	1011	02	3	ältere	104
LB07	95	01	3	ältere	114	LN03	1011	02	3	ältere	503
LB07	95	01	3	ältere	537	LN03	5001	?	6	ältere	21
LB07	137	01	4	ältere	2	LN03	5001	?	6	ältere	102
LB07	137	01	4	ältere	5	LN03	5001	?	6	ältere	507
LB07	139	01	4	ältere	1	LN03	5001	?	6	ältere	629
LB07	139	01	4	ältere	2	LN03	7501	05	6	ältere	11
LB07	139	01	4	ältere	2	LN03	7501	05	6	ältere	15
LB07	139	01	4	ältere	503	LN03	7501	05	6	ältere	33
LB07	139	01	4	ältere	503	LN03	7501	05	6	ältere	51
LB07	139	01	4	ältere	619	LN03	7501	05	6	ältere	82
LB07	143	01	6	ältere	11	LN03	7501	05	6	ältere	503
LB07	154	01	6	ältere	31	LW02	307	04	7	ältere	1
LB07	154	01	6	ältere	537	LW02	1080	02	7	ältere	5
LB07	156	01	7	ältere	1	LW02	1080	02	7	ältere	507
LB07	156	01	7	ältere	77	LW02	1080	02	7	ältere	516
LB07	156	01	7	ältere	503	LW02	1122	02	1-7	ältere	505
LB07	156	01	7	ältere	558	LW02	1514	01	3	ältere	1
LB07	228	01	7	ältere	2	LW02	1514	01	3	ältere	2
LB07	228	01	7	ältere	5	LW02	1514	01	3	ältere	3
LB07	294	01	2	ältere	507	LW02	1514	01	3	ältere	2
LB07	296	01	6	ältere	1	LW02	1514	01	3	ältere	504
LB07	297	01	2	ältere	1	LW02	1514	01	3	ältere	531
LB07	297	01	2	ältere	5	LW02	1514	01	3	ältere	532
LB07	308	01	6	ältere	687	LW02	1514	01	3	ältere	535
LB07	658	01	7	ältere	3	LW02	1514	01	3	ältere	537
LB08	13	01	6	ältere	104	LW02	1514	01	3	ältere	538
LB08	157	01	1-7	ältere	11	LW02	1514	01	3	ältere	36
LB08	157	01	1-7	ältere	537	LW02	1518	01	7	ältere	4
LM02	2050	?	4-5	ältere	2	LW02	1518	01	7	ältere	6
LM02	2050	?	4-5	ältere	30	LW02	1518	01	7	ältere	503
LM02	2050	?	4-5	ältere	514	LW02	1518	01	7	ältere	511

## 10. Anhang

**Anhang 92.** (Forts.) Zwickelmotive aus bandkeramischen Befunden des Rheinlandes.

Siedlung	Stelle	Hofplatz	HG	Phase	Zwickel	Siedlung	Stelle	Hofplatz	HG	Phase	Zwickel
LW02	1518	01	7	ältere	514	LW08	1030	02	5	ältere	507
LW02	1518	01	7	ältere	533	LW08	1030	02	5	ältere	511
LW02	1525	01	4	ältere	504	LW08	1034	?	7	ältere	507
LW08	72	?	7	ältere	11	LW08	1248	02	1	ältere	1
LW08	83	?	7	ältere	17	LW08	1248	02	1	ältere	503
LW08	114	01	4	ältere	2	LW08	1283	02	4	ältere	1
LW08	114	01	4	ältere	5	LW08	1283	02	4	ältere	2
LW08	114	01	4	ältere	76	LW08	1283	02	4	ältere	4
LW08	114	01	4	ältere	533	LW08	1283	02	4	ältere	11
LW08	118	?	7	ältere	77	LW08	1283	02	4	ältere	27
LW08	142	?	7	ältere	28	LW08	1283	02	4	ältere	30
LW08	142	?	7	ältere	30	LW08	1283	02	4	ältere	503
LW08	142	?	7	ältere	80	LW08	1508	07	7	ältere	18
LW08	142	?	7	ältere	104	LW08	1603	07	7	ältere	114
LW08	142	?	7	ältere	507	LW08	1744	?	4	ältere	2
LW08	142	?	7	ältere	537	LW08	1856	03	1	ältere	2
LW08	142	?	7	ältere	573	LW08	1872	03	4	ältere	2
LW08	142	?	7	ältere	574	LW08	1872	03	4	ältere	24
LW08	156	01	6	ältere	3	LW08	1872	03	4	ältere	70
LW08	157	?	3	ältere	533	LW08	1926	03	4	ältere	38
LW08	236	01	7	ältere	5	LW08	1968	03	7	ältere	1
LW08	236	01	7	ältere	104	LW08	1968	03	7	ältere	4
LW08	236	01	7	ältere	507	LW08	1968	03	7	ältere	5
LW08	243	01	4	ältere	13	LW08	1968	03	7	ältere	507
LW08	253	?	7	ältere	12	LW08	2031	02	4	ältere	60
LW08	263	01	4	ältere	81	LW08	2031	02	4	ältere	507
LW08	348	01	5	ältere	2	LW08	2099	03	6	ältere	1
LW08	348	01	5	ältere	4	LW08	2099	03	6	ältere	5
LW08	348	01	5	ältere	78	LW08	2099	03	6	ältere	65
LW08	348	01	5	ältere	79	LW08	2099	03	6	ältere	507
LW08	348	01	5	ältere	82	LW08	2123	?	4	ältere	534
LW08	348	01	5	ältere	503	LW08	2146	03	2	ältere	1
LW08	348	01	5	ältere	507	LW08	2146	03	2	ältere	2
LW08	348	01	5	ältere	533	LW08	2146	03	2	ältere	503
LW08	348	01	5	ältere	537	LW08	2148	03	6	ältere	2
LW08	448	02	5	ältere	1	LW08	2148	03	6	ältere	38
LW08	448	02	5	ältere	2	LW08	2148	03	6	ältere	104
LW08	448	02	5	ältere	4	LW08	2148	03	6	ältere	507
LW08	448	02	5	ältere	5	LW08	2148	03	6	ältere	511
LW08	448	02	5	ältere	72	LW08	2225	?	3	ältere	513
LW08	448	02	5	ältere	82	LW08	2226	02	3	ältere	3
LW08	448	02	5	ältere	503	LW08	2226	02	3	ältere	20
LW08	448	02	5	ältere	558	LW08	2226	02	3	ältere	88
LW08	448	02	5	ältere	576	LW08	2226	02	3	ältere	585
LW08	774	?	6	ältere	2	LW08	2264	03	2	ältere	2
LW08	828	01	5	ältere	3	LW08	2373	03	4	ältere	1
LW08	948	?	2	ältere	503	LW08	2373	03	4	ältere	2
LW08	948	?	2	ältere	507	LW08	2373	03	4	ältere	3
LW08	1030	02	5	ältere	5	LW08	2373	03	4	ältere	4
LW08	1030	02	5	ältere	104	LW08	2459	04	5	ältere	114

## Anhang 92. (Forts.) Zwickelmotive aus bandkeramischen Befunden des Rheinlandes.

Siedlung	Stelle	Hofplatz	HG	Phase	Zwickel	Siedlung	Stelle	Hofplatz	HG	Phase	Zwickel
LW08	2711	?	6	ältere	31	LW08	5078	06	5	ältere	2
LW08	2935	03	5	ältere	5	LW08	5078	06	5	ältere	5
LW08	2935	03	5	ältere	503	LW08	5143	06	3	ältere	2
LW08	2959	08	7	ältere	3	LW08	5143	06	3	ältere	4
LW08	2961	04	5	ältere	14	LW08	5143	06	3	ältere	5
LW08	2961	04	5	ältere	507	LW08	5143	06	3	ältere	503
LW08	3021	03	5	ältere	1	LW08	5148	06	6	ältere	2
LW08	3021	03	5	ältere	11	LW08	5148	06	6	ältere	4
LW08	3021	03	5	ältere	30	LW08	5148	06	6	ältere	599
LW08	3021	03	5	ältere	91	LW08	5176	06	4	ältere	1
LW08	3021	03	5	ältere	95	LW08	5176	06	4	ältere	2
LW08	3021	03	5	ältere	104	LW08	5176	06	4	ältere	3
LW08	3021	03	5	ältere	503	LW08	5176	06	4	ältere	5
LW08	3021	03	5	ältere	507	LW08	5176	06	4	ältere	11
LW08	3021	03	5	ältere	508	LW08	5176	06	4	ältere	1
LW08	3031	?	1-7	ältere	14	LW08	5176	06	4	ältere	5
LW08	3239	?	3	ältere	507	LW08	5176	06	4	ältere	503
LW08	3447	04	2	ältere	4	LW08	5224	06	2	ältere	1
LW08	3447	04	2	ältere	5	LW08	5251	06	5	ältere	1
LW08	3468	04	2	ältere	30	LW08	5251	06	5	ältere	2
LW08	3544	04	4	ältere	2	LW08	5251	06	5	ältere	11
LW08	3618	?	7	ältere	11	LW08	5251	06	5	ältere	84
LW08	3704	05	2	ältere	2	LW08	5251	06	5	ältere	503
LW08	3704	05	2	ältere	25	LW09	41	01	3	ältere	2
LW08	3705	05	2	ältere	2	LW09	41	01	3	ältere	5
LW08	3705	05	2	ältere	5	LW09	41	01	3	ältere	44
LW08	3705	05	2	ältere	44	LW09	41	01	3	ältere	78
LW08	3705	05	2	ältere	82	LW09	41	01	3	ältere	82
LW08	3808	05	6	ältere	2	LW09	41	01	3	ältere	114
LW08	4219	?	7	ältere	2	LW09	41	01	3	ältere	549
LW08	4219	?	7	ältere	31	LW09	335	?	4-5	ältere	11
LW08	4219	?	7	ältere	509	LW09	455	03	4	ältere	2
LW08	4233	04	7	ältere	11	LW09	455	03	4	ältere	5
LW08	4233	04	7	ältere	507	LW09	455	03	4	ältere	44
LW08	4242	05	6	ältere	4	LW09	455	03	4	ältere	45
LW08	4242	05	6	ältere	5	LW09	455	03	4	ältere	46
LW08	4242	05	6	ältere	507	LW09	455	03	4	ältere	5
LW08	4260	?	5	ältere	507	LW09	455	03	4	ältere	44
LW08	4500	?	7	ältere	2	LW09	455	03	4	ältere	54
LW08	4500	?	7	ältere	13	LW09	455	03	4	ältere	78
LW08	4500	?	7	ältere	44	LW09	551	?	6-7	ältere	507
LW08	5008	06	2	ältere	82	LW09	648	?	4-5	ältere	24
LW08	5008	06	2	ältere	90	LW09	708	02	1-7	ältere	71
LW08	5025	06	3	ältere	5	LW09	979	03	6	ältere	2
LW08	5033	06	4	ältere	2	LW09	979	03	6	ältere	114
LW08	5033	06	4	ältere	5	LW09	1125	?	1-7	ältere	534
LW08	5033	06	4	ältere	11	LW09	1130	02	4-5	ältere	2
LW08	5033	06	4	ältere	44	LW09	1130	02	4-5	ältere	56
LW08	5033	06	4	ältere	92	LW16	3	01	3	ältere	2
LW08	5078	06	5	ältere	1	LW16	3	01	3	ältere	15

## 10. Anhang

**Anhang 92.** (Forts.) Zwickelmotive aus bandkeramischen Befunden des Rheinlandes.

Siedlung	Stelle	Hofplatz	HG	Phase	Zwickel	Siedlung	Stelle	Hofplatz	HG	Phase	Zwickel
LW16	3	01	3	ältere	16	WW17	1812	01	2	ältere	2
LW16	3	01	3	ältere	114	WW17	1812	01	2	ältere	712
LW16	3	01	3	ältere	513	ALD3	502	?	9	mittlere	12
LW16	8	01	2	ältere	72	ALD3	502	?	9	mittlere	24
LW16	21	01	2	ältere	503	ALD3	502	?	9	mittlere	30
LW16	43	01	2	ältere	4	ALD3	502	?	9	mittlere	512
LW16	45	01	1-7	ältere	13	ALD3	502	?	9	mittlere	532
LW16	170	01	4	ältere	2	ALD3	904	01	10	mittlere	11
LW16	215	01	6	ältere	128	ALD3	905	01	8	mittlere	724
LW16	224	01	6	ältere	12	ALD3	1203	01	10	mittlere	70
LW16	224	01	6	ältere	73	ALD3	1203	01	10	mittlere	511
LW16	224	01	6	ältere	507	ALD3	1203	01	10	mittlere	513
LW16	224	01	6	ältere	569	ALD3	1203	01	10	mittlere	515
LW16	225	01	6	ältere	2	ALD3	1203	01	10	mittlere	554
LW16	225	01	6	ältere	25	ALD3	1203	01	10	mittlere	557
LW16	225	01	6	ältere	31	ALD3	1203	01	10	mittlere	564
LW16	236	01	1-7	ältere	507	ALD3	1203	01	10	mittlere	701
LW16	250	01	1-7	ältere	549	ALD3	1423	04	8	mittlere	5
LW16	280	01	5	ältere	4	ALD3	1423	04	8	mittlere	12
LW16	280	01	5	ältere	5	ALD3	1423	04	8	mittlere	16
LW16	280	01	5	ältere	507	ALD3	1568	04	9	mittlere	11
LW16	280	01	5	ältere	509	ALTA	25	-	8	mittlere	24
WW111	385	05	7	ältere	23	ALTC	10	?	10	mittlere	70
WW111	385	05	7	ältere	508	ALTC	10	?	10	mittlere	420
WW111	385	05	7	ältere	25	ALTD	28	?	10	mittlere	14
WW111	534	05	3	ältere	2	ALTD	28	?	10	mittlere	14
WW111	534	05	3	ältere	2	ALTD	28	?	10	mittlere	14
WW111	534	05	3	ältere	3	ALTD	28	?	10	mittlere	18
WW111	534	05	3	ältere	5	ALTD	28	?	10	mittlere	25
WW111	534	05	3	ältere	5	ALTD	28	?	10	mittlere	70
WW111	534	05	3	ältere	424	ALTD	28	?	10	mittlere	71
WW111	1032	02	7	ältere	2	ALTD	28	?	10	mittlere	435
WW111	1032	02	7	ältere	4	ALTD	28	?	10	mittlere	436
WW111	1032	02	7	ältere	5	ALTD	28	?	10	mittlere	449
WW111	1032	02	7	ältere	94	ALTD	28	?	10	mittlere	507
WW111	1032	02	7	ältere	425	ALTD	28	?	10	mittlere	507
WW111	1032	02	7	ältere	426	ALTD	28	?	10	mittlere	508
WW111	1032	02	7	ältere	806	ALTD	28	?	10	mittlere	509
WW06	216	01	6	ältere	11	ALTD	28	?	10	mittlere	510
WW06	216	01	6	ältere	579	ALTD	28	?	10	mittlere	510
WW06	266	01	6	ältere	149	ALTD	28	?	10	mittlere	511
WW06	266	01	6	ältere	521	ALTD	28	?	10	mittlere	515
WW06	266	01	6	ältere	599	ALTD	28	?	10	mittlere	515
WW06	266	01	6	ältere	705	ALTD	28	?	10	mittlere	25
WW17	1077	05	2	ältere	178	ALTD	28	?	10	mittlere	28
WW17	1800	01	4	ältere	535	ALTD	28	?	10	mittlere	563
WW17	1811	01	4	ältere	503	ALTD	28	?	10	mittlere	627
WW17	1811	01	4	ältere	542	ALTD	28	?	10	mittlere	627
WW17	1811	01	4	ältere	710	ALTD	28	?	10	mittlere	694
WW17	1811	01	4	ältere	711	ALTD	117	03	10	mittlere	12

## Anhang 92. (Forts.) Zwickelmotive aus bandkeramischen Befunden des Rheinlandes.

Siedlung	Stelle	Hofplatz	HG	Phase	Zwickel	Siedlung	Stelle	Hofplatz	HG	Phase	Zwickel
ALTD	216	02	9	mittlere	30	HA08	431	?	9-10	mittlere	507
ALTD	316	04	10	mittlere	392	HA21	201	?	10	mittlere	2
ALTD	712	?	10	mittlere	14	HA21	201	?	10	mittlere	11
ALTD	712	?	10	mittlere	19	HA21	201	?	10	mittlere	78
ALTD	712	?	10	mittlere	25	HA21	201	?	10	mittlere	508
ALTD	712	?	10	mittlere	393	HA21	201	?	10	mittlere	576
ALTD	712	?	10	mittlere	396	HA21	201	?	10	mittlere	579
ALTD	712	?	10	mittlere	397	HA21	387	?	9	mittlere	173
ALTD	712	?	10	mittlere	398	HA21	387	?	9	mittlere	507
ALTD	712	?	10	mittlere	507	HA21	387	?	9	mittlere	508
ALTD	712	?	10	mittlere	510	HA21	387	?	9	mittlere	670
ALTD	712	?	10	mittlere	537	HA21	387	?	9	mittlere	692
ALTD	714	?	10	mittlere	515	HA21	389	?	9	mittlere	18
ALTD	715	?	10	mittlere	11	HA21	389	?	9	mittlere	25
ALTD	715	?	10	mittlere	12	HA21	389	?	9	mittlere	173
ALTD	715	?	10	mittlere	68	HA21	389	?	9	mittlere	1
ALTD	715	?	10	mittlere	73	HA21	389	?	9	mittlere	510
ALTD	715	?	10	mittlere	507	HA21	389	?	9	mittlere	693
ALTD	715	?	10	mittlere	507	HA21	389	?	9	mittlere	694
ALTD	715	?	10	mittlere	507	HA21	551	?	10	mittlere	114
ALTD	715	?	10	mittlere	509	HA21	551	?	10	mittlere	579
ALTD	715	?	10	mittlere	510	HA21	551	?	10	mittlere	695
ALTD	715	?	10	mittlere	510	HA21	551	?	10	mittlere	696
ALTD	715	?	10	mittlere	510	Kö01	2	01	10	mittlere	507
ALTD	715	?	10	mittlere	512	Kö09	3	01	10	mittlere	11
ALTD	715	?	10	mittlere	513	Kö09	3	01	10	mittlere	12
ALTD	715	?	10	mittlere	514	Kö09	3	01	10	mittlere	18
ALTD	715	?	10	mittlere	806	Kö09	3	01	10	mittlere	251
ALTD	721	?	8	mittlere	11	Kö09	3	01	10	mittlere	511
ALTD	737	?	10	mittlere	3	Kö09	3	01	10	mittlere	25
ALTD	737	?	10	mittlere	24	Kö09	3	01	10	mittlere	519
ALTD	737	?	10	mittlere	55	Kö09	3	01	10	mittlere	82
ALTD	737	?	10	mittlere	289	Kö11	21	01	10	mittlere	21
ALTD	737	?	10	mittlere	289	Kö11	69	01	8	mittlere	12
ALTD	737	?	10	mittlere	507	Kö12	138	01	10	mittlere	752
ALTD	737	?	10	mittlere	510	Kö12	200	01	8	mittlere	2
ALTD	737	?	10	mittlere	511	Kö12	341	02	9	mittlere	11
ALTD	737	?	10	mittlere	514	Kö12	341	02	9	mittlere	511
ALTD	737	?	10	mittlere	28	Kö12	384	02	10	mittlere	507
ALTD	901	03	10	mittlere	11	Kö12	398	02	9-10	mittlere	2
ALTD	901	03	10	mittlere	16	Kö12	398	02	9-10	mittlere	16
ALTD	901	03	10	mittlere	412	Kö12	398	02	9-10	mittlere	141
ALTD	901	03	10	mittlere	443	Kö12	398	02	9-10	mittlere	341
ALTD	901	03	10	mittlere	507	Kö12	398	02	9-10	mittlere	342
ALTD	901	03	10	mittlere	507	Kö12	398	02	9-10	mittlere	343
ALTD	901	03	10	mittlere	510	Kö12	398	02	9-10	mittlere	504
ALTD	901	03	10	mittlere	510	Kö12	398	02	9-10	mittlere	507
ALTD	901	03	10	mittlere	511	Kö12	398	02	9-10	mittlere	508
ALTD	901	03	10	mittlere	515	Kö12	398	02	9-10	mittlere	509
ALTD	901	03	10	mittlere	30	Kö12	398	02	9-10	mittlere	518

## 10. Anhang

**Anhang 92.** (Forts.) Zwickelmotive aus bandkeramischen Befunden des Rheinlandes.

Siedlung	Stelle	Hofplatz	HG	Phase	Zwickel	Siedlung	Stelle	Hofplatz	HG	Phase	Zwickel
Kö12	398	02	9-10	mittlere	532	Kück	3485	10	10	mittlere	11
Kö12	398	02	9-10	mittlere	583	Kück	3485	10	10	mittlere	30
Kö12	398	02	9-10	mittlere	633	Kück	3485	10	10	mittlere	503
Kö12	398	02	9-10	mittlere	648	Kück	3996	08	9	mittlere	18
Kö12	398	02	9-10	mittlere	692	Kück	3996	08	9	mittlere	511
Kö12	398	02	9-10	mittlere	718	Kück	4043	08	9	mittlere	51
Kö12	398	02	9-10	mittlere	758	Kück	4074	08	10	mittlere	18
Kö12	398	02	9-10	mittlere	759	Kück	4230	09	9	mittlere	507
Kö12	398	02	9-10	mittlere	760	Kück	4370	04	9	mittlere	511
Kö12	398	02	9-10	mittlere	761	Kück	4433	04	8	mittlere	11
Kö12	398	02	9-10	mittlere	125	Kück	4619	08	10	mittlere	11
Kö12	398	02	9-10	mittlere	511	Kück	4619	08	10	mittlere	24
Kö12	398	02	9-10	mittlere	763	Kück	4679	11	10	mittlere	2
Kö13	195	?	10	mittlere	508	Kück	4679	11	10	mittlere	503
Kö14	101	01	10	mittlere	5	Kück	4872	09	10	mittlere	11
Kö14	101	01	10	mittlere	11	Kück	4872	09	10	mittlere	13
Kö14	101	01	10	mittlere	12	Kück	4872	09	10	mittlere	16
Kö14	101	01	10	mittlere	18	Kück	4872	09	10	mittlere	32
Kö14	101	01	10	mittlere	25	Kück	4872	09	10	mittlere	70
Kö14	101	01	10	mittlere	507	Kück	4872	09	10	mittlere	143
Kö14	102	01	10	mittlere	5	Kück	4975	10	9	mittlere	113
Kö14	102	01	10	mittlere	25	Kück	4975	10	9	mittlere	503
Kö14	102	01	10	mittlere	51	Kück	4980	10	10	mittlere	32
Kö14	102	01	10	mittlere	402	Kück	4994	?	10	mittlere	13
Kö14	102	01	10	mittlere	403	Kück	4994	?	10	mittlere	25
Kö14	114	01	10	mittlere	5	Kück	4994	?	10	mittlere	511
Kö14	114	01	10	mittlere	12	LB07	159	01	8	mittlere	1
Kö14	114	01	10	mittlere	404	LB07	159	01	8	mittlere	2
Kö14	114	01	10	mittlere	405	LB07	159	01	8	mittlere	5
Kö14	114	01	10	mittlere	508	LB07	159	01	8	mittlere	77
Kö14	114	01	10	mittlere	514	LB07	174	01	10	mittlere	508
Kö14	300	01	8	mittlere	11	LB07	177	01	9	mittlere	114
Kö14	601	01	10	mittlere	14	LB07	177	01	9	mittlere	507
Kö14	1201	01	9	mittlere	11	LB07	177	01	9	mittlere	647
Kö14	1201	01	9	mittlere	12	LB07	186	01	10	mittlere	2
Kö14	1201	01	9	mittlere	16	LB07	186	01	10	mittlere	16
Kö14	1201	01	9	mittlere	412	LB07	186	01	10	mittlere	24
Kö14	1201	01	9	mittlere	507	LB07	186	01	10	mittlere	117
Kö14	1201	01	9	mittlere	511	LB07	186	01	10	mittlere	508
Kö14	1201	01	9	mittlere	512	LB07	188	01	8	mittlere	2
Kö14	5555	01	9	mittlere	25	LB07	188	01	8	mittlere	23
Kö14	5555	01	9	mittlere	81	LB07	195	01	8	mittlere	15
Kück	636	02	9	mittlere	507	LB07	232	01	8	mittlere	511
Kück	636	02	9	mittlere	770	LB07	232	01	8	mittlere	513
Kück	2349	06	10	mittlere	2	LB07	232	01	8	mittlere	515
Kück	2349	06	10	mittlere	12	LB07	232	01	8	mittlere	537
Kück	2349	06	10	mittlere	511	LB07	250	01	8	mittlere	2
Kück	3049	07	9	mittlere	514	LB07	250	01	8	mittlere	3
Kück	3284	04	8	mittlere	507	LB07	250	01	8	mittlere	4
Kück	3284	04	8	mittlere	647	LB07	250	01	8	mittlere	12

## Anhang 92. (Forts.) Zwickelmotive aus bandkeramischen Befunden des Rheinlandes.

Siedlung	Stelle	Hofplatz	HG	Phase	Zwickel	Siedlung	Stelle	Hofplatz	HG	Phase	Zwickel
LB07	250	01	8	mittlere	27	LB07	472	01	10	mittlere	507
LB07	250	01	8	mittlere	44	LB07	472	01	10	mittlere	530
LB07	250	01	8	mittlere	139	LB07	532	01	9	mittlere	2
LB07	250	01	8	mittlere	153	LB07	532	01	9	mittlere	3
LB07	250	01	8	mittlere	503	LB07	532	01	9	mittlere	11
LB07	250	01	8	mittlere	507	LB07	532	01	9	mittlere	12
LB07	250	01	8	mittlere	511	LB07	532	01	9	mittlere	17
LB07	250	01	8	mittlere	513	LB07	532	01	9	mittlere	24
LB07	250	01	8	mittlere	574	LB07	532	01	9	mittlere	25
LB07	250	01	8	mittlere	604	LB07	532	01	9	mittlere	33
LB07	250	01	8	mittlere	508	LB07	532	01	9	mittlere	51
LB07	250	01	8	mittlere	549	LB07	532	01	9	mittlere	110
LB07	293	01	8	mittlere	1	LB07	532	01	9	mittlere	114
LB07	303	01	8	mittlere	11	LB07	532	01	9	mittlere	507
LB07	376	01	8	mittlere	11	LB07	532	01	9	mittlere	509
LB07	376	01	8	mittlere	507	LB07	532	01	9	mittlere	511
LB07	376	01	8	mittlere	609	LB07	532	01	9	mittlere	513
LB07	379	01	10	mittlere	13	LB07	532	01	9	mittlere	514
LB07	379	01	10	mittlere	33	LB07	532	01	9	mittlere	620
LB07	404	01	8	mittlere	33	LB07	532	01	9	mittlere	638
LB07	404	01	8	mittlere	507	LB07	533	01	9	mittlere	11
LB07	404	01	8	mittlere	610	LB07	533	01	9	mittlere	12
LB07	404	01	8	mittlere	611	LB07	533	01	9	mittlere	24
LB07	418	01	9	mittlere	2	LB07	533	01	9	mittlere	104
LB07	418	01	9	mittlere	513	LB07	533	01	9	mittlere	105
LB07	422	01	10	mittlere	14	LB07	533	01	9	mittlere	622
LB07	422	01	10	mittlere	17	LB07	543	01	8	mittlere	92
LB07	422	01	10	mittlere	51	LB07	574	01	8	mittlere	507
LB07	422	01	10	mittlere	507	LB07	593	01	9	mittlere	16
LB07	422	01	10	mittlere	514	LB07	593	01	9	mittlere	30
LB07	423	01	9	mittlere	13	LB07	711	01	10	mittlere	586
LB07	423	01	9	mittlere	507	LB07	733	01	8	mittlere	622
LB07	433	01	10	mittlere	13	LB07	733	01	8	mittlere	625
LB07	446	01	9	mittlere	13	LM02	1	?	9	mittlere	513
LB07	446	01	9	mittlere	18	LM02	1	?	9	mittlere	671
LB07	446	01	9	mittlere	507	LM02	1008	?	8	mittlere	18
LB07	456	01	10	mittlere	11	LM02	1008	?	8	mittlere	62
LB07	456	01	10	mittlere	24	LM02	1008	?	8	mittlere	127
LB07	456	01	10	mittlere	30	LM02	1022	01	9	mittlere	11
LB07	456	01	10	mittlere	31	LM02	1022	01	9	mittlere	12
LB07	456	01	10	mittlere	101	LM02	1022	01	9	mittlere	13
LB07	456	01	10	mittlere	114	LM02	1022	01	9	mittlere	16
LB07	456	01	10	mittlere	503	LM02	1022	01	9	mittlere	17
LB07	456	01	10	mittlere	507	LM02	1022	01	9	mittlere	24
LB07	456	01	10	mittlere	513	LM02	1022	01	9	mittlere	27
LB07	456	01	10	mittlere	593	LM02	1022	01	9	mittlere	66
LB07	456	01	10	mittlere	614	LM02	1022	01	9	mittlere	104
LB07	456	01	10	mittlere	615	LM02	1022	01	9	mittlere	129
LB07	463	01	10	mittlere	13	LM02	1022	01	9	mittlere	507
LB07	465	01	8	mittlere	27	LM02	1022	01	9	mittlere	508

## 10. Anhang

**Anhang 92.** (Forts.) Zwickelmotive aus bandkeramischen Befunden des Rheinlandes.

Siedlung	Stelle	Hofplatz	HG	Phase	Zwickel	Siedlung	Stelle	Hofplatz	HG	Phase	Zwickel
LM02	1022	01	9	mittlere	654	LN03	2645	06	10	mittlere	563
LM02	1022	01	9	mittlere	660	LN03	4553	04	10	mittlere	11
LM02	1022	01	9	mittlere	661	LN03	4553	04	10	mittlere	571
LM02	1022	01	9	mittlere	662	LN03	4559	03	10	mittlere	12
LM02	1022	01	9	mittlere	663	LN03	4559	03	10	mittlere	15
LM02	1225	01	10	mittlere	1	LN03	4559	03	10	mittlere	70
LM02	1225	01	10	mittlere	11	LN03	4559	03	10	mittlere	507
LM02	1225	01	10	mittlere	27	LN03	4559	03	10	mittlere	699
LM02	1225	01	10	mittlere	507	LN03	4573	03	10	mittlere	507
LM02	1225	01	10	mittlere	514	LN03	4573	03	10	mittlere	509
LM02	1226	01	10	mittlere	13	LN03	4573	03	10	mittlere	510
LM02	1226	01	10	mittlere	659	LN03	4573	03	10	mittlere	514
LM02	2019	02	9	mittlere	13	LN03	4710	04	9	mittlere	507
LM02	2030	02	8	mittlere	3	LN03	4710	04	9	mittlere	630
LM02	2030	02	8	mittlere	5	LW02	55	04	10	mittlere	24
LM02	2030	02	8	mittlere	13	LW02	55	04	10	mittlere	516
LM02	2030	02	8	mittlere	31	LW02	160	04	10	mittlere	12
LM02	2030	02	8	mittlere	143	LW02	160	04	10	mittlere	17
LM02	2030	02	8	mittlere	149	LW02	160	04	10	mittlere	32
LM02	2030	02	8	mittlere	507	LW02	284	04	10	mittlere	12
LM02	2030	02	8	mittlere	647	LW02	284	04	10	mittlere	13
LM02	2030	02	8	mittlere	673	LW02	284	04	10	mittlere	15
LM02	2030	02	8	mittlere	674	LW02	284	04	10	mittlere	17
LM02	2346	02	8	mittlere	12	LW02	284	04	10	mittlere	28
LM02	2346	02	8	mittlere	143	LW02	441	03	10	mittlere	11
LM02	2346	02	8	mittlere	563	LW02	441	03	10	mittlere	506
LM02	2346	02	8	mittlere	683	LW02	441	03	10	mittlere	507
LM02	2350	02	9	mittlere	2	LW02	441	03	10	mittlere	515
LM02	2350	02	9	mittlere	11	LW02	441	03	10	mittlere	25
LM02	2350	02	9	mittlere	12	LW02	472	03	10	mittlere	11
LM02	2350	02	9	mittlere	13	LW02	472	03	10	mittlere	507
LM02	2350	02	9	mittlere	15	LW02	485	03	9	mittlere	508
LM02	2350	02	9	mittlere	25	LW02	639	03	10	mittlere	13
LM02	2350	02	9	mittlere	24	LW02	639	03	10	mittlere	17
LM02	2350	02	9	mittlere	28	LW02	639	03	10	mittlere	32
LM02	2350	02	9	mittlere	30	LW02	639	03	10	mittlere	511
LM02	2350	02	9	mittlere	33	LW02	639	03	10	mittlere	512
LM02	2350	02	9	mittlere	70	LW02	684	03	10	mittlere	12
LM02	2350	02	9	mittlere	25	LW02	684	03	10	mittlere	32
LM02	2350	02	9	mittlere	70	LW02	684	03	10	mittlere	35
LM02	2350	02	9	mittlere	145	LW02	684	03	10	mittlere	38
LM02	2350	02	9	mittlere	145	LW02	684	03	10	mittlere	41
LM02	2350	02	9	mittlere	249	LW02	684	03	10	mittlere	43
LM02	2350	02	9	mittlere	147	LW02	684	03	10	mittlere	507
LM02	2350	02	9	mittlere	507	LW02	684	03	10	mittlere	510
LM02	2350	02	9	mittlere	530	LW02	684	03	10	mittlere	518
LM02	2350	02	9	mittlere	682	LW02	704	02	9	mittlere	512
LM02	2350	02	9	mittlere	685	LW02	704	02	9	mittlere	536
LM02	2458	02	9	mittlere	25	LW02	821	02	10	mittlere	507
LN03	2605	06	9	mittlere	508	LW02	821	02	10	mittlere	508

## Anhang 92. (Forts.) Zwickelmotive aus bandkeramischen Befunden des Rheinlandes.

Siedlung	Stelle	Hofplatz	HG	Phase	Zwickel	Siedlung	Stelle	Hofplatz	HG	Phase	Zwickel
LW02	821	02	10	mittlere	535	LW08	1593	?	10	mittlere	24
LW02	830	02	10	mittlere	13	LW08	1593	?	10	mittlere	28
LW02	830	02	10	mittlere	25	LW08	1702	?	10	mittlere	1
LW02	837	02	10	mittlere	9	LW08	1702	?	10	mittlere	2
LW02	837	02	10	mittlere	31	LW08	1702	?	10	mittlere	31
LW02	1098	02	10	mittlere	16	LW08	1702	?	10	mittlere	507
LW02	1098	02	10	mittlere	21	LW08	1713	07	8	mittlere	30
LW08	129	?	9	mittlere	12	LW08	2176	03	9	mittlere	4
LW08	129	?	9	mittlere	24	LW08	2176	03	9	mittlere	5
LW08	129	?	9	mittlere	104	LW08	2176	03	9	mittlere	11
LW08	129	?	9	mittlere	507	LW08	2176	03	9	mittlere	13
LW08	416	01	8	mittlere	11	LW08	2176	03	9	mittlere	33
LW08	416	01	8	mittlere	104	LW08	2176	03	9	mittlere	62
LW08	416	01	8	mittlere	503	LW08	2176	03	9	mittlere	503
LW08	416	01	8	mittlere	511	LW08	2176	03	9	mittlere	507
LW08	416	01	8	mittlere	529	LW08	2176	03	9	mittlere	583
LW08	605	09	9	mittlere	2	LW08	2176	03	9	mittlere	584
LW08	605	09	9	mittlere	11	LW08	2343	?	9	mittlere	2
LW08	605	09	9	mittlere	12	LW08	2363	?	10	mittlere	24
LW08	605	09	9	mittlere	17	LW08	2363	?	10	mittlere	62
LW08	605	09	9	mittlere	18	LW08	2363	?	10	mittlere	70
LW08	605	09	9	mittlere	25	LW08	2363	?	10	mittlere	507
LW08	605	09	9	mittlere	25	LW08	2363	?	10	mittlere	511
LW08	605	09	9	mittlere	28	LW08	2363	?	10	mittlere	586
LW08	605	09	9	mittlere	62	LW08	2502	?	10	mittlere	15
LW08	605	09	9	mittlere	70	LW08	2594	?	8	mittlere	2
LW08	605	09	9	mittlere	84	LW08	2594	?	8	mittlere	5
LW08	605	09	9	mittlere	97	LW08	2594	?	8	mittlere	507
LW08	605	09	9	mittlere	104	LW08	2594	?	8	mittlere	615
LW08	605	09	9	mittlere	507	LW08	2642	?	9	mittlere	1
LW08	605	09	9	mittlere	508	LW08	2702	11	9	mittlere	12
LW08	605	09	9	mittlere	511	LW08	2702	11	9	mittlere	13
LW08	605	09	9	mittlere	580	LW08	2702	11	9	mittlere	114
LW08	637	?	8	mittlere	4	LW08	2702	11	9	mittlere	507
LW08	637	?	8	mittlere	12	LW08	2862	08	9	mittlere	2
LW08	760	?	9	mittlere	5	LW08	2862	08	9	mittlere	5
LW08	760	?	9	mittlere	67	LW08	2862	08	9	mittlere	14
LW08	760	?	9	mittlere	513	LW08	2862	08	9	mittlere	94
LW08	912	03	8	mittlere	13	LW08	2862	08	9	mittlere	163
LW08	912	03	8	mittlere	15	LW08	2905	?	9	mittlere	507
LW08	912	03	8	mittlere	110	LW08	2905	?	9	mittlere	598
LW08	912	03	8	mittlere	507	LW08	2923	?	8	mittlere	507
LW08	1152	09	9	mittlere	12	LW08	3071	07	10	mittlere	30
LW08	1152	09	9	mittlere	162	LW08	3174	?	10	mittlere	11
LW08	1152	09	9	mittlere	507	LW08	3357	?	10	mittlere	508
LW08	1152	09	9	mittlere	513	LW08	3457	04	9	mittlere	11
LW08	1285	?	8	mittlere	578	LW08	3457	04	9	mittlere	32
LW08	1380	10	10	mittlere	27	LW08	3457	04	9	mittlere	507
LW08	1588	?	10	mittlere	30	LW08	4114	?	9	mittlere	508
LW08	1593	?	10	mittlere	11	LW08	4617	?	9-11	mittlere	11

## 10. Anhang

**Anhang 92.** (Forts.) Zwickelmotive aus bandkeramischen Befunden des Rheinlandes.

Siedlung	Stelle	Hofplatz	HG	Phase	Zwickel	Siedlung	Stelle	Hofplatz	HG	Phase	Zwickel
LW08	4617	?	9-11	mittlere	13	W111	79	04	10	mittlere	802
LW08	4617	?	9-11	mittlere	55	W111	192	04	9	mittlere	18
LW08	4617	?	9-11	mittlere	507	W111	192	04	9	mittlere	421
LW08	4617	?	9-11	mittlere	511	W111	192	04	9	mittlere	421
LW09	545	02	10	mittlere	16	W111	192	04	9	mittlere	803
LW09	545	02	10	mittlere	508	W111	192	04	9	mittlere	804
LW09	571	02	10	mittlere	514	W111	219	05	8	mittlere	25
LW09	637	02	10	mittlere	16	W111	240	05	10	mittlere	507
LW09	637	02	10	mittlere	514	W111	504	04	8	mittlere	11
LW09	807	02	9	mittlere	13	W111	504	04	8	mittlere	102
LW09	807	02	9	mittlere	58	W111	504	04	8	mittlere	507
LW09	929	03	10	mittlere	33	W111	1109	03	10	mittlere	512
LW09	929	03	10	mittlere	511	WW06	24	02	10	mittlere	11
LW09	1090	03	10	mittlere	25	WW06	24	02	10	mittlere	12
LW09	1090	03	10	mittlere	24	WW06	24	02	10	mittlere	70
LW09	1090	03	10	mittlere	52	WW06	24	02	10	mittlere	510
LW09	1090	03	10	mittlere	60	WW06	24	02	10	mittlere	593
LW09	1090	03	10	mittlere	61	WW06	24	02	10	mittlere	667
LW09	1090	03	10	mittlere	12	WW107	202	03	10	mittlere	467
LW09	1090	03	10	mittlere	17	WW107	202	03	10	mittlere	516
LW09	1090	03	10	mittlere	57	WW107	220	03	10	mittlere	508
LW09	1090	03	10	mittlere	59	WW107	586	05	9	mittlere	510
LW09	1090	03	10	mittlere	509	WW107	611	05	10	mittlere	510
LW09	1090	03	10	mittlere	513	WW107	611	05	10	mittlere	514
LW09	1090	03	10	mittlere	514	WW107	756	05	9	mittlere	120
LW09	1090	03	10	mittlere	606	WW107	756	05	9	mittlere	507
LW09	1090	03	10	mittlere	654	WW108	15	01	10	mittlere	13
LW09	1095	02	9	mittlere	508	WW108	15	01	10	mittlere	485
LW09	1138	02	8	mittlere	507	WW108	22	01	10	mittlere	11
LW16	239	01	10	mittlere	30	WW108	22	01	10	mittlere	507
LW16	239	01	10	mittlere	509	WW108	22	01	10	mittlere	507
LW16	240	01	10	mittlere	12	WW108	22	01	10	mittlere	507
LW16	240	01	10	mittlere	25	WW108	22	01	10	mittlere	507
LW16	240	01	10	mittlere	529	WW108	22	01	10	mittlere	508
LW16	240	01	10	mittlere	570	WW108	22	01	10	mittlere	510
LW16	240	01	10	mittlere	659	WW108	22	01	10	mittlere	510
NM03	4	-	8-9	mittlere	15	WW108	22	01	10	mittlere	510
NM03	13	-	8-9	mittlere	62	WW108	22	01	10	mittlere	512
NM03	14	-	8-9	mittlere	24	WW108	22	01	10	mittlere	518
NM03	20	-	8-9	mittlere	14	WW108	22	01	10	mittlere	518
NM03	35	-	9	mittlere	13	WW108	22	01	10	mittlere	518
NM03	37	-	8-9	mittlere	18	WW108	22	01	10	mittlere	534
NM03	37	-	8-9	mittlere	30	WW108	22	01	10	mittlere	571
NM03	37	-	8-9	mittlere	130	WW108	22	01	10	mittlere	477
NM03	89	-	9-10	mittlere	14	WW108	31	01	10	mittlere	507
NM03	100	-	8-9	mittlere	27	WW108	31	01	10	mittlere	507
W111	16	05	9	mittlere	12	WW108	31	01	10	mittlere	507
W111	16	05	9	mittlere	17	WW108	31	01	10	mittlere	509
W111	16	05	9	mittlere	537	WW108	31	01	10	mittlere	512
W111	79	04	10	mittlere	513	WW108	31	01	10	mittlere	518

## Anhang 92. (Forts.) Zwickelmotive aus bandkeramischen Befunden des Rheinlandes.

Siedlung	Stelle	Hofplatz	HG	Phase	Zwickel	Siedlung	Stelle	Hofplatz	HG	Phase	Zwickel
WW108	31	01	10	mittlere	25	WW17	1267	03	8	mittlere	704
WW108	31	01	10	mittlere	342	WW17	1318	03	10	mittlere	15
WW108	31	01	10	mittlere	478	WW17	1318	03	10	mittlere	510
WW108	152	01	10	mittlere	507	ALD3	503	01	12	jüngere	11
WW108	152	01	10	mittlere	510	ALD3	503	01	12	jüngere	53
WW108	162	01	10	mittlere	507	ALD3	503	01	12	jüngere	512
WW108	162	01	10	mittlere	507	ALD3	605	02	13	jüngere	15
WW108	162	01	10	mittlere	508	ALD3	1003	02	13	jüngere	511
WW108	162	01	10	mittlere	510	ALD3	1003	02	13	jüngere	523
WW108	162	01	10	mittlere	510	ALD3	1004	02	12	jüngere	70
WW108	162	01	10	mittlere	510	ALD3	1004	02	12	jüngere	570
WW108	164	01	10	mittlere	507	ALD3	1005	02	13	jüngere	511
WW108	164	01	10	mittlere	507	ALD3	1005	02	13	jüngere	512
WW108	164	01	10	mittlere	511	ALD3	1204	01	14	jüngere	11
WW108	164	01	10	mittlere	518	ALD3	1204	01	14	jüngere	119
WW108	164	01	10	mittlere	28	ALD3	1204	01	14	jüngere	512
WW108	170	01	10	mittlere	11	ALD3	1204	01	14	jüngere	618
WW108	170	01	10	mittlere	11	ALD3	1211	01	13	jüngere	16
WW108	170	01	10	mittlere	14	ALD3	1211	01	13	jüngere	70
WW108	170	01	10	mittlere	15	ALD3	1226	01	13	jüngere	62
WW108	170	01	10	mittlere	24	ALD3	1226	01	13	jüngere	514
WW108	170	01	10	mittlere	507	ALD3	1226	01	13	jüngere	619
WW108	170	01	10	mittlere	507	ALD3	1228	01	12	jüngere	117
WW108	170	01	10	mittlere	507	ALD3	1234	01	13	jüngere	25
WW108	170	01	10	mittlere	507	ALD3	1234	01	13	jüngere	68
WW108	170	01	10	mittlere	507	ALD3	1415	04	13	jüngere	16
WW108	170	01	10	mittlere	507	ALD3	1415	04	13	jüngere	20
WW108	170	01	10	mittlere	507	ALD3	1416	04	11	jüngere	11
WW108	170	01	10	mittlere	510	ALD3	1416	04	11	jüngere	570
WW108	170	01	10	mittlere	512	ALD3	1654	04	11	jüngere	25
WW108	170	01	10	mittlere	518	ALD3	1654	04	11	jüngere	34
WW108	170	01	10	mittlere	518	ALD3	1654	04	11	jüngere	519
WW108	170	01	10	mittlere	518	ALD3	1654	04	11	jüngere	532
WW108	170	01	10	mittlere	25	ALD3	1654	04	11	jüngere	573
WW108	170	01	10	mittlere	671	ALD3	1654	04	11	jüngere	655
WW108	170	01	10	mittlere	342	ALD3	1656	04	11	jüngere	16
WW108	170	01	10	mittlere	481	ALD3	1656	04	11	jüngere	18
WW108	170	01	10	mittlere	482	ALD3	1656	04	11	jüngere	68
WW108	170	01	10	mittlere	486	ALD3	1656	04	11	jüngere	511
WW108	170	01	10	mittlere	488	ALTA	14	-	12-13	jüngere	11
WW108	170	01	10	mittlere	12	ALTA	14	-	12-13	jüngere	19
WW108	191	01	9	mittlere	509	ALTA	19	-	12	jüngere	7
WW108	227	01	10	mittlere	510	ALTA	38	-	12	jüngere	13
WW109	109	?	10	mittlere	62	ALTA	49	-	12-13	jüngere	25
WW17	114	06	10	mittlere	648	ALTA	61	-	12-13	jüngere	12
WW17	302	06	9	mittlere	11	ALTA	65	-	12-13	jüngere	11
WW17	302	06	9	mittlere	524	ALTA	77	-	12	jüngere	24
WW17	302	06	9	mittlere	648	ALTA	78	-	12	jüngere	70
WW17	941	?	8	mittlere	17	ALTA	89	-	12-13	jüngere	12
WW17	941	?	8	mittlere	707	ALTA	89	-	12-13	jüngere	70

## 10. Anhang

**Anhang 92.** (Forts.) Zwickelmotive aus bandkeramischen Befunden des Rheinlandes.

Siedlung	Stelle	Hofplatz	HG	Phase	Zwickel	Siedlung	Stelle	Hofplatz	HG	Phase	Zwickel
ALTA	119	-	12-13	jüngere	12	ALTD	198	02	12	jüngere	511
ALTA	119	-	12-13	jüngere	25	ALTD	198	02	12	jüngere	1001
ALTA	120	-	12	jüngere	12	ALTD	199	02	12	jüngere	25
ALTB	42	01	14	jüngere	12	ALTD	199	02	12	jüngere	571
ALTB	42	01	14	jüngere	25	ALTD	200	02	11	jüngere	15
ALTB	42	01	14	jüngere	415	ALTD	200	02	11	jüngere	66
ALTB	42	01	14	jüngere	416	ALTD	200	02	11	jüngere	510
ALTB	42	01	14	jüngere	417	ALTD	200	02	11	jüngere	510
ALTB	77	01	13	jüngere	15	ALTD	200	02	11	jüngere	516
ALTB	80	01	14	jüngere	11	ALTD	200	02	11	jüngere	589
ALTB	80	01	14	jüngere	62	ALTD	251	02	14	jüngere	15
ALTB	100	01	14	jüngere	10	ALTD	251	02	14	jüngere	292
ALTB	100	01	14	jüngere	12	ALTD	306	04	12	jüngere	12
ALTB	113	01	14	jüngere	31	ALTD	306	04	12	jüngere	25
ALTB	113	01	14	jüngere	414	ALTD	306	04	12	jüngere	393
ALTB	187	01	14	jüngere	25	ALTD	306	04	12	jüngere	441
ALTD	29	?	11	jüngere	516	ALTD	306	04	12	jüngere	507
ALTD	33	?	11	jüngere	507	ALTD	306	04	12	jüngere	507
ALTD	33	?	11	jüngere	511	ALTD	306	04	12	jüngere	507
ALTD	33	?	11	jüngere	654	ALTD	306	04	12	jüngere	507
ALTD	37	?	11	jüngere	12	ALTD	318	04	12	jüngere	440
ALTD	37	?	11	jüngere	358	ALTD	510	01	11	jüngere	11
ALTD	50	03	12	jüngere	12	ALTD	510	01	11	jüngere	12
ALTD	50	03	12	jüngere	15	ALTD	510	01	11	jüngere	413
ALTD	50	03	12	jüngere	28	ALTD	510	01	11	jüngere	507
ALTD	50	03	12	jüngere	28	ALTD	510	01	11	jüngere	511
ALTD	50	03	12	jüngere	510	ALTD	511	01	12	jüngere	11
ALTD	54	03	11	jüngere	507	ALTD	511	01	12	jüngere	11
ALTD	61	03	14	jüngere	407	ALTD	511	01	12	jüngere	11
ALTD	61	03	14	jüngere	512	ALTD	511	01	12	jüngere	11
ALTD	137	03	11	jüngere	28	ALTD	511	01	12	jüngere	12
ALTD	167	03	11	jüngere	28	ALTD	511	01	12	jüngere	394
ALTD	167	03	11	jüngere	437	ALTD	511	01	12	jüngere	413
ALTD	167	03	11	jüngere	507	ALTD	511	01	12	jüngere	413
ALTD	167	03	11	jüngere	514	ALTD	511	01	12	jüngere	442
ALTD	174	?	11	jüngere	25	ALTD	511	01	12	jüngere	507
ALTD	198	02	12	jüngere	11	ALTD	511	01	12	jüngere	507
ALTD	198	02	12	jüngere	142	ALTD	511	01	12	jüngere	507
ALTD	198	02	12	jüngere	390	ALTD	511	01	12	jüngere	507
ALTD	198	02	12	jüngere	391	ALTD	511	01	12	jüngere	507
ALTD	198	02	12	jüngere	412	ALTD	511	01	12	jüngere	511
ALTD	198	02	12	jüngere	413	ALTD	511	01	12	jüngere	514
ALTD	198	02	12	jüngere	439	ALTD	511	01	12	jüngere	25
ALTD	198	02	12	jüngere	507	ALTD	511	01	12	jüngere	25
ALTD	198	02	12	jüngere	507	ALTD	513	01	11	jüngere	399
ALTD	198	02	12	jüngere	507	ALTD	513	01	11	jüngere	433
ALTD	198	02	12	jüngere	507	ALTD	513	01	11	jüngere	507
ALTD	198	02	12	jüngere	510	ALTD	513	01	11	jüngere	509
ALTD	198	02	12	jüngere	510	ALTD	513	01	11	jüngere	510
ALTD	198	02	12	jüngere	510	ALTD	513	01	11	jüngere	510

## Anhang 92. (Forts.) Zwickelmotive aus bandkeramischen Befunden des Rheinlandes.

Siedlung	Stelle	Hofplatz	HG	Phase	Zwickel	Siedlung	Stelle	Hofplatz	HG	Phase	Zwickel
ALTD	513	01	11	jüngere	512	ALTD	702	?	11	jüngere	507
ALTD	513	01	11	jüngere	512	ALTD	702	?	11	jüngere	510
ALTD	513	01	11	jüngere	514	ALTD	731	04	12	jüngere	1
ALTD	513	01	11	jüngere	518	ALTD	731	04	12	jüngere	11
ALTD	513	01	11	jüngere	30	ALTD	731	04	12	jüngere	24
ALTD	513	01	11	jüngere	130	ALTD	908	?	11	jüngere	16
ALTD	513	01	11	jüngere	25	ALTD	908	?	11	jüngere	449
ALTD	513	01	11	jüngere	551	ALTD	908	?	11	jüngere	508
ALTD	517	01	14	jüngere	507	ALTD	908	?	11	jüngere	510
ALTD	528	01	13	jüngere	511	ALTD	915	?	12	jüngere	507
ALTD	530	01	11	jüngere	507	ALTD	1104	02	12	jüngere	15
ALTD	530	01	11	jüngere	511	ALTD	1104	02	12	jüngere	25
ALTD	530	01	11	jüngere	512	ALTD	1104	02	12	jüngere	539
ALTD	569	01	11	jüngere	11	ALTD	1104	02	12	jüngere	692
ALTD	569	01	11	jüngere	11	HA08	10	?	11	jüngere	514
ALTD	569	01	11	jüngere	24	HA08	10	?	11	jüngere	28
ALTD	569	01	11	jüngere	24	HA08	16	?	13	jüngere	1
ALTD	569	01	11	jüngere	68	HA08	16	?	13	jüngere	508
ALTD	569	01	11	jüngere	411	HA08	16	?	13	jüngere	512
ALTD	569	01	11	jüngere	420	HA08	16	?	13	jüngere	25
ALTD	569	01	11	jüngere	433	HA08	18	?	12	jüngere	507
ALTD	569	01	11	jüngere	438	HA08	22	?	12	jüngere	10
ALTD	569	01	11	jüngere	438	HA08	22	?	12	jüngere	11
ALTD	569	01	11	jüngere	445	HA08	22	?	12	jüngere	24
ALTD	569	01	11	jüngere	446	HA08	22	?	12	jüngere	507
ALTD	569	01	11	jüngere	447	HA08	22	?	12	jüngere	512
ALTD	569	01	11	jüngere	507	HA08	22	?	12	jüngere	513
ALTD	569	01	11	jüngere	507	HA08	23	?	13	jüngere	27
ALTD	569	01	11	jüngere	507	HA08	35	?	13	jüngere	507
ALTD	569	01	11	jüngere	507	HA08	35	?	13	jüngere	508
ALTD	569	01	11	jüngere	508	HA08	35	?	13	jüngere	513
ALTD	569	01	11	jüngere	510	HA08	35	?	13	jüngere	524
ALTD	569	01	11	jüngere	510	HA08	36	?	11	jüngere	510
ALTD	569	01	11	jüngere	511	HA08	47	?	12	jüngere	507
ALTD	569	01	11	jüngere	511	HA08	50	?	13	jüngere	11
ALTD	569	01	11	jüngere	511	HA08	55	?	13	jüngere	507
ALTD	569	01	11	jüngere	511	HA08	59	?	12	jüngere	507
ALTD	569	01	11	jüngere	512	HA08	61	?	12	jüngere	25
ALTD	569	01	11	jüngere	512	HA08	106	?	13	jüngere	507
ALTD	569	01	11	jüngere	512	HA08	111	?	12	jüngere	12
ALTD	569	01	11	jüngere	514	HA08	111	?	12	jüngere	21
ALTD	569	01	11	jüngere	515	HA08	111	?	12	jüngere	33
ALTD	569	01	11	jüngere	25	HA08	111	?	12	jüngere	508
ALTD	569	01	11	jüngere	771	HA08	112	?	13	jüngere	516
ALTD	595	01	11	jüngere	12	HA08	128	?	11	jüngere	507
ALTD	595	01	11	jüngere	12	HA08	129	?	12	jüngere	507
ALTD	595	01	11	jüngere	62	HA08	201	?	13	jüngere	508
ALTD	595	01	11	jüngere	511	HA08	201	?	13	jüngere	514
ALTD	702	?	11	jüngere	449	HA08	203	?	13	jüngere	507
ALTD	702	?	11	jüngere	507	HA08	204	?	11	jüngere	27

## 10. Anhang

**Anhang 92.** (Forts.) Zwickelmotive aus bandkeramischen Befunden des Rheinlandes.

Siedlung	Stelle	Hofplatz	HG	Phase	Zwickel	Siedlung	Stelle	Hofplatz	HG	Phase	Zwickel
HA08	303	?	13	jüngere	507	Kö12	285	02	13	jüngere	669
HA08	303	?	13	jüngere	508	Kö12	285	02	13	jüngere	753
HA08	303	?	13	jüngere	514	Kö12	336	02	12	jüngere	70
HA08	306	?	13	jüngere	12	Kö12	337	02	12	jüngere	508
HA08	313	?	12	jüngere	12	Kö12	337	02	12	jüngere	648
HA08	339	?	14	jüngere	508	Kö12	337	02	12	jüngere	754
HA08	344	?	14	jüngere	12	Kö12	337	02	12	jüngere	755
HA08	344	?	14	jüngere	50	Kö12	337	02	12	jüngere	521
HA08	386	?	13	jüngere	519	Kö12	350	02	11	jüngere	507
HA08	511	?	14	jüngere	12	Kö12	350	02	11	jüngere	757
HA08	539	?	12	jüngere	30	Kö12	376	02	11	jüngere	507
HA08	597	?	13	jüngere	507	Kö13	3	01	12	jüngere	51
HA08	606	?	12	jüngere	24	Kö13	3	01	12	jüngere	62
HA21	2	?	13	jüngere	123	Kö13	61	01	11-12	jüngere	15
HA21	2	?	13	jüngere	689	Kö13	136	02	11-12	jüngere	15
HA21	39	?	12	jüngere	13	Kö14	113	01	11	jüngere	25
HA21	39	?	12	jüngere	509	Kö14	113	01	11	jüngere	571
HA21	56	?	12	jüngere	24	Kö14	113	01	11	jüngere	683
HA21	214	?	11	jüngere	11	Kö14	302	01	11	jüngere	11
HA21	214	?	11	jüngere	15	Kö14	302	01	11	jüngere	71
HA21	236	?	11	jüngere	12	Kö14	302	01	11	jüngere	109
HA21	342	?	14	jüngere	513	Kö14	305	01	11	jüngere	12
HA21	360	?	12	jüngere	11	Kö14	305	01	11	jüngere	406
HA21	360	?	12	jüngere	63	Kö14	458	01	11	jüngere	11
HA21	360	?	12	jüngere	507	Kö14	458	01	11	jüngere	12
HA21	360	?	12	jüngere	510	Kö14	458	01	11	jüngere	16
HA21	360	?	12	jüngere	512	Kö14	458	01	11	jüngere	17
HA21	360	?	12	jüngere	515	Kö14	458	01	11	jüngere	26
HA21	360	?	12	jüngere	516	Kö14	458	01	11	jüngere	66
HA21	360	?	12	jüngere	25	Kö14	458	01	11	jüngere	507
HA21	360	?	12	jüngere	24	Kö14	458	01	11	jüngere	510
HA21	360	?	12	jüngere	647	Kö14	522	01	11	jüngere	5
HA21	360	?	12	jüngere	691	Kö14	522	01	11	jüngere	11
Kö01	5	01	14-15	jüngere	507	Kö14	522	01	11	jüngere	12
Kö01	12	01	11-12	jüngere	14	Kö14	522	01	11	jüngere	14
Kö01	16	01	14-15	jüngere	14	Kö14	522	01	11	jüngere	16
Kö07	44	01	14	jüngere	93	Kö14	522	01	11	jüngere	17
Kö07	71	01	14	jüngere	12	Kö14	522	01	11	jüngere	24
Kö07	71	01	14	jüngere	28	Kö14	522	01	11	jüngere	25
Kö09	17	01	13	jüngere	38	Kö14	522	01	11	jüngere	62
Kö11	9	01	14	jüngere	11	Kö14	522	01	11	jüngere	12
Kö11	9	01	14	jüngere	62	Kö14	522	01	11	jüngere	16
Kö11	9	01	14	jüngere	400	Kö14	522	01	11	jüngere	81
Kö11	11	01	15	jüngere	11	Kö14	522	01	11	jüngere	51
Kö11	27	01	13	jüngere	510	Kö14	522	01	11	jüngere	62
Kö11	42	01	14	jüngere	12	Kö14	522	01	11	jüngere	411
Kö11	54	01	13	jüngere	12	Kö14	522	01	11	jüngere	507
Kö11	81	01	12	jüngere	12	Kö14	522	01	11	jüngere	512
Kö12	285	02	13	jüngere	507	Kö14	522	01	11	jüngere	514
Kö12	285	02	13	jüngere	514	Kö14	522	01	11	jüngere	528

## Anhang 92. (Forts.) Zwickelmotive aus bandkeramischen Befunden des Rheinlandes.

Siedlung	Stelle	Hofplatz	HG	Phase	Zwickel	Siedlung	Stelle	Hofplatz	HG	Phase	Zwickel
Kö14	522	01	11	jüngere	627	Kück	1140	D	14	jüngere	62
Kö14	522	01	11	jüngere	628	Kück	1140	D	14	jüngere	512
Kö14	542	01	11	jüngere	11	Kück	1206	D	14	jüngere	154
Kö14	542	01	11	jüngere	12	Kück	1400	07	13	jüngere	12
Kö14	542	01	11	jüngere	17	Kück	1400	07	13	jüngere	507
Kö14	542	01	11	jüngere	60	Kück	1580	08	11	jüngere	17
Kö14	616	01	11	jüngere	12	Kück	1580	08	11	jüngere	51
Kö14	1102	01	11	jüngere	511	Kück	1580	08	11	jüngere	511
Kö14	1102	01	11	jüngere	519	Kück	1580	08	11	jüngere	513
Kö14	1137	01	11	jüngere	16	Kück	1580	08	11	jüngere	514
Kö14	1137	01	11	jüngere	49	Kück	1580	08	11	jüngere	609
Kö14	1137	01	11	jüngere	514	Kück	1592	06	11	jüngere	11
Kö14	1157	01	11	jüngere	96	Kück	1592	06	11	jüngere	13
Kö14	1157	01	11	jüngere	407	Kück	1592	06	11	jüngere	23
Kö14	1275	01	13	jüngere	16	Kück	1592	06	11	jüngere	511
Kö14	1275	01	13	jüngere	511	Kück	1762	06	13	jüngere	11
Kück	62	01	13	jüngere	25	Kück	1798	05	15	jüngere	507
Kück	62	01	13	jüngere	12	Kück	1809	05	14	jüngere	25
Kück	62	01	13	jüngere	62	Kück	1809	05	14	jüngere	149
Kück	62	01	13	jüngere	525	Kück	1845	08	13	jüngere	507
Kück	64	01	13	jüngere	31	Kück	1912	08	13	jüngere	252
Kück	64	01	13	jüngere	51	Kück	1913	05	11	jüngere	511
Kück	64	01	13	jüngere	366	Kück	1942	05	13	jüngere	12
Kück	64	01	13	jüngere	513	Kück	1942	05	13	jüngere	24
Kück	89	D	13	jüngere	351	Kück	1947	08	14	jüngere	13
Kück	89	D	13	jüngere	28	Kück	1948	08	14	jüngere	15
Kück	108	01	13	jüngere	507	Kück	1948	08	14	jüngere	62
Kück	109	01	12	jüngere	630	Kück	1948	08	14	jüngere	507
Kück	112	01	12	jüngere	62	Kück	1963	06	14	jüngere	24
Kück	112	01	12	jüngere	248	Kück	1992	05	13	jüngere	12
Kück	112	01	12	jüngere	25	Kück	1992	05	13	jüngere	24
Kück	112	01	12	jüngere	507	Kück	1992	05	13	jüngere	70
Kück	112	01	12	jüngere	514	Kück	1992	05	13	jüngere	507
Kück	112	01	12	jüngere	771	Kück	1992	05	13	jüngere	514
Kück	112	01	12	jüngere	775	Kück	2028	05	13	jüngere	507
Kück	209	01	14	jüngere	11	Kück	2033	06	13	jüngere	11
Kück	209	01	14	jüngere	507	Kück	2033	06	13	jüngere	13
Kück	209	01	14	jüngere	511	Kück	2033	06	13	jüngere	28
Kück	252	01	13	jüngere	25	Kück	2033	06	13	jüngere	85
Kück	270	D	13	jüngere	512	Kück	2033	06	13	jüngere	511
Kück	300	D	13	jüngere	25	Kück	2033	06	13	jüngere	630
Kück	300	D	13	jüngere	507	Kück	2035	06	14	jüngere	25
Kück	302	01	15	jüngere	350	Kück	2035	06	14	jüngere	511
Kück	374	01	13	jüngere	507	Kück	2129	08	12	jüngere	12
Kück	683	02	13	jüngere	511	Kück	2129	08	12	jüngere	507
Kück	902	D	14	jüngere	12	Kück	2712	?	13	jüngere	12
Kück	903	D	13	jüngere	70	Kück	2712	?	13	jüngere	24
Kück	1060	02	11	jüngere	508	Kück	2773	07	13	jüngere	11
Kück	1060	02	11	jüngere	509	Kück	2832	07	13	jüngere	11
Kück	1060	02	11	jüngere	510	Kück	2832	07	13	jüngere	12

## 10. Anhang

**Anhang 92.** (Forts.) Zwickelmotive aus bandkeramischen Befunden des Rheinlandes.

Siedlung	Stelle	Hofplatz	HG	Phase	Zwickel	Siedlung	Stelle	Hofplatz	HG	Phase	Zwickel
Kück	3010	05	12	jüngere	11	LB07	438	01	11	jüngere	13
Kück	3010	05	12	jüngere	511	LB07	438	01	11	jüngere	24
Kück	3413	05	13	jüngere	12	LB07	438	01	11	jüngere	31
Kück	3413	05	13	jüngere	70	LB07	457	01	12	jüngere	13
Kück	3413	05	13	jüngere	507	LB07	457	01	12	jüngere	507
Kück	3537	05	11	jüngere	563	LB07	458	01	13	jüngere	9
Kück	3807	05	12	jüngere	13	LB07	458	01	13	jüngere	12
Kück	3807	05	12	jüngere	507	LB07	458	01	13	jüngere	15
Kück	3891	05	13	jüngere	13	LB07	458	01	13	jüngere	24
Kück	3891	05	13	jüngere	507	LB07	458	01	13	jüngere	33
Kück	3891	05	13	jüngere	508	LB07	458	01	13	jüngere	62
Kück	3891	05	13	jüngere	511	LB07	458	01	13	jüngere	102
Kück	4200	?	13	jüngere	11	LB07	458	01	13	jüngere	109
Kück	4322	08	11	jüngere	12	LB07	458	01	13	jüngere	507
Kück	4739	08	12	jüngere	507	LB07	458	01	13	jüngere	511
Kück	4900	09	11	jüngere	19	LB07	474	01	12	jüngere	17
Kück	4990	?	15	jüngere	11	LB07	474	01	12	jüngere	617
Kück	4990	?	15	jüngere	24	LB07	475	01	12	jüngere	12
Kück	4992	?	13	jüngere	507	LB07	475	01	12	jüngere	16
Kück	4992	?	13	jüngere	510	LB07	475	01	12	jüngere	507
LB07	118	01	13	jüngere	92	LB07	475	01	12	jüngere	514
LB07	173	01	11	jüngere	70	LB07	475	01	12	jüngere	638
LB07	173	01	11	jüngere	118	LB07	476	01	12	jüngere	12
LB07	173	01	11	jüngere	70	LB07	476	01	12	jüngere	13
LB07	183	01	11	jüngere	5	LB07	476	01	12	jüngere	579
LB07	183	01	11	jüngere	11	LB07	589	01	12	jüngere	24
LB07	183	01	11	jüngere	12	LB07	589	01	12	jüngere	25
LB07	183	01	11	jüngere	13	LB07	589	01	12	jüngere	111
LB07	183	01	11	jüngere	16	LB07	589	01	12	jüngere	508
LB07	183	01	11	jüngere	18	LB07	608	01	13	jüngere	626
LB07	183	01	11	jüngere	27	LB07	608	01	13	jüngere	639
LB07	183	01	11	jüngere	99	LB07	609	01	11	jüngere	15
LB07	183	01	11	jüngere	507	LB07	609	01	11	jüngere	70
LB07	183	01	11	jüngere	686	LB07	609	01	11	jüngere	628
LB07	187	01	11	jüngere	25	LB07	610	01	12	jüngere	11
LB07	189	01	13	jüngere	25	LB07	610	01	12	jüngere	12
LB07	189	01	13	jüngere	507	LB07	610	01	12	jüngere	13
LB07	238	01	13	jüngere	507	LB07	610	01	12	jüngere	16
LB07	424	01	11	jüngere	30	LB07	610	01	12	jüngere	18
LB07	424	01	11	jüngere	30	LB07	610	01	12	jüngere	25
LB07	424	01	11	jüngere	33	LB07	610	01	12	jüngere	28
LB07	424	01	11	jüngere	507	LB07	610	01	12	jüngere	30
LB07	424	01	11	jüngere	511	LB07	610	01	12	jüngere	32
LB07	424	01	11	jüngere	513	LB07	610	01	12	jüngere	33
LB07	430	01	12	jüngere	31	LB07	610	01	12	jüngere	55
LB07	430	01	12	jüngere	33	LB07	610	01	12	jüngere	62
LB07	430	01	12	jüngere	100	LB07	610	01	12	jüngere	64
LB07	430	01	12	jüngere	507	LB07	610	01	12	jüngere	70
LB07	430	01	12	jüngere	613	LB07	610	01	12	jüngere	106
LB07	438	01	11	jüngere	11	LB07	610	01	12	jüngere	107

## Anhang 92. (Forts.) Zwickelmotive aus bandkeramischen Befunden des Rheinlandes.

Siedlung	Stelle	Hofplatz	HG	Phase	Zwickel	Siedlung	Stelle	Hofplatz	HG	Phase	Zwickel
LB07	610	01	12	jüngere	114	LM02	1014	01	12	jüngere	12
LB07	610	01	12	jüngere	154	LM02	1099	03	11	jüngere	31
LB07	610	01	12	jüngere	155	LM02	1156	01	11	jüngere	25
LB07	610	01	12	jüngere	507	LM02	1156	01	11	jüngere	16
LB07	610	01	12	jüngere	508	LM02	1156	01	11	jüngere	191
LB07	610	01	12	jüngere	511	LM02	1196	01	11	jüngere	508
LB07	610	01	12	jüngere	513	LM02	1290	?	12-13	jüngere	17
LB07	610	01	12	jüngere	514	LM02	1290	?	12-13	jüngere	24
LB07	610	01	12	jüngere	571	LM02	1290	?	12-13	jüngere	507
LB07	610	01	12	jüngere	629	LM02	1290	?	12-13	jüngere	508
LB07	610	01	12	jüngere	630	LM02	1292	?	12-13	jüngere	507
LB07	610	01	12	jüngere	631	LM02	2017	02	13	jüngere	12
LB07	610	01	12	jüngere	633	LM02	2017	02	13	jüngere	25
LB07	610	01	12	jüngere	634	LM02	2017	02	13	jüngere	62
LB07	610	01	12	jüngere	636	LM02	2017	02	13	jüngere	70
LB07	610	01	12	jüngere	640	LM02	2017	02	13	jüngere	141
LB07	610	01	12	jüngere	642	LM02	2017	02	13	jüngere	142
LB07	611	01	12	jüngere	507	LM02	2017	02	13	jüngere	507
LB07	614	01	11	jüngere	11	LM02	2017	02	13	jüngere	508
LB07	667	01	11	jüngere	32	LM02	2017	02	13	jüngere	513
LB07	667	01	11	jüngere	530	LM02	2017	02	13	jüngere	676
LB07	680	01	11	jüngere	508	LM02	2196	02	12	jüngere	18
LB07	712	01	11	jüngere	11	LM02	2196	02	12	jüngere	25
LB07	712	01	11	jüngere	24	LM02	2196	02	12	jüngere	30
LB07	712	01	11	jüngere	35	LM02	2196	02	12	jüngere	62
LB07	712	01	11	jüngere	507	LM02	2196	02	12	jüngere	63
LB07	712	01	11	jüngere	627	LM02	2196	02	12	jüngere	70
LB07	713	01	11	jüngere	507	LM02	2196	02	12	jüngere	104
LB07	741	01	13	jüngere	11	LM02	2196	02	12	jüngere	141
LB07	741	01	13	jüngere	507	LM02	2196	02	12	jüngere	507
LB07	767	01	13	jüngere	11	LM02	2196	02	12	jüngere	508
LB07	767	01	13	jüngere	511	LM02	2196	02	12	jüngere	511
LM02	49	01	14	jüngere	12	LM02	2196	02	12	jüngere	513
LM02	70	01	13	jüngere	28	LM02	2196	02	12	jüngere	602
LM02	79	03	12	jüngere	15	LM02	2196	02	12	jüngere	648
LM02	79	03	12	jüngere	25	LM02	2196	02	12	jüngere	651
LM02	79	03	12	jüngere	24	LM02	2196	02	12	jüngere	676
LM02	79	03	12	jüngere	507	LM02	2196	02	12	jüngere	678
LM02	79	03	12	jüngere	668	LM02	2196	02	12	jüngere	679
LM02	140	03	12	jüngere	11	LM02	2253	02	11	jüngere	13
LM02	140	03	12	jüngere	12	LM02	2253	02	11	jüngere	24
LM02	140	03	12	jüngere	18	LM02	2253	02	11	jüngere	28
LM02	140	03	12	jüngere	138	LM02	2253	02	11	jüngere	507
LM02	140	03	12	jüngere	507	LM02	2253	02	11	jüngere	508
LM02	140	03	12	jüngere	511	LM02	2253	02	11	jüngere	513
LM02	140	03	12	jüngere	571	LM02	2253	02	11	jüngere	677
LM02	143	03	12	jüngere	511	LN03	2578	06	13	jüngere	688
LM02	143	03	12	jüngere	675	LN03	2596	06	12	jüngere	1
LM02	159	03	12	jüngere	62	LN03	2596	06	12	jüngere	571
LM02	159	03	12	jüngere	571	LN03	4722	03	12	jüngere	25

## 10. Anhang

**Anhang 92.** (Forts.) Zwickelmotive aus bandkeramischen Befunden des Rheinlandes.

Siedlung	Stelle	Hofplatz	HG	Phase	Zwickel	Siedlung	Stelle	Hofplatz	HG	Phase	Zwickel
LN03	4722	03	12	jüngere	32	LW02	794	02	11	jüngere	38
LW02	87	04	11	jüngere	19	LW02	794	02	11	jüngere	507
LW02	87	04	11	jüngere	507	LW02	794	02	11	jüngere	508
LW02	87	04	11	jüngere	508	LW02	794	02	11	jüngere	25
LW02	87	04	11	jüngere	510	LW02	794	02	11	jüngere	524
LW02	87	04	11	jüngere	521	LW02	794	02	11	jüngere	529
LW02	89	04	11	jüngere	507	LW02	794	02	11	jüngere	530
LW02	89	04	11	jüngere	510	LW02	800	02	12	jüngere	27
LW02	89	04	11	jüngere	518	LW02	876	02	13	jüngere	12
LW02	89	04	11	jüngere	540	LW02	876	02	13	jüngere	33
LW02	263	04	14	jüngere	10	LW02	876	02	13	jüngere	508
LW02	263	04	14	jüngere	11	LW02	876	02	13	jüngere	509
LW02	263	04	14	jüngere	130	LW02	876	02	13	jüngere	521
LW02	297	04	12	jüngere	507	LW02	908	02	12	jüngere	8
LW02	297	04	12	jüngere	509	LW02	908	02	12	jüngere	17
LW02	303	04	12	jüngere	507	LW02	908	02	12	jüngere	507
LW02	306	04	13	jüngere	524	LW02	908	02	12	jüngere	30
LW02	330	04	13	jüngere	28	LW02	928	02	14	jüngere	26
LW02	368	04	12	jüngere	507	LW02	928	02	14	jüngere	507
LW02	395	03	12	jüngere	25	LW02	928	02	14	jüngere	508
LW02	395	03	12	jüngere	42	LW02	928	02	14	jüngere	513
LW02	395	03	12	jüngere	534	LW02	928	02	14	jüngere	518
LW02	397	03	12	jüngere	24	LW02	928	02	14	jüngere	519
LW02	397	03	12	jüngere	34	LW02	994	02	12	jüngere	12
LW02	397	03	12	jüngere	43	LW02	994	02	12	jüngere	25
LW02	397	03	12	jüngere	507	LW02	1081	02	11	jüngere	25
LW02	397	03	12	jüngere	508	LW02	1081	02	11	jüngere	32
LW02	397	03	12	jüngere	518	LW02	1099	02	11	jüngere	17
LW02	397	03	12	jüngere	527	LW02	1119	02	11	jüngere	12
LW02	397	03	12	jüngere	528	LW02	1119	02	11	jüngere	40
LW02	566	03	12	jüngere	11	LW03	2	E	11	jüngere	13
LW02	566	03	12	jüngere	36	LW03	13	E	15	jüngere	507
LW02	566	03	12	jüngere	37	LW03	17	E	15	jüngere	11
LW02	566	03	12	jüngere	507	LW03	17	E	15	jüngere	13
LW02	640	03	12	jüngere	12	LW03	17	E	15	jüngere	31
LW02	640	03	12	jüngere	16	LW03	17	E	15	jüngere	62
LW02	640	03	12	jüngere	507	LW03	17	E	15	jüngere	85
LW02	640	03	12	jüngere	521	LW03	17	E	15	jüngere	102
LW02	668	03	14	jüngere	12	LW03	17	E	15	jüngere	131
LW02	668	03	14	jüngere	16	LW03	17	E	15	jüngere	507
LW02	668	03	14	jüngere	25	LW03	17	E	15	jüngere	508
LW02	668	03	14	jüngere	507	LW03	17	E	15	jüngere	25
LW02	668	03	14	jüngere	508	LW03	20	E	14	jüngere	32
LW02	668	03	14	jüngere	523	LW03	20	E	14	jüngere	507
LW02	785	02	12	jüngere	12	LW03	49	E	14	jüngere	11
LW02	785	02	12	jüngere	24	LW03	49	E	14	jüngere	12
LW02	785	02	12	jüngere	507	LW03	49	E	14	jüngere	13
LW02	785	02	12	jüngere	508	LW03	49	E	14	jüngere	124
LW02	785	02	12	jüngere	510	LW03	49	E	14	jüngere	125
LW02	794	02	11	jüngere	7	LW03	49	E	14	jüngere	651

## Anhang 92. (Forts.) Zwickelmotive aus bandkeramischen Befunden des Rheinlandes.

Siedlung	Stelle	Hofplatz	HG	Phase	Zwickel	Siedlung	Stelle	Hofplatz	HG	Phase	Zwickel
LW03	55	E	15	jüngere	13	LW08	1795	?	12	jüngere	31
LW03	55	E	15	jüngere	126	LW08	1795	?	12	jüngere	511
LW03	57	E	15	jüngere	33	LW08	2327	10	12	jüngere	11
LW03	57	E	15	jüngere	96	LW08	2327	10	12	jüngere	13
LW03	57	E	15	jüngere	509	LW08	2327	10	12	jüngere	17
LW03	57	E	15	jüngere	530	LW08	2327	10	12	jüngere	89
LW03	57	E	15	jüngere	648	LW08	2327	10	12	jüngere	507
LW03	58	E	14	jüngere	25	LW08	2327	10	12	jüngere	513
LW03	58	E	14	jüngere	123	LW08	2327	10	12	jüngere	559
LW03	1002	E	14-15	jüngere	25	LW08	2327	10	12	jüngere	580
LW03	1002	E	14-15	jüngere	649	LW08	2328	?	14	jüngere	511
LW03	1004	E	14-15	jüngere	12	LW08	2335	?	14	jüngere	10
LW08	1074	?	11	jüngere	27	LW08	2335	?	14	jüngere	17
LW08	1075	?	11	jüngere	503	LW08	2471	?	12-13	jüngere	62
LW08	1083	09	12	jüngere	11	LW08	2471	?	12-13	jüngere	513
LW08	1083	09	12	jüngere	12	LW08	2471	?	12-13	jüngere	130
LW08	1083	09	12	jüngere	13	LW08	2480	10	13	jüngere	13
LW08	1083	09	12	jüngere	24	LW08	2480	10	13	jüngere	571
LW08	1083	09	12	jüngere	25	LW08	2504	?	12	jüngere	11
LW08	1083	09	12	jüngere	36	LW08	2504	?	12	jüngere	12
LW08	1083	09	12	jüngere	150	LW08	2504	?	12	jüngere	13
LW08	1083	09	12	jüngere	151	LW08	2504	?	12	jüngere	17
LW08	1083	09	12	jüngere	503	LW08	2504	?	12	jüngere	25
LW08	1083	09	12	jüngere	507	LW08	2504	?	12	jüngere	30
LW08	1083	09	12	jüngere	509	LW08	2504	?	12	jüngere	31
LW08	1083	09	12	jüngere	513	LW08	2504	?	12	jüngere	37
LW08	1083	09	12	jüngere	557	LW08	2504	?	12	jüngere	62
LW08	1106	?	13	jüngere	13	LW08	2504	?	12	jüngere	70
LW08	1106	?	13	jüngere	25	LW08	2504	?	12	jüngere	93
LW08	1106	?	13	jüngere	25	LW08	2504	?	12	jüngere	507
LW08	1106	?	13	jüngere	509	LW08	2504	?	12	jüngere	511
LW08	1106	?	13	jüngere	511	LW08	2504	?	12	jüngere	513
LW08	1106	?	13	jüngere	546	LW08	2504	?	12	jüngere	514
LW08	1107	?	12	jüngere	511	LW08	2504	?	12	jüngere	561
LW08	1174	10	13	jüngere	21	LW08	2504	?	12	jüngere	571
LW08	1174	10	13	jüngere	579	LW08	2504	?	12	jüngere	589
LW08	1348	09	11	jüngere	13	LW08	2504	?	12	jüngere	590
LW08	1348	09	11	jüngere	566	LW08	2504	?	12	jüngere	600
LW08	1386	10	12	jüngere	24	LW08	2516	?	14	jüngere	12
LW08	1386	10	12	jüngere	27	LW08	2516	?	14	jüngere	511
LW08	1386	10	12	jüngere	63	LW08	2522	?	14-15	jüngere	12
LW08	1392	10	13	jüngere	13	LW08	2522	?	14-15	jüngere	18
LW08	1405	10	14	jüngere	12	LW08	2522	?	14-15	jüngere	511
LW08	1442	10	14	jüngere	30	LW08	2526	?	13	jüngere	12
LW08	1459	10	14	jüngere	83	LW08	2528	11	11	jüngere	13
LW08	1482	11	12	jüngere	16	LW08	2530	?	11	jüngere	507
LW08	1482	11	12	jüngere	24	LW08	2530	?	11	jüngere	533
LW08	1533	?	14	jüngere	507	LW08	2542	11	11	jüngere	11
LW08	1533	?	14	jüngere	508	LW08	2565	?	12	jüngere	507
LW08	1795	?	12	jüngere	2	LW08	2571	?	12	jüngere	507

## 10. Anhang

**Anhang 92.** (Forts.) Zwickelmotive aus bandkeramischen Befunden des Rheinlandes.

Siedlung	Stelle	Hofplatz	HG	Phase	Zwickel	Siedlung	Stelle	Hofplatz	HG	Phase	Zwickel
LW08	2571	?	12	jüngere	583	LW08	3393	?	11	jüngere	507
LW08	2607	?	12	jüngere	2	LW08	3393	?	11	jüngere	509
LW08	2607	?	12	jüngere	11	LW08	3812	?	14-15	jüngere	11
LW08	2607	?	12	jüngere	12	LW08	3812	?	14-15	jüngere	12
LW08	2607	?	12	jüngere	13	LW08	3812	?	14-15	jüngere	13
LW08	2607	?	12	jüngere	17	LW08	3812	?	14-15	jüngere	15
LW08	2607	?	12	jüngere	24	LW08	3812	?	14-15	jüngere	25
LW08	2607	?	12	jüngere	25	LW08	3812	?	14-15	jüngere	24
LW08	2607	?	12	jüngere	33	LW08	3812	?	14-15	jüngere	28
LW08	2607	?	12	jüngere	51	LW08	3812	?	14-15	jüngere	30
LW08	2607	?	12	jüngere	507	LW08	3812	?	14-15	jüngere	31
LW08	2607	?	12	jüngere	508	LW08	3812	?	14-15	jüngere	33
LW08	2607	?	12	jüngere	511	LW08	3812	?	14-15	jüngere	62
LW08	2607	?	12	jüngere	529	LW08	3812	?	14-15	jüngere	63
LW08	2607	?	12	jüngere	592	LW08	3812	?	14-15	jüngere	87
LW08	2616	11	12	jüngere	24	LW08	3812	?	14-15	jüngere	98
LW08	2677	11	12	jüngere	11	LW08	3812	?	14-15	jüngere	15
LW08	2677	11	12	jüngere	15	LW08	3812	?	14-15	jüngere	64
LW08	2706	?	13	jüngere	561	LW08	3812	?	14-15	jüngere	165
LW08	2720	11	13	jüngere	11	LW08	3812	?	14-15	jüngere	166
LW08	2720	11	13	jüngere	507	LW08	3812	?	14-15	jüngere	167
LW08	2732	11	12	jüngere	32	LW08	3812	?	14-15	jüngere	507
LW08	2732	11	12	jüngere	507	LW08	3812	?	14-15	jüngere	511
LW08	2732	11	12	jüngere	561	LW08	3812	?	14-15	jüngere	513
LW08	2787	07	11	jüngere	12	LW08	3812	?	14-15	jüngere	584
LW08	2787	07	11	jüngere	30	LW08	3813	?	13	jüngere	33
LW08	2787	07	11	jüngere	33	LW08	3831	?	11	jüngere	11
LW08	2787	07	11	jüngere	507	LW08	3868	?	13	jüngere	507
LW08	2787	07	11	jüngere	511	LW08	3868	?	13	jüngere	508
LW08	2788	?	14	jüngere	13	LW08	3881	12	13	jüngere	24
LW08	2788	?	14	jüngere	507	LW08	3881	12	13	jüngere	26
LW08	2799	07	11	jüngere	11	LW08	3881	12	13	jüngere	62
LW08	2799	07	11	jüngere	507	LW08	3881	12	13	jüngere	112
LW08	2799	07	11	jüngere	511	LW08	3881	12	13	jüngere	25
LW08	2800	07	11	jüngere	14	LW08	3885	12	13	jüngere	2
LW08	2812	?	12-13	jüngere	17	LW08	3885	12	13	jüngere	11
LW08	3209	08	14	jüngere	11	LW08	3885	12	13	jüngere	13
LW08	3209	08	14	jüngere	32	LW08	3885	12	13	jüngere	18
LW08	3209	08	14	jüngere	508	LW08	3911	12	13	jüngere	13
LW08	3209	08	14	jüngere	513	LW08	3911	12	13	jüngere	26
LW08	3268	?	12-13	jüngere	11	LW08	3911	12	13	jüngere	30
LW08	3268	?	12-13	jüngere	507	LW08	3911	12	13	jüngere	7
LW08	3299	07	13	jüngere	12	LW08	3911	12	13	jüngere	11
LW08	3299	07	13	jüngere	31	LW08	3911	12	13	jüngere	511
LW08	3299	07	13	jüngere	35	LW08	3930	?	13	jüngere	507
LW08	3299	07	13	jüngere	511	LW08	3930	?	13	jüngere	587
LW08	3299	07	13	jüngere	529	LW08	3930	?	13	jüngere	588
LW08	3346	07	11	jüngere	33	LW08	3961	12	12	jüngere	11
LW08	3373	?	13	jüngere	25	LW08	3961	12	12	jüngere	30
LW08	3373	?	13	jüngere	25	LW08	3961	12	12	jüngere	33

## Anhang 92. (Forts.) Zwickelmotive aus bandkeramischen Befunden des Rheinlandes.

Siedlung	Stelle	Hofplatz	HG	Phase	Zwickel	Siedlung	Stelle	Hofplatz	HG	Phase	Zwickel
LW08	3961	12	12	jüngere	164	LW08	4521	?	13	jüngere	24
LW08	3961	12	12	jüngere	508	LW08	4521	?	13	jüngere	508
LW08	3961	12	12	jüngere	513	LW08	4545	?	11	jüngere	11
LW08	3961	12	12	jüngere	130	LW08	4545	?	11	jüngere	31
LW08	3972	08	13	jüngere	15	LW08	4546	?	11	jüngere	11
LW08	3972	08	13	jüngere	507	LW08	4546	?	11	jüngere	16
LW08	4004	08	11	jüngere	33	LW08	4546	?	11	jüngere	28
LW08	4004	08	11	jüngere	511	LW08	4546	?	11	jüngere	31
LW08	4070	12	12	jüngere	33	LW08	4619	?	12-13	jüngere	12
LW08	4130	08	12	jüngere	12	LW08	4619	?	12-13	jüngere	580
LW08	4130	08	12	jüngere	15	LW08	4620	?	12-13	jüngere	25
LW08	4130	08	12	jüngere	24	LW09	293	02	11	jüngere	16
LW08	4130	08	12	jüngere	32	LW09	398	04	15	jüngere	13
LW08	4130	08	12	jüngere	37	LW09	398	04	15	jüngere	33
LW08	4130	08	12	jüngere	62	LW09	443	04	15	jüngere	563
LW08	4130	08	12	jüngere	507	LW09	524	04	15	jüngere	13
LW08	4130	08	12	jüngere	508	LW09	526	02	11	jüngere	25
LW08	4130	08	12	jüngere	511	LW09	526	02	11	jüngere	44
LW08	4182	08	12	jüngere	11	LW09	528	04	13	jüngere	507
LW08	4182	08	12	jüngere	25	LW09	528	04	13	jüngere	546
LW08	4461	?	14-15	jüngere	86	LW09	546	02	11	jüngere	30
LW08	4461	?	14-15	jüngere	507	LW09	546	02	11	jüngere	48
LW08	4461	?	14-15	jüngere	571	LW09	550	02	11	jüngere	562
LW08	4470	?	13	jüngere	13	LW09	561	02	11	jüngere	2
LW08	4470	?	13	jüngere	16	LW09	561	02	11	jüngere	12
LW08	4474	?	13	jüngere	11	LW09	561	02	11	jüngere	13
LW08	4474	?	13	jüngere	13	LW09	561	02	11	jüngere	24
LW08	4474	?	13	jüngere	15	LW09	561	02	11	jüngere	507
LW08	4474	?	13	jüngere	571	LW09	570	04	13	jüngere	70
LW08	4481	?	13	jüngere	13	LW09	570	04	13	jüngere	189
LW08	4481	?	13	jüngere	17	LW09	584	04	13	jüngere	16
LW08	4481	?	13	jüngere	21	LW09	584	04	13	jüngere	545
LW08	4481	?	13	jüngere	23	LW09	615	03	11	jüngere	559
LW08	4481	?	13	jüngere	25	LW09	616	03	12	jüngere	13
LW08	4481	?	13	jüngere	28	LW09	616	03	12	jüngere	16
LW08	4481	?	13	jüngere	507	LW09	616	03	12	jüngere	57
LW08	4481	?	13	jüngere	509	LW09	616	03	12	jüngere	507
LW08	4481	?	13	jüngere	511	LW09	625	02	11	jüngere	25
LW08	4481	?	13	jüngere	513	LW09	664	02	11	jüngere	44
LW08	4481	?	13	jüngere	529	LW09	672	02	12	jüngere	511
LW08	4483	08	13	jüngere	70	LW09	672	02	12	jüngere	572
LW08	4508	?	11	jüngere	11	LW09	692	02	11	jüngere	11
LW08	4508	?	11	jüngere	30	LW09	692	02	11	jüngere	12
LW08	4508	?	11	jüngere	529	LW09	692	02	11	jüngere	24
LW08	4515	?	12	jüngere	13	LW09	692	02	11	jüngere	27
LW08	4515	?	12	jüngere	18	LW09	692	02	11	jüngere	51
LW08	4515	?	12	jüngere	24	LW09	824	04	13	jüngere	33
LW08	4515	?	12	jüngere	603	LW09	824	04	13	jüngere	511
LW08	4521	?	13	jüngere	11	LW09	831	02	11	jüngere	560
LW08	4521	?	13	jüngere	12	LW09	1061	04	14	jüngere	24

## 10. Anhang

**Anhang 92.** (Forts.) Zwickelmotive aus bandkeramischen Befunden des Rheinlandes.

Siedlung	Stelle	Hofplatz	HG	Phase	Zwickel	Siedlung	Stelle	Hofplatz	HG	Phase	Zwickel
LW09	1061	04	14	jüngere	28	NM03	99	-	13	jüngere	28
LW09	1061	04	14	jüngere	53	NM03	114	-	12-13	jüngere	14
LW09	1062	04	13	jüngere	25	NM04	12	01	11	jüngere	96
LW09	1062	04	13	jüngere	543	NM04	12	01	11	jüngere	507
LW09	1062	04	13	jüngere	25	NM04	93	01	13	jüngere	13
LW09	1106	02	12	jüngere	13	NM04	93	01	13	jüngere	30
LW09	1106	02	12	jüngere	537	NM04	93	01	13	jüngere	70
LW09	1137	04	11	jüngere	24	NM04	93	01	13	jüngere	507
LW09	1137	04	11	jüngere	32	NM04	94	01	13	jüngere	11
LW09	1137	04	11	jüngere	33	NM04	94	01	13	jüngere	30
LW09	1199	04	14	jüngere	27	NM04	94	01	13	jüngere	509
LW09	1199	04	14	jüngere	30	NM04	125	01	14	jüngere	11
LW09	1206	02	12	jüngere	24	NM04	125	01	14	jüngere	511
LW09	1270	04	15	jüngere	11	NM04	127	01	13	jüngere	12
LW09	1270	04	15	jüngere	24	NM04	127	01	13	jüngere	529
LW09	1270	04	15	jüngere	27	NM04	127	01	13	jüngere	571
LW09	1301	04	13	jüngere	1	NM04	134	01	14	jüngere	171
LW09	1304	04	13	jüngere	13	NM04	243	01	11	jüngere	11
LW09	1304	04	13	jüngere	507	NM04	243	01	11	jüngere	12
LW09	1304	04	13	jüngere	511	NM04	243	01	11	jüngere	16
LW09	1304	04	13	jüngere	557	NM04	243	01	11	jüngere	26
LW09	1311	04	13	jüngere	24	NM04	243	01	11	jüngere	30
LW09	1311	04	13	jüngere	30	NM04	243	01	11	jüngere	37
LW09	1311	04	13	jüngere	508	NM04	243	01	11	jüngere	57
LW09	1312	02	12	jüngere	24	NM04	243	01	11	jüngere	62
LW09	1368	04	15	jüngere	511	NM04	243	01	11	jüngere	507
LW09	1431	04	13	jüngere	5	NM04	243	01	11	jüngere	509
LW09	1431	04	13	jüngere	11	NM04	243	01	11	jüngere	513
LW09	1431	04	13	jüngere	12	NM04	248	01	11	jüngere	12
LW09	1431	04	13	jüngere	24	NM04	248	01	11	jüngere	21
LW09	1431	04	13	jüngere	27	NM04	248	01	11	jüngere	507
LW09	1431	04	13	jüngere	54	NM04	346	01	14	jüngere	24
LW09	1431	04	13	jüngere	55	NM04	346	01	14	jüngere	25
LW09	1431	04	13	jüngere	513	NM04	477	02	11	jüngere	31
LW09	1431	04	13	jüngere	556	NM04	477	02	11	jüngere	33
NM03	31	-	11	jüngere	13	NM04	477	02	11	jüngere	66
NM03	31	-	11	jüngere	15	NM04	568	?	12	jüngere	508
NM03	34	-	13	jüngere	17	NM04	569	01	12	jüngere	30
NM03	45	-	12-13	jüngere	12	NM04	609	01	12	jüngere	16
NM03	45	-	12-13	jüngere	13	NM04	609	01	12	jüngere	24
NM03	45	-	12-13	jüngere	15	NM04	616	01	12	jüngere	11
NM03	45	-	12-13	jüngere	62	NM04	616	01	12	jüngere	24
NM03	46	-	12-13	jüngere	12	NM04	616	01	12	jüngere	25
NM03	46	-	12-13	jüngere	15	NM04	616	01	12	jüngere	31
NM03	49	-	12-13	jüngere	12	NM04	616	01	12	jüngere	62
NM03	49	-	12-13	jüngere	15	NM04	616	01	12	jüngere	130
NM03	49	-	12-13	jüngere	31	NM04	616	01	12	jüngere	130
NM03	49	-	12-13	jüngere	62	NM04	616	01	12	jüngere	571
NM03	99	-	13	jüngere	24	NM04	616	01	12	jüngere	590
NM03	99	-	13	jüngere	25	NM04	697	02	13	jüngere	11

## Anhang 92. (Forts.) Zwickelmotive aus bandkeramischen Befunden des Rheinlandes.

Siedlung	Stelle	Hofplatz	HG	Phase	Zwickel	Siedlung	Stelle	Hofplatz	HG	Phase	Zwickel
NM04	697	02	13	jüngere	25	WW107	175	03	13	jüngere	507
NM04	697	02	13	jüngere	27	WW107	175	03	13	jüngere	518
NM04	697	02	13	jüngere	33	WW107	404	04	13	jüngere	507
NM04	697	02	13	jüngere	507	WW107	449	05	13	jüngere	489
NM04	697	02	13	jüngere	513	WW107	449	05	13	jüngere	507
NM04	708	02	13	jüngere	11	WW107	449	05	13	jüngere	510
NM04	708	02	13	jüngere	12	WW107	450	05	13	jüngere	11
NM04	708	02	13	jüngere	13	WW107	450	05	13	jüngere	15
NM04	708	02	13	jüngere	16	WW107	450	05	13	jüngere	15
NM04	708	02	13	jüngere	25	WW107	450	05	13	jüngere	25
NM04	708	02	13	jüngere	24	WW107	450	05	13	jüngere	468
NM04	708	02	13	jüngere	27	WW107	450	05	13	jüngere	469
NM04	708	02	13	jüngere	31	WW107	450	05	13	jüngere	507
NM04	708	02	13	jüngere	62	WW107	450	05	13	jüngere	507
NM04	708	02	13	jüngere	136	WW107	451	05	13	jüngere	507
NM04	708	02	13	jüngere	12	WW107	451	05	13	jüngere	507
NM04	708	02	13	jüngere	16	WW107	451	05	13	jüngere	511
NM04	708	02	13	jüngere	507	WW107	463	05	12	jüngere	810
NM04	708	02	13	jüngere	511	WW107	467	05	11	jüngere	11
NM04	708	02	13	jüngere	513	WW107	467	05	11	jüngere	14
NM04	708	02	13	jüngere	514	WW107	467	05	11	jüngere	14
NM04	708	02	13	jüngere	559	WW107	467	05	11	jüngere	470
NM04	708	02	13	jüngere	670	WW107	467	05	11	jüngere	471
NM04	744	?	14	jüngere	11	WW107	467	05	11	jüngere	507
WW06	40	?	11	jüngere	11	WW107	467	05	11	jüngere	507
WW06	40	?	11	jüngere	16	WW107	467	05	11	jüngere	507
WW06	40	?	11	jüngere	62	WW107	467	05	11	jüngere	507
WW06	40	?	11	jüngere	507	WW107	467	05	11	jüngere	507
WW06	40	?	11	jüngere	508	WW107	467	05	11	jüngere	507
WW06	40	?	11	jüngere	509	WW107	467	05	11	jüngere	508
WW06	40	?	11	jüngere	510	WW107	467	05	11	jüngere	508
WW06	40	?	11	jüngere	511	WW107	467	05	11	jüngere	510
WW06	40	?	11	jüngere	28	WW107	467	05	11	jüngere	510
WW06	40	?	11	jüngere	508	WW107	467	05	11	jüngere	518
WW06	40	?	11	jüngere	514	WW107	467	05	11	jüngere	518
WW06	100	02	13	jüngere	12	WW107	480	05	12	jüngere	15
WW06	100	02	13	jüngere	55	WW107	480	05	12	jüngere	62
WW06	100	02	13	jüngere	109	WW107	499	05	12	jüngere	11
WW06	100	02	13	jüngere	174	WW107	499	05	12	jüngere	11
WW06	100	02	13	jüngere	511	WW107	499	05	12	jüngere	11
WW06	100	02	13	jüngere	561	WW107	499	05	12	jüngere	11
WW06	100	02	13	jüngere	704	WW107	499	05	12	jüngere	11
WW107	17	02	12	jüngere	778	WW107	499	05	12	jüngere	12
WW107	17	02	12	jüngere	778	WW107	499	05	12	jüngere	15
WW107	17	02	12	jüngere	778	WW107	499	05	12	jüngere	17
WW107	56	02	12	jüngere	507	WW107	499	05	12	jüngere	25
WW107	63	02	11	jüngere	16	WW107	499	05	12	jüngere	25
WW107	63	02	11	jüngere	582	WW107	499	05	12	jüngere	25
WW107	146	03	12	jüngere	12	WW107	499	05	12	jüngere	25
WW107	146	03	12	jüngere	556	WW107	499	05	12	jüngere	507

## 10. Anhang

**Anhang 92.** (Forts.) Zwickelmotive aus bandkeramischen Befunden des Rheinlandes.

Siedlung	Stelle	Hofplatz	HG	Phase	Zwickel	Siedlung	Stelle	Hofplatz	HG	Phase	Zwickel
WW107	499	05	12	jüngere	507	WW108	8	01	11	jüngere	487
WW107	499	05	12	jüngere	510	WW108	8	01	11	jüngere	13
WW107	499	05	12	jüngere	510	WW108	24	01	11	jüngere	507
WW107	499	05	12	jüngere	510	WW108	24	01	11	jüngere	507
WW107	499	05	12	jüngere	510	WW108	24	01	11	jüngere	507
WW107	499	05	12	jüngere	512	WW108	24	01	11	jüngere	507
WW107	499	05	12	jüngere	512	WW108	24	01	11	jüngere	508
WW107	499	05	12	jüngere	512	WW108	24	01	11	jüngere	508
WW107	499	05	12	jüngere	512	WW108	24	01	11	jüngere	509
WW107	499	05	12	jüngere	551	WW108	24	01	11	jüngere	509
WW107	596	05	11	jüngere	11	WW108	24	01	11	jüngere	510
WW107	596	05	11	jüngere	512	WW108	24	01	11	jüngere	510
WW108	3	01	11	jüngere	14	WW108	24	01	11	jüngere	510
WW108	3	01	11	jüngere	14	WW108	24	01	11	jüngere	510
WW108	3	01	11	jüngere	15	WW108	24	01	11	jüngere	510
WW108	3	01	11	jüngere	507	WW108	24	01	11	jüngere	510
WW108	3	01	11	jüngere	507	WW108	24	01	11	jüngere	512
WW108	3	01	11	jüngere	507	WW108	24	01	11	jüngere	512
WW108	3	01	11	jüngere	507	WW108	24	01	11	jüngere	512
WW108	3	01	11	jüngere	508	WW108	24	01	11	jüngere	514
WW108	3	01	11	jüngere	508	WW108	24	01	11	jüngere	518
WW108	3	01	11	jüngere	510	WW108	24	01	11	jüngere	518
WW108	3	01	11	jüngere	511	WW108	24	01	11	jüngere	558
WW108	3	01	11	jüngere	514	WW108	24	01	11	jüngere	704
WW108	3	01	11	jüngere	514	WW108	24	01	11	jüngere	476
WW108	3	01	11	jüngere	474	WW108	42	01	12	jüngere	14
WW108	3	01	11	jüngere	485	WW108	42	01	12	jüngere	507
WW108	3	01	11	jüngere	12	WW108	42	01	12	jüngere	510
WW108	5	01	11	jüngere	15	WW108	48	01	11	jüngere	507
WW108	5	01	11	jüngere	465	WW108	48	01	11	jüngere	507
WW108	5	01	11	jüngere	507	WW108	48	01	11	jüngere	510
WW108	5	01	11	jüngere	507	WW108	48	01	11	jüngere	510
WW108	5	01	11	jüngere	508	WW108	52	01	11	jüngere	507
WW108	5	01	11	jüngere	508	WW108	52	01	11	jüngere	518
WW108	5	01	11	jüngere	508	WW108	83	01	11	jüngere	14
WW108	5	01	11	jüngere	512	WW108	83	01	11	jüngere	466
WW108	5	01	11	jüngere	514	WW108	83	01	11	jüngere	507
WW108	5	01	11	jüngere	472	WW108	83	01	11	jüngere	507
WW108	5	01	11	jüngere	472	WW108	83	01	11	jüngere	507
WW108	5	01	11	jüngere	473	WW108	83	01	11	jüngere	507
WW108	8	01	11	jüngere	13	WW108	83	01	11	jüngere	507
WW108	8	01	11	jüngere	507	WW108	83	01	11	jüngere	510
WW108	8	01	11	jüngere	507	WW108	83	01	11	jüngere	510
WW108	8	01	11	jüngere	507	WW108	83	01	11	jüngere	510
WW108	8	01	11	jüngere	510	WW108	83	01	11	jüngere	510
WW108	8	01	11	jüngere	510	WW108	83	01	11	jüngere	510
WW108	8	01	11	jüngere	510	WW108	83	01	11	jüngere	512
WW108	8	01	11	jüngere	510	WW108	83	01	11	jüngere	512
WW108	8	01	11	jüngere	510	WW108	83	01	11	jüngere	512
WW108	8	01	11	jüngere	470	WW108	83	01	11	jüngere	518

## Anhang 92. (Forts.) Zwickelmotive aus bandkeramischen Befunden des Rheinlandes.

Siedlung	Stelle	Hofplatz	HG	Phase	Zwickel	Siedlung	Stelle	Hofplatz	HG	Phase	Zwickel
WW108	83	01	11	jüngere	688	WW109	136	?	12	jüngere	507
WW108	83	01	11	jüngere	480	WW109	136	?	12	jüngere	571
WW108	84	01	11	jüngere	13	WW110	4	04	12	jüngere	62
WW108	84	01	11	jüngere	13	WW110	4	04	12	jüngere	507
WW108	84	01	11	jüngere	14	WW110	4	04	12	jüngere	511
WW108	84	01	11	jüngere	15	WW110	4	04	12	jüngere	511
WW108	84	01	11	jüngere	70	WW110	12	04	14	jüngere	511
WW108	84	01	11	jüngere	507	WW110	12	04	14	jüngere	512
WW108	84	01	11	jüngere	507	WW110	14	04	11	jüngere	508
WW108	84	01	11	jüngere	507	WW110	14	04	11	jüngere	510
WW108	84	01	11	jüngere	507	WW110	15	04	13	jüngere	11
WW108	84	01	11	jüngere	507	WW110	39	04	11	jüngere	12
WW108	84	01	11	jüngere	508	WW110	39	04	11	jüngere	507
WW108	84	01	11	jüngere	508	WW110	39	04	11	jüngere	511
WW108	84	01	11	jüngere	510	WW110	43	04	13	jüngere	11
WW108	84	01	11	jüngere	510	WW110	43	04	13	jüngere	11
WW108	84	01	11	jüngere	510	WW110	43	04	13	jüngere	11
WW108	84	01	11	jüngere	510	WW110	43	04	13	jüngere	62
WW108	84	01	11	jüngere	510	WW110	43	04	13	jüngere	93
WW108	84	01	11	jüngere	510	WW110	43	04	13	jüngere	507
WW108	84	01	11	jüngere	472	WW110	43	04	13	jüngere	507
WW108	84	01	11	jüngere	479	WW110	43	04	13	jüngere	511
WW108	95	01	11	jüngere	507	WW110	43	04	13	jüngere	648
WW108	106	01	11	jüngere	11	WW110	43	04	13	jüngere	141
WW108	106	01	11	jüngere	13	WW111	384	05	13	jüngere	25
WW108	106	01	11	jüngere	14	WW111	676	?	12	jüngere	28
WW108	106	01	11	jüngere	14	WW17	119	06	11	jüngere	11
WW108	106	01	11	jüngere	507	WW17	119	06	11	jüngere	12
WW108	106	01	11	jüngere	508	WW17	119	06	11	jüngere	62
WW108	106	01	11	jüngere	510	WW17	119	06	11	jüngere	120
WW108	106	01	11	jüngere	510	WW17	119	06	11	jüngere	175
WW108	106	01	11	jüngere	510	WW17	119	06	11	jüngere	176
WW108	106	01	11	jüngere	512	WW17	119	06	11	jüngere	512
WW108	106	01	11	jüngere	475	WW17	119	06	11	jüngere	25
WW108	168	01	12	jüngere	508	WW17	119	06	11	jüngere	32
WW108	177	01	12	jüngere	507	WW17	119	06	11	jüngere	634
WW108	180	01	11	jüngere	508	WW17	119	06	11	jüngere	669
WW108	192	01	12	jüngere	507	WW17	119	06	11	jüngere	706
WW108	192	01	12	jüngere	507	WW17	362	06	13	jüngere	11
WW109	119	?	11	jüngere	15	WW17	362	06	13	jüngere	16
WW109	119	?	11	jüngere	70	WW17	362	06	13	jüngere	17
WW109	119	?	11	jüngere	507	WW17	362	06	13	jüngere	507
WW109	119	?	11	jüngere	507	WW17	362	06	13	jüngere	508
WW109	119	?	11	jüngere	507	WW17	362	06	13	jüngere	552
WW109	119	?	11	jüngere	507	WW17	362	06	13	jüngere	571
WW109	119	?	11	jüngere	510	WW17	362	06	13	jüngere	669
WW109	119	?	11	jüngere	510	WW17	707	06	11	jüngere	30
WW109	119	?	11	jüngere	510	WW17	795	?	14	jüngere	25
WW109	119	?	11	jüngere	512	WW17	831	05	13	jüngere	25
WW109	136	?	12	jüngere	507	WW17	831	05	13	jüngere	633

10. Anhang

**Anhang 92.** (Forts.) Zwickelmotive aus bandkeramischen Befunden des Rheinlandes.

Siedlung	Stelle	Hofplatz	HG	Phase	Zwickel
WW17	864	?	11	jüngere	507
WW17	864	?	11	jüngere	687
WW17	1003	04	11	jüngere	510
WW17	1016	?	11	jüngere	177
WW17	1016	?	11	jüngere	513
WW17	1019	?	13	jüngere	592
WW17	1118	05	11	jüngere	179
WW29	3002	01	14	jüngere	527
WW29	3006	01	14	jüngere	512
WW29	3010	01	15	jüngere	11
WW29	3010	01	15	jüngere	62
WW29	3013	01	14	jüngere	11
WW29	3013	01	14	jüngere	12
WW29	3026	01	13	jüngere	125
WW29	3026	01	13	jüngere	7
WW29	3026	01	13	jüngere	11
WW29	3034	01	14	jüngere	11
WW29	6501	01	14	jüngere	12
WW29	6501	01	14	jüngere	25
WW29	6501	01	14	jüngere	518
WW95/177	1	?	11	jüngere	11
WW95/177	1	?	11	jüngere	11
WW95/177	1	?	11	jüngere	11
WW95/177	1	?	11	jüngere	11
WW95/177	1	?	11	jüngere	15
WW95/177	1	?	11	jüngere	25
WW95/177	1	?	11	jüngere	62
WW95/177	1	?	11	jüngere	93
WW95/177	1	?	11	jüngere	490
WW95/177	1	?	11	jüngere	507
WW95/177	1	?	11	jüngere	507
WW95/177	1	?	11	jüngere	511
WW95/177	1	?	11	jüngere	516
WW95/177	1	?	11	jüngere	529

**11. Tafeln**

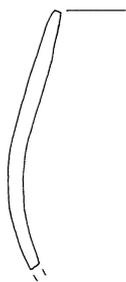
Zeichnungen von Anja Rüschemann, Inst. f. Ur- und Frühgeschichte, Univ. z. Köln.

Zu den einzelnen Gefäßscherben ist die Befundnummer (z.B. WW 108-83-9) und die Nummer der Gefäßeinheit (GE) angegeben, abgesehen von solchen Stücken bei denen es sich nicht um Gefäße (z.B. anthropomorphe Artefakte) handelt. Anhand der Fundplatzkodierung innerhalb der Befundnummer lässt sich das Stück der jeweiligen Siedlung zuordnen:

WW 107 = WW 107, WW 109, WW 110, WW 94/355, WW 95/177, WW 95/178, WW 95/179

WW 108 = WW 108

Erläuterungen zu den verwendeten Signaturen:

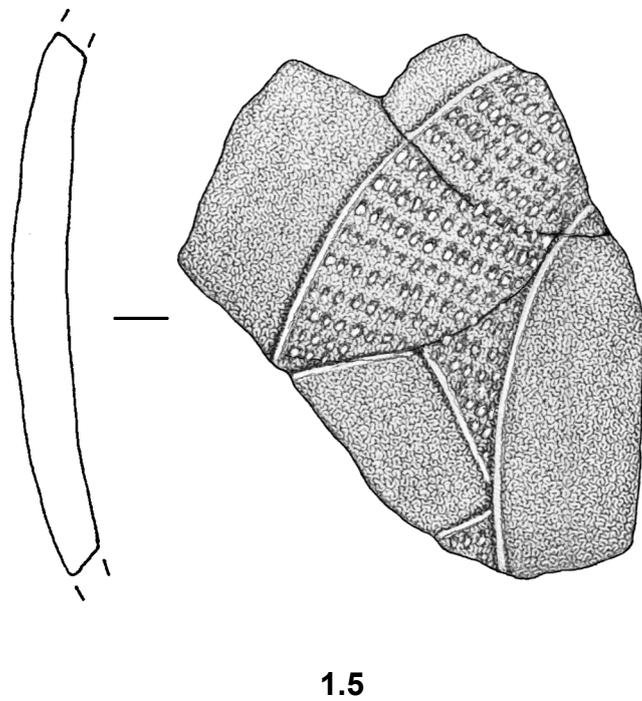
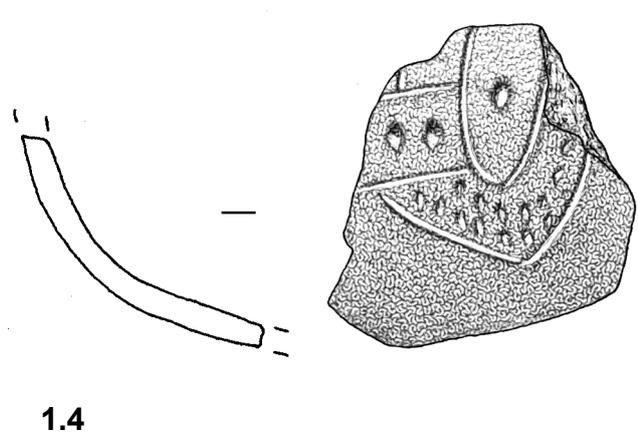
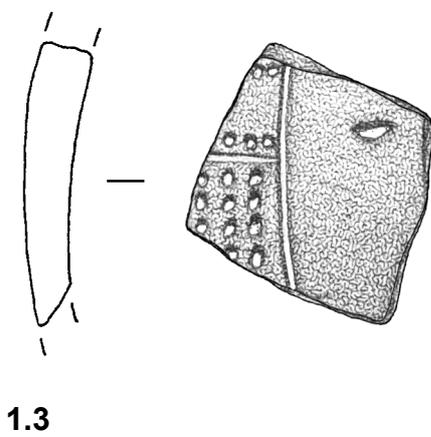
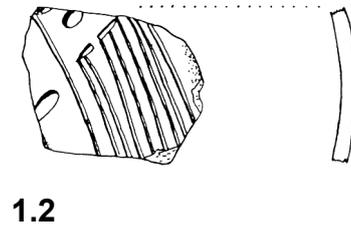
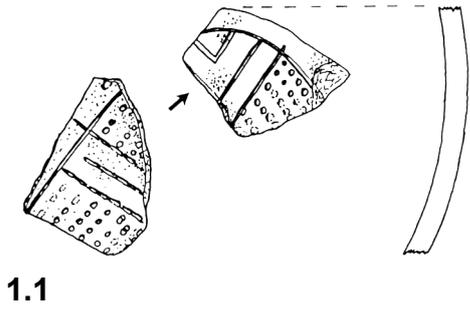


Stellung der Scherbe gesichert

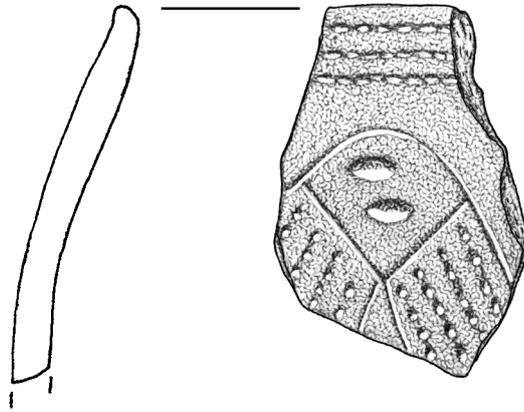


Stellung der Scherbe wahrscheinlich

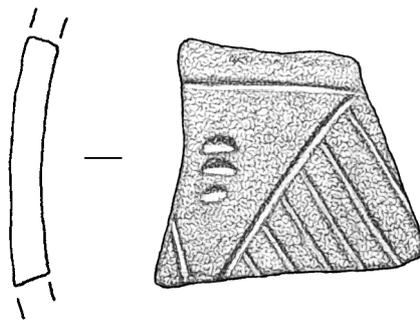
11. Tafeln



Maßstab 1:2: 1.1 - WW 107 n. KOLHOFF 1999, 43; 1.2 - WW 107 n. KOLHOFF 1999, 43;  
Maßstab 1:1: 1.3 - WW 108-52-5, GE 309; 1.4 - WW 108-170-40, GE 492;  
1.5 - WW 107-202-5, GE 128.

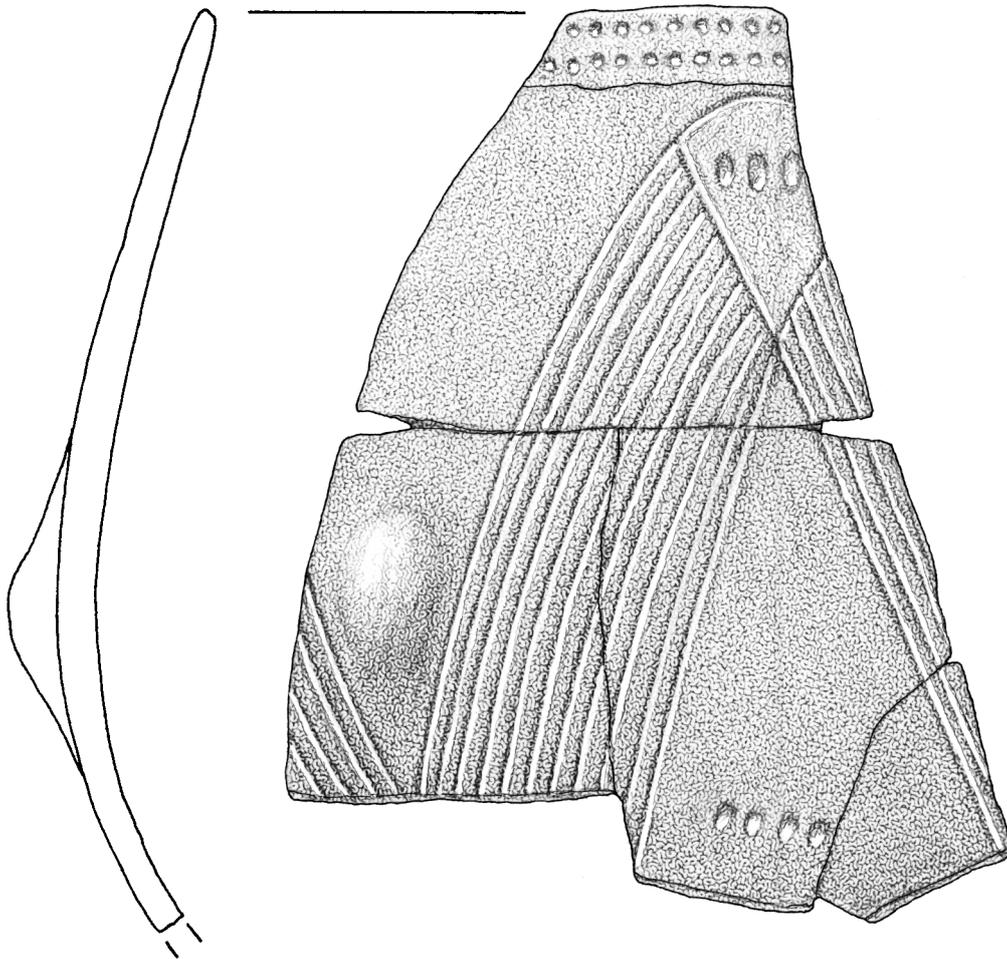


2.1

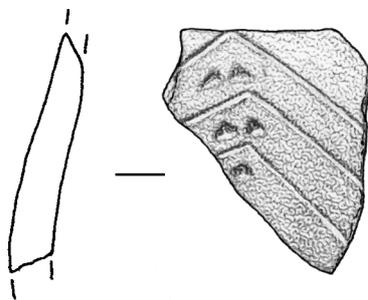


2.2

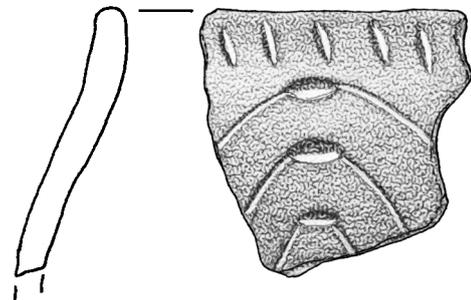
Maßstab 1:1: 2.1 - WW 107-467-9, GE 251; 2.2 - WW 107-499-23, GE 303.



3.1

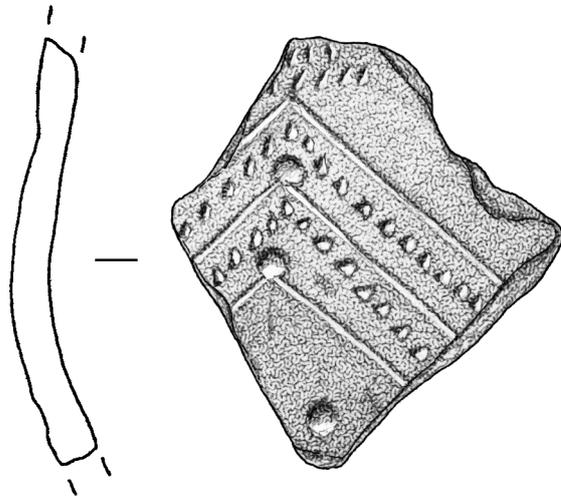


3.2

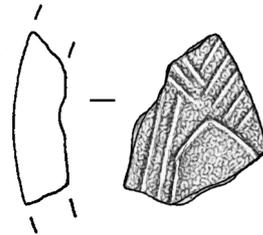


3.3

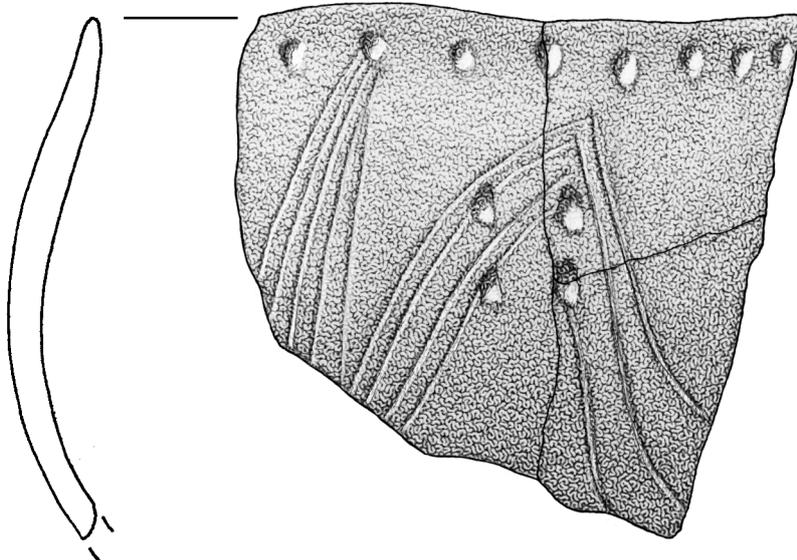
Maßstab 1:1: 3.1 - WW 107-451-8, GE 175, 3.2 - WW 109-109-5, GE 50;  
3.3 - WW 108-5-11, GE 77.



4.1

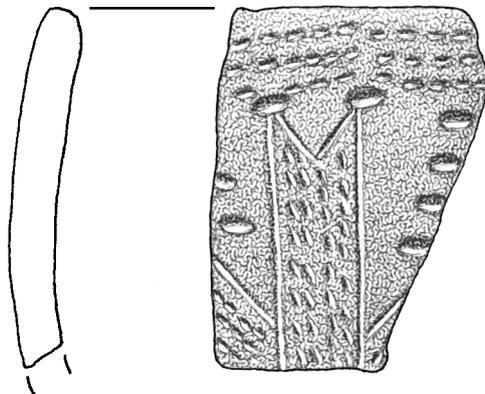


4.2

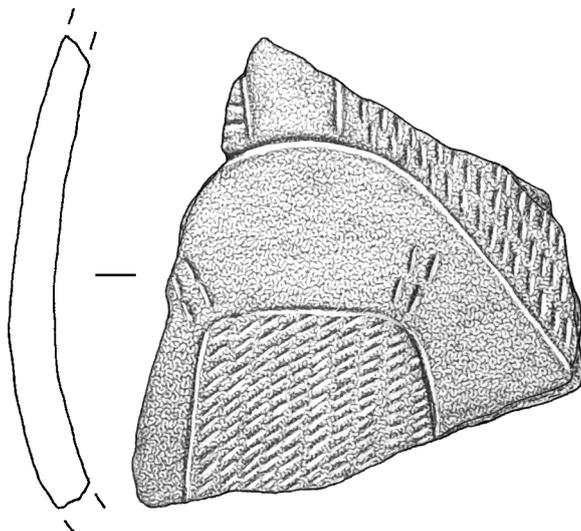


4.3

Maßstab 1:1: 4.1 - WW 108-5-11, GE 87; 4.2 - WW 108-8-11, GE 131;  
4.3 - WW 108-85-5, GE 374.

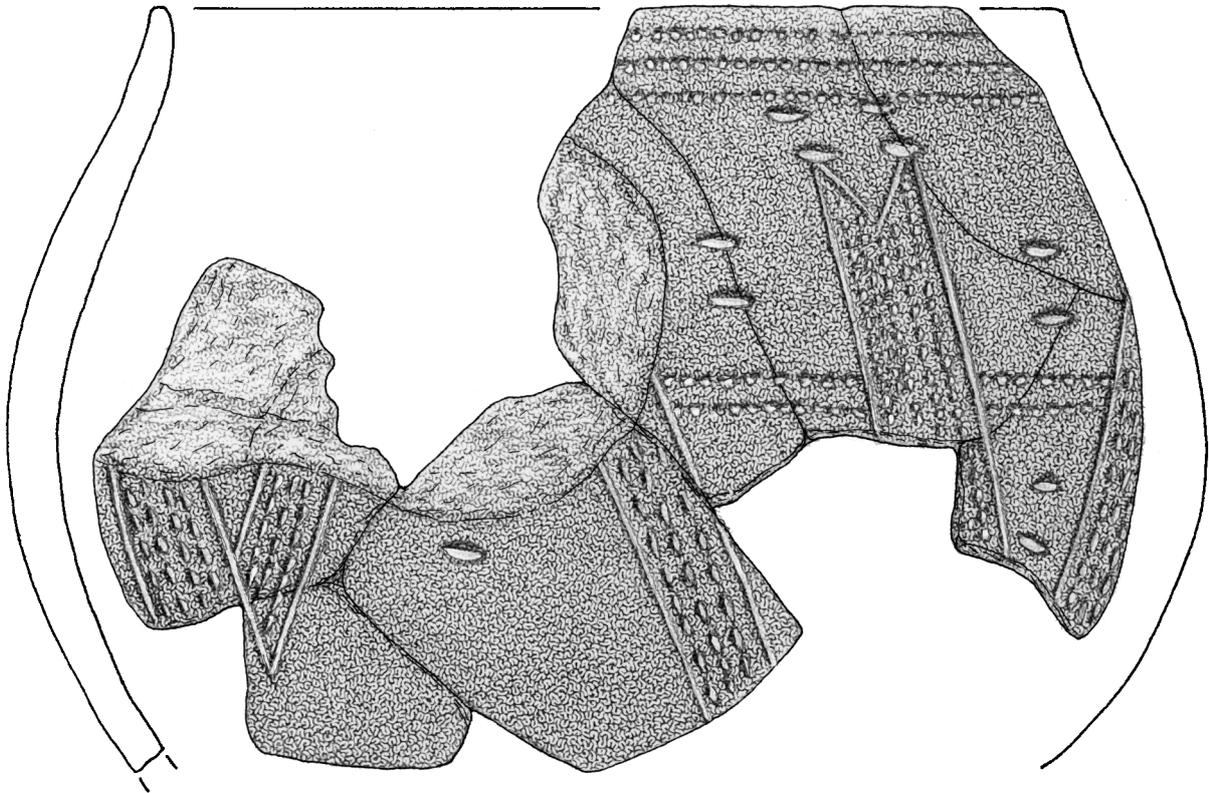


**5.1**

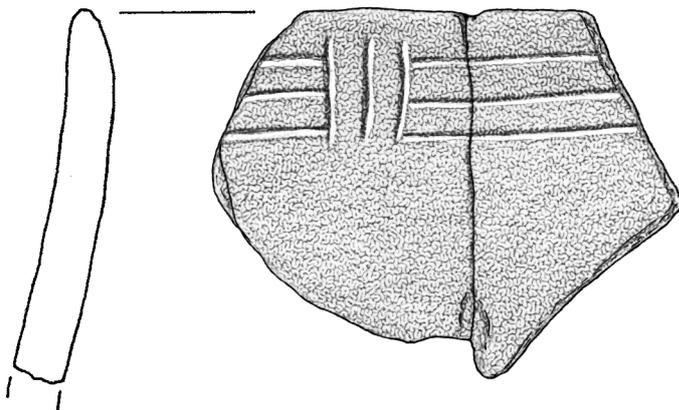


**5.2**

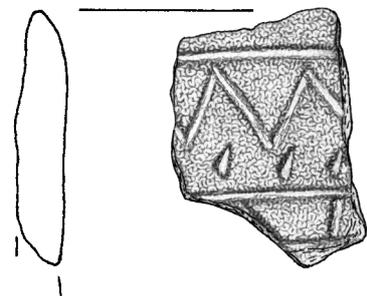
Maßstab 1:1: 5.1 - WW 108-84-5, GE 379; 5.2 - WW 95/177-1-3, GE 2.



6.1

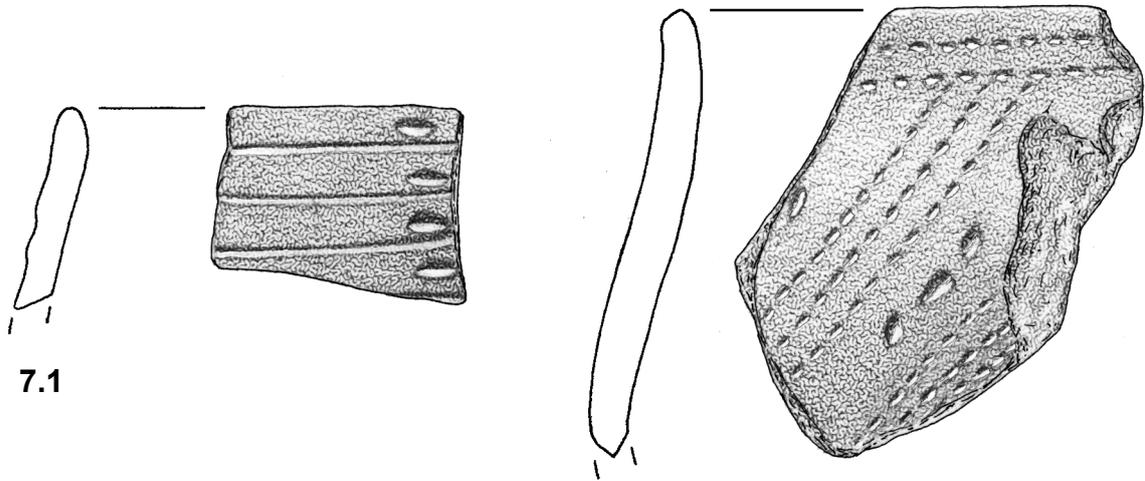


6.2



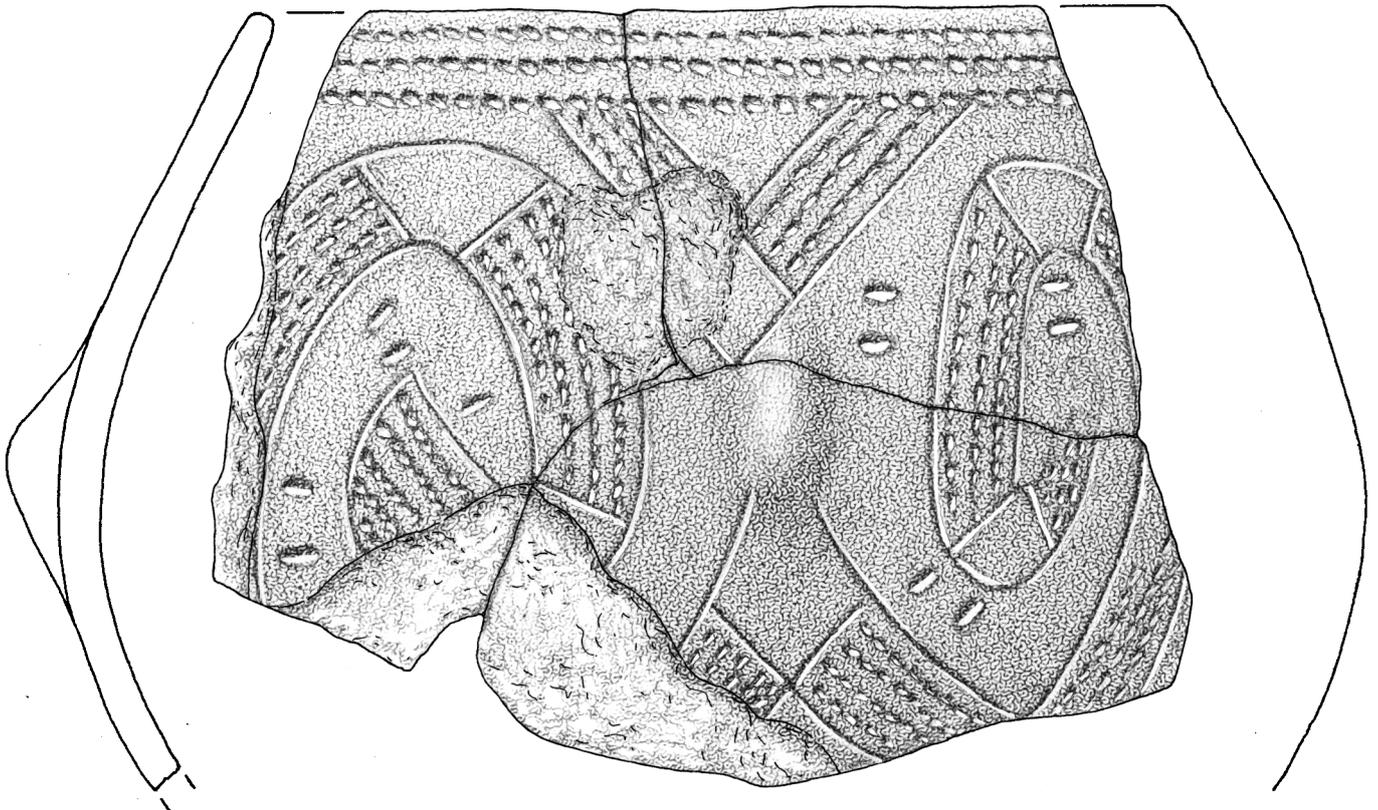
6.3

Maßstab 1:1: 6.1 - WW 108-179-5 GE 619; 6.2 - WW 107-499-16, GE 276;  
6.3 - WW 108-84-5, GE 630.



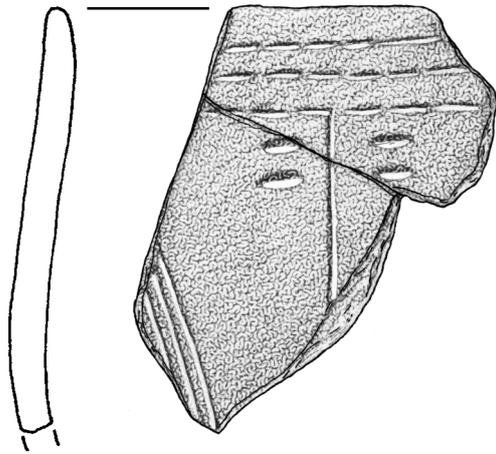
7.1

7.2

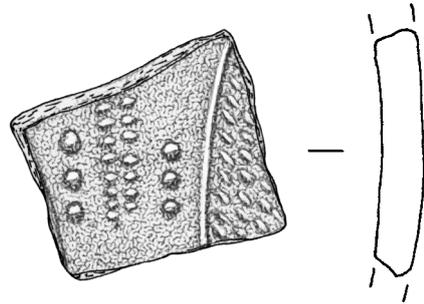


7.3

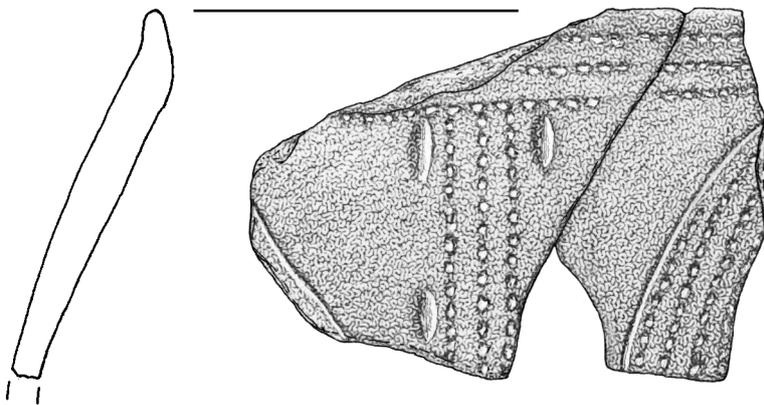
Maßstab 1:1: 7.1 - WW 108-84-5, GE 357; 7.2 - WW 108-83-9, GE 340;  
7.3 - WW 108-5-11, GE 623.



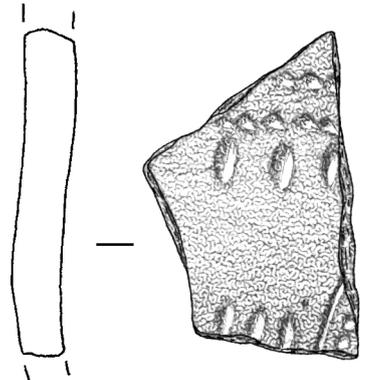
8.1



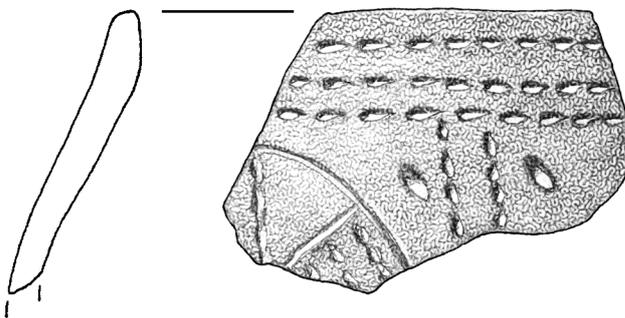
8.2



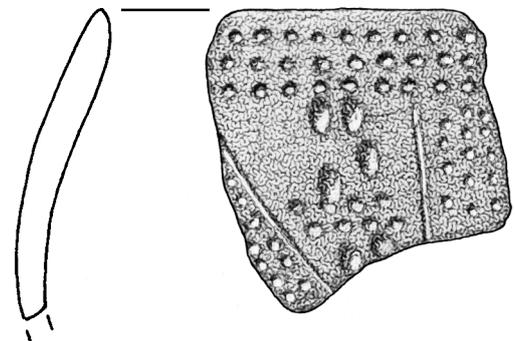
8.3



8.4



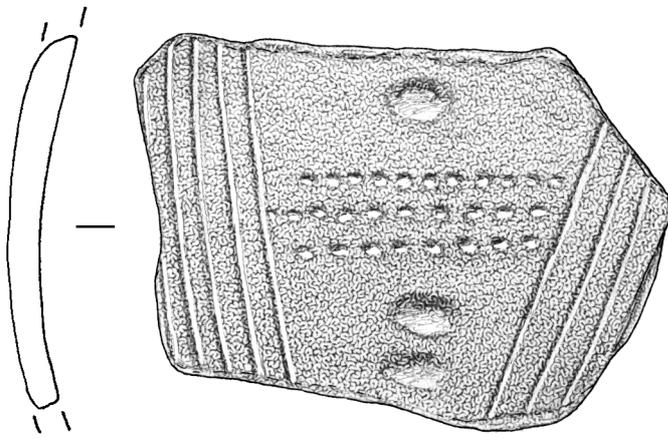
8.5



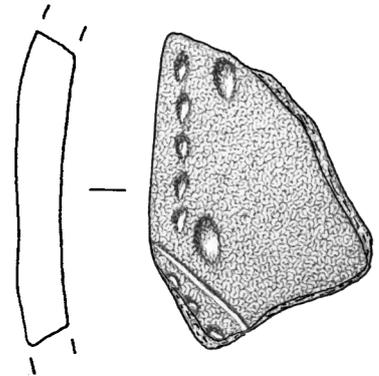
8.6

Maßstab 1:1: 8.1 - WW\_107-202-18, GE 126; 8.2 - WW 107-450-14, GE 178;  
8.3 - WW 107-450-14, GE 182; 8.4 - : WW 107-467-9, GE 268;  
8.5 - WW 108-8-11, GE 146; 8.6 - WW 108-3-16, GE 105.

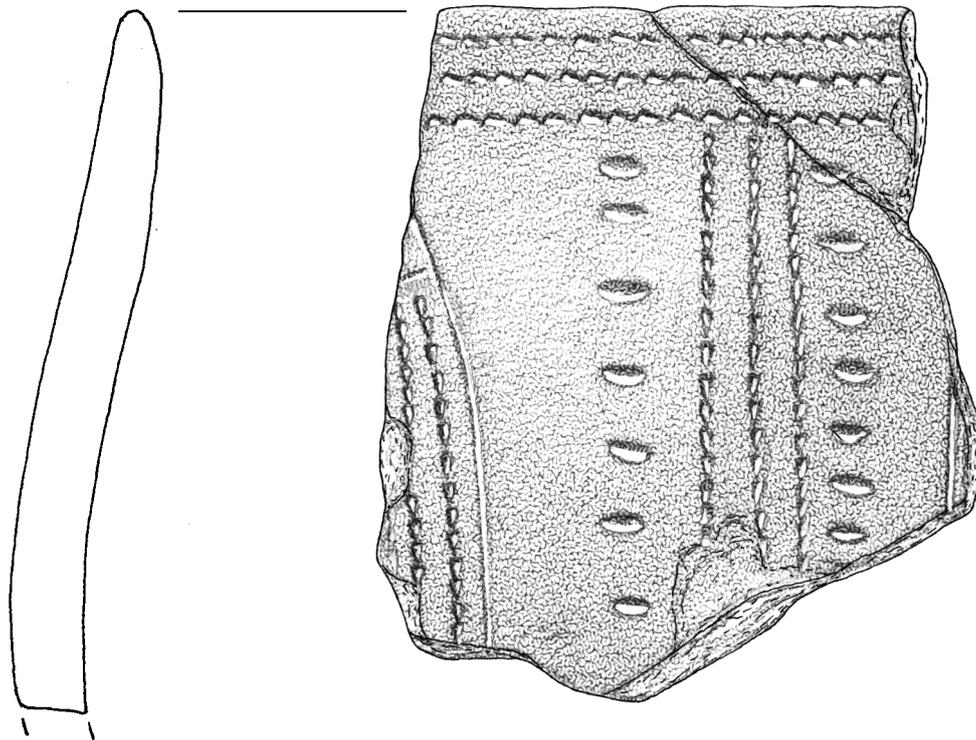
11. Tafeln



9.1

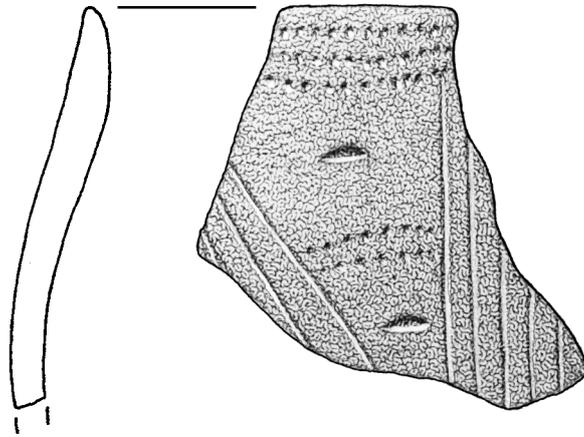


9.2

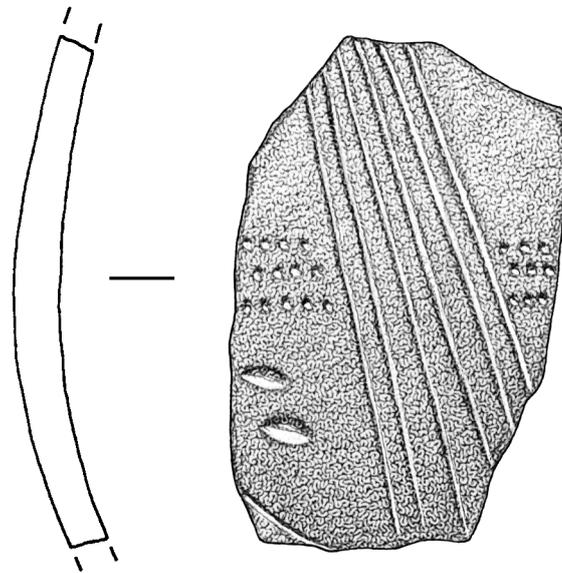


9.3

Maßstab 1:1: 9.1 - WW 108-5-11, GE 68; 9.2 - WW 108-24-12, GE 182;  
9.3 - WW 108-5-11, GE 76.

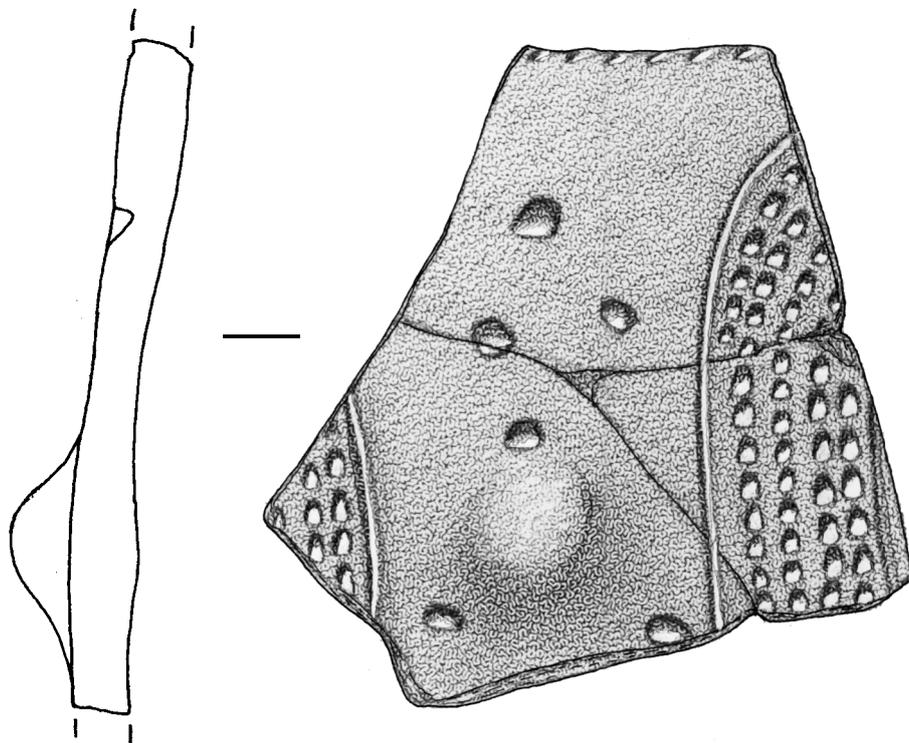


10.1

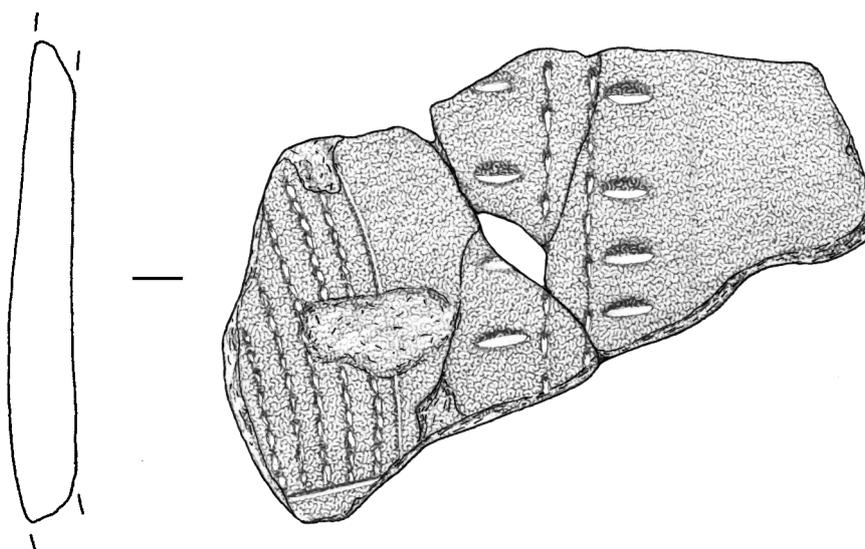


10.2

Maßstab 1:1: 10.1 - WW 108-15-14, GE 162; 10.2 - WW 108-84-5, GE 349.

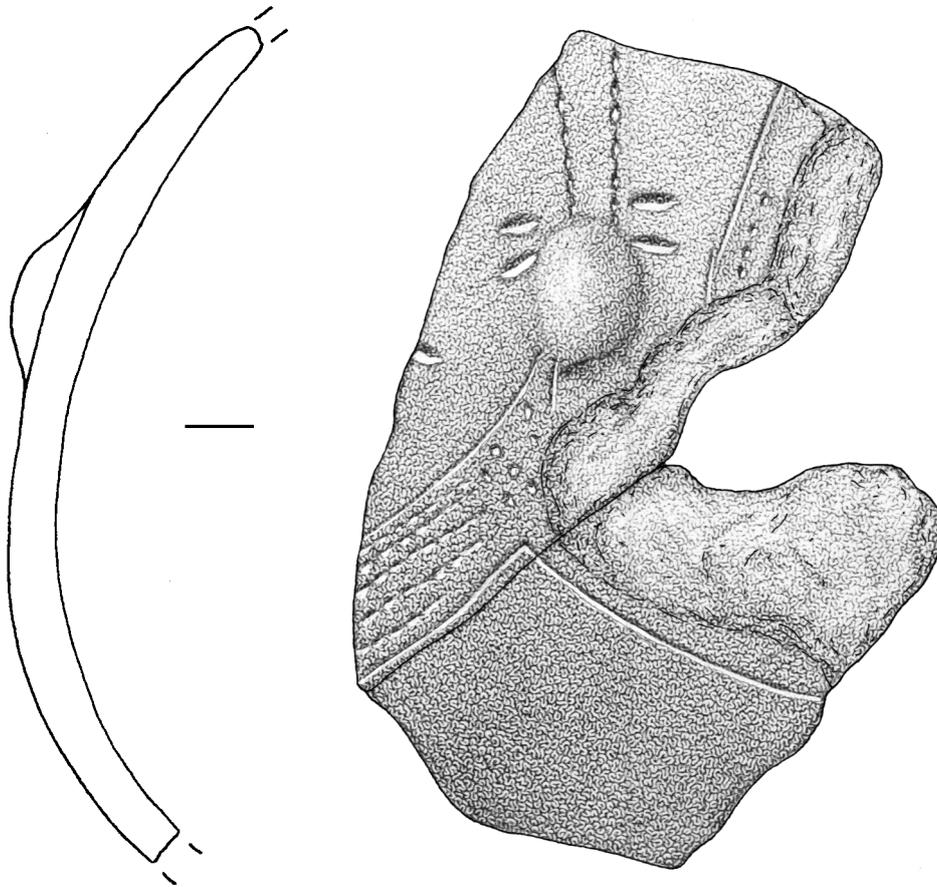


11.1

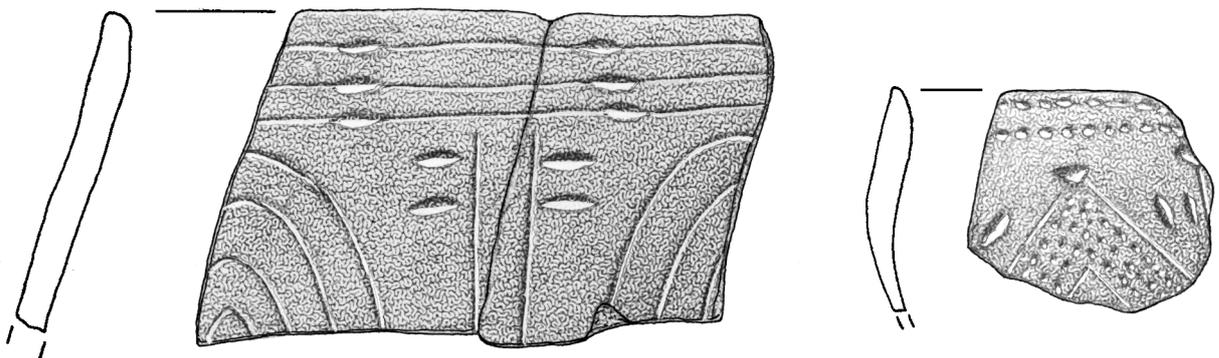


11.2

Maßstab 1:1: 11.1 - WW 108-31-9, GE 277; 11.2 - WW 108-83-9, GE 411.



12.1

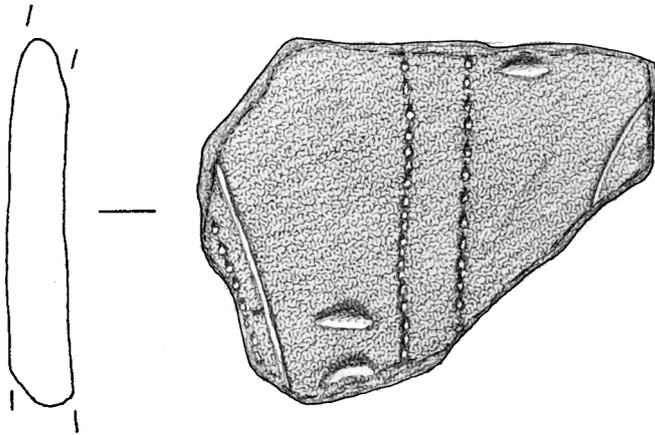


12.2

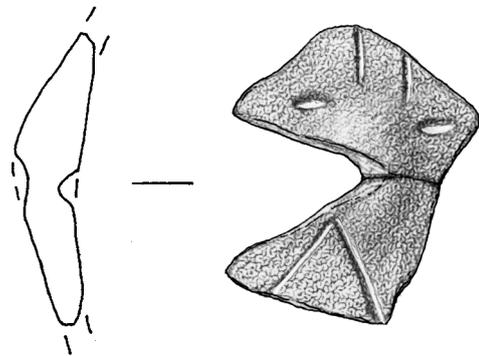
12.3

Maßstab 1:1: 12.1 - WW 108-170-42, GE 529; 12.2 - WW 108-170-12, GE 544;  
12.3 - WW 108-170-40, GE 621.

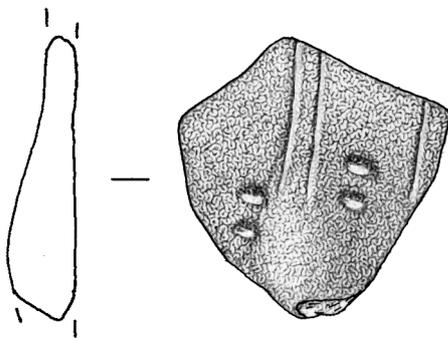
11. Tafeln



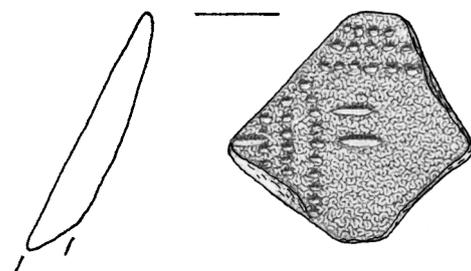
13.1



13.2

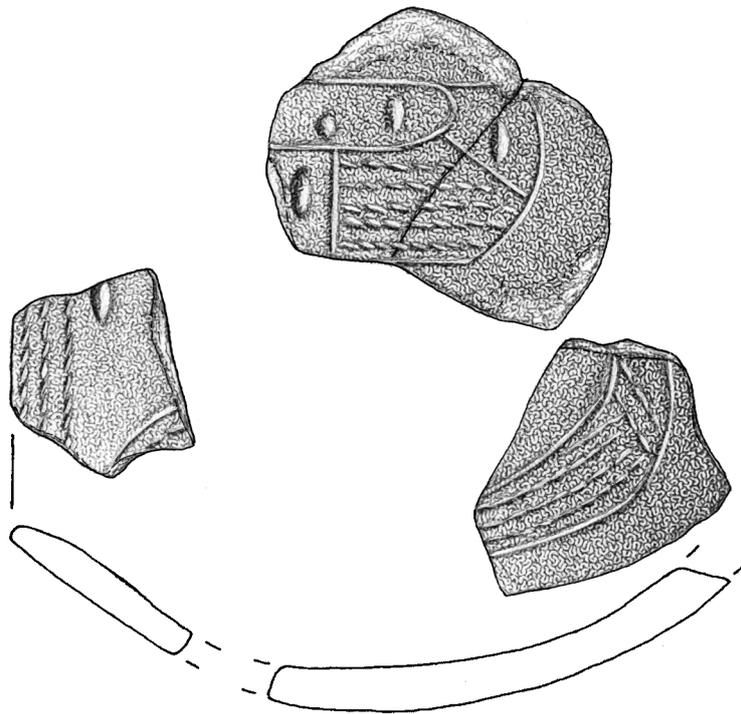


13.3



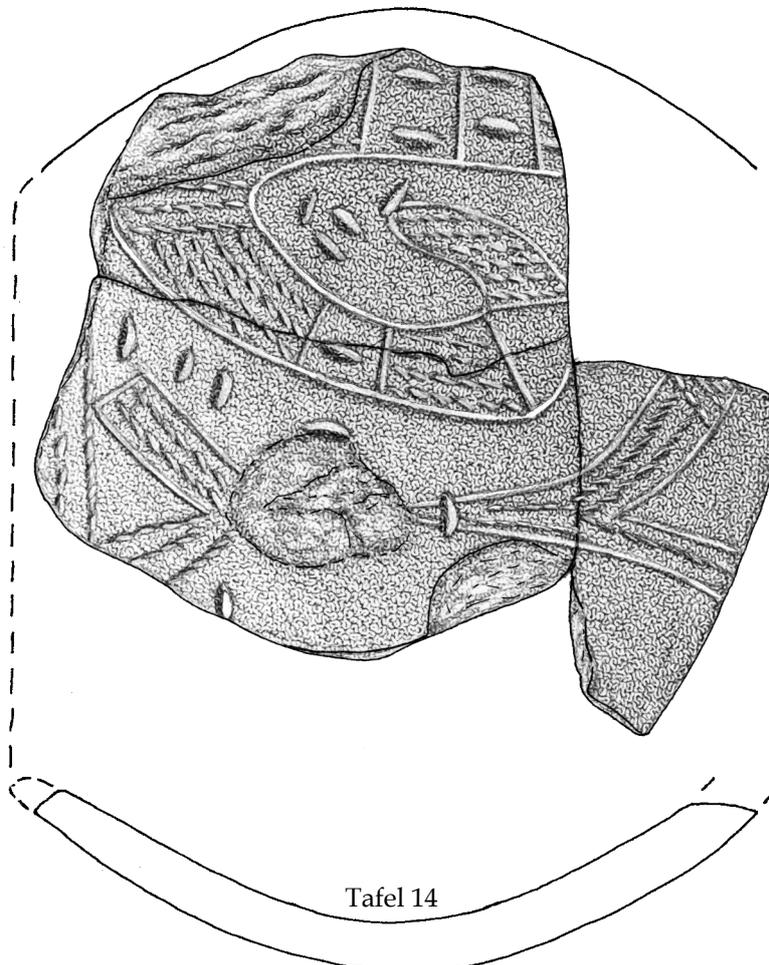
13.4

Maßstab 1:1: 13.1 - WW 108-220-21, GE 612; 13.2 - WW 108-220-19, GE 614;  
13.3 - WW 107-499-12, GE 153; 13.4 - WW 95-177-1-3, GE 10.

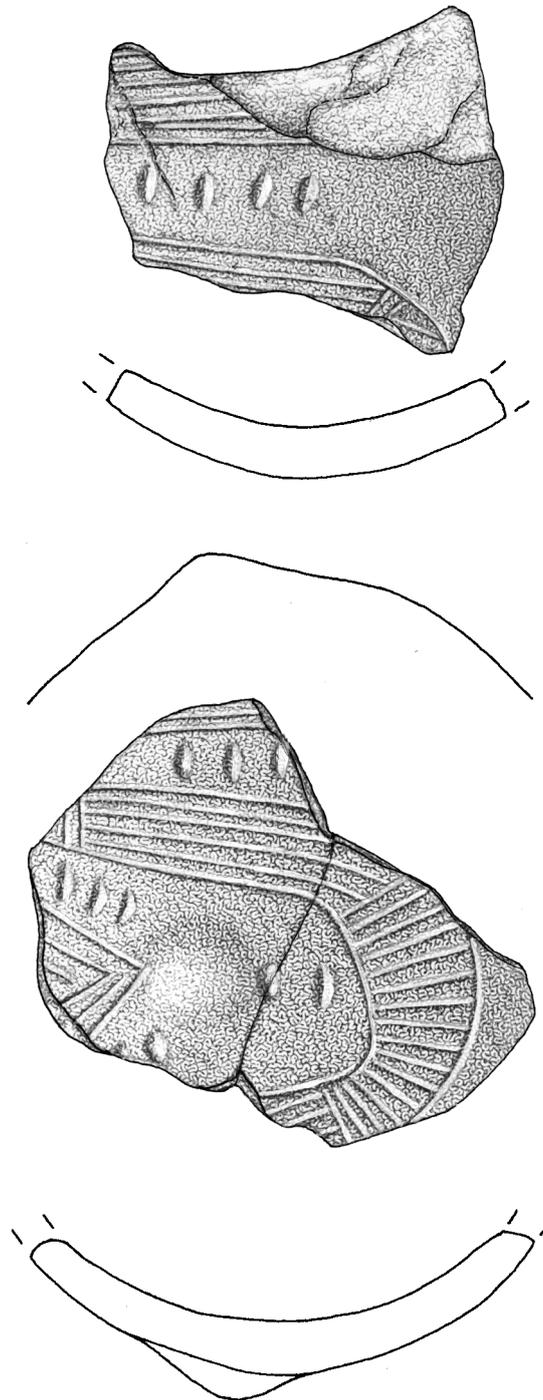


14

Maßstab 1:1: 14 - WW 108-8-11, GE 152.

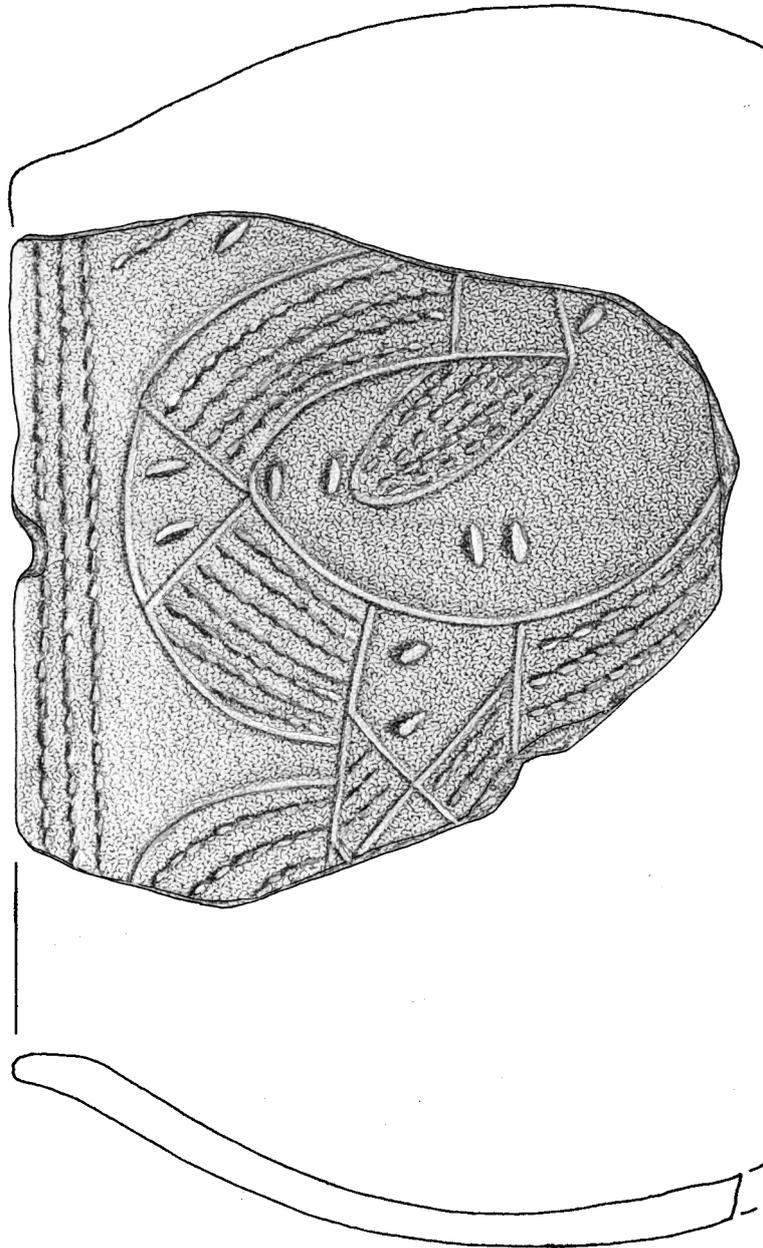


Tafel 14



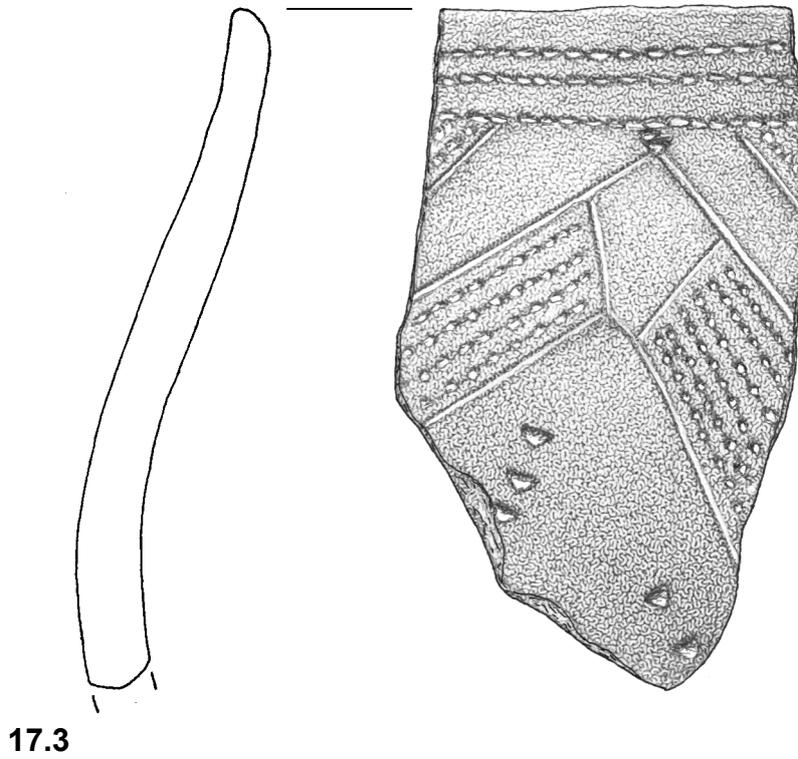
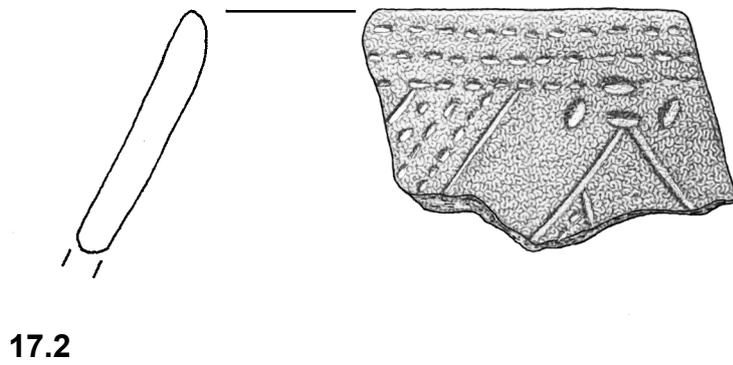
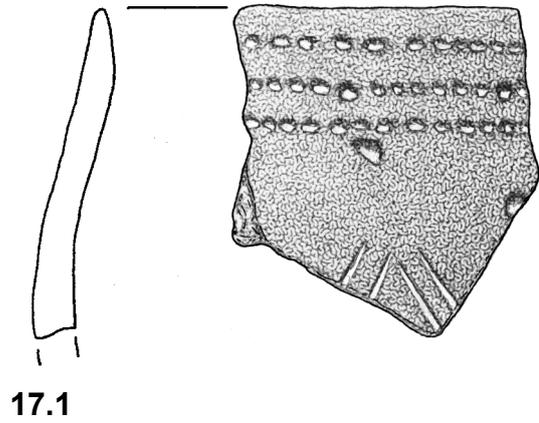
15.

Maßstab 1:1: 15 - WW 108-8-11, GE 152.

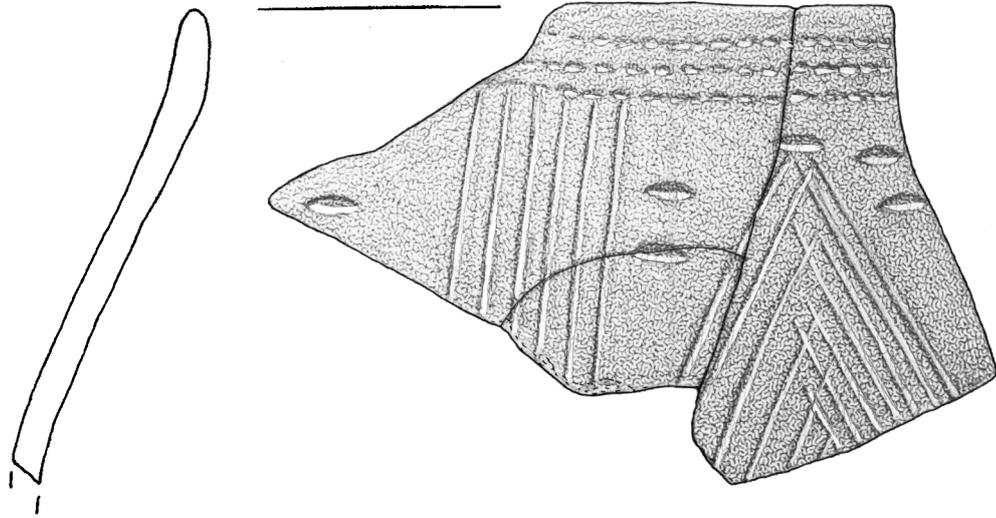


16.

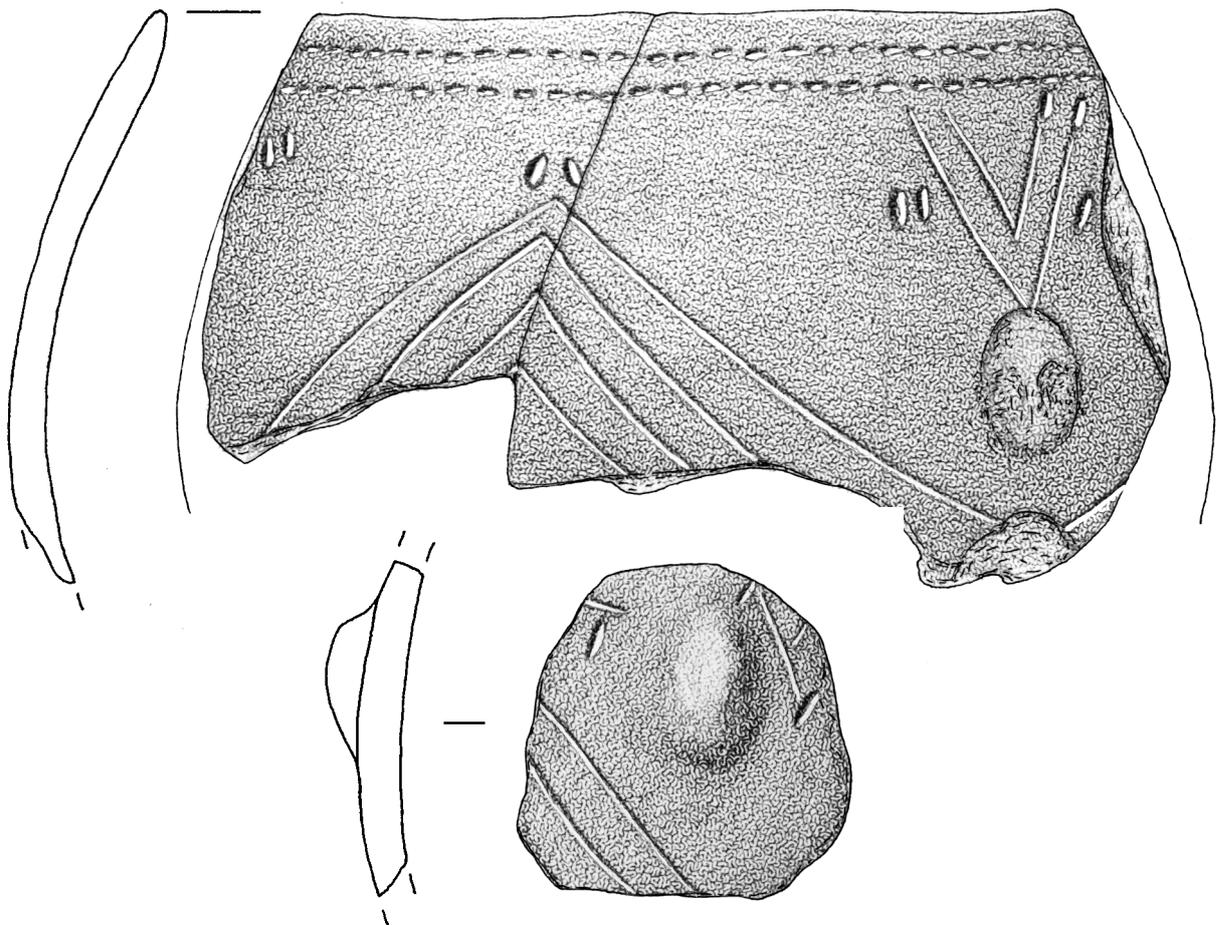
Maßstab 1:1: 16 - WW 108-170-30, GE 620.



Maßstab 1:1: 17.1 - WW 108-24-5, GE 352; 17.2 - WW 108-24-18, GE 353;  
17.3 - WW 108-31-9, GE 270.

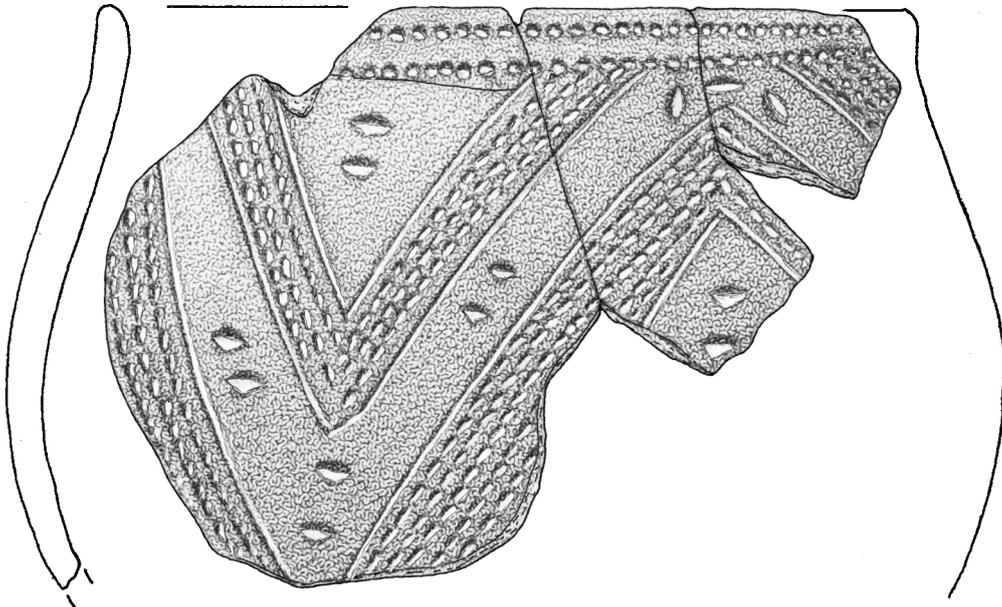


18.1

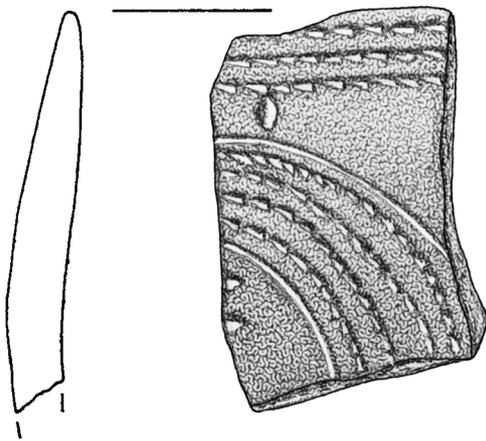


18.2

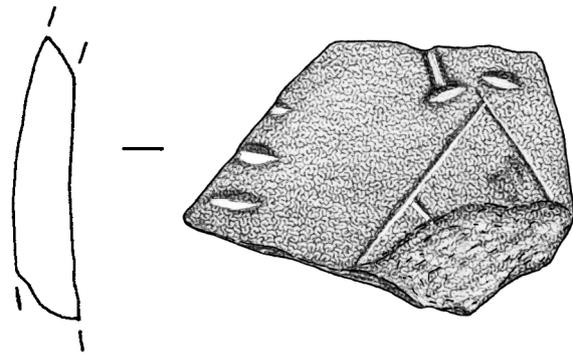
Maßstab 1:1: 18.1 - WW 108-42-11, GE 304; 18.2 - WW 108-22-11, GE 250.



19.1

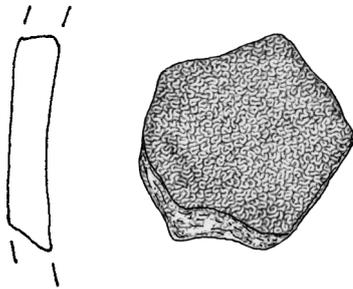


19.2

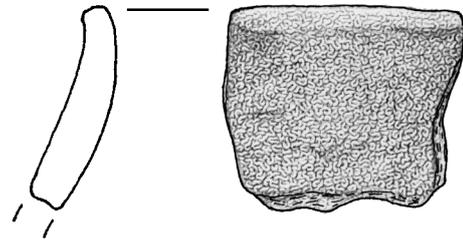


19.3

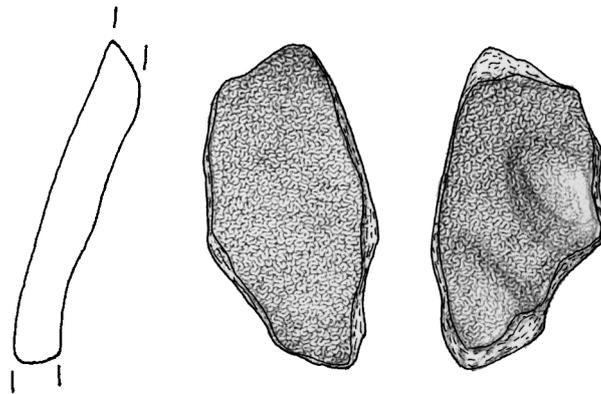
Maßstab 1:1: 19.1 - WW 108-83-9, GE 412; 19.2 - WW 108-31-9, GE 271;  
19.3 - WW 108-83-9, GE 651.



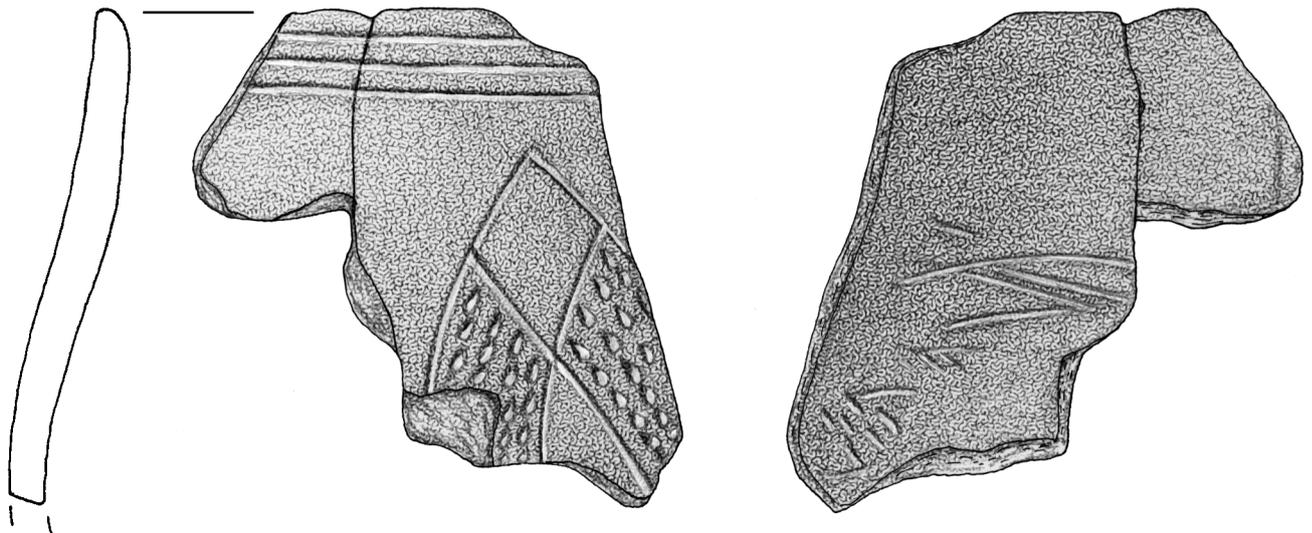
20.1



20.2

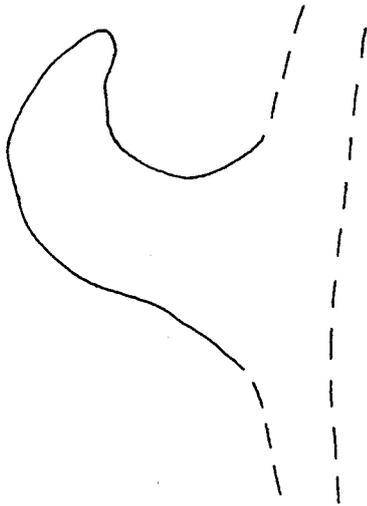
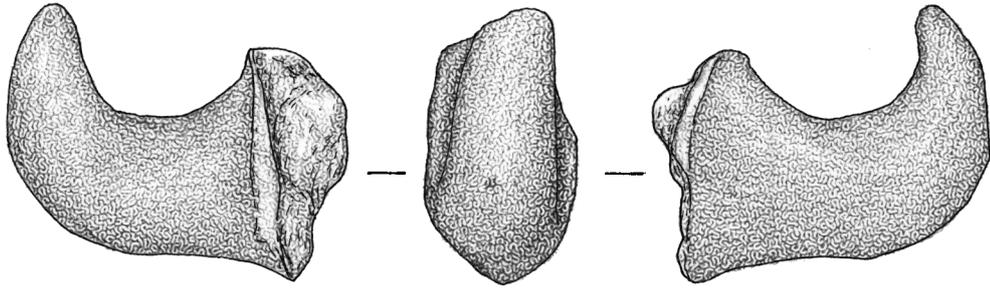


20.3

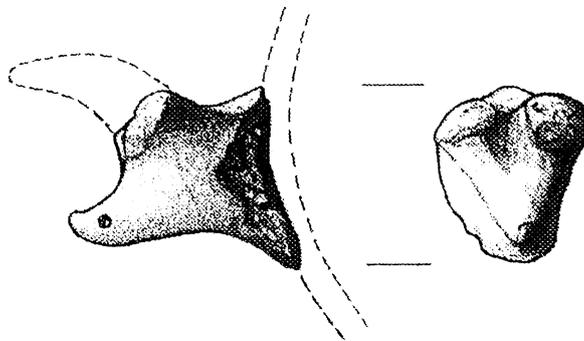


20.4

Maßstab 1:1: 20.1-3 - WW 107-499-16, GE 180; 20.4 - WW 108-24-28, GE 235.

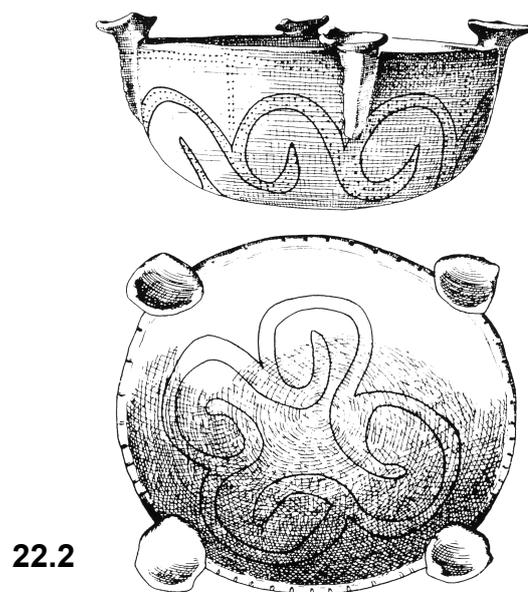
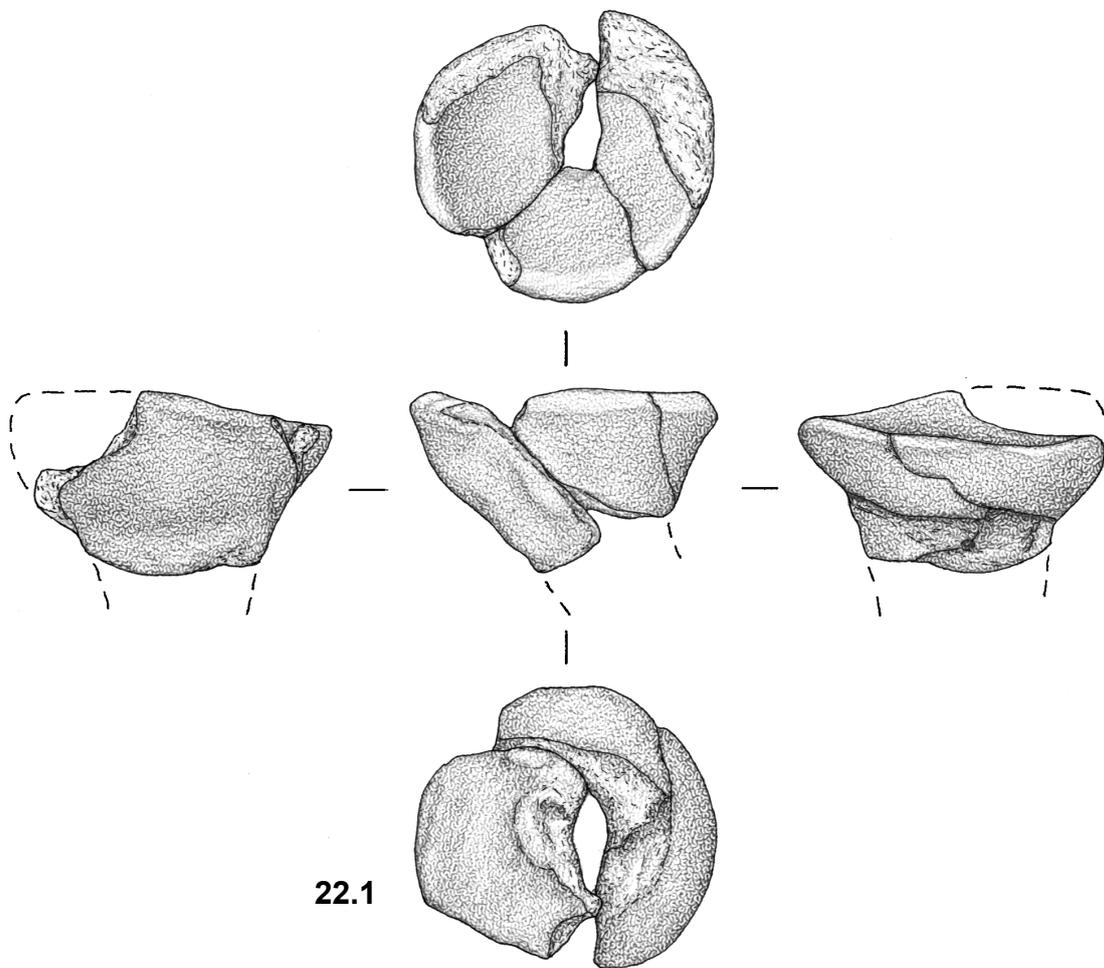


**21.1**

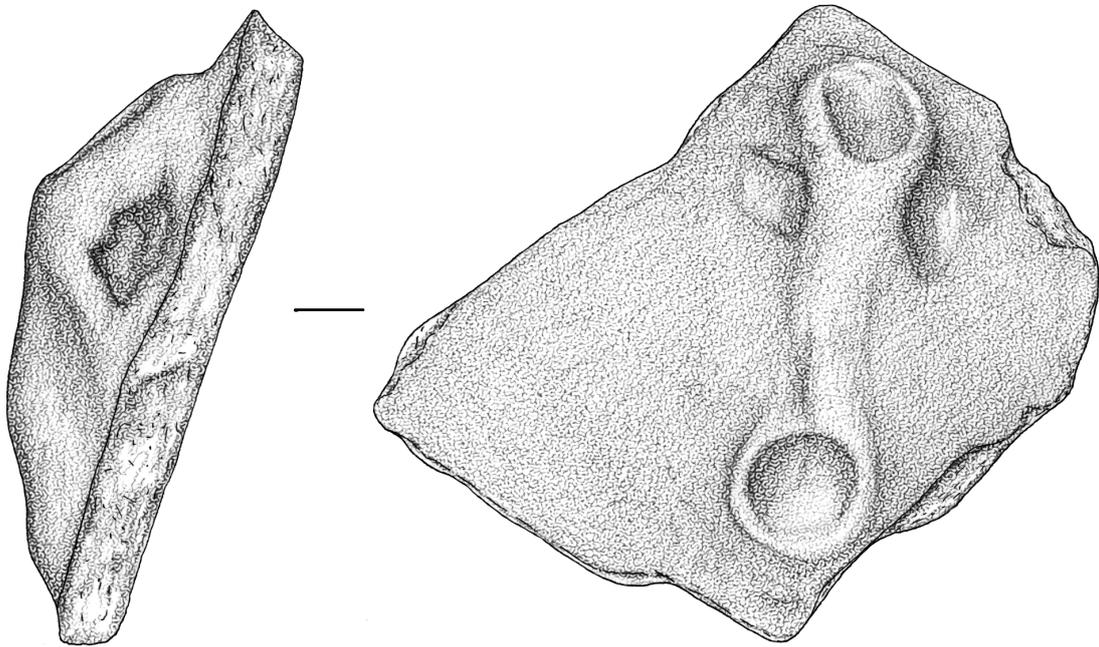


**21.2**

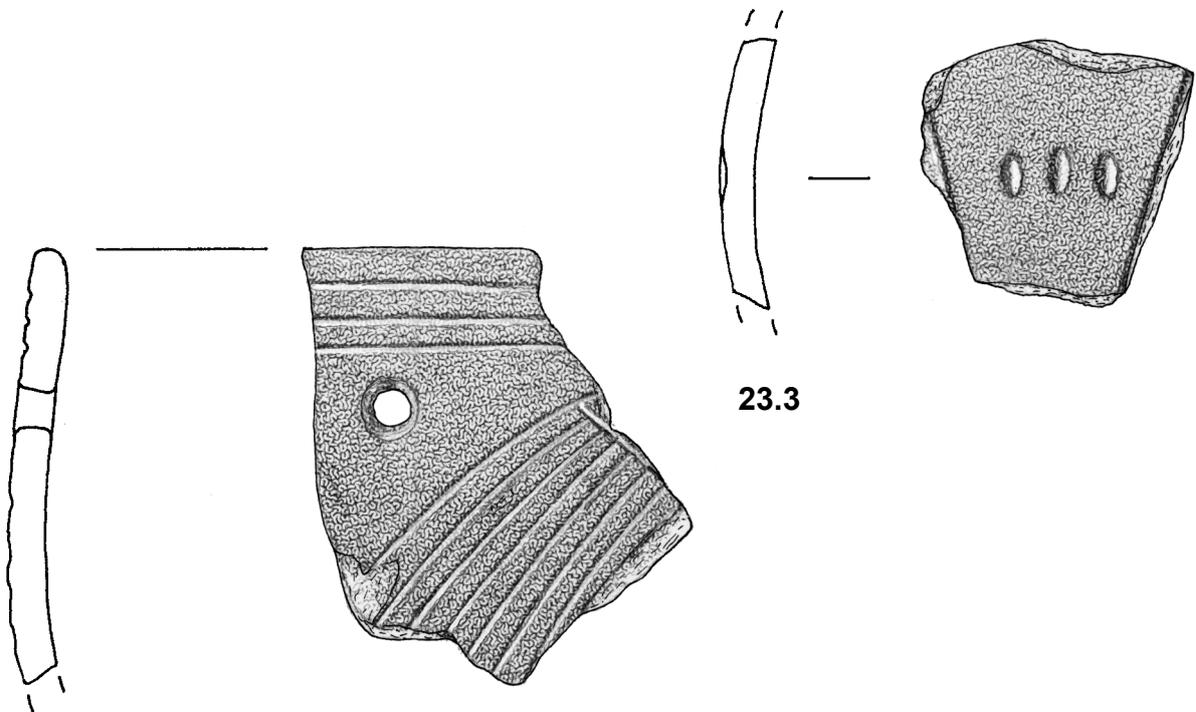
Maßstab 1:1: 21.1 - WW 109-109-5, GE 49; 21.2 – Vergleichsstück aus Nieder-Mörten (ohne Maßstab).



Maßstab 1:1: 22.1 - WW 109-136-7, GE 51; Maßstab 1:6: 22.2 - „Kultschale“ von Köthen-Geuz (QUITTA 1962, 47 ff., Abb. 1).



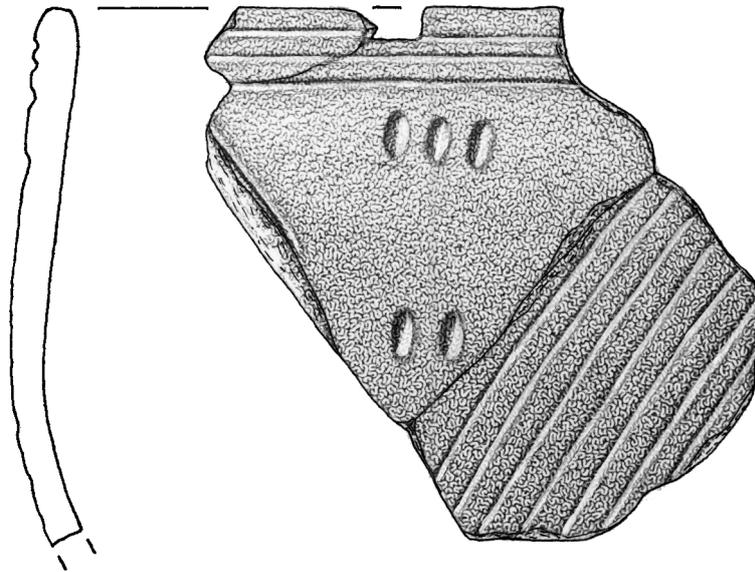
23.1



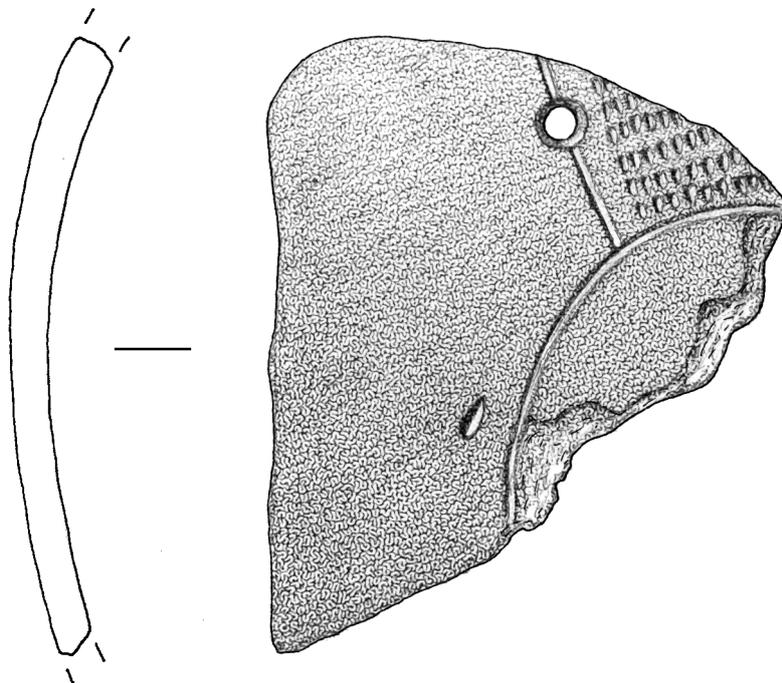
23.2

23.3

Maßstab 1:1: 23.1 - WW 107-499-21, GE 364; 23.2 - WW 107-756-6, GE 289;  
23.2 - WW 107-756-6, GE 289.

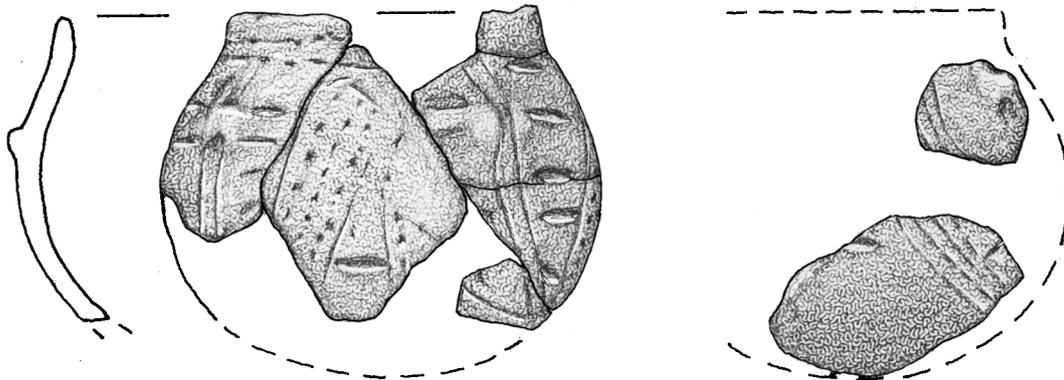


24.1

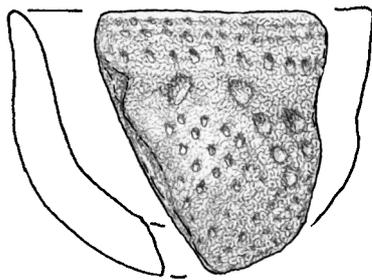


24.2

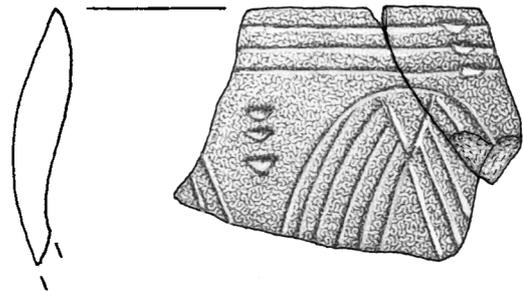
Maßstab 1:1: 24.1 - WW 107-756-6, GE 289; 24.2 - WW 95/177-1-34, GE 35.



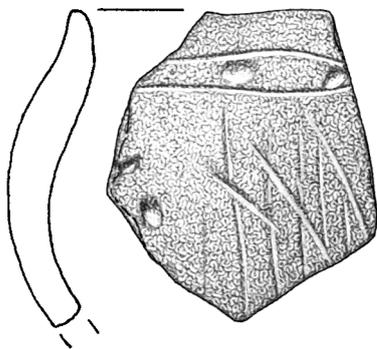
25.1



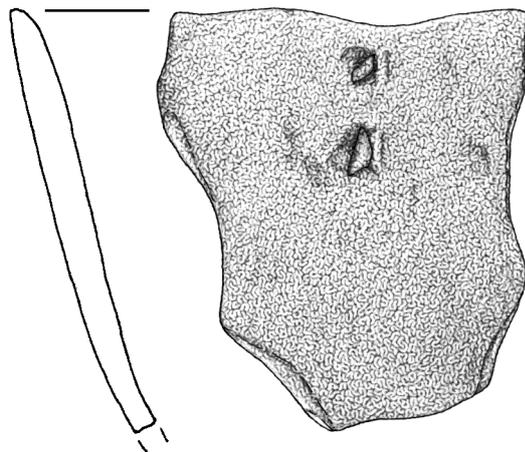
25.2



25.3

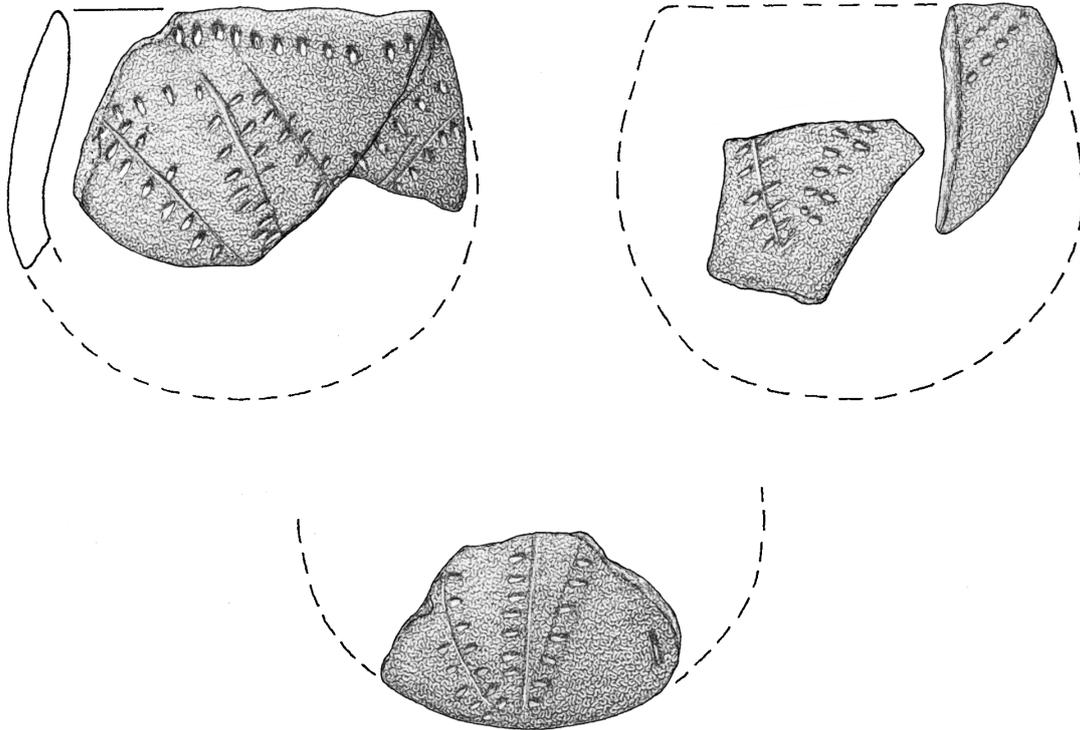


25.4

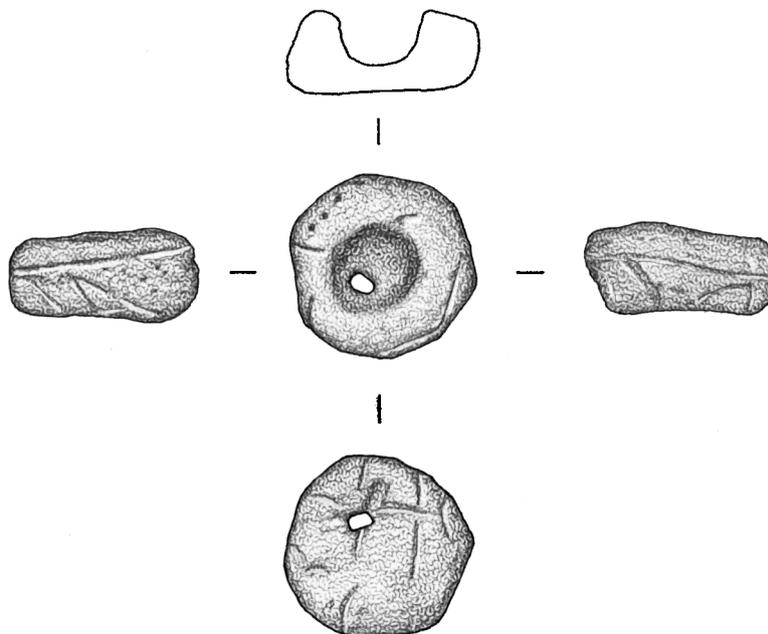


25.5

Maßstab 1:1: 25.1 – WW 108-164-22, GE 616; 25.2 – WW 108-3-7, GE 84;  
25.3 – WW 957177-1-31, GE 62; 25.4 – WW 108-3-16; GE 100; 25.5 – WW 108-24-23, GE 234.

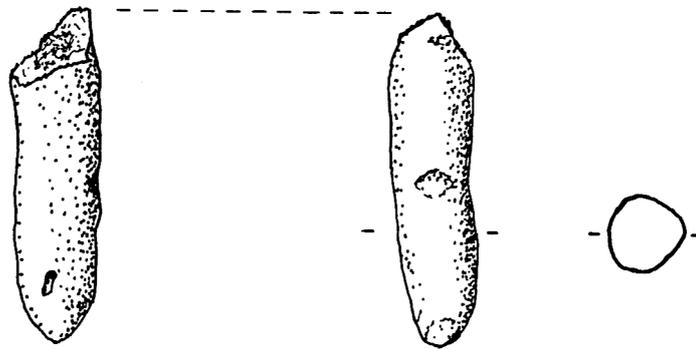


26.1

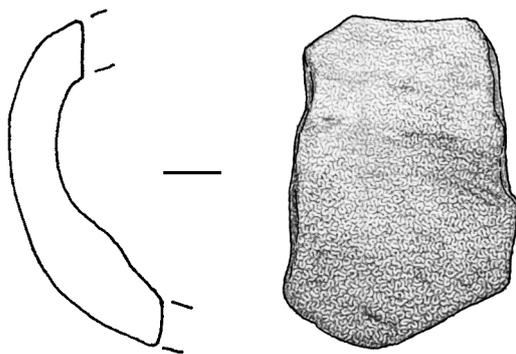


26.2

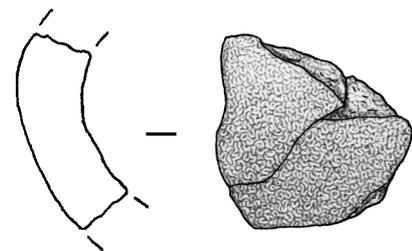
Maßstab 1:1: 26.1 – WW 108-8-11, GE 151; 26.2 - WW 108 – 106-15, GE 648.



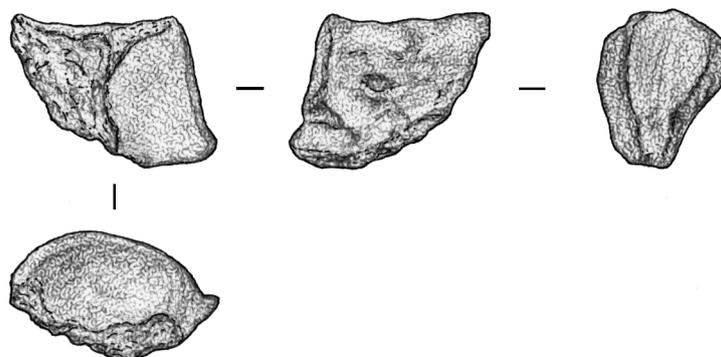
27.1



27.2

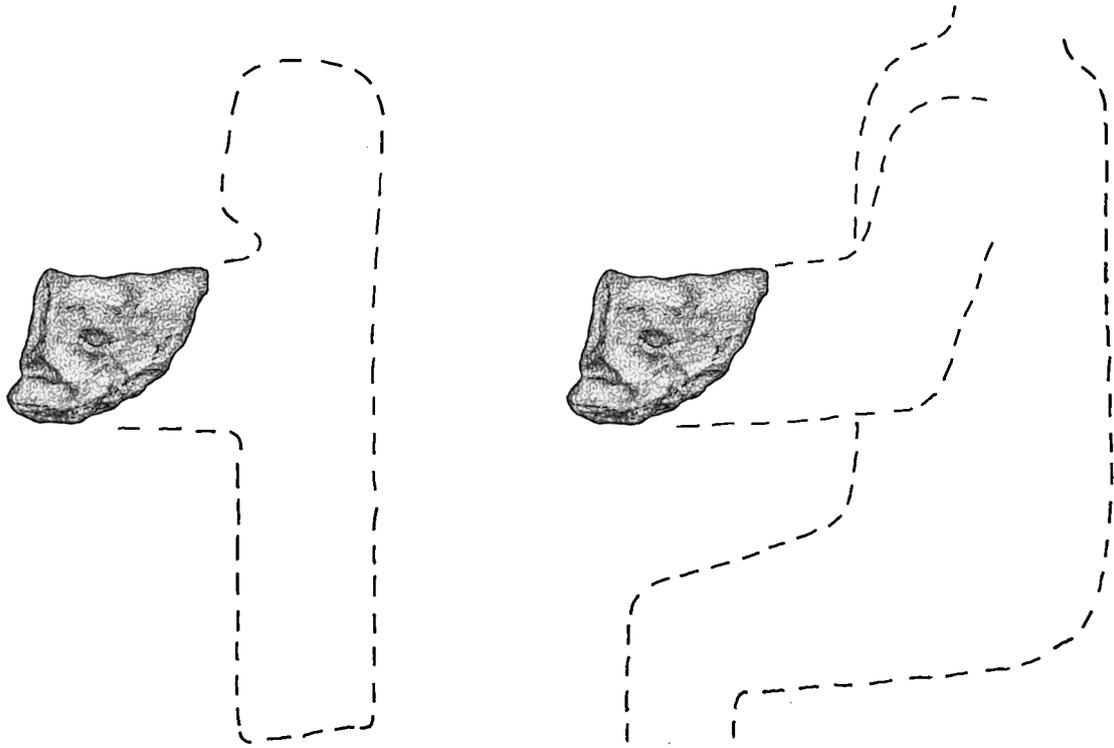


27.3

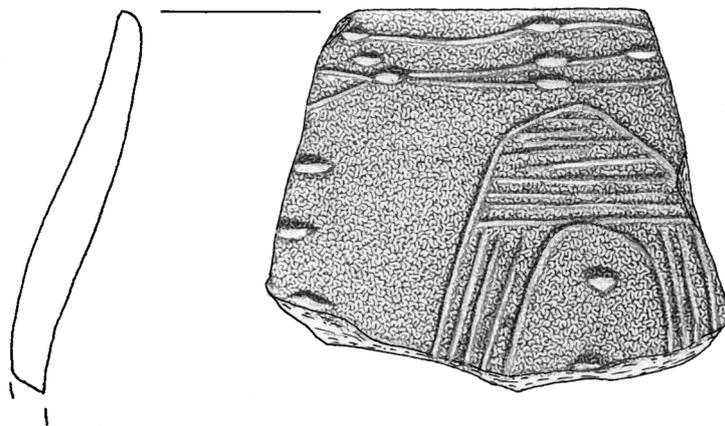


27.4

Maßstab 1:1: 27.1 - WW 107 (Teilgrabung WW 110), aus KOLHOFF (1999, Taf. 5.1);  
27.2 - WW 107-499-21; 27.3 - WW 109-119-5; 27.4 - WW 108-106-11.

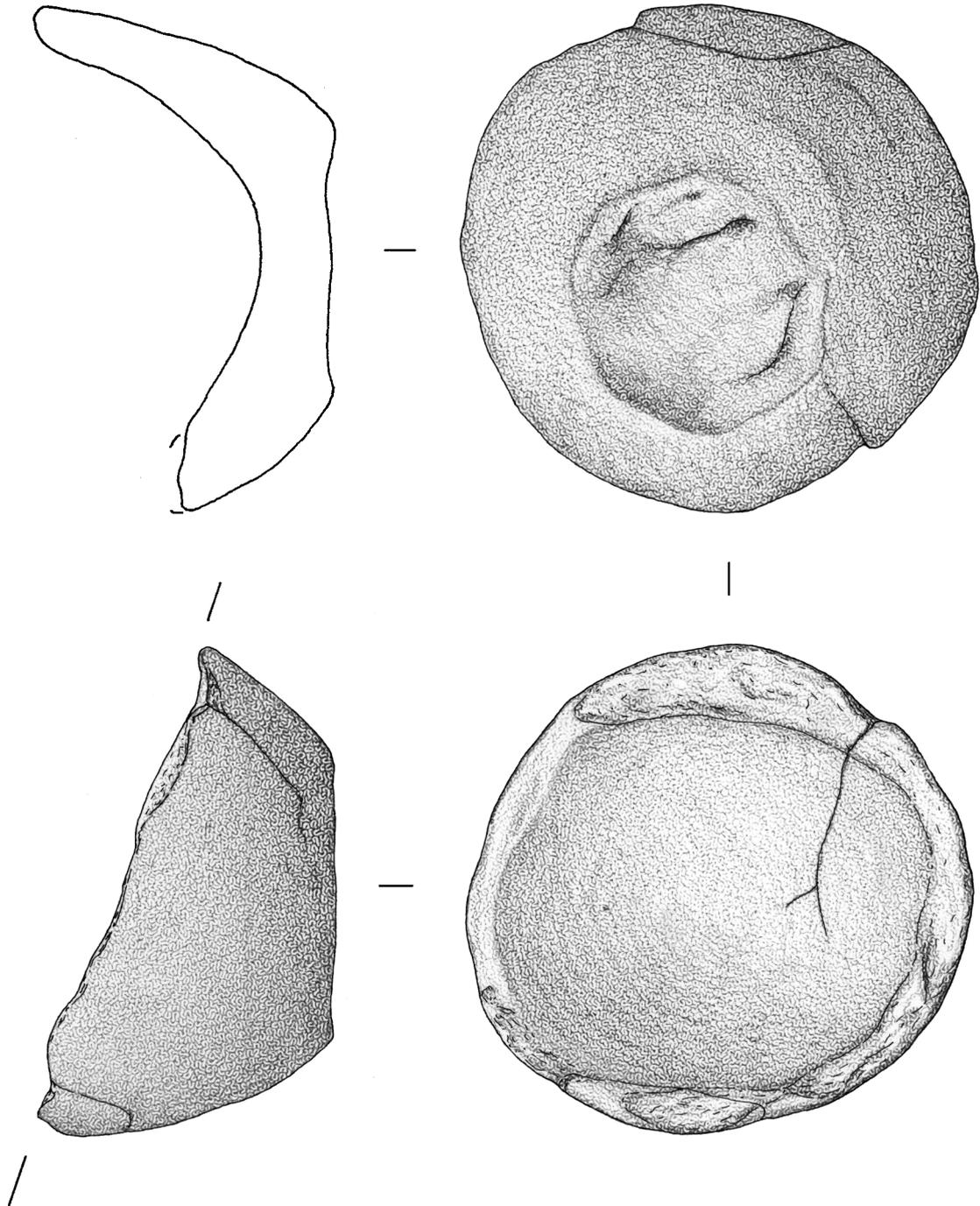


28.1



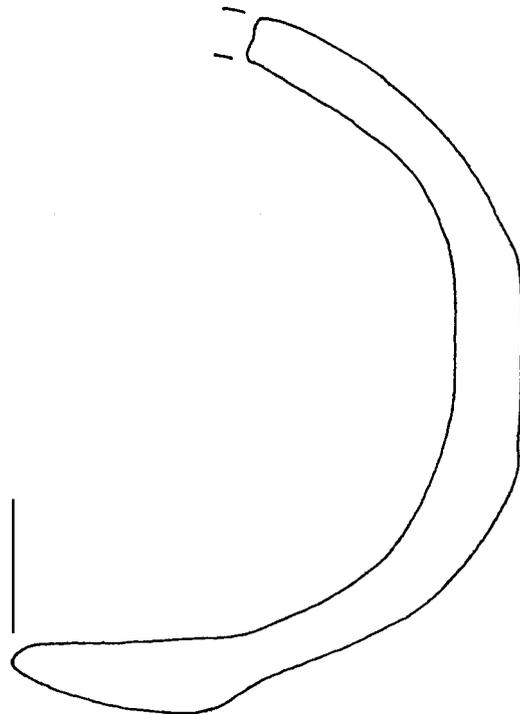
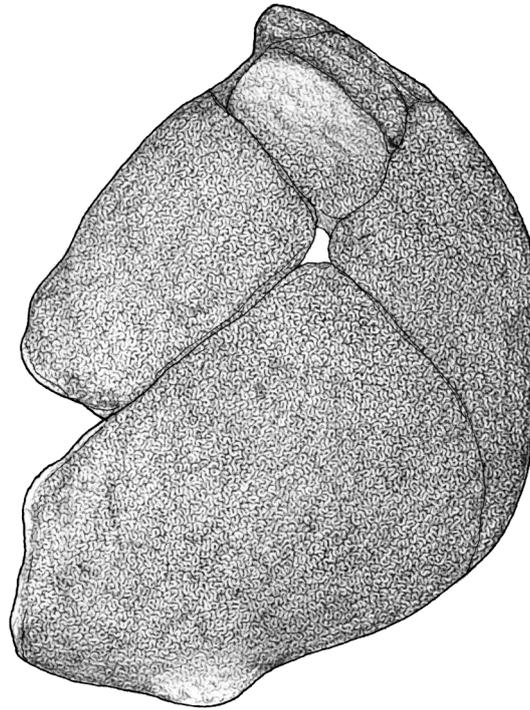
28.2

Maßstab 1:1: 28.1 - Rekonstruktionsvorschläge für Keramikfragment WW 108-106-11;  
28.2 - WW 108-5-11, GE 86.



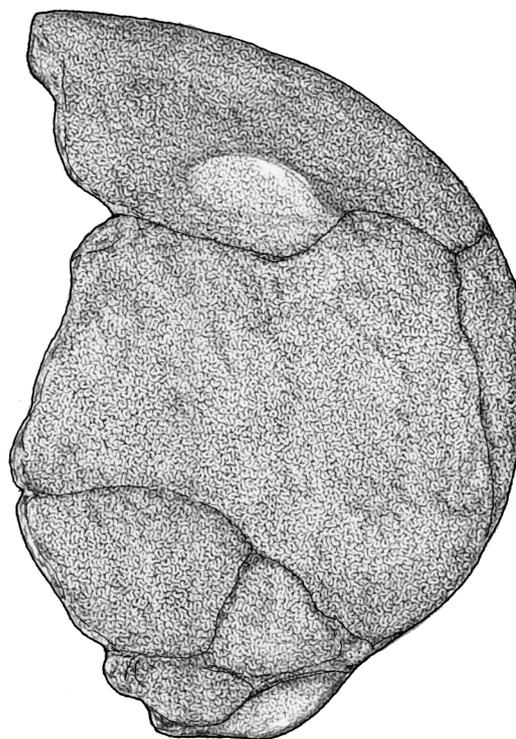
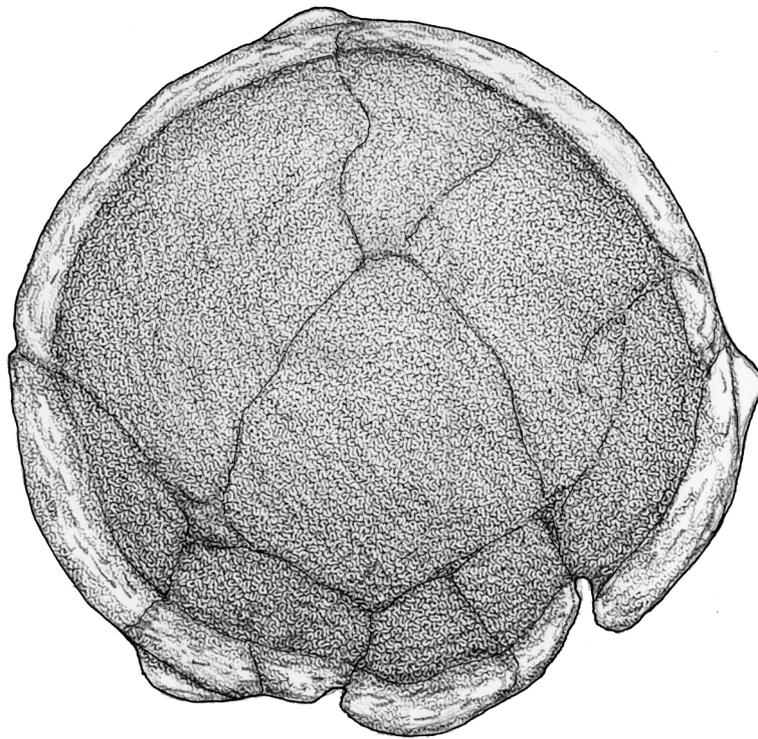
29.

Maßstab 1:1: 29. - WW 108-8-5, GE 205.



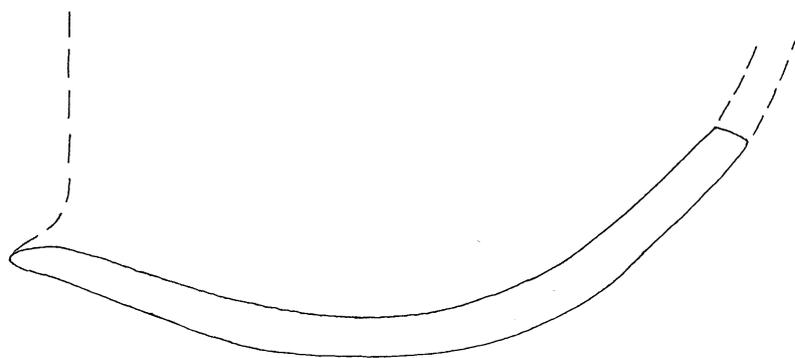
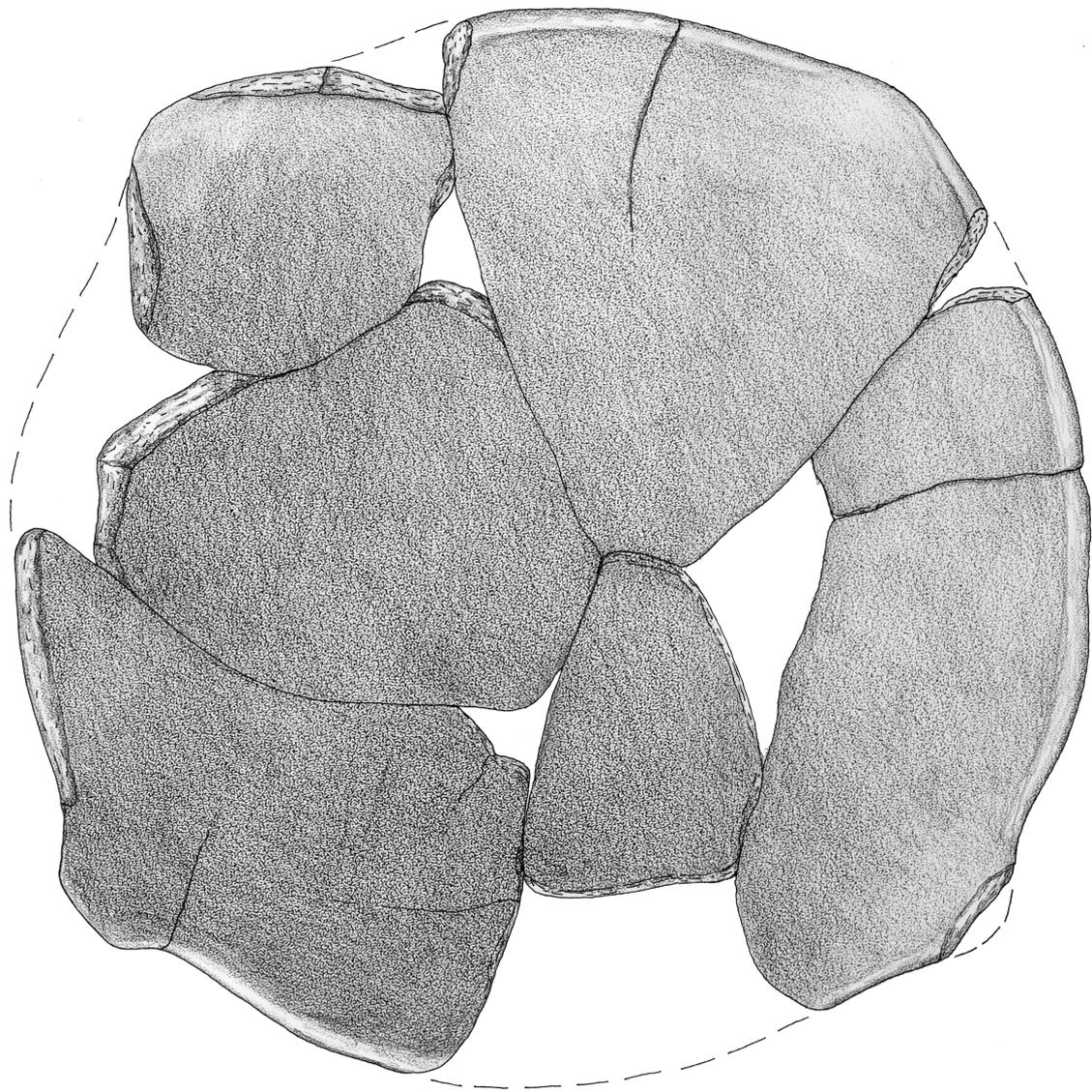
**30.**

Maßstab 1:1: 30. - WW 108-92-6, GE 198.



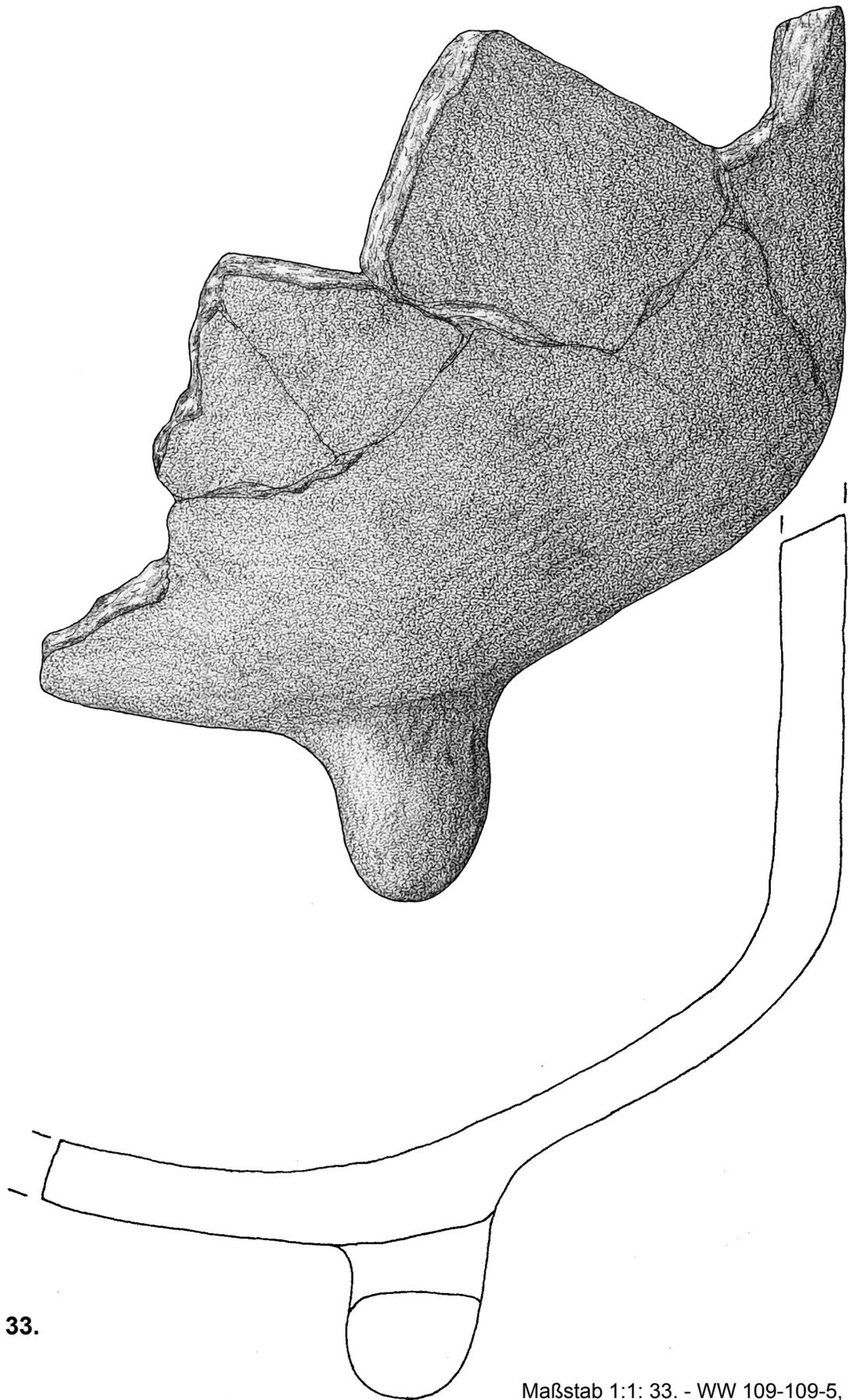
**31.**

Maßstab 1:1: 31. - WW 108-92-6, GE 198.



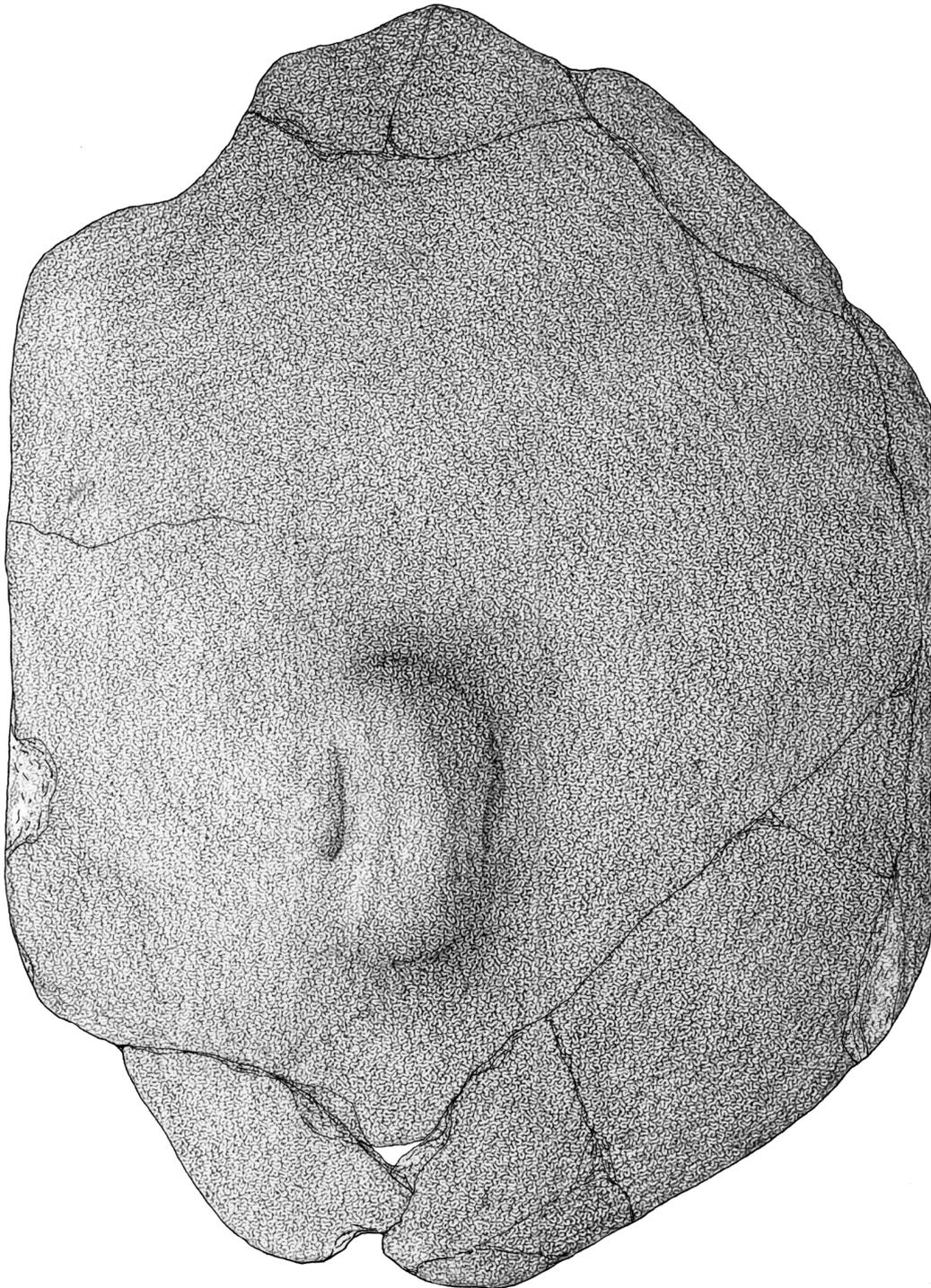
32.

Maßstab 1:1: 32. - WW 108-31-5, GE 197.



33.

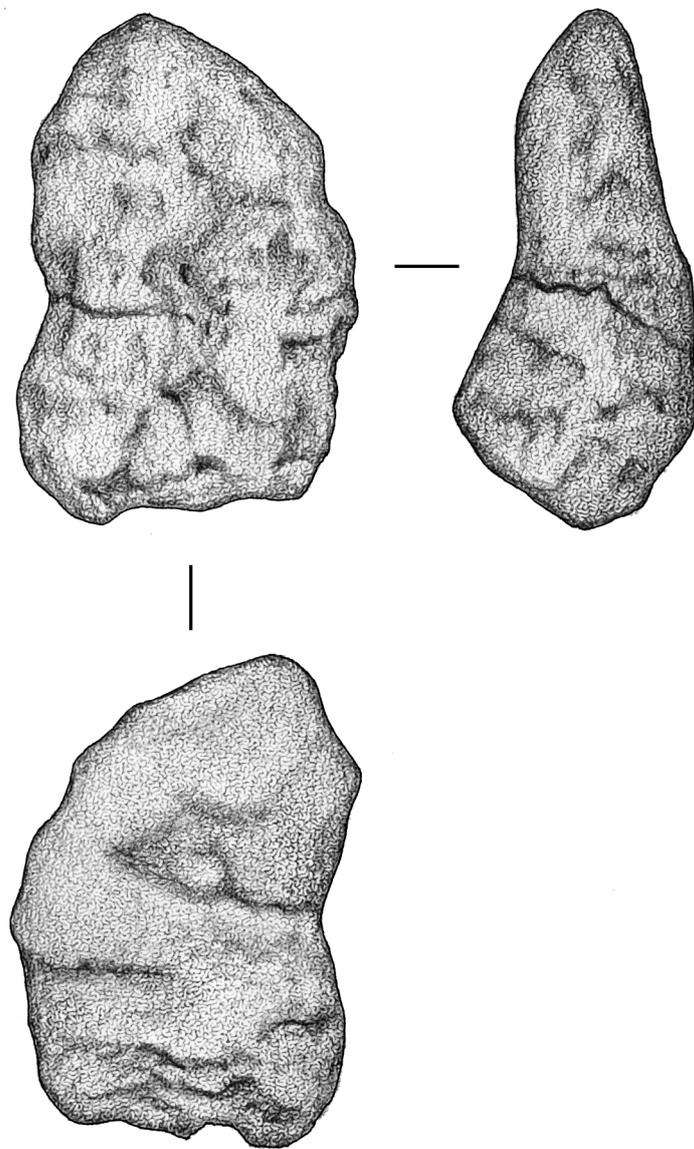
Maßstab 1:1: 33. - WW 109-109-5, GE 33



**34.**

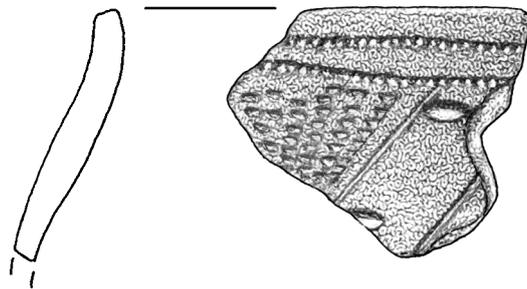
Maßstab 1:1: 34. - WW 109-109-5, GE 33.

Tafel 34

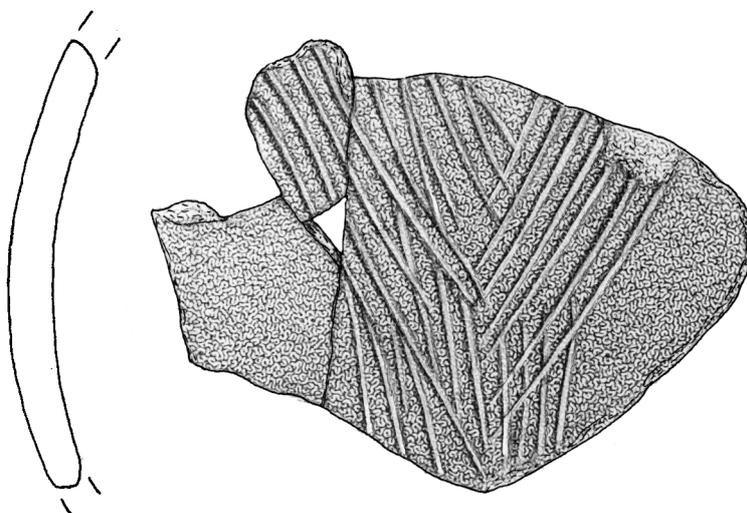


35.

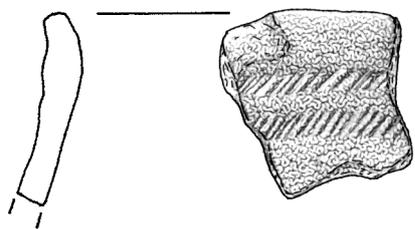
Maßstab 1:1: 35. - WW 108-15-14.



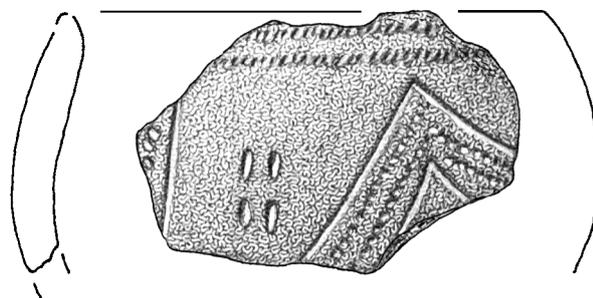
36.1



36.2

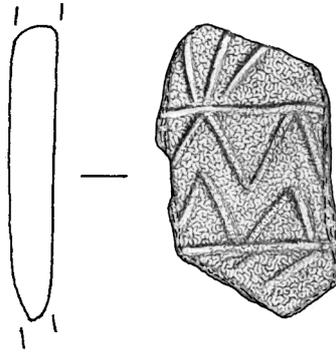


36.3

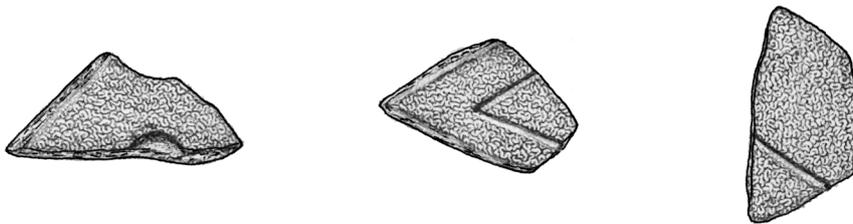
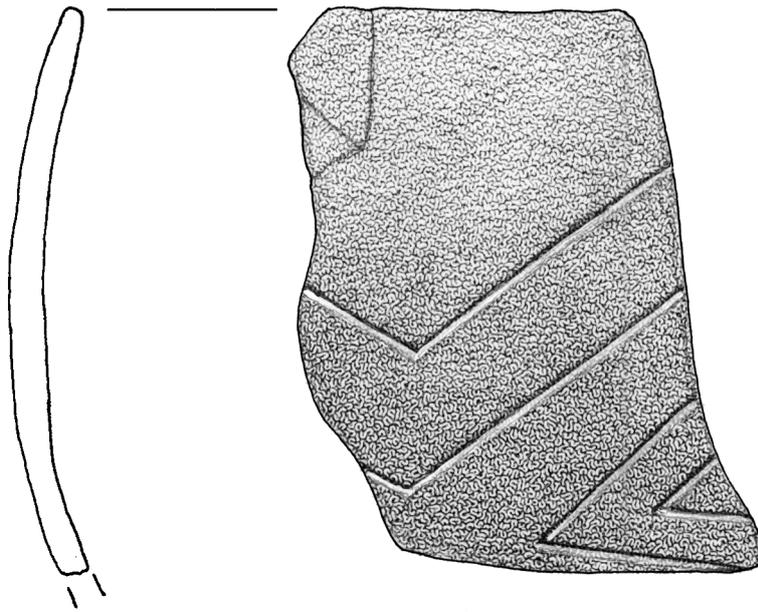


36.4

Maßstab 1:1: 36.1 – WW 108 – Stück ohne Beschriftung; 36.2 – WW 107-17-5, GE 51;  
36.3 – WW 107-63-12, GE 70; 36.4 – WW 107-1-90, GE 27.

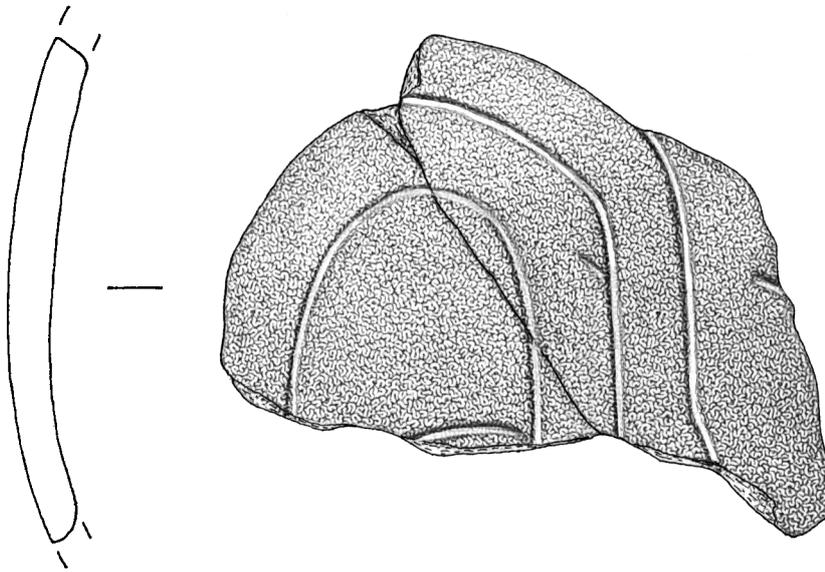


**37.1**

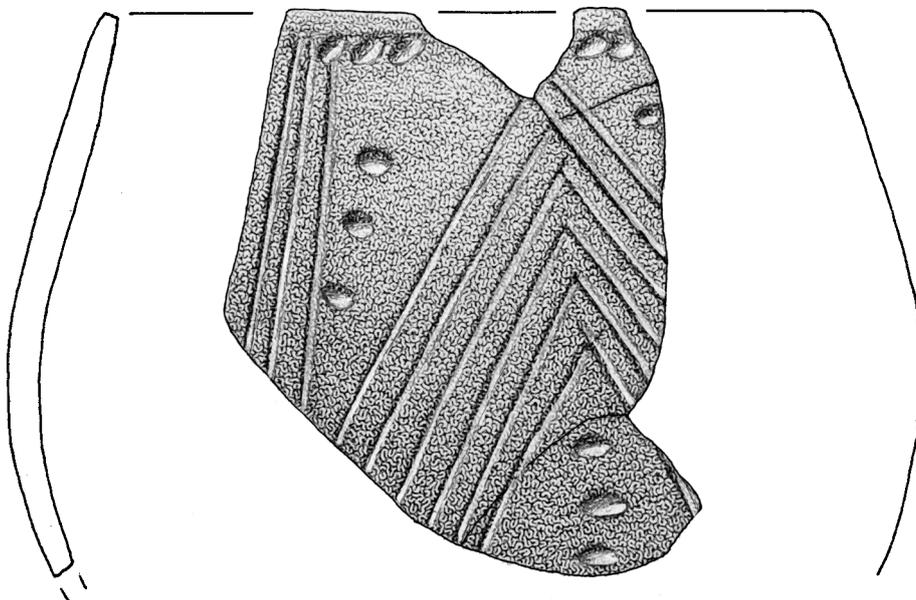


**37.2**

Maßstab 1:1: 37.1 – WW 94/355-7-5, GE 17; 37.2 – WW 94/355-2-9; GE 4.

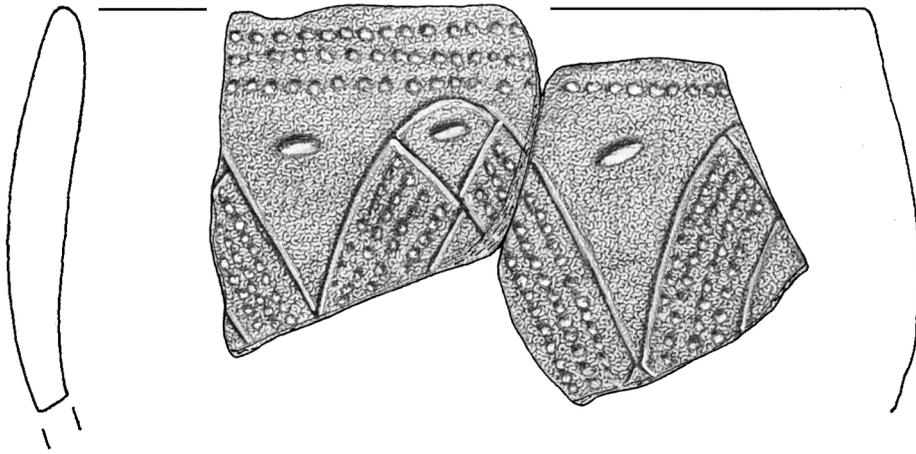


38.1

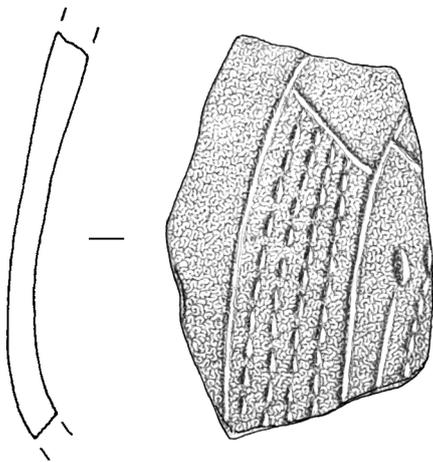


38.2

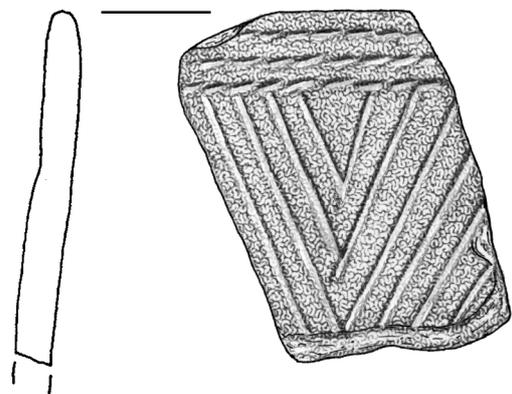
Maßstab 1:1: 38.1 – WW 94/355-7-9, GE 12; 38.2 – WW 109-119-11, GE 45.



39.1

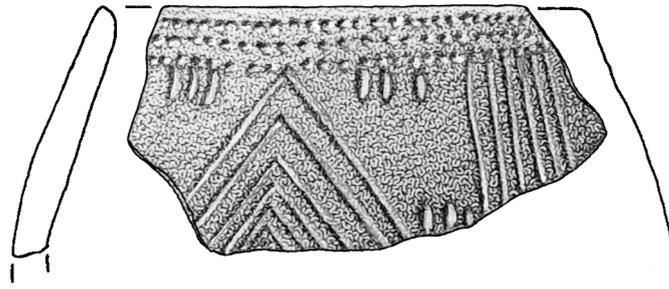


39.2

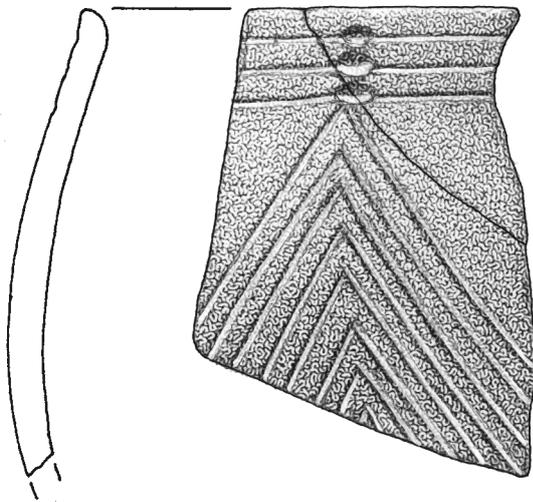


39.3

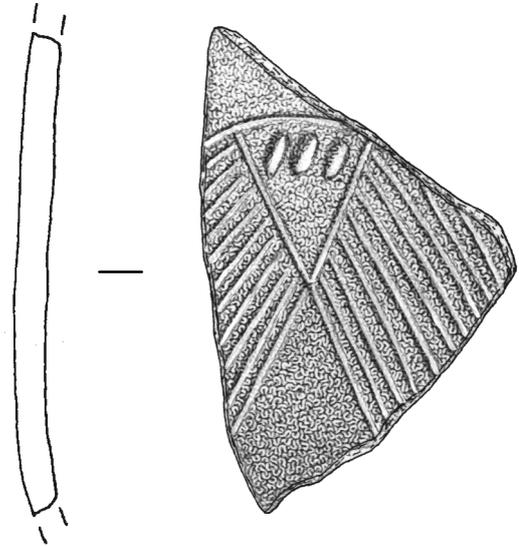
Maßstab 1:1: 39.1 - WW 107-467-9, GE 239; 39.2 - WW 107-463-5, GE 187;  
39.3 - WW 107-467-5, GE 185.



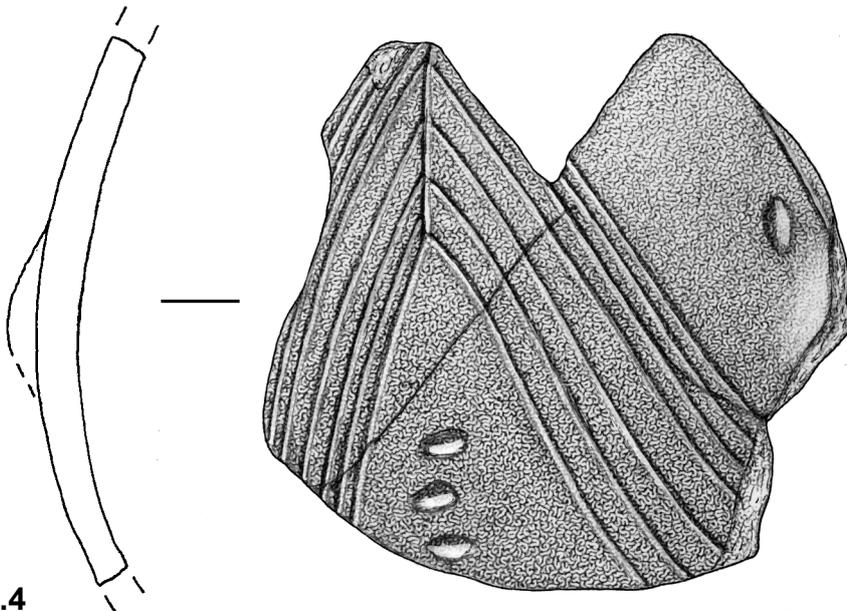
40.1



40.2

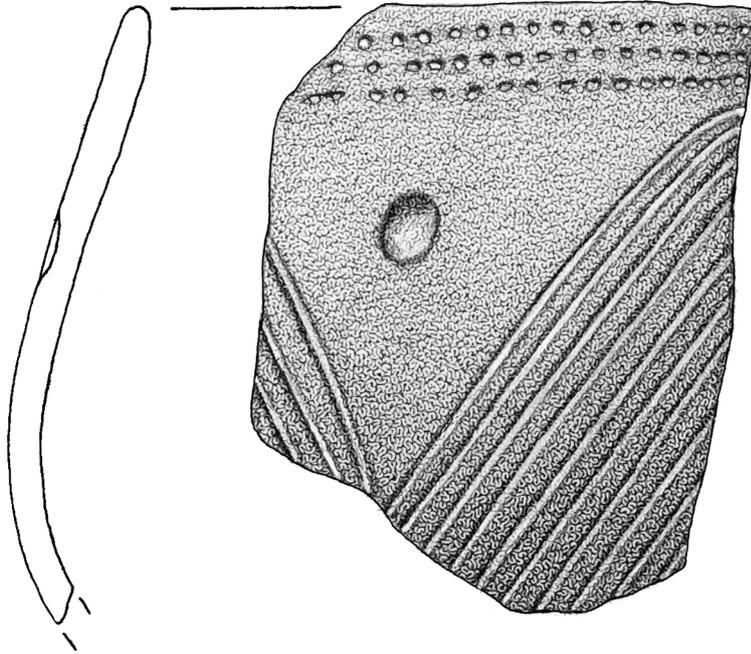


40.3

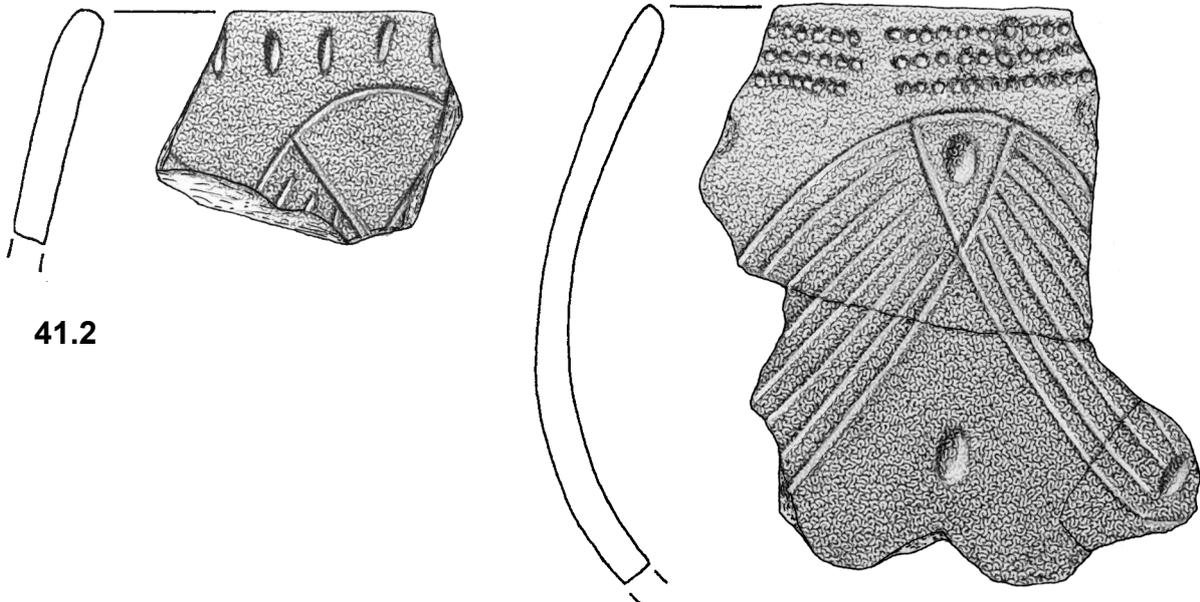


40.4

Maßstab 1:1: 40.1 – WW 107-480-7, GE 193; 40.2 – WW 107-495-10, GE 189;  
40.3 – WW 107-499-14, GE 269; 40.4 - WW 107-499-21, GE 327.



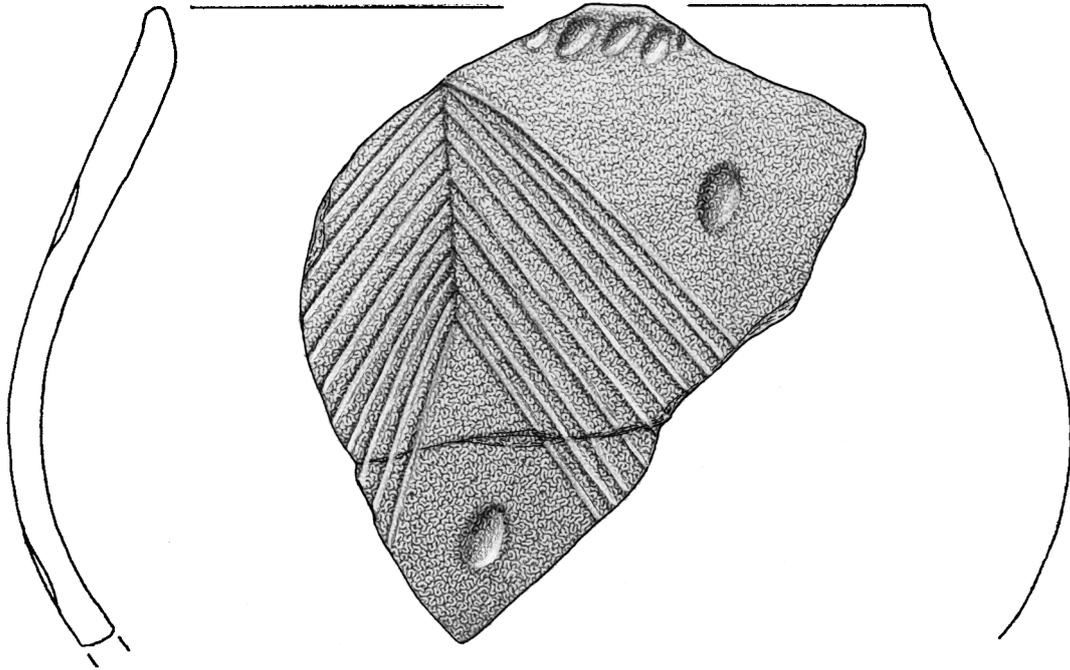
41.3



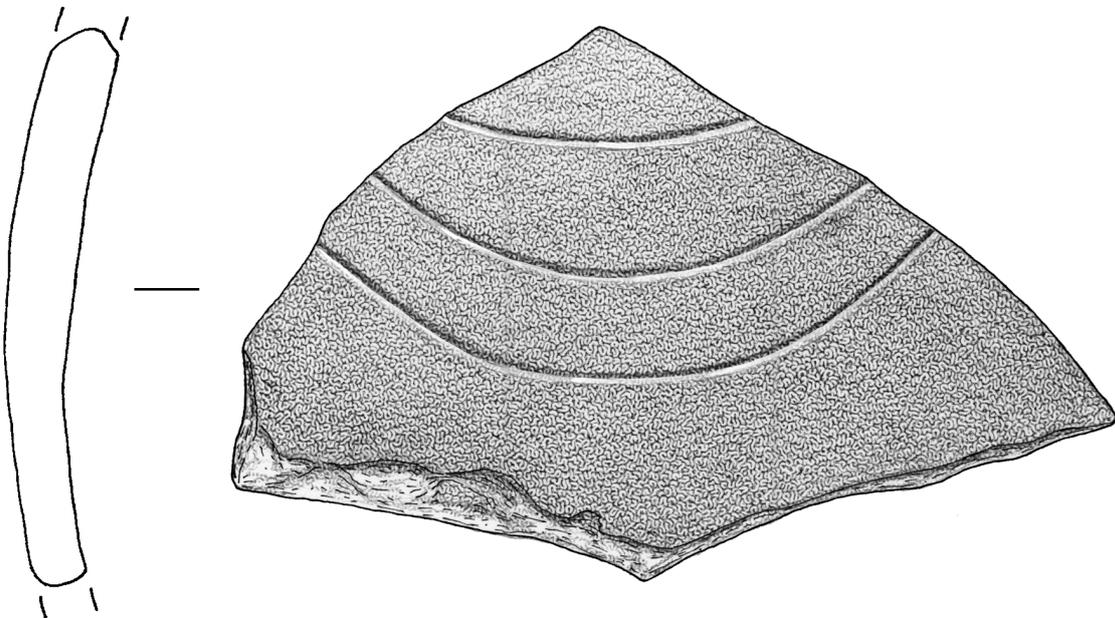
41.2

41.3

Maßstab 1:1: 41.1 – WW 107-499-21, GE 326; 41.2 - WW 107-499-21, GE 352;  
41.3 - WW 107-499-23, GE 308.

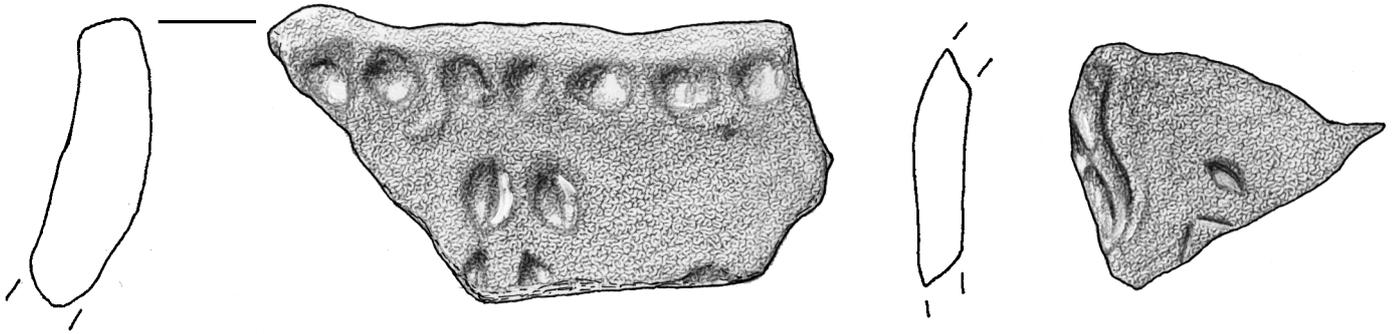


42.1

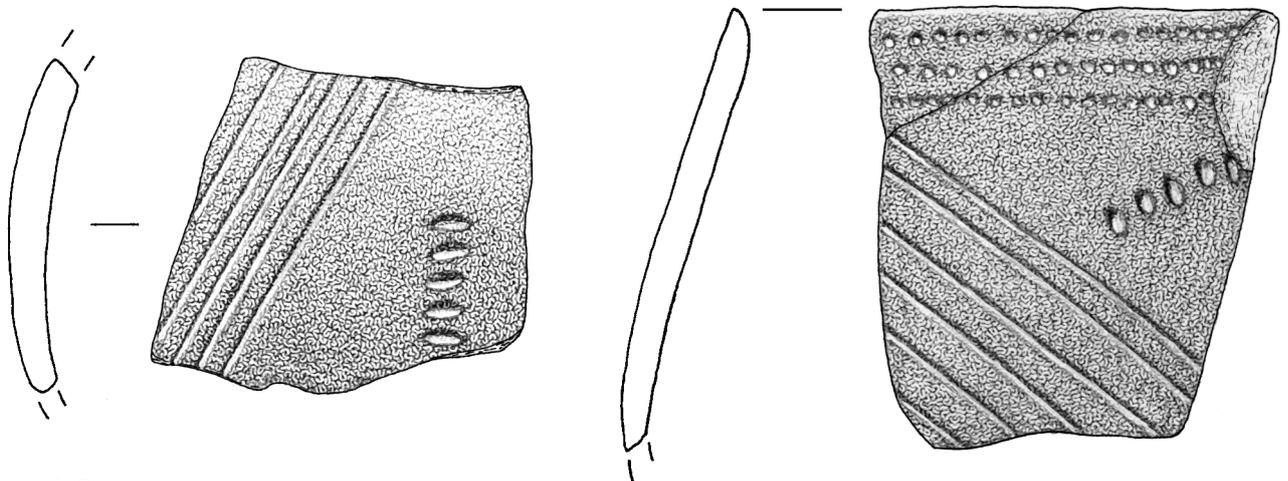


42.2

Maßstab 1:1: 42.1 - WW 107-499-23, GE 306; 42.2 – WW 107-611-6, GE 211.

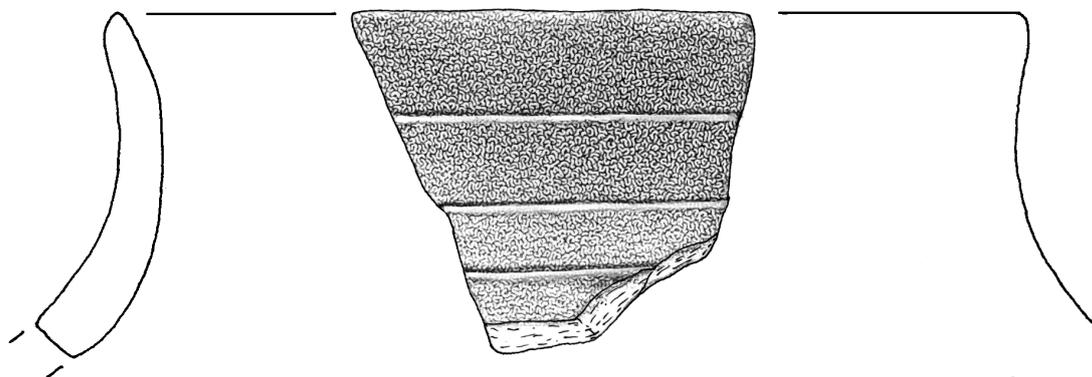


43.1



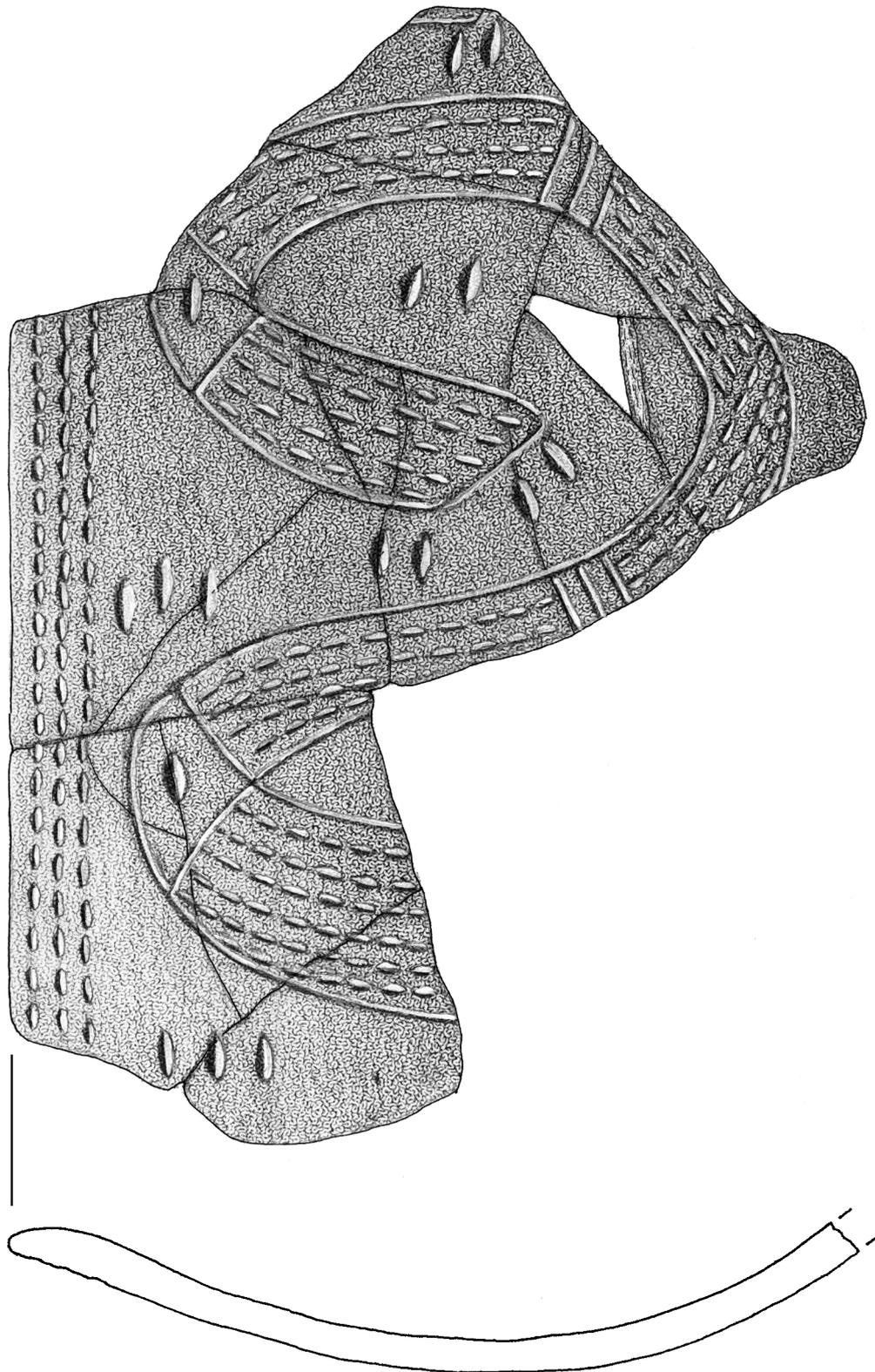
43.2

43.3



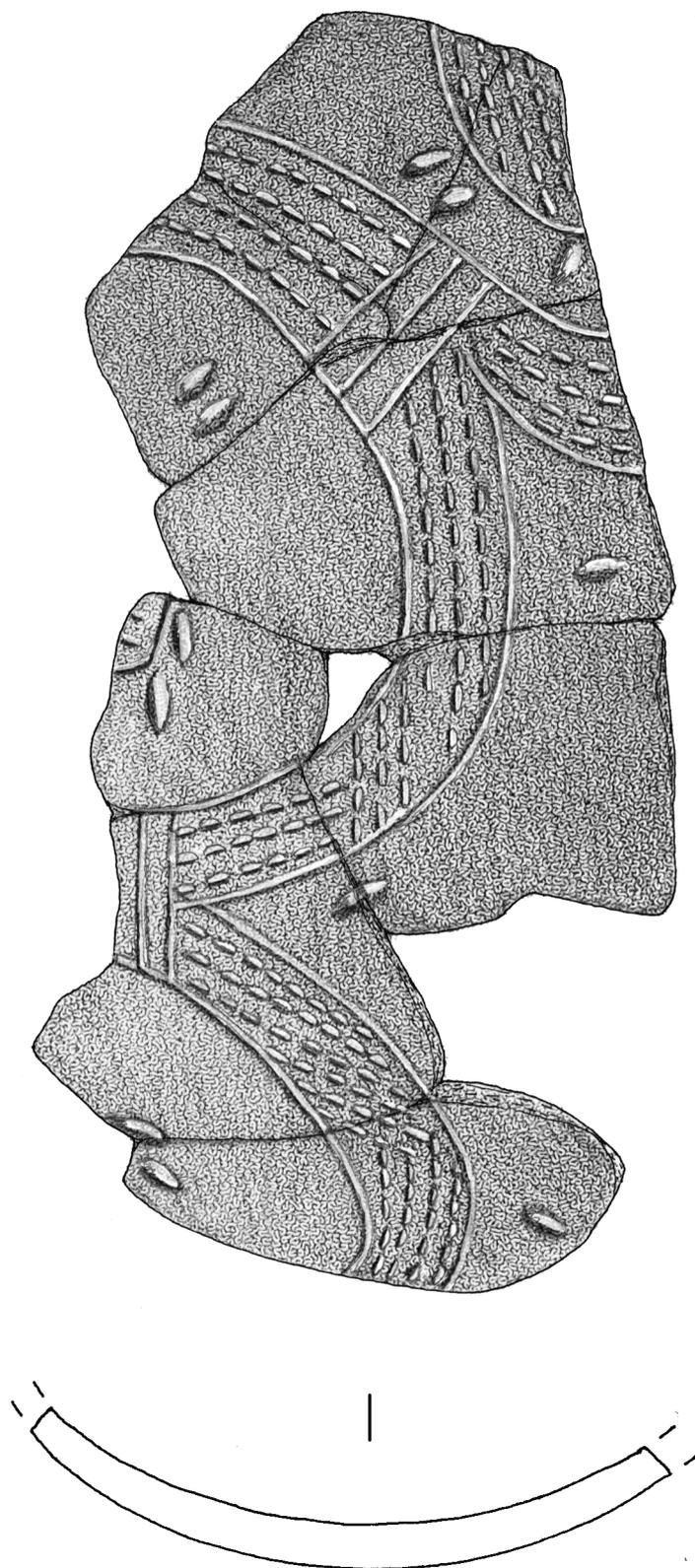
43.4

Maßstab 1:1: 43.1 – WW 108-3-16, GE 106; 43.2 - WW 107-499-27, GE 315;  
43.3 - WW 108-19-7, GE 165; 43.4 - WW-108-5-5, GE 56.



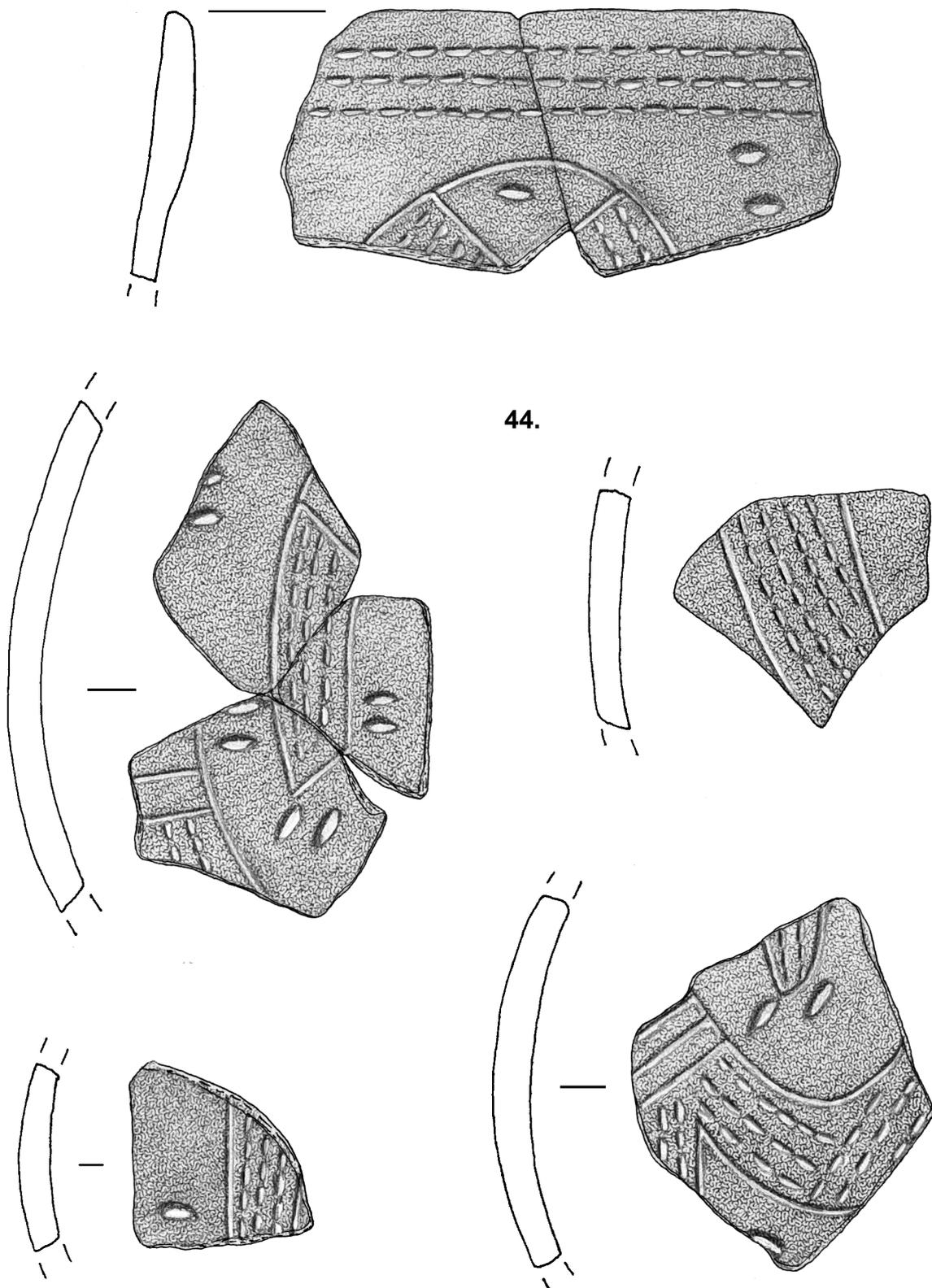
44.

Maßstab 1:1: 44. – WW 108-3-16, GE 615.

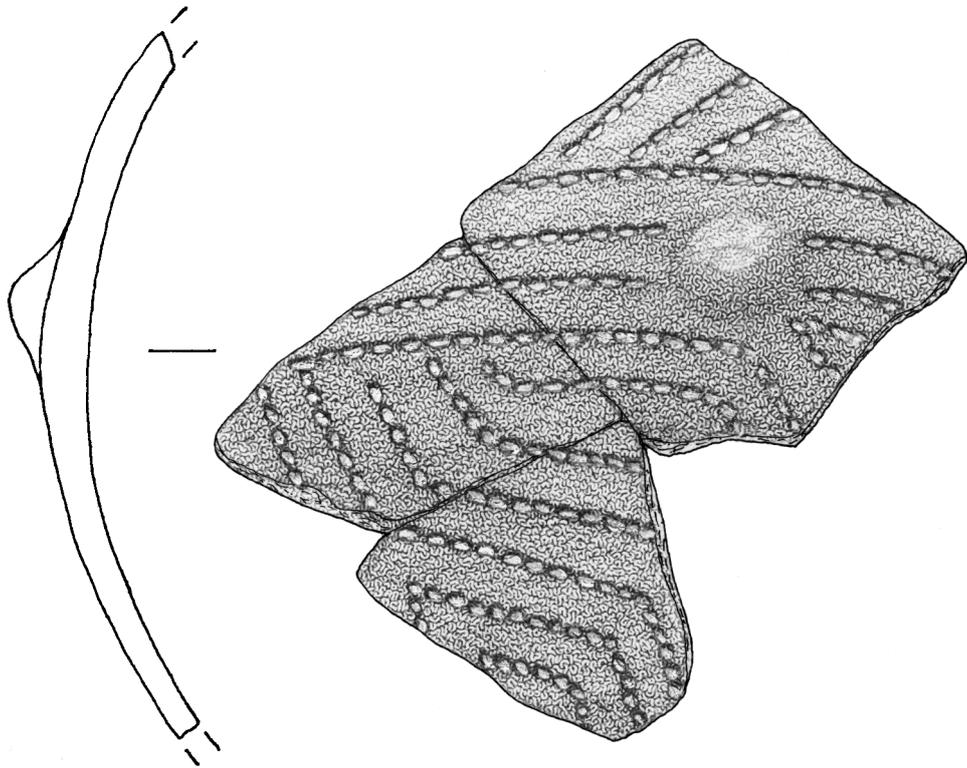


**45.**

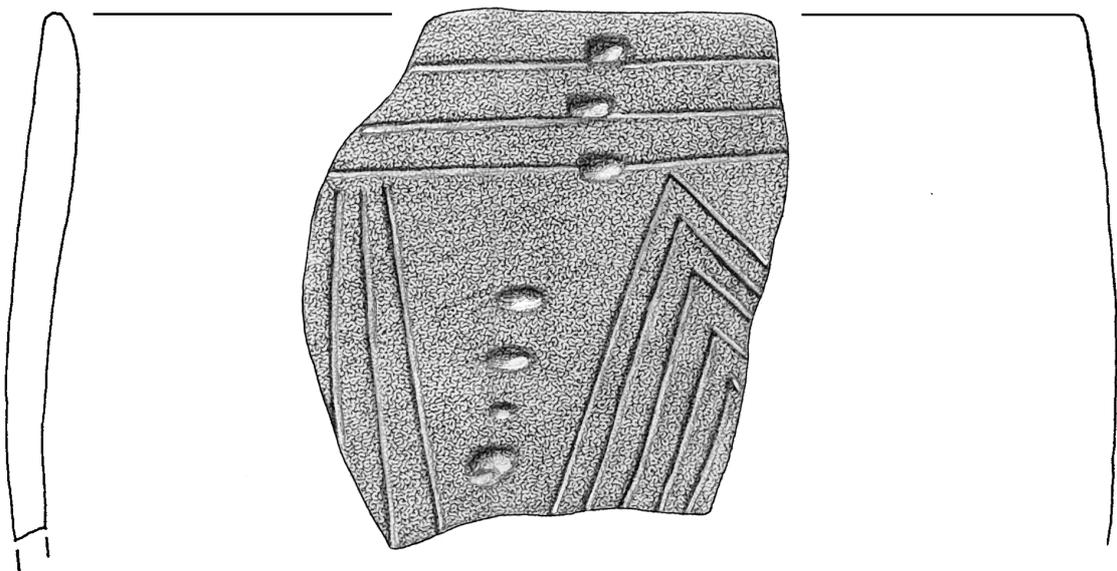
Maßstab 1:1: 45. - WW 108-3-16, GE 615.



Maßstab 1:1: 46. - WW 108-3-16, GE 615.

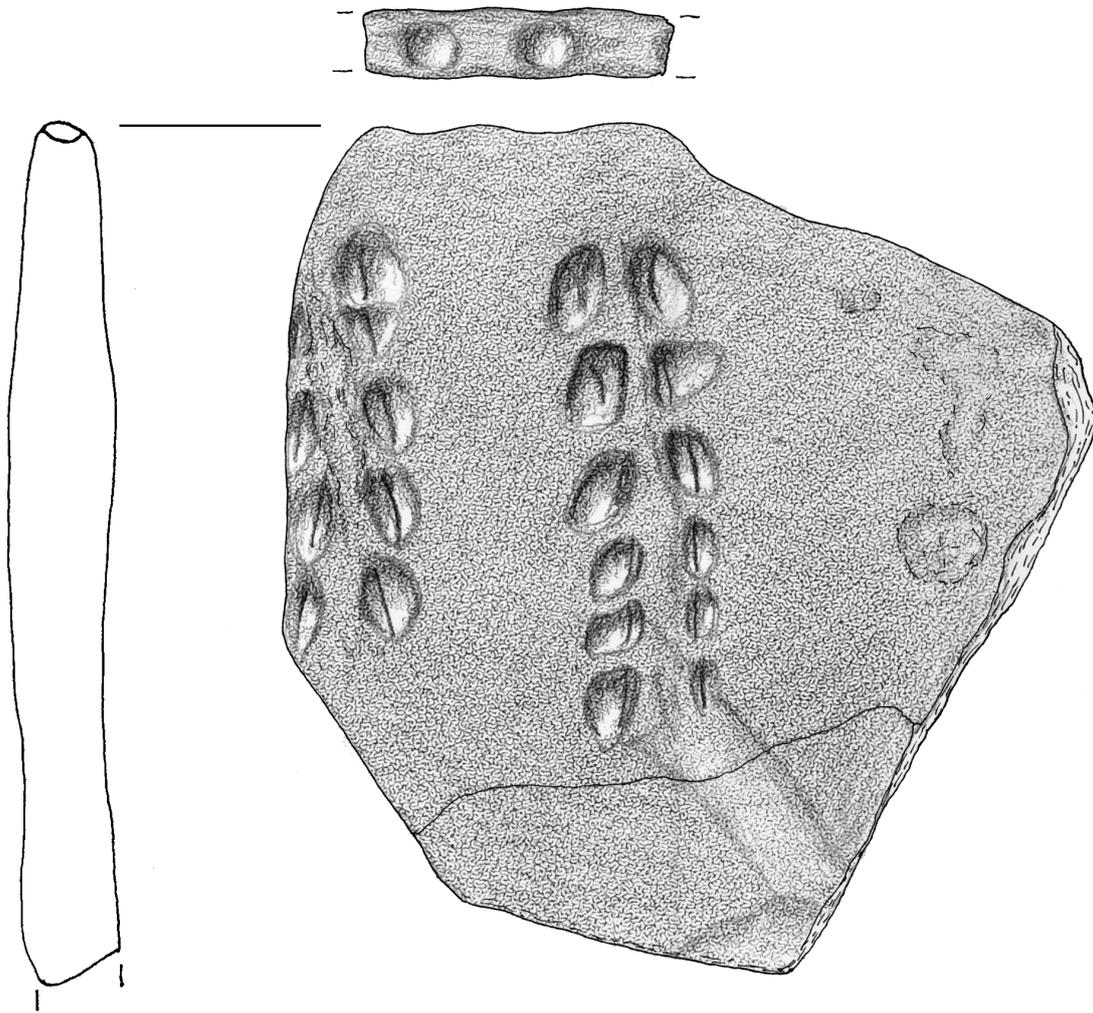


47.1

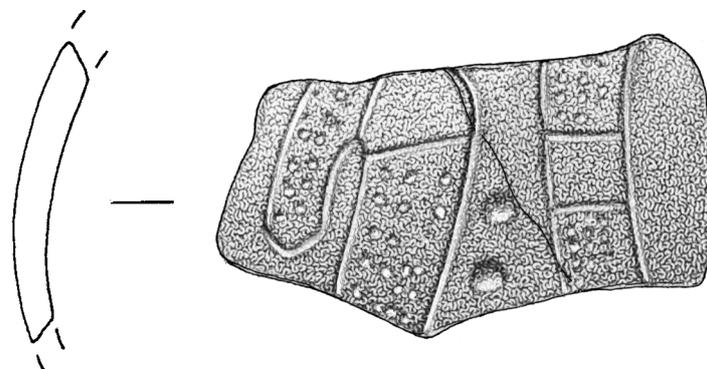


47.2

Maßstab 1:1: 47.1 – WW 108-8-11, GE 150; 47.2 – WW 108-8-11, GE 148.

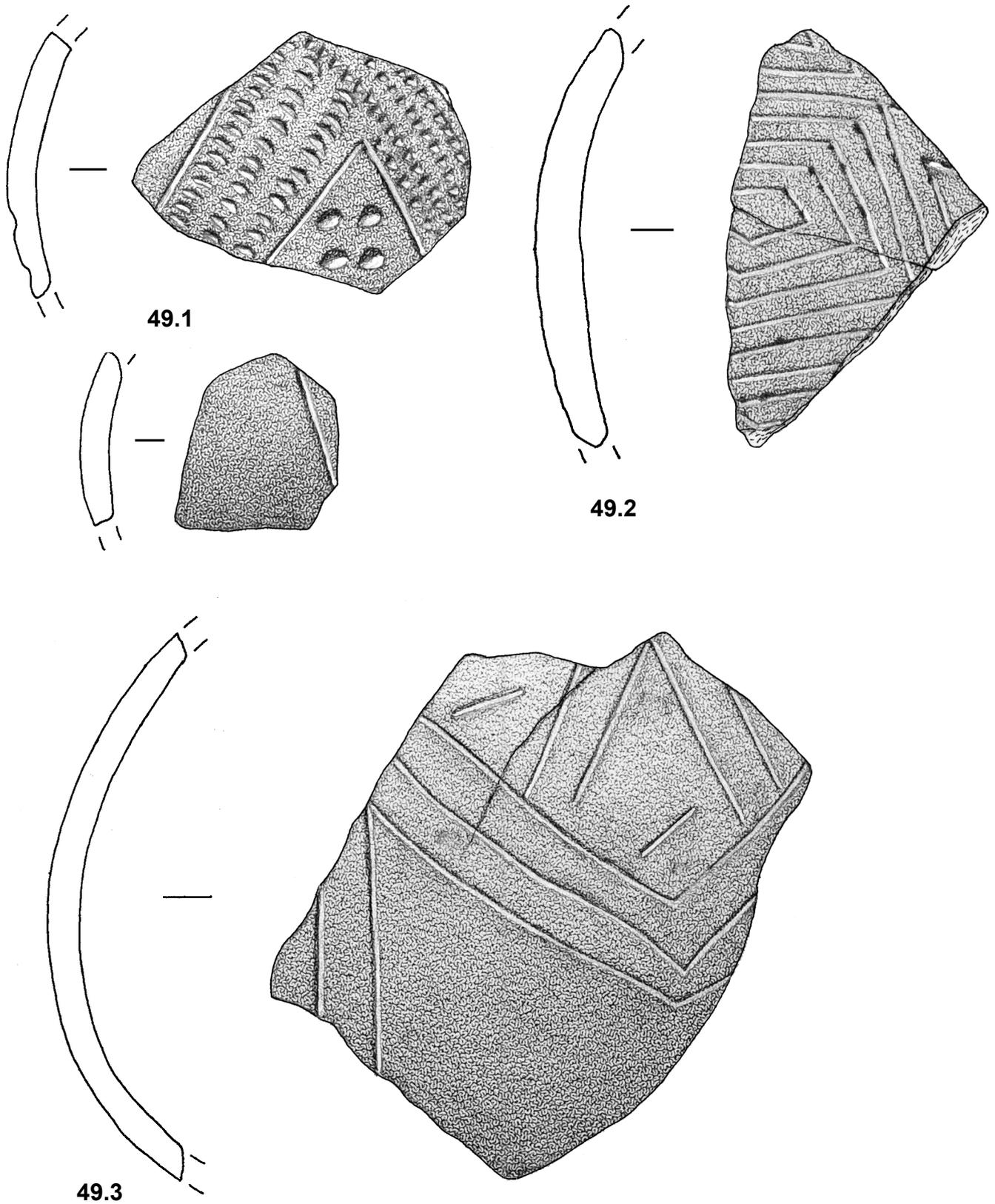


48.1

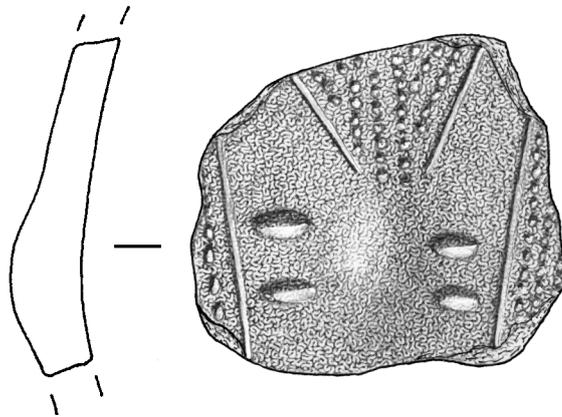


48.2

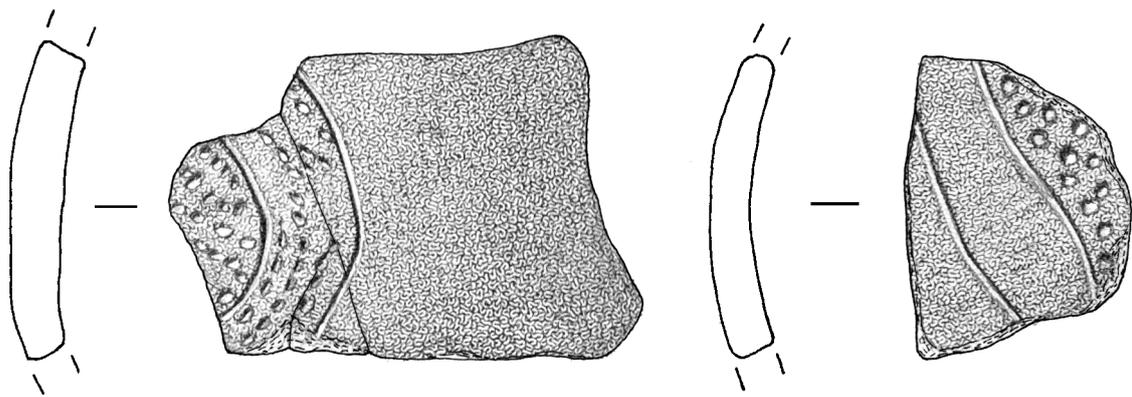
Maßstab 1:1: 48.1 - WW 108-8-11, GE 125 ; 48.2 – WW 108-24-5, GE 217.



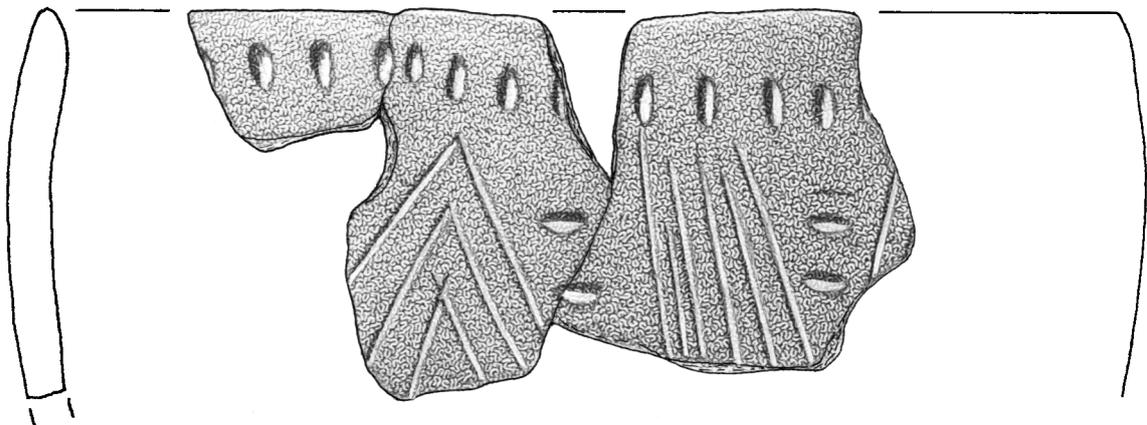
Maßstab 1:1: 49.1 - WW 108-24-7, GE 236; 49.2 - WW 108-24-7, GE 225;  
49.3 - WW 108-24-7, GE 240.



50.2

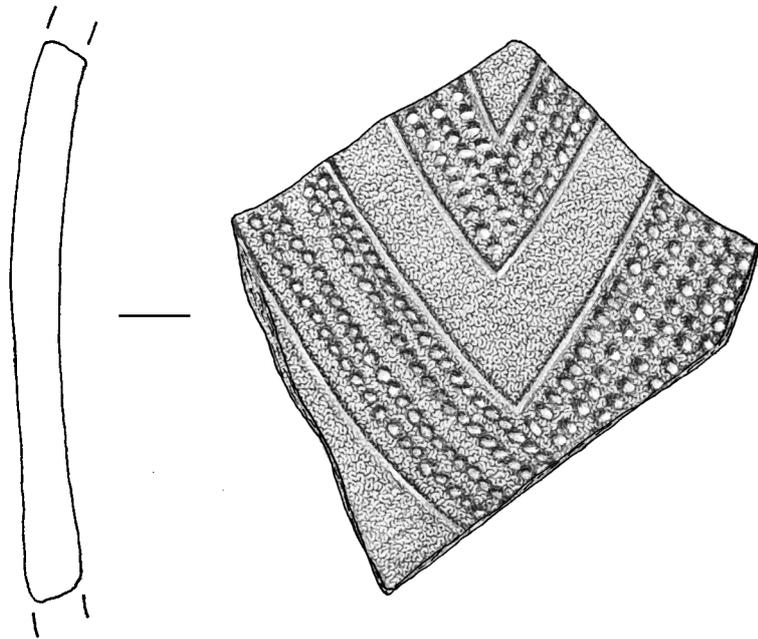


50.3

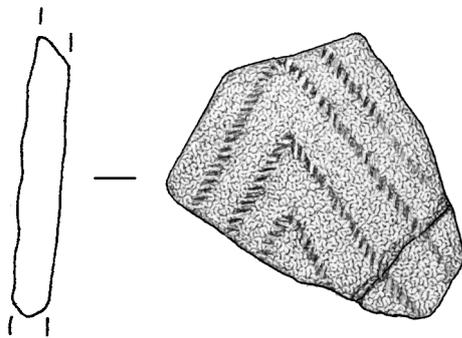


50.3

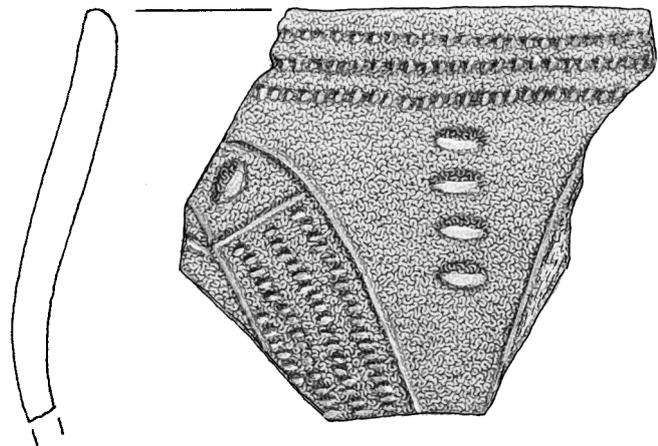
Maßstab 1:1: 50.1- WW 108-31-9, GE 276; 50.2- WW 108-52-5; GE 310;  
50.3- WW 108-84-5, GE 363.



51.1

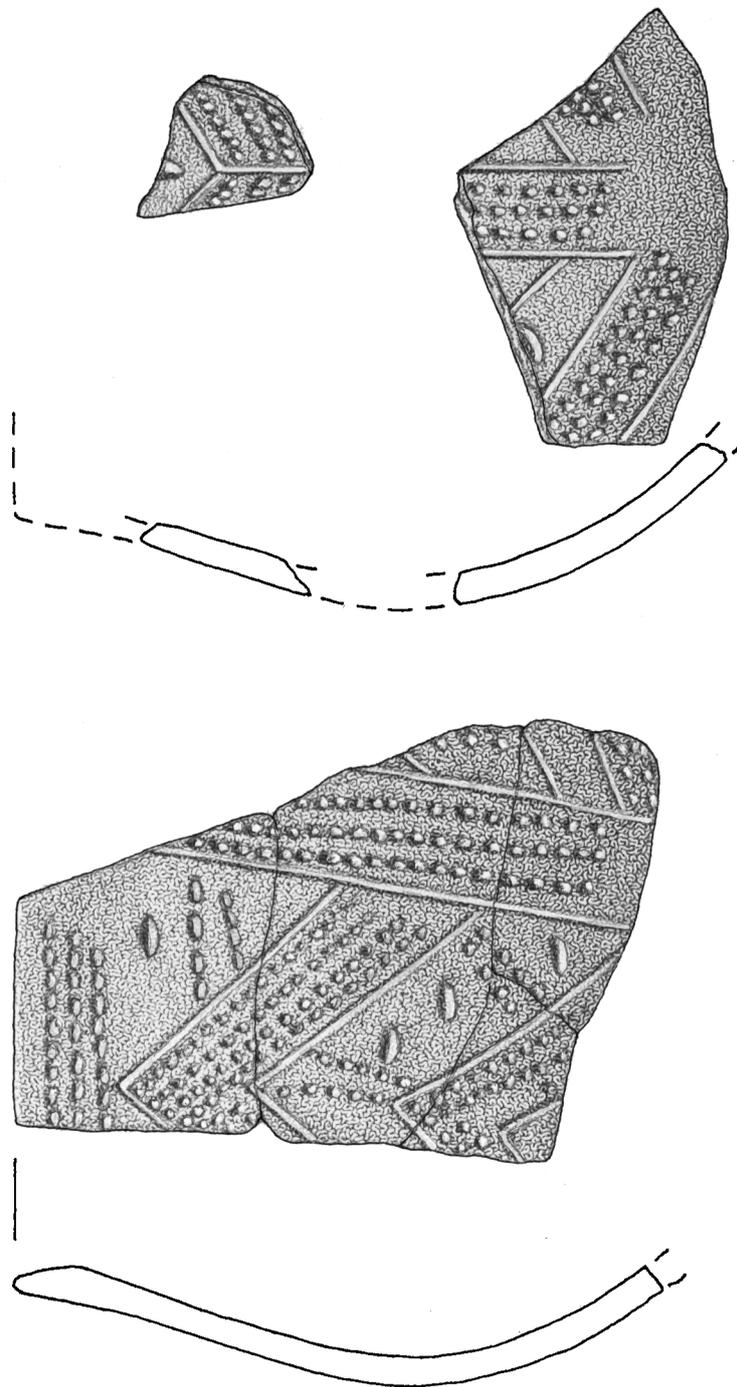


51.2



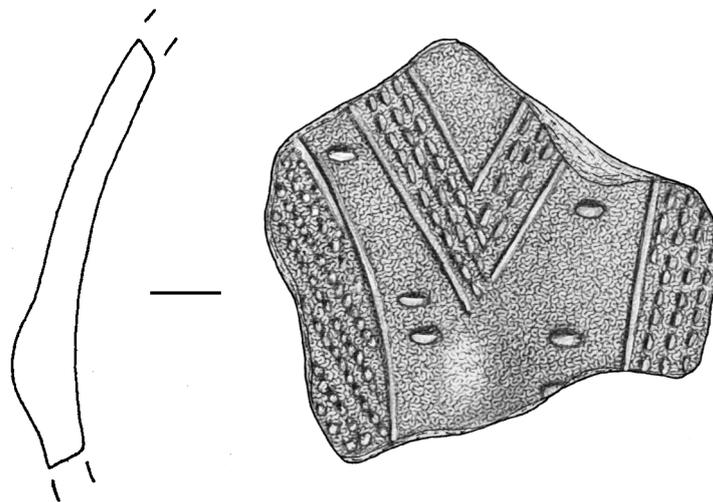
51.3

Maßstab 1:1: 51.1 - WW 108-84-5, GE 366; 51.2 - WW 108-91-12, GE 390;  
51.3 - WW 108-106-5, GE 436.

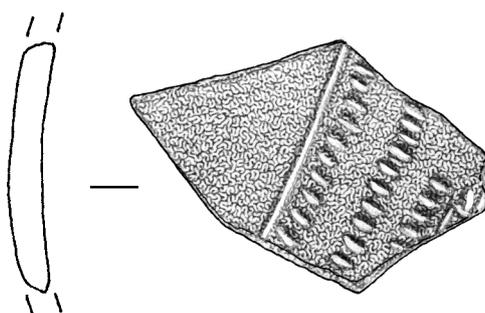


52.

Maßstab 1:1: 52. - WW 108-106-11, GE 622.

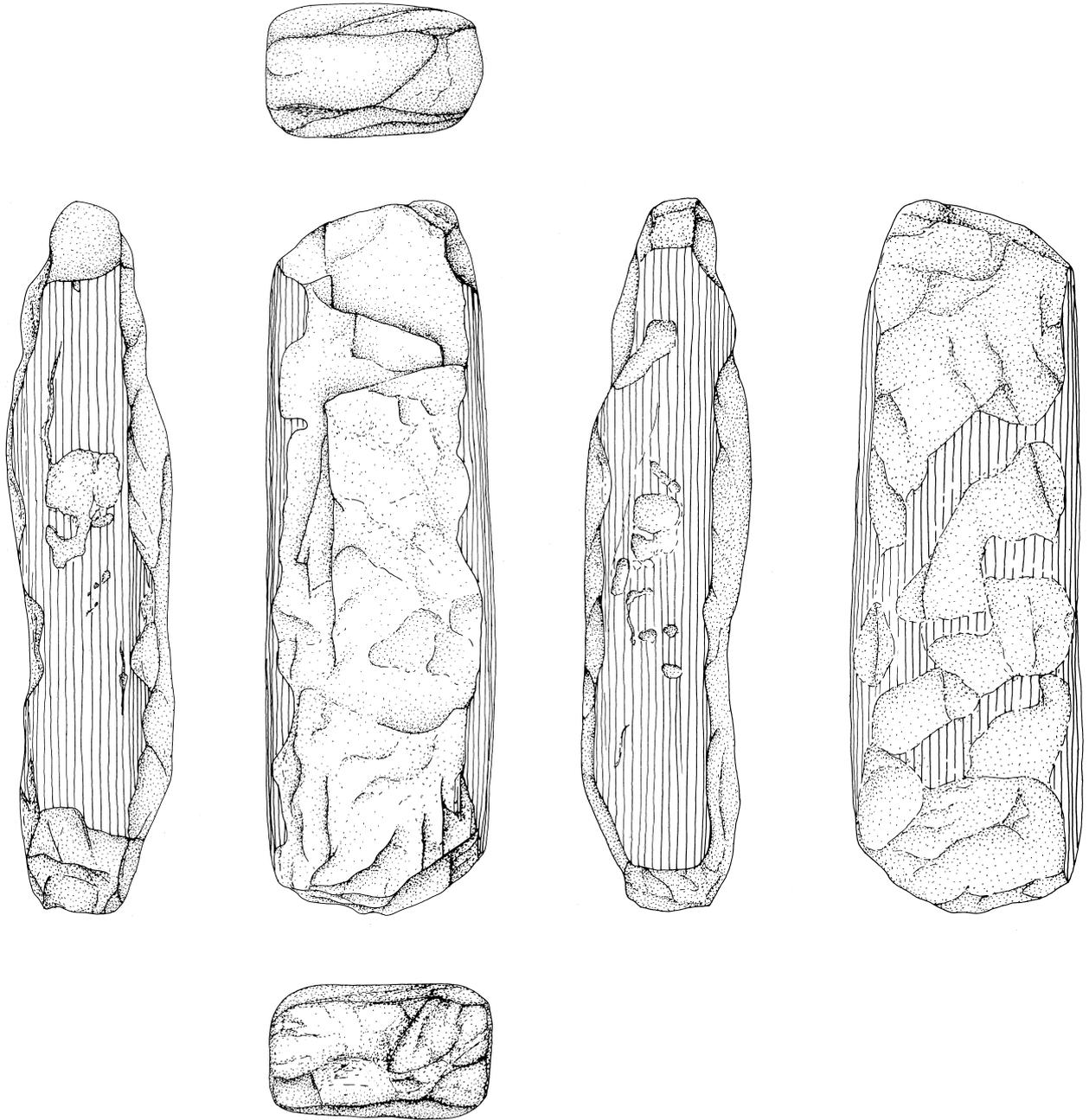


53.1

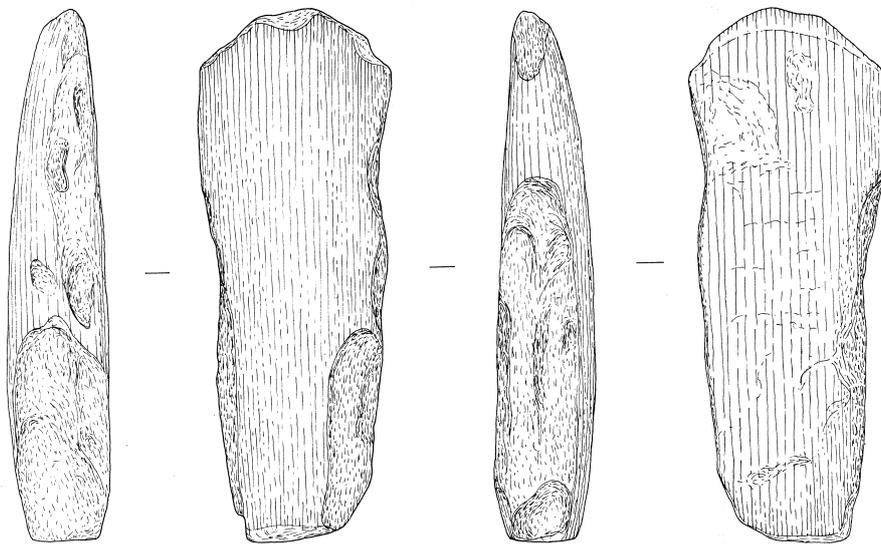


53.2

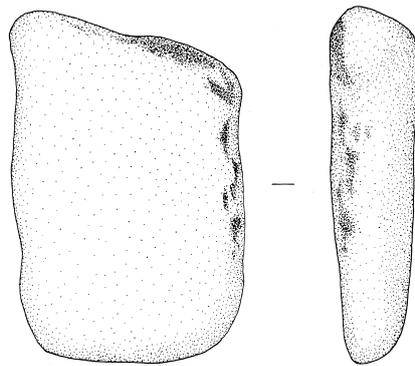
Maßstab 1:1: 53.1 – WW 108-170-10, GE 519; 53.2 – WW 108-222-21, GE 586.



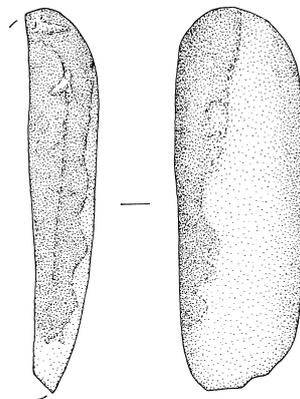
Maßstab 1:2: 54.1 – WW 107-24-8-1.



Maßstab 1:2: 55.1 - WW 107-499-20-22.

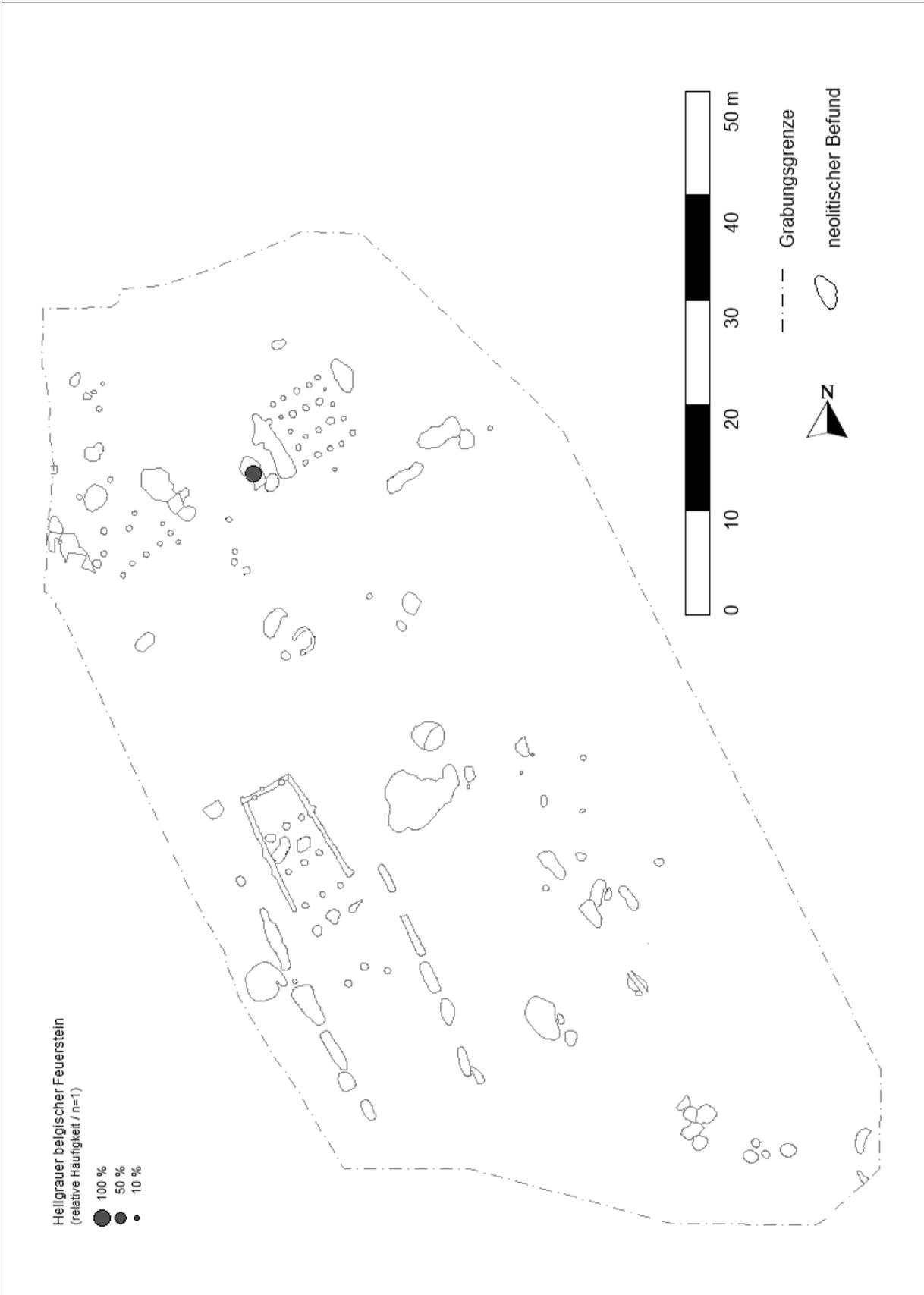


**56.1**

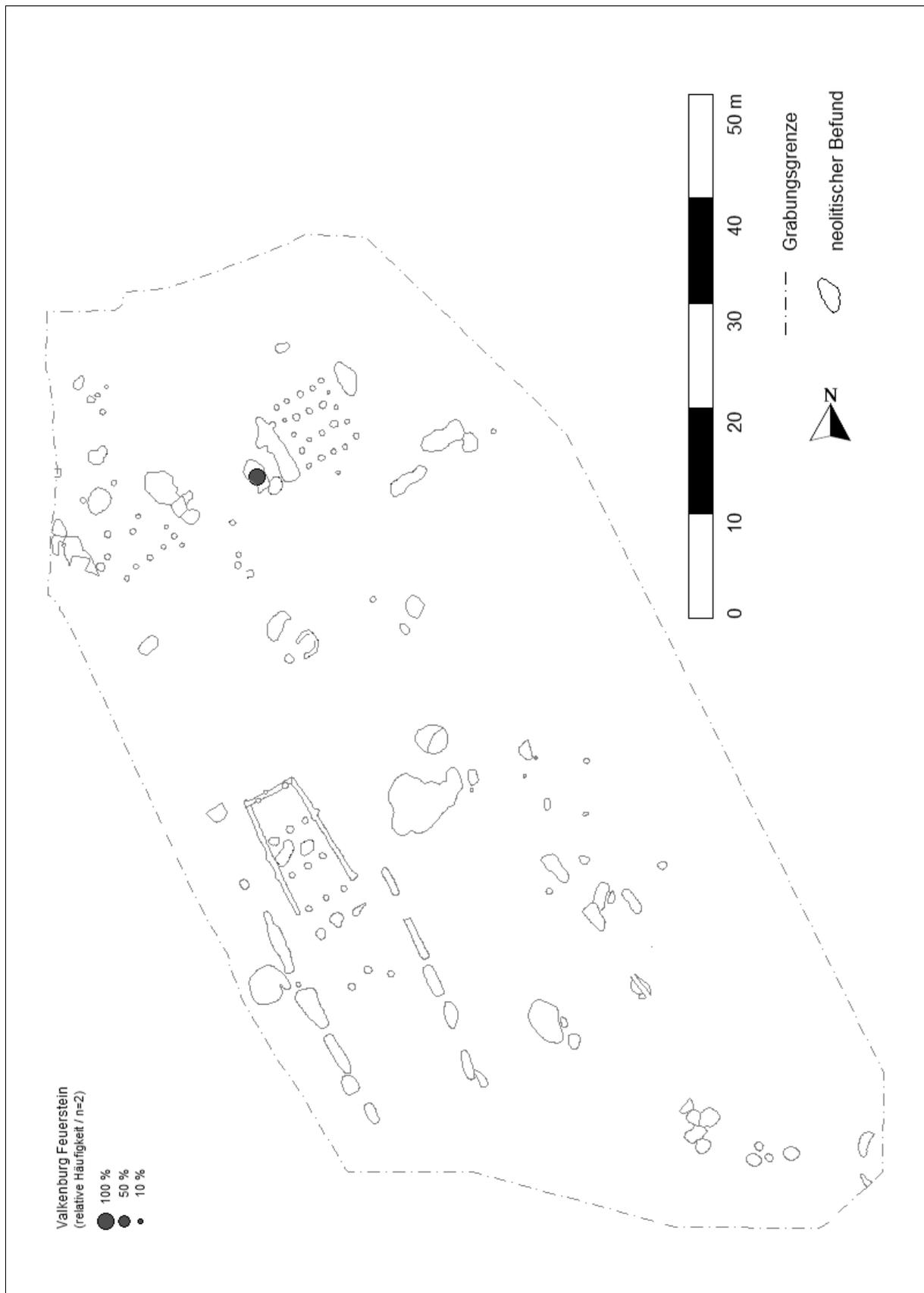


**56.2**

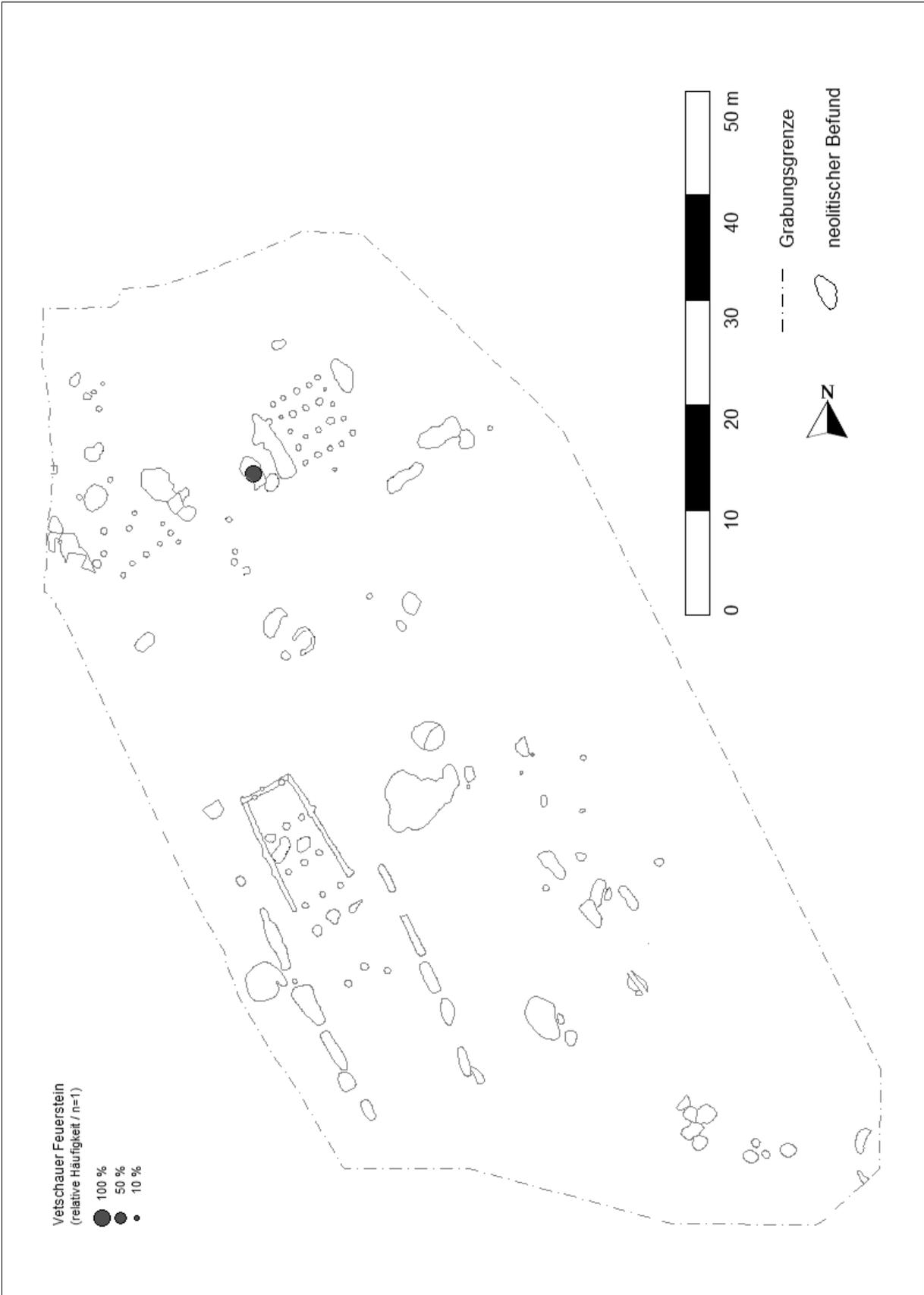
Maßstab 1:2: 56.1 - WW 108-24-20; 56.2 – WW 108-22-18.



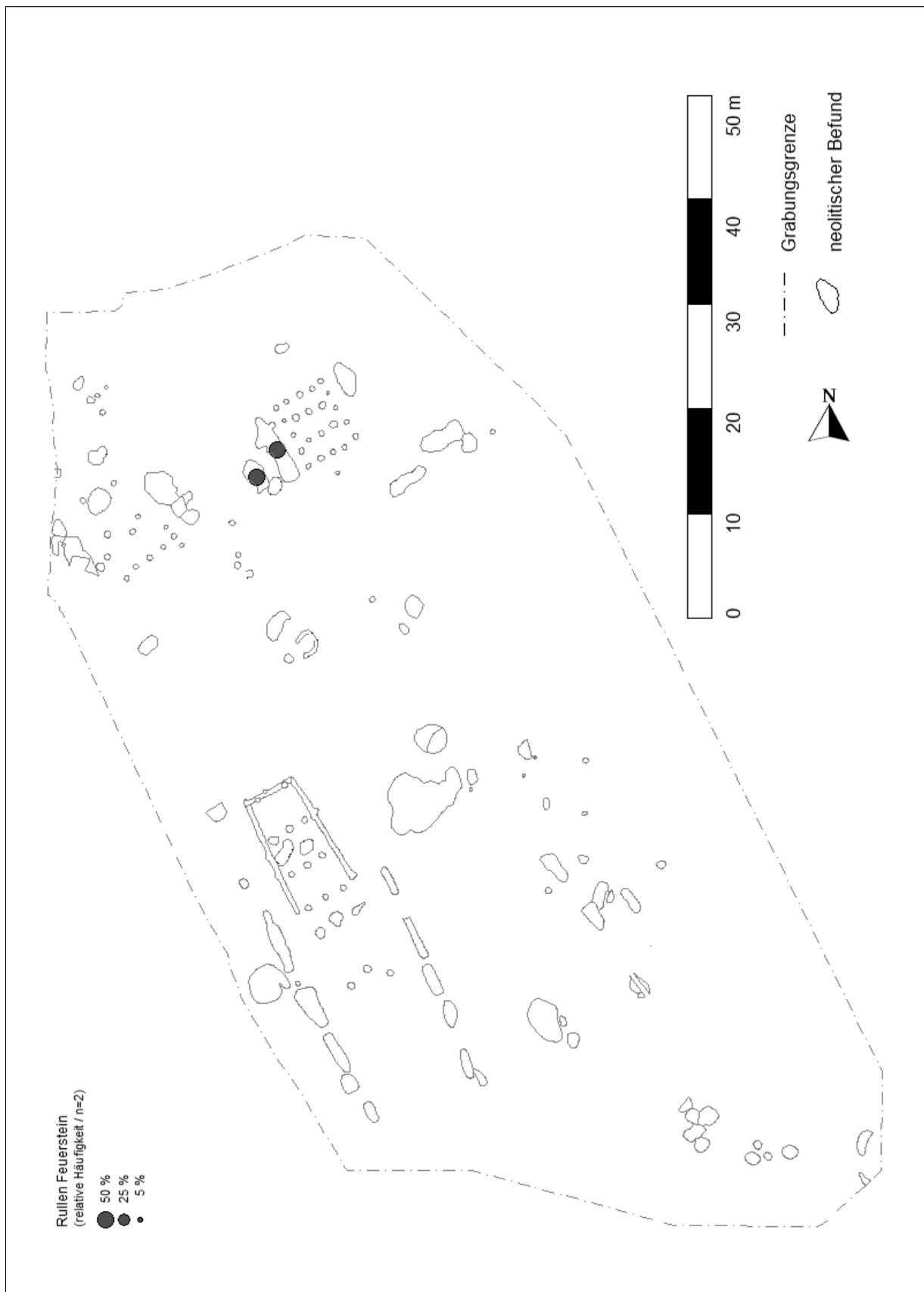
WW 107 (Teil-Fundplatz WW 94/355) – Verteilung Hellgrauer Belgischer Feuerstein.



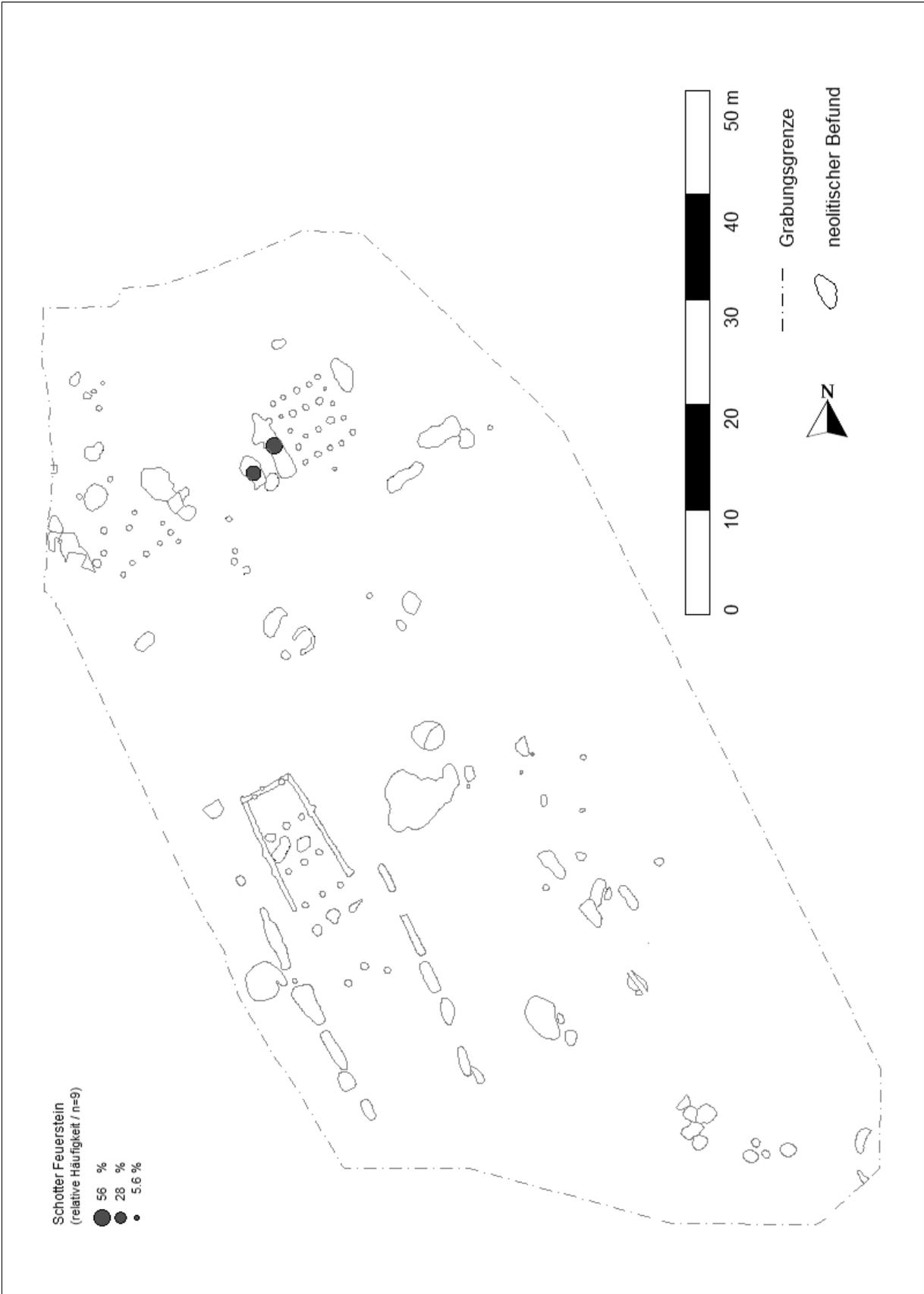
WW 107 (Teil-Fundplatz WW 94/355) – Verteilung Valkenburger Feuerstein.



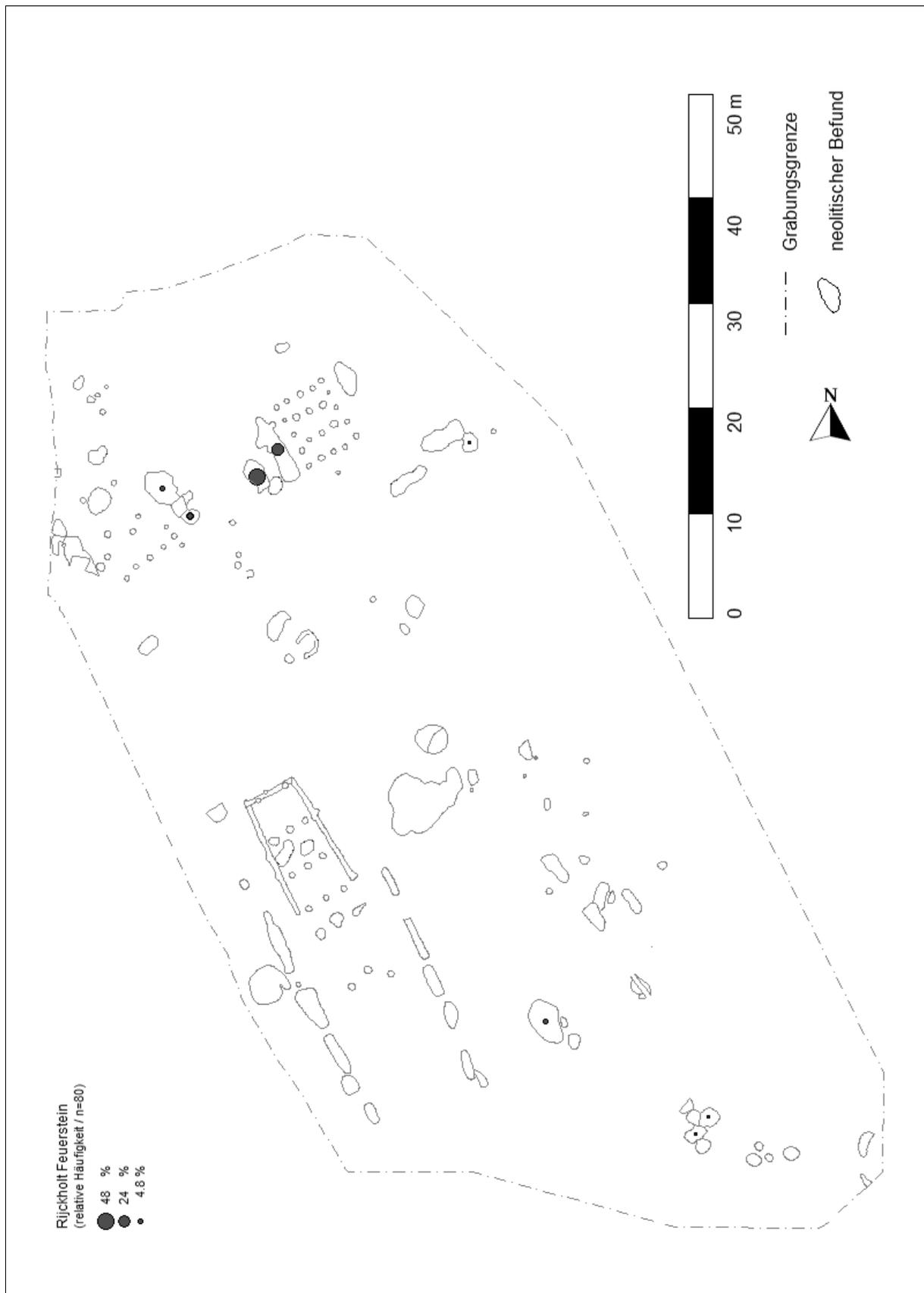
WW 107 (Teil-Fundplatz WW 94/355) – Verteilung Vetschauer Feuerstein.



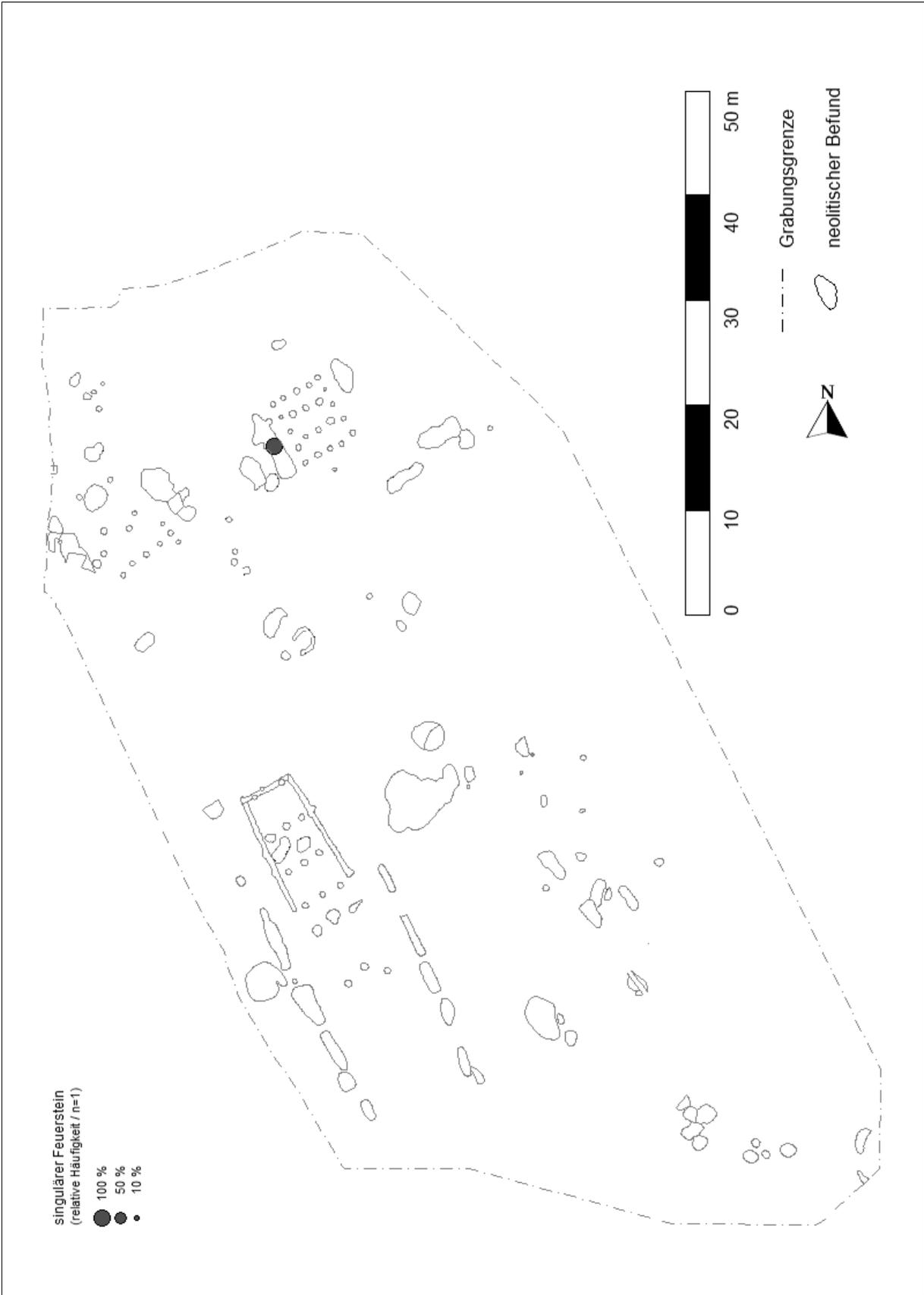
WW 107 (Teil-Fundplatz WW 94/355) – Verteilung Rullen Feuerstein.



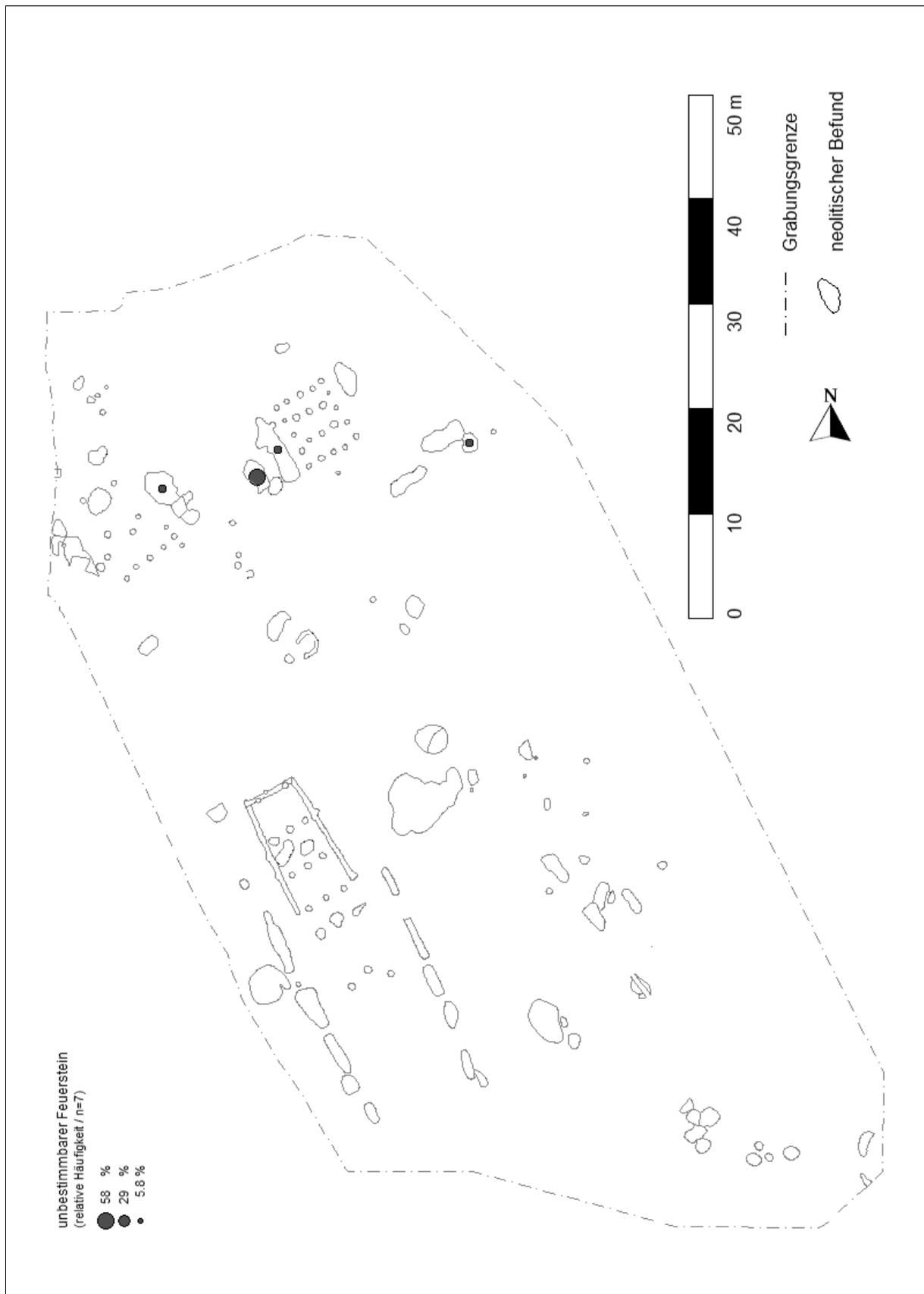
WW 107 (Teil-Fundplatz WW 94/355) – Verteilung Schotter Feuerstein.



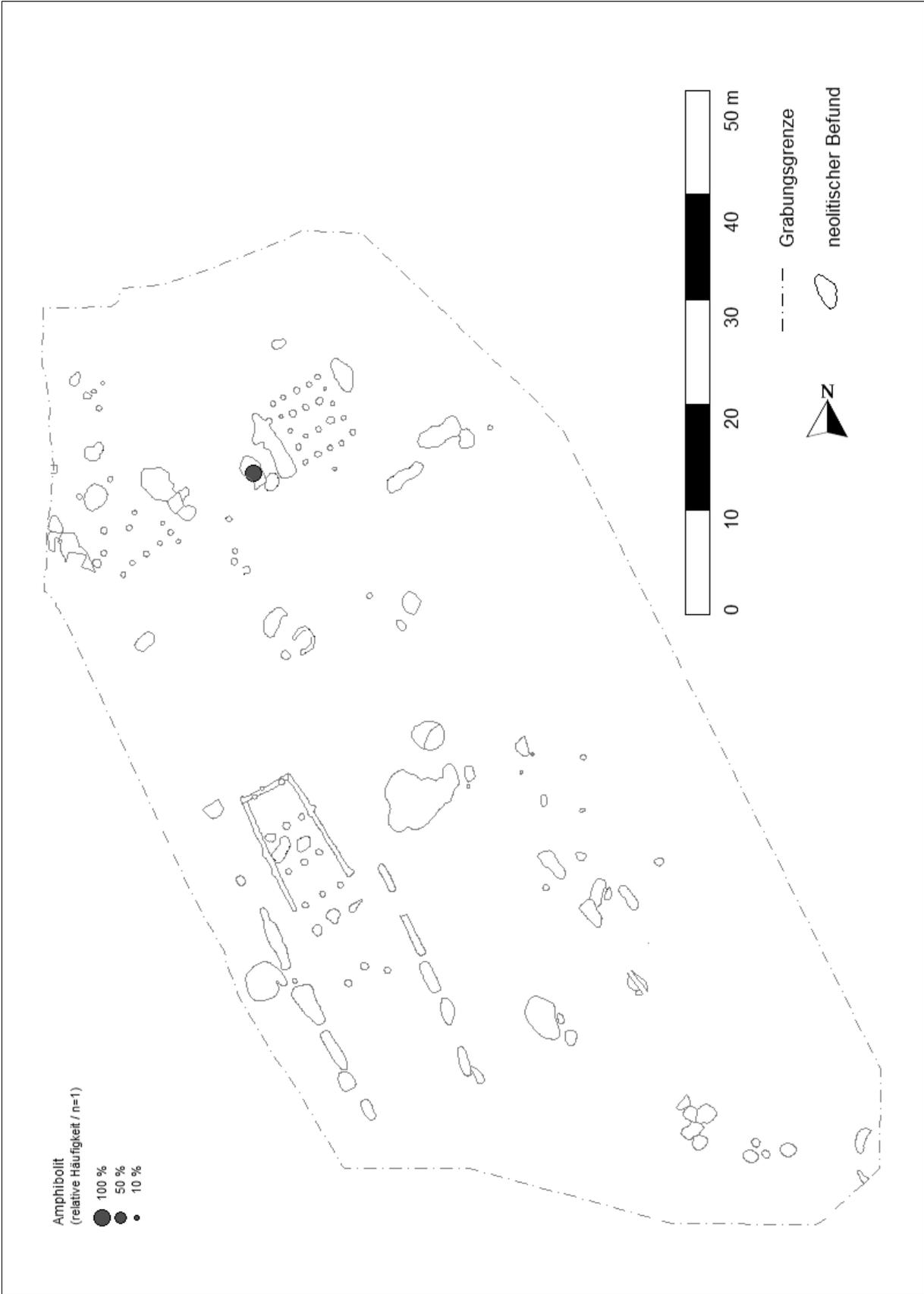
WW 107 (Teil-Fundplatz WW 94/355) – Verteilung Rijckholt Feuerstein.



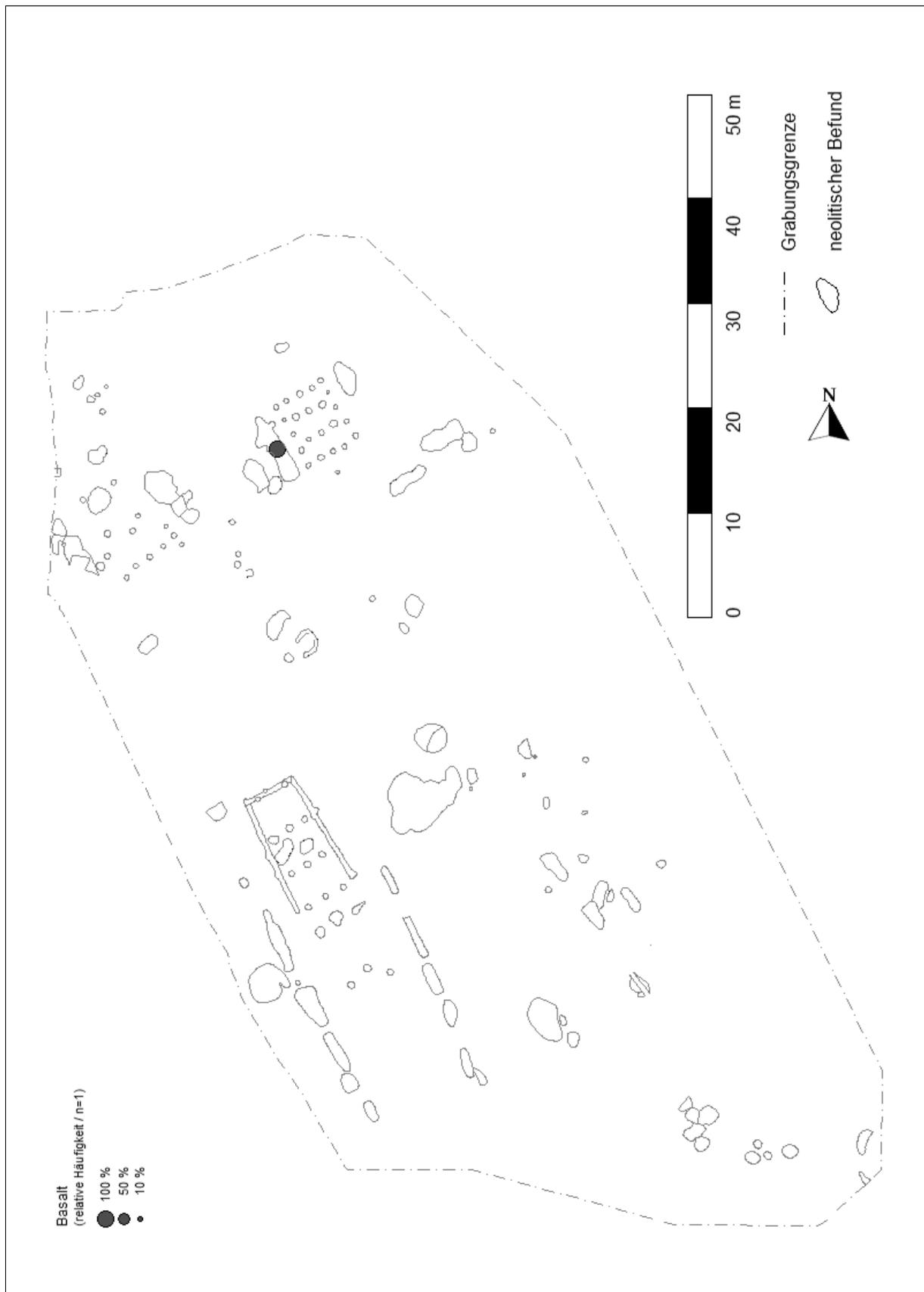
WW 107 (Teil-Fundplatz WW 94/355) – Verteilung singulärer Feuerstein.



WW 107 (Teil-Fundplatz WW 94/355) – Verteilung unbestimmbarer Feuerstein.

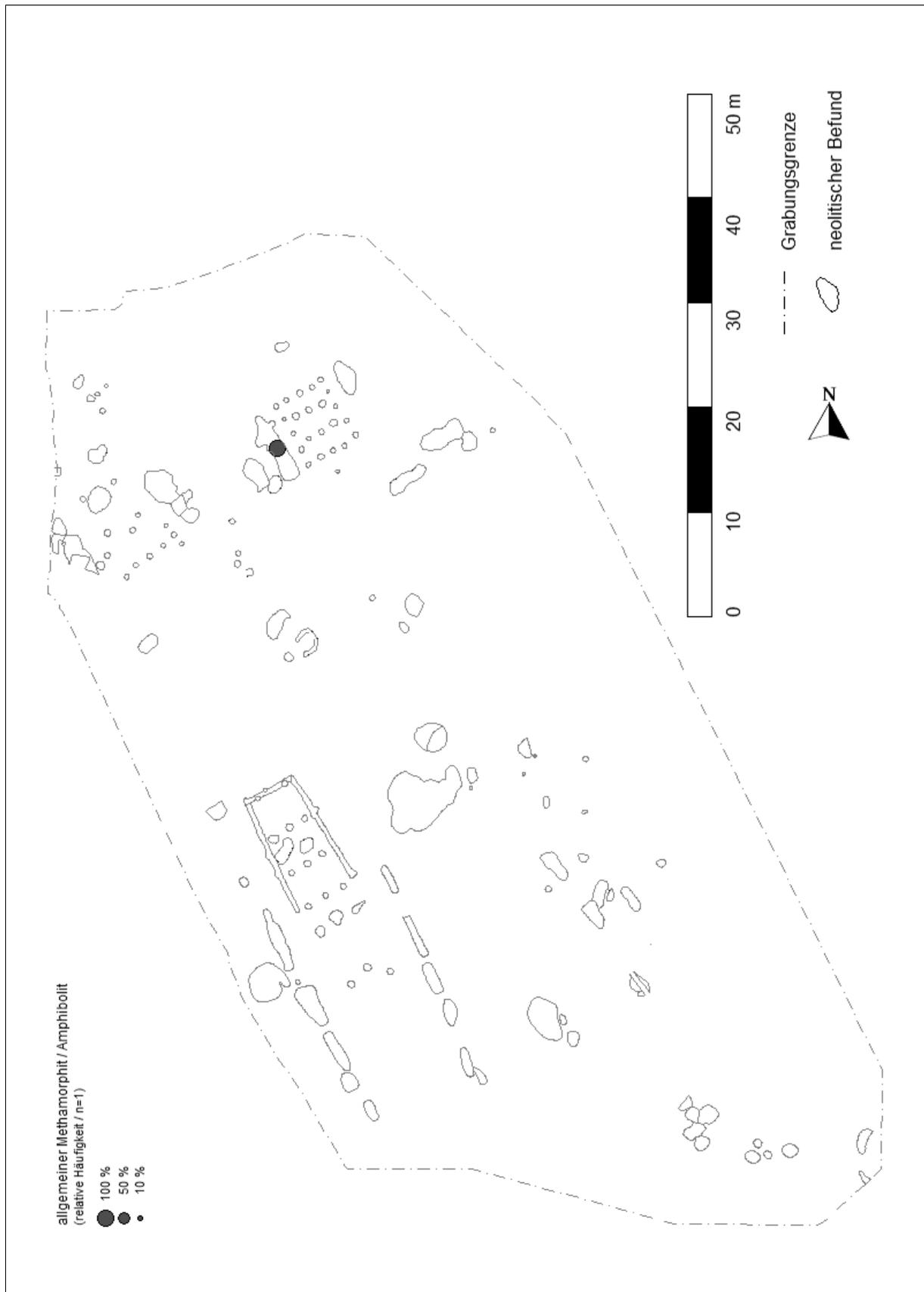


WW 107 (Teil-Fundplatz WW 94/355) – Verteilung Amphibolit.

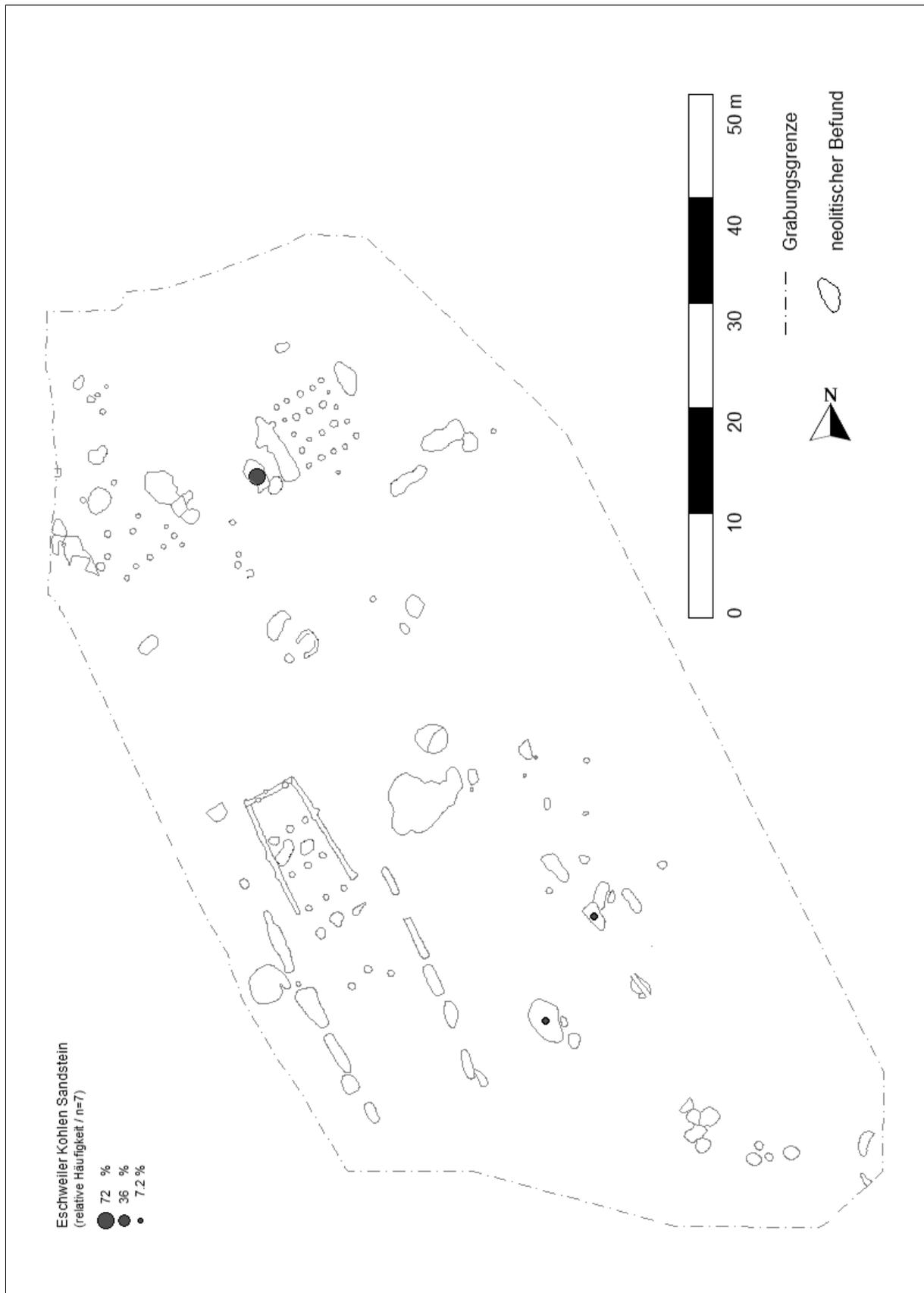


WW 107 (Teil-Fundplatz WW 94/355) – Verteilung Basalt.

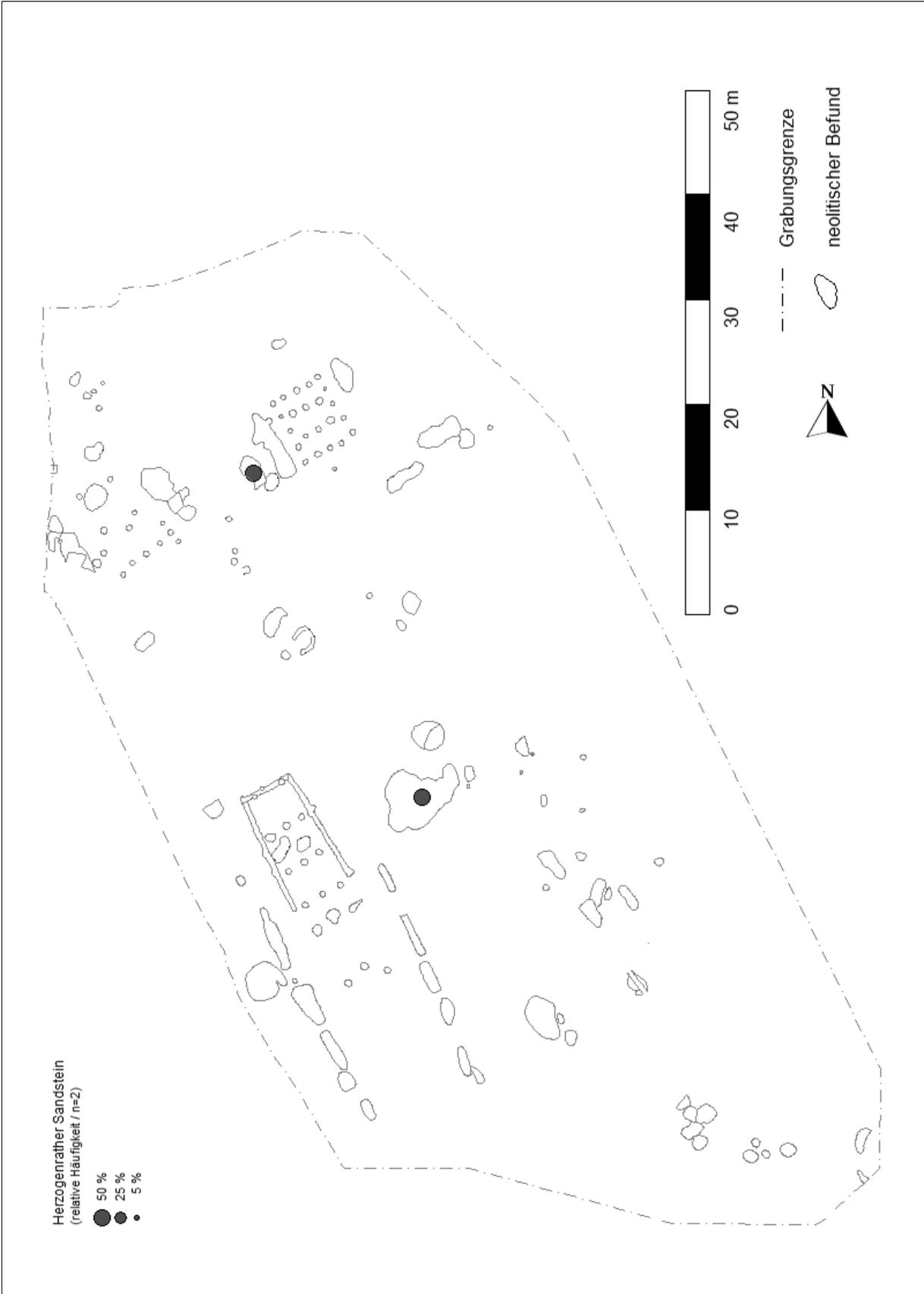
11. Tafeln



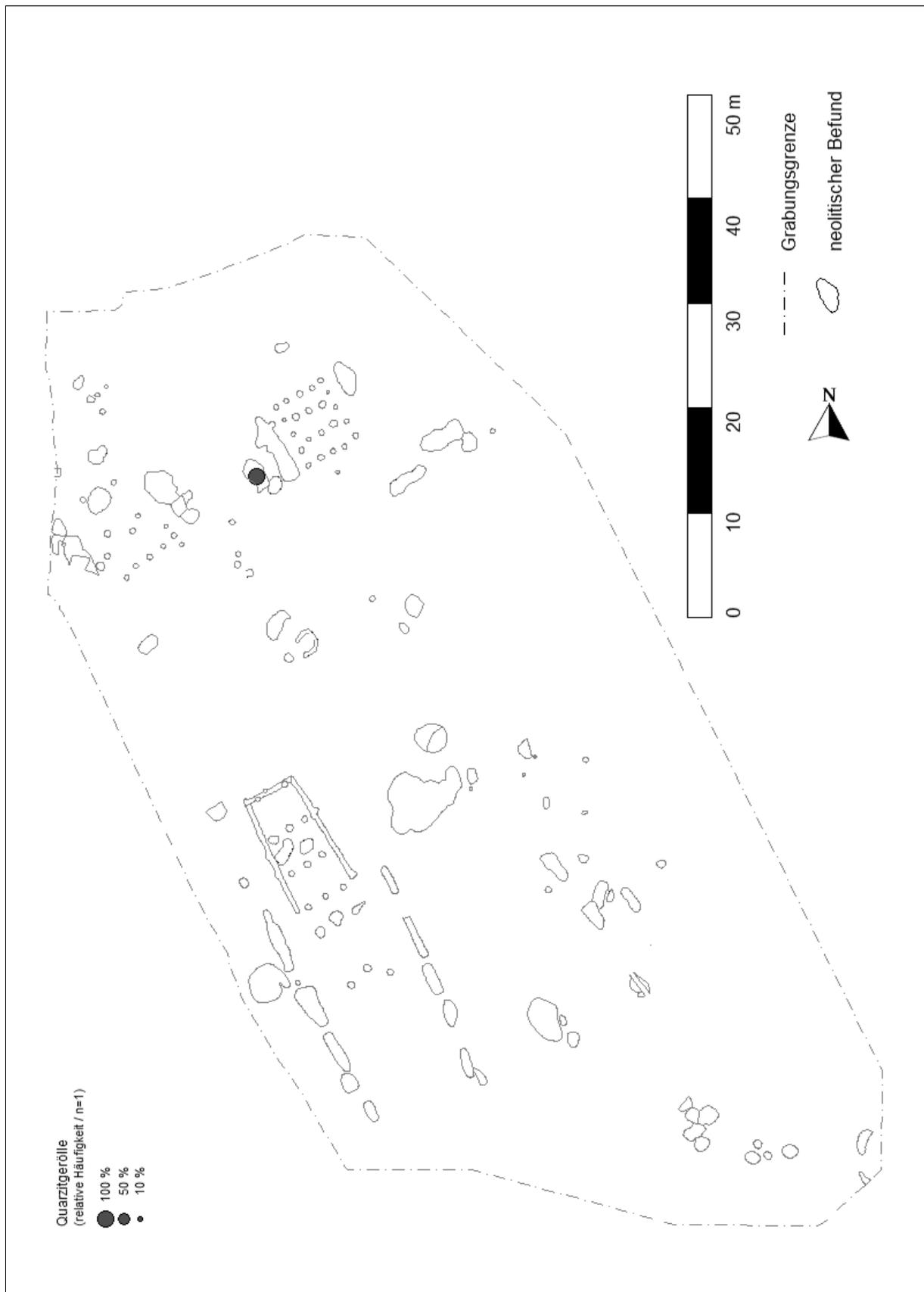
WW 107 (Teil-Fundplatz WW 94/355) – Verteilung allgemeiner Methamorphit/Amphibolit.



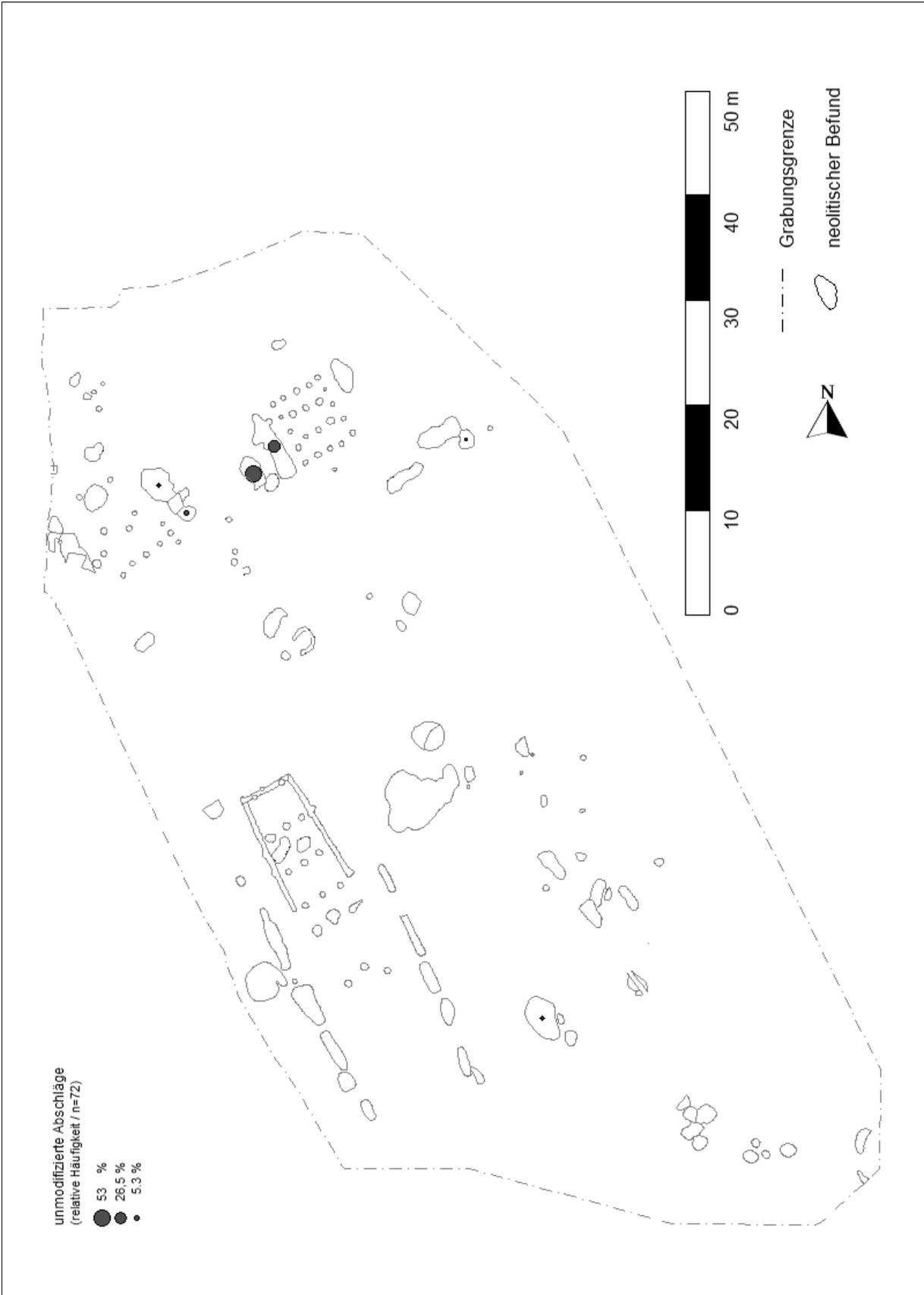
WW 107 (Teil-Fundplatz WW 94/355) – Verteilung Eschweiler Kohlen Sandstein.



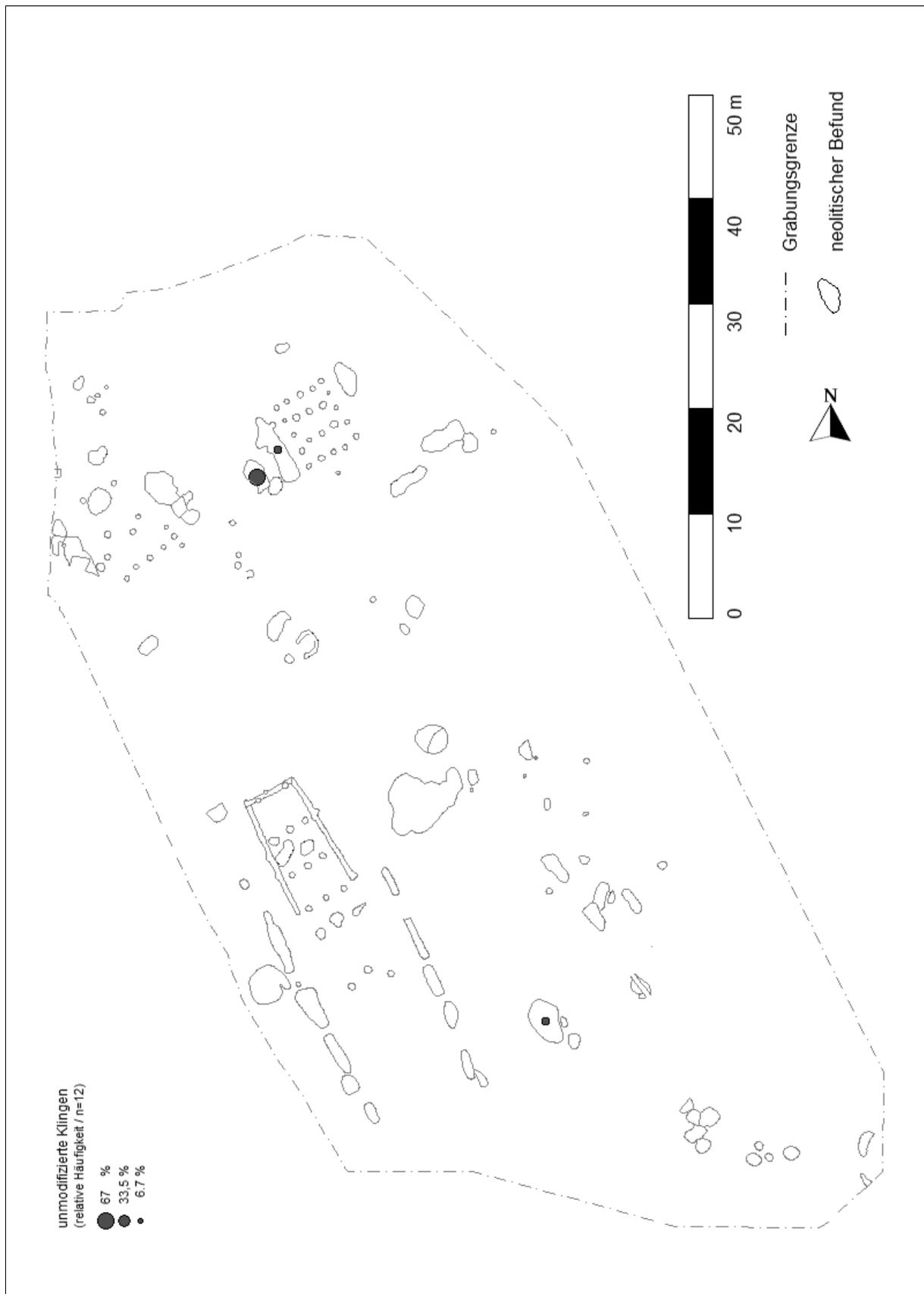
WW 107 (Teil-Fundplatz WW 94/355) – Verteilung Herzogenrather Sandstein.



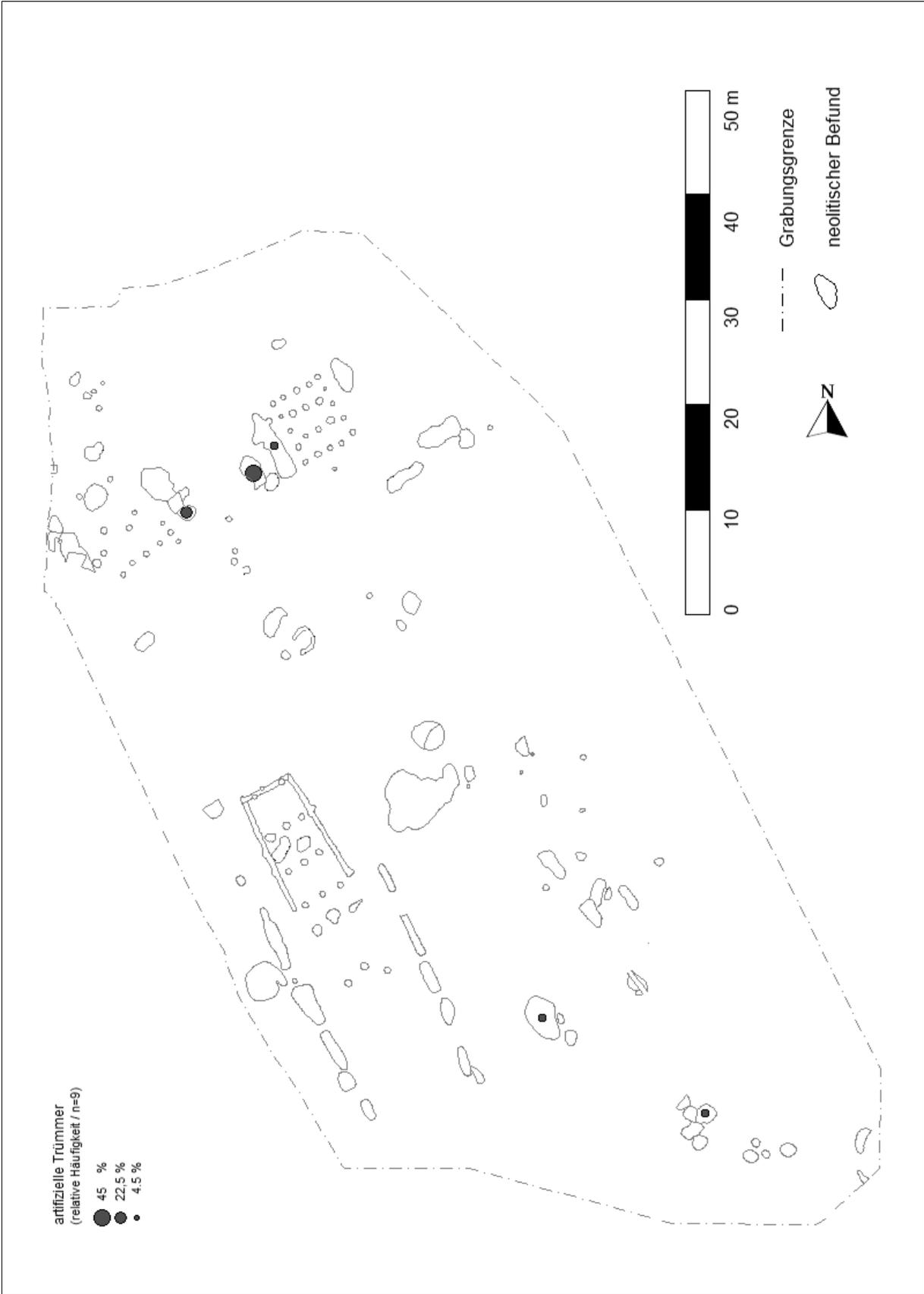
WW 107 (Teil-Fundplatz WW 94/355) – Verteilung Quarzitgeröll.



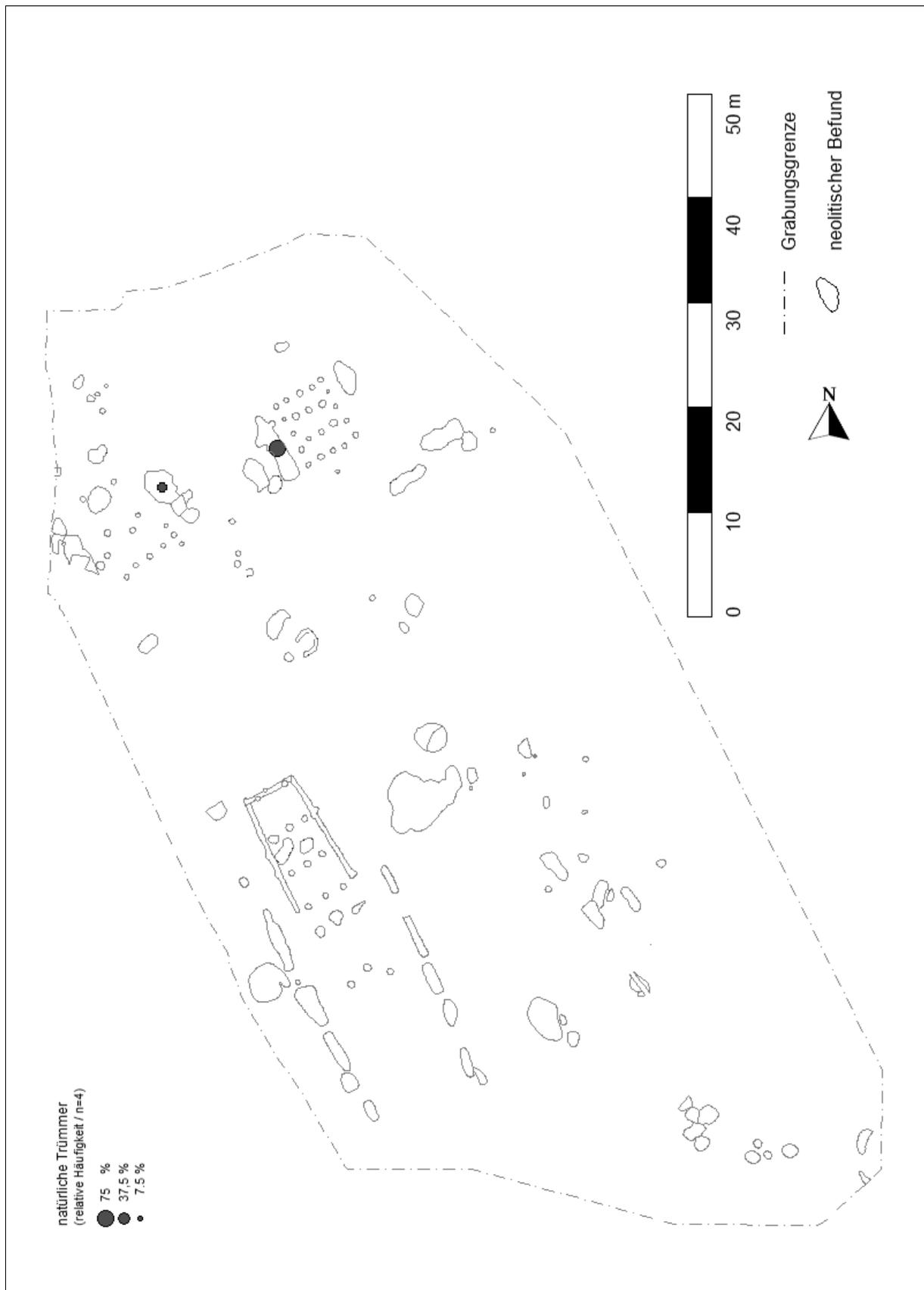
WW 107 (Teil-Fundplatz WW 94/355) – Verteilung unmodifizierte Abschläge.



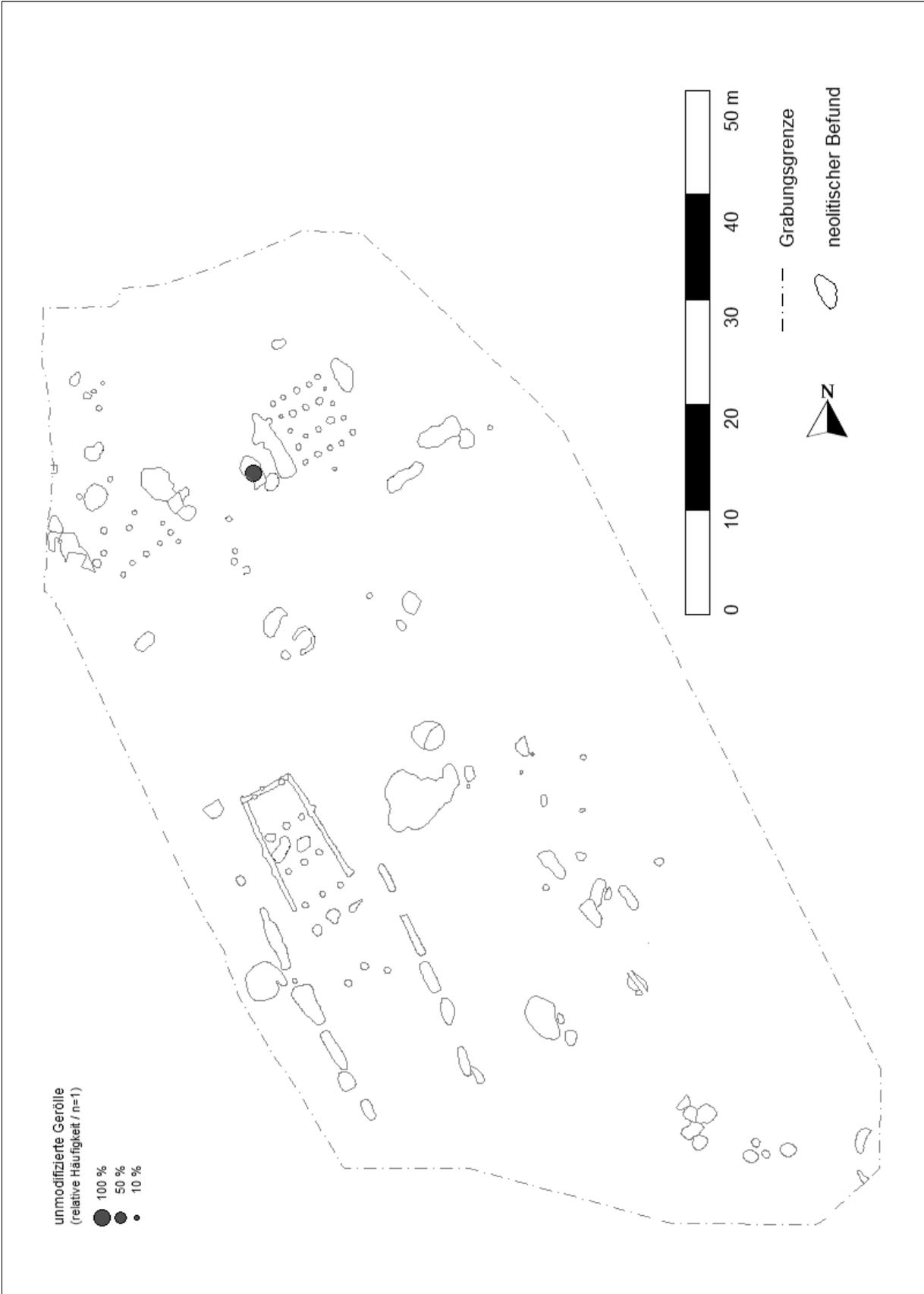
WW 107 (Teil-Fundplatz WW 94/355) – Verteilung unmodifizierte Klinge.



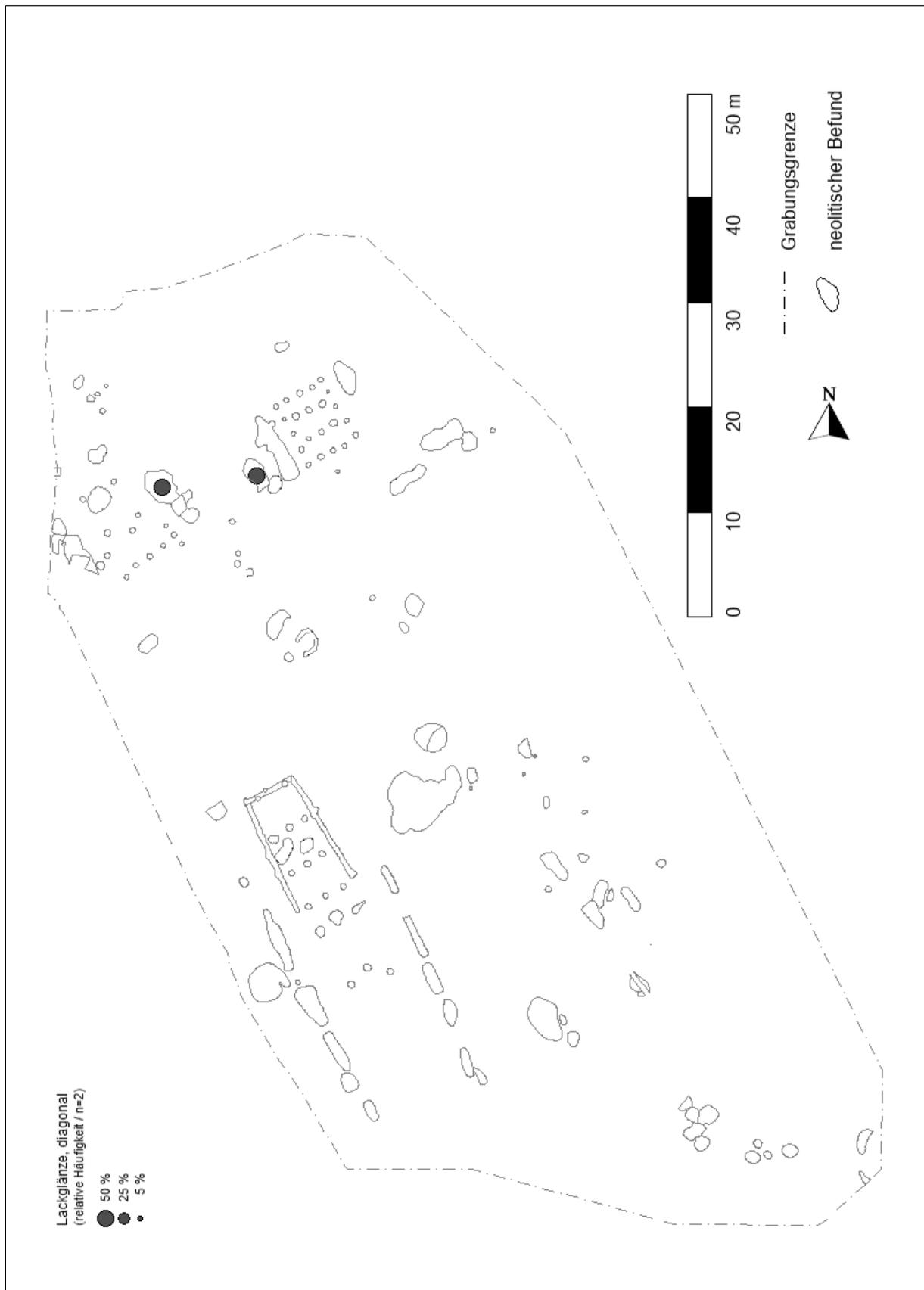
WW 107 (Teil-Fundplatz WW 94/355) – Verteilung artifizielle Trümmer.



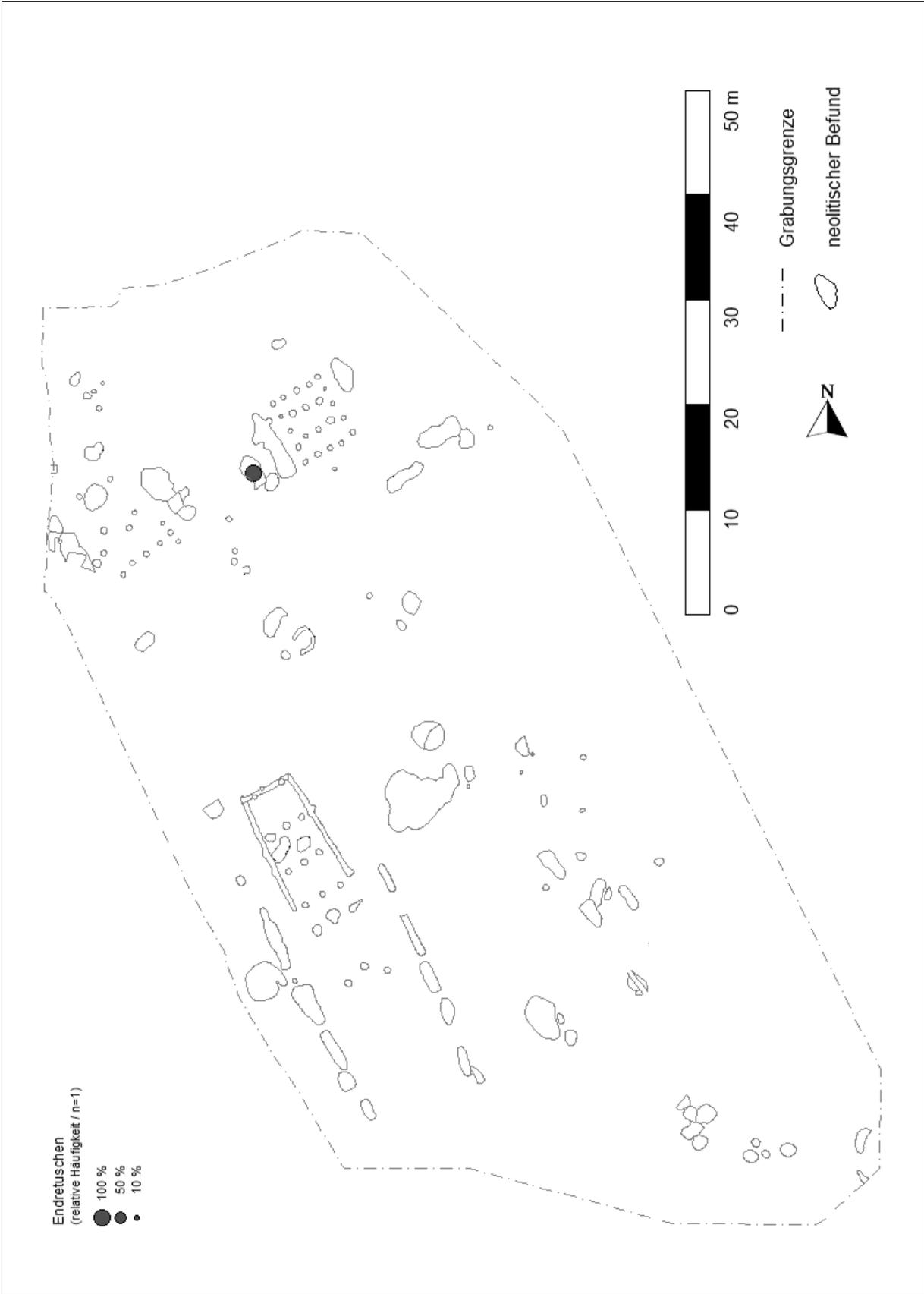
WW 107 (Teil-Fundplatz WW 94/355) – Verteilung natürliche Trümmer.



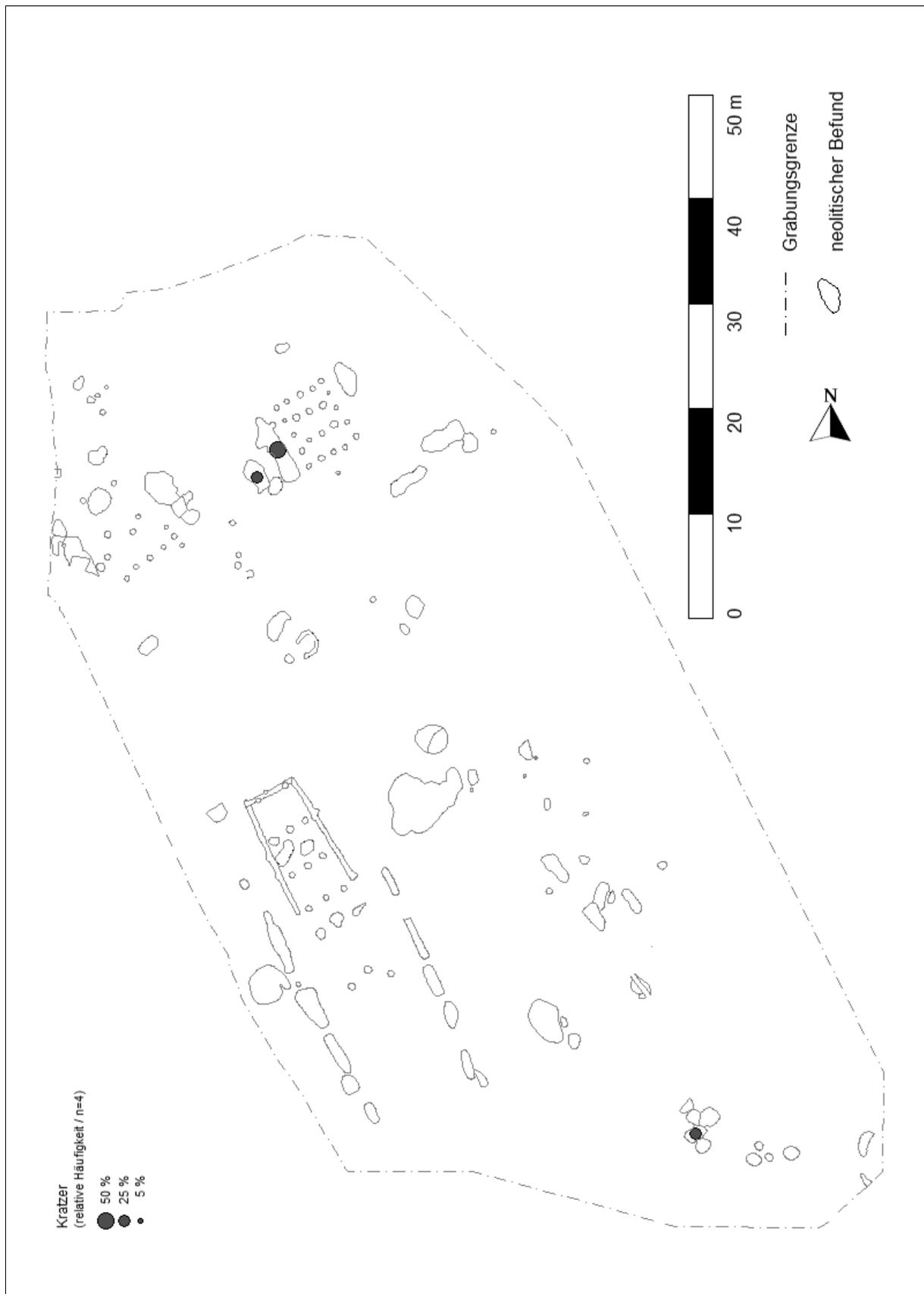
WW 107 (Teil-Fundplatz WW 94/355) – Verteilung unmodifizierte Gerölle.



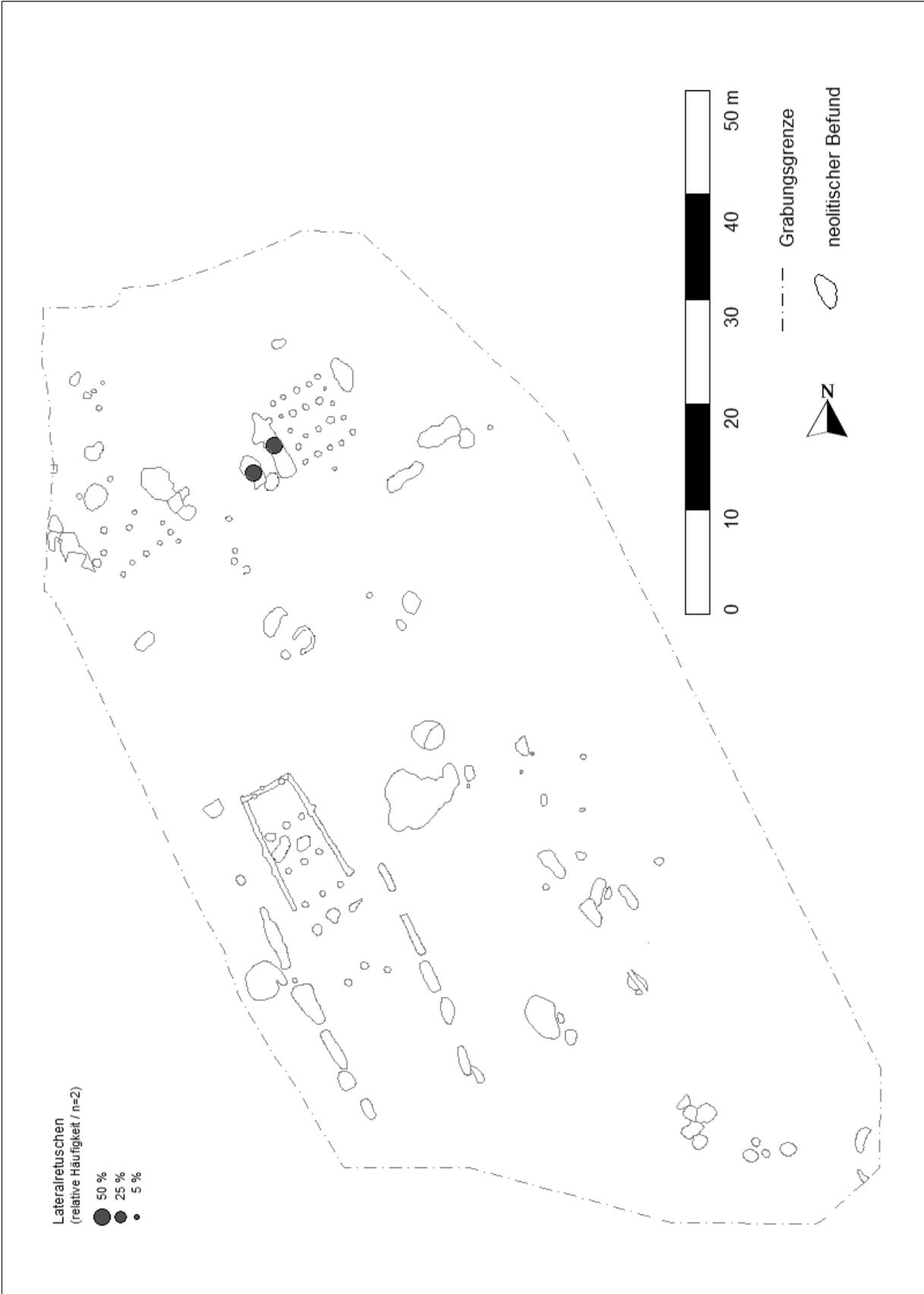
WW 107 (Teil-Fundplatz WW 94/355) – Verteilung diagonaler Lackglanz.



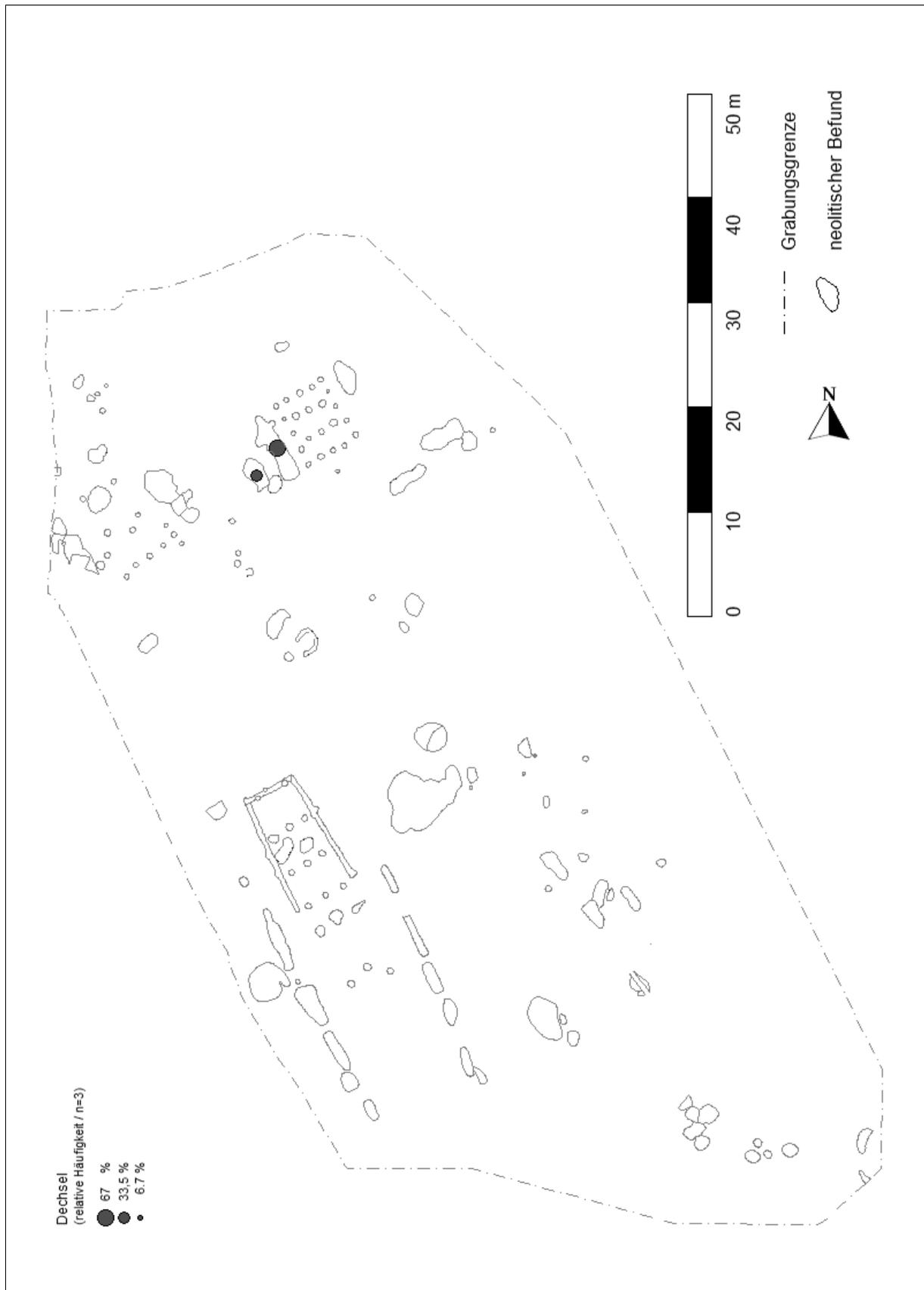
WW 107 (Teil-Fundplatz WW 94/355) – Verteilung Endretuschen.



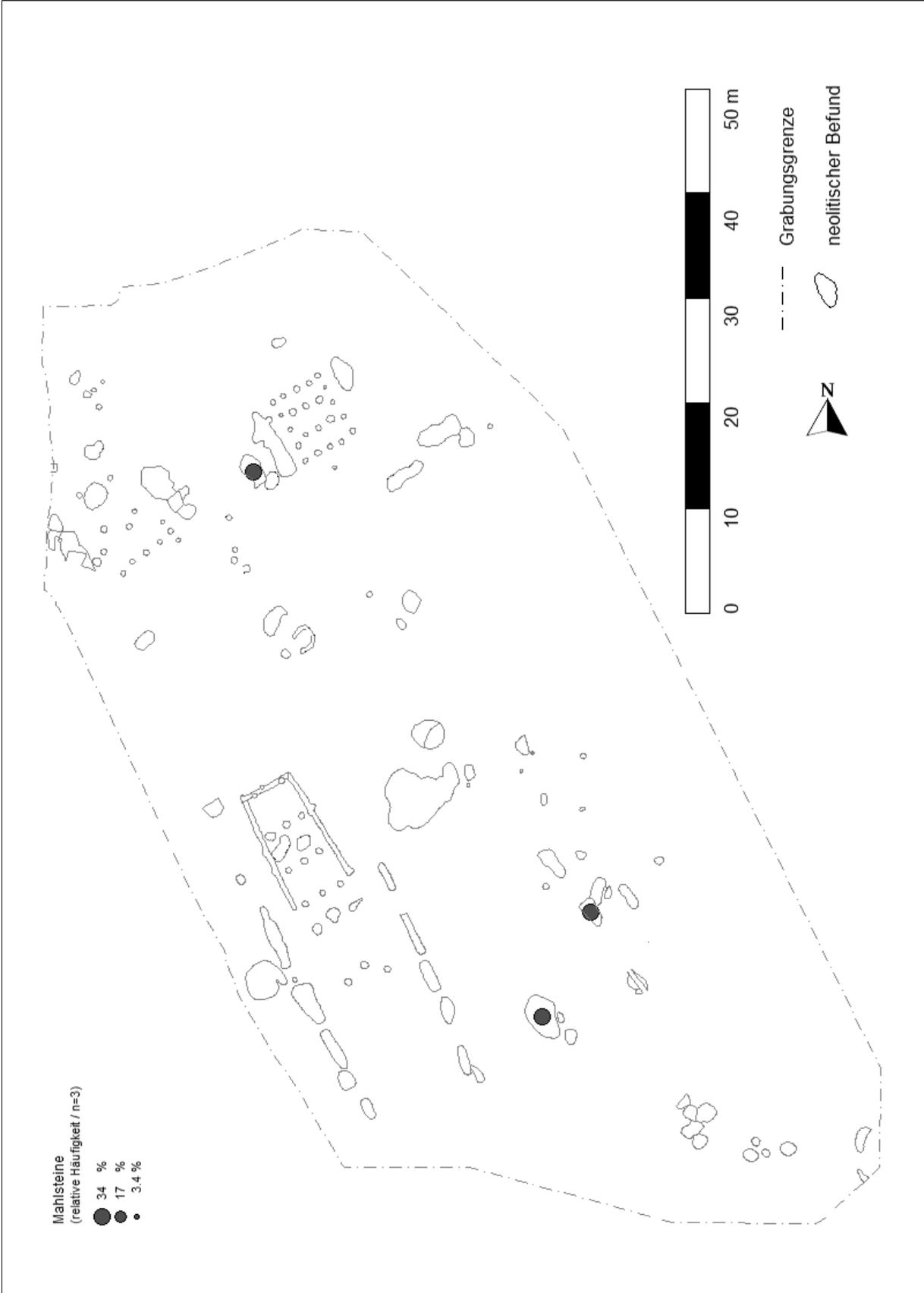
WW 107 (Teil-Fundplatz WW 94/355) – Verteilung Kratzer.



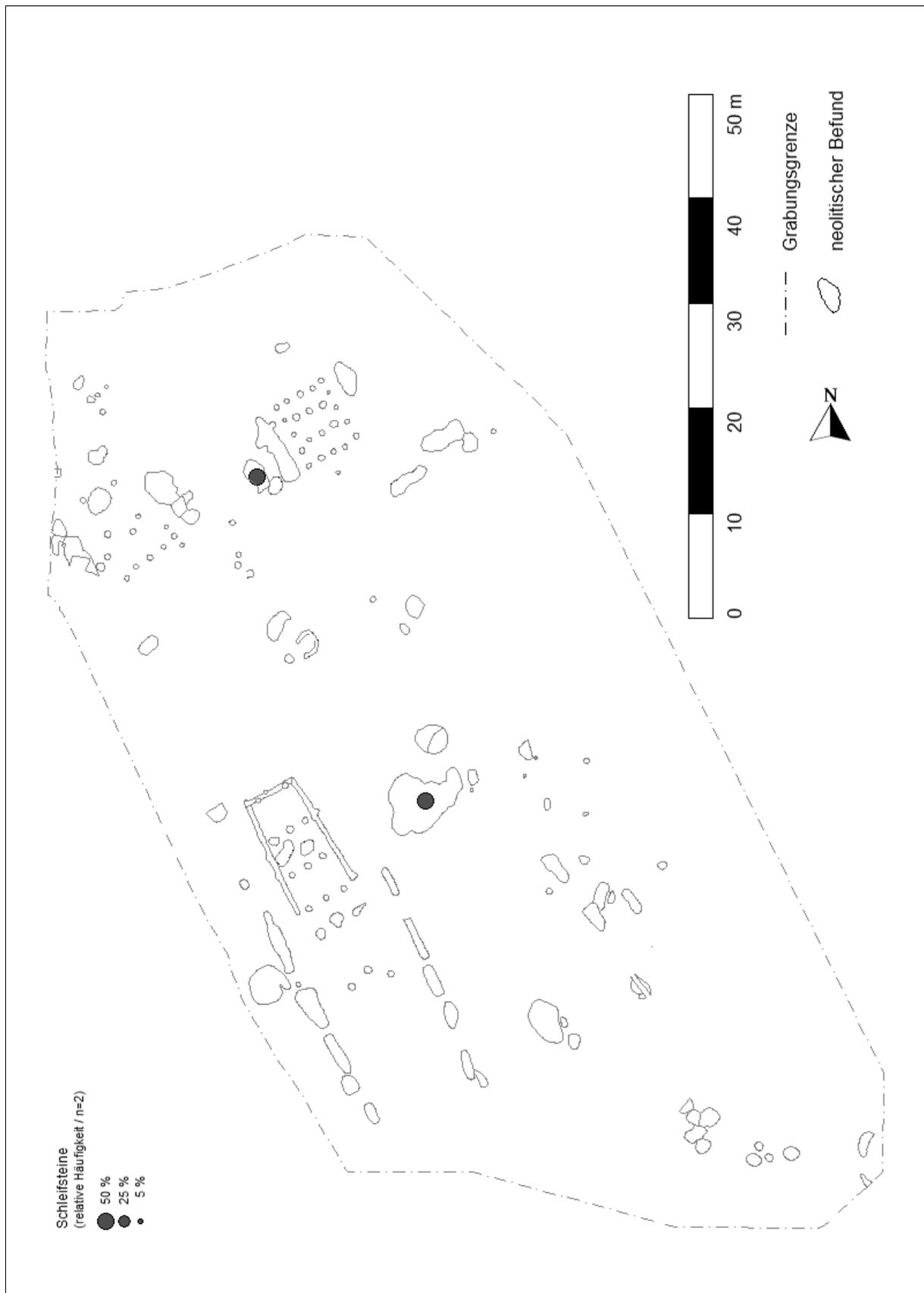
WW 107 (Teil-Fundplatz WW 94/355) – Verteilung Lateralretuschen.



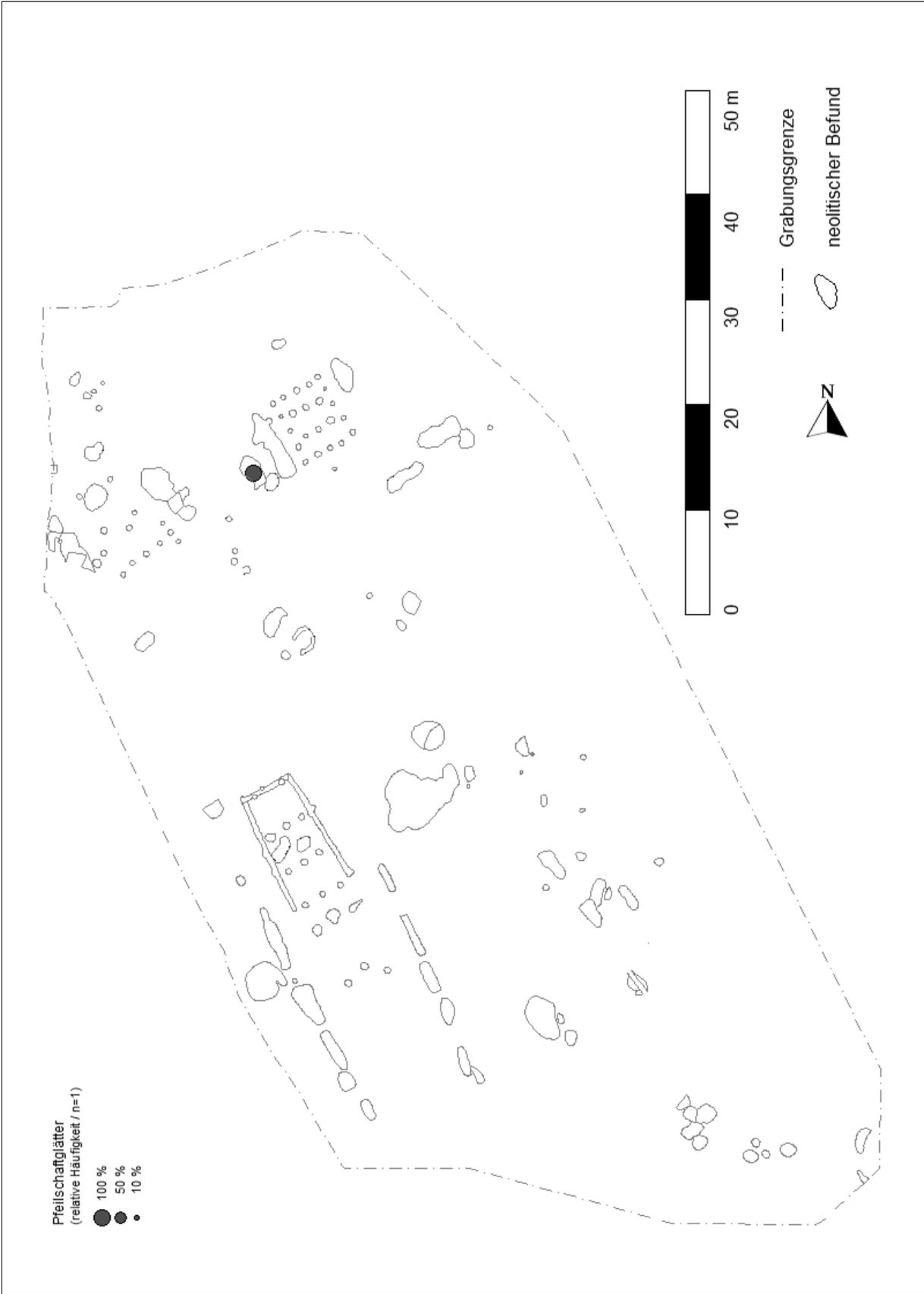
WW 107 (Teil-Fundplatz WW 94/355) – Verteilung Dechsel.



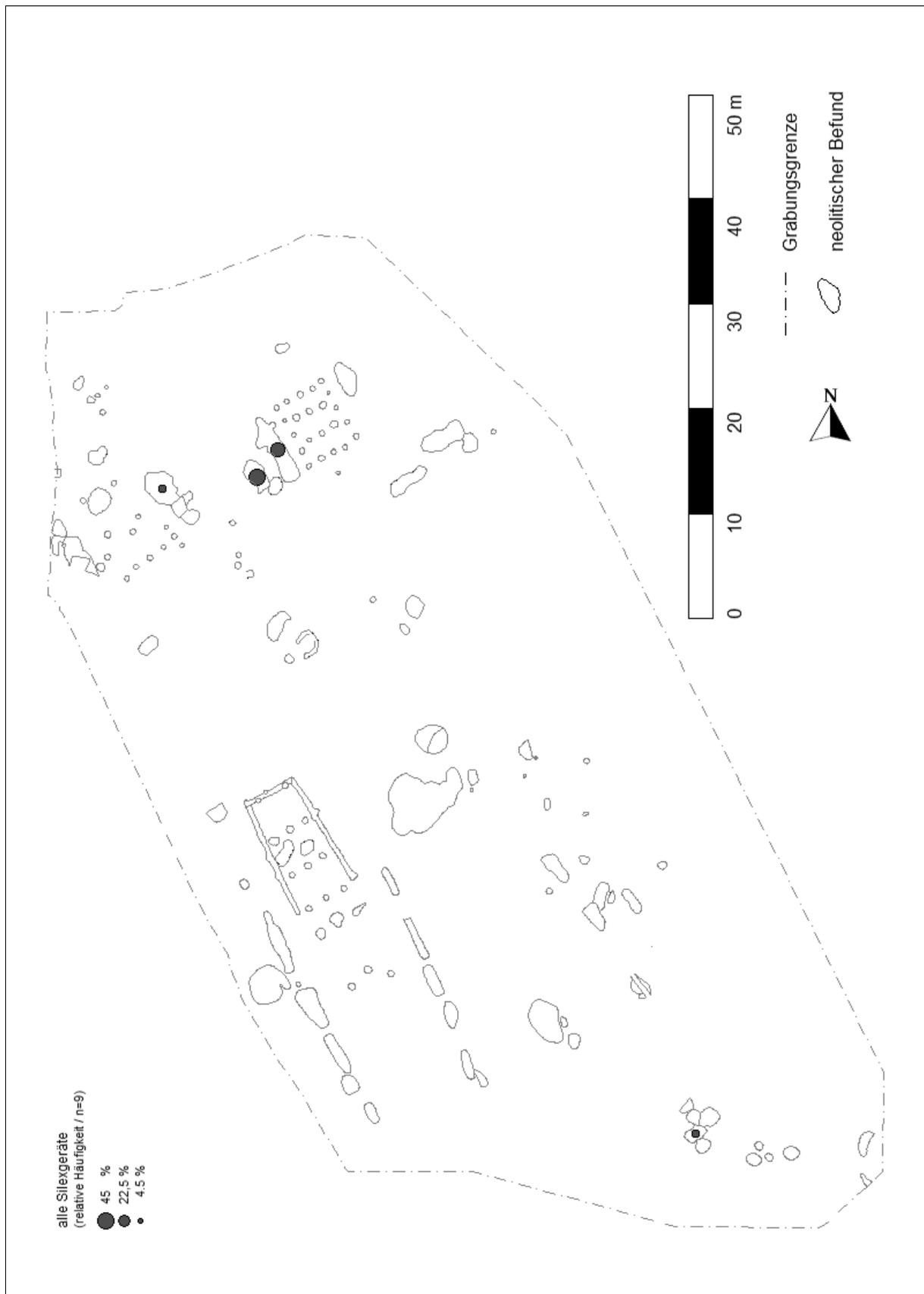
WW 107 (Teil-Fundplatz WW 94/355) – Verteilung Mahlstein.



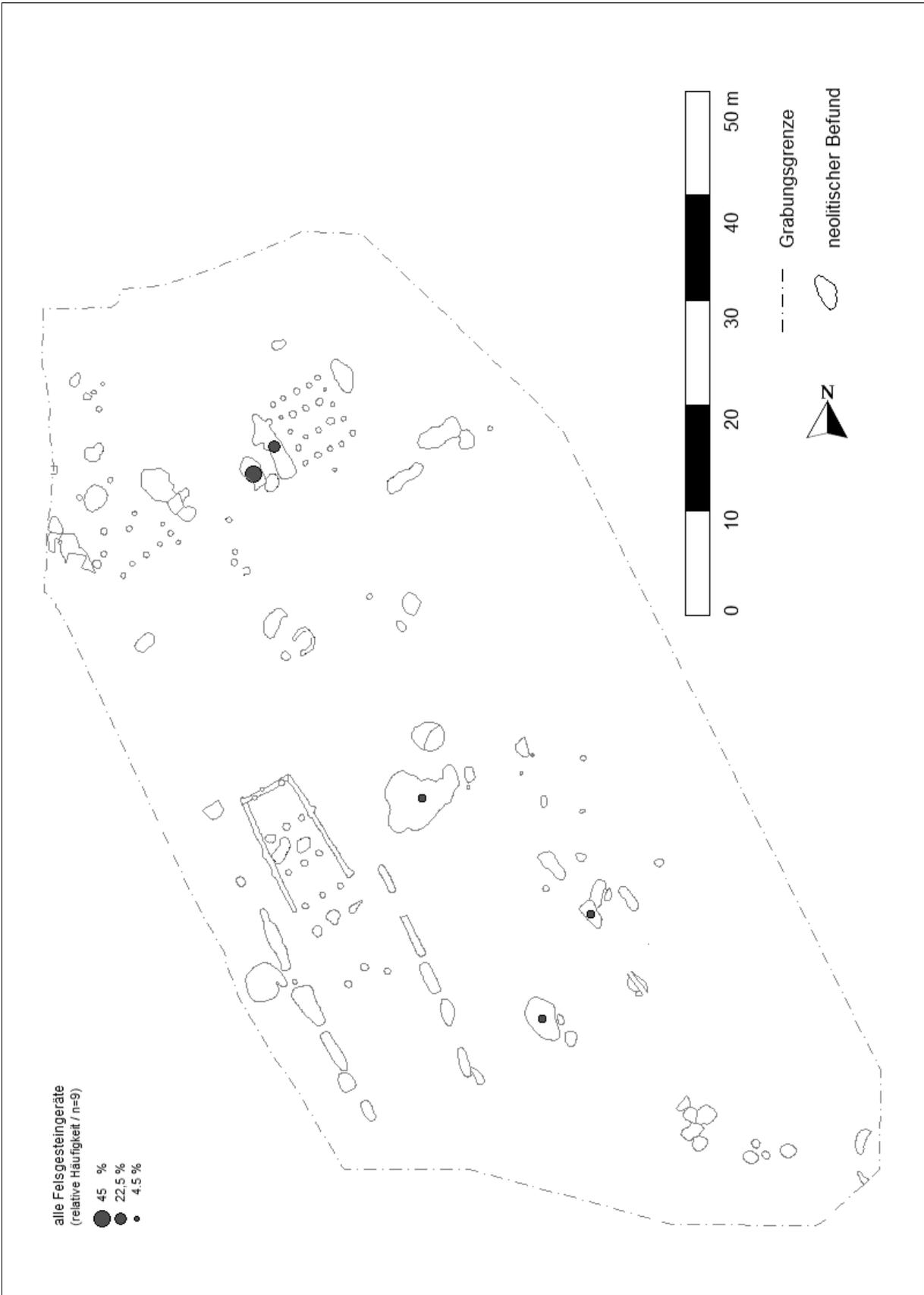
WW 107 (Teil-Fundplatz WW 94/355) – Verteilung Schleifsteine.



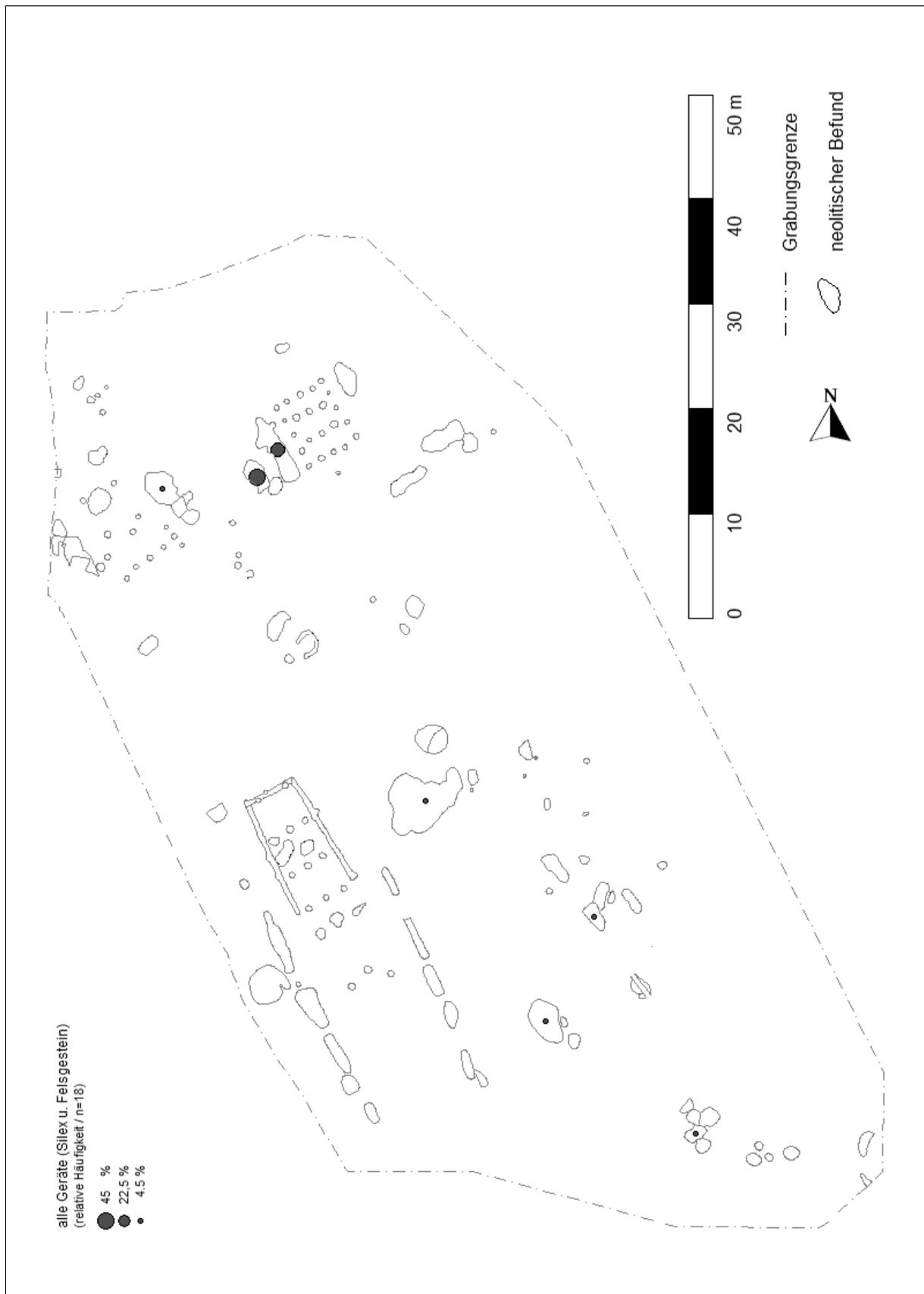
WW 107 (Teil-Fundplatz WW 94/355) – Verteilung Pfeilschaftglätter.



WW 107 (Teil-Fundplatz WW 94/355) – Verteilung aller Silexgeräte.

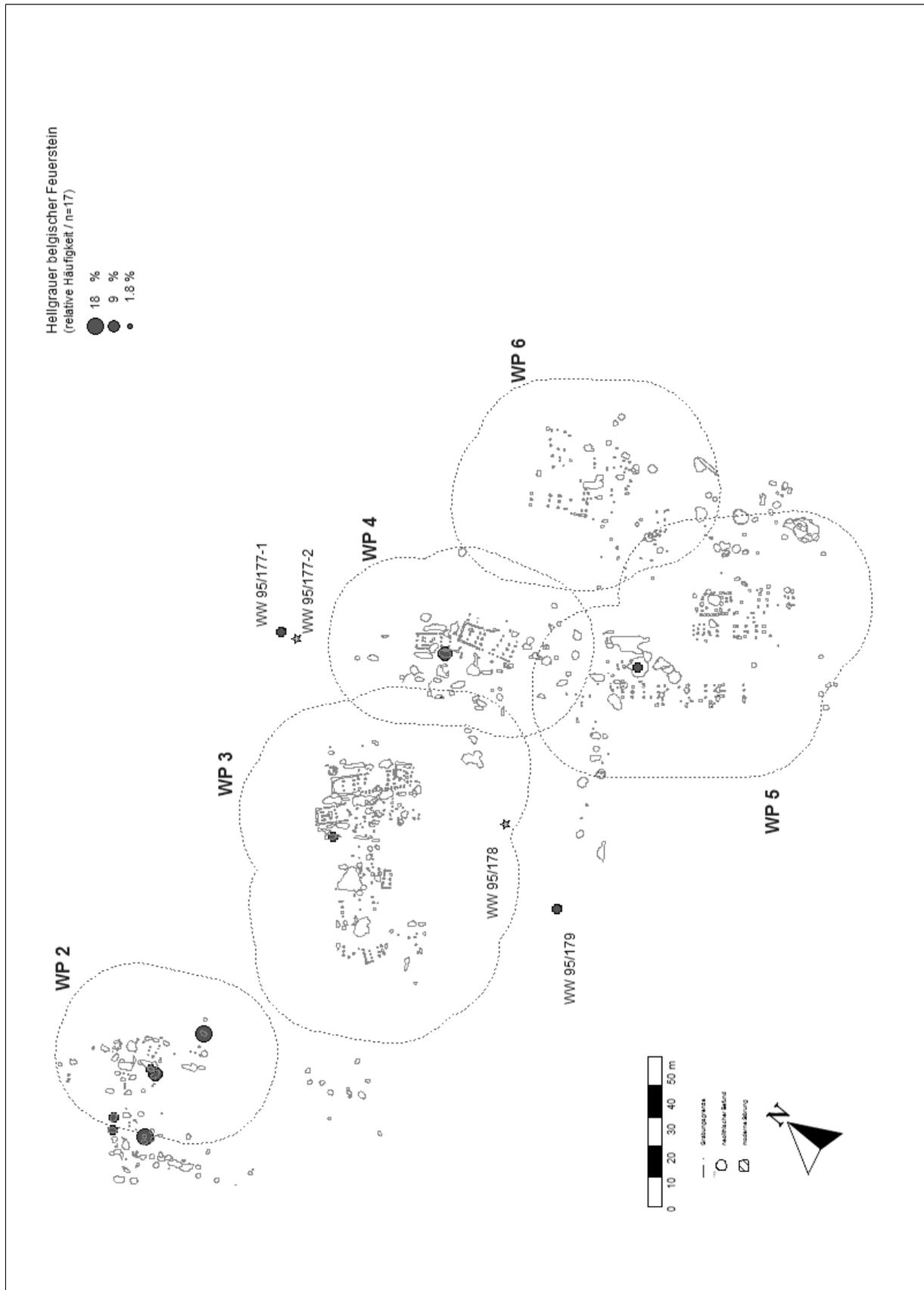


WW 107 (Teil-Fundplatz WW 94/355) – Verteilung aller Felsgesteingeräte.

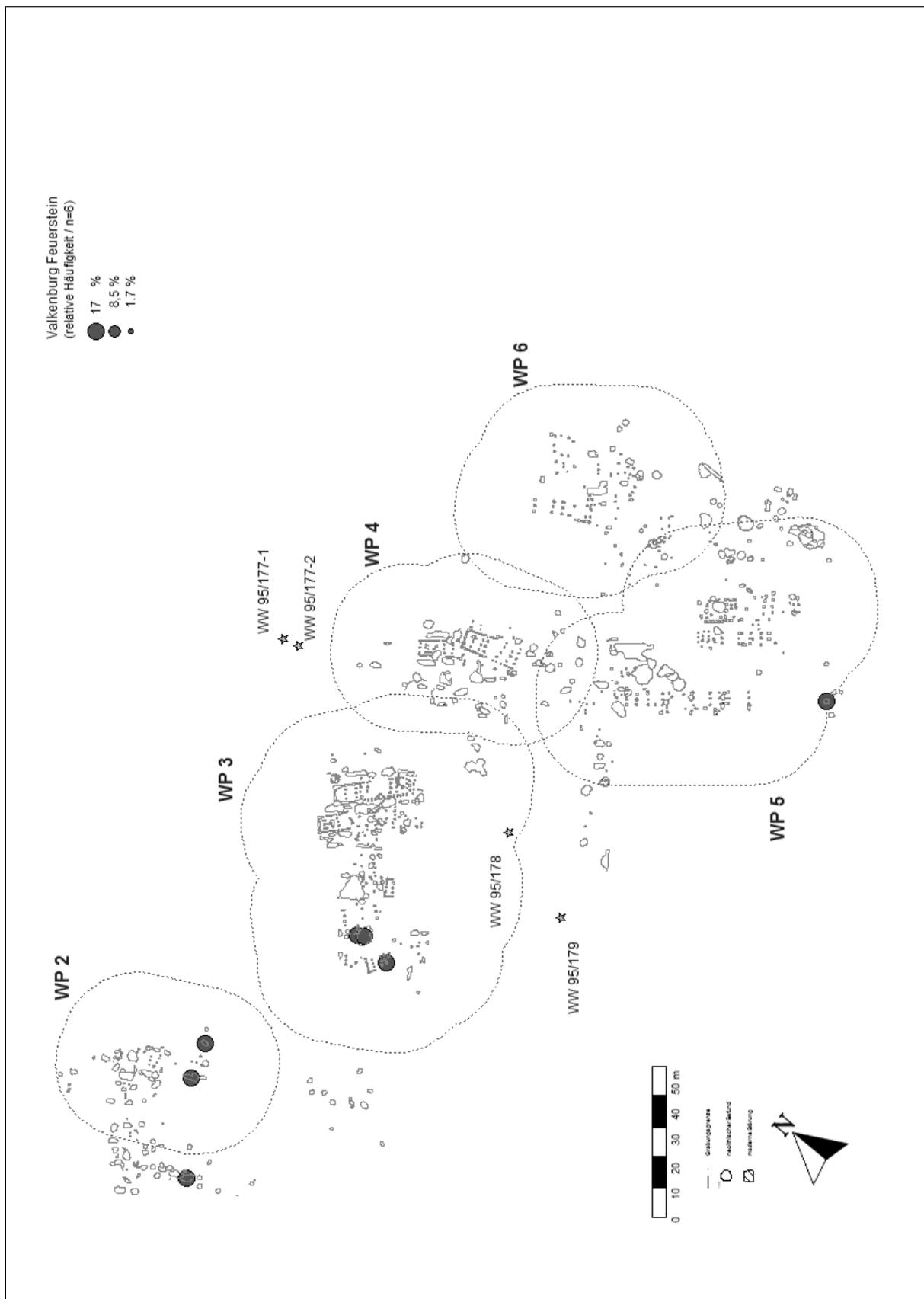


WW 107 (Teil-Fundplatz WW 94/355) – Verteilung aller Geräte (Silex und Felsgestein).

11. Tafeln

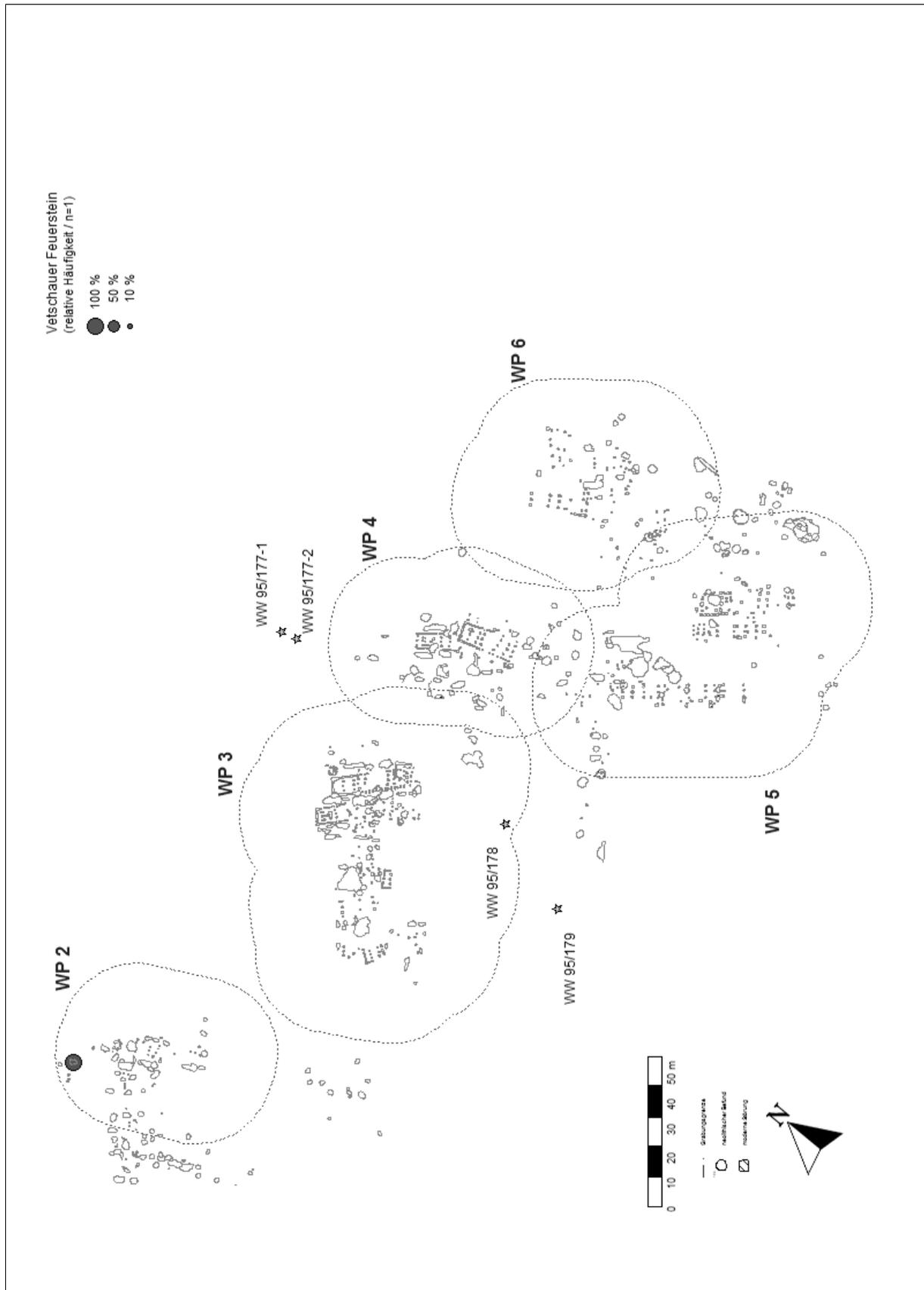


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung Hellgrauer Belgischer Feuerstein.

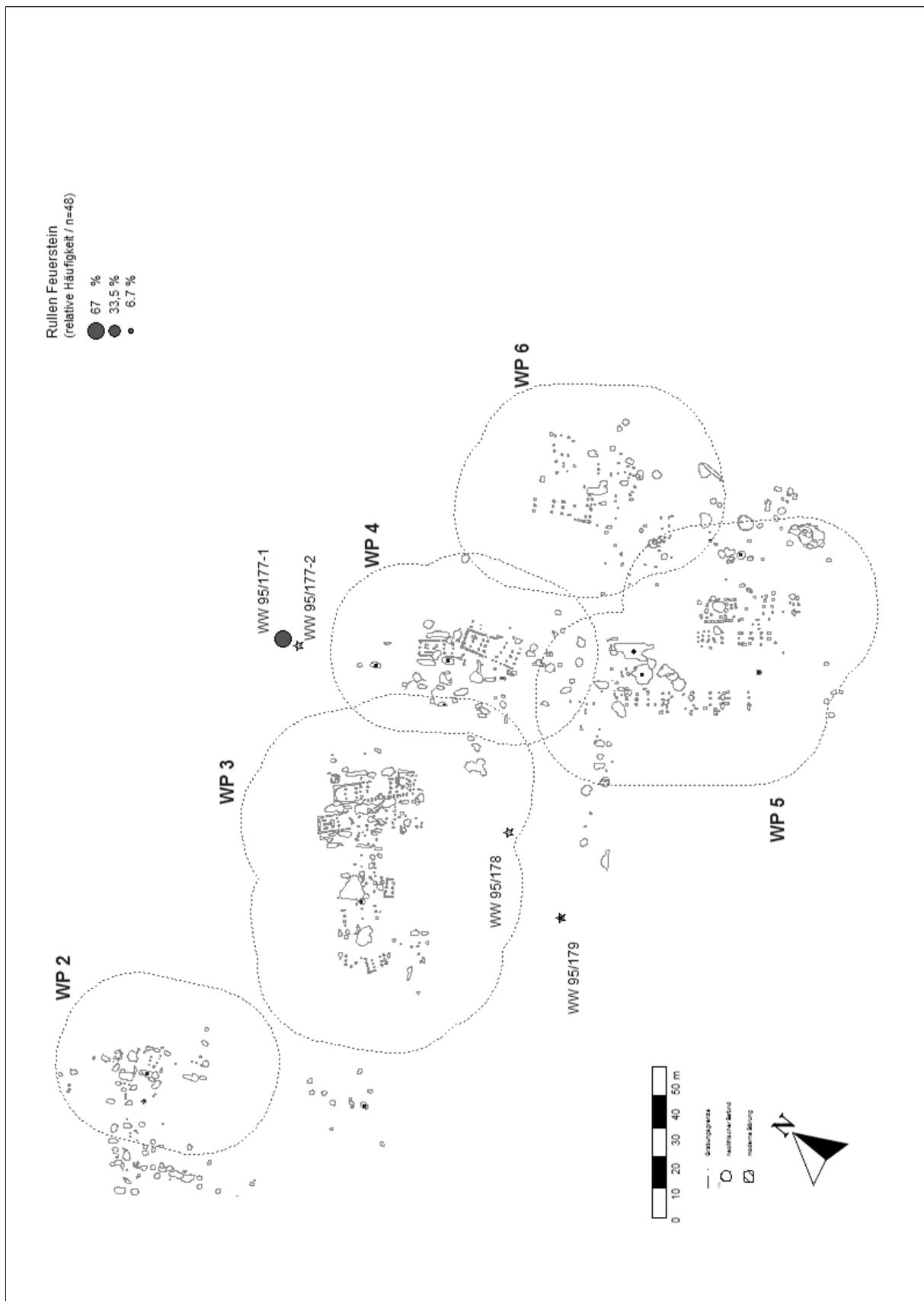


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung Valkenburger Feuerstein.

11. Tafeln

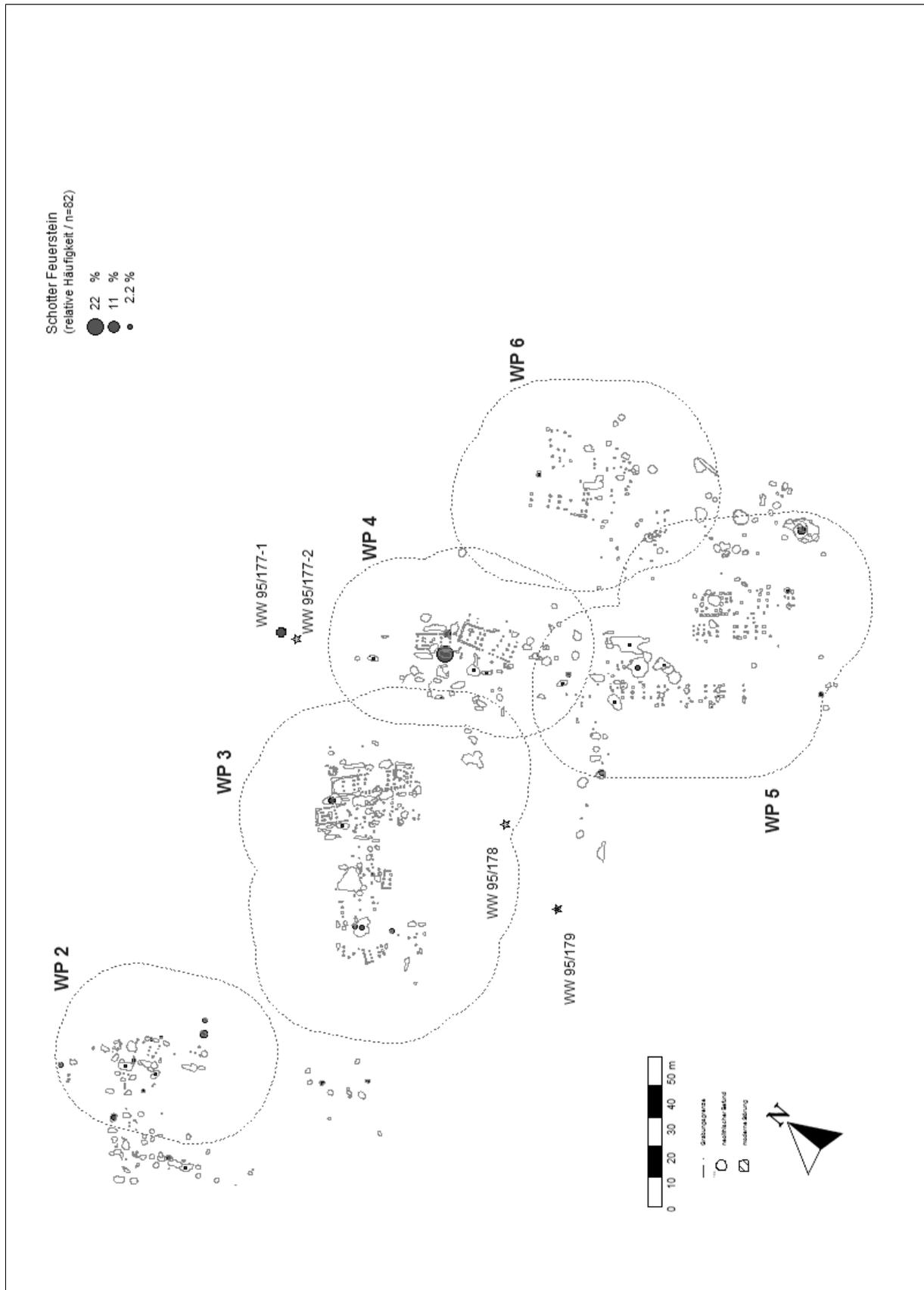


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung Vetschauer Feuerstein.

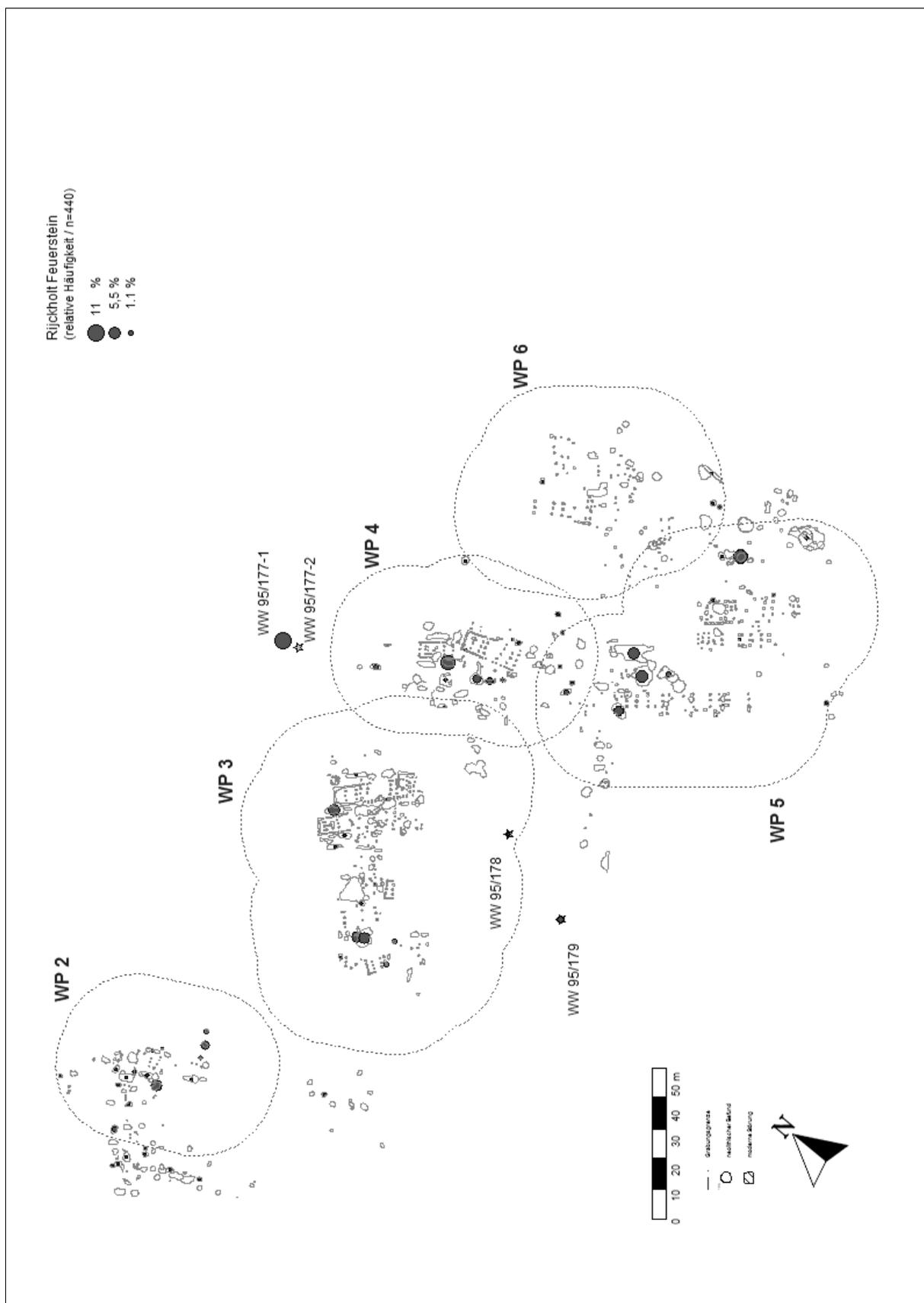


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung Ruller Feuerstein.

11. Tafeln

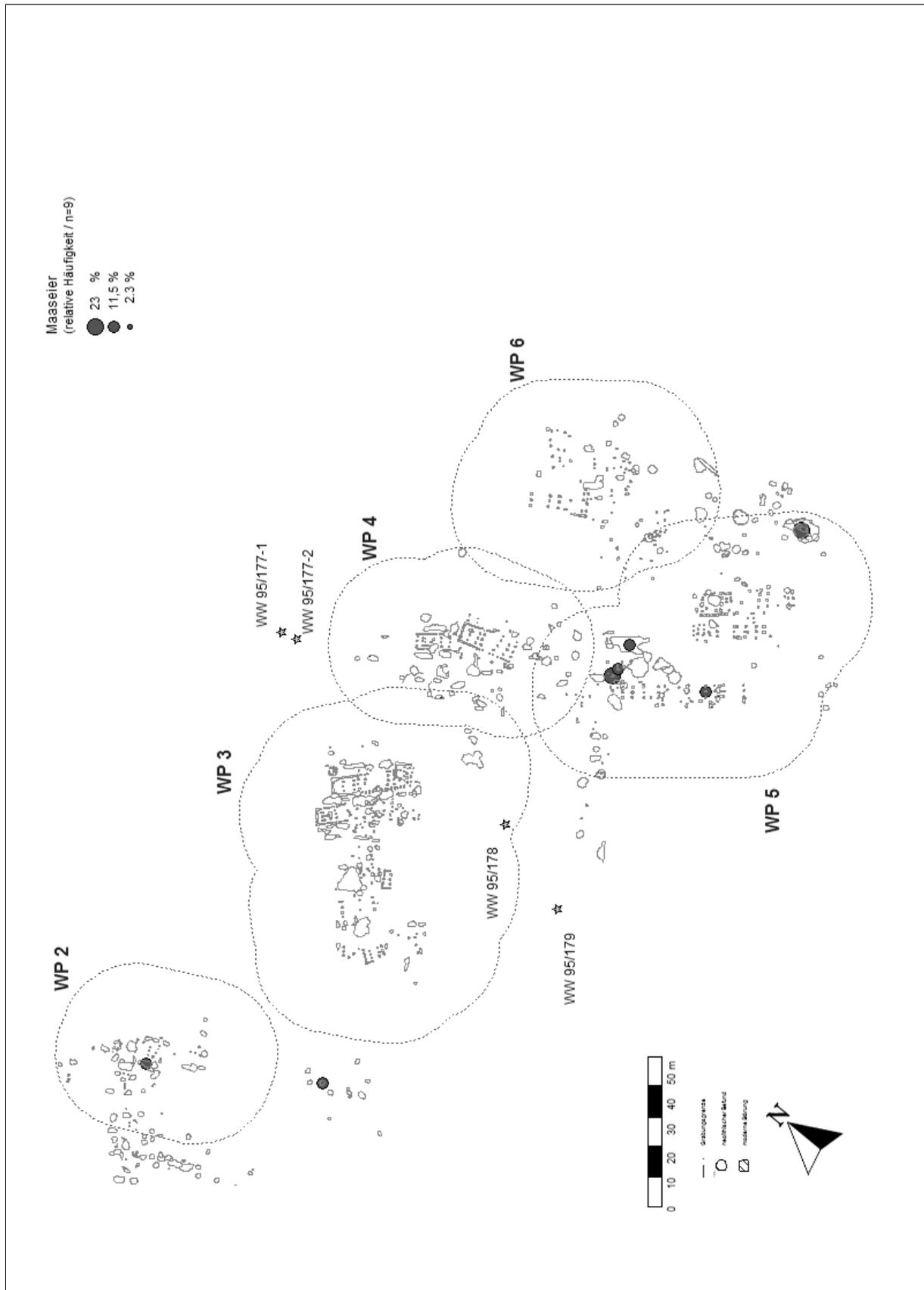


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung Schotter Feuerstein.

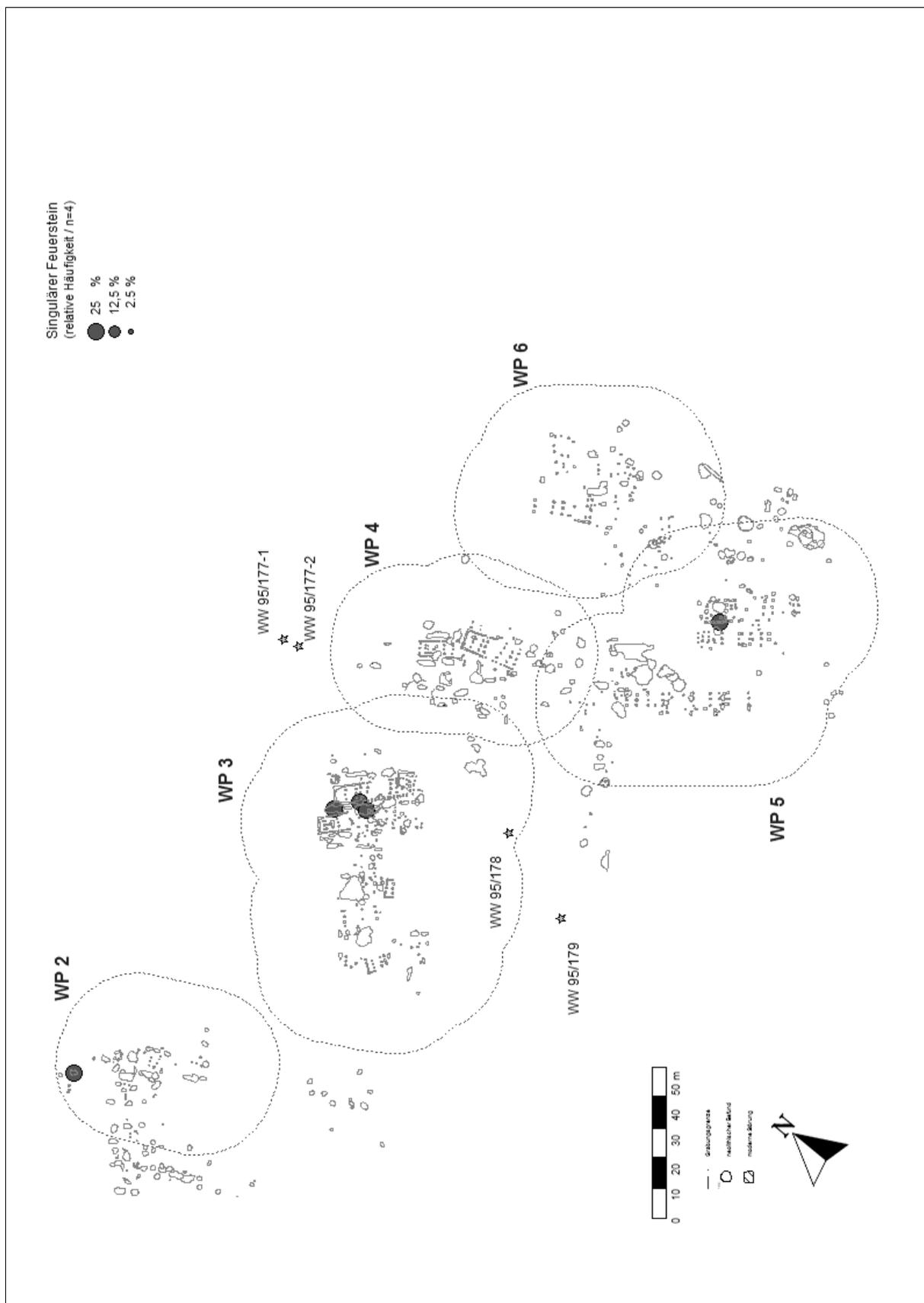


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung Rijckholt Feuerstein.

11. Tafeln

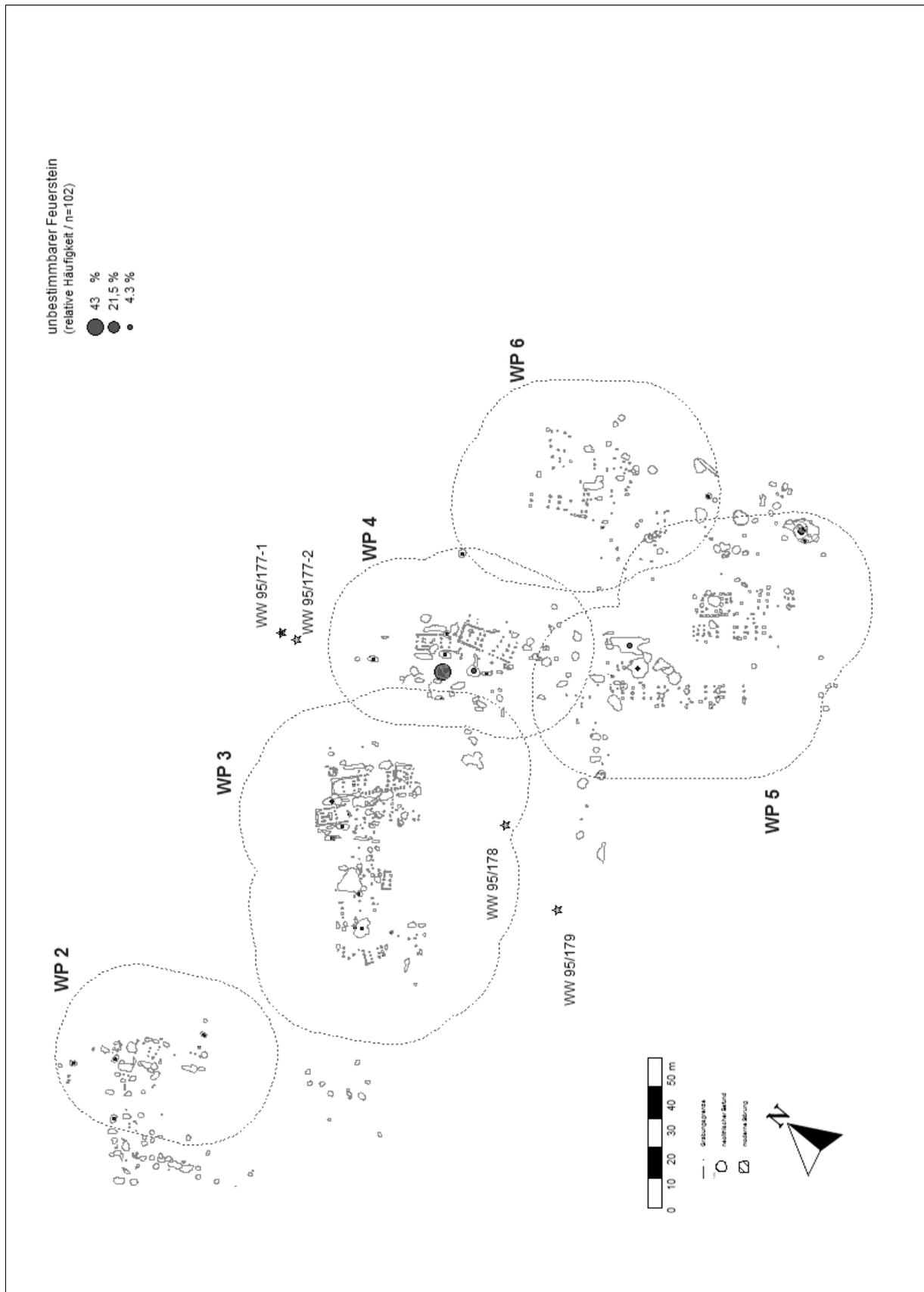


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung Maaseier.

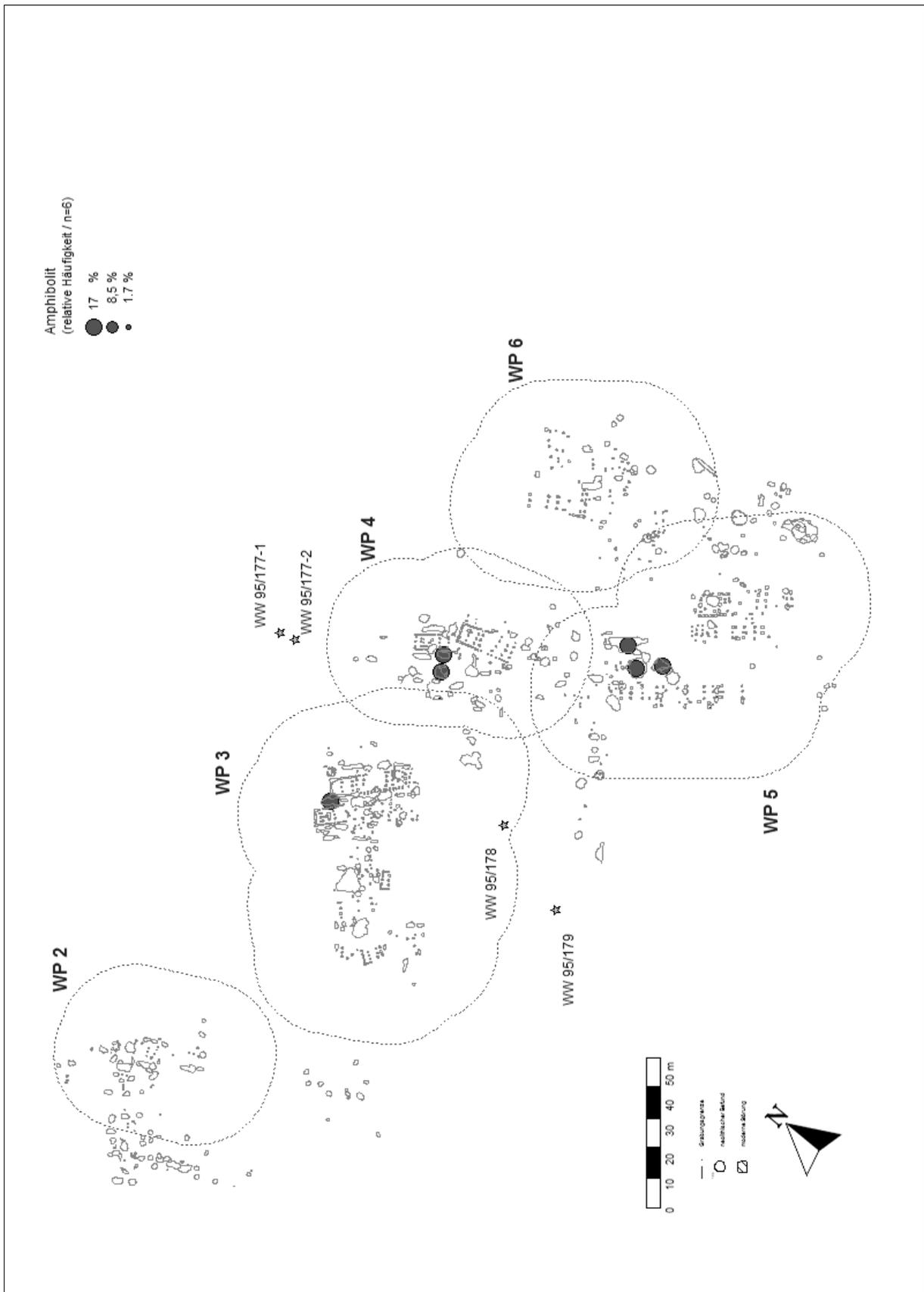


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung singularer Feuerstein.

11. Tafeln

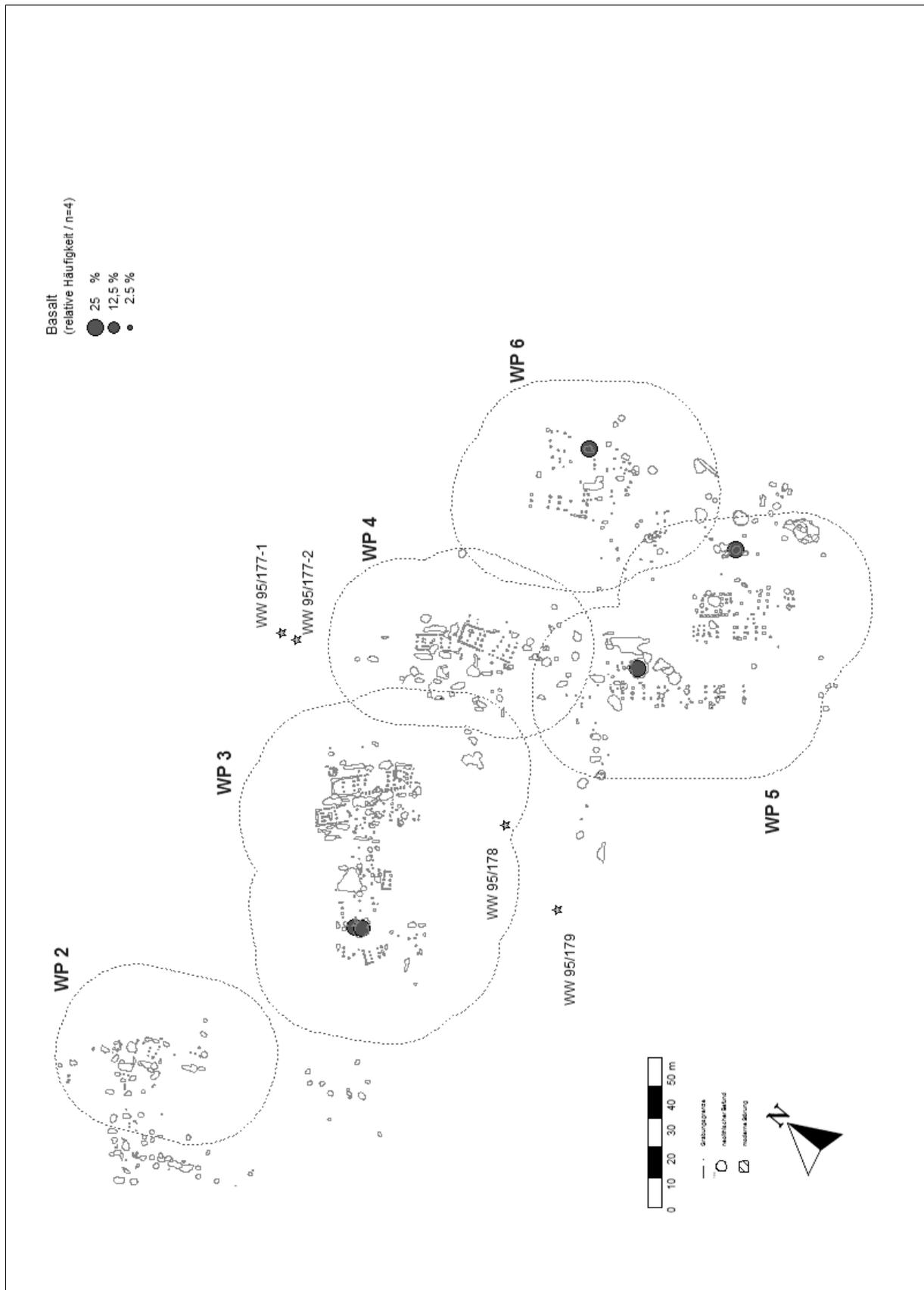


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung unbestimmbarer Feuerstein.

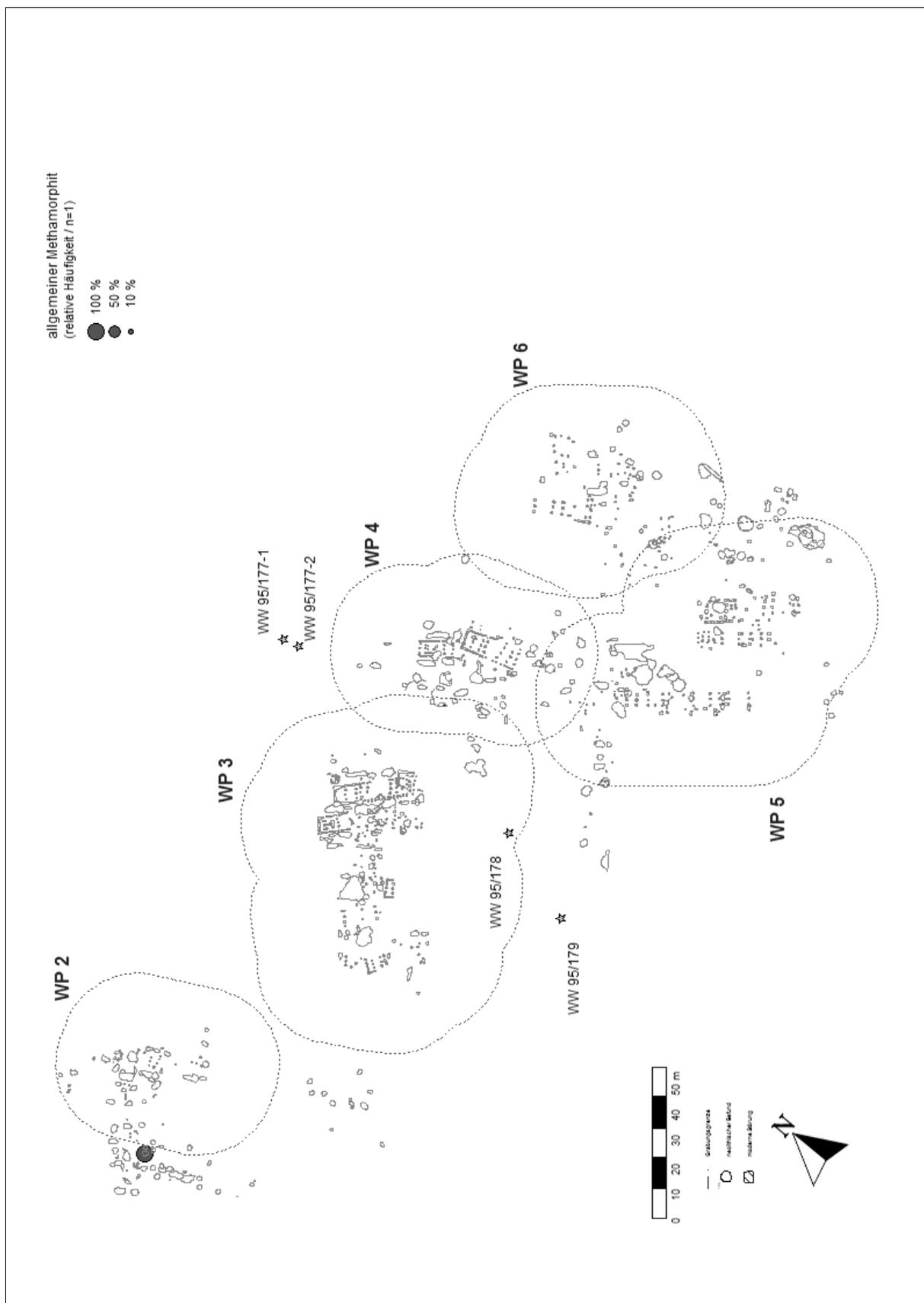


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung Amphibolit.

11. Tafeln

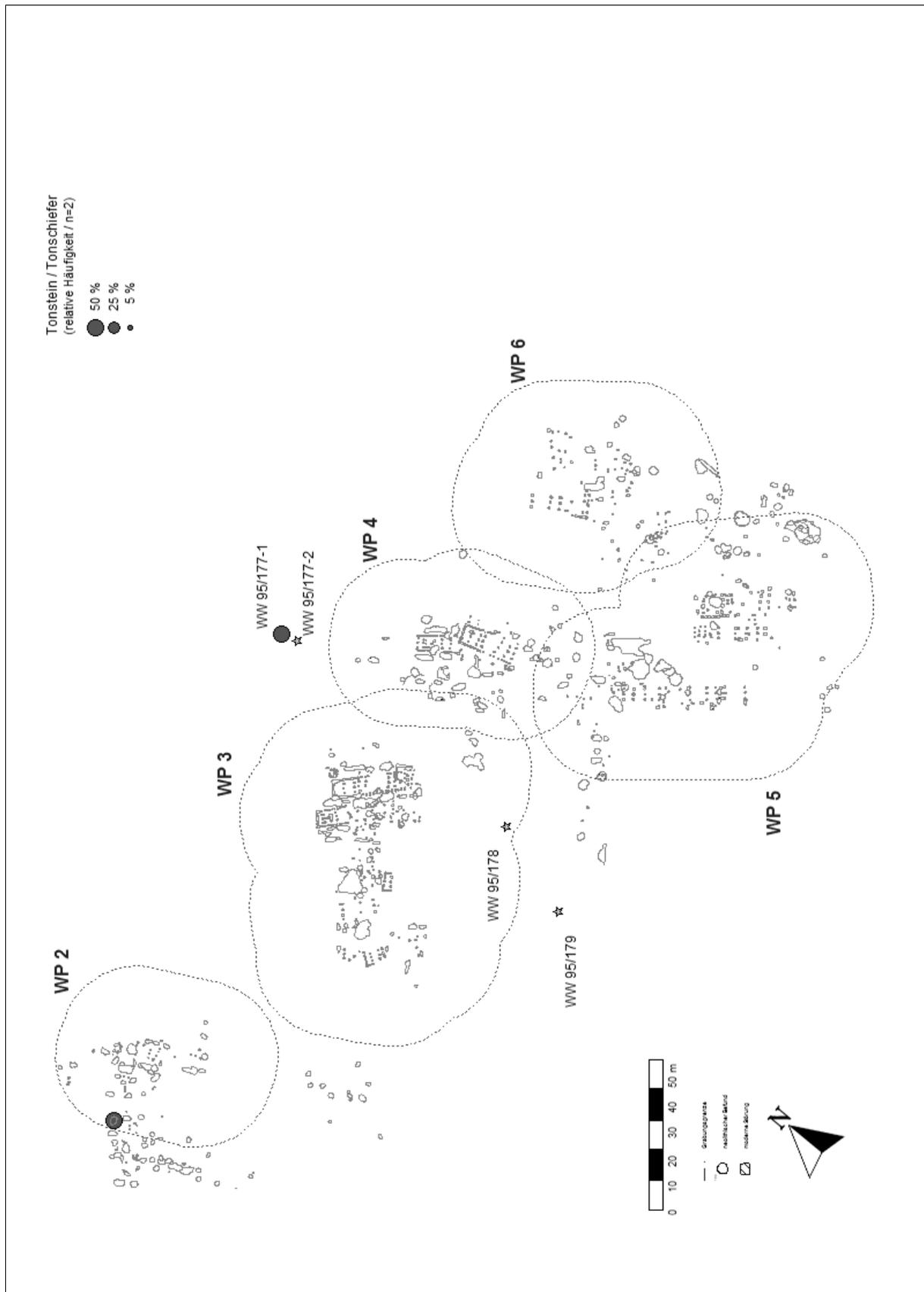


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung Basalt.

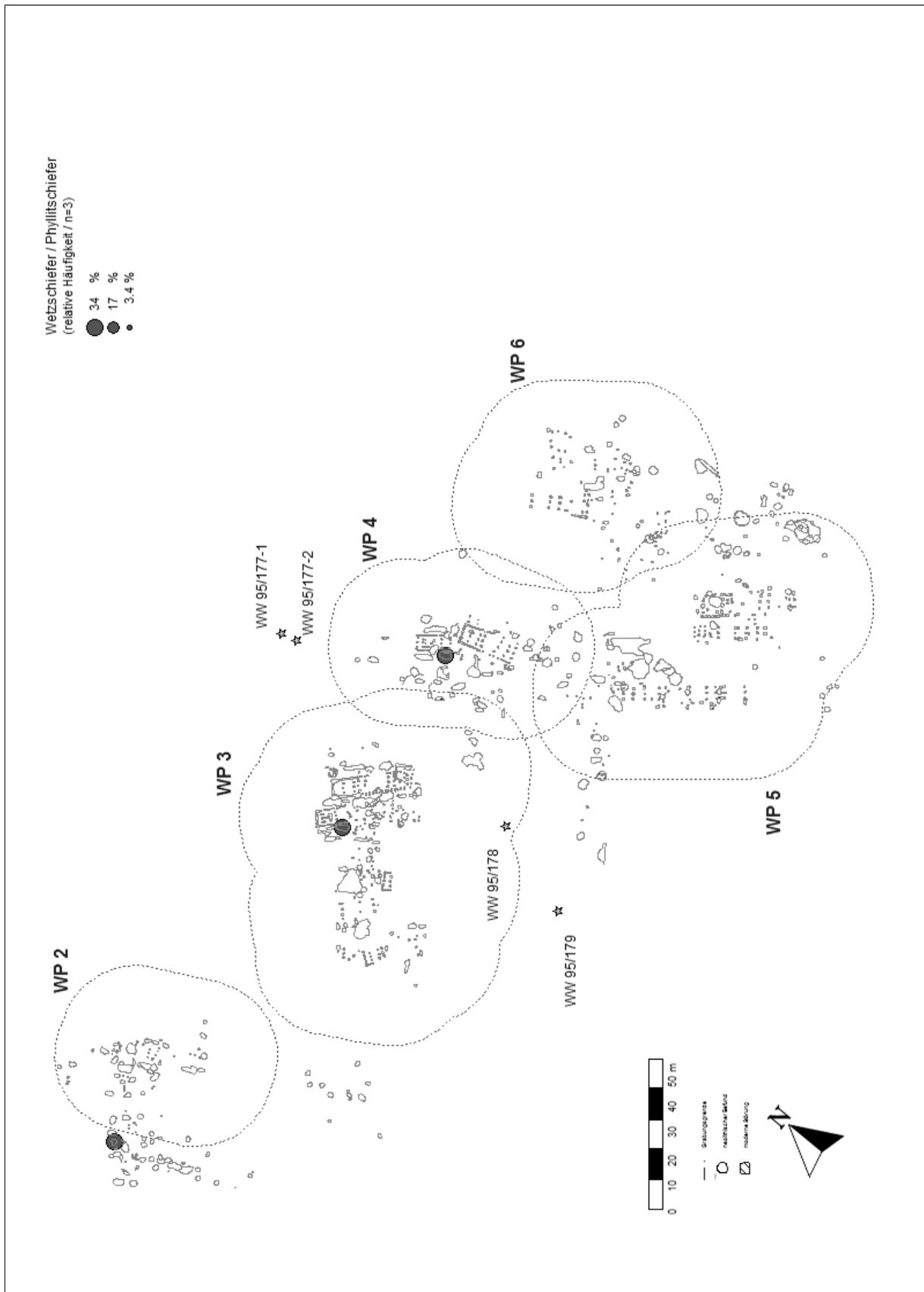


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung allgemeiner Metamorphit.

11. Tafeln

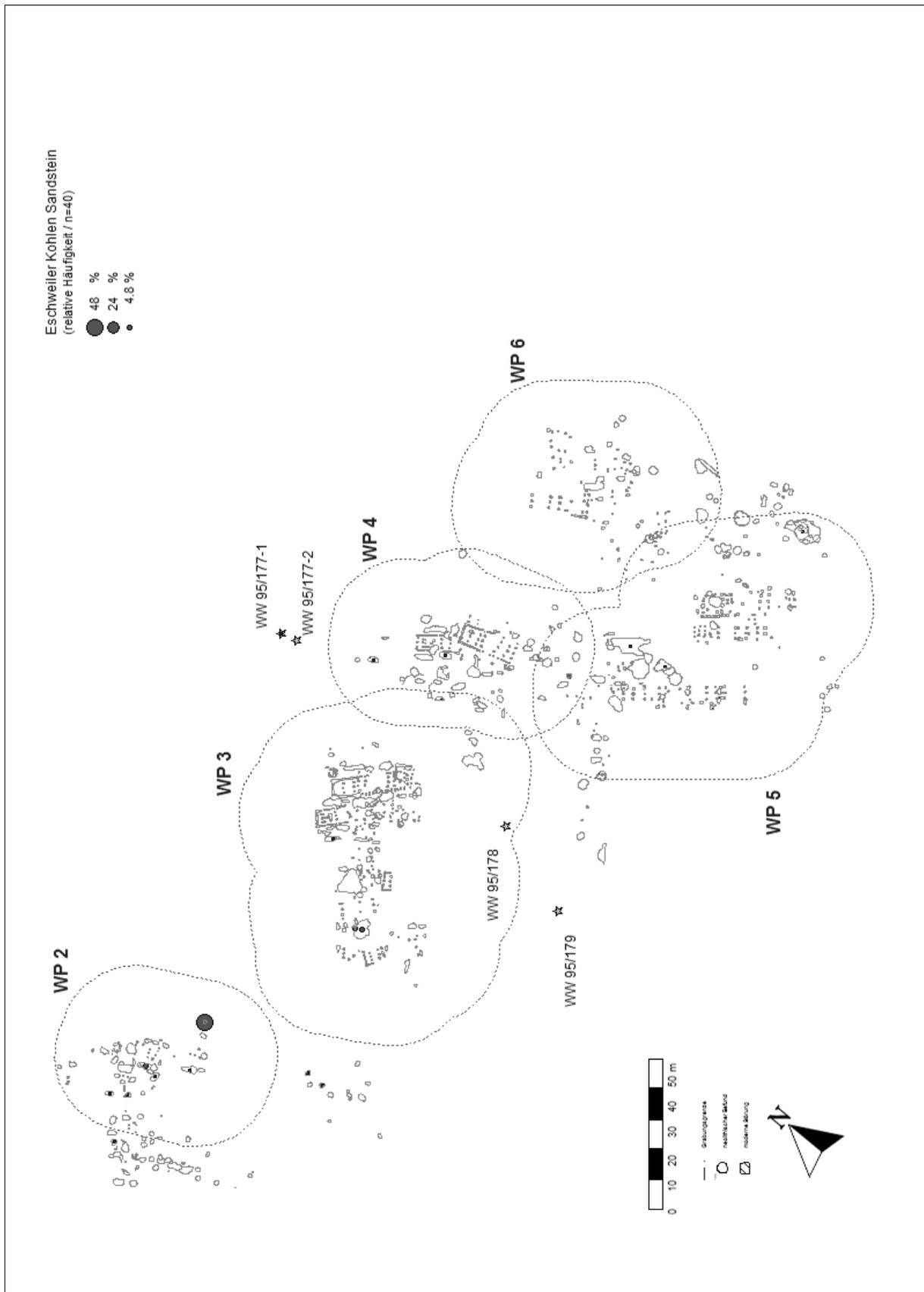


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung Tonstein/Tonschiefer.

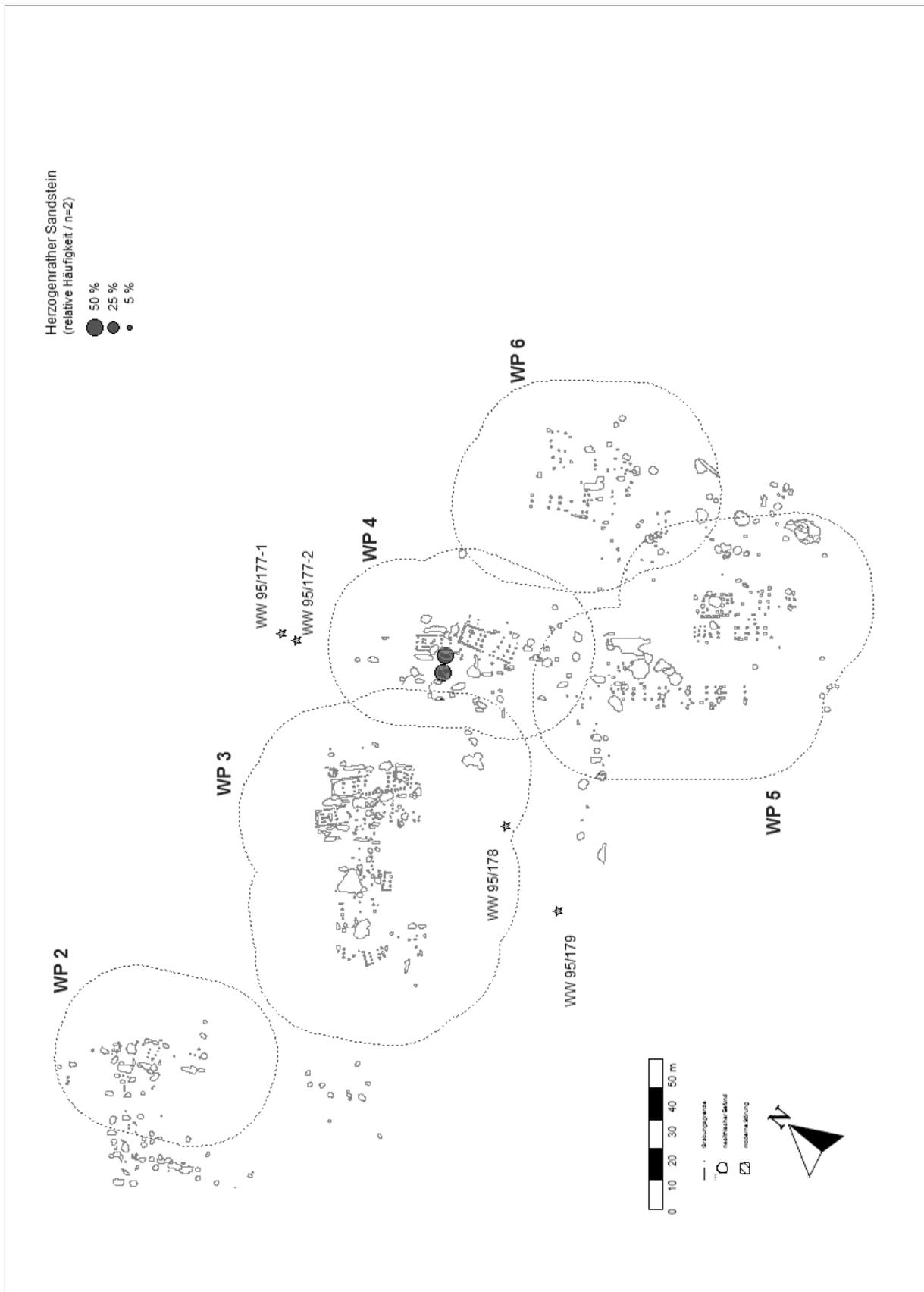


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung Wetzschiefer/Phyllitschiefer.

11. Tafeln

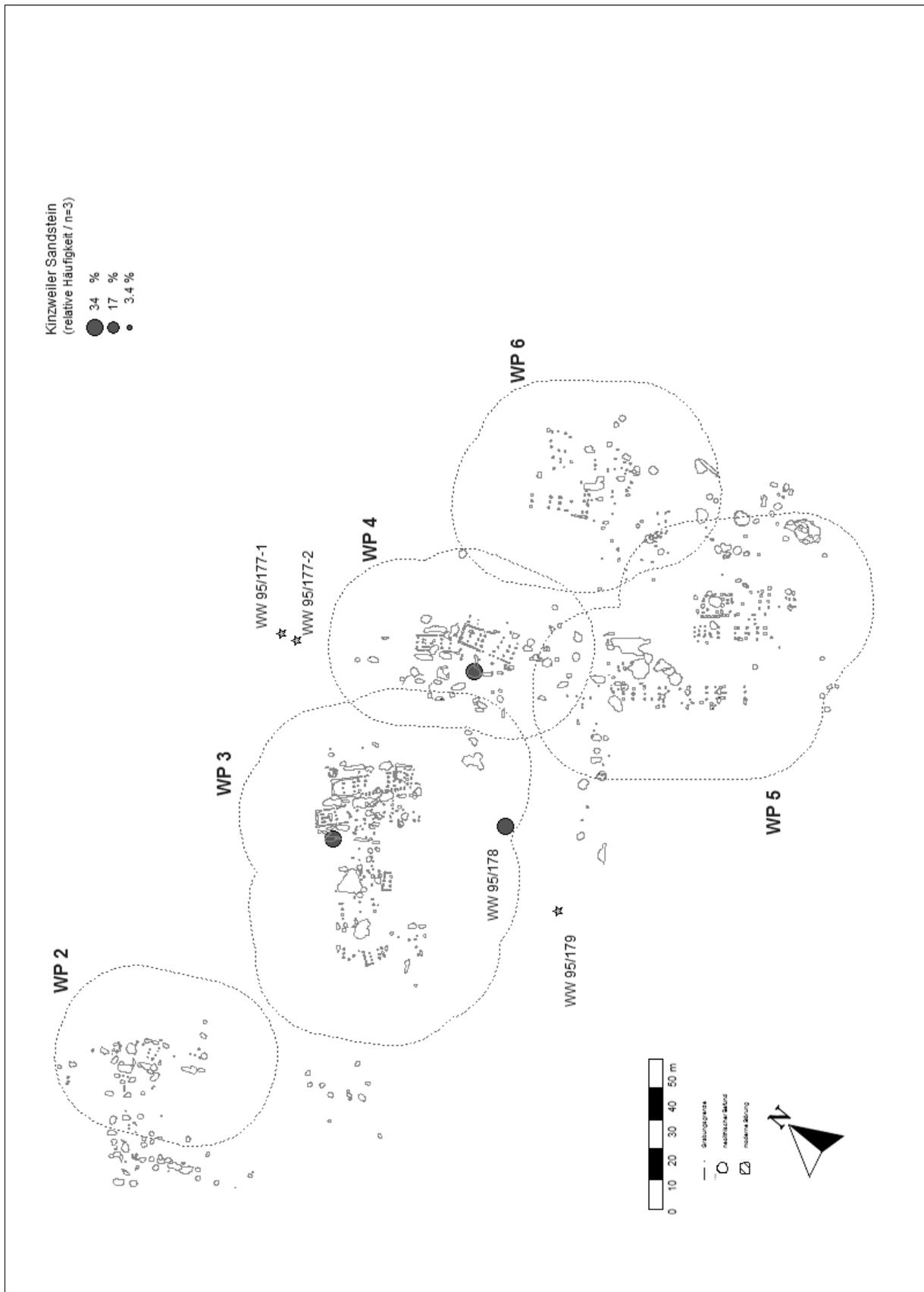


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung Eschweiler Kohlen Sandstein.

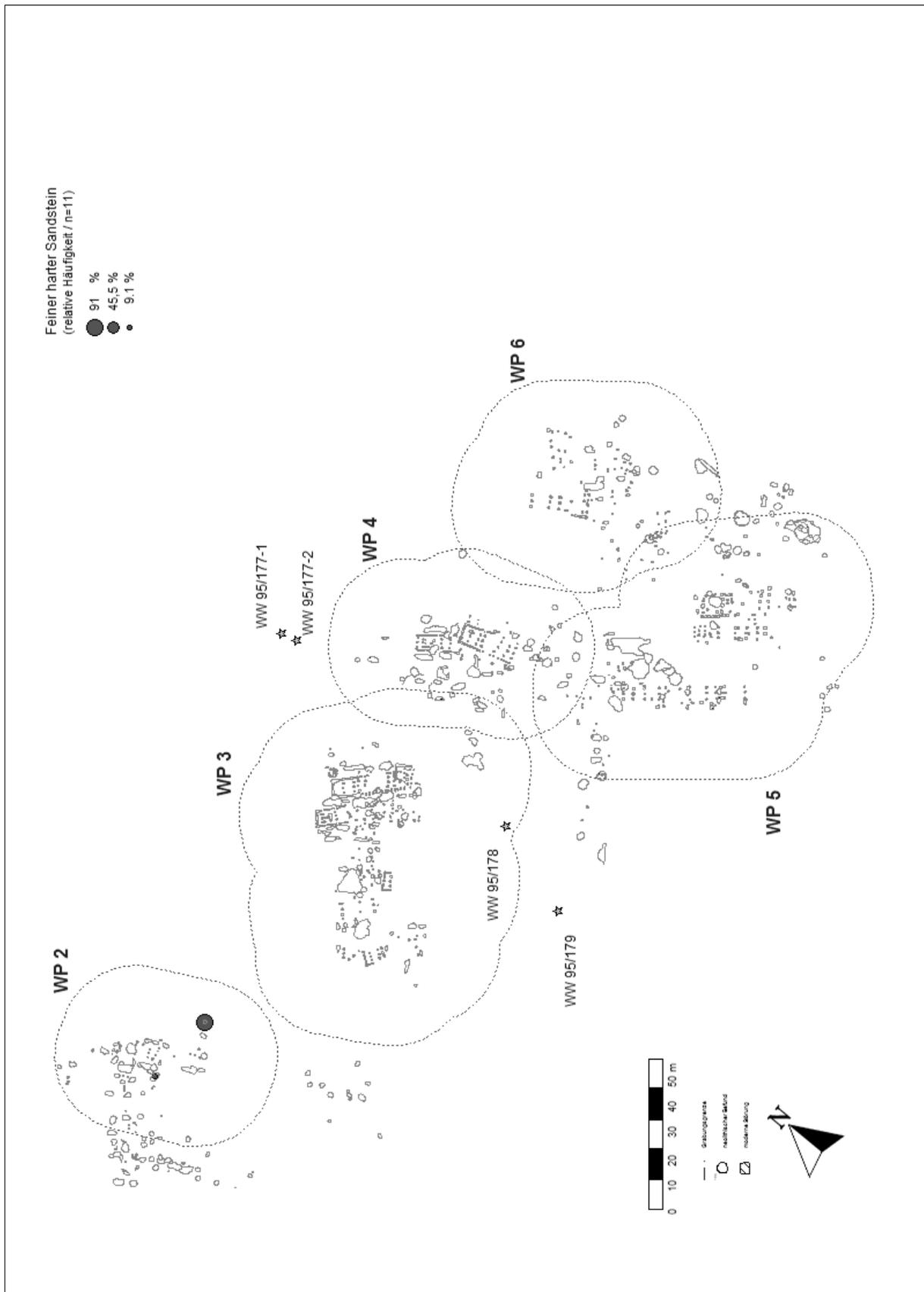


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung Herzogenrather Sandstein.

11. Tafeln

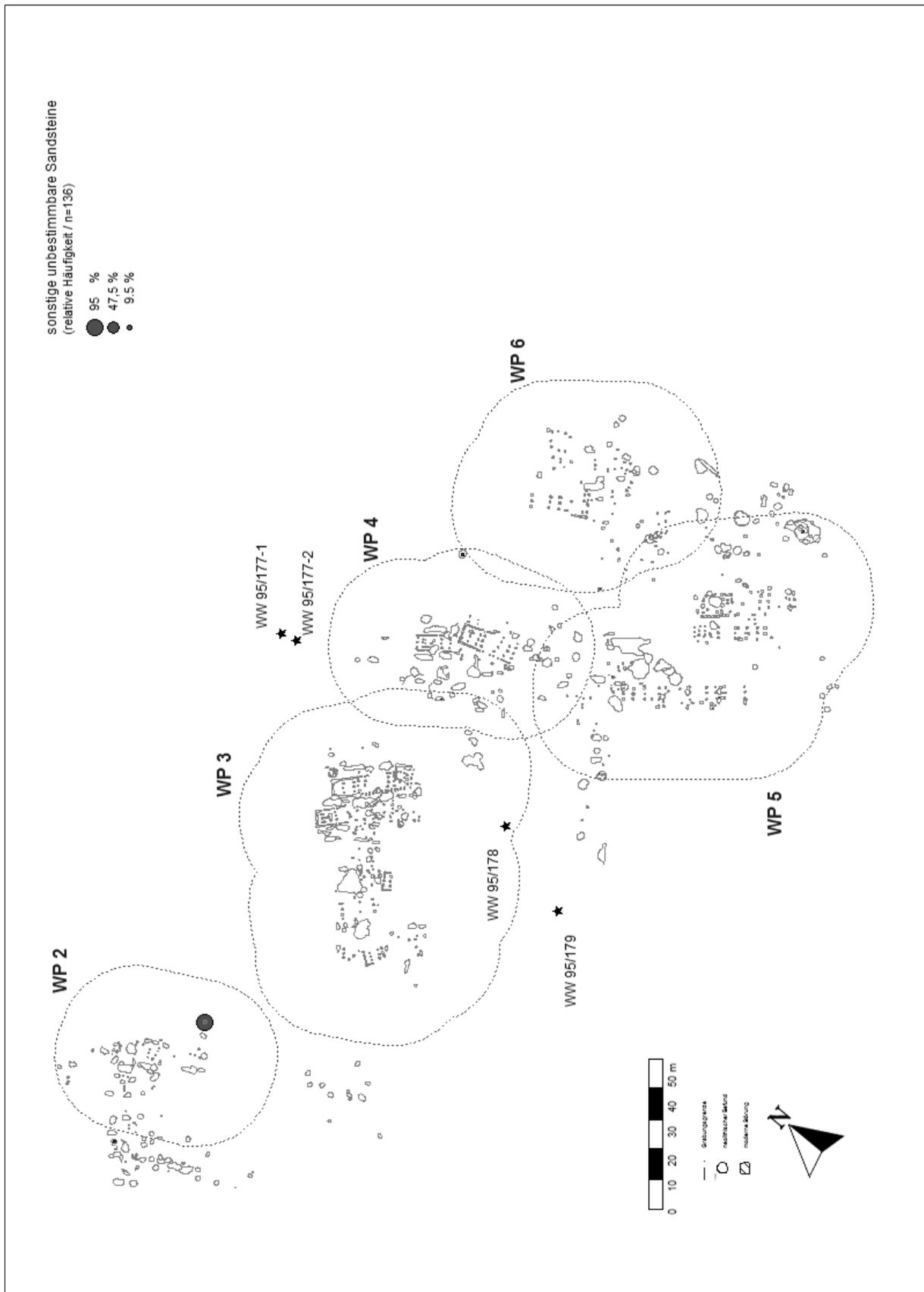


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung Kinzweiler Sandstein.

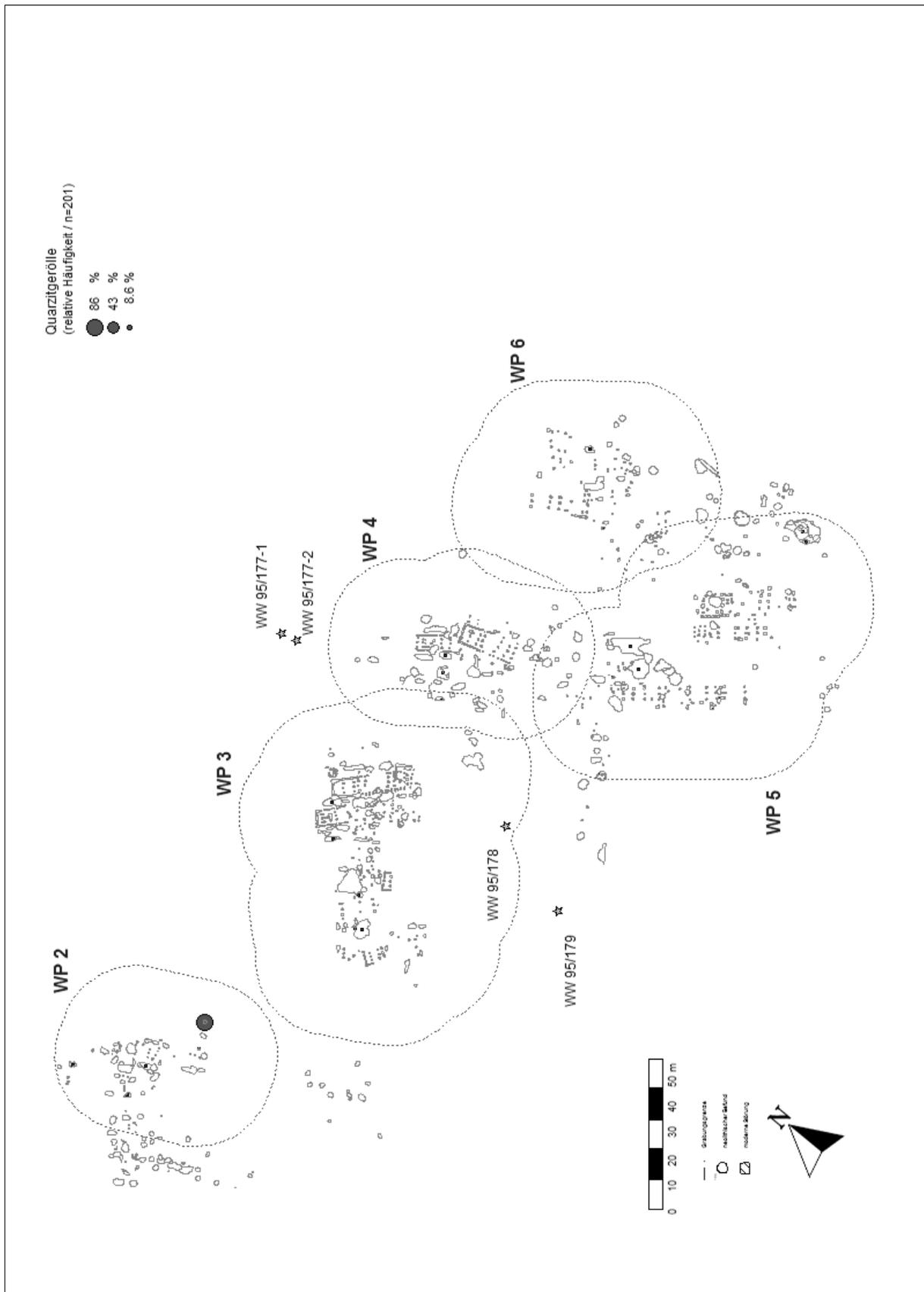


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung feiner harter Sandstein.

11. Tafeln

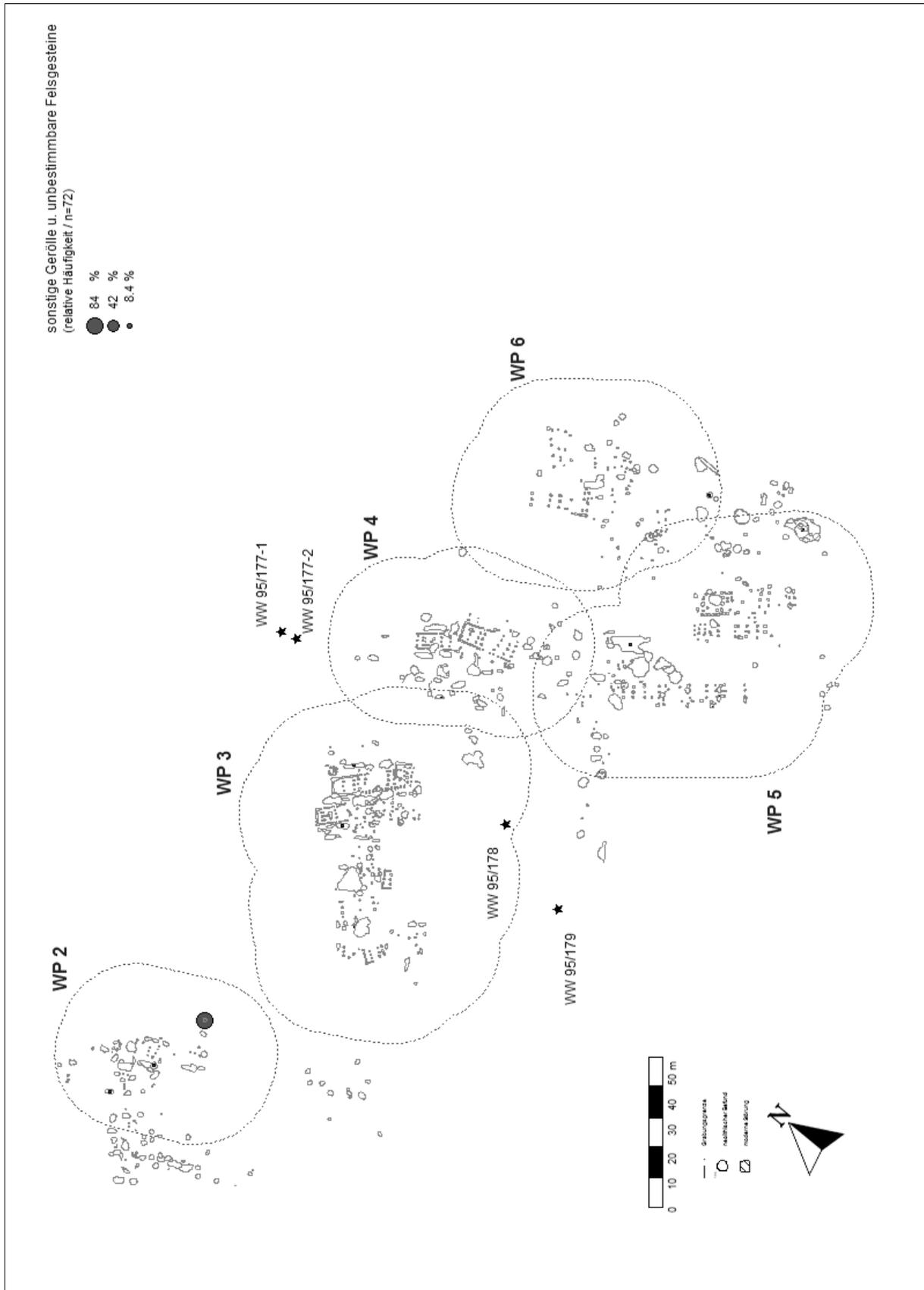


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung sonstige unbestimmbare Sandsteine.

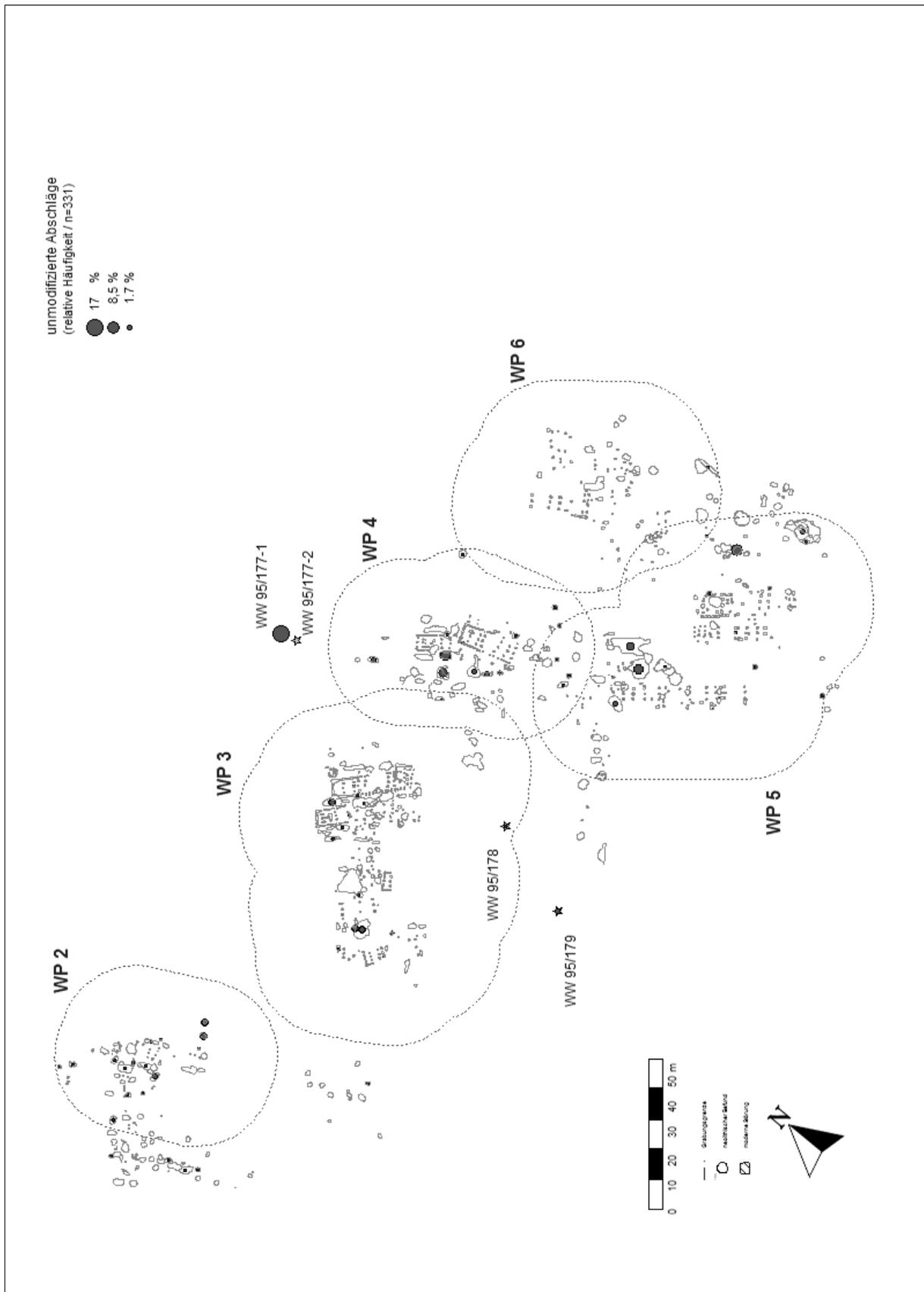


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung Quarzitgeröle.

11. Tafeln

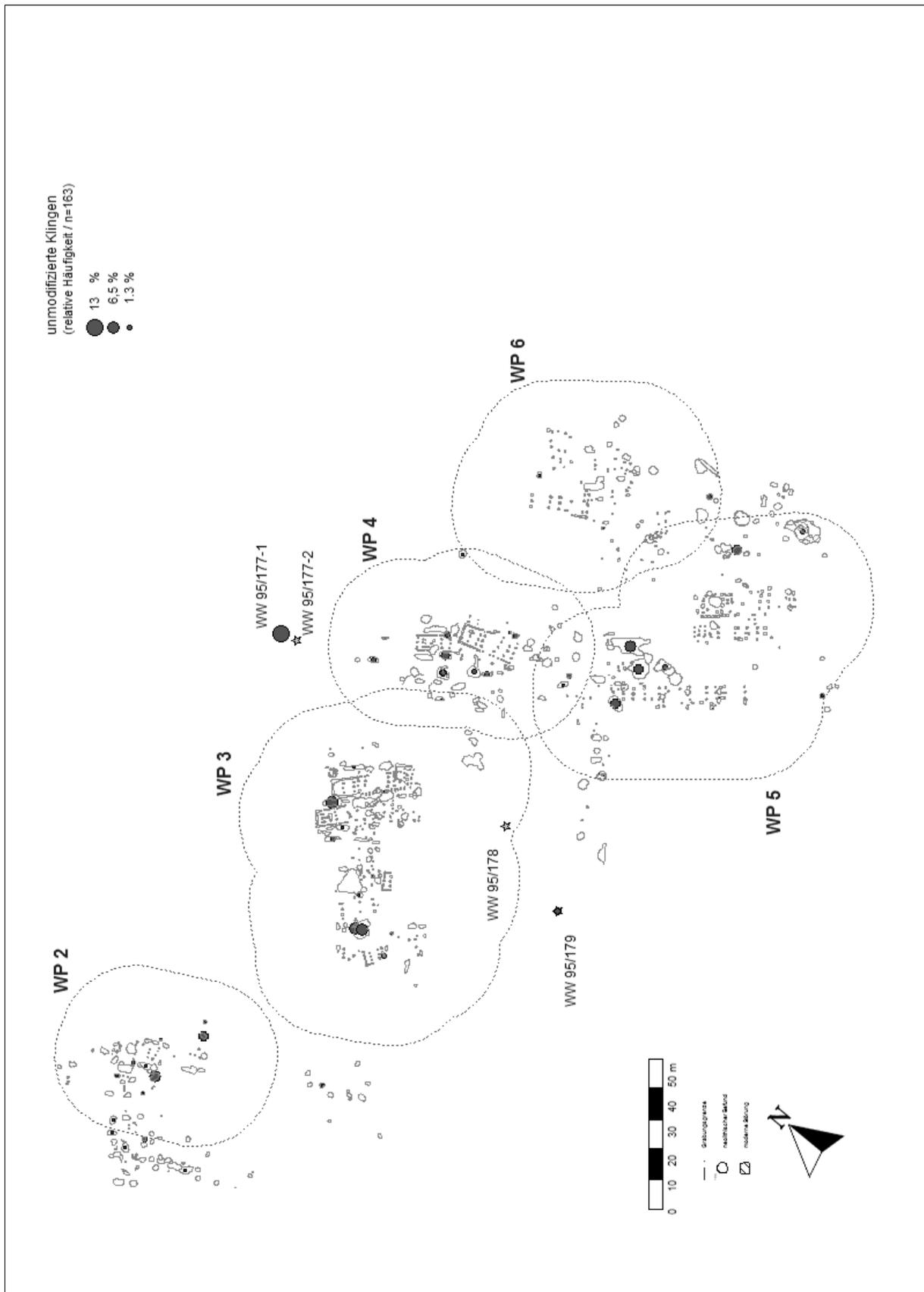


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung sonstige Gerölle u. unbestimmbare Felsgesteine.

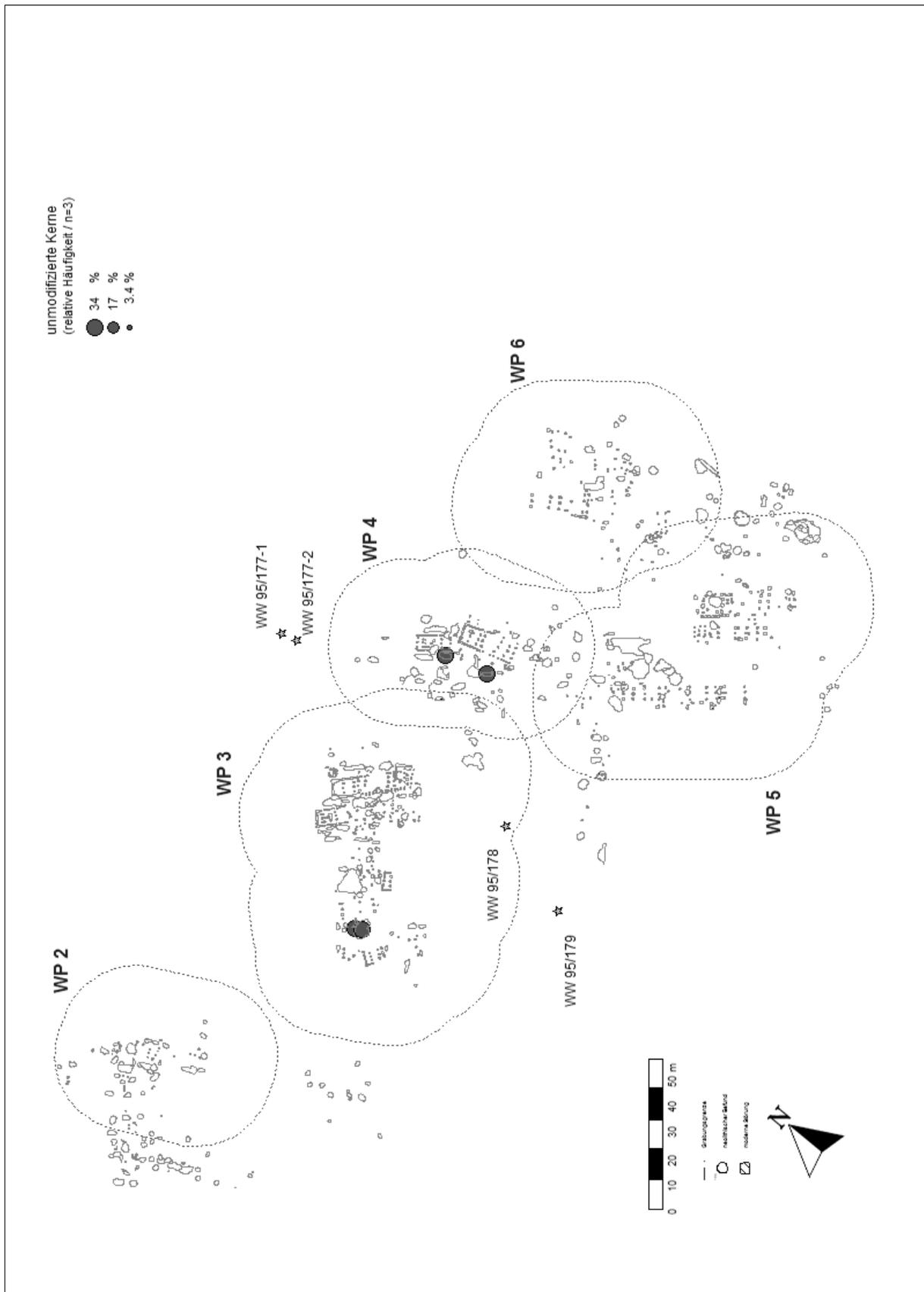


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung unmodifizierte Abschläge.

11. Tafeln

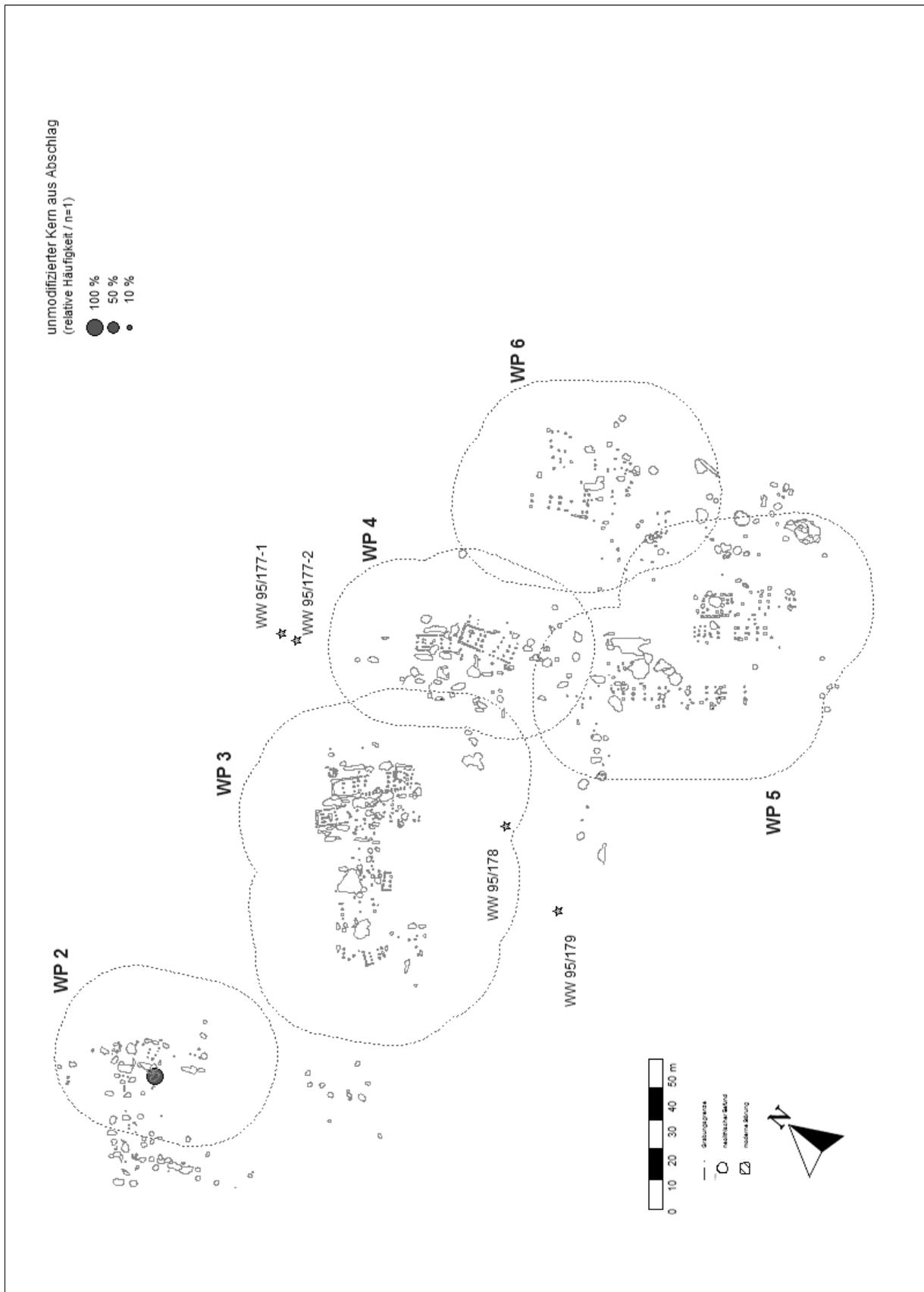


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung unmodifizierte Klingen.

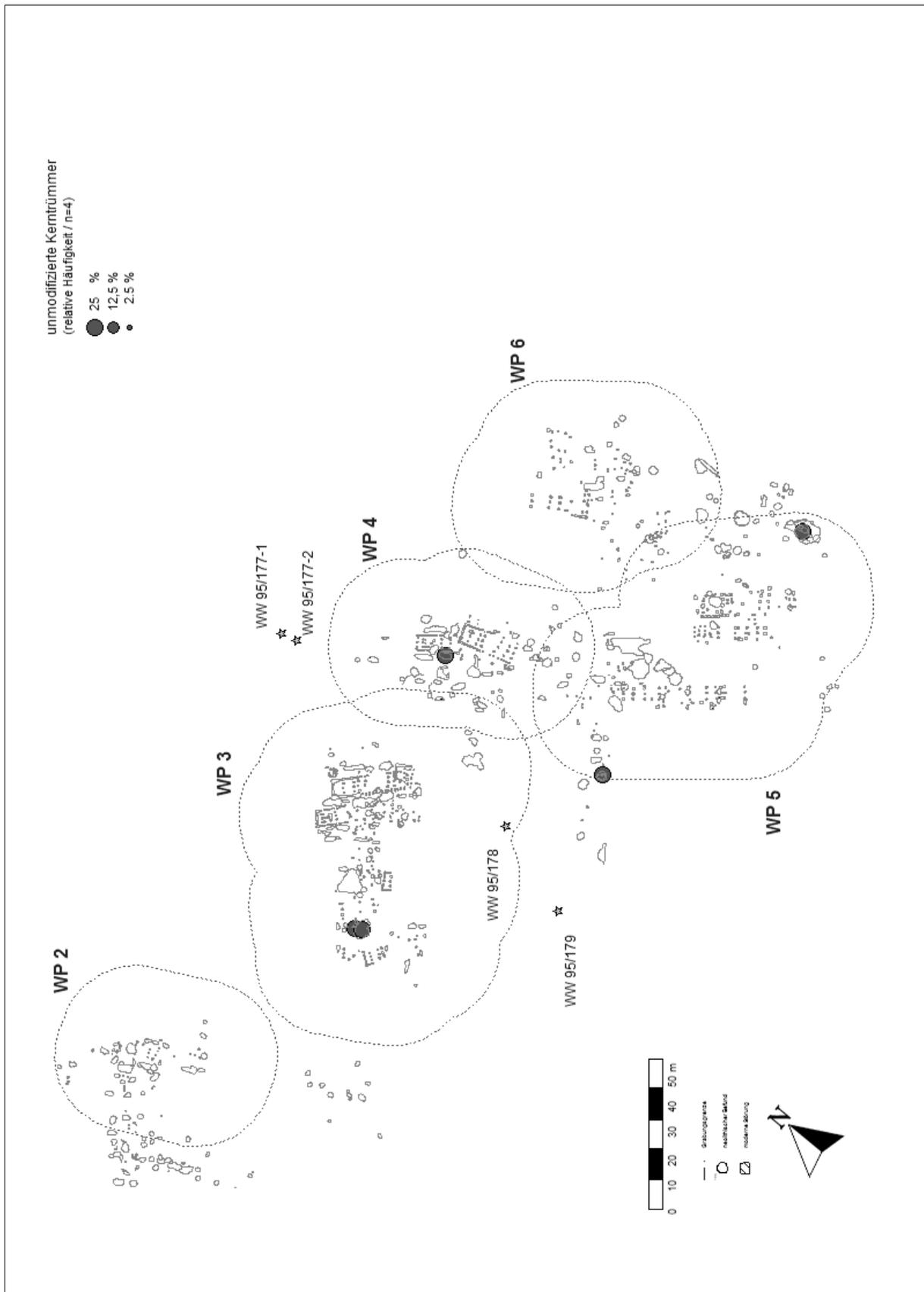


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung unmodifizierte Kerne.

11. Tafeln

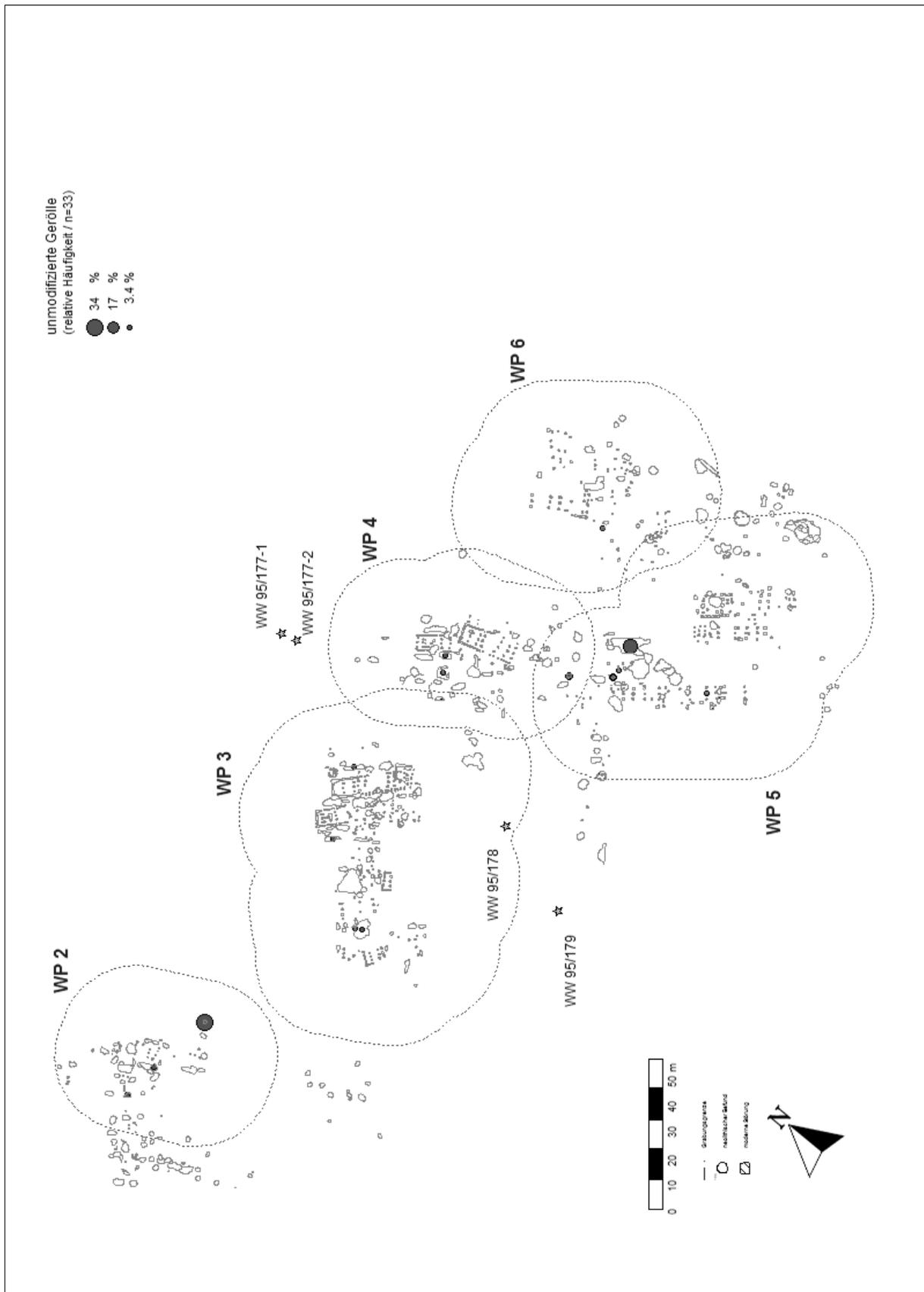


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung unmodifizierter Kern aus Abschlag.

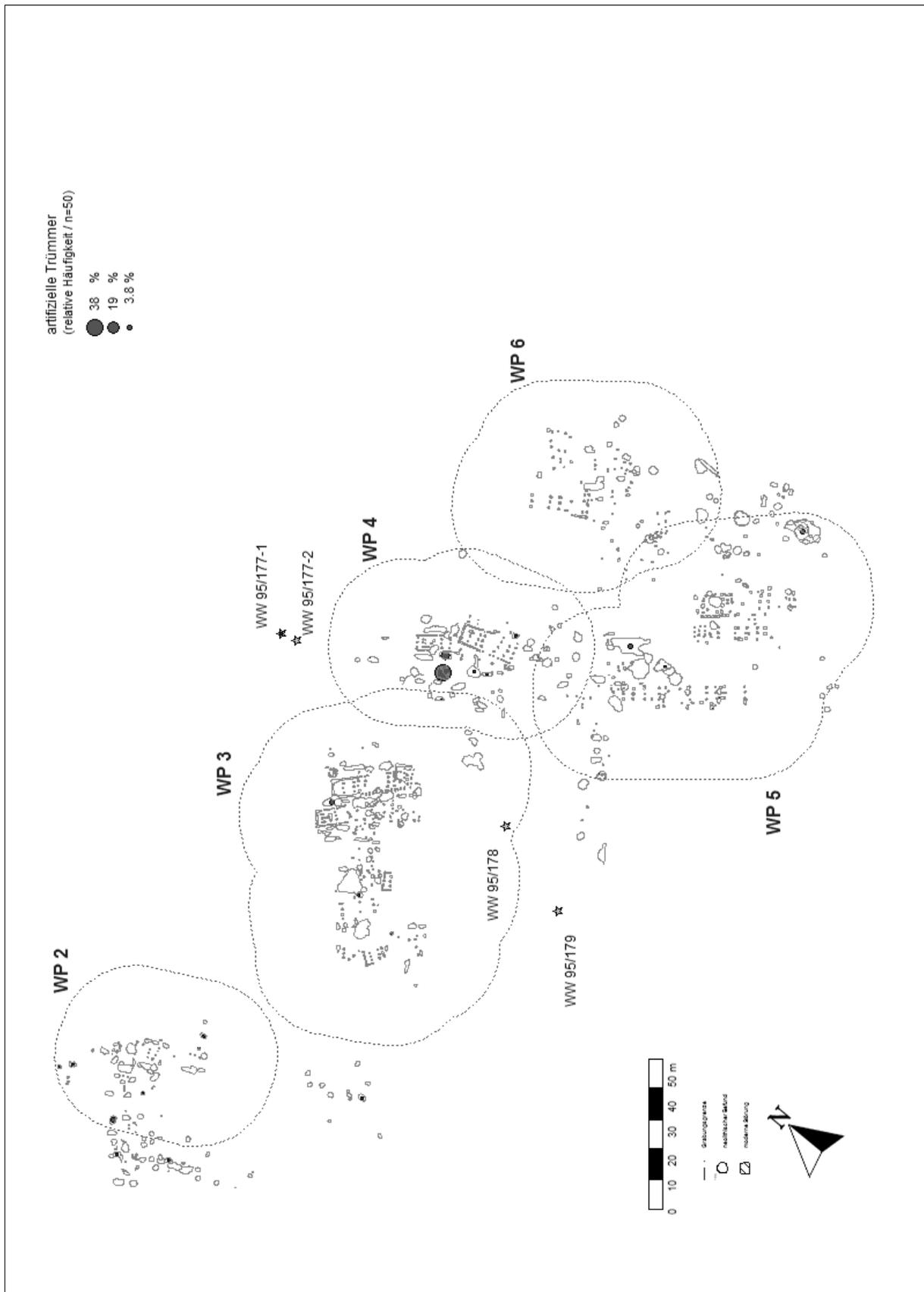


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung unmodifizierte Kerntrümmmer.

11. Tafeln

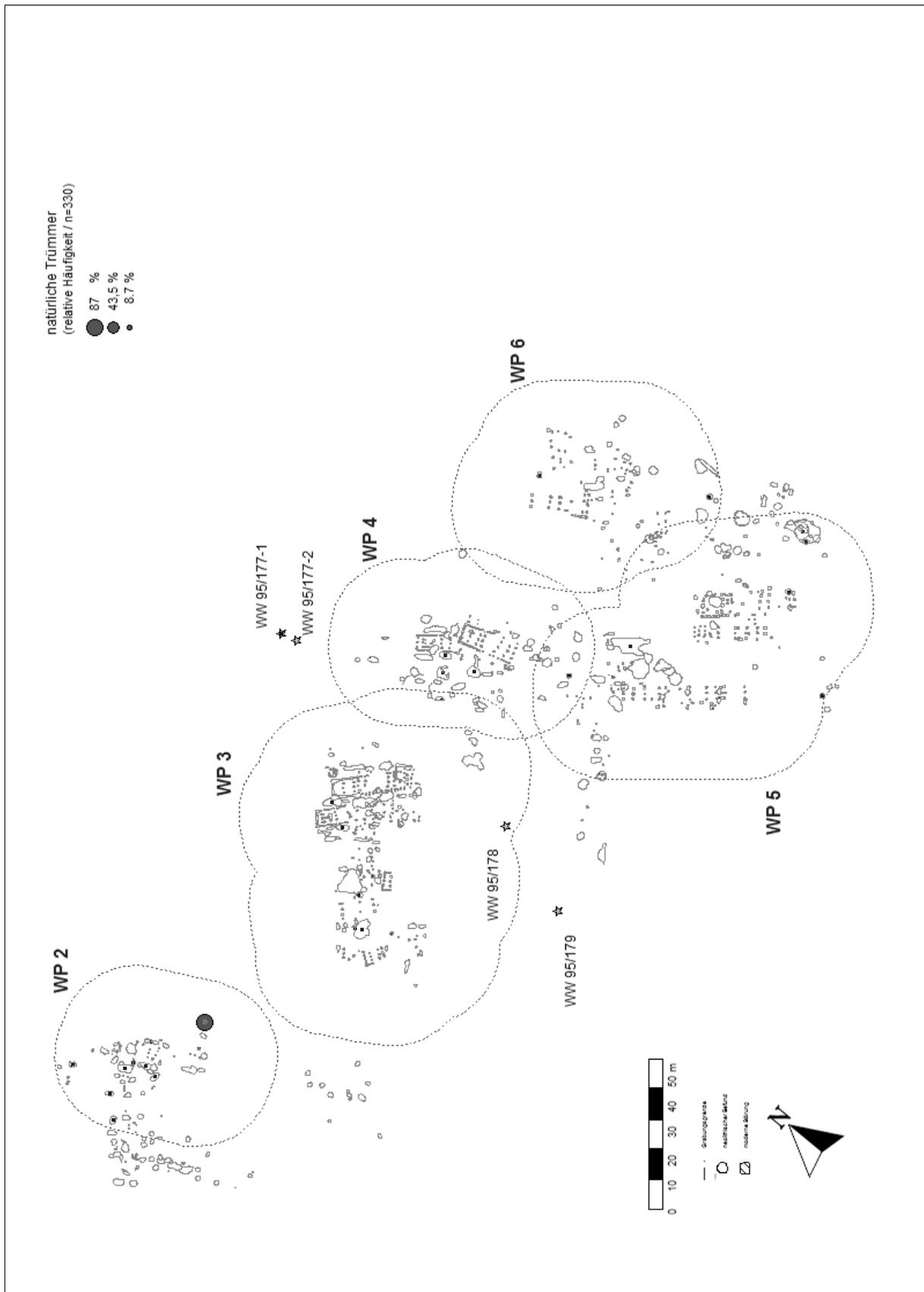


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung unmodifizierte Geröle.

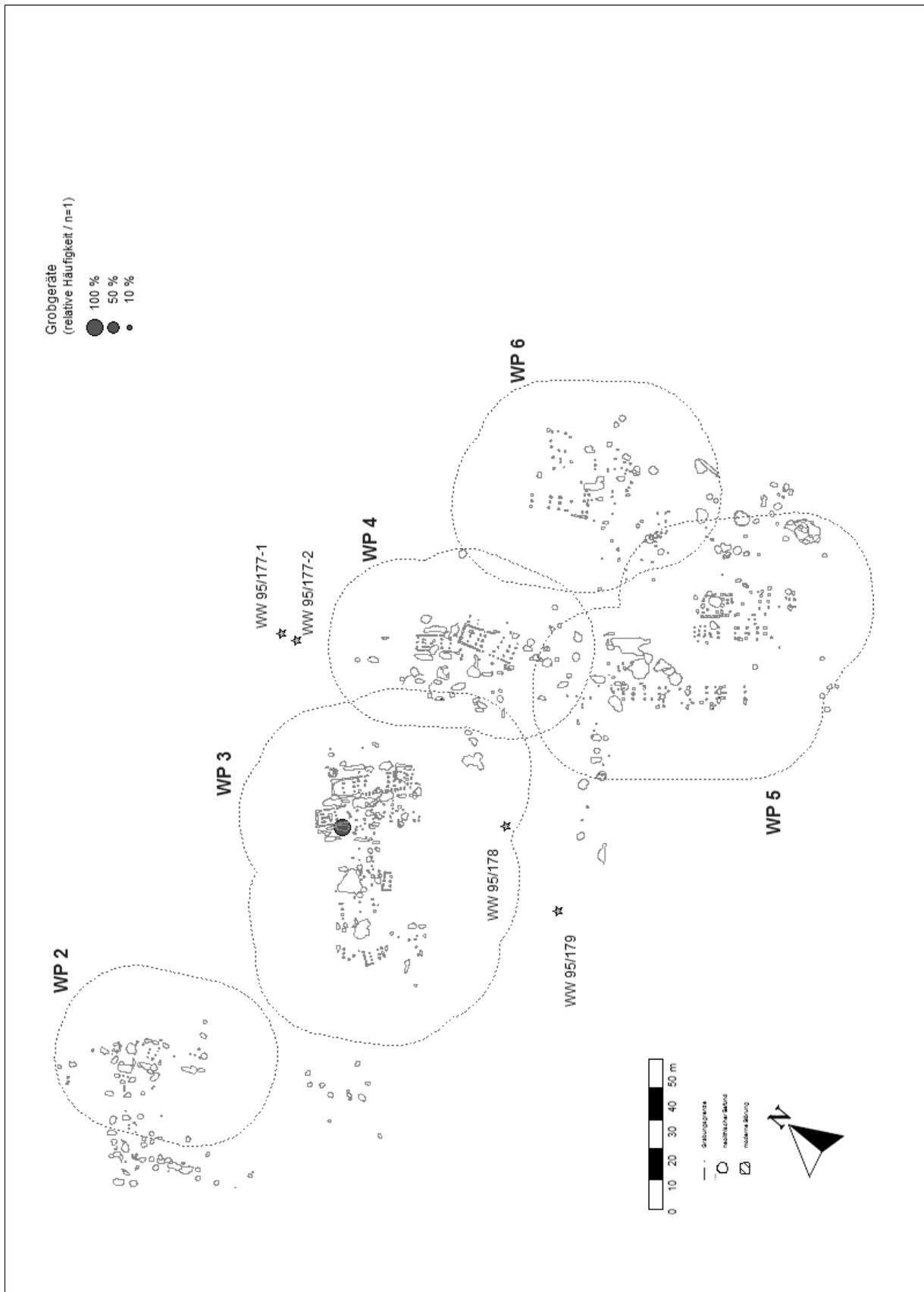


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung artifizielle Trümmer.

11. Tafeln

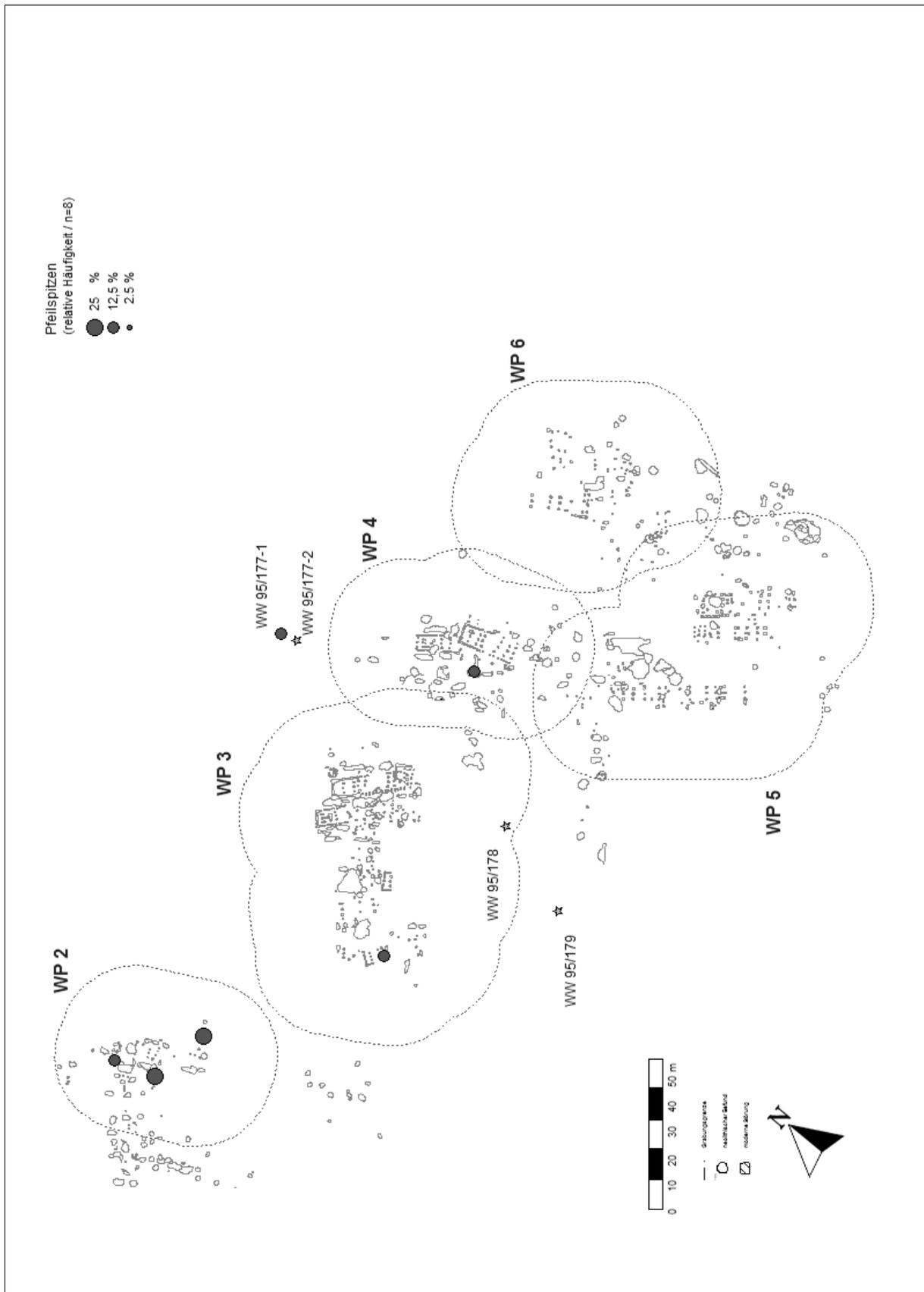


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung natürliche Trümmer.

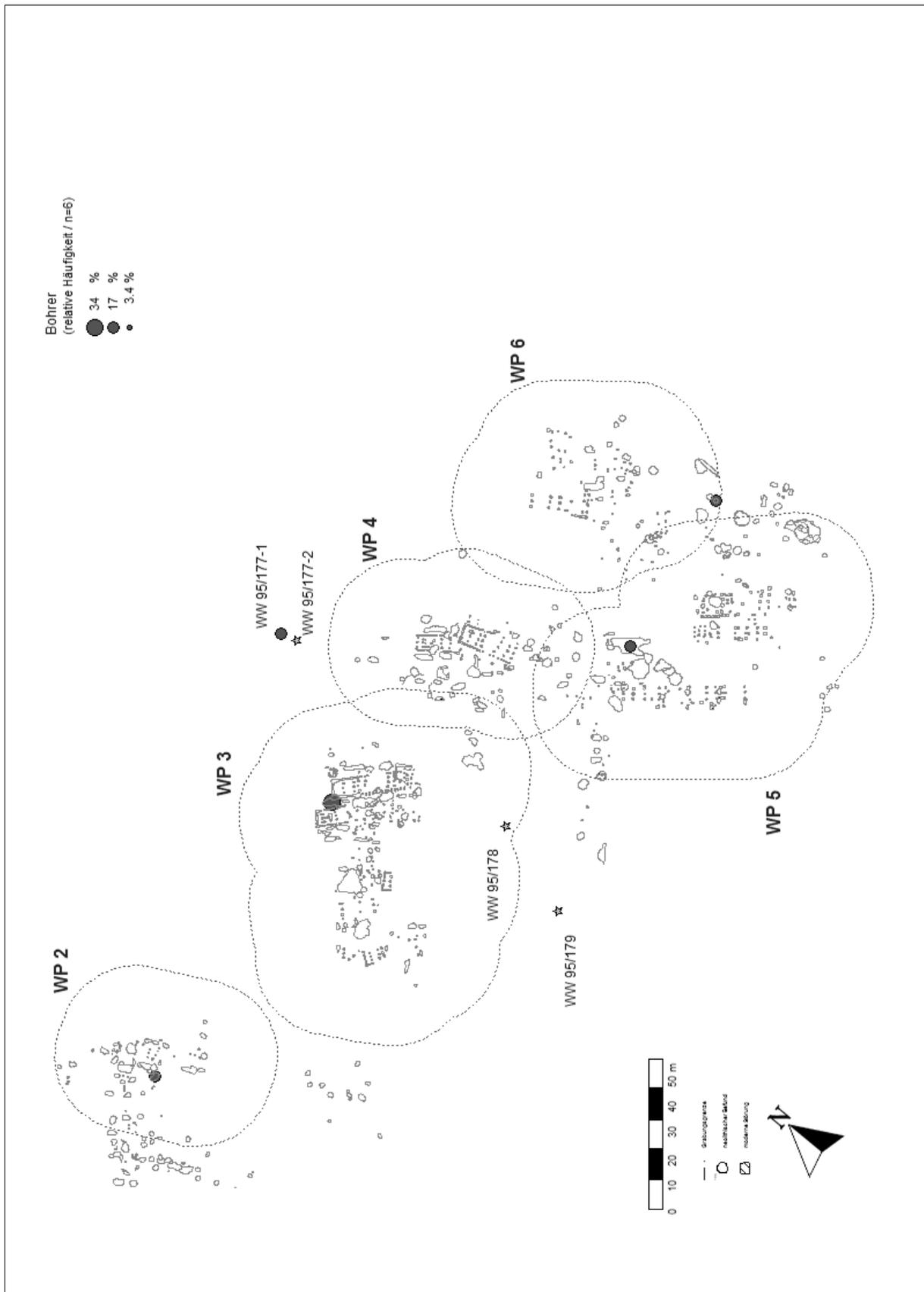


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung Grobgeräte.

11. Tafeln

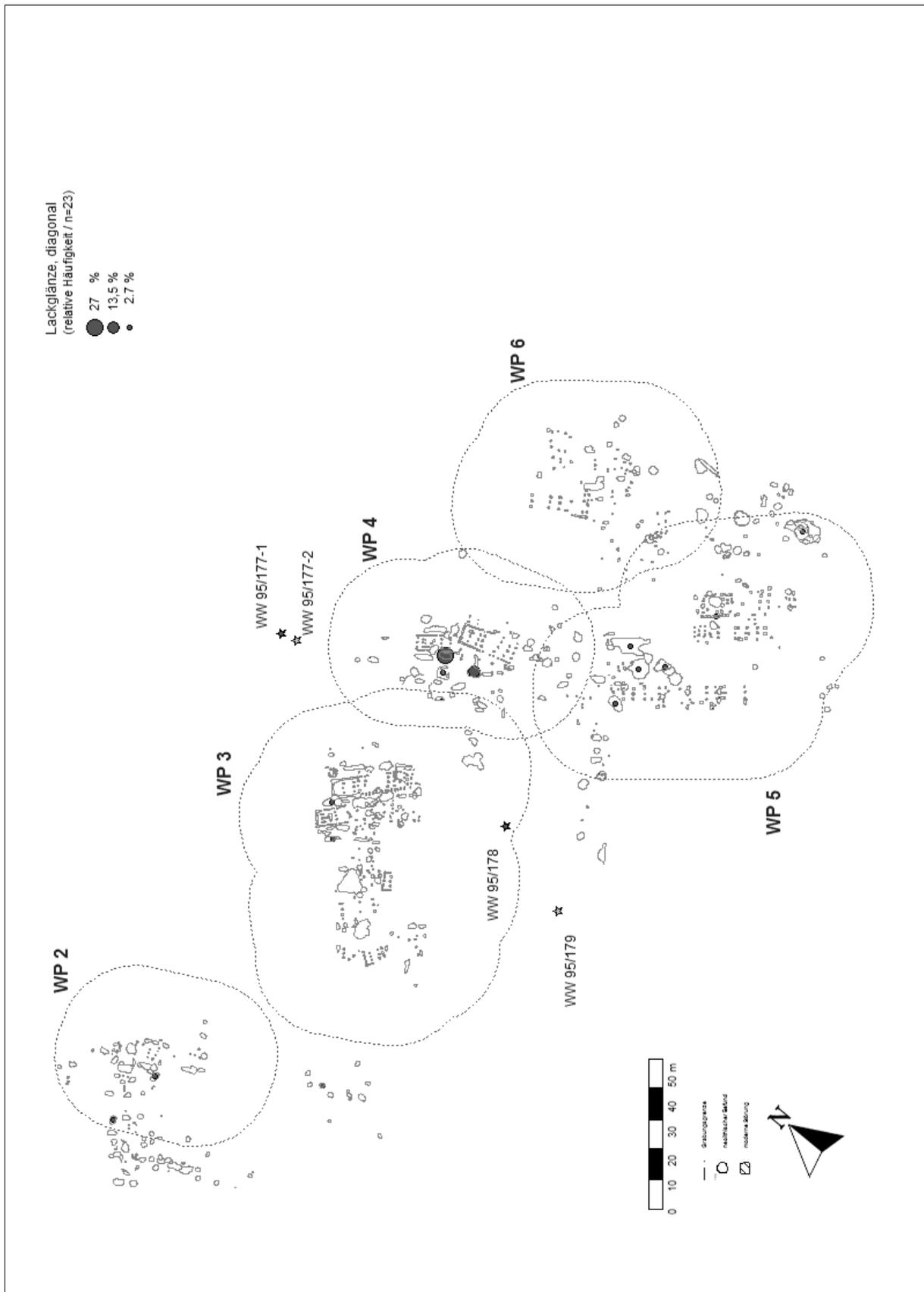


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung Pfeilspitzen.

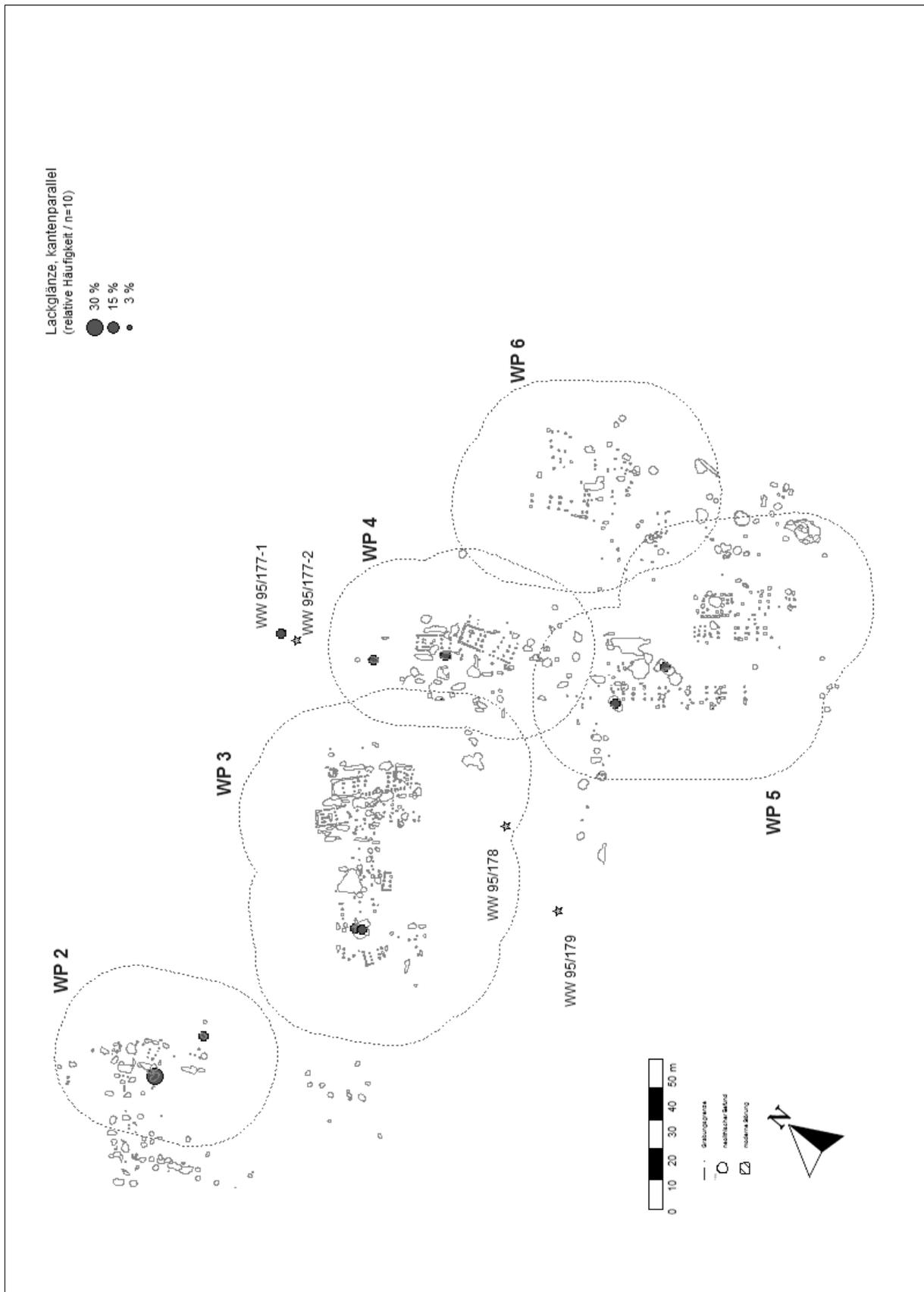


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung Bohrer.

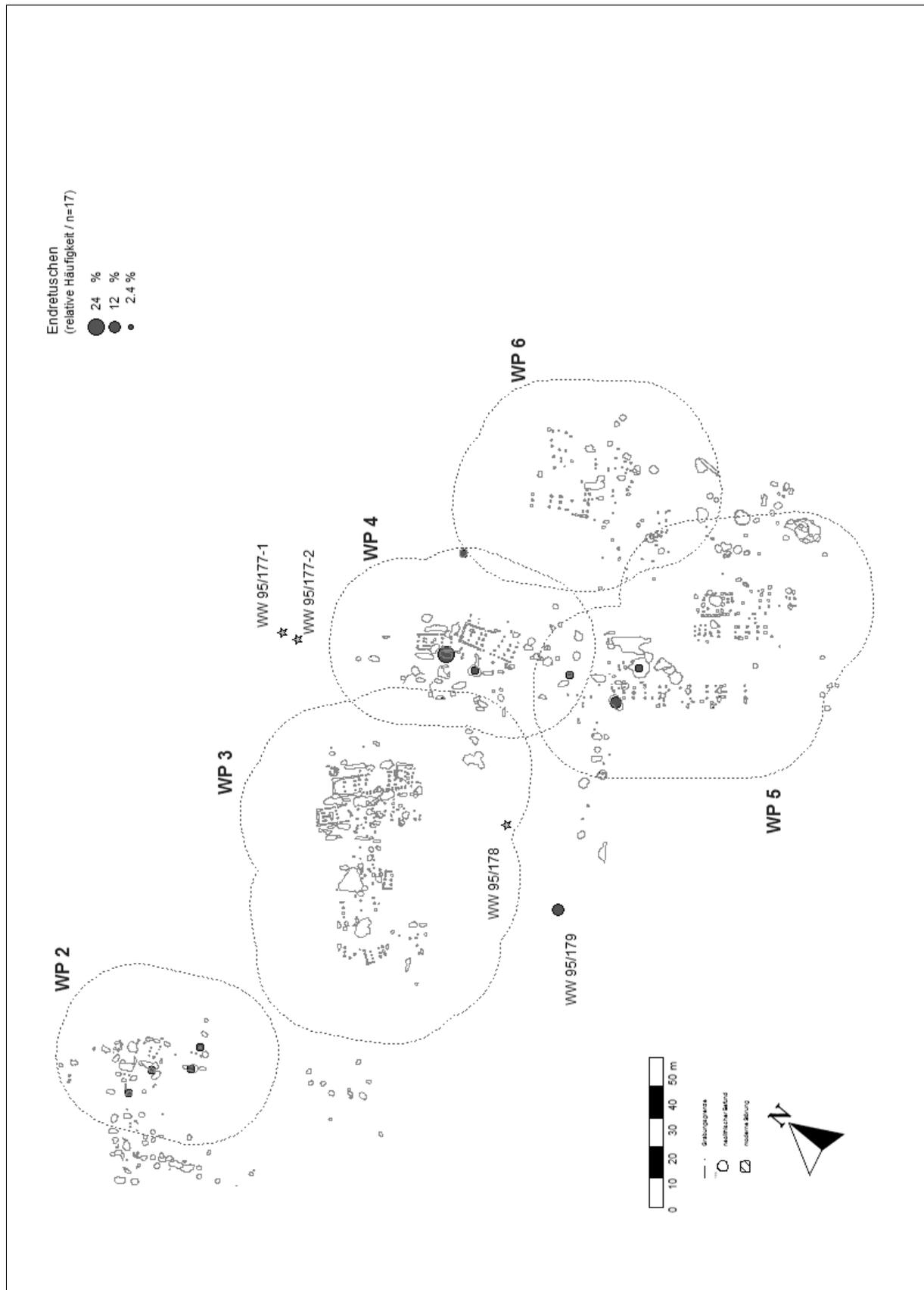
11. Tafeln



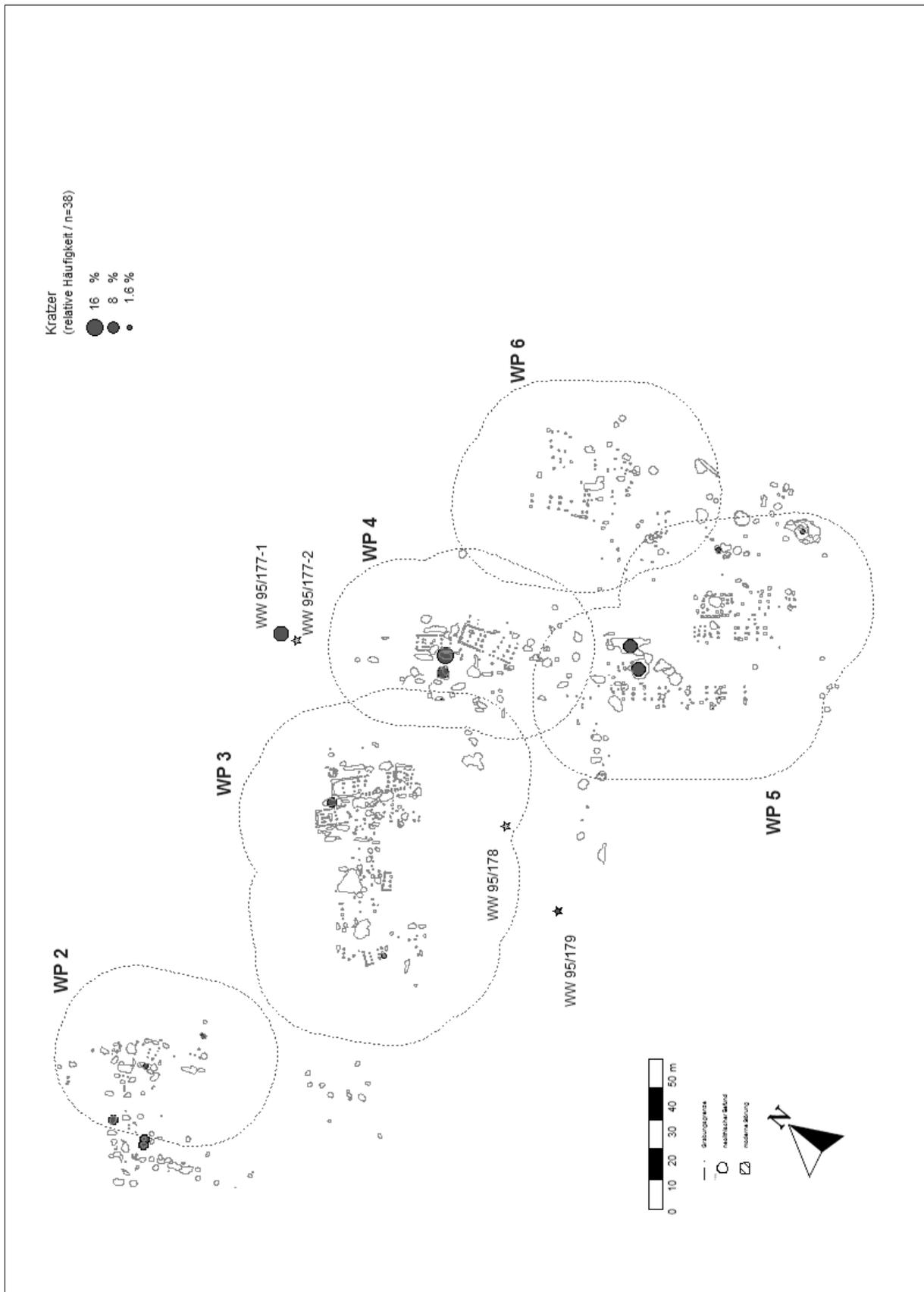
WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung diagonaler Lackglanz.



WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung kantenparalleler Lackglanz.

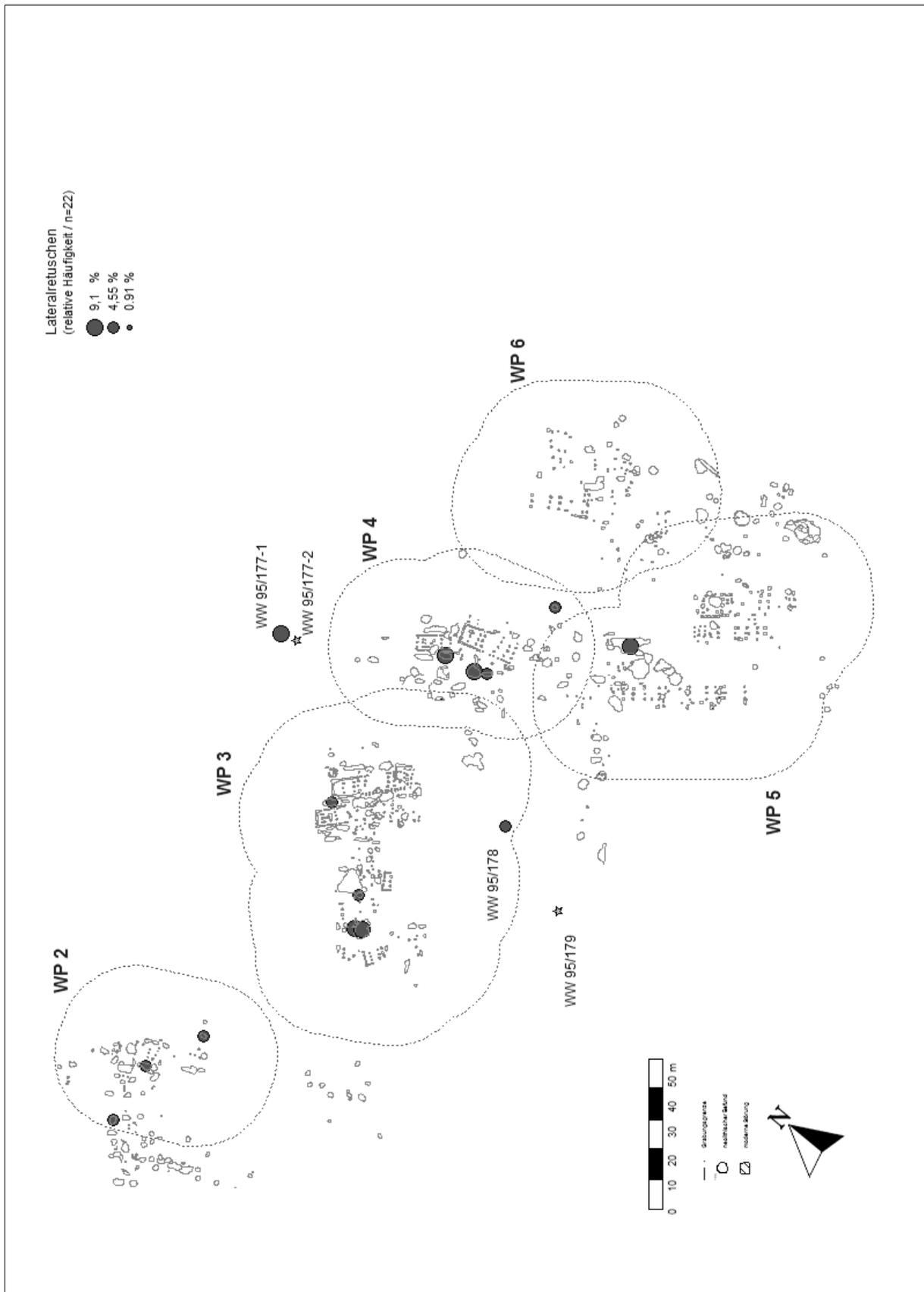


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung Endretuschen.

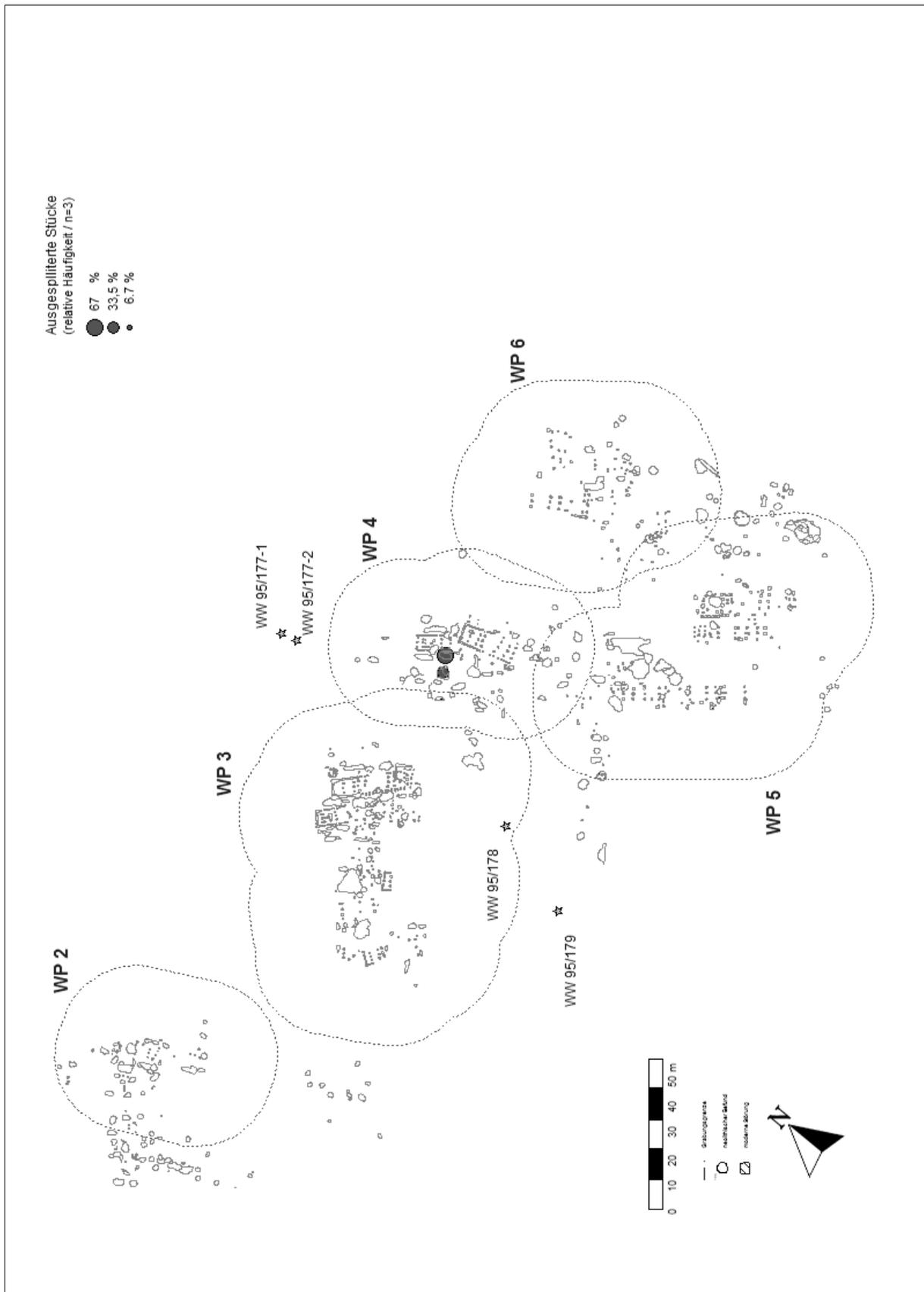


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung Kratzer.

11. Tafeln

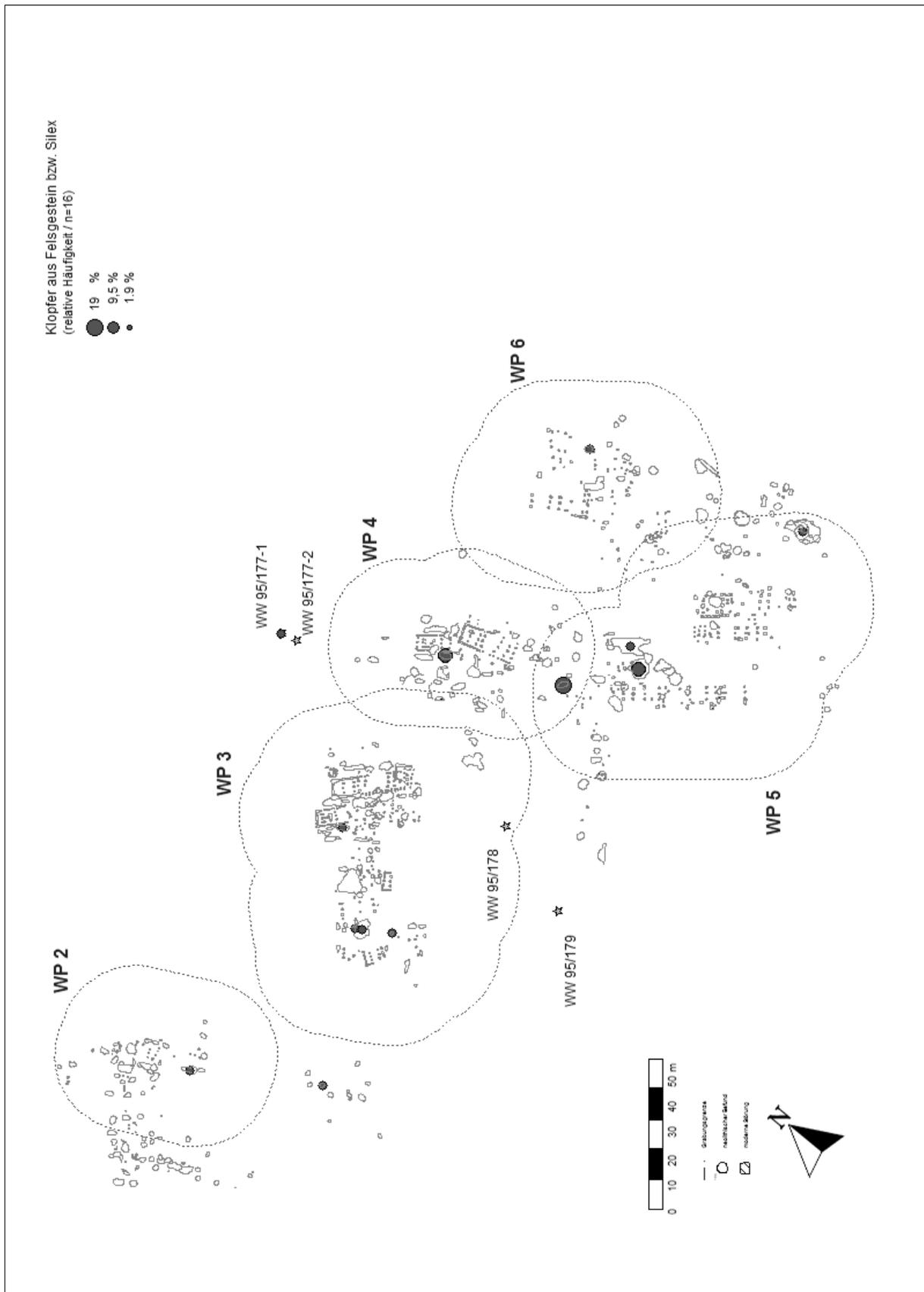


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung Lateralretuschen.

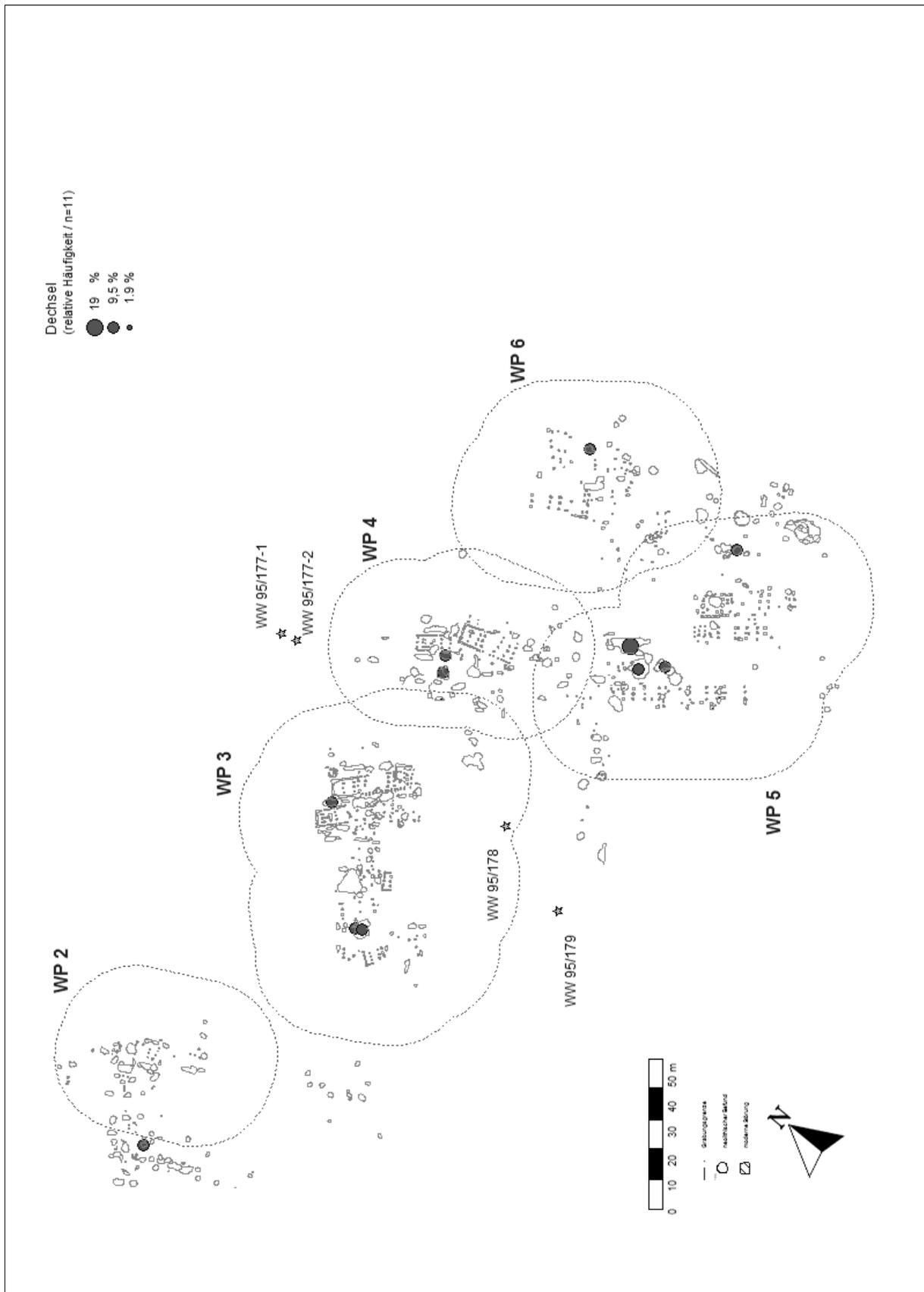


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung ausgesplitterte Stücke.

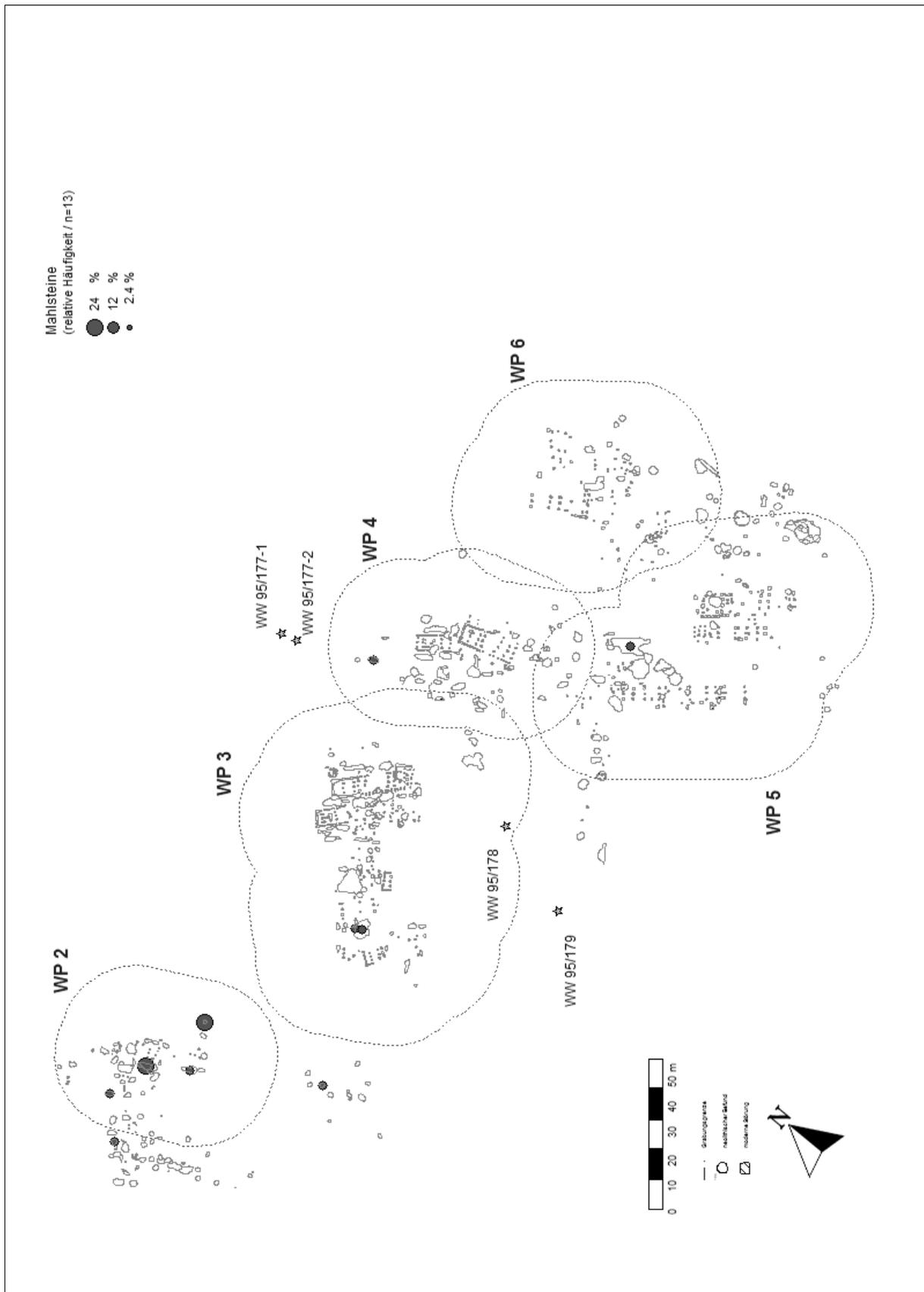
11. Tafeln



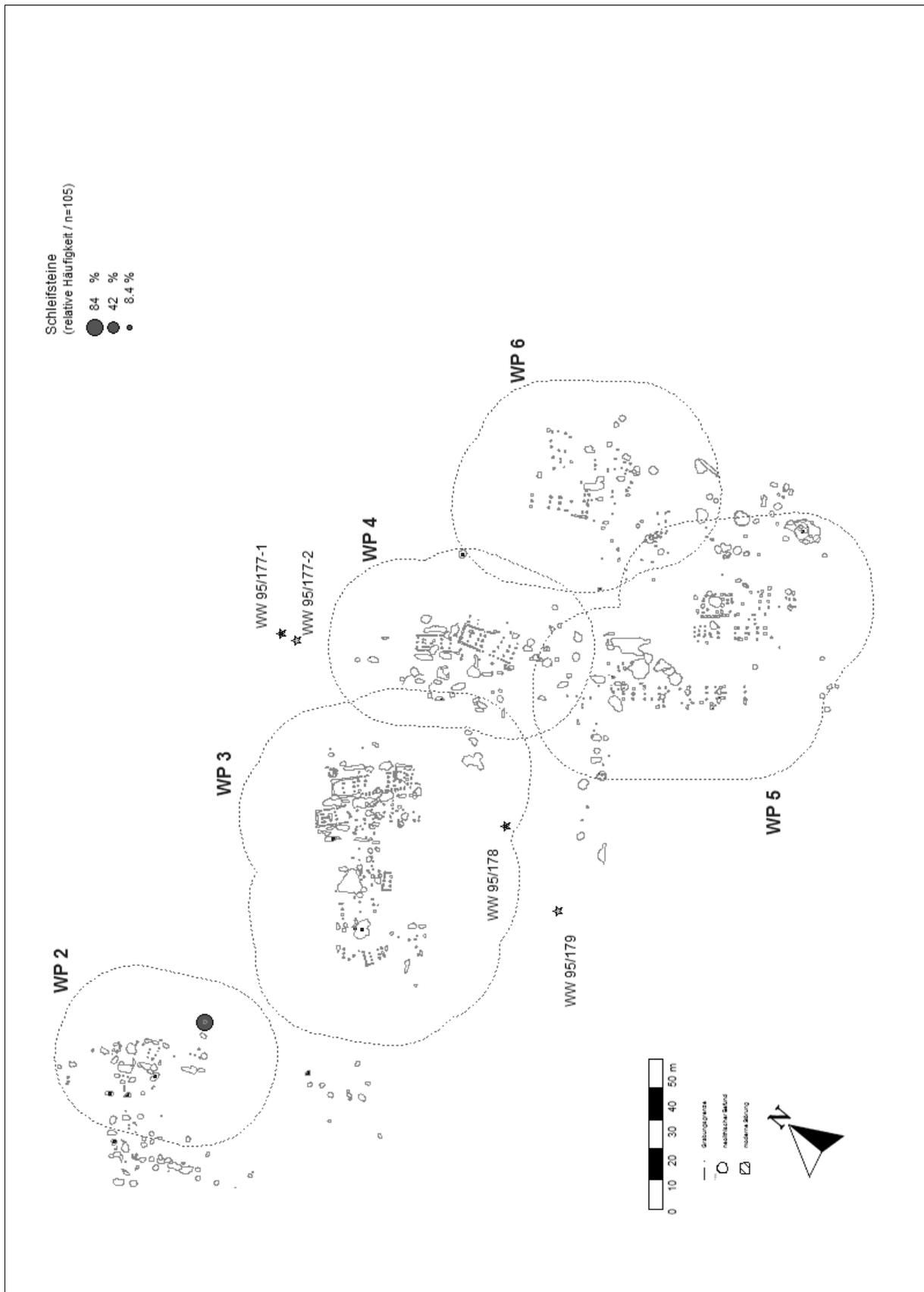
WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung Klopper.



WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung Dechsel.

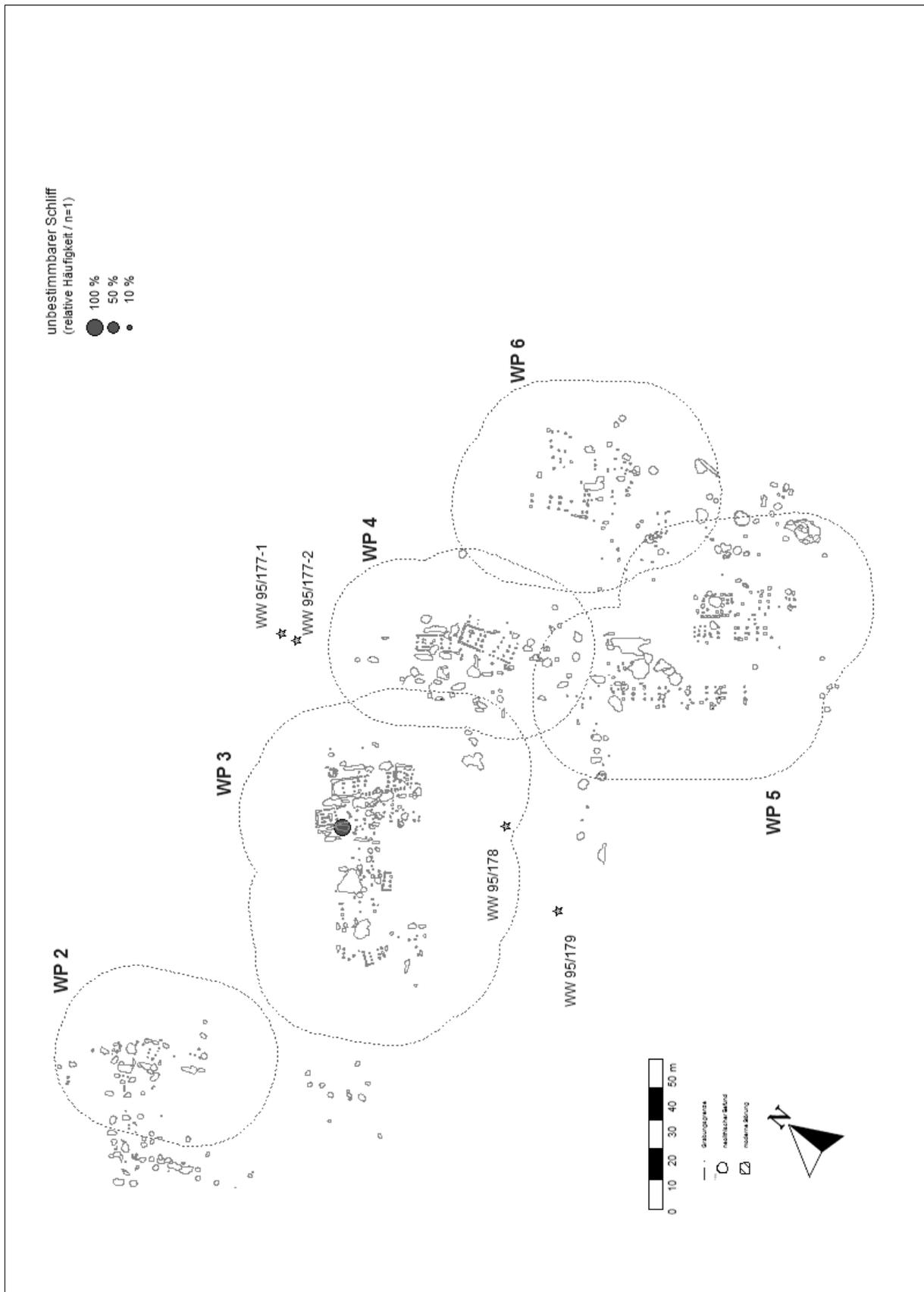


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung Mahlsteine.

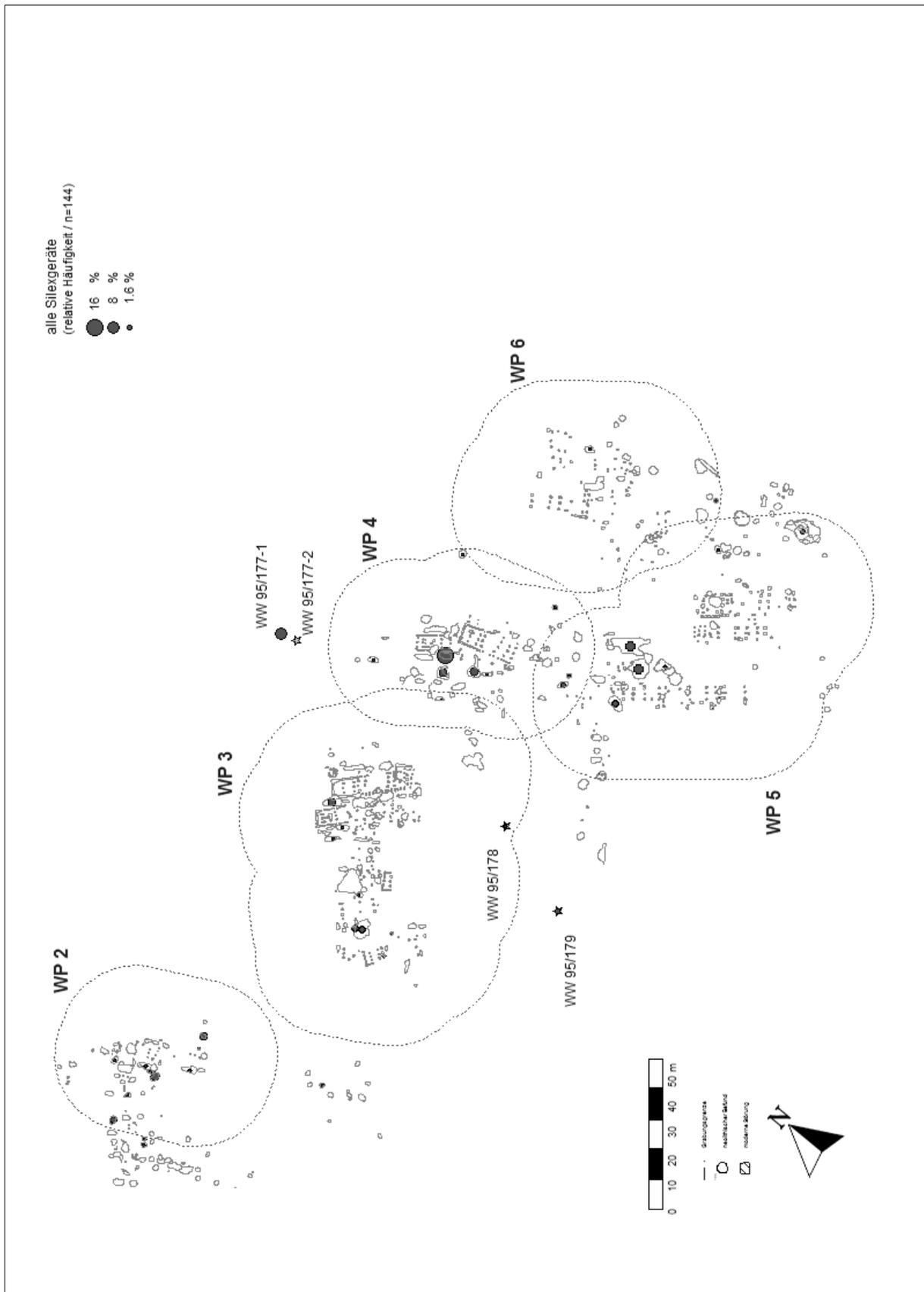


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung Schleifsteine.

11. Tafeln

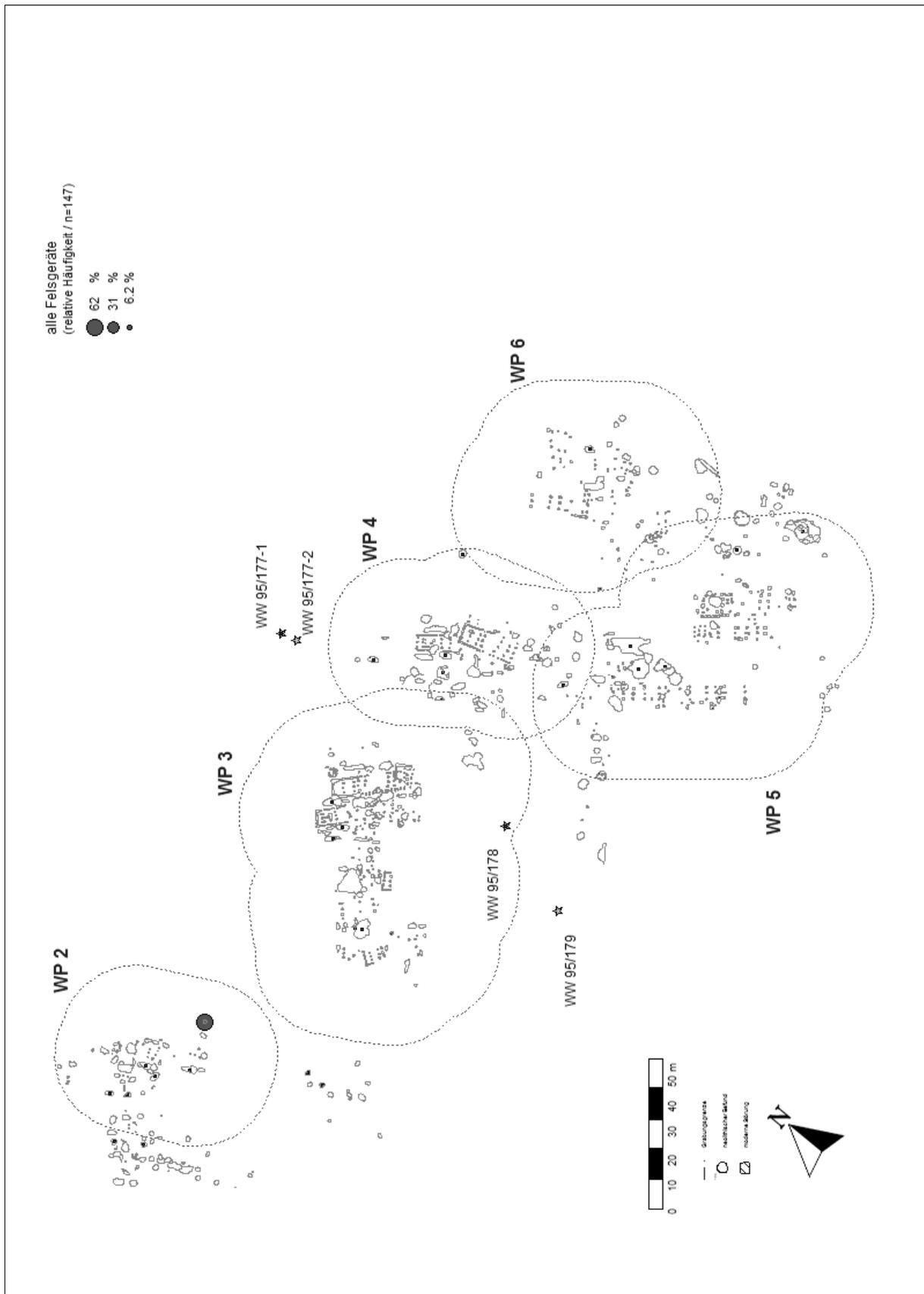


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung Stücke mit unbestimmbar Schliiff.

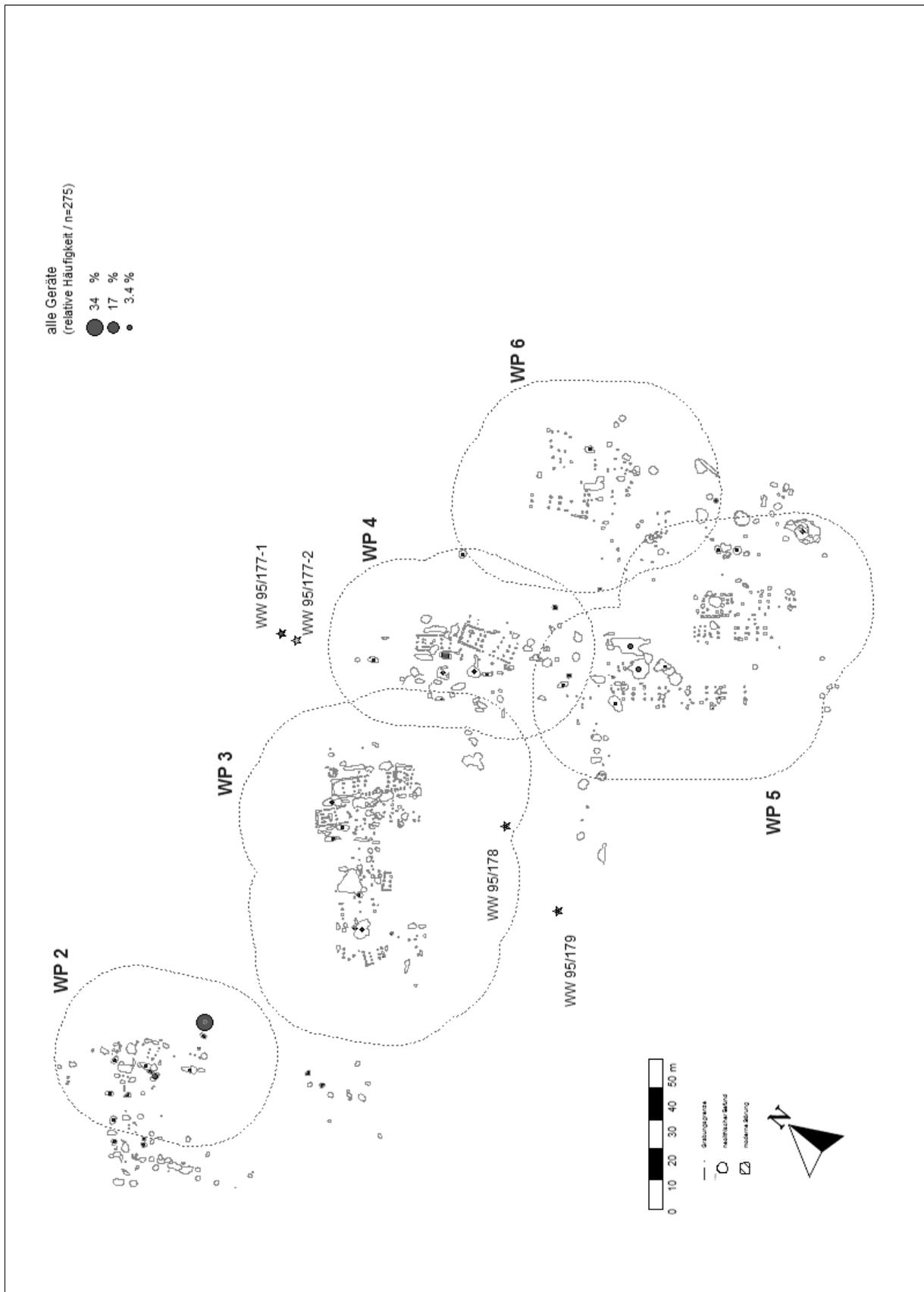


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung aller Silexgeräte.

11. Tafeln

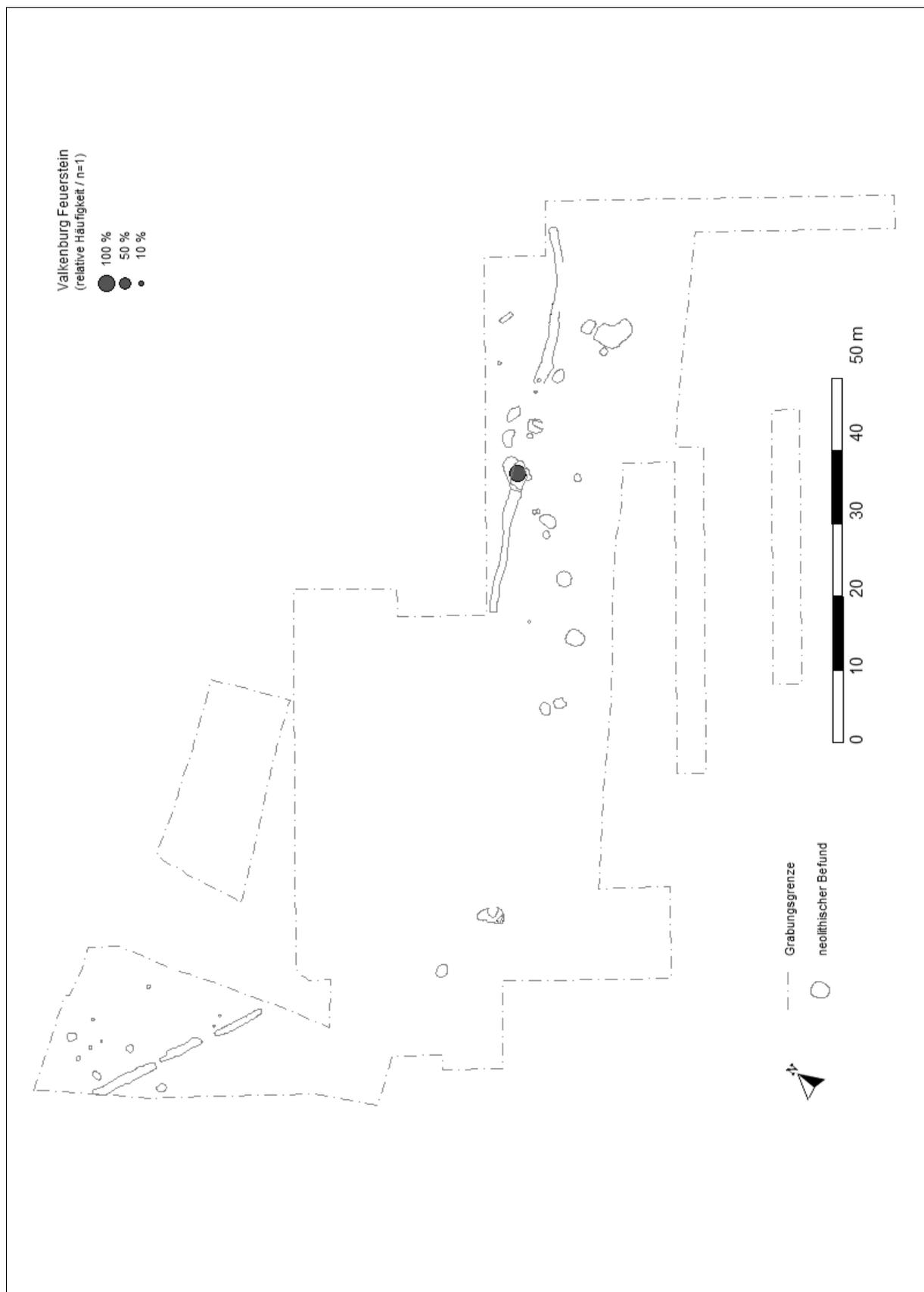


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung aller Felsgesteingeräte.

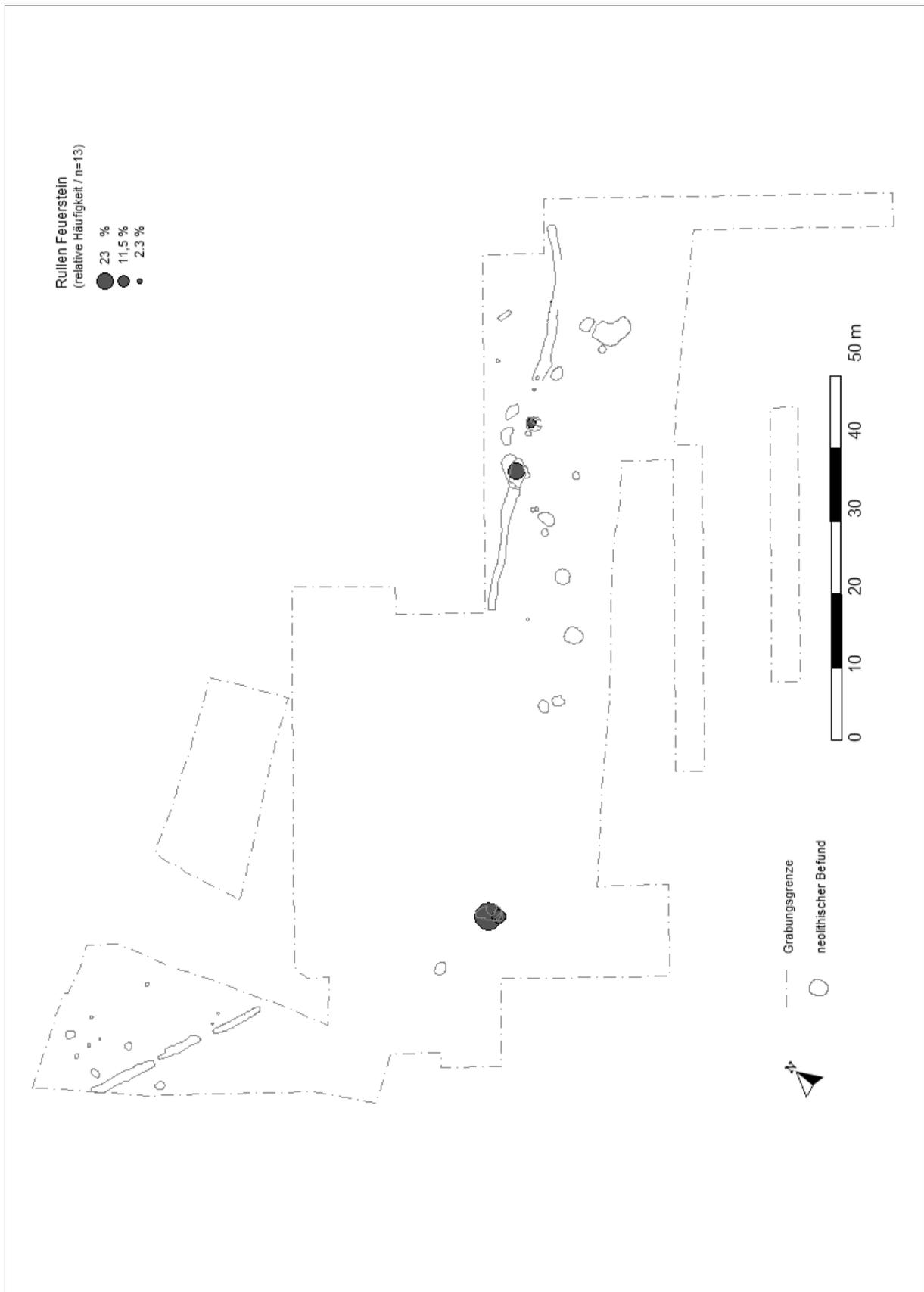


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung aller Geräte.

11. Tafeln

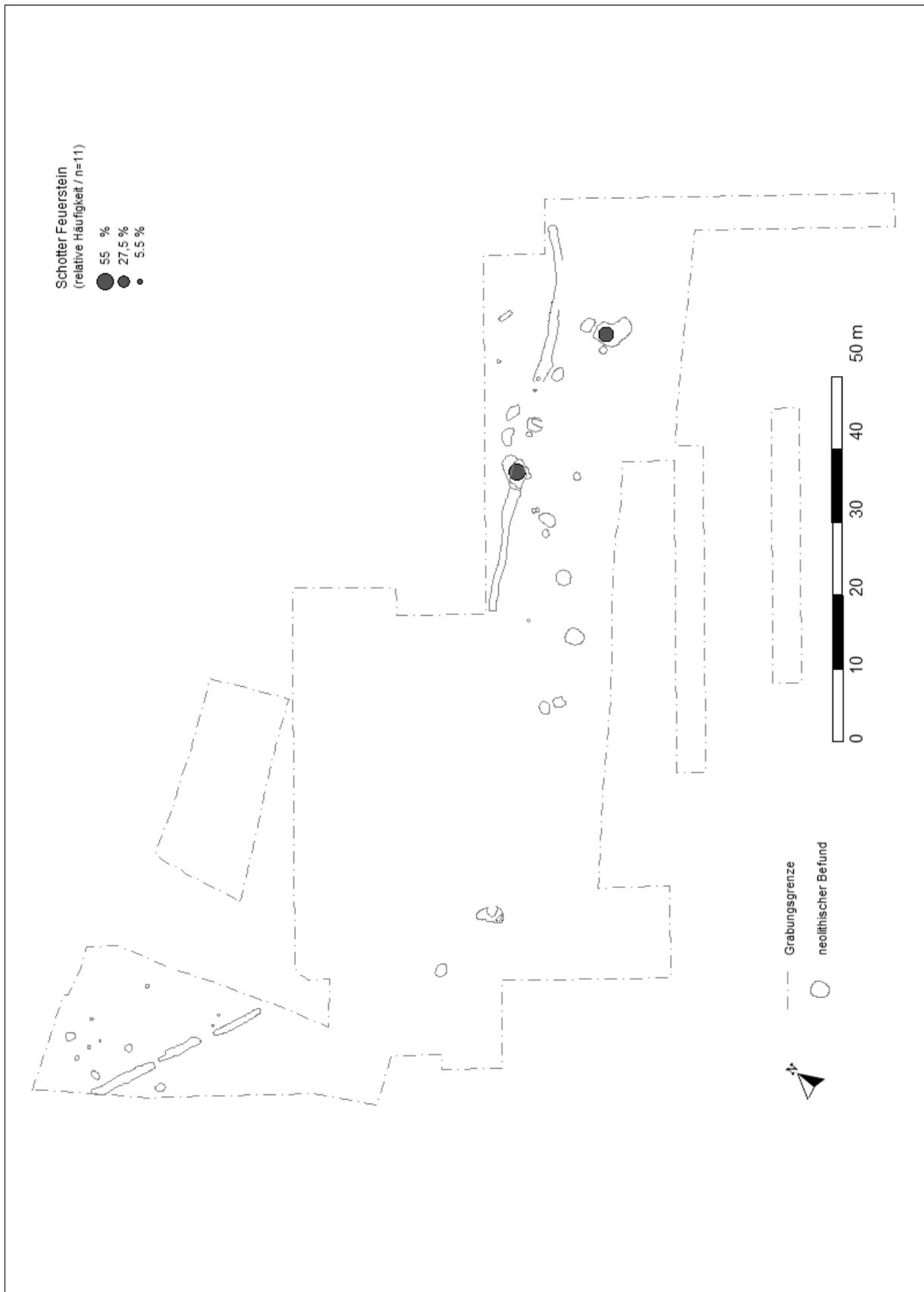


WW 107 (Teil-Fundplatz WW 109) – Verteilung Valkenburg-Feuerstein.

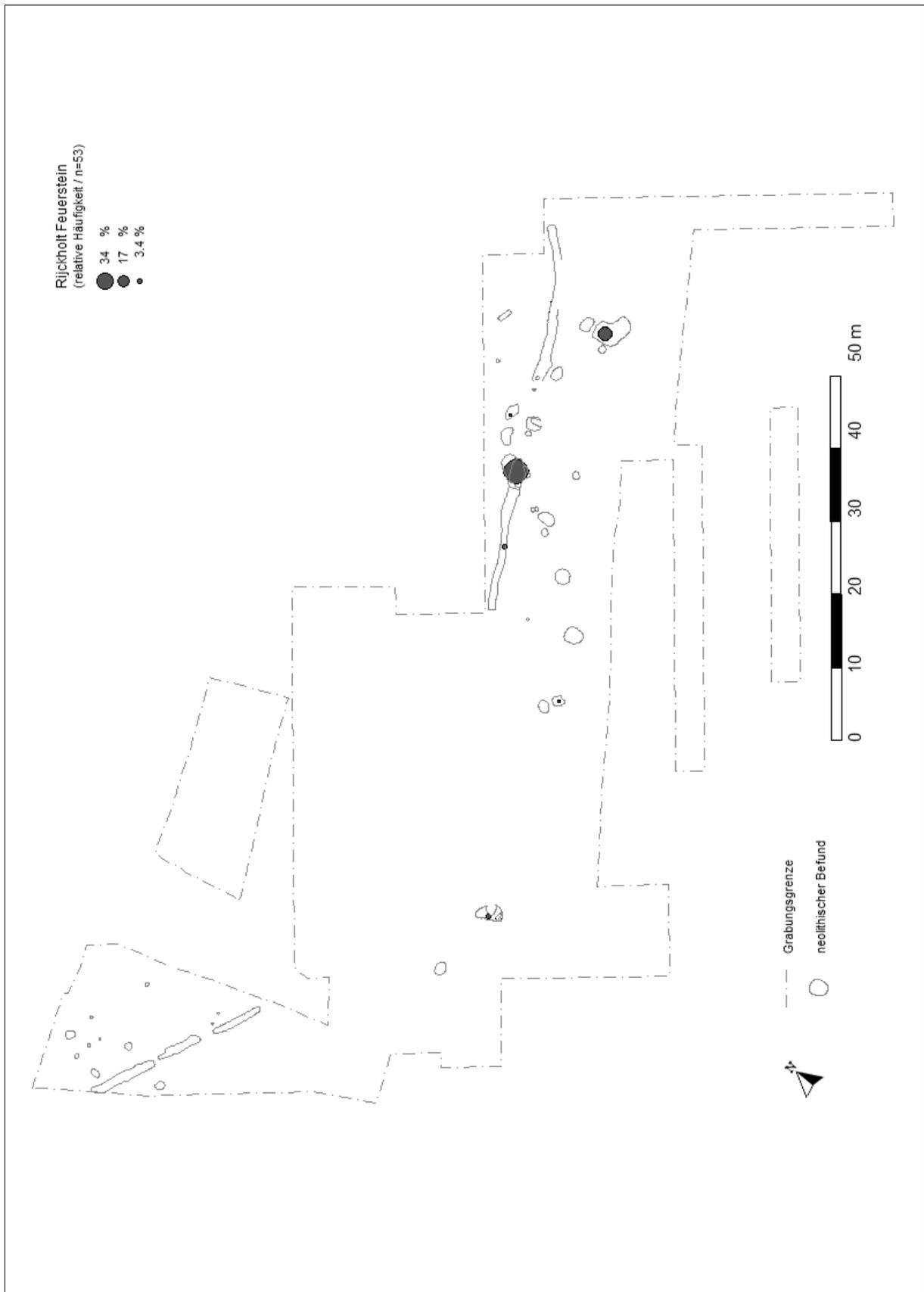


WW 107 (Teil-Fundplatz WW 109) – Verteilung Rullens-Feuerstein.

11. Tafeln

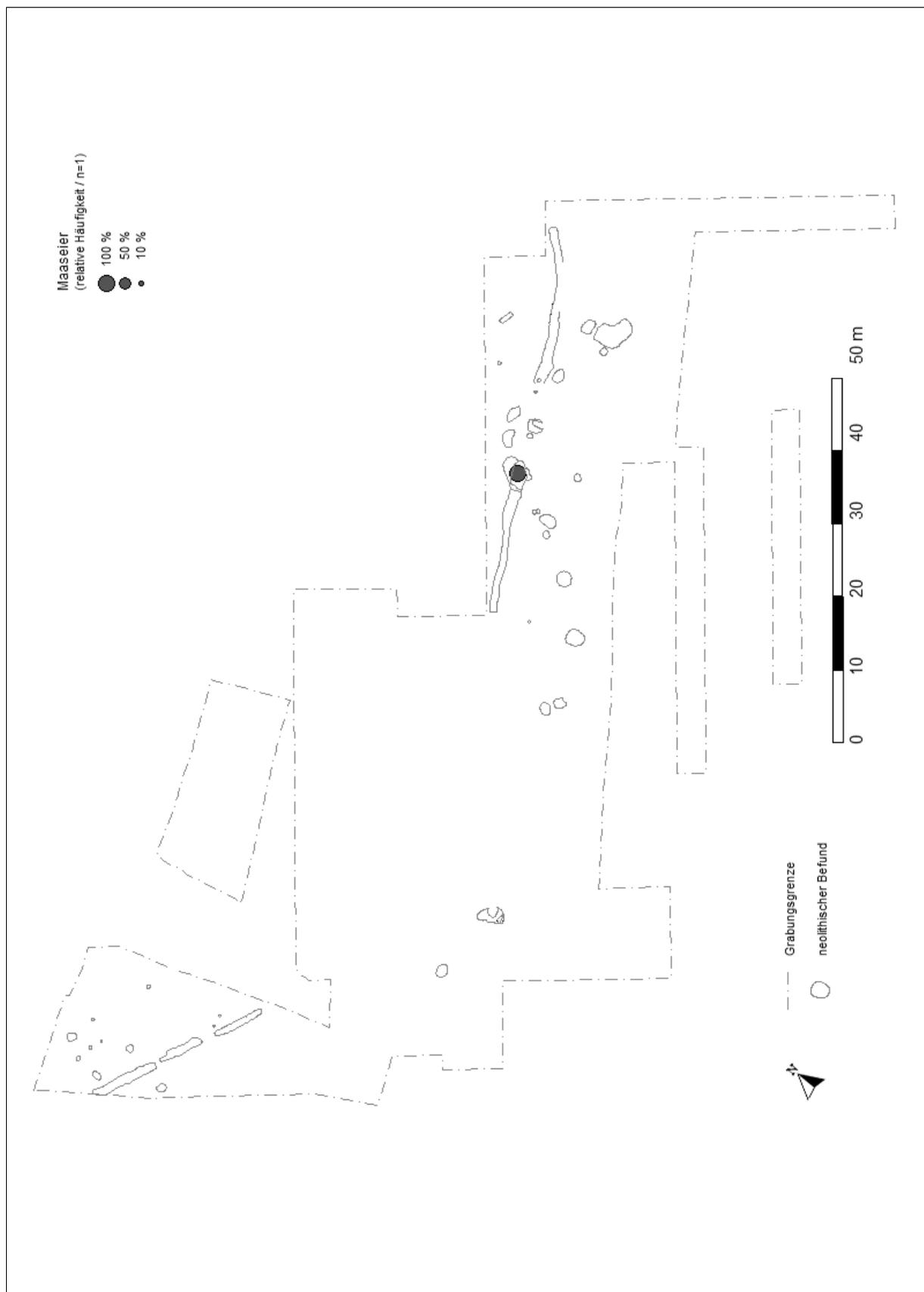


WW 107 (Teil-Fundplatz WW 109) – Verteilung Schotter-Feuerstein.

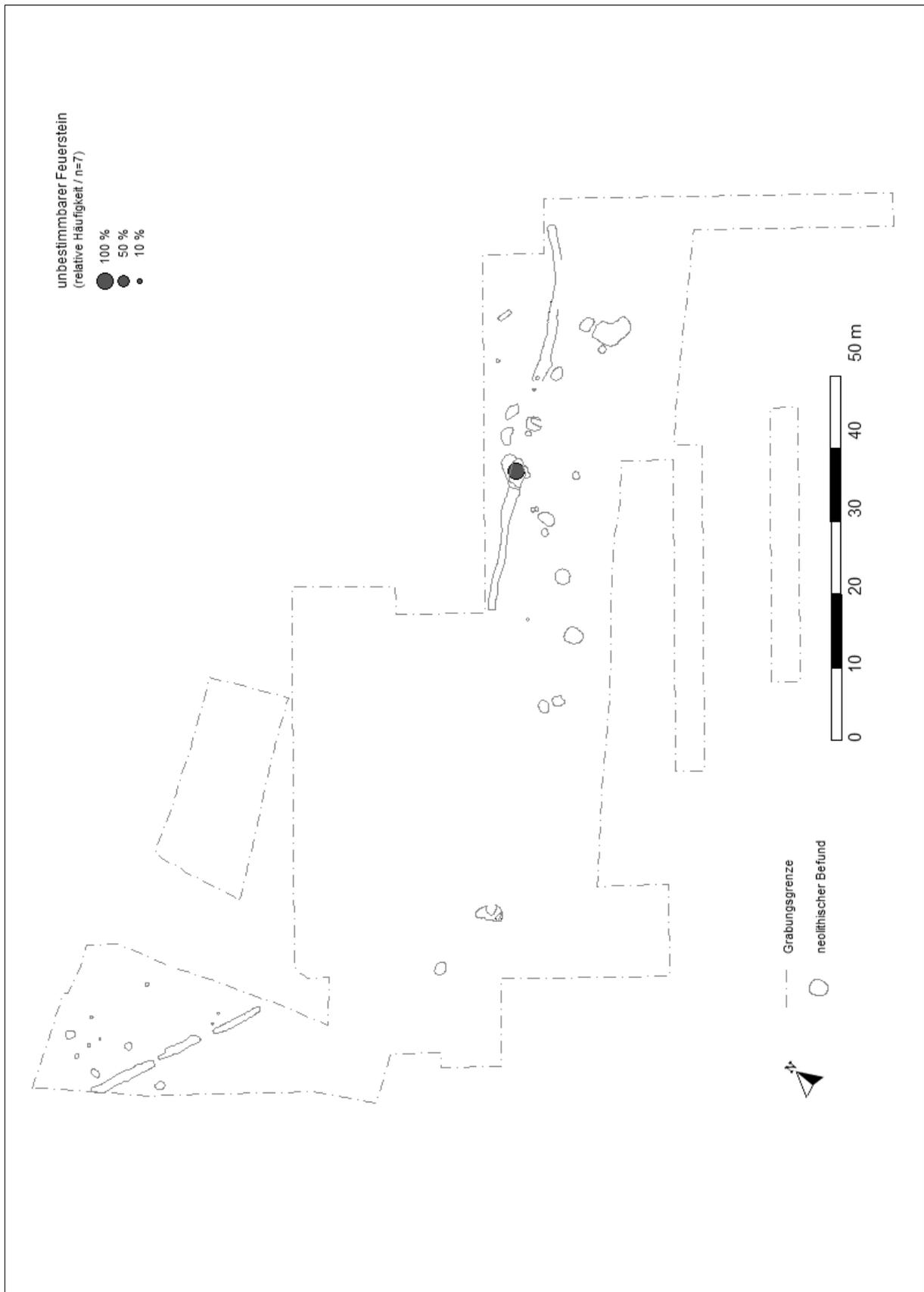


WW 107 (Teil-Fundplatz WW 109) – Verteilung Rijckholt-Feuerstein.

11. Tafeln

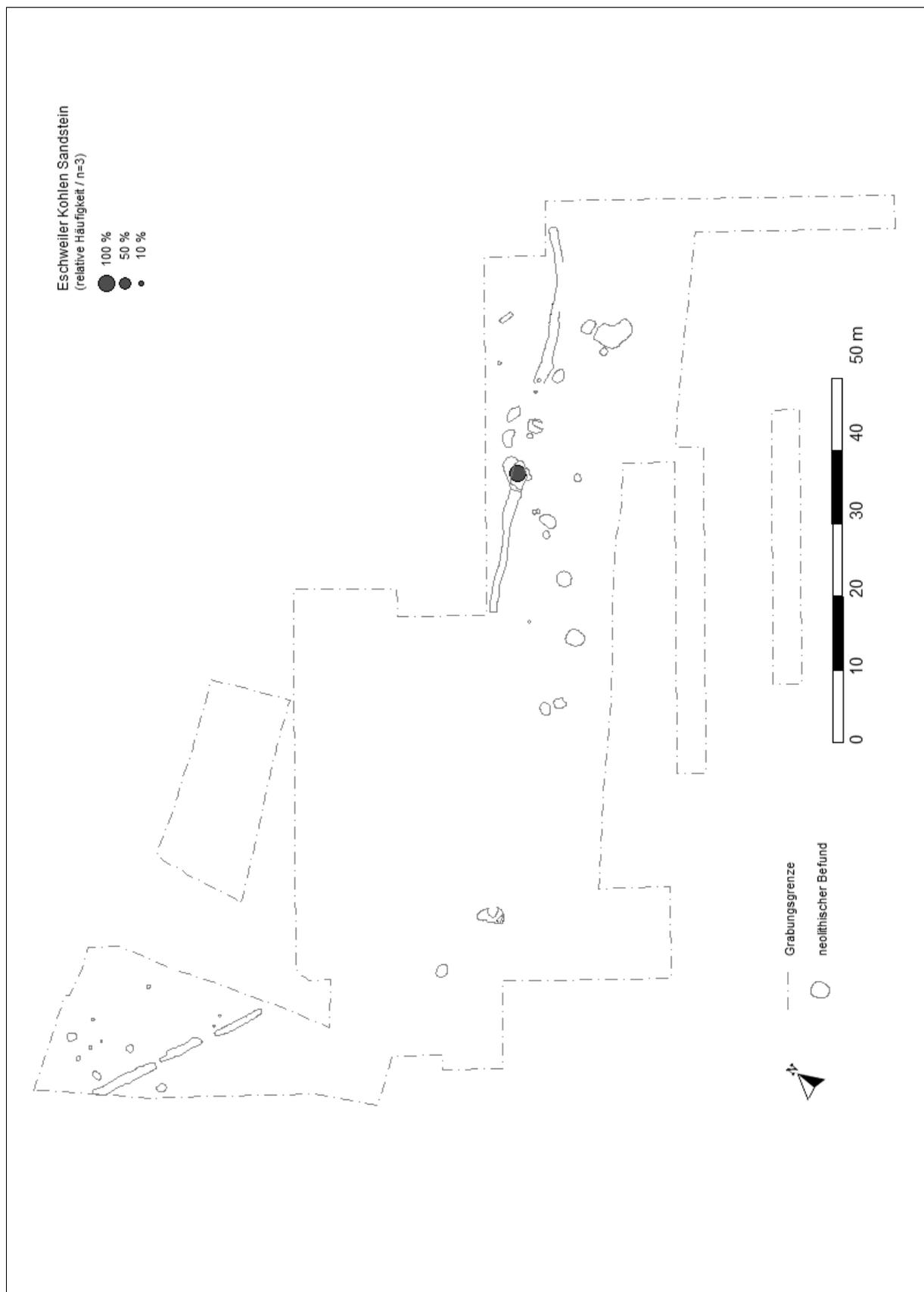


WW 107 (Teil-Fundplatz WW 109) – Verteilung Maaseier.

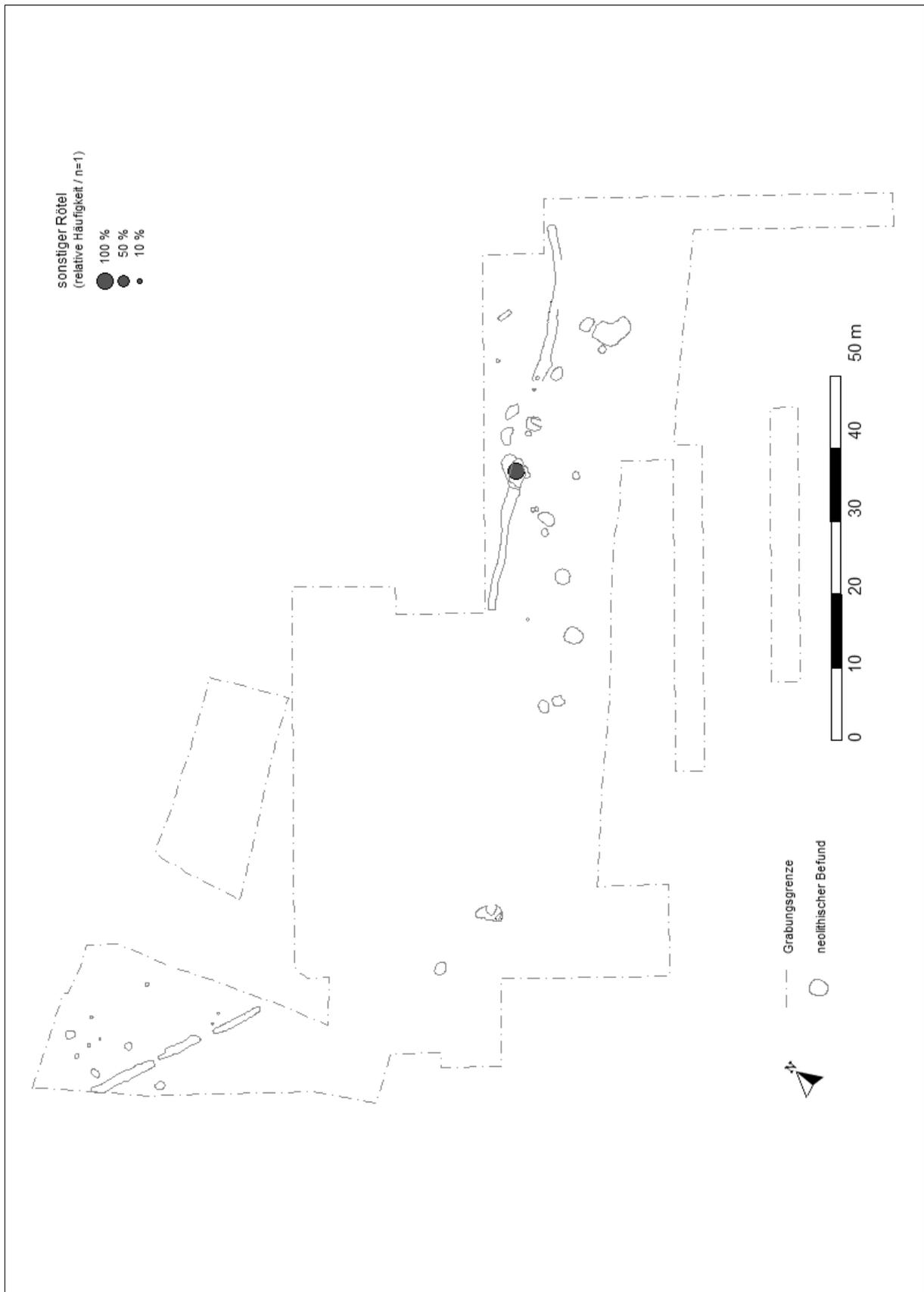


WW 107 (Teil-Fundplatz WW 109) – Verteilung unbestimmbarer Feuerstein.

11. Tafeln

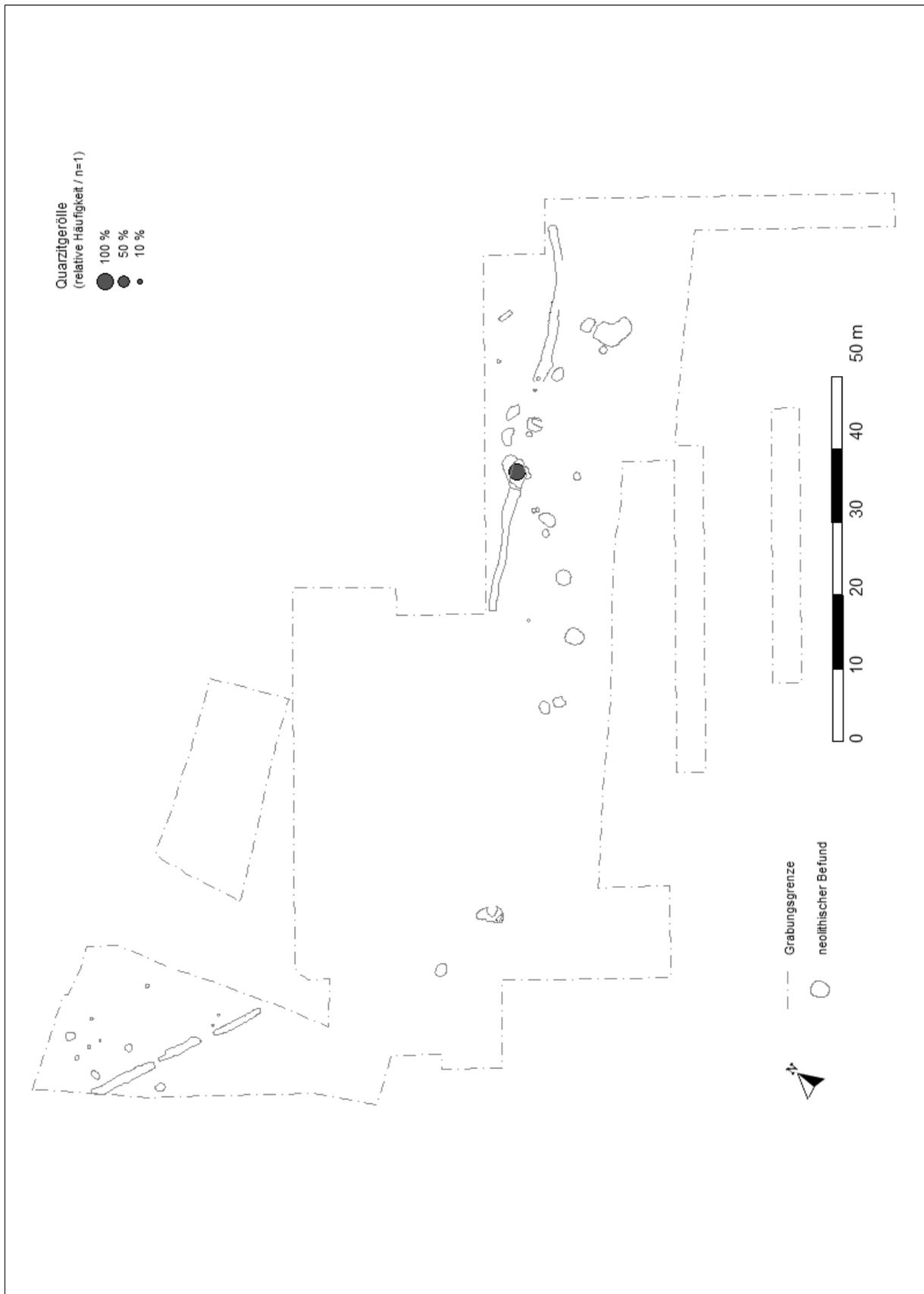


WW 107 (Teil-Fundplatz WW 109) – Verteilung Eschweiler-Kohlen-Sandstein.

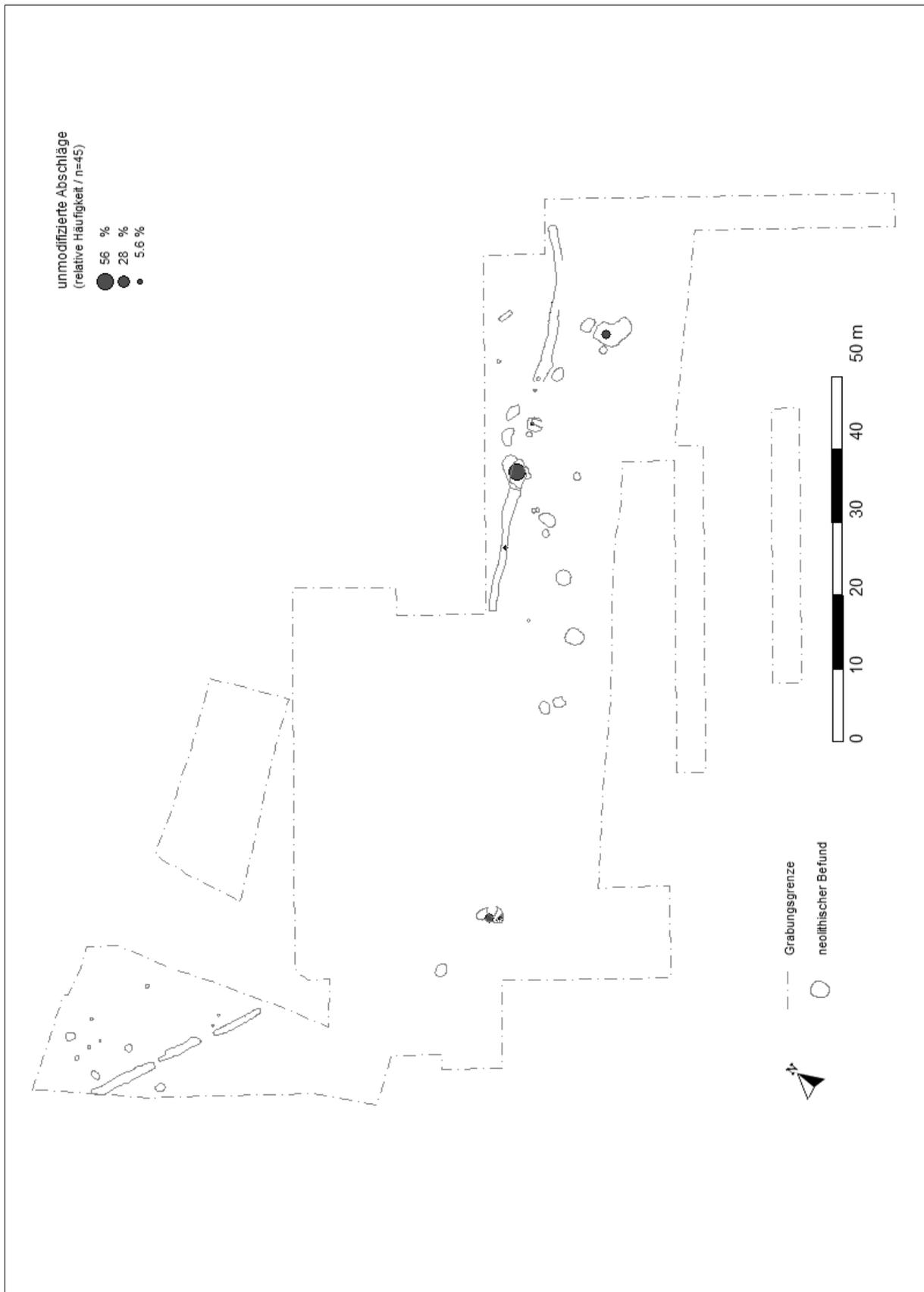


WW 107 (Teil-Fundplatz WW 109) – Verteilung sonstiger Rötel.

11. Tafeln

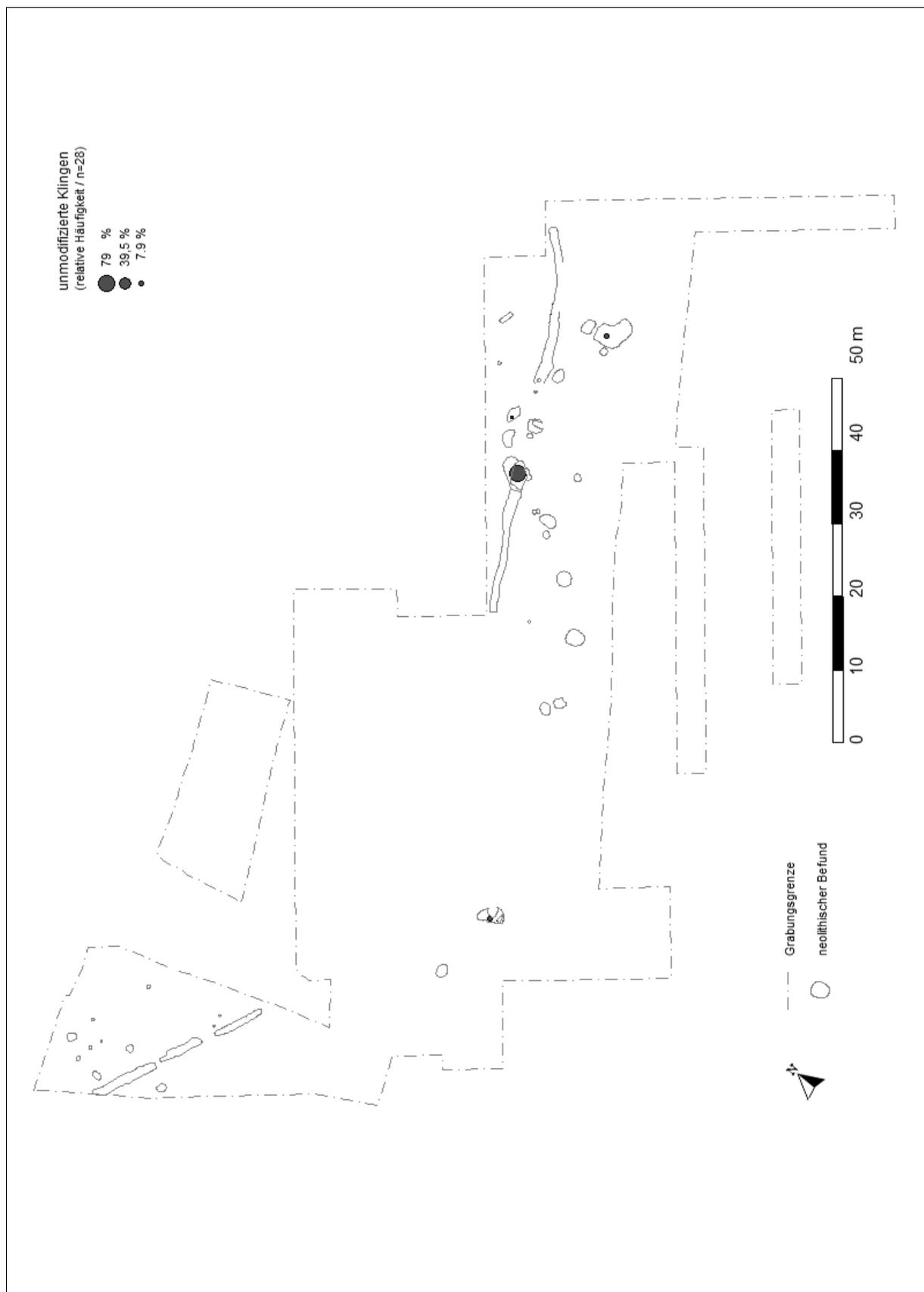


WW 107 (Teil-Fundplatz WW 109) – Verteilung Quarzitgerölle.

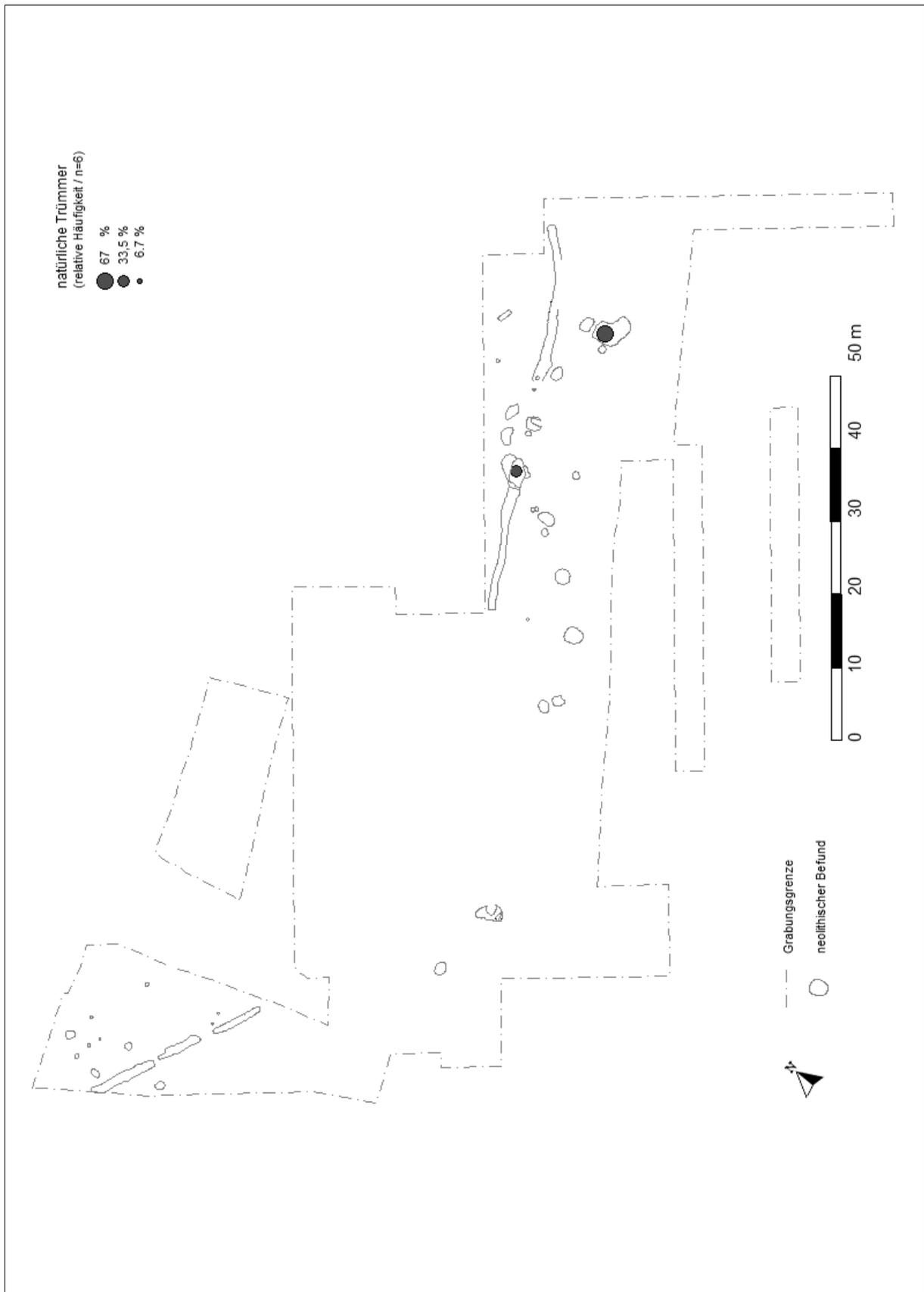


WW 107 (Teil-Fundplatz WW 109) – Verteilung unmodifizierte Abschläge.

11. Tafeln

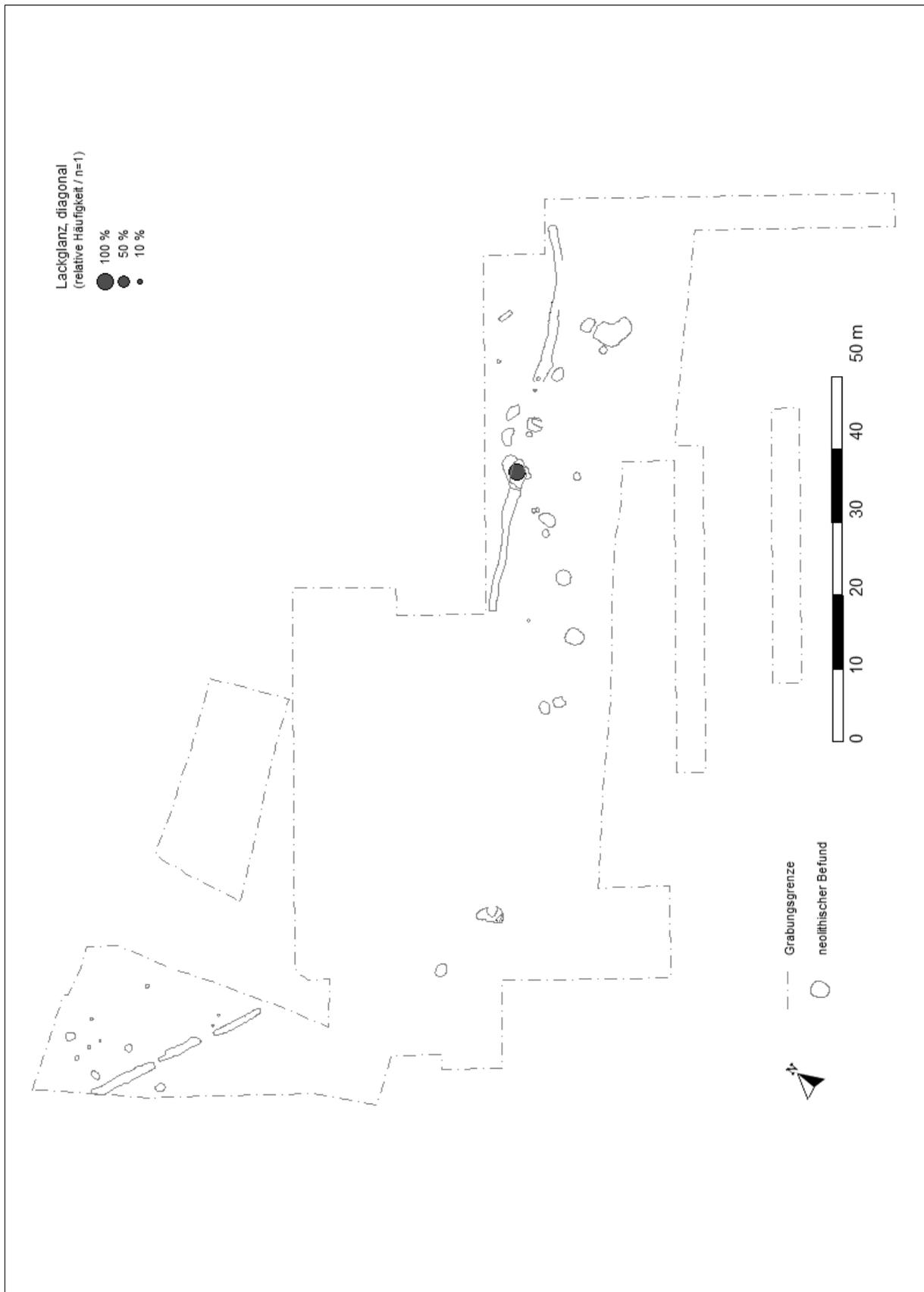


WW 107 (Teil-Fundplatz WW 109) – Verteilung unmodifizierte Klingen.

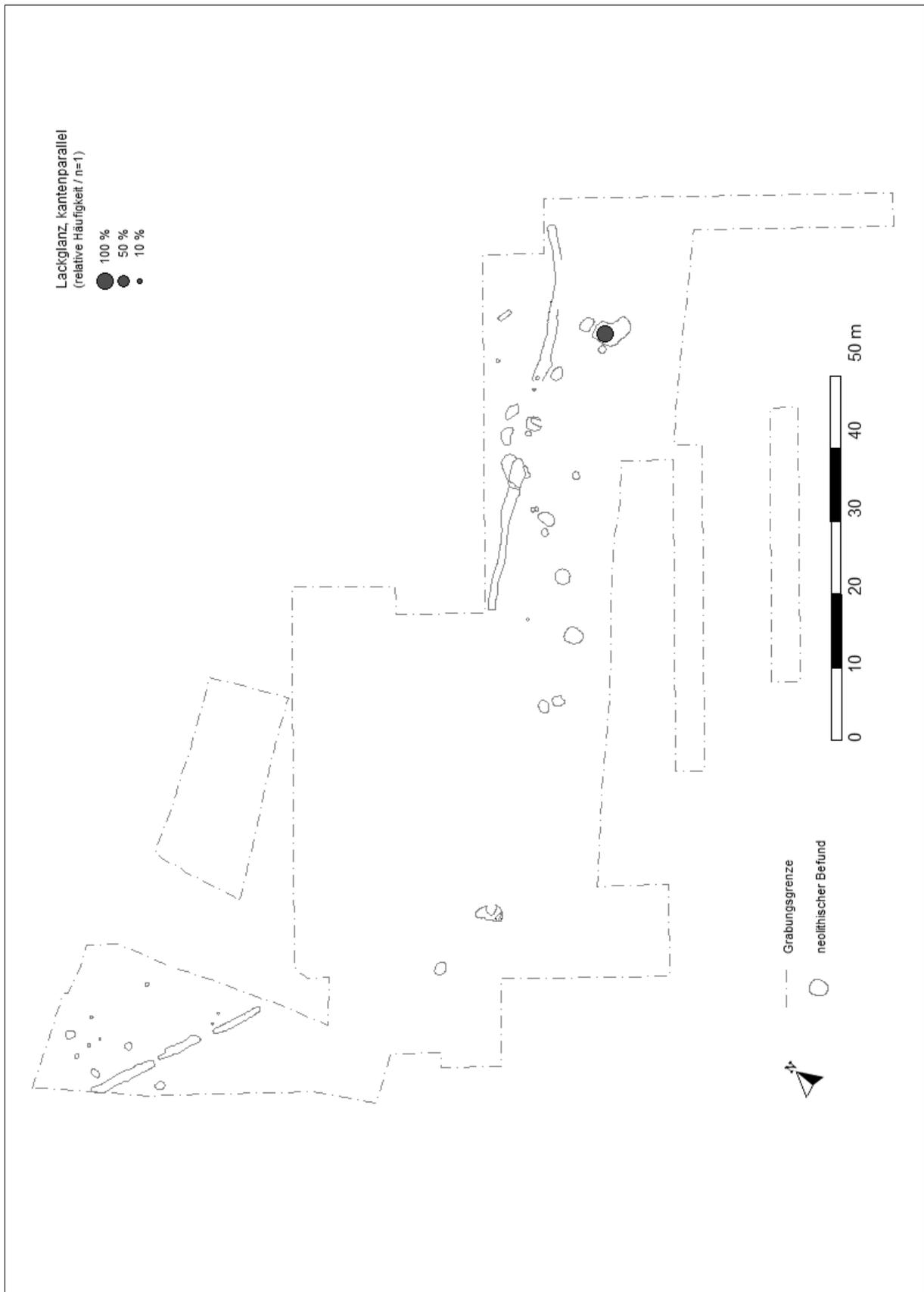


WW 107 (Teil-Fundplatz WW 109) – Verteilung natürliche Trümmer.

11. Tafeln

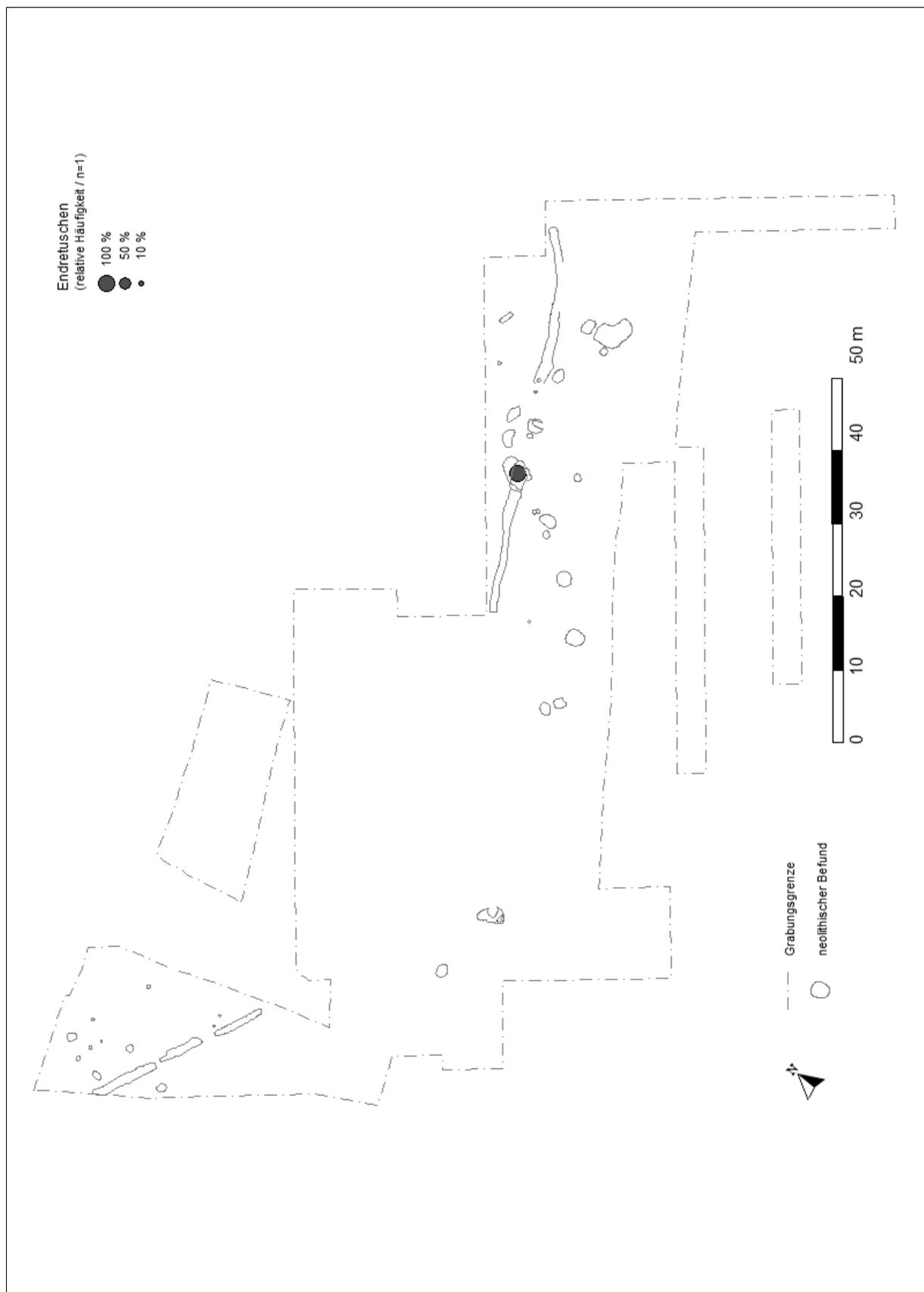


WW 107 (Teil-Fundplatz WW 109) – Verteilung diagonaler Lackglanz.

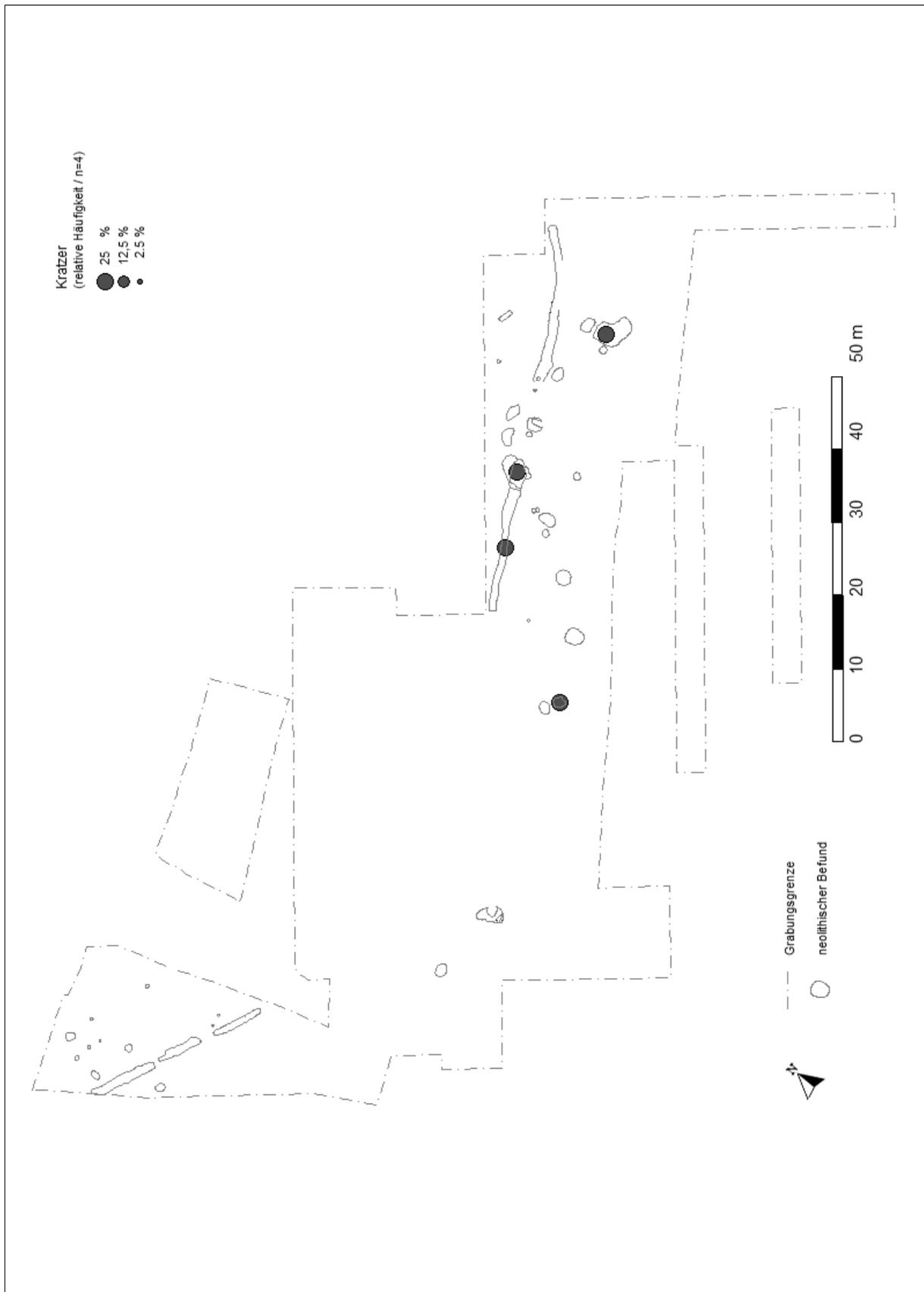


WW 107 (Teil-Fundplatz WW 109) – Verteilung kantenparalleler Lackglanz.

11. Tafeln

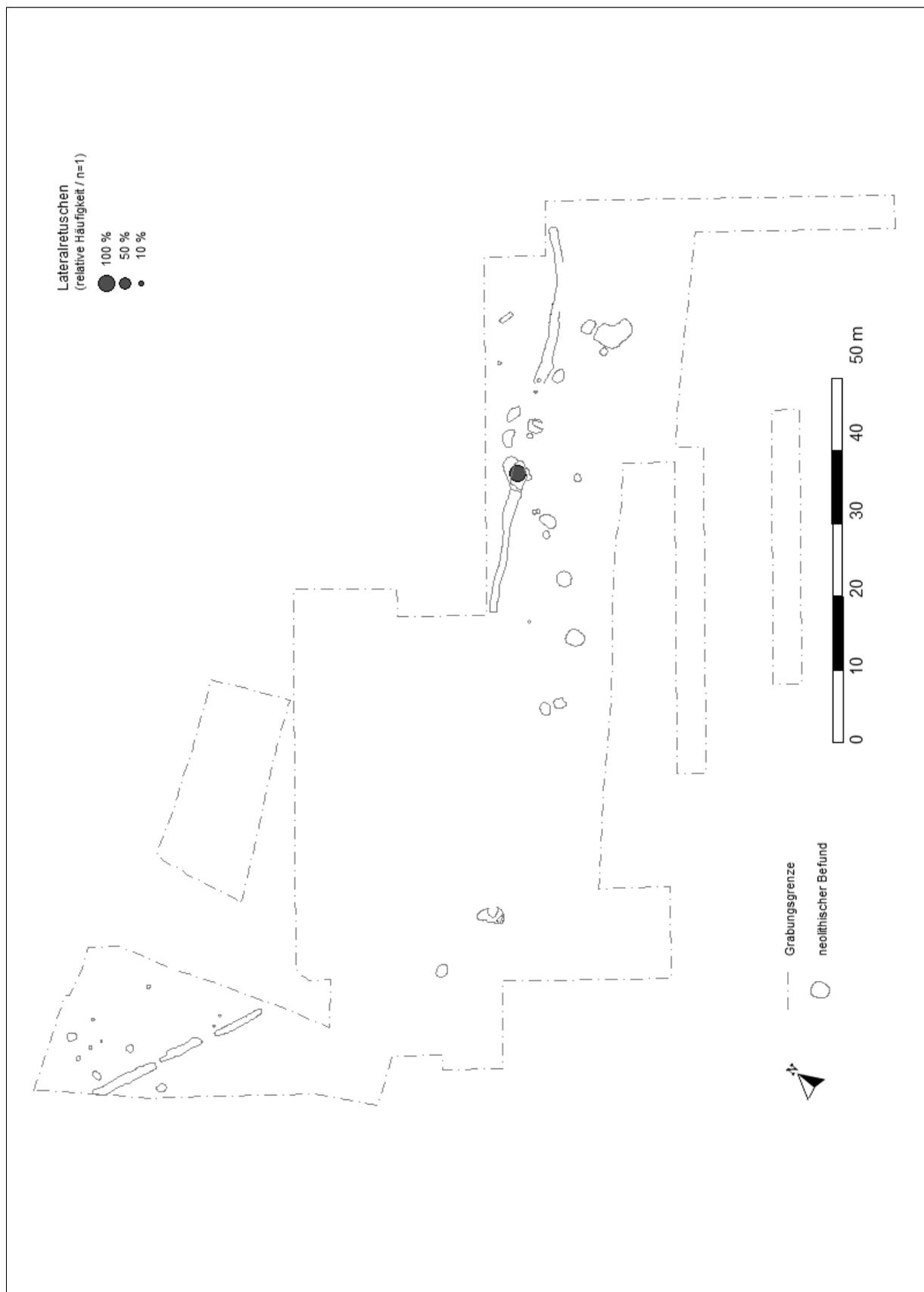


WW 107 (Teil-Fundplatz WW 109) – Verteilung Endretuschen.

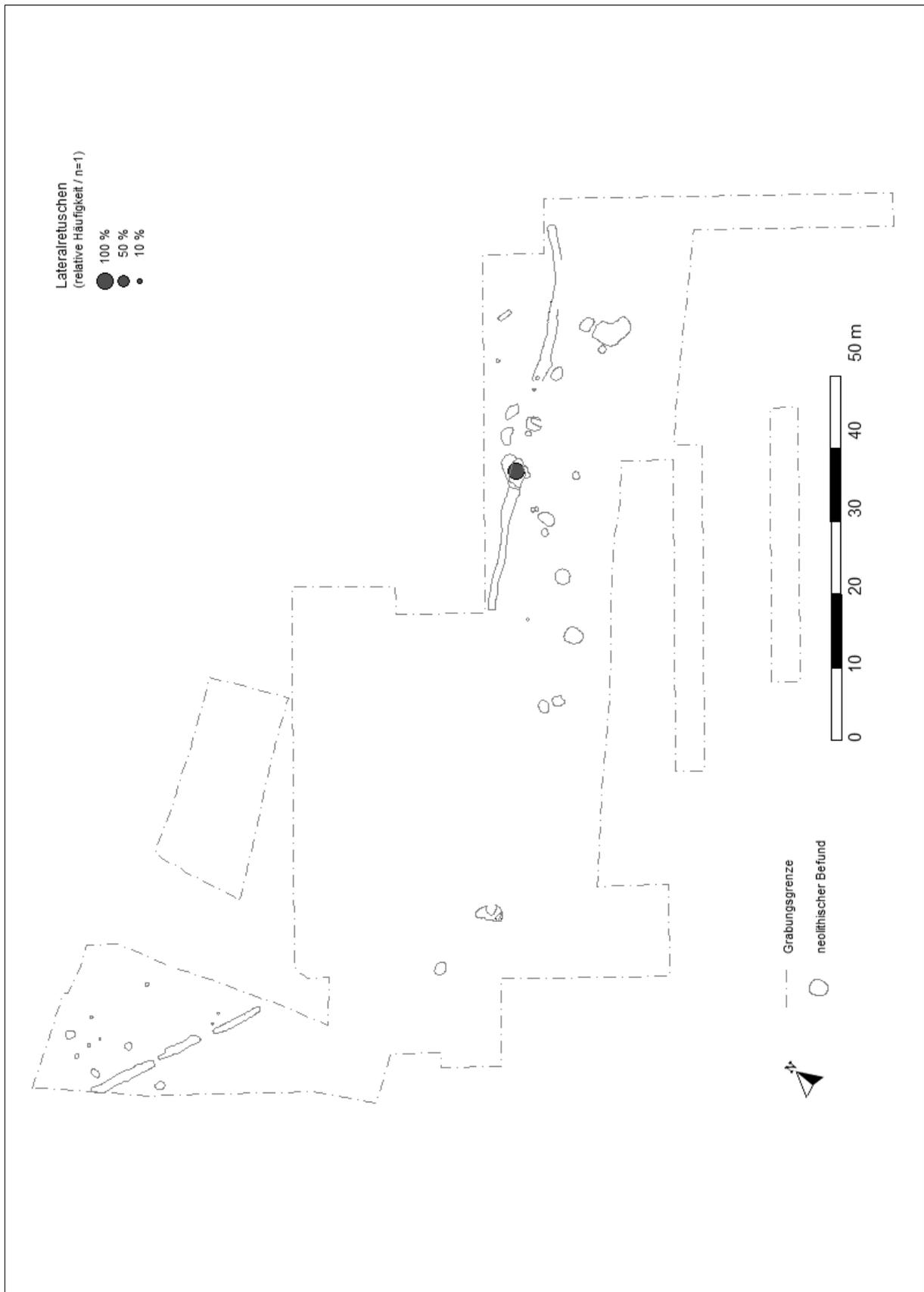


WW 107 (Teil-Fundplatz WW 109) – Verteilung Kratzer.

11. Tafeln

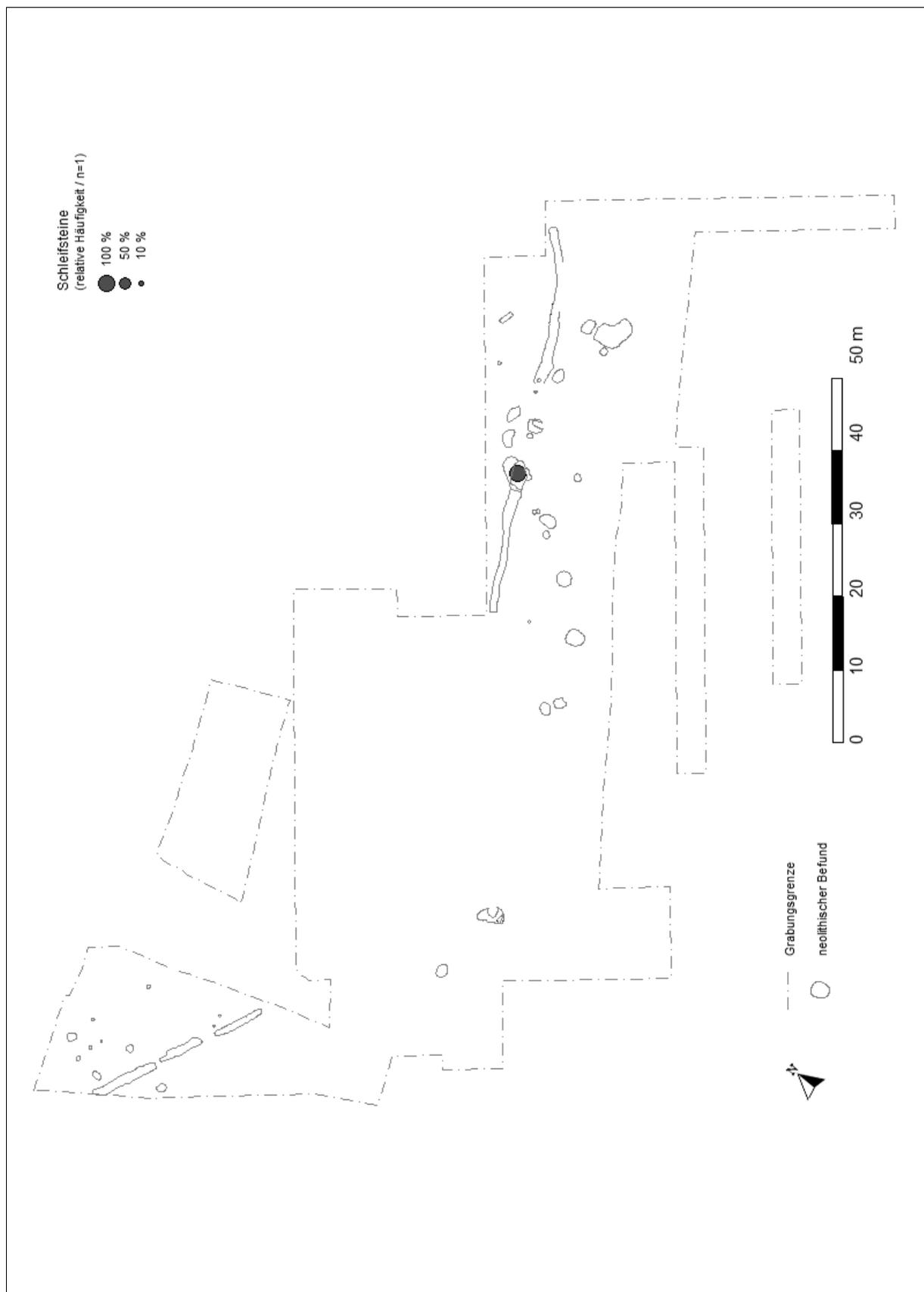


WW 107 (Teil-Fundplatz WW 109) – Verteilung Lateralretuschen.

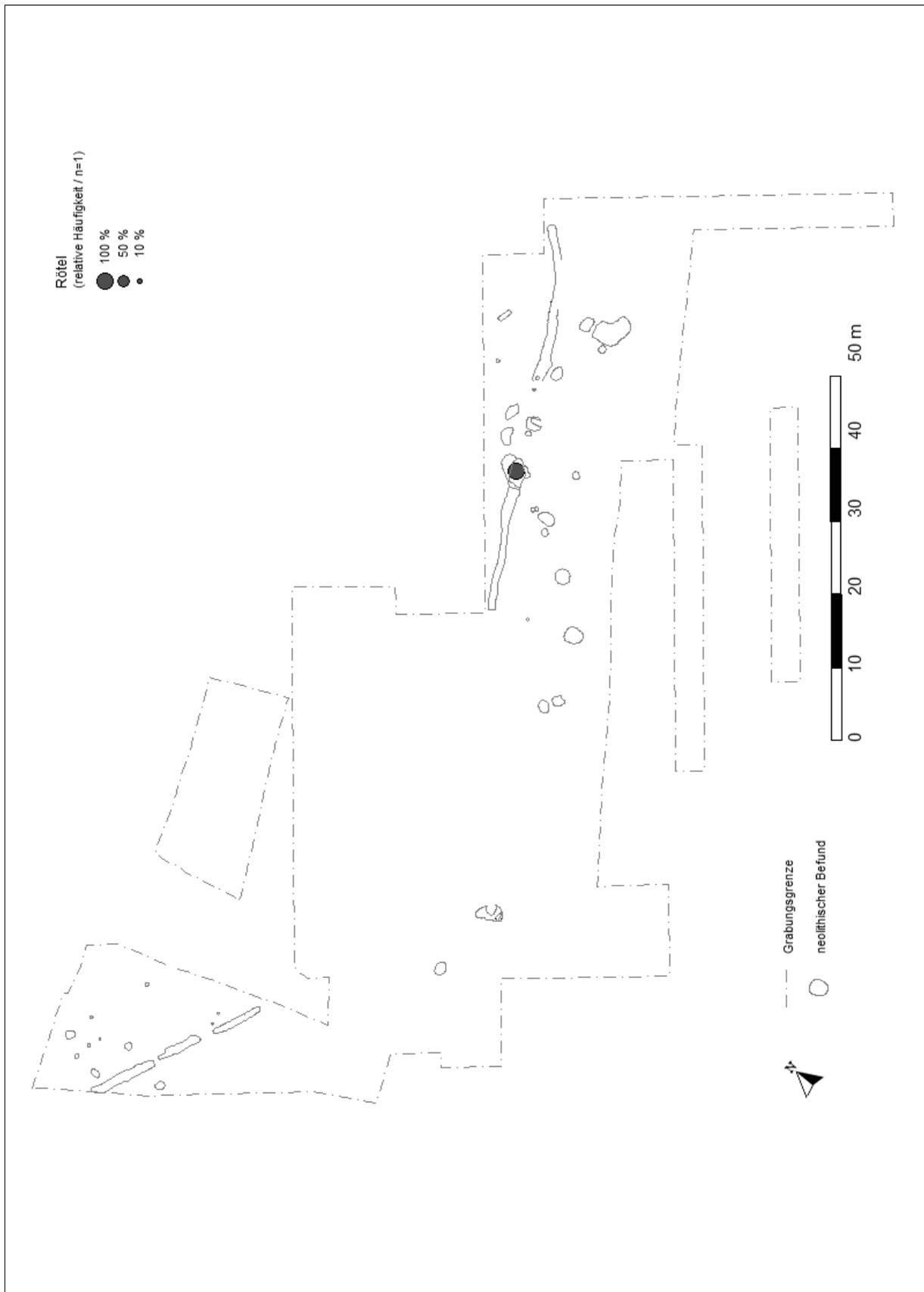


WW 107 (Teil-Fundplatz WW 109) – Verteilung Mahlsteine.

11. Tafeln

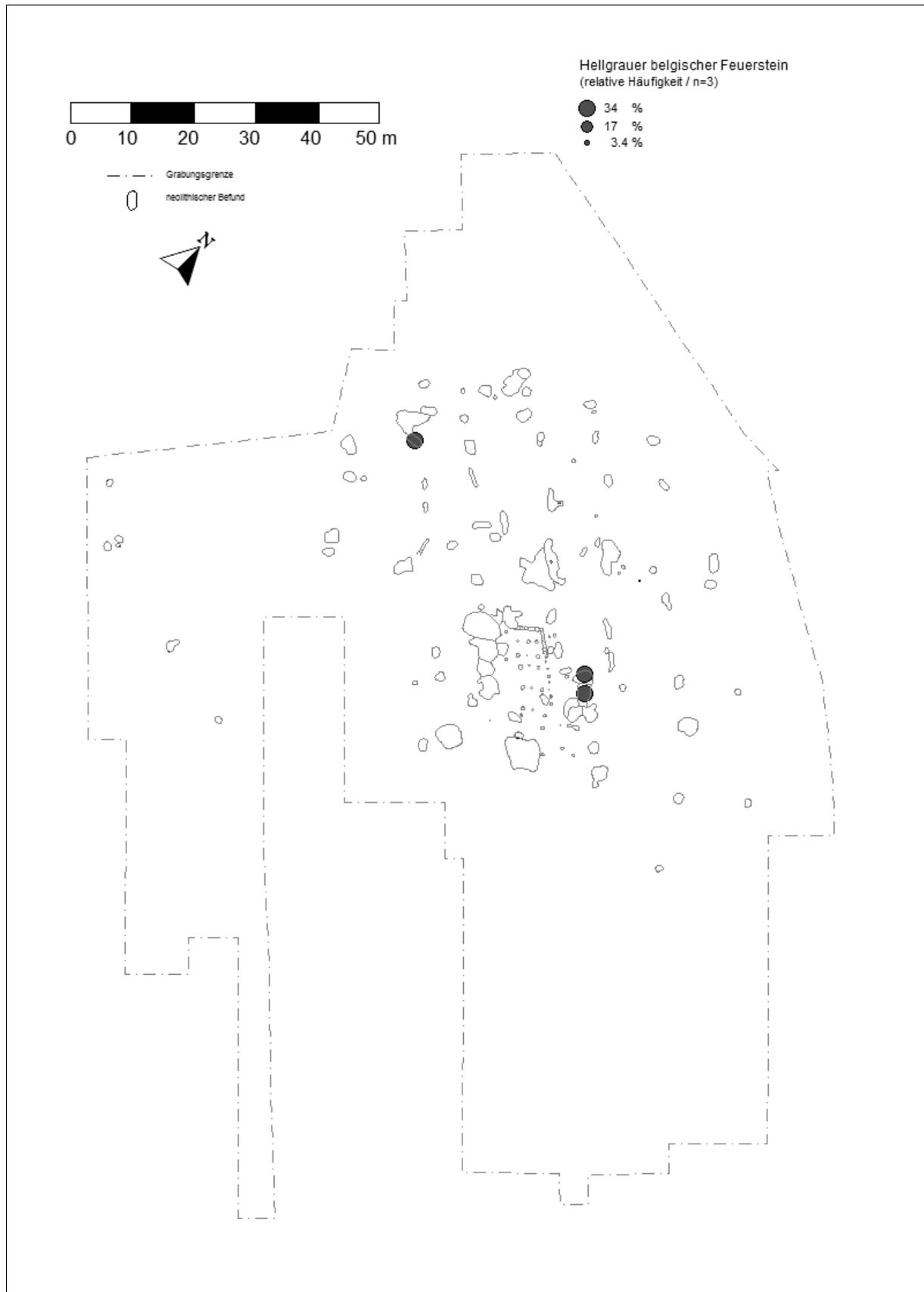


WW 107 (Teil-Fundplatz WW 109) – Verteilung Schleifsteine.

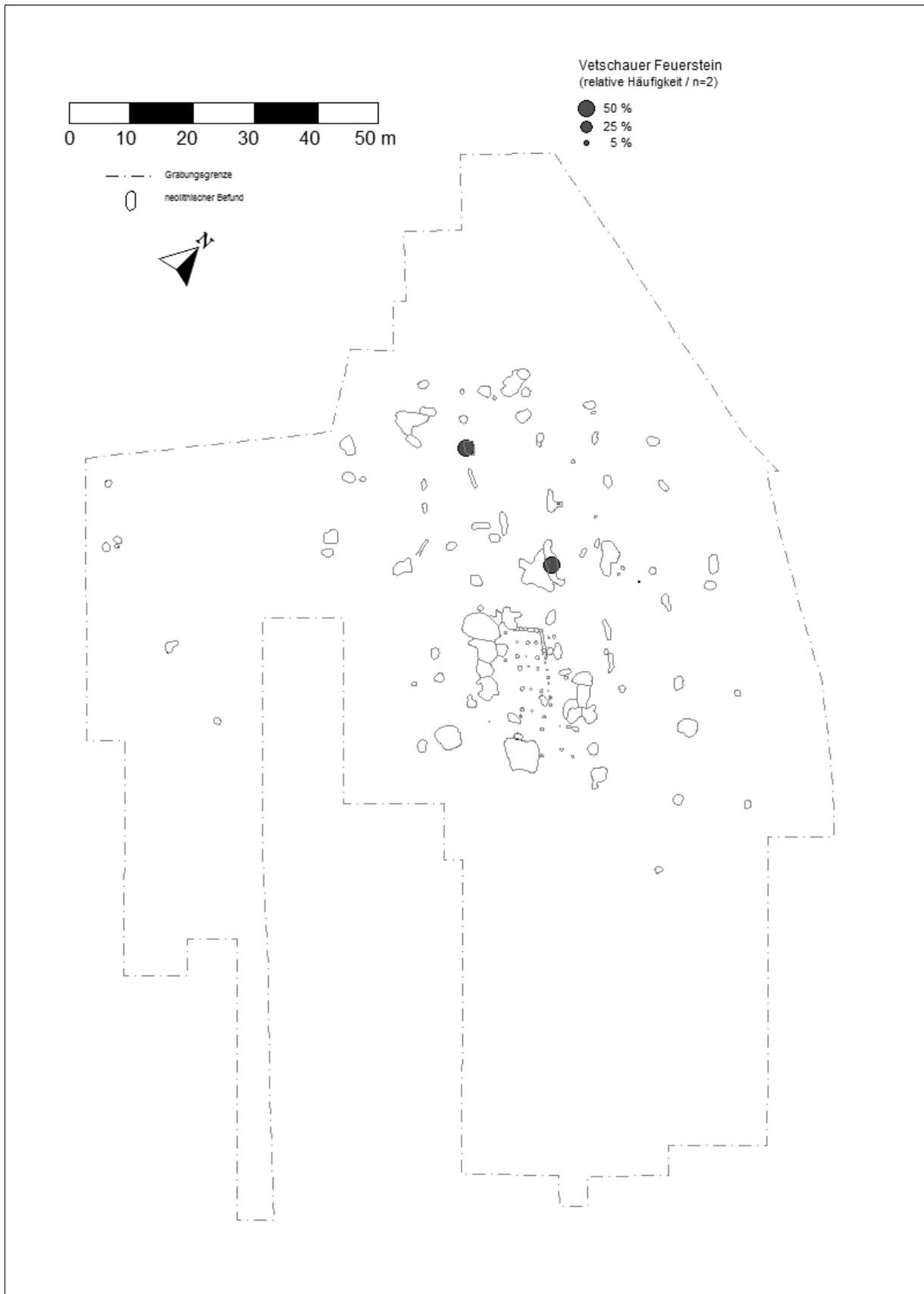


WW 107 (Teil-Fundplatz WW 109) – Verteilung Rötel.

11. Tafeln

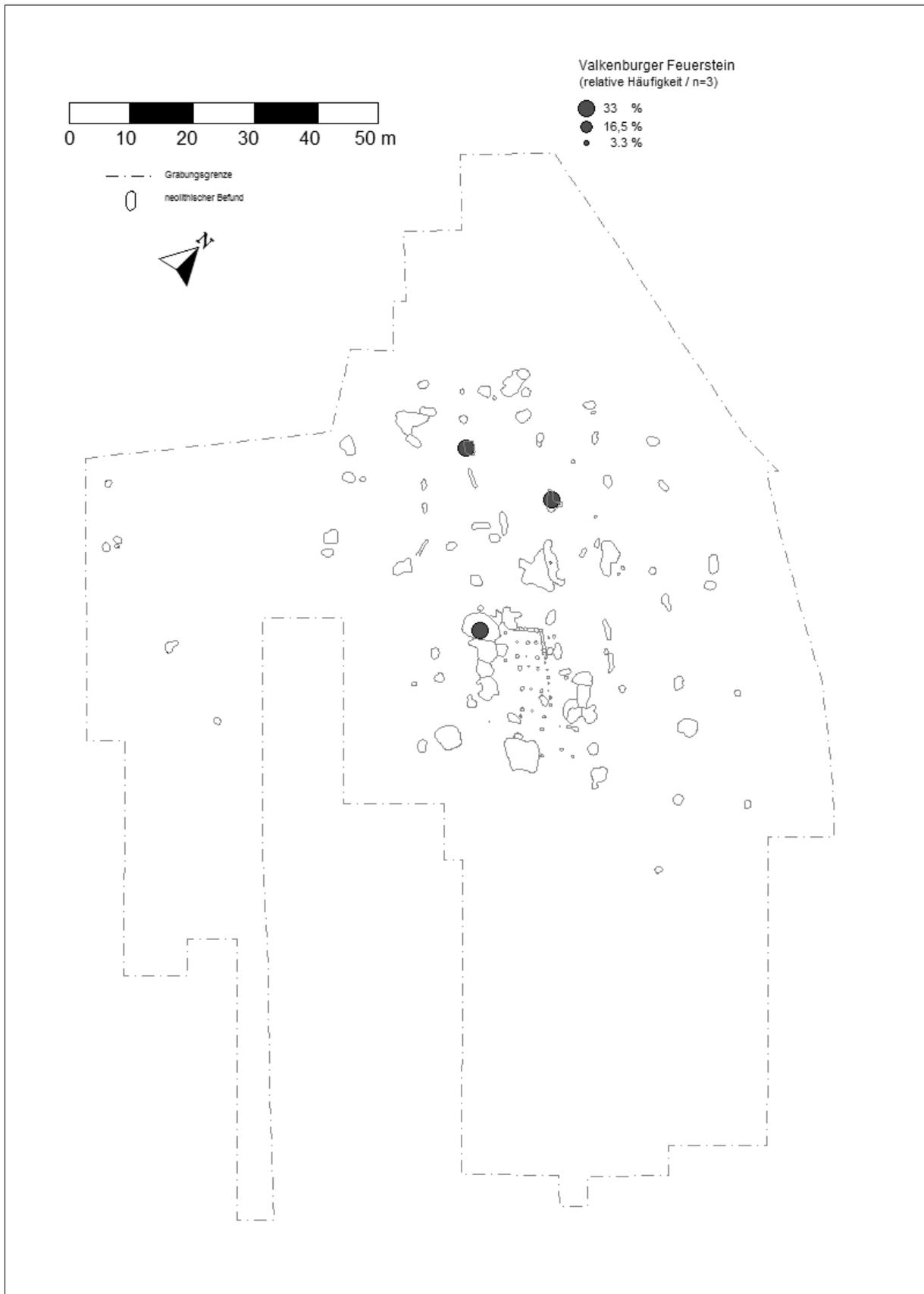


WW 108 – Verteilung Hellgrauer Belgischer Feuerstein.

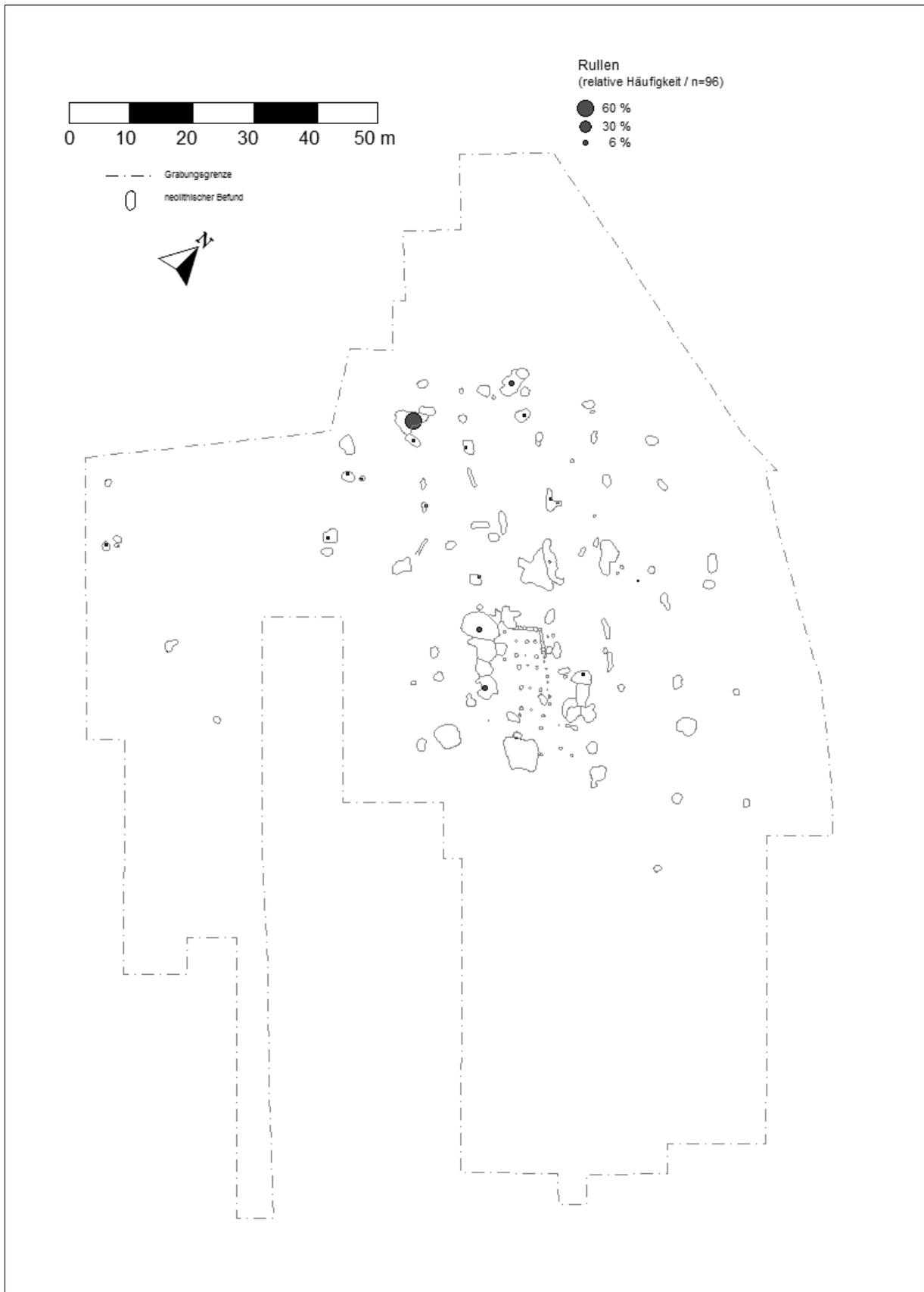


WW 108 – Verteilung Vetschauer Feuerstein.

11. Tafeln

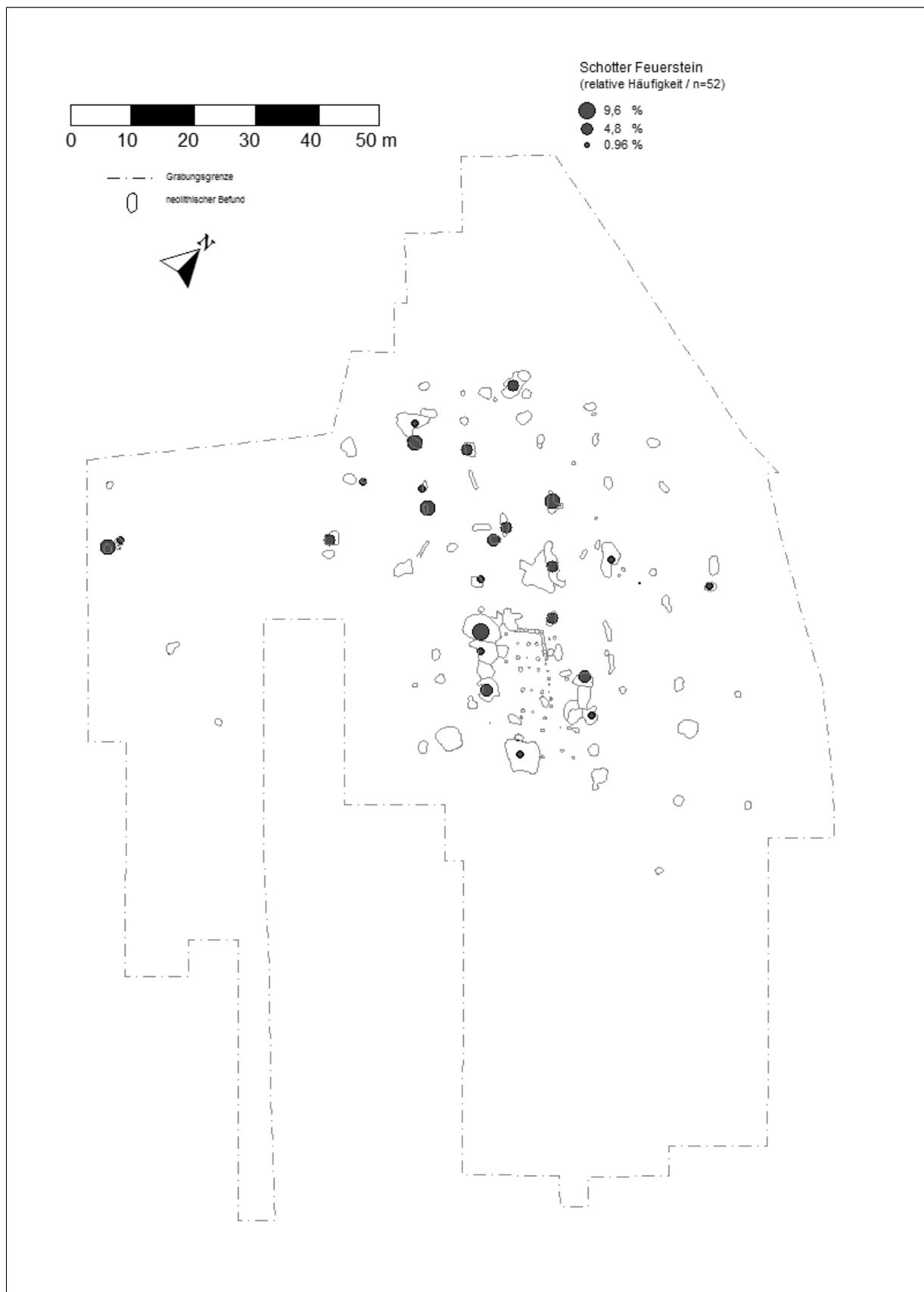


WW 108 – Verteilung Valkenburger-Feuerstein.

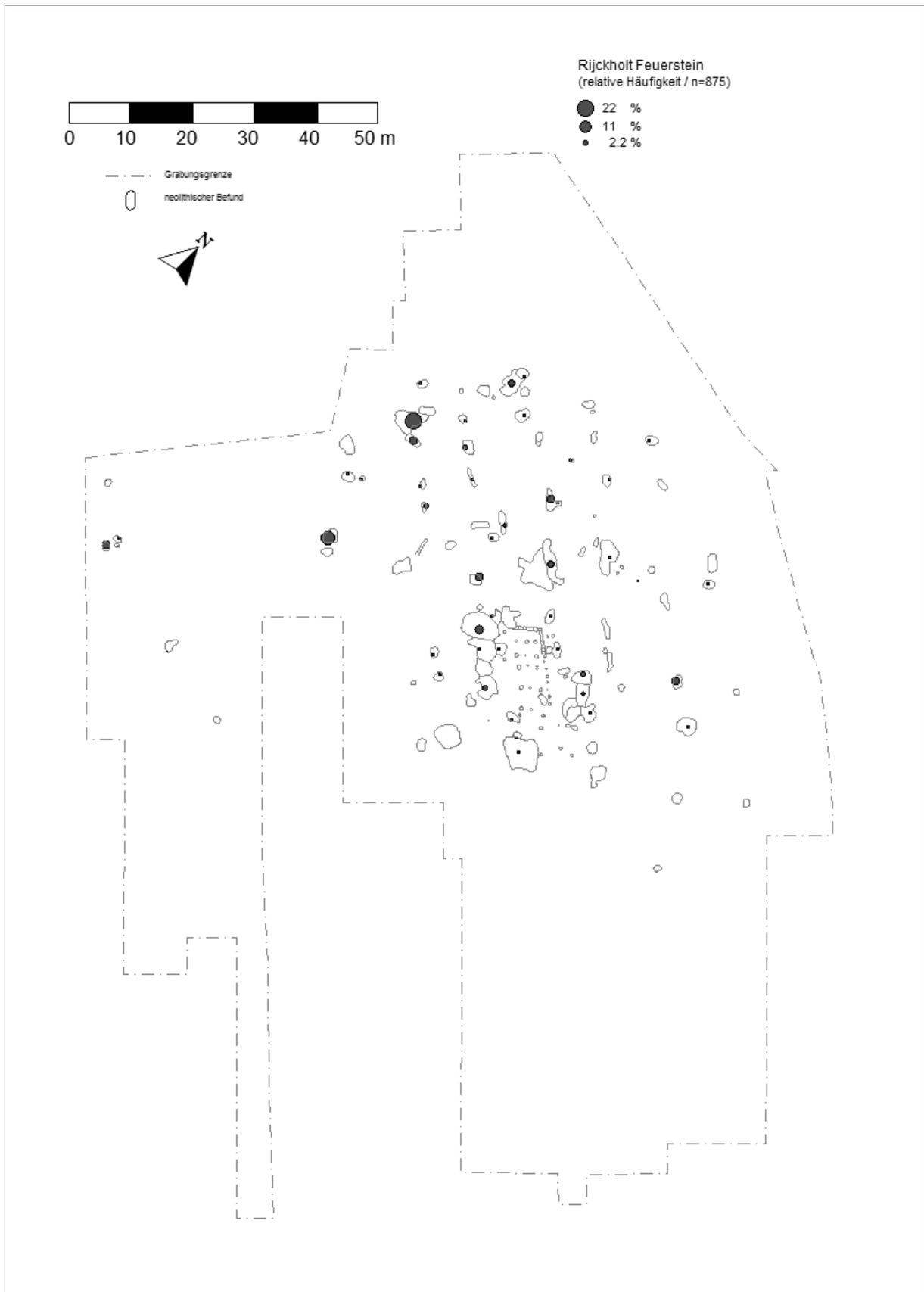


WW 108 – Verteilung Rullen-Feuerstein.

11. Tafeln

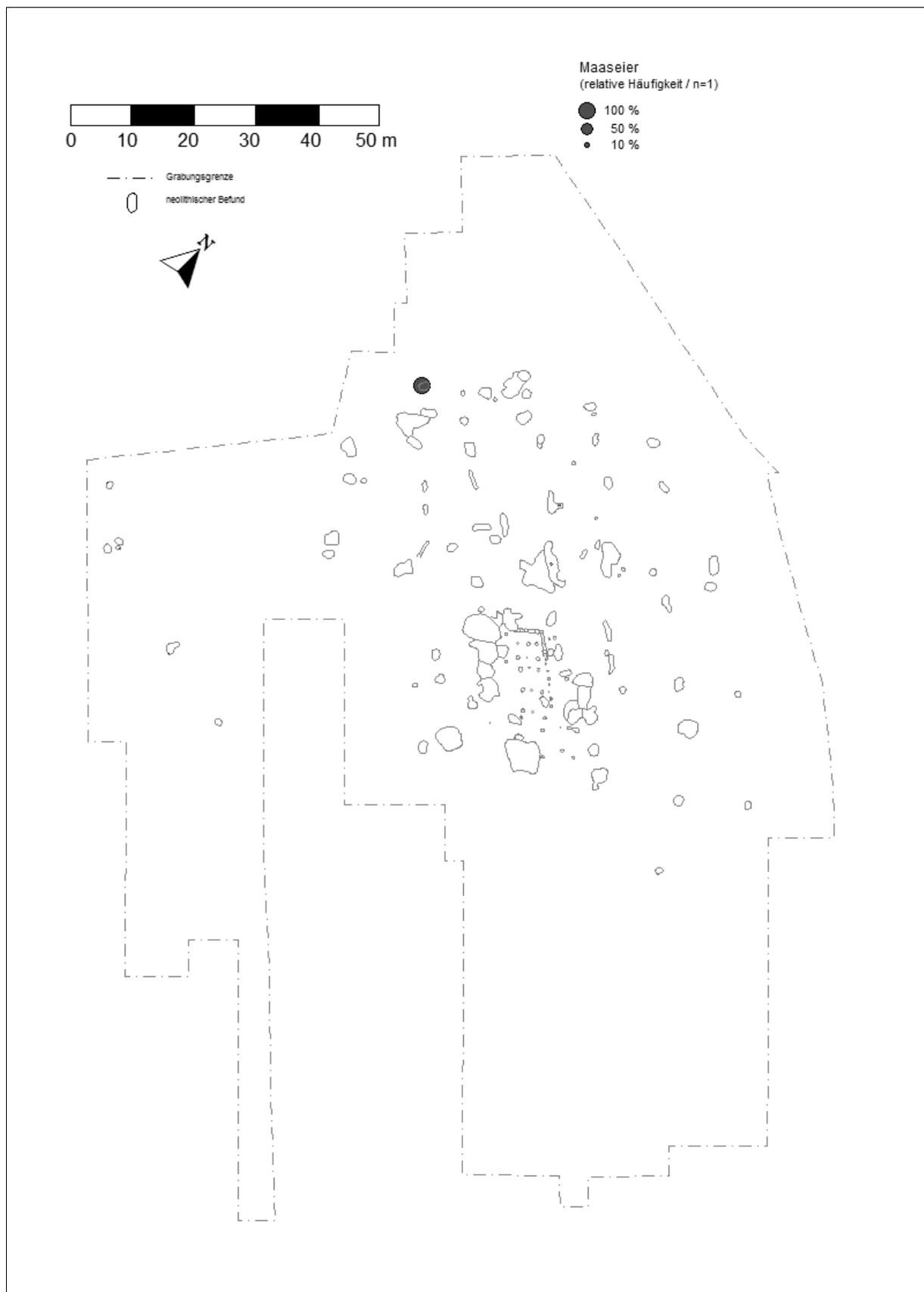


WW 108 – Verteilung Schotter-Feuerstein.

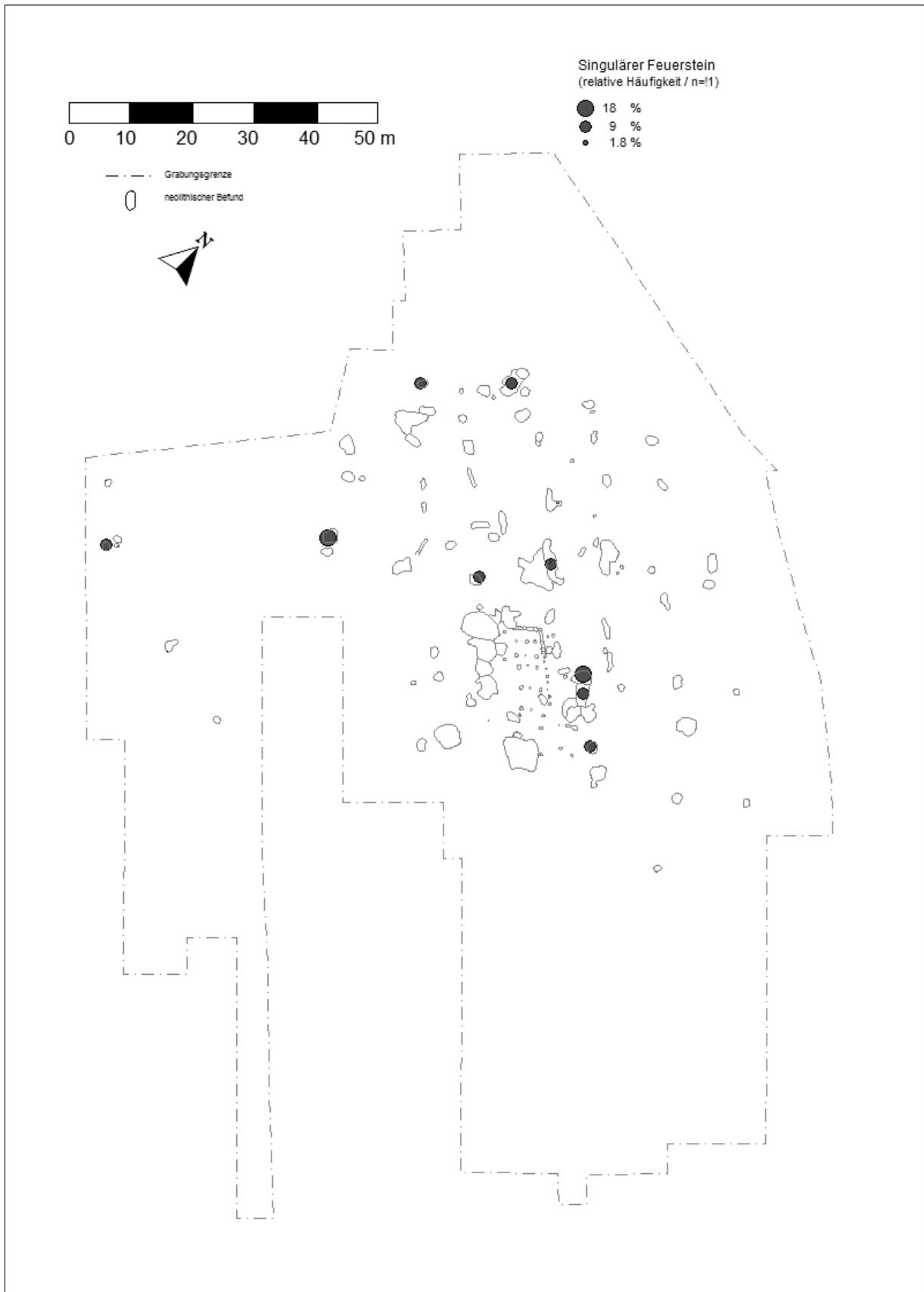


WW 108 – Verteilung Rijckholt-Feuerstein.

11. Tafeln

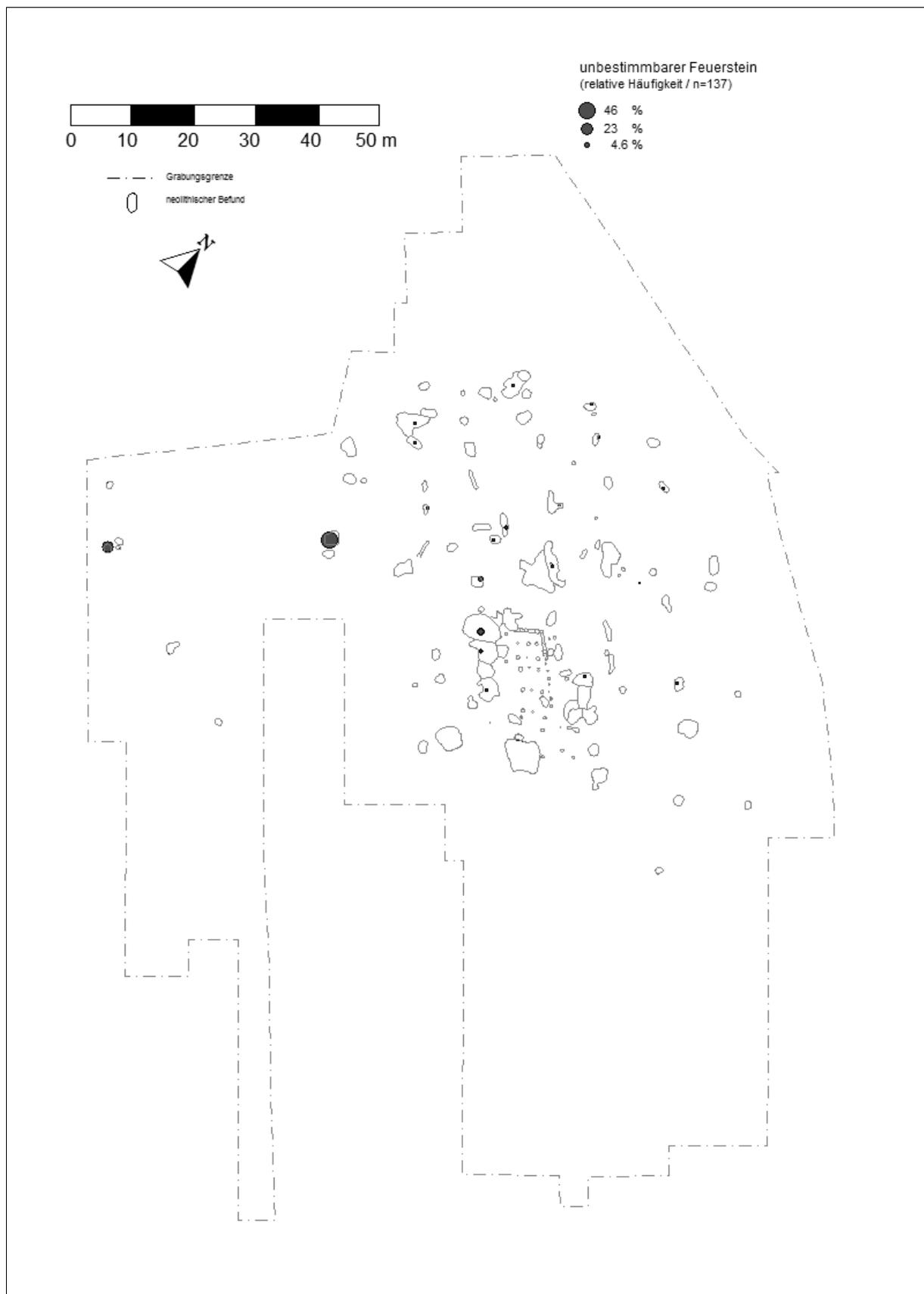


WW 108 – Verteilung Maaseier.

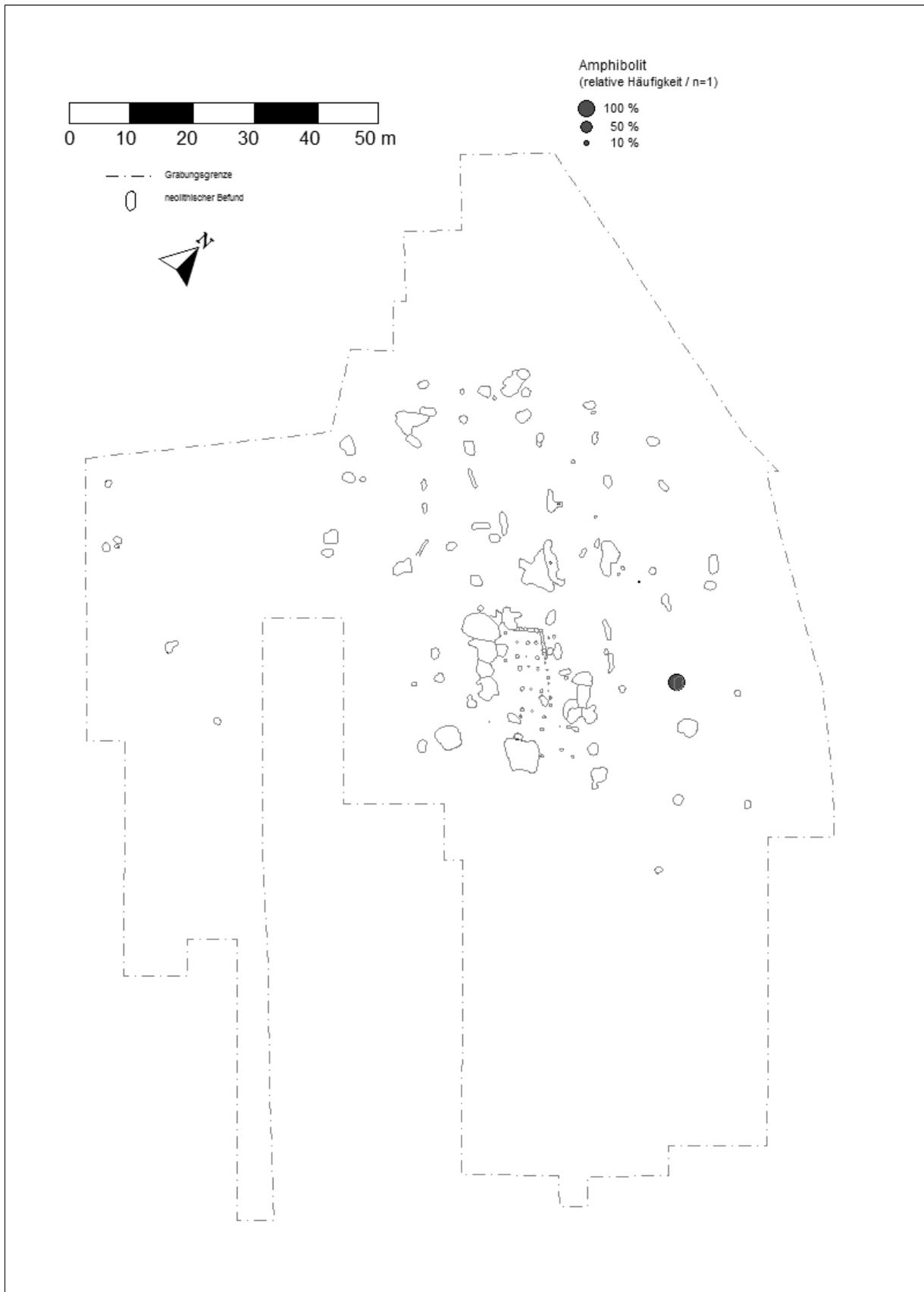


WW 108 – Verteilung singularer Feuerstein.

11. Tafeln

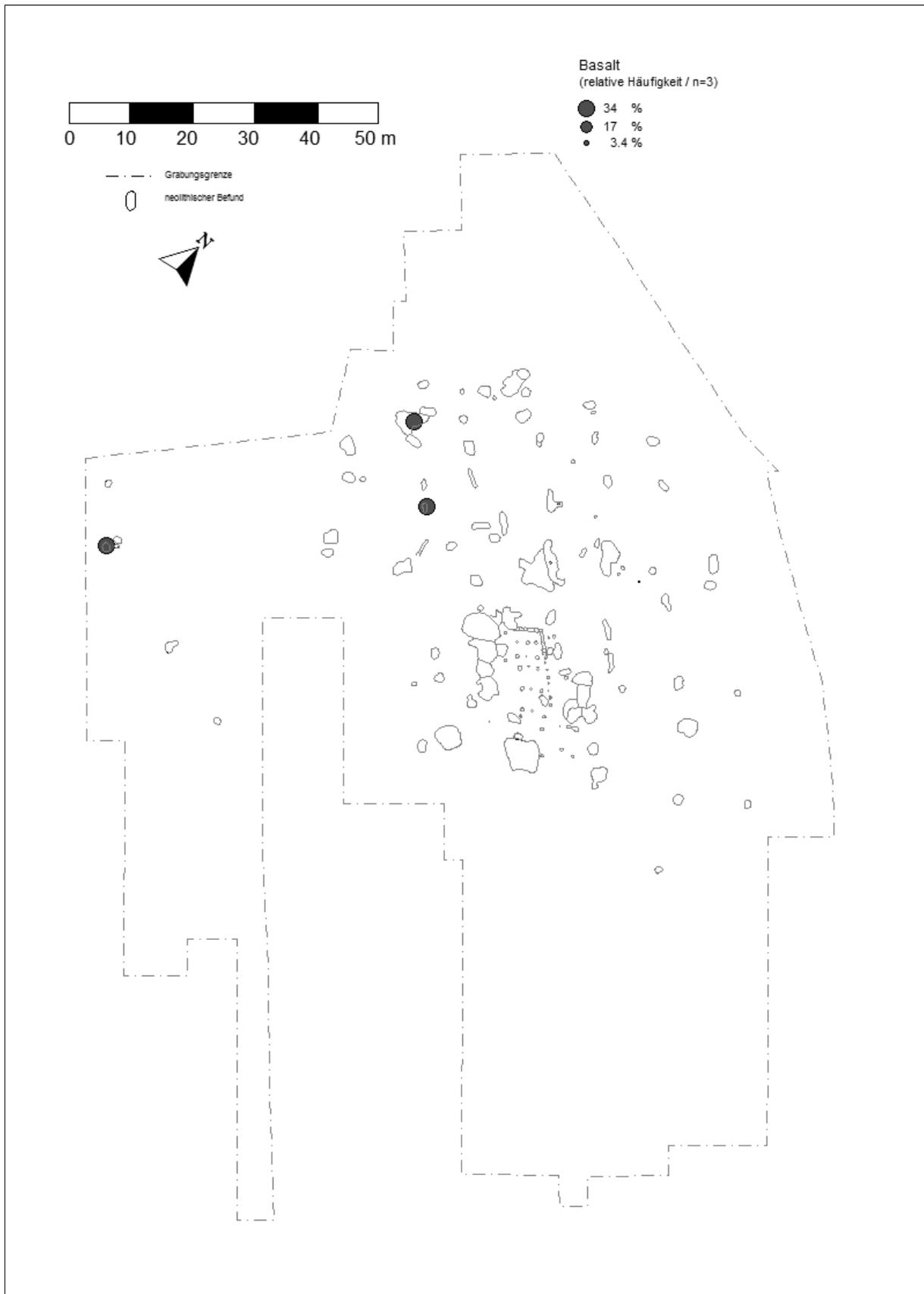


WW 108 – Verteilung unbestimmbarer Feuerstein.

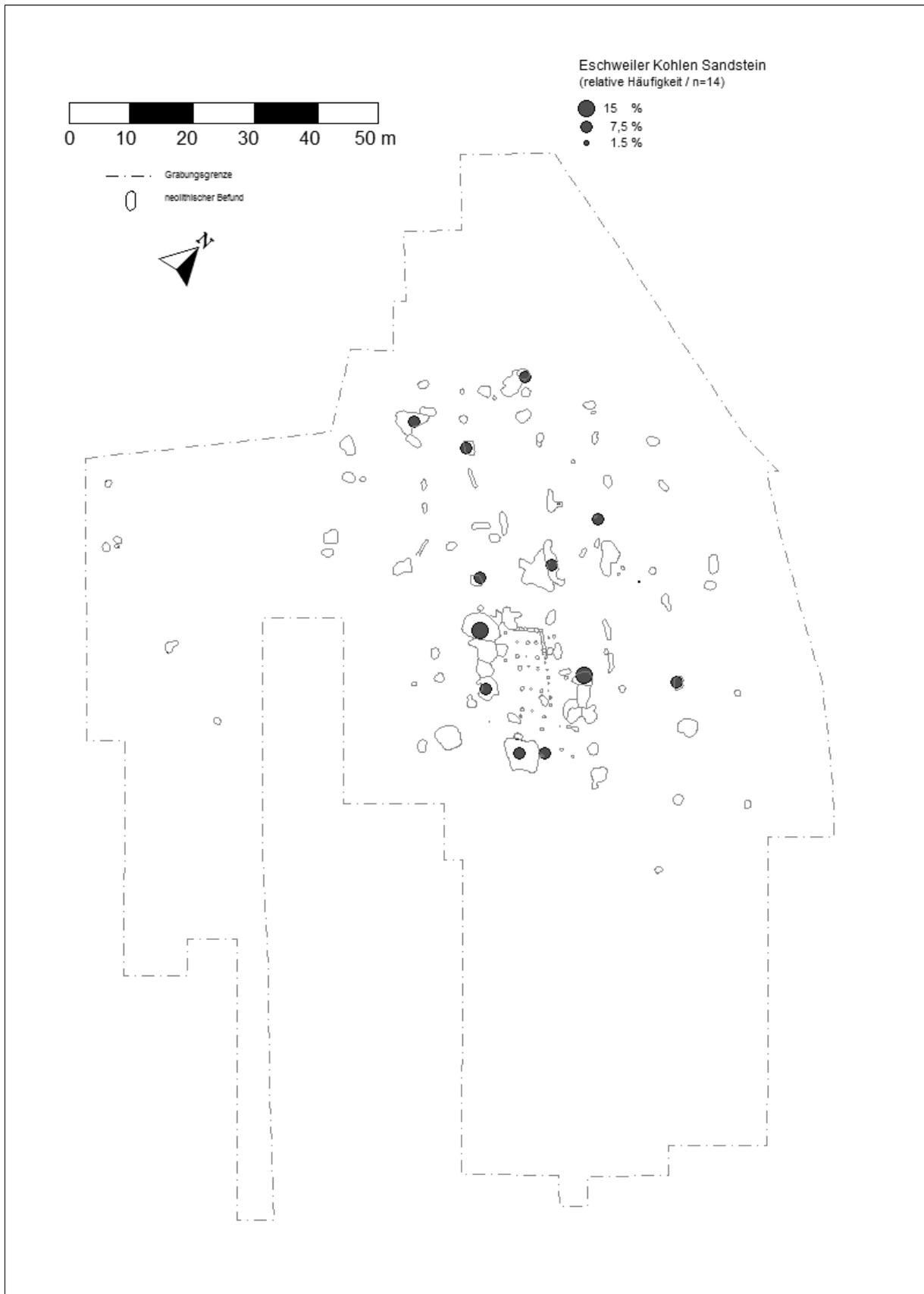


WW 108 – Verteilung Amphibolit.

11. Tafeln

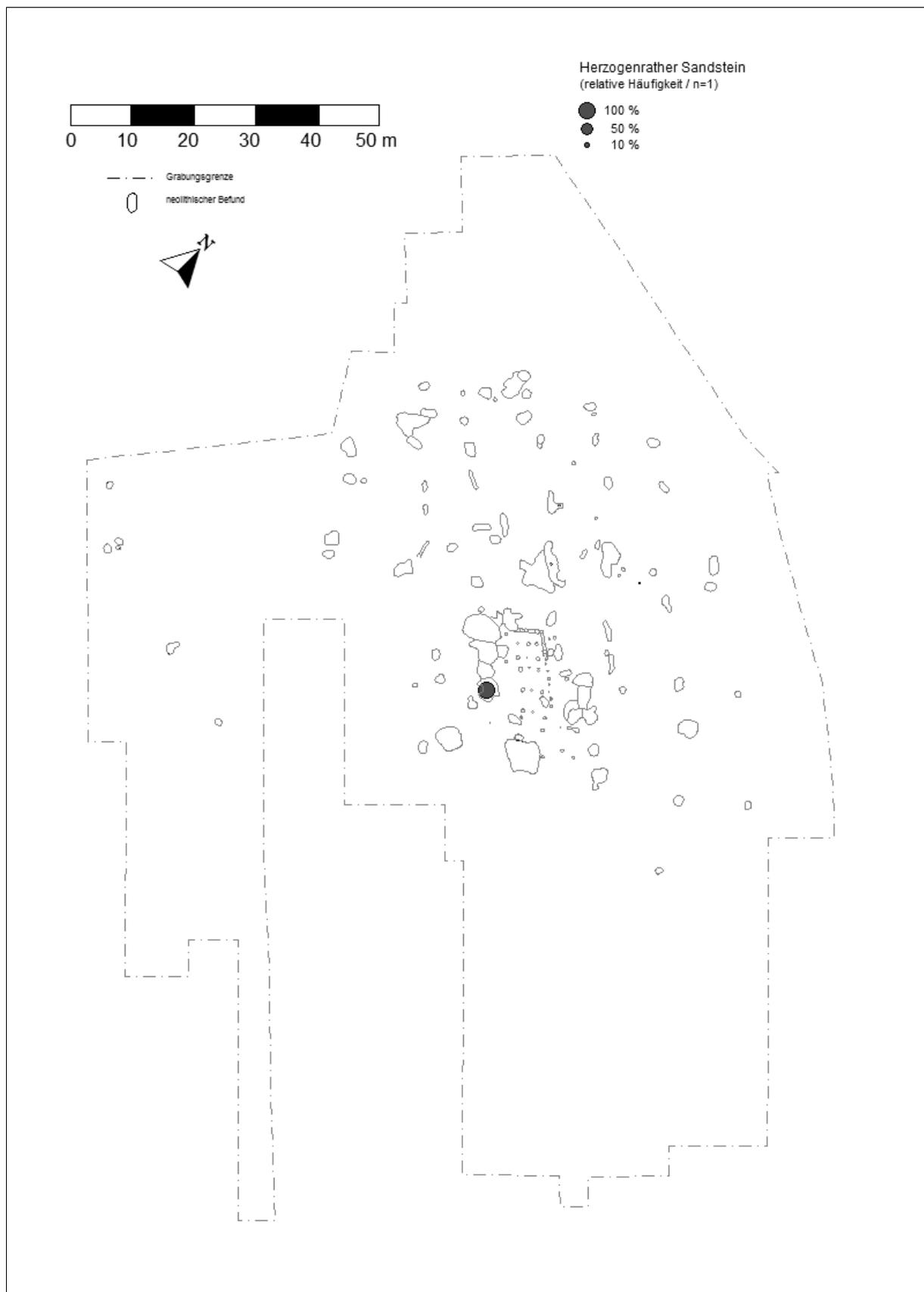


WW 108 – Verteilung Basalt.

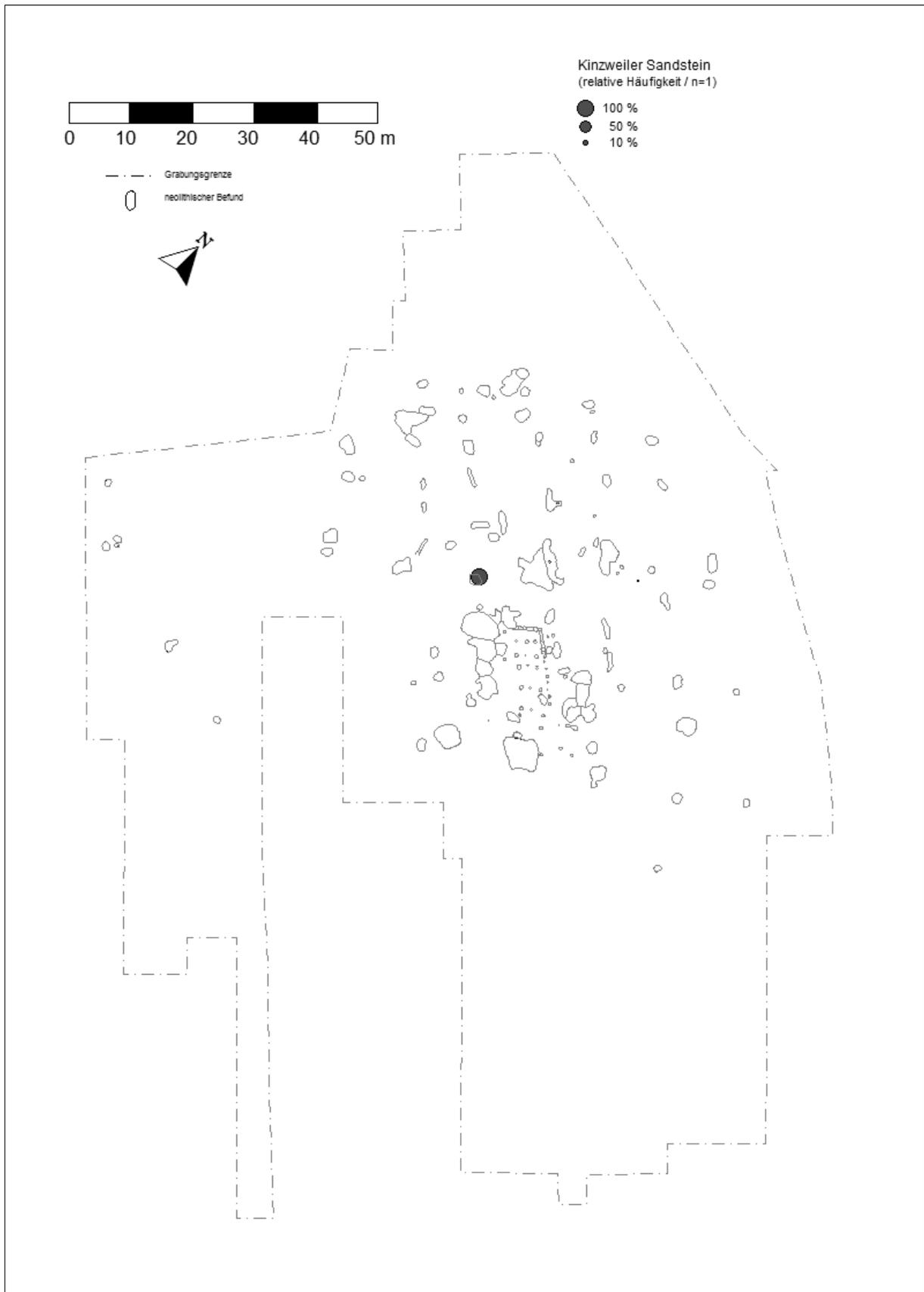


WW 108 – Verteilung Eschweiler-Kohlen-Sandstein.

11. Tafeln

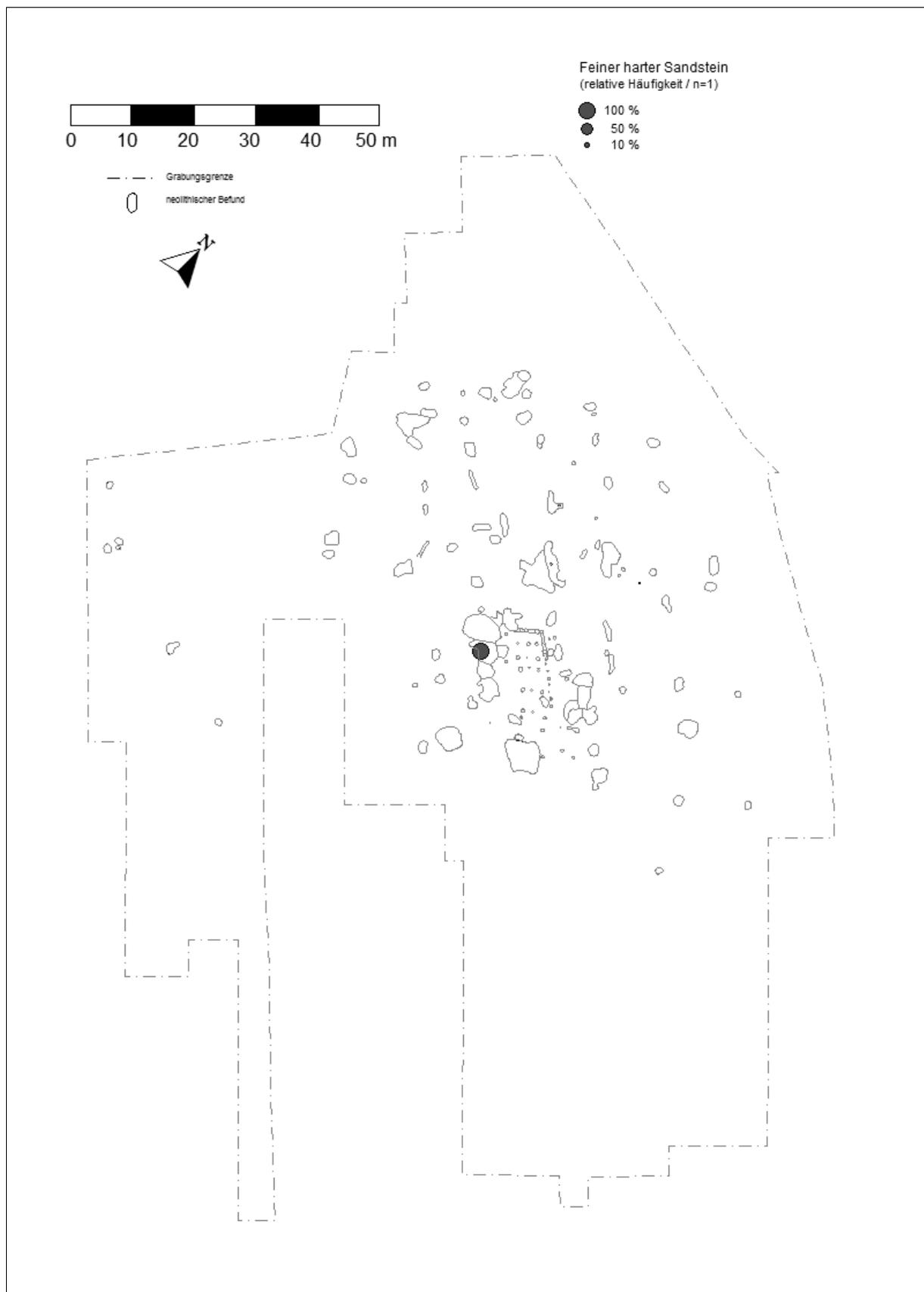


WW 108 – Verteilung Herzogenrather Sandstein.

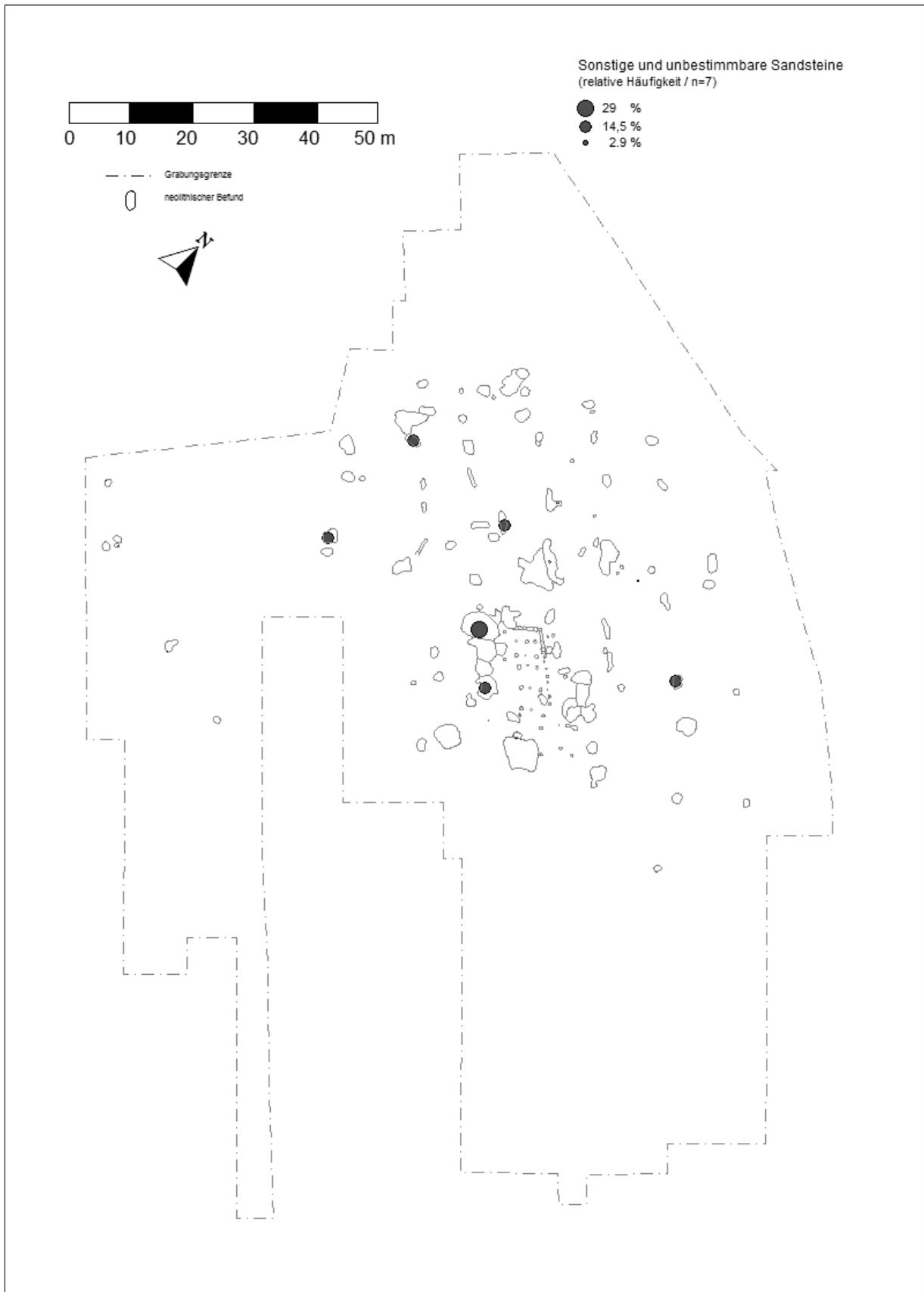


WW 108 – Verteilung Kinzweiler Sandstein.

11. Tafeln

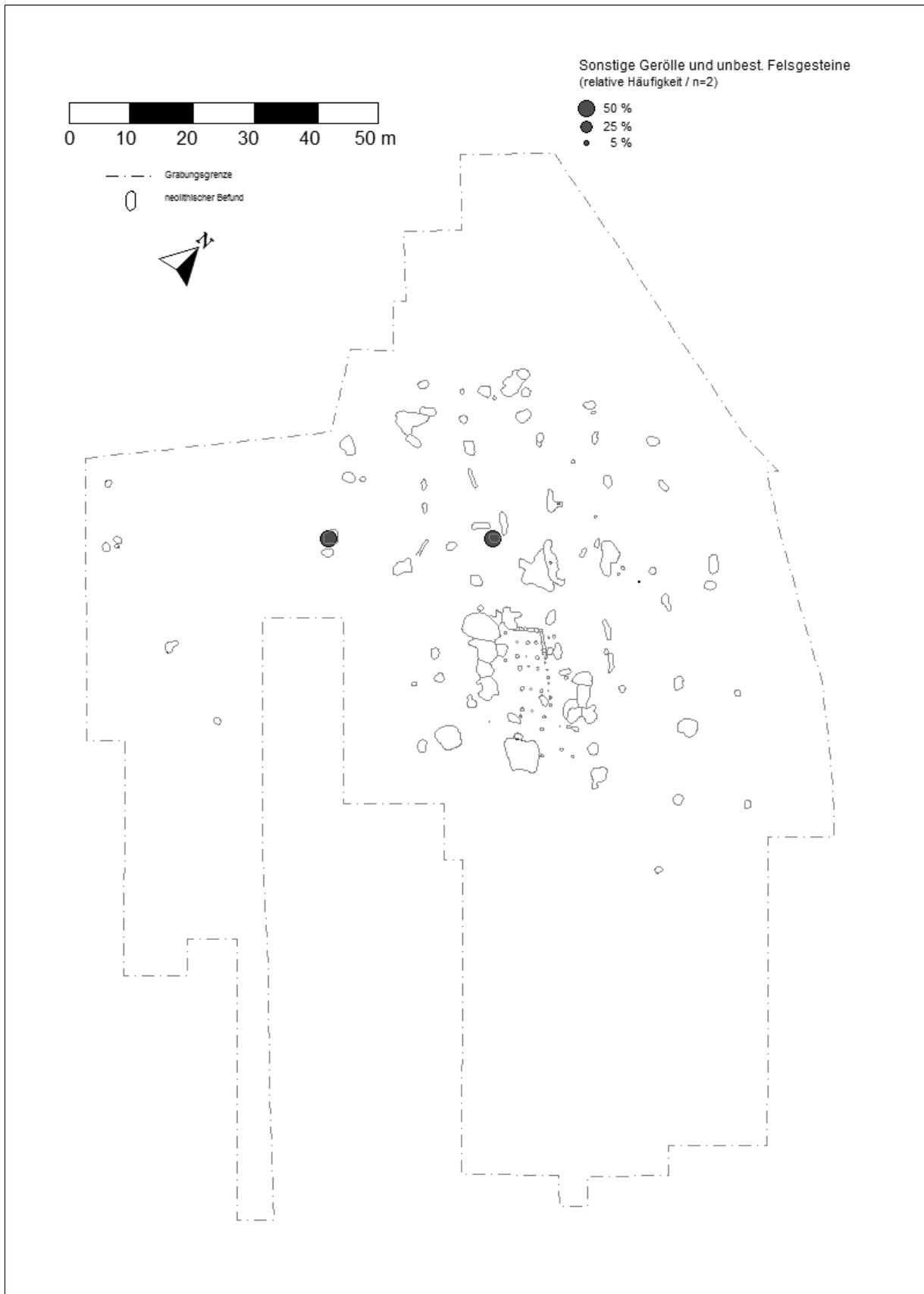


WW 108 – Verteilung feiner harter Sandstein.

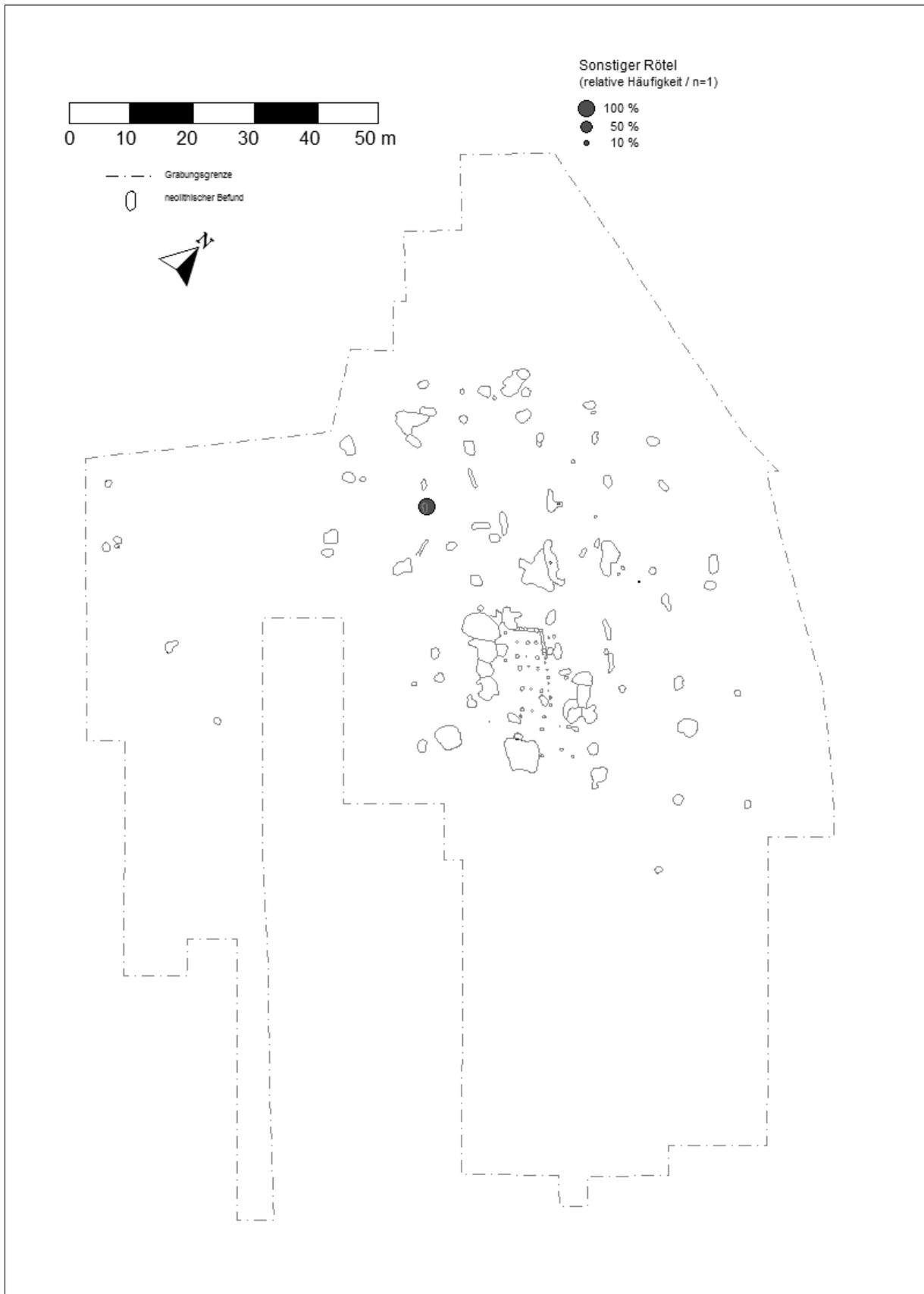


WW 108 – Verteilung sonstige und unbestimmbare Sandsteine.

11. Tafeln

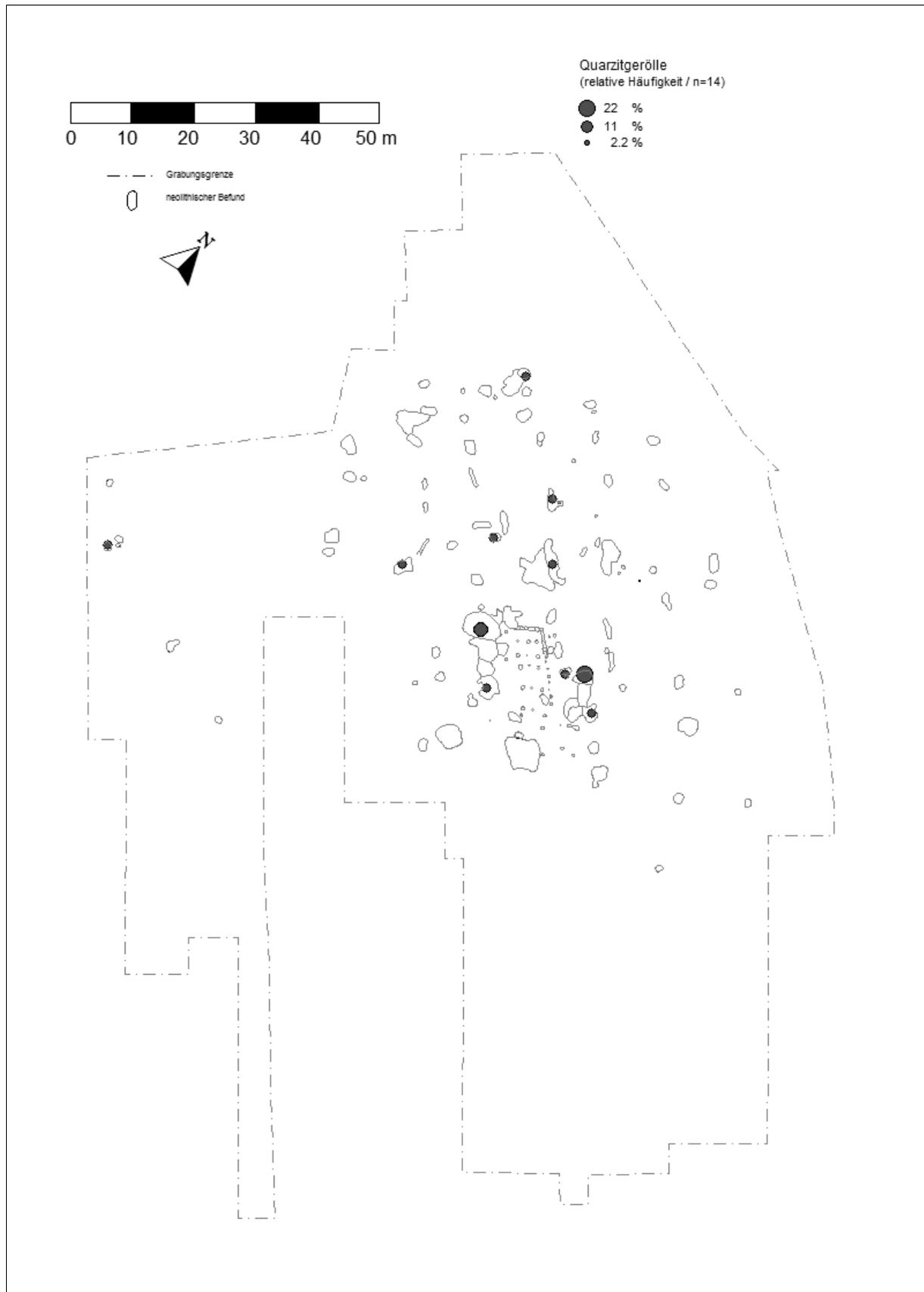


WW 108 – Verteilung sonstige Gerölle u. unbestimmbare Felsgesteine.

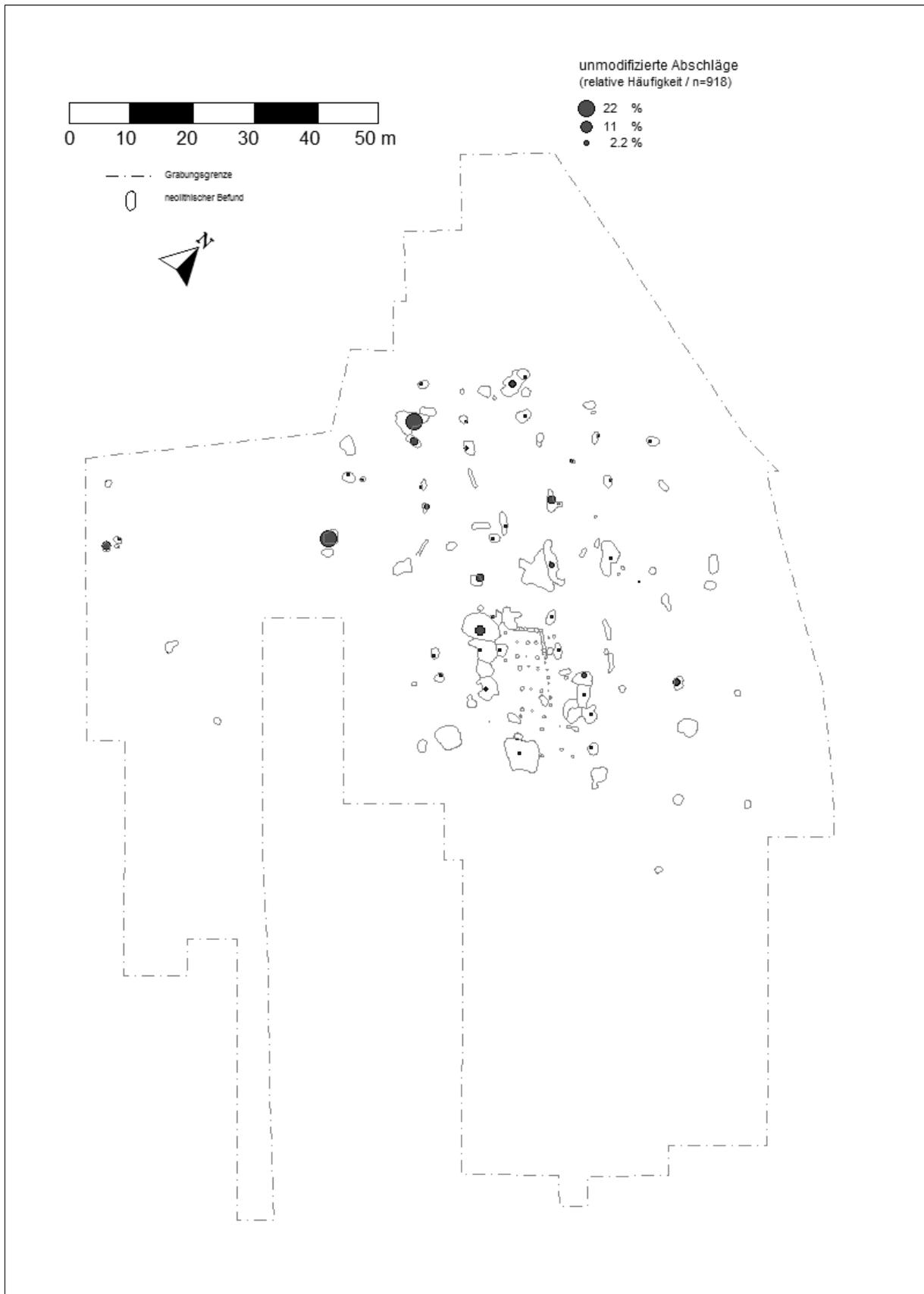


WW 108 – Verteilung sonstiger Röteln.

11. Tafeln

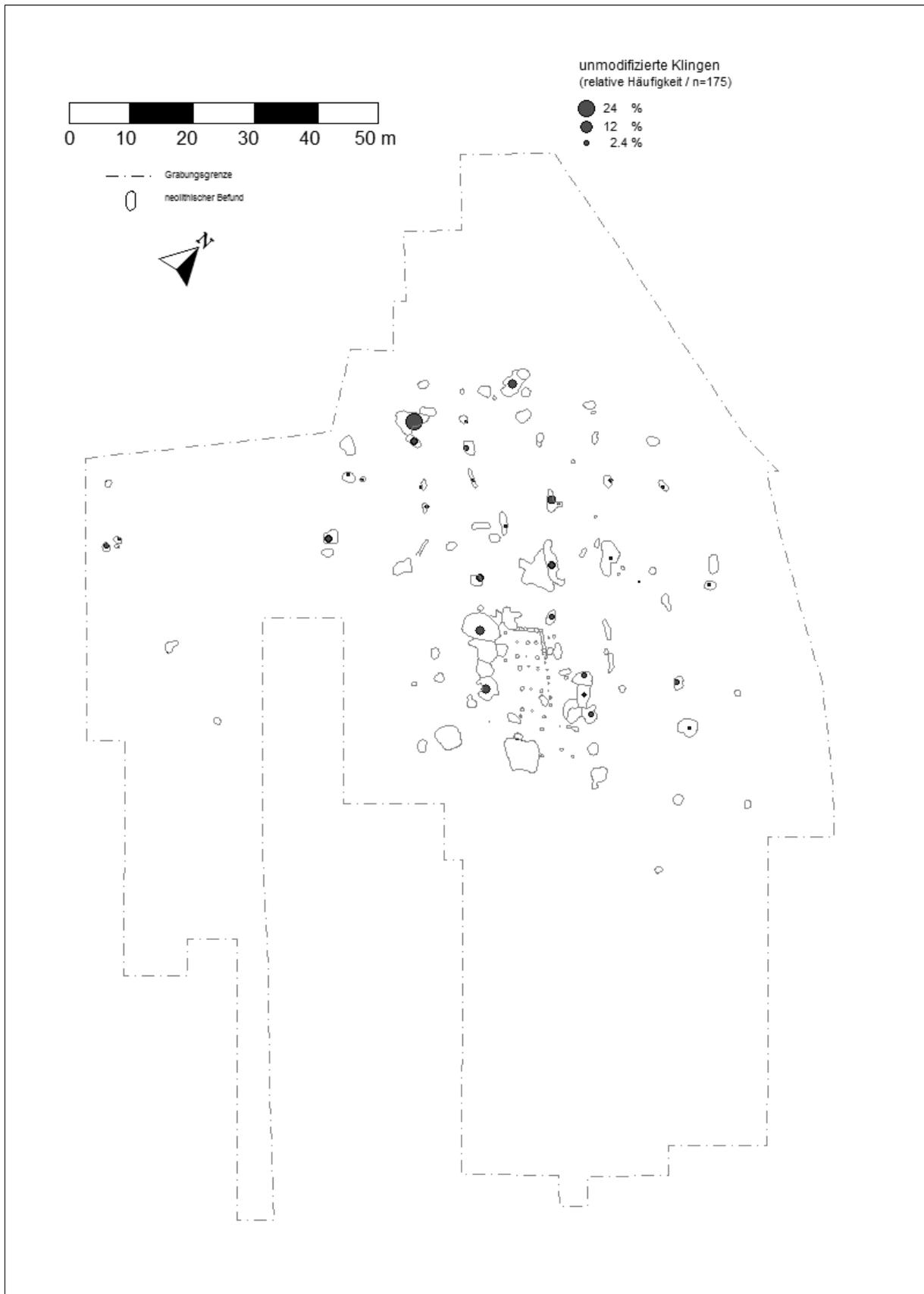


WW 108 – Verteilung Quarzitgerölle.

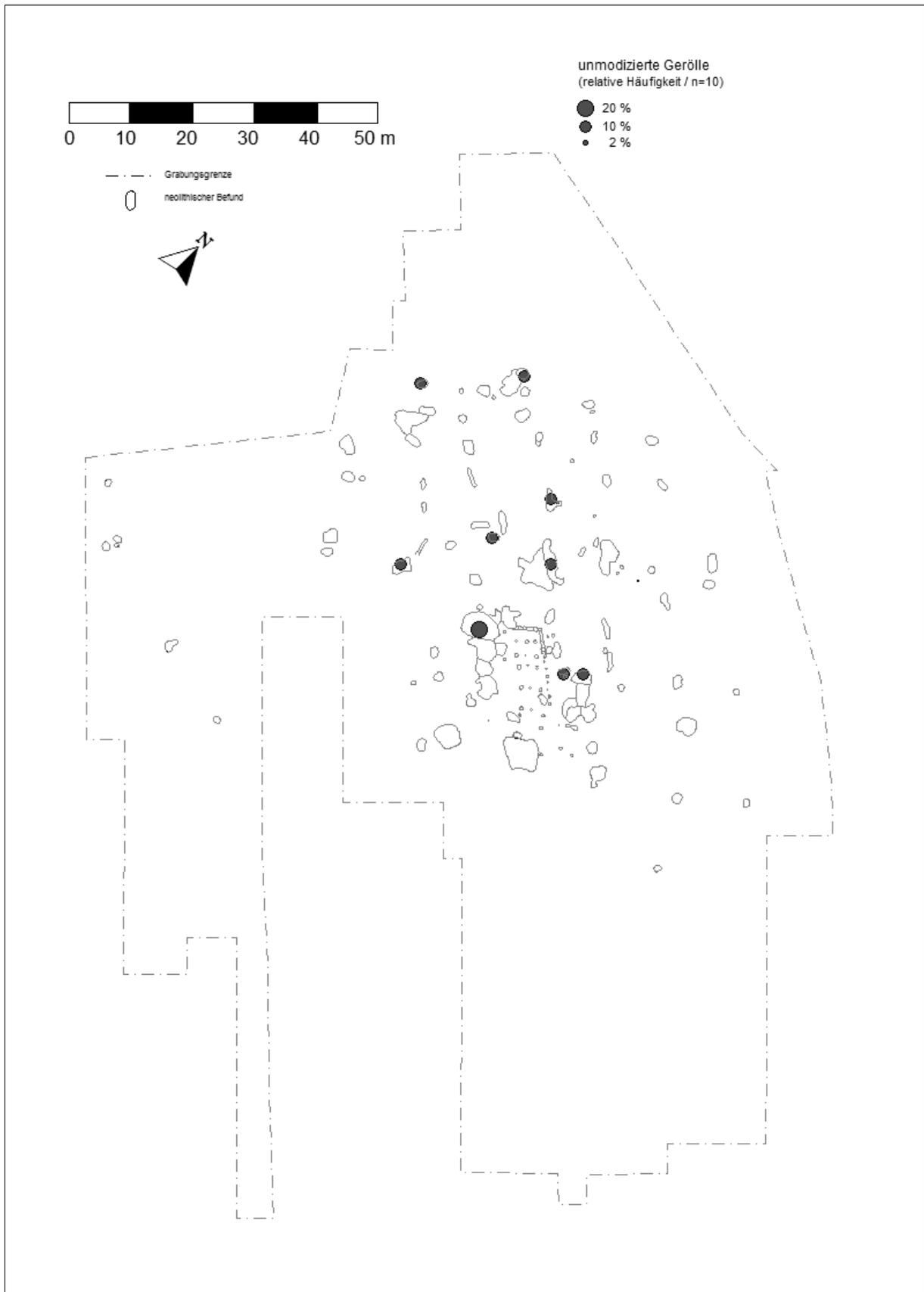


WW 108 – Verteilung unmodifizierte Abschläge.

11. Tafeln

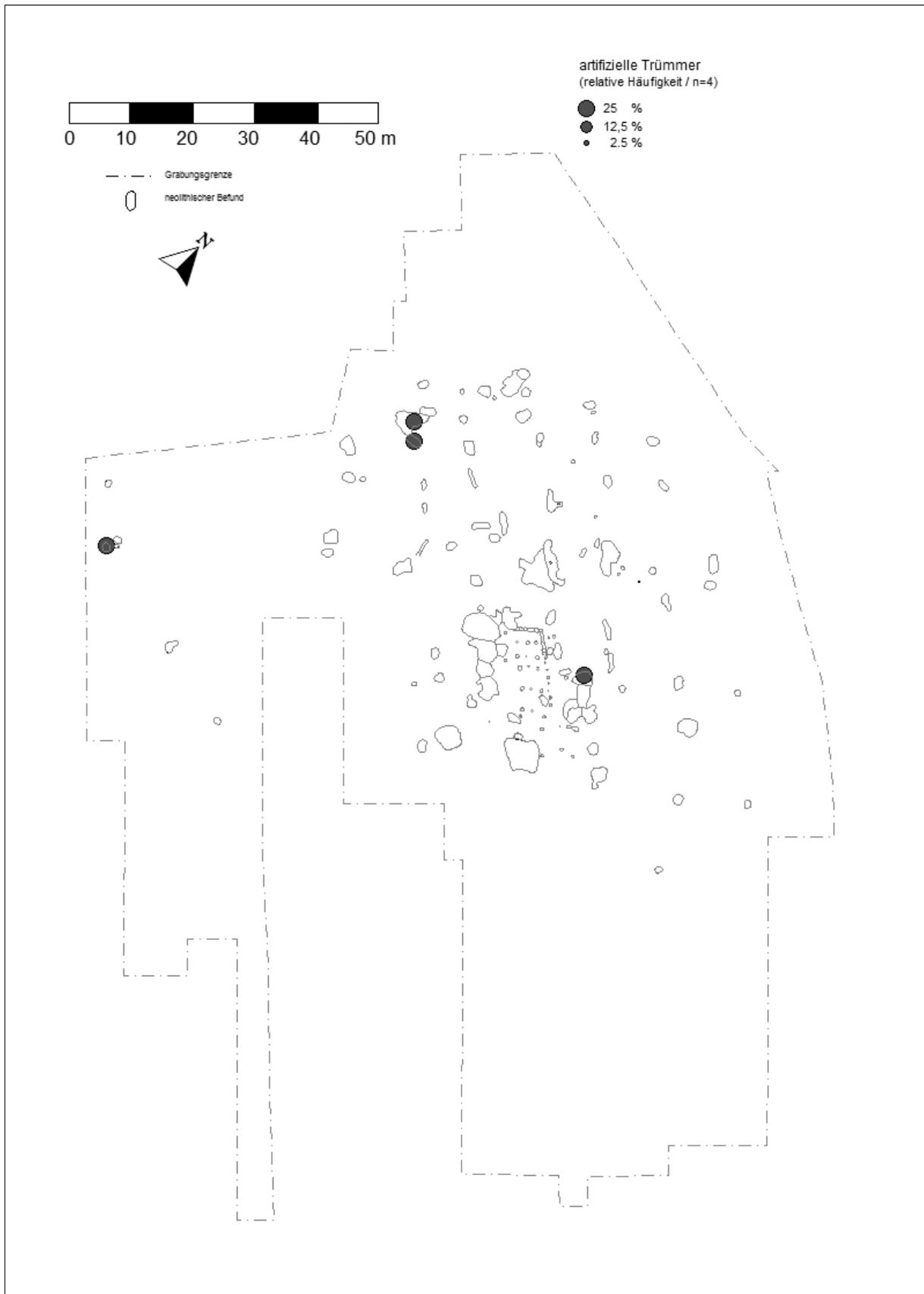


WW 108 – Verteilung unmodifizierte Klingen.

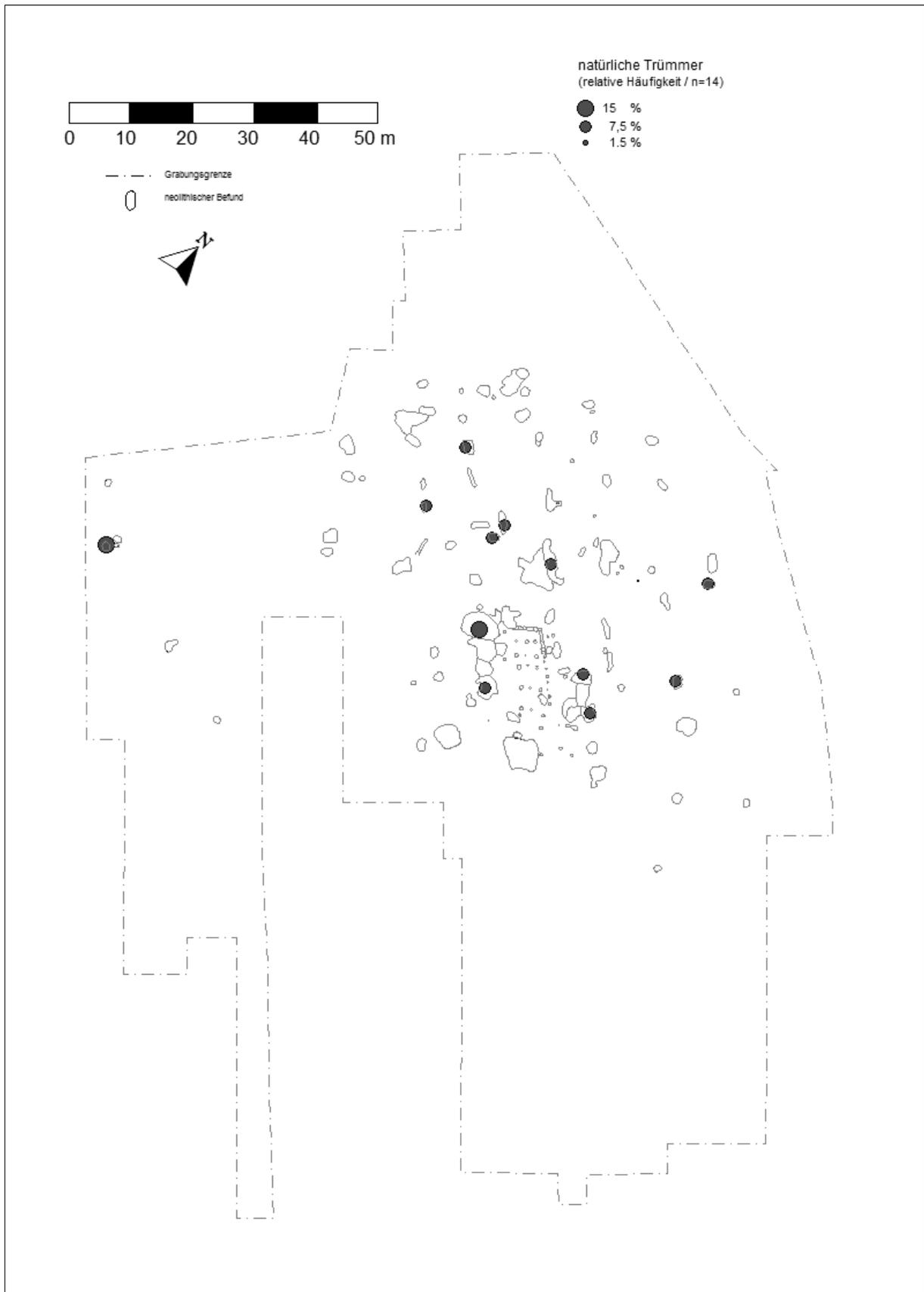


WW 108 – Verteilung unmodifizierte Gerölle.

11. Tafeln

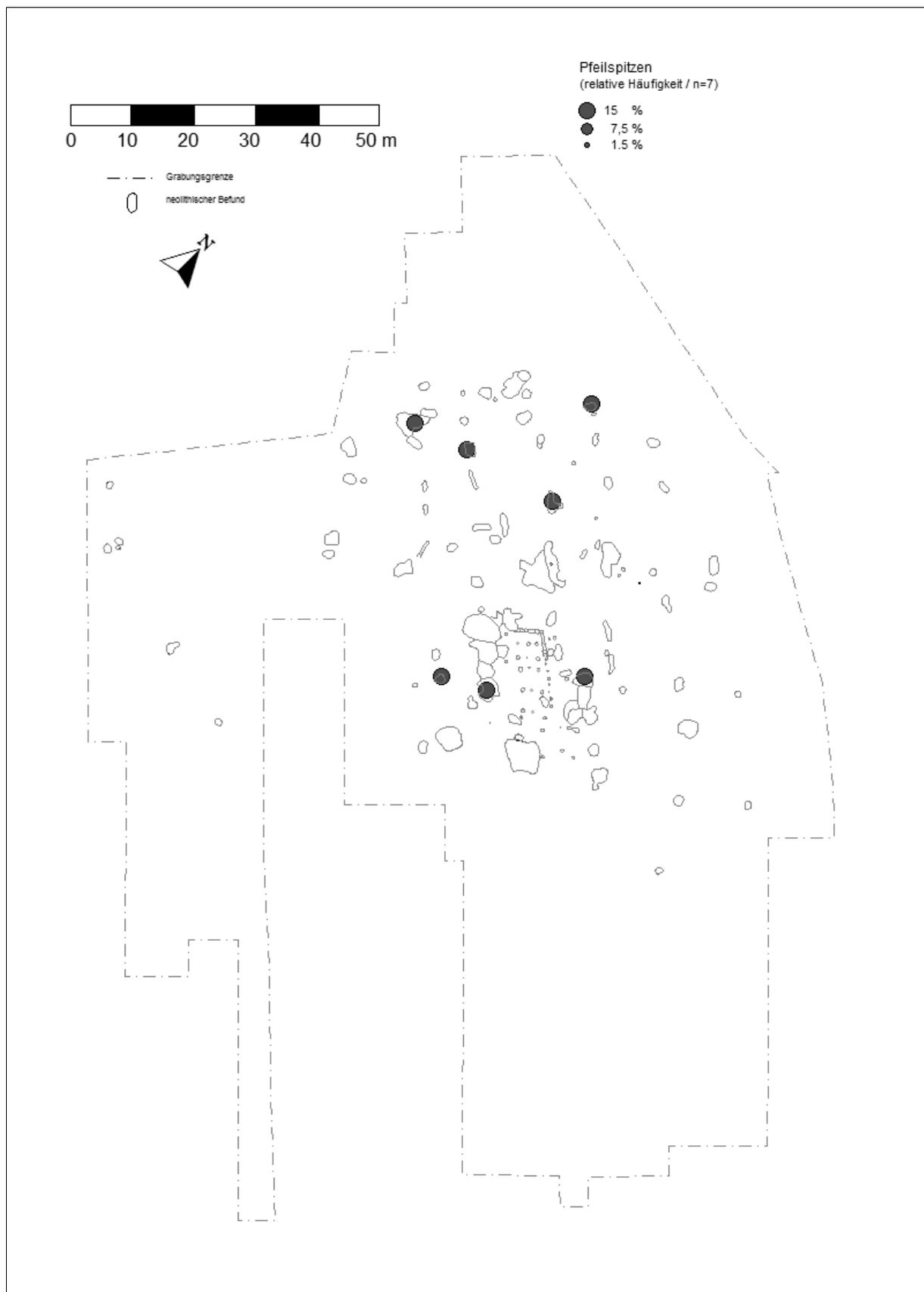


WW 108 – Verteilung artifizielle Trümmer.

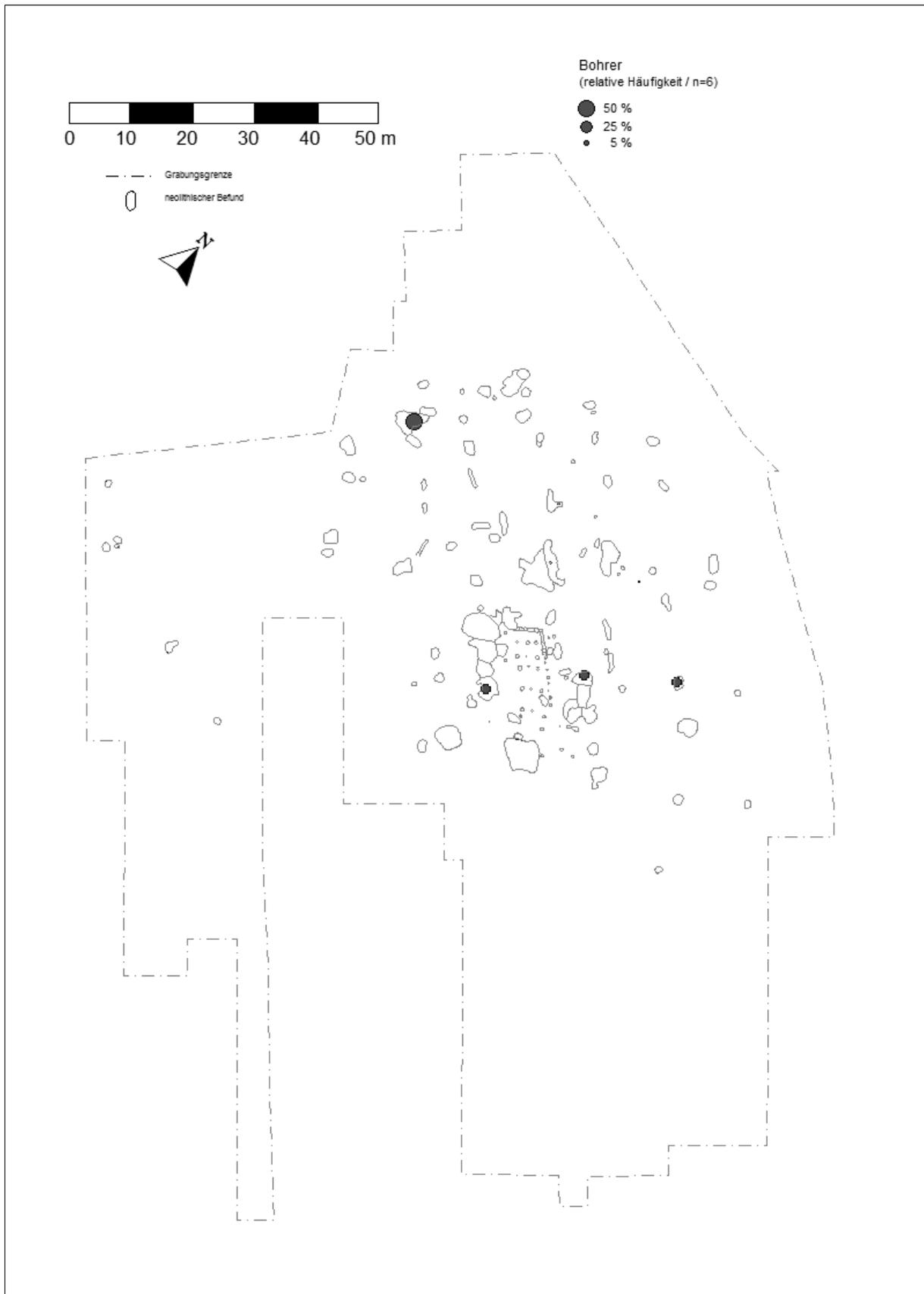


WW 108 – Verteilung natürliche Trümmer.

11. Tafeln

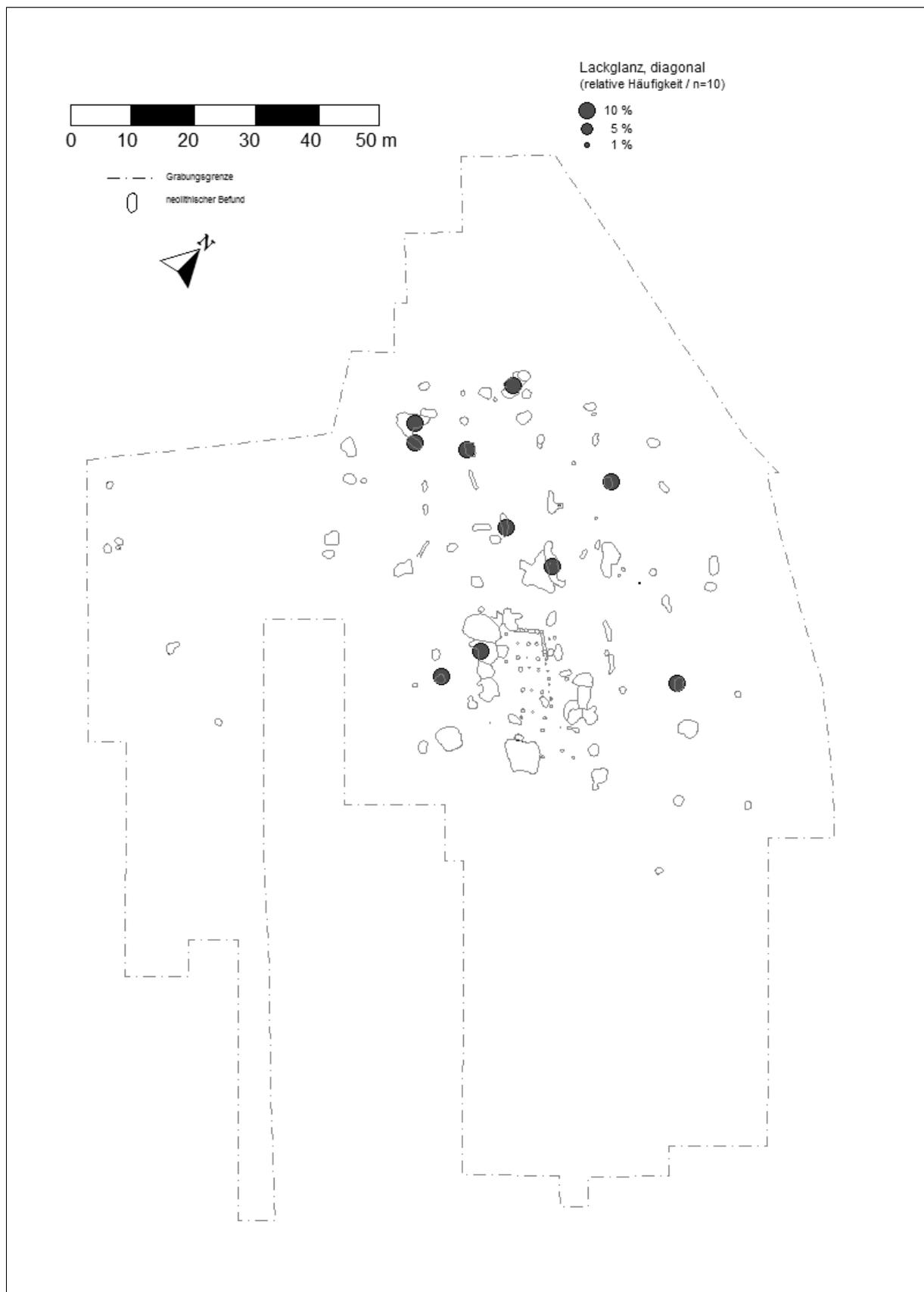


WW 108 – Verteilung Pfeilspitzen.

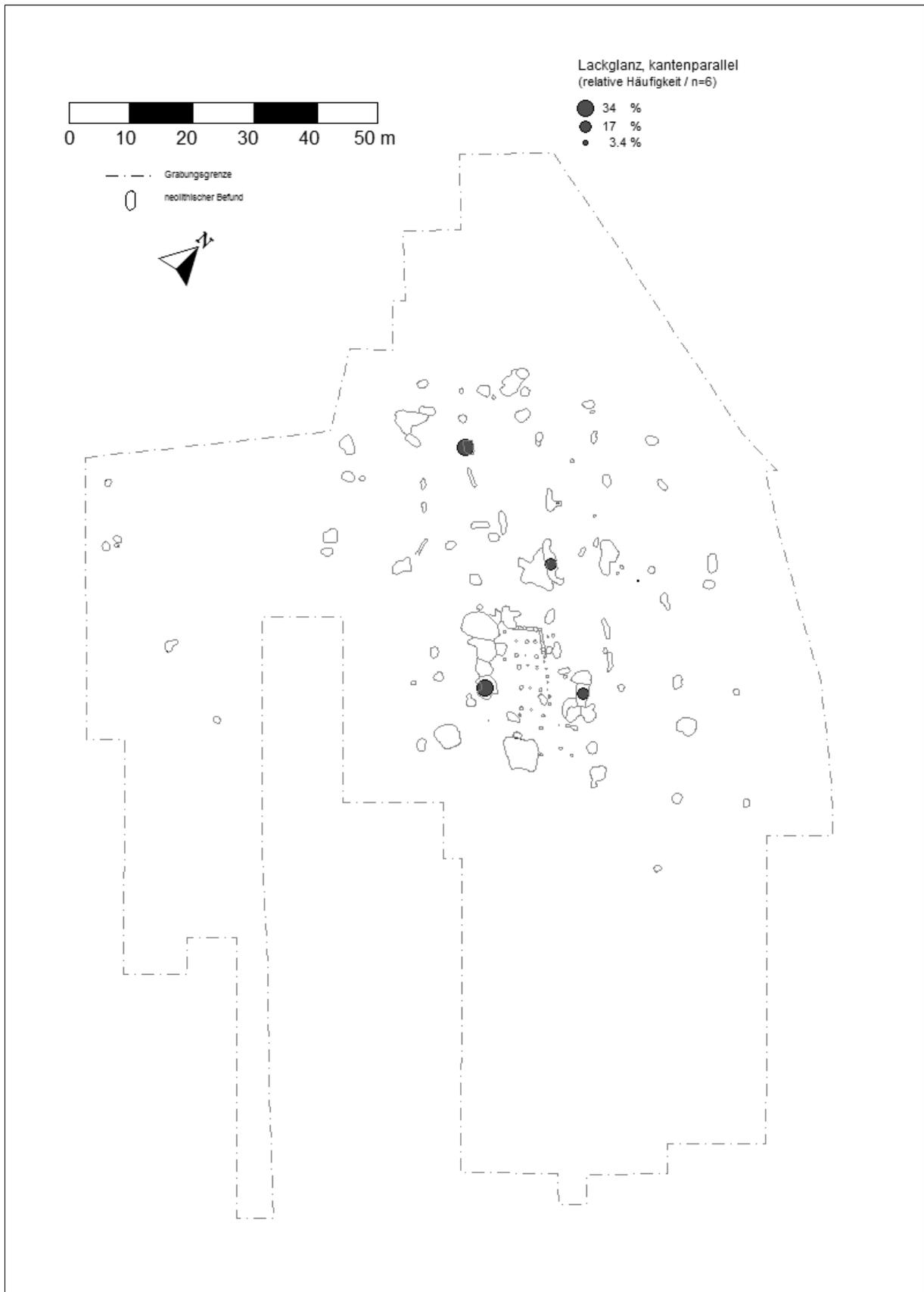


WW 108 – Verteilung Bohrer.

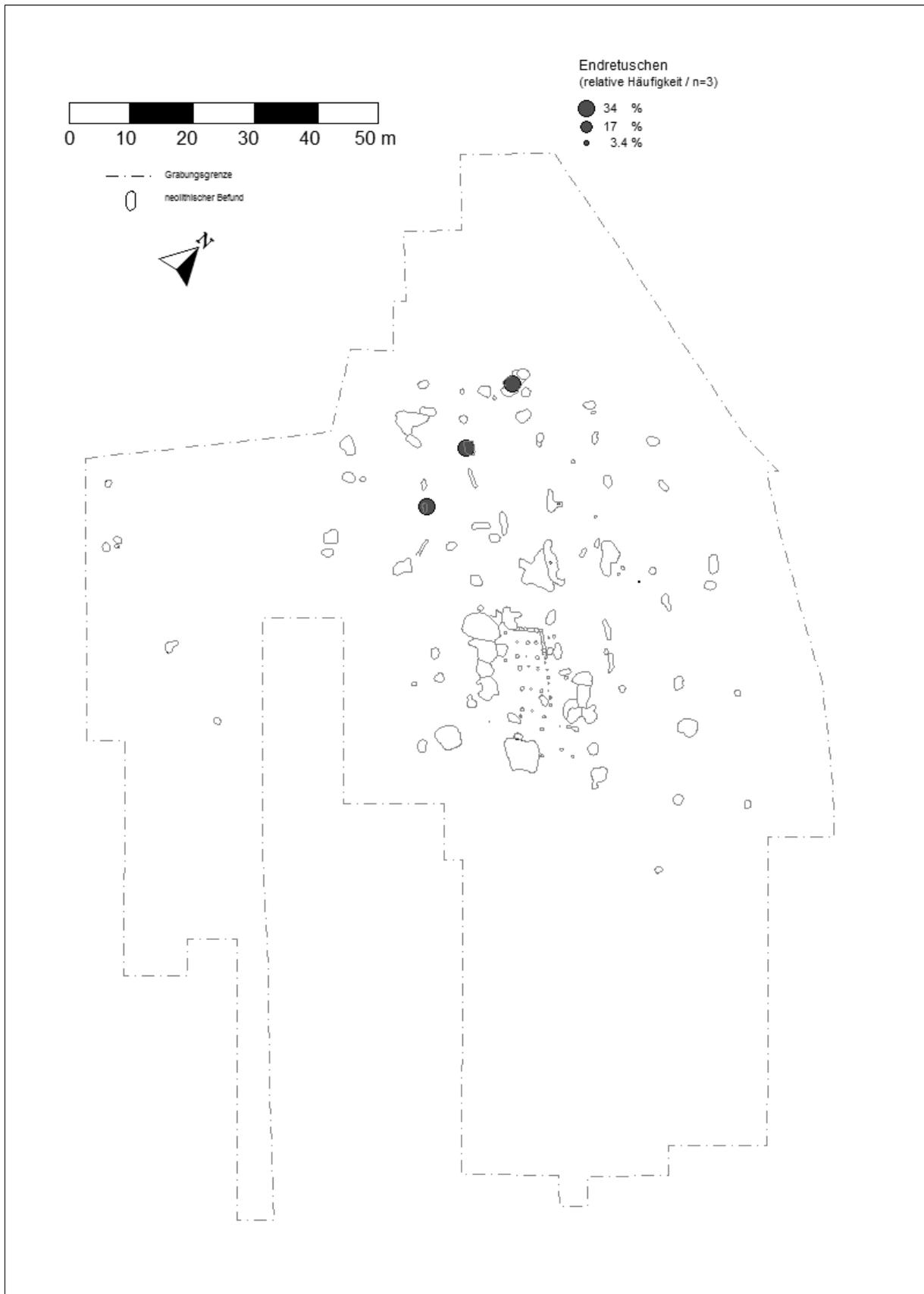
11. Tafeln



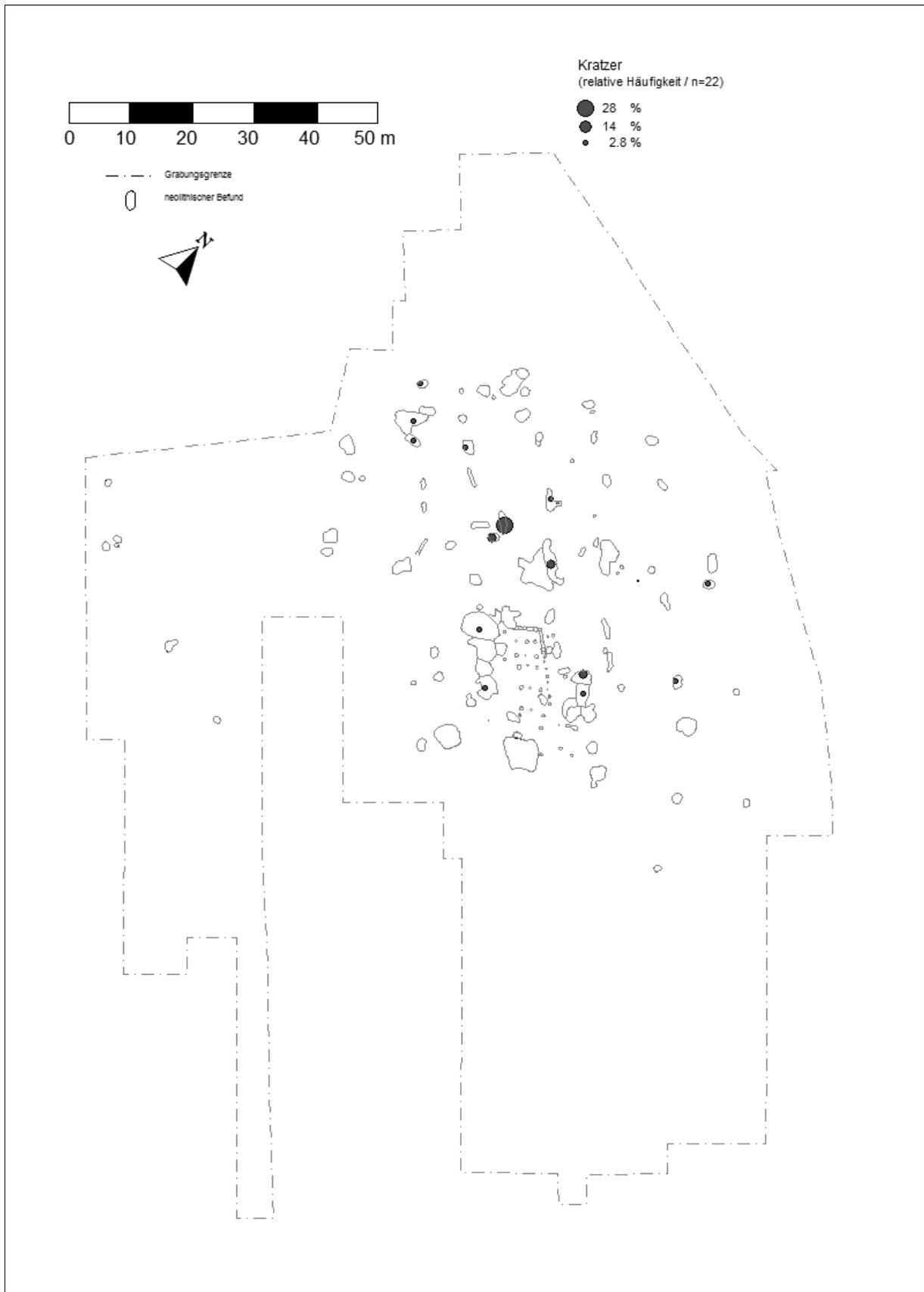
WW 108 – Verteilung diagonaler Lackglanz.



11. Tafeln

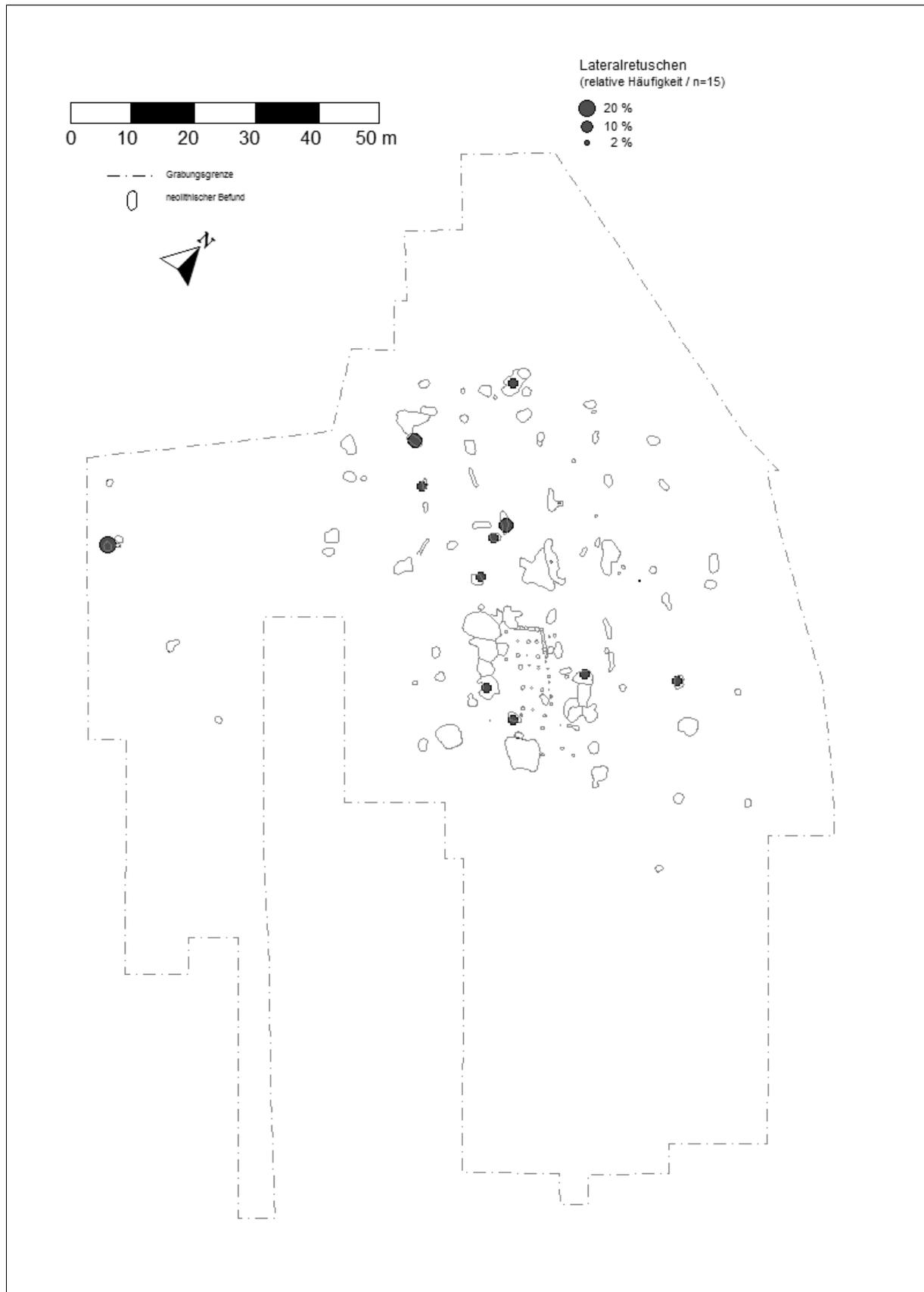


WW 108 – Verteilung Endretuschen.

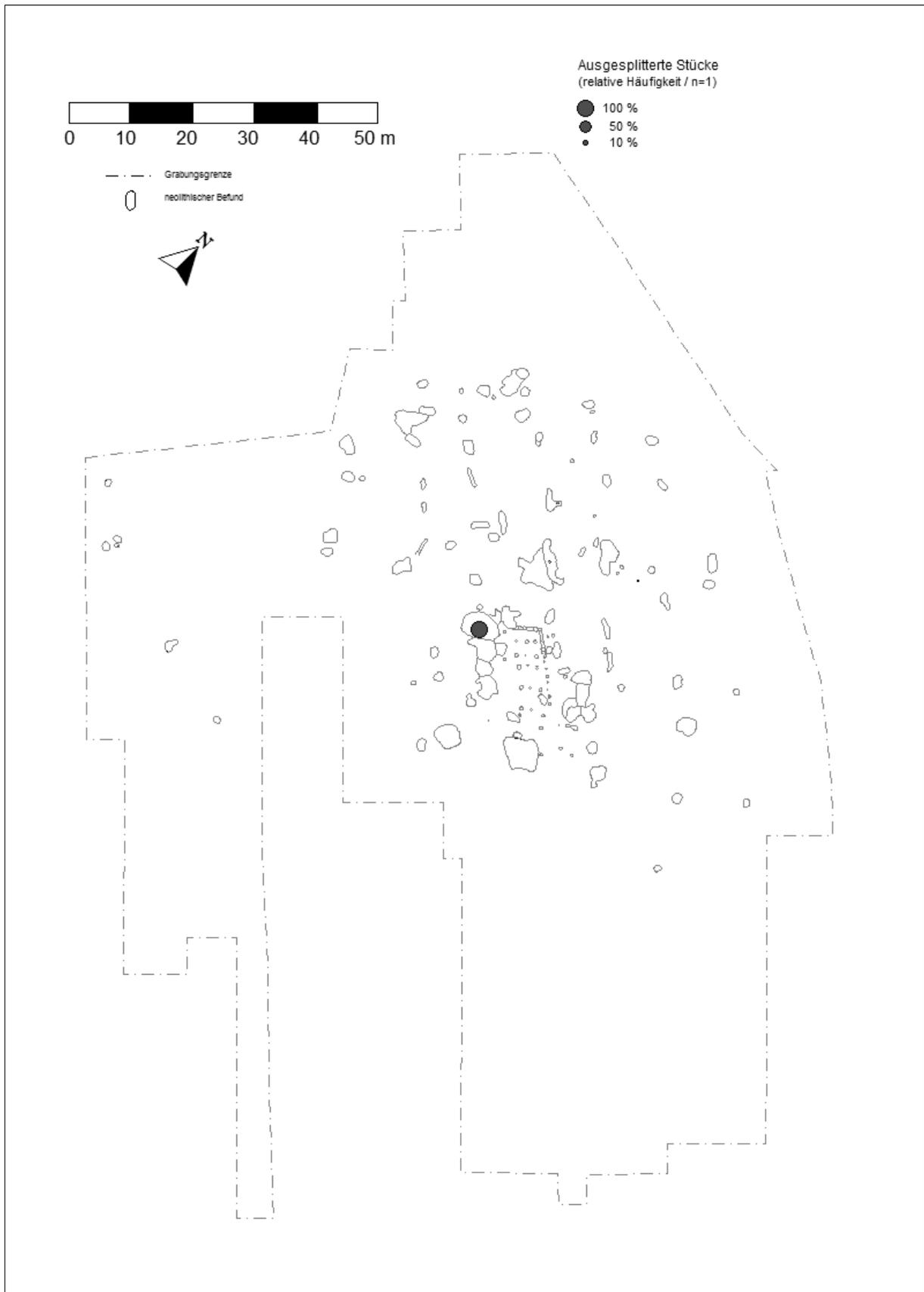


WW 108 – Verteilung Kratzer.

11. Tafeln

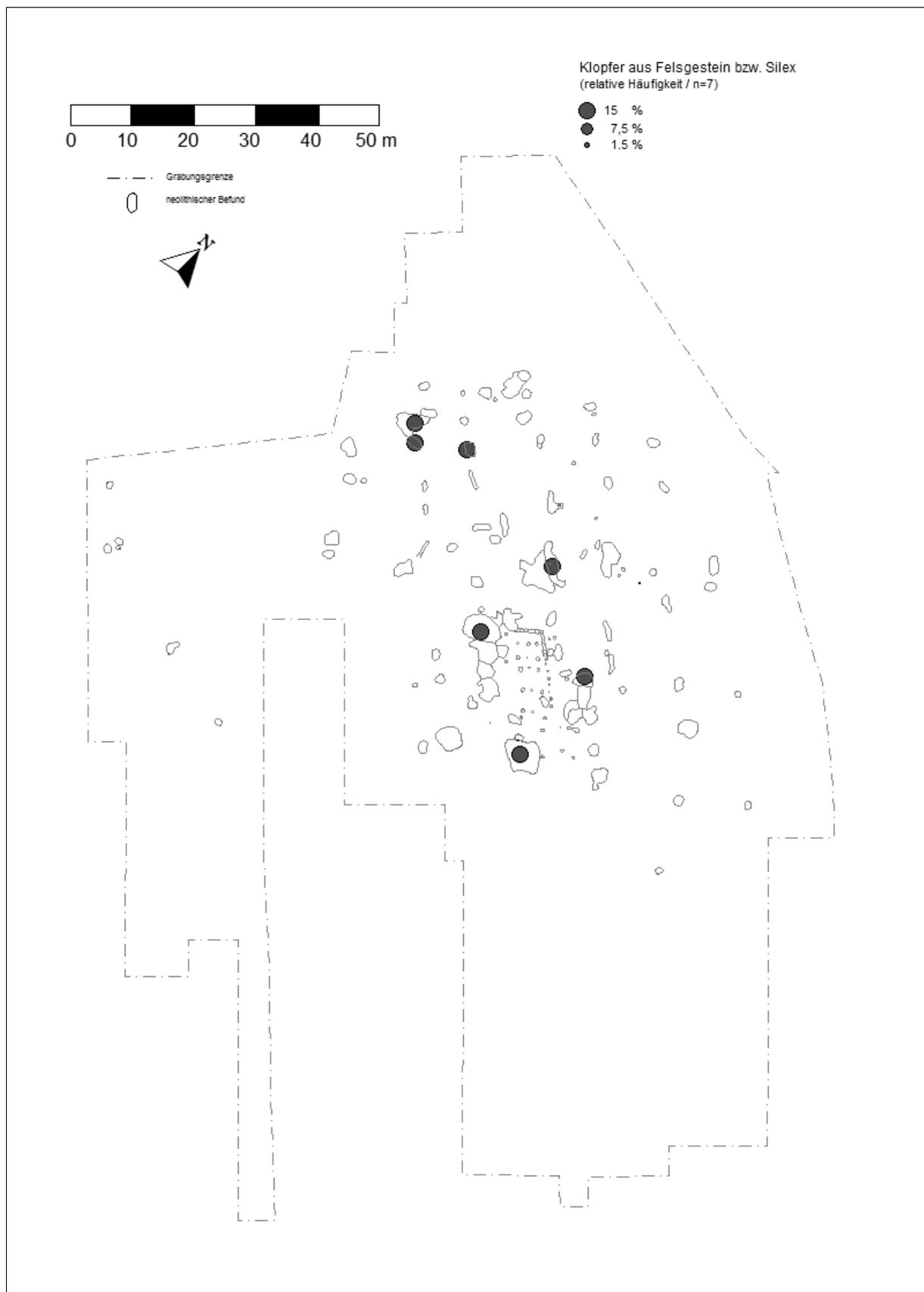


WW 108 – Verteilung Lateralretuschen.

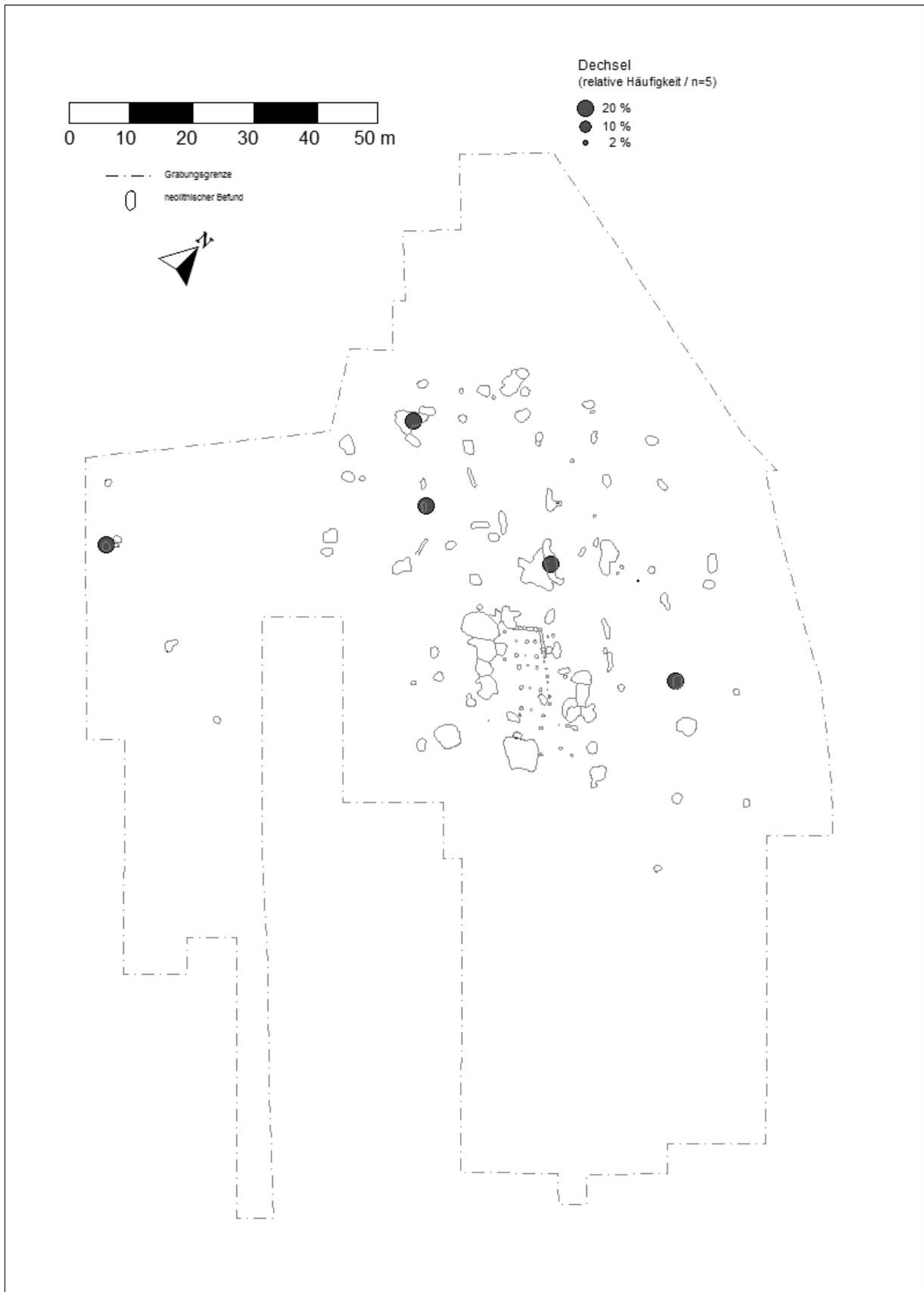


WW 108 – Verteilung ausgesplitterte Stücke.

11. Tafeln

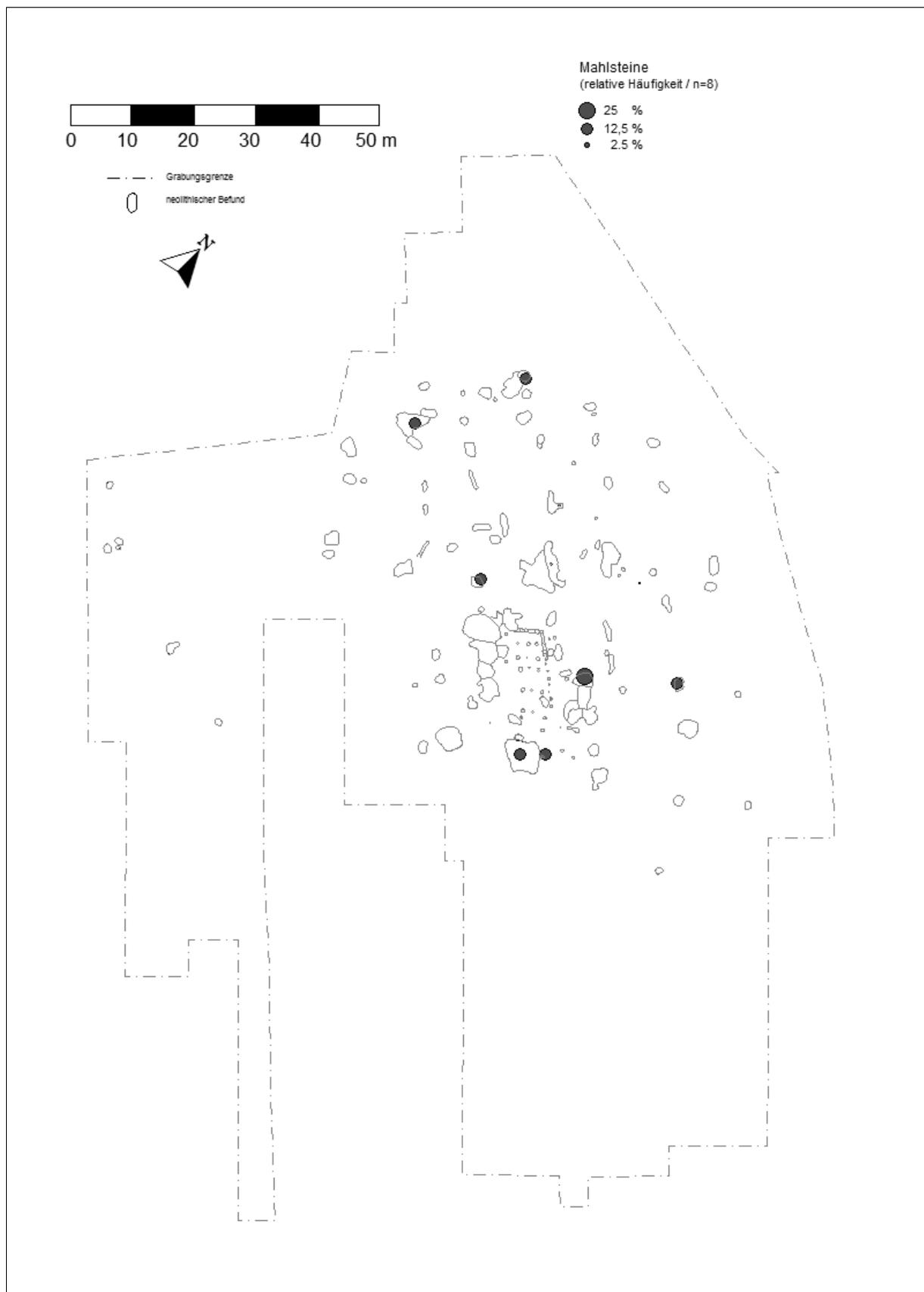


WW 108 – Verteilung Klopfer.

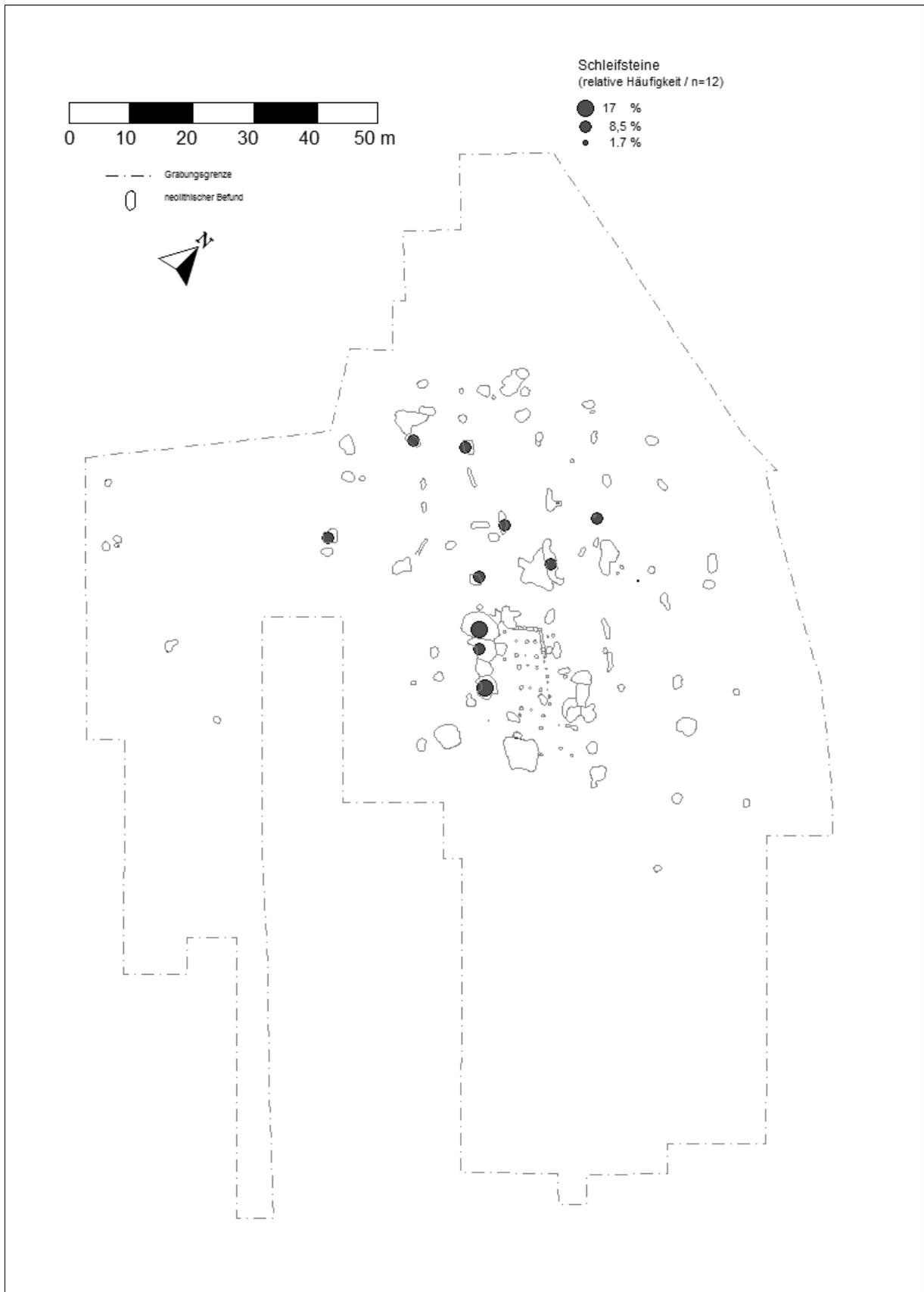


WW 108 – Verteilung Dechsel.

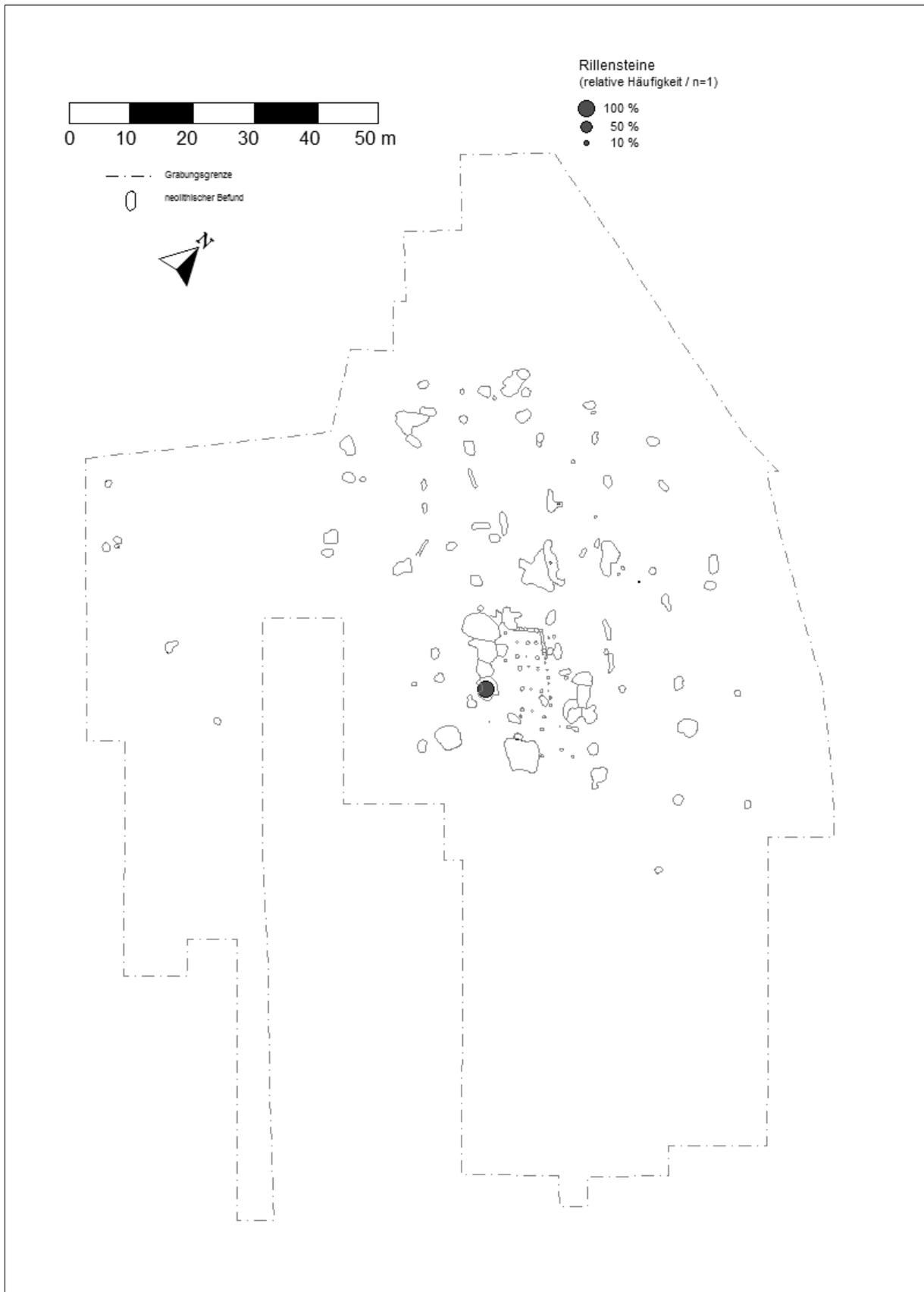
11. Tafeln



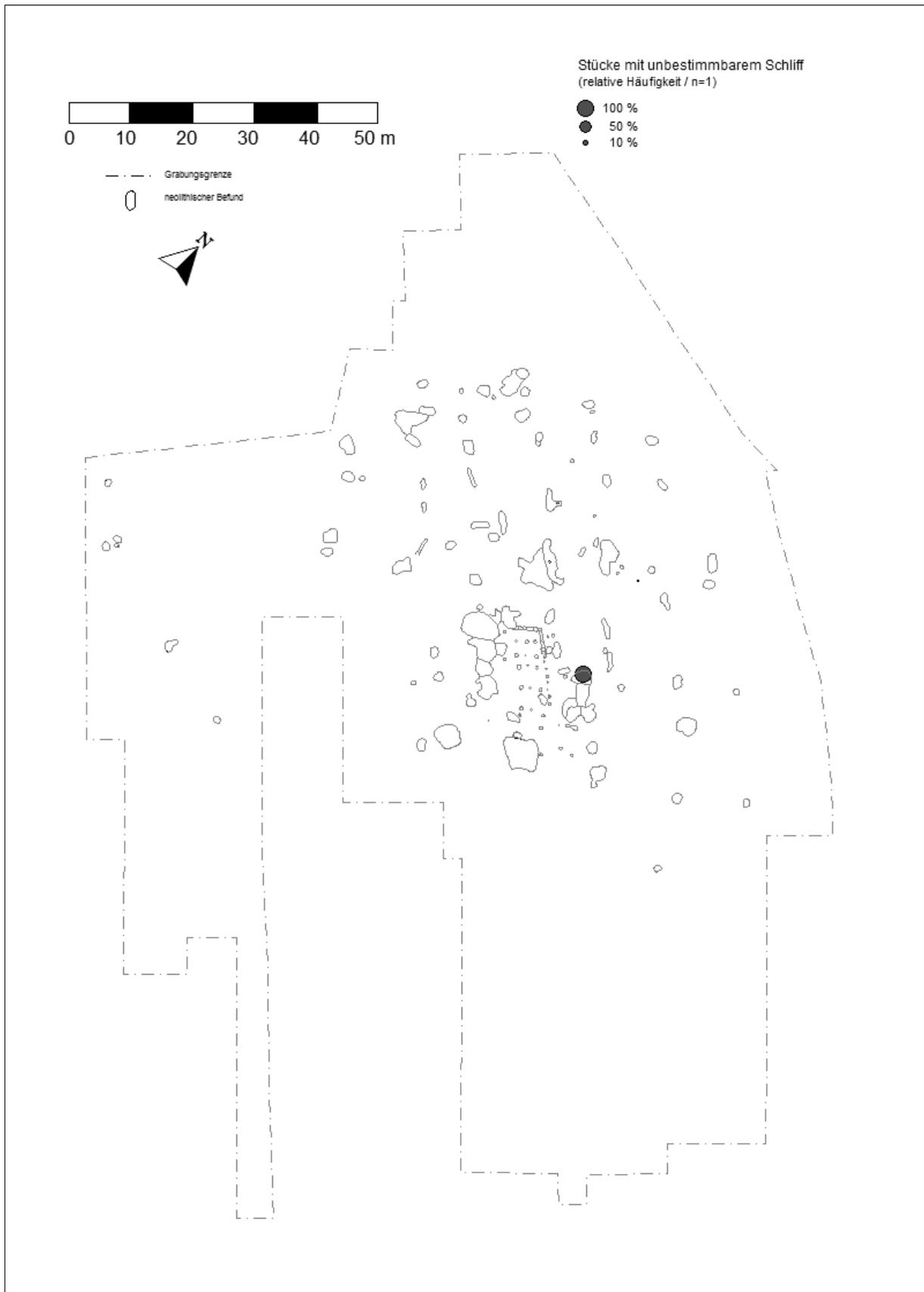
WW 108 – Verteilung Mahlsteine.



11. Tafeln

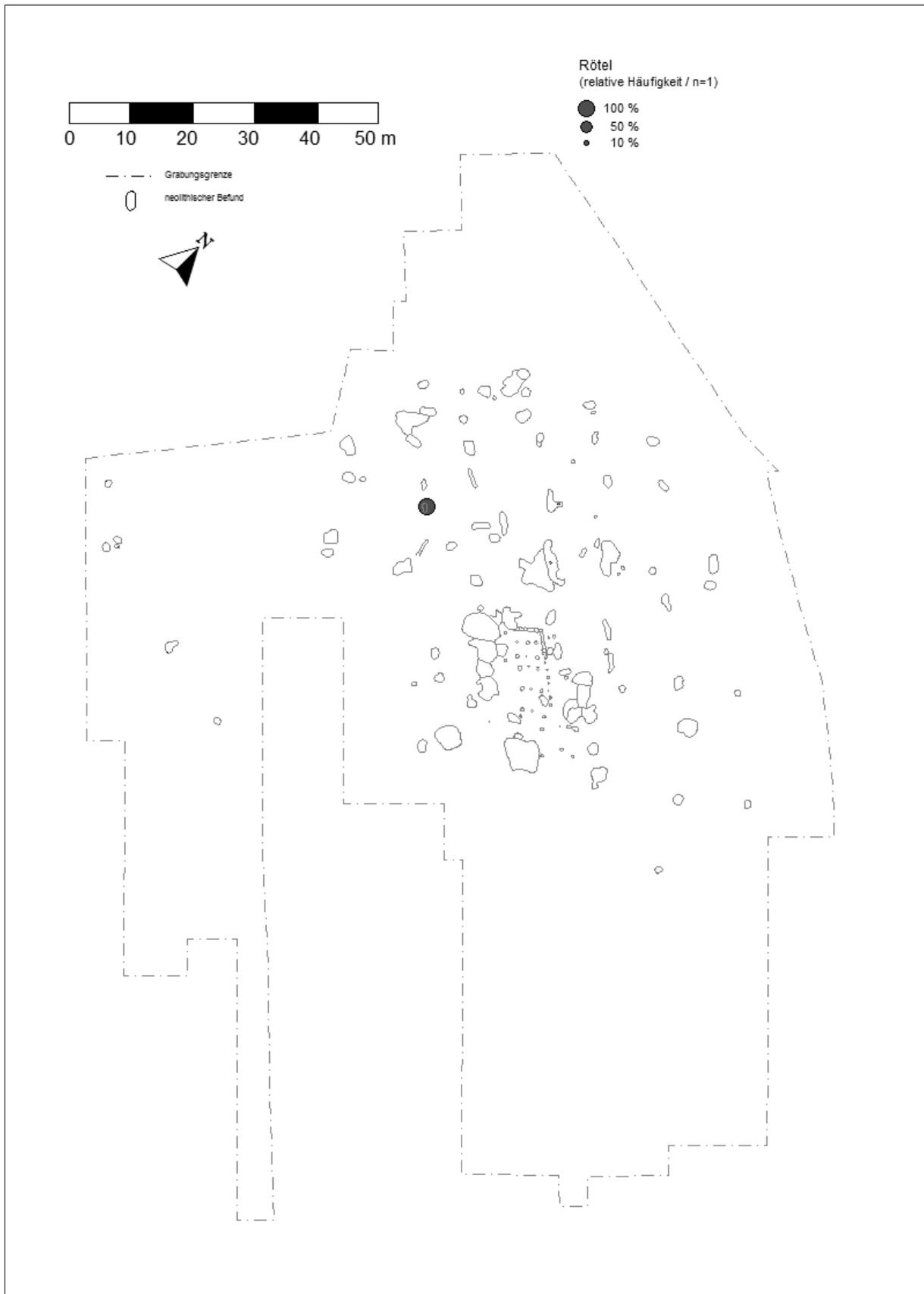


WW 108 – Verteilung Rillensteine.

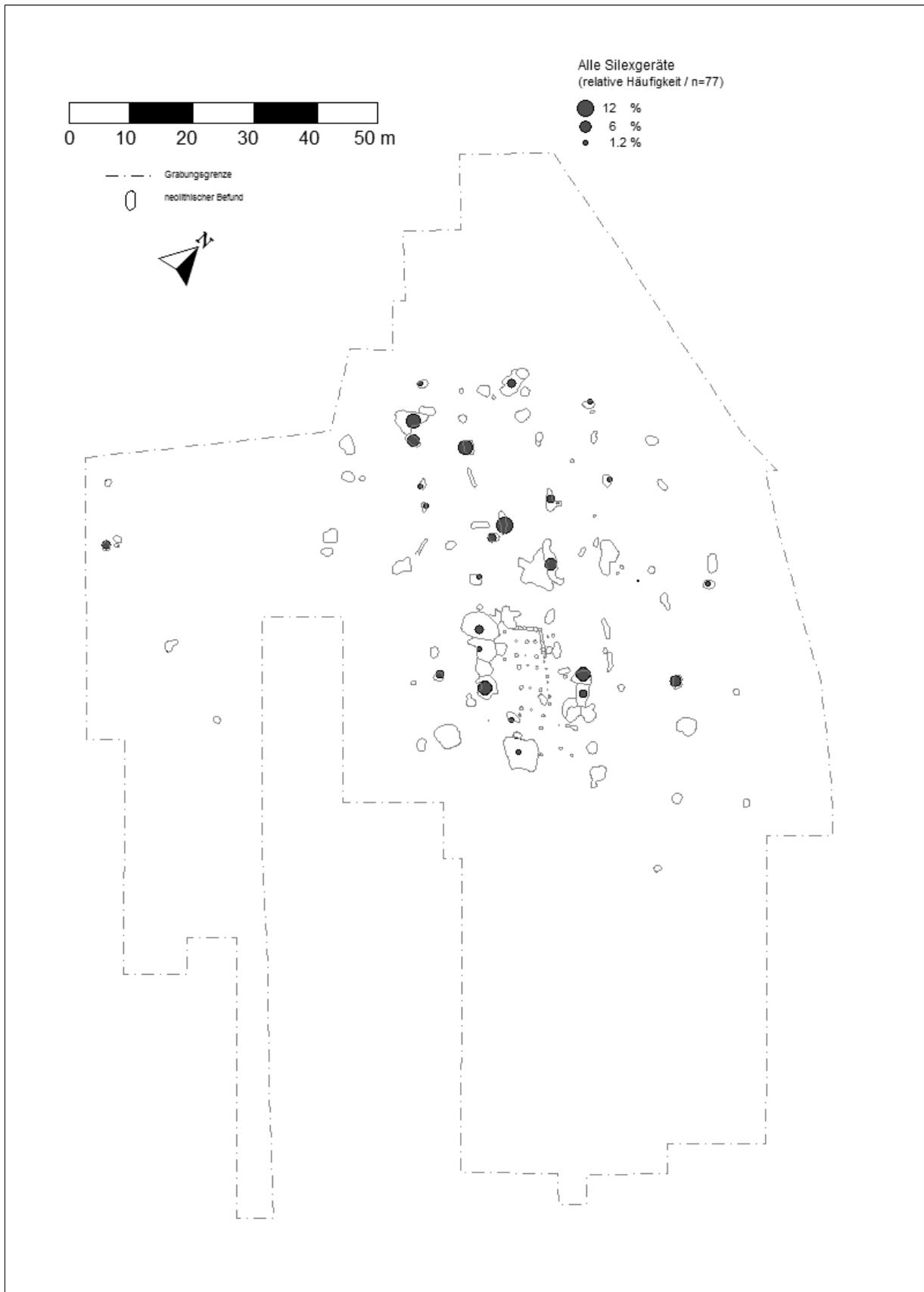


WW 108 – Verteilung Stücke mit unbestimmbarem Schliiff.

11. Tafeln



WW 108 – Verteilung Rötel.

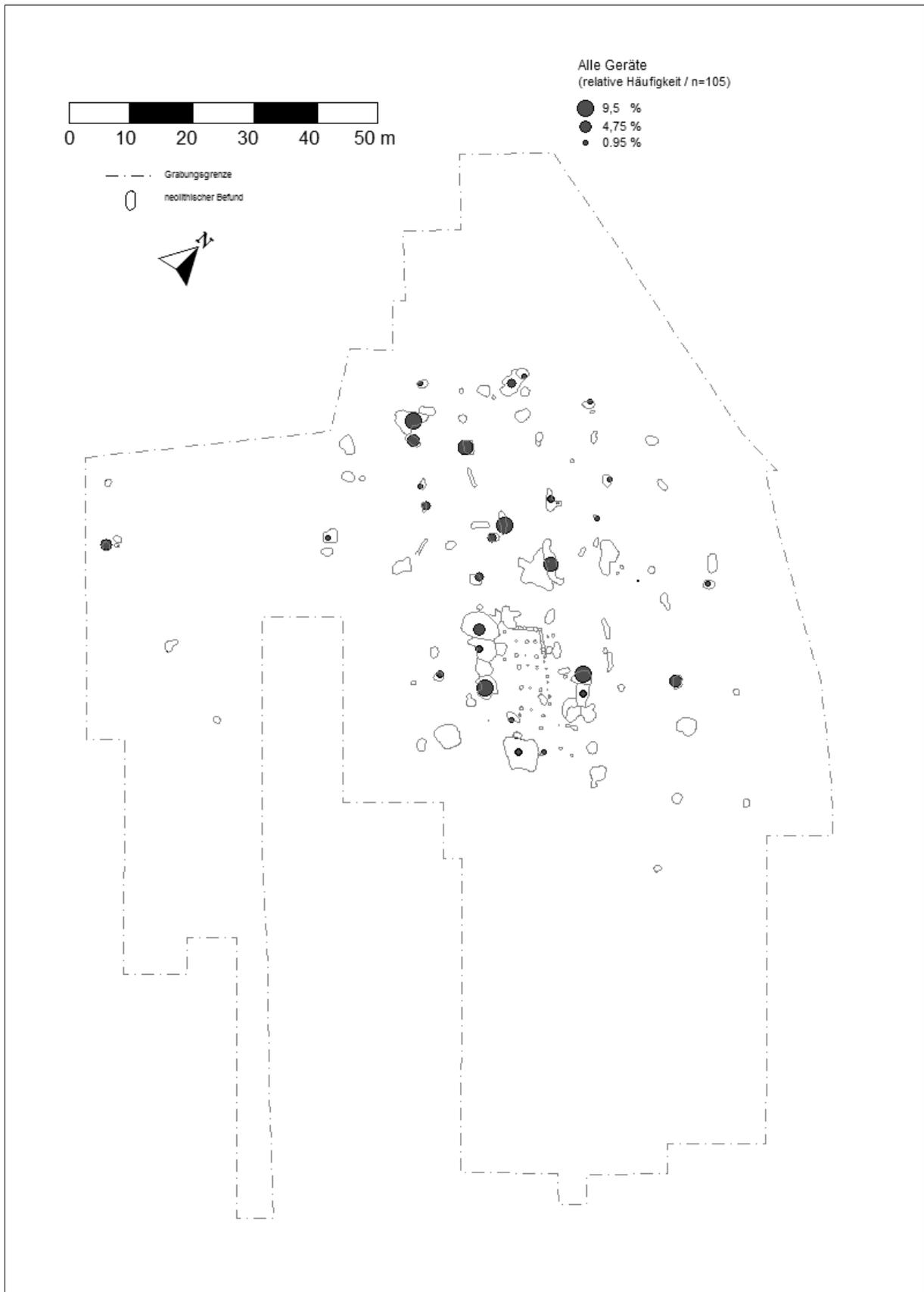


WW 108 – Verteilung aller Silexgeräte.

11. Tafeln

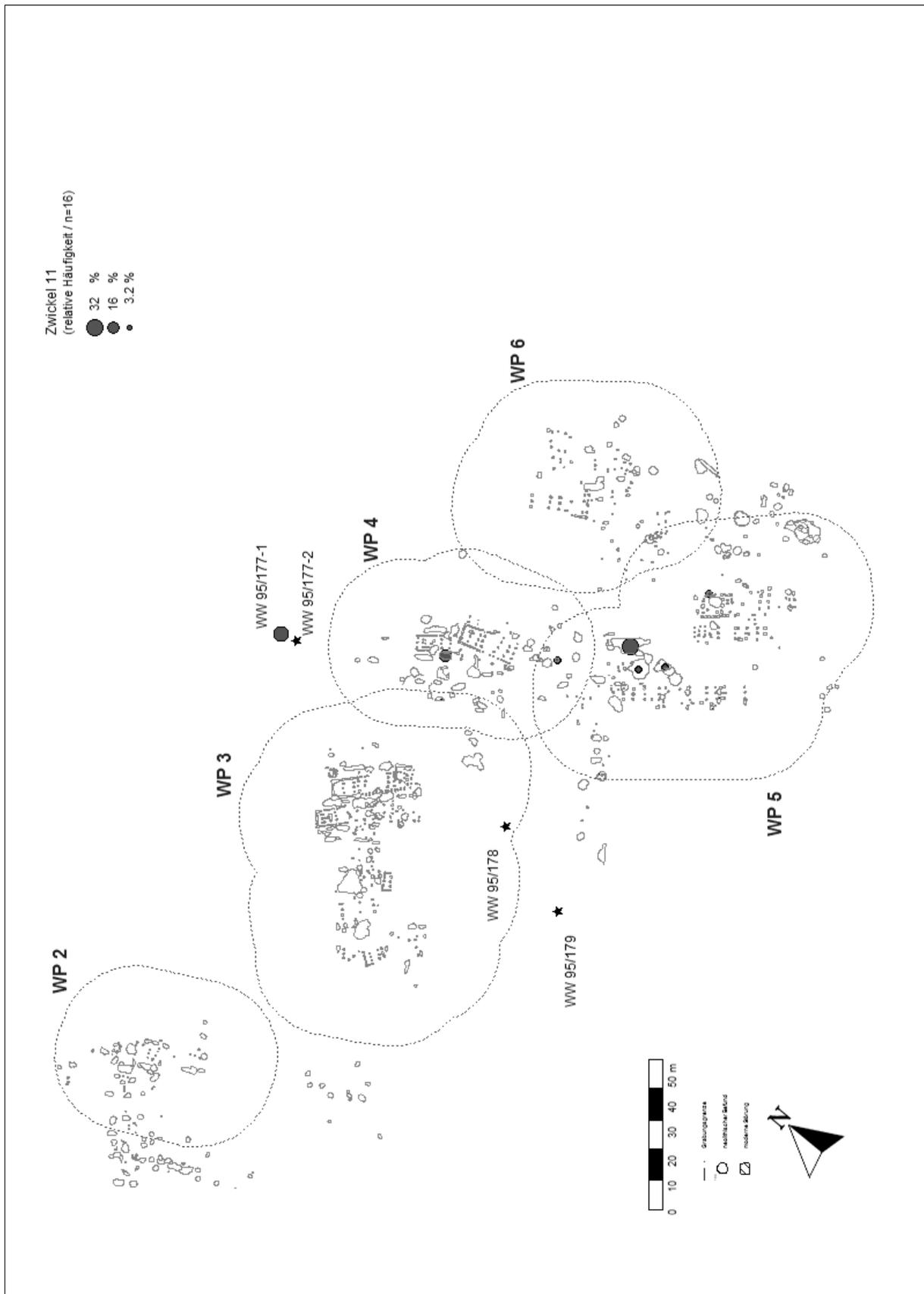


WW 108 – Verteilung aller Felsgesteingeräte.

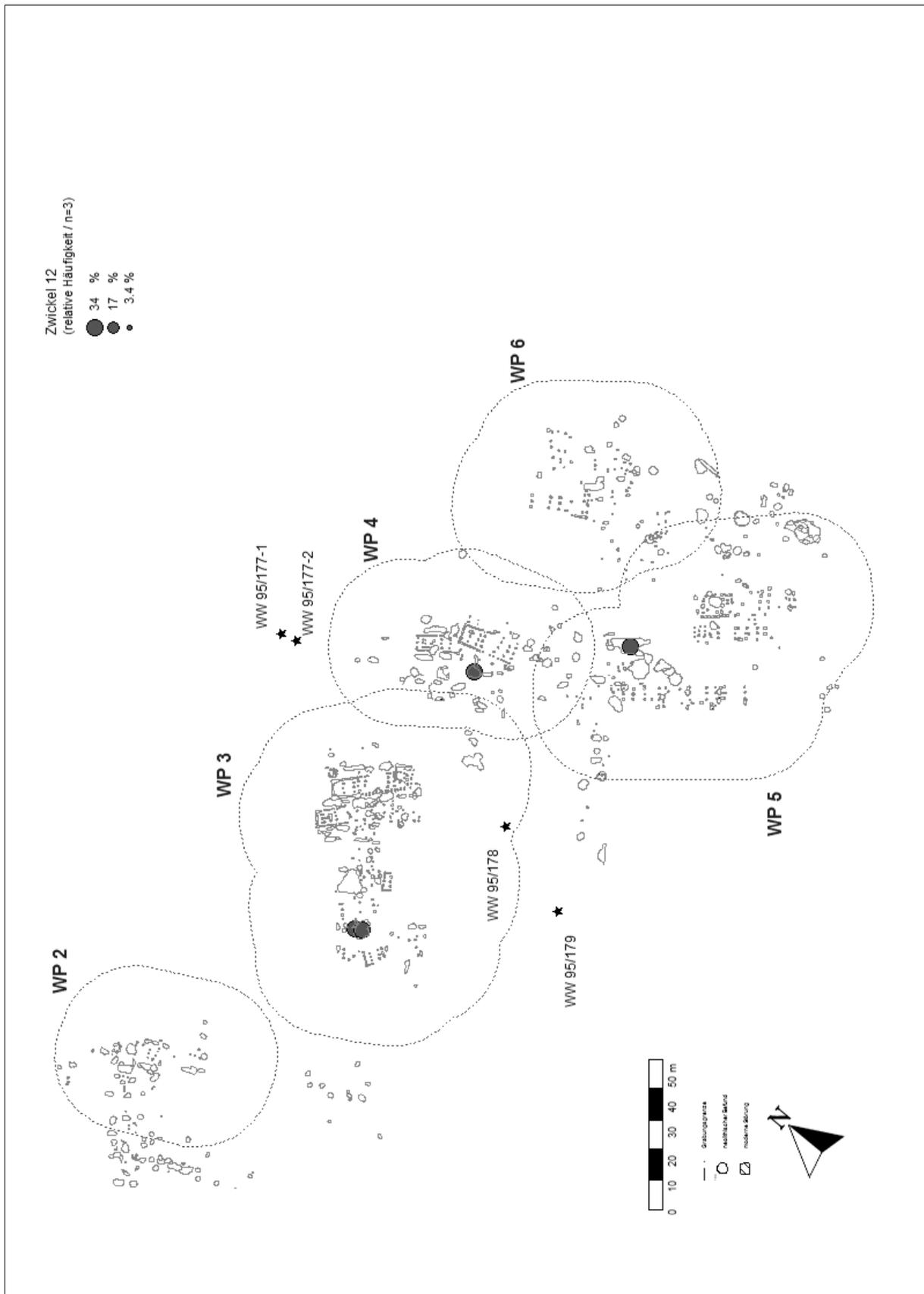


WW 108 – Verteilung aller Geräte.

11. Tafeln

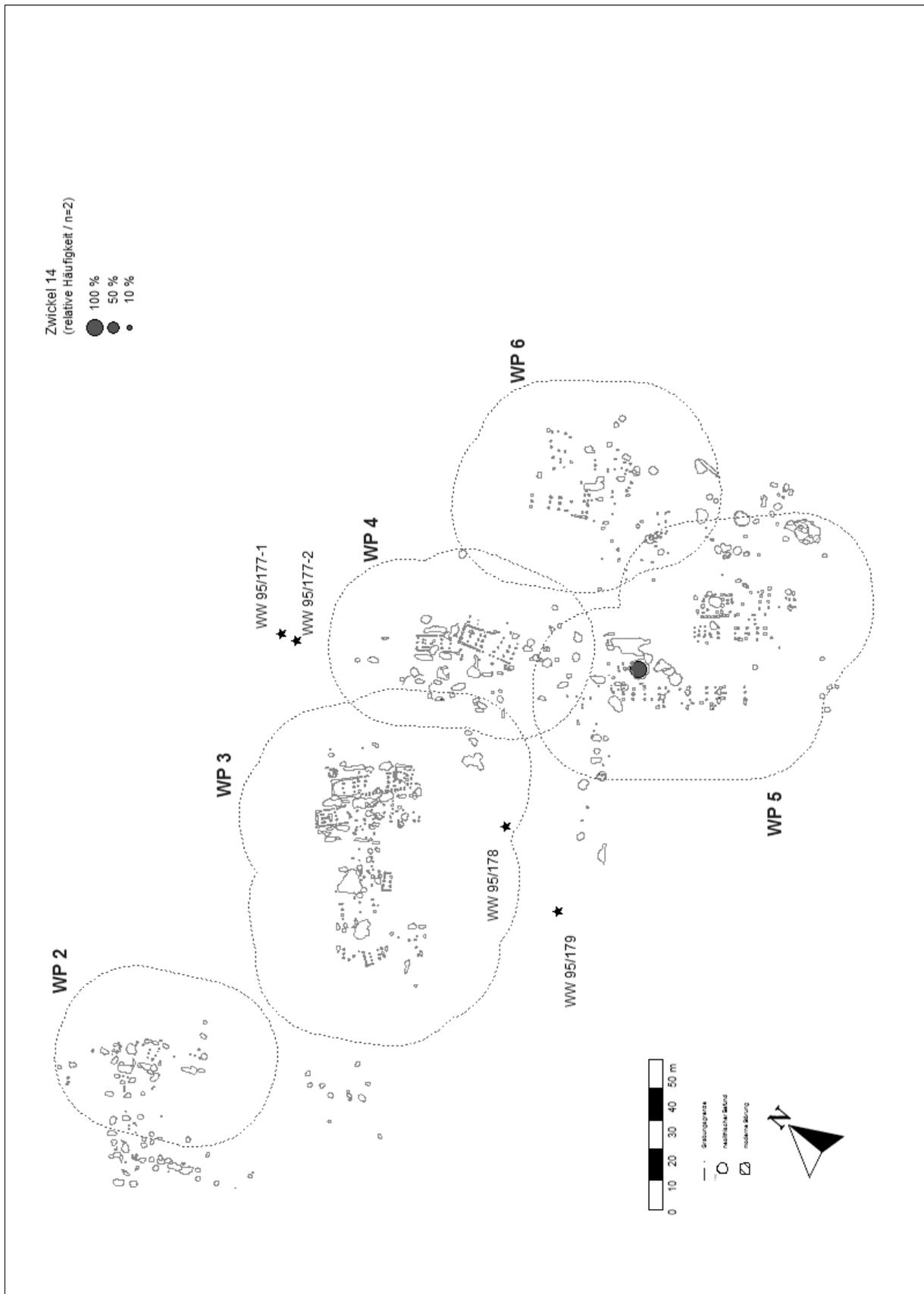


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung Zwickeltyp 11.

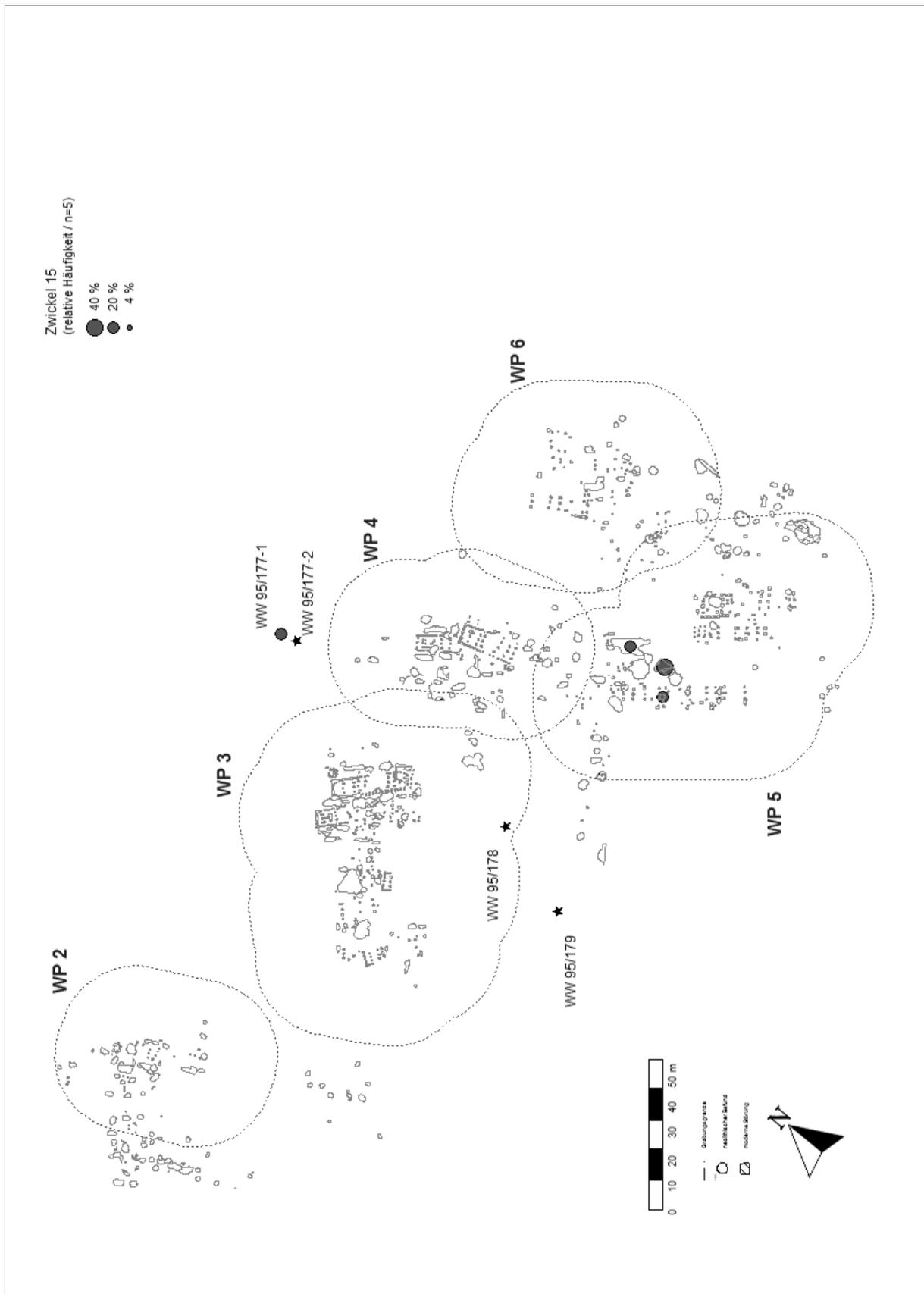


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung Zwickeltyp 12.

11. Tafeln

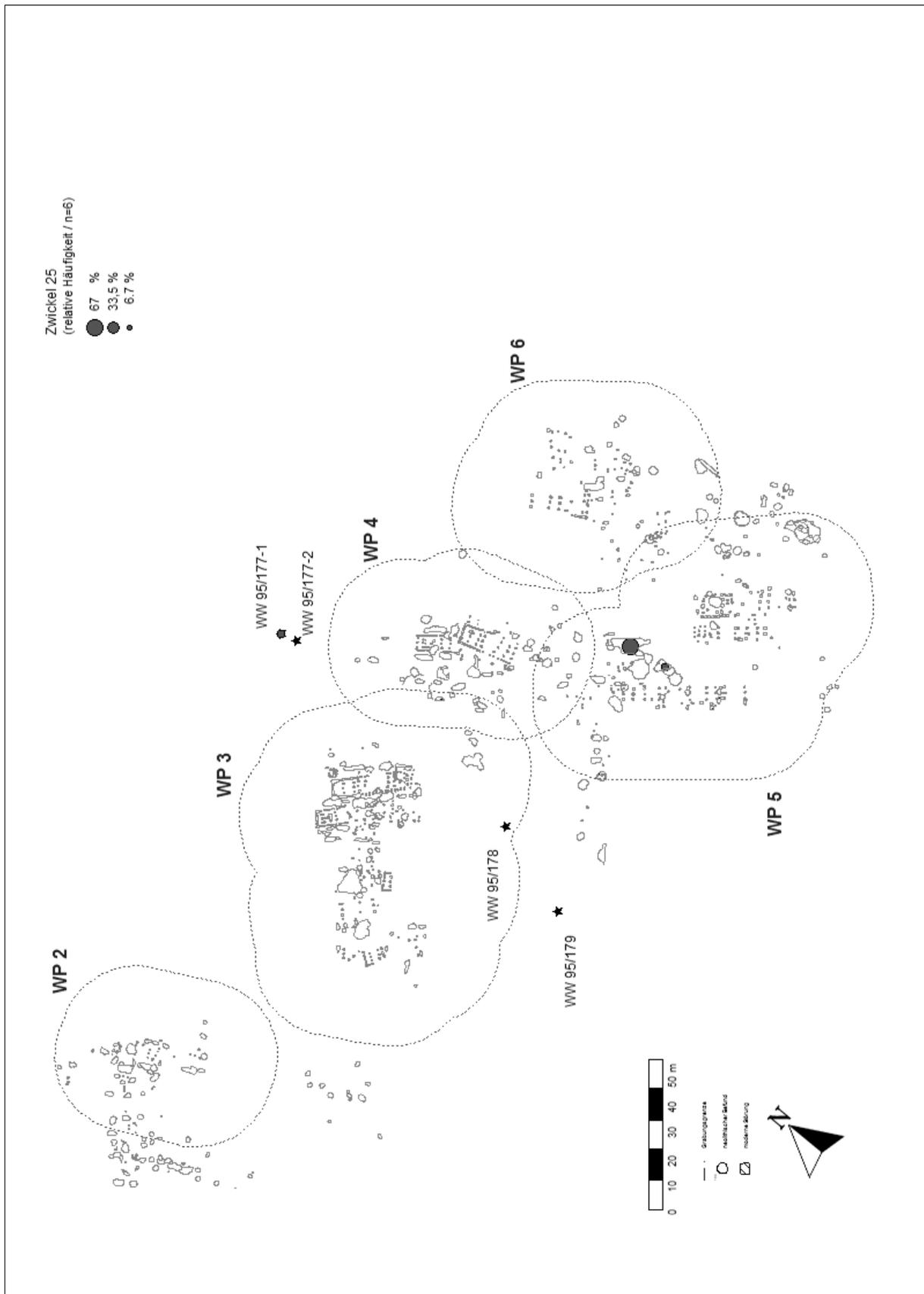


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung Zwickeltyp 14.

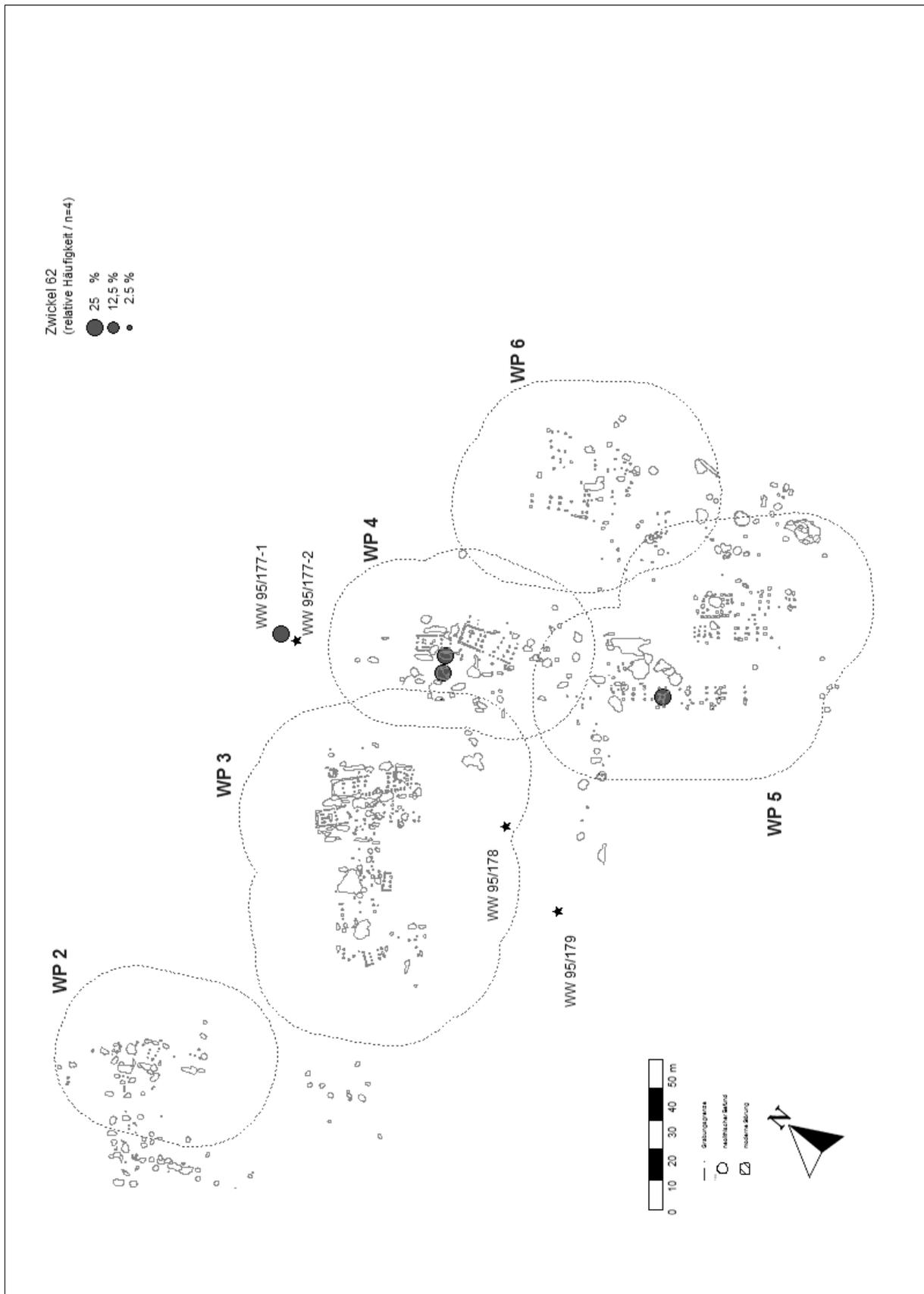


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung Zwickeltyp 15.

11. Tafeln

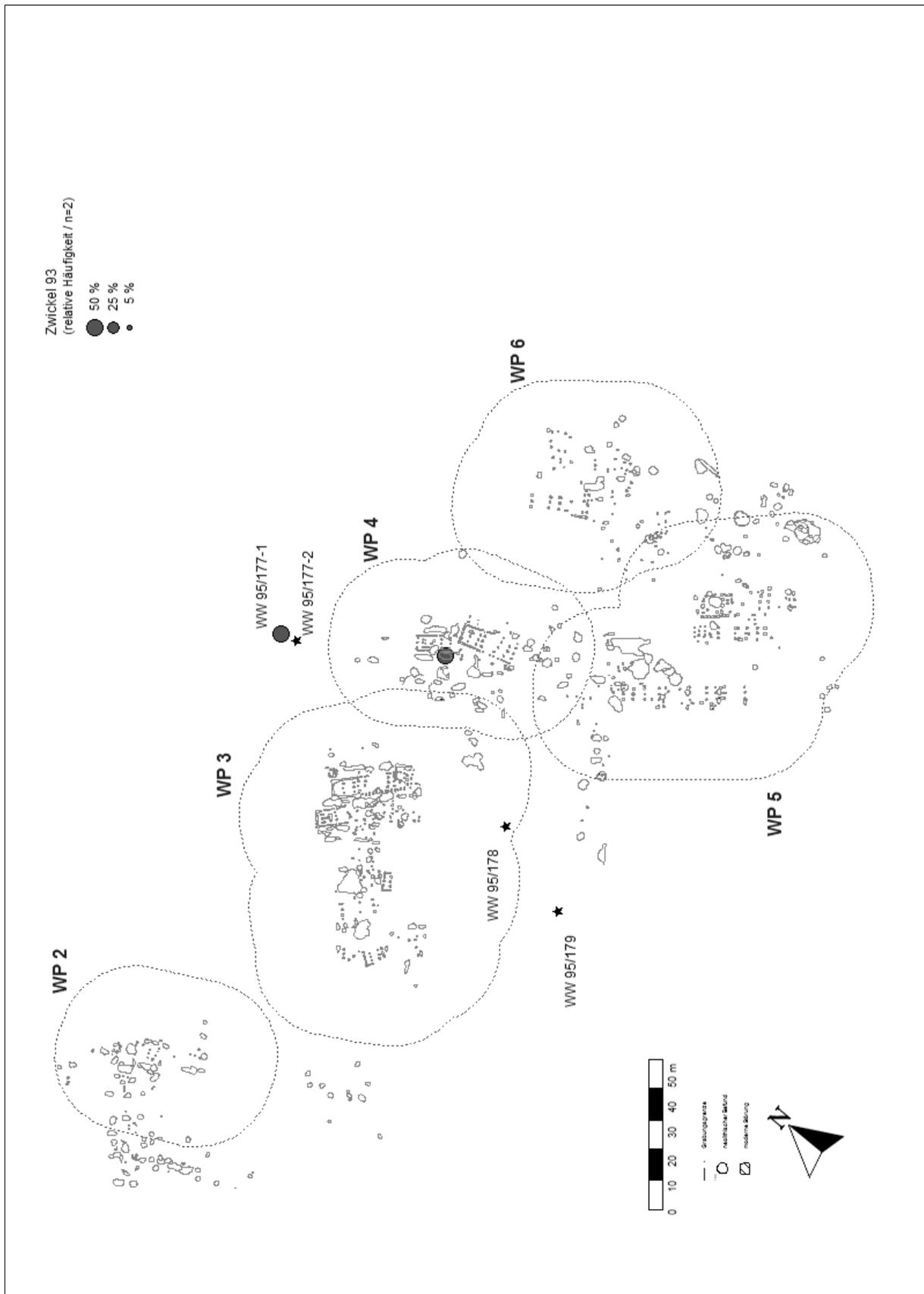


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung Zwickeltyp 25.

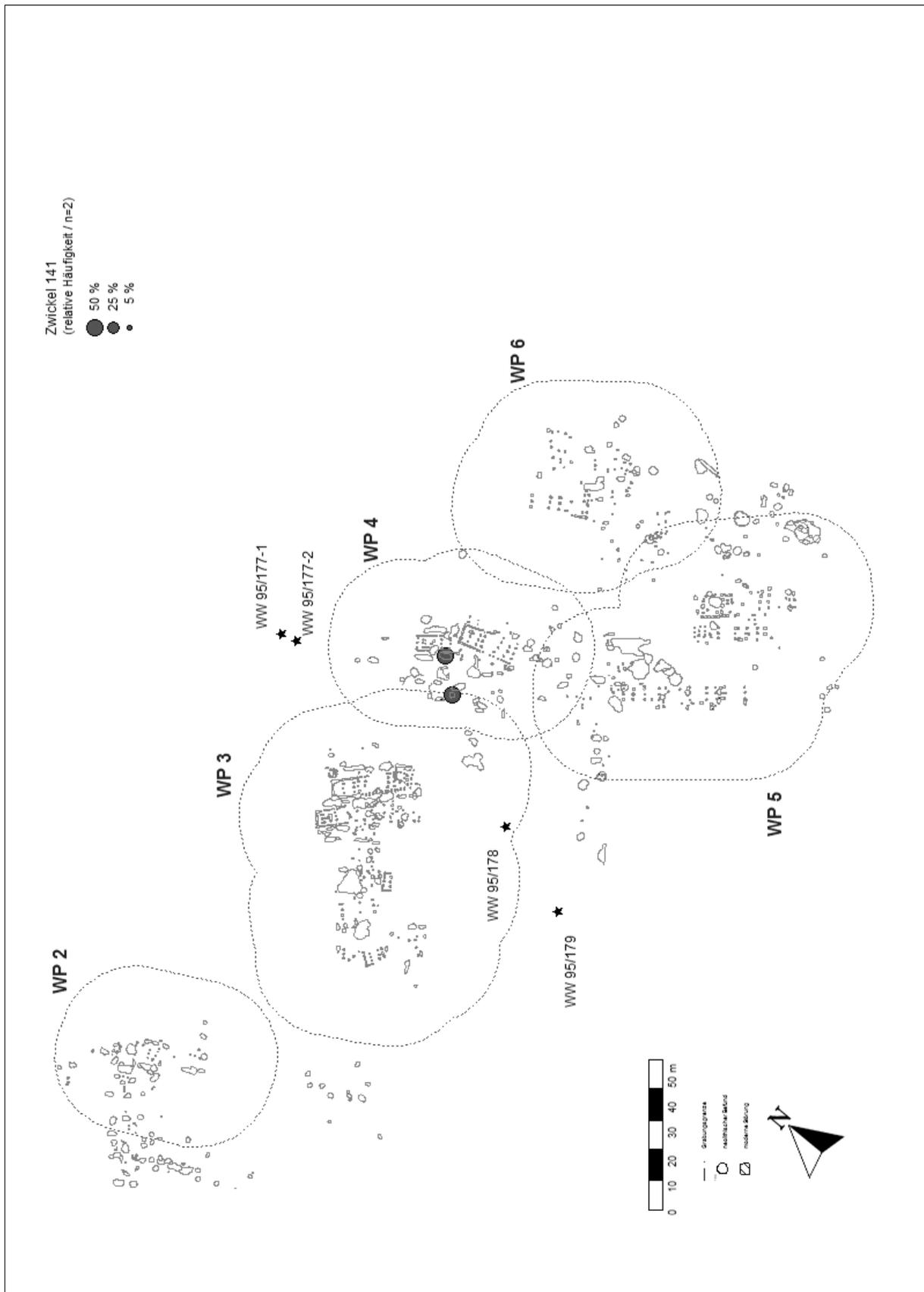


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung Zwickeltyp 62.

11. Tafeln

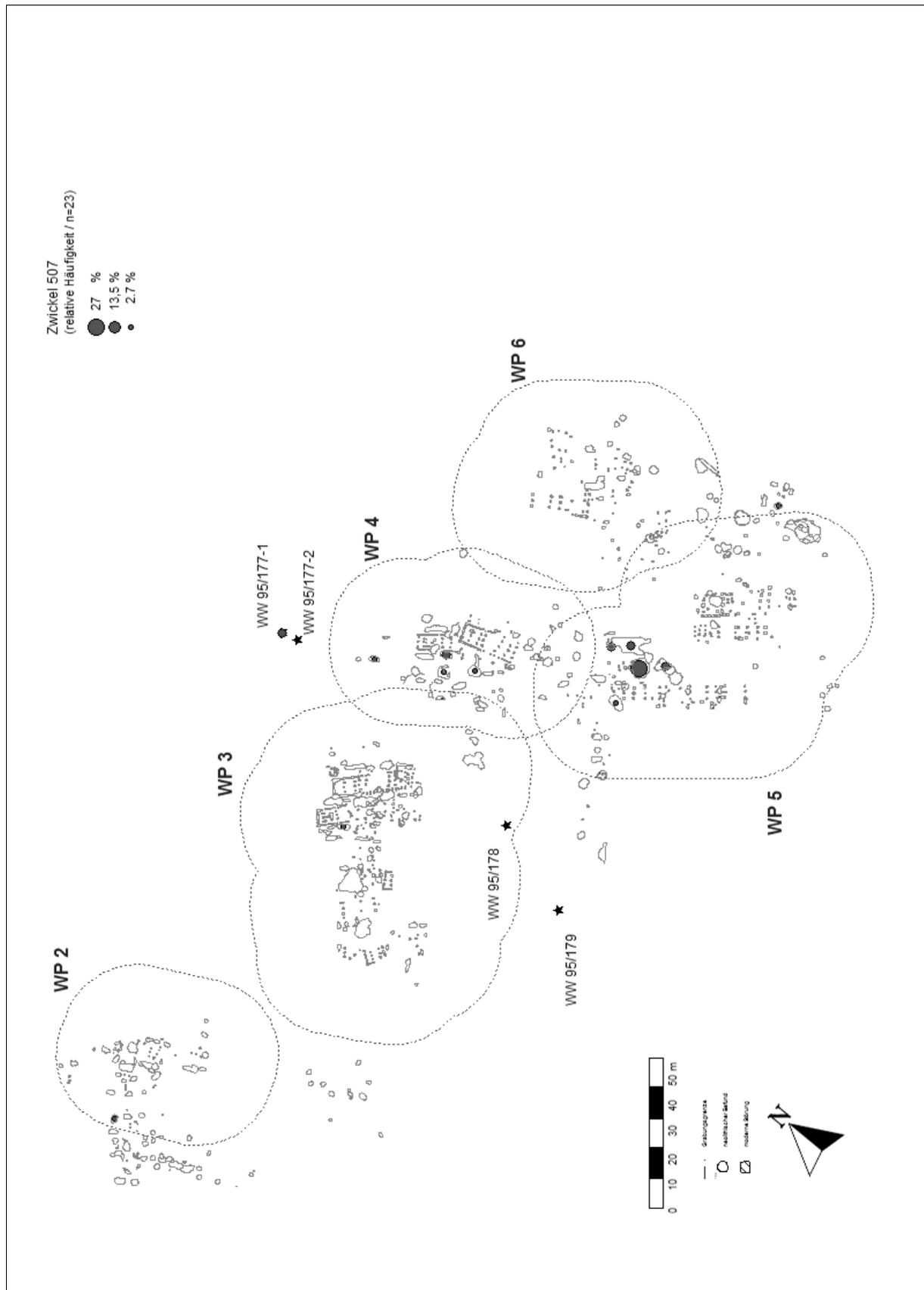


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung Zwickeltyp 93.

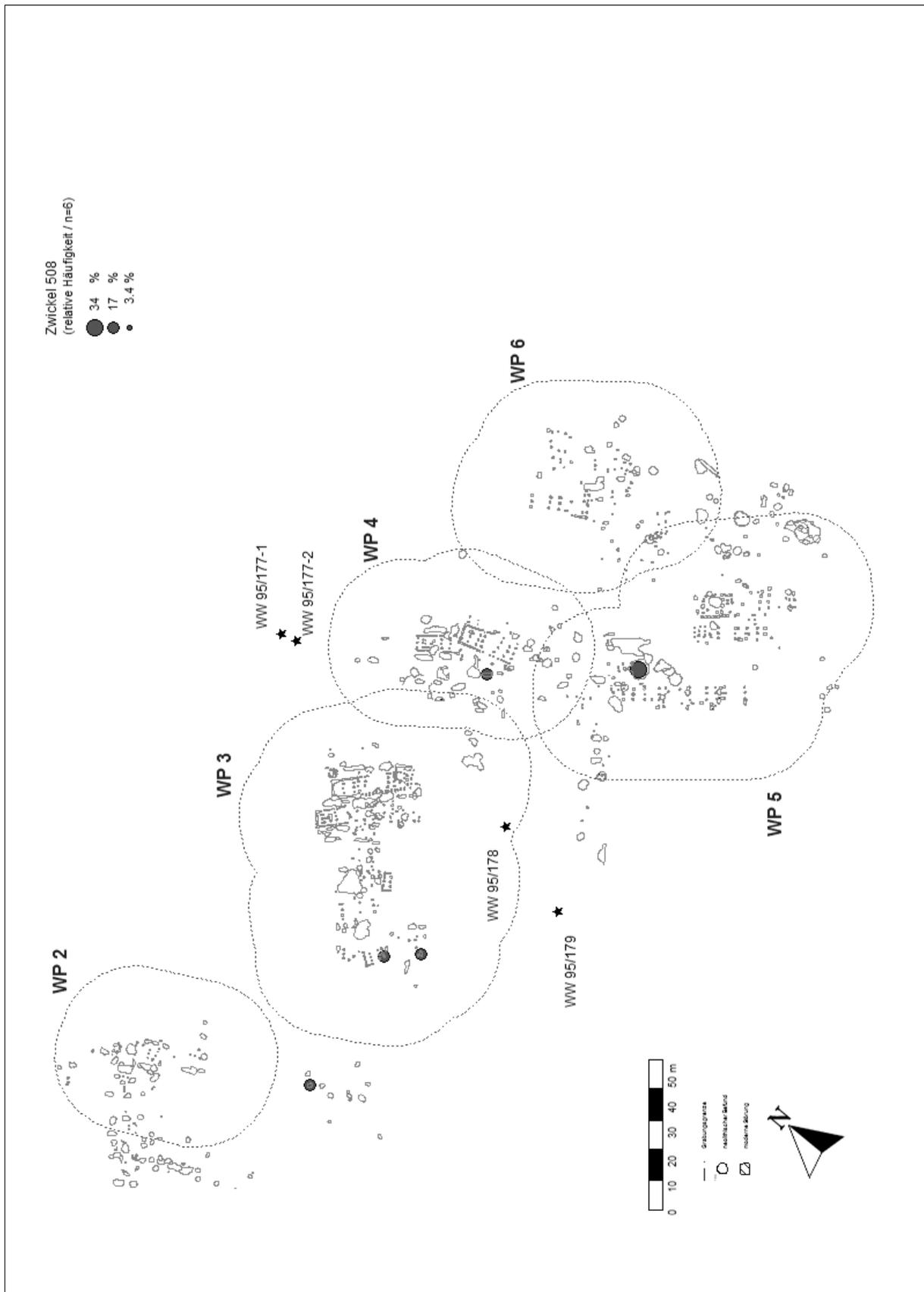


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung Zwickeltyp 141.

11. Tafeln

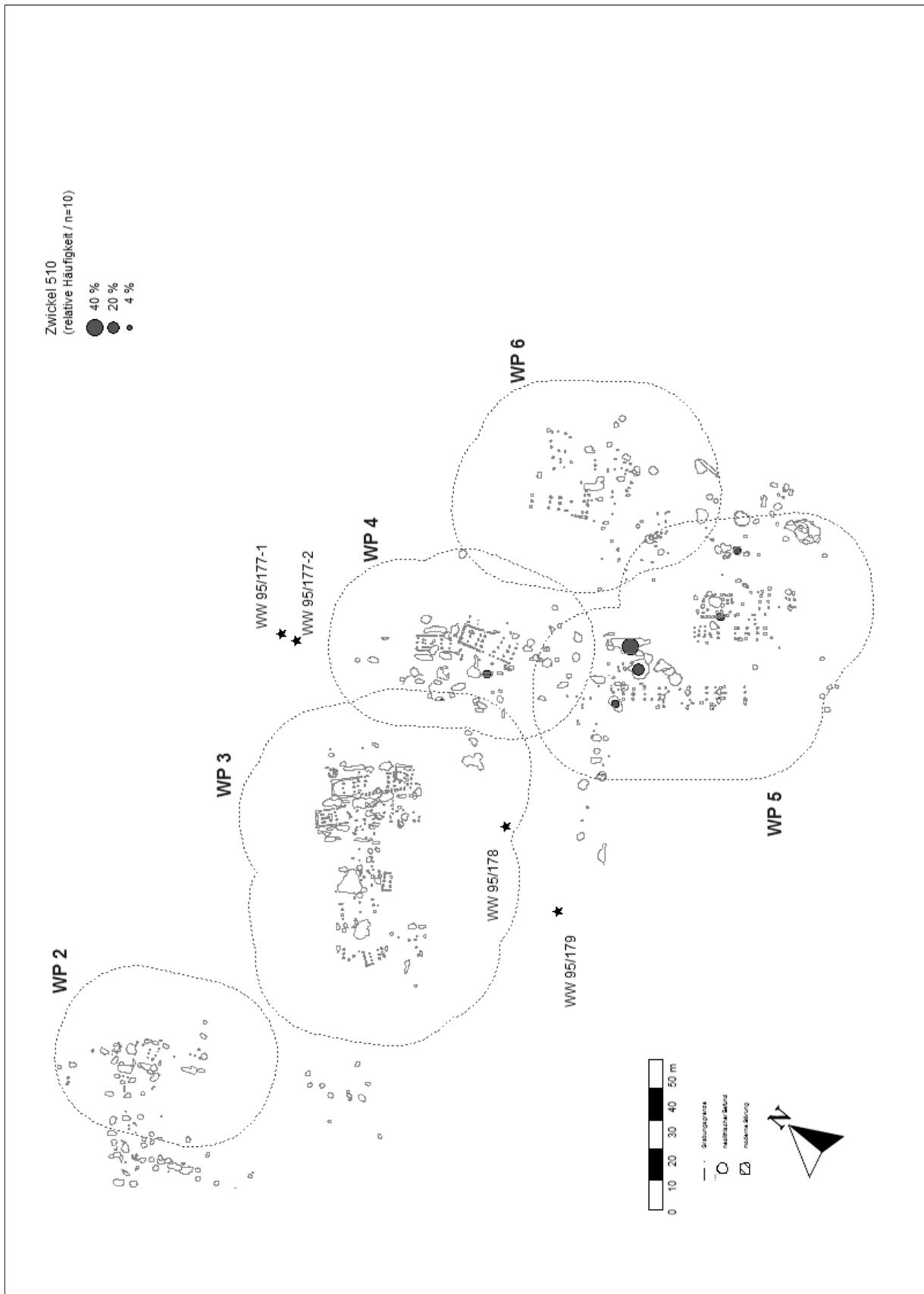


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung Zwickeltyp 507.

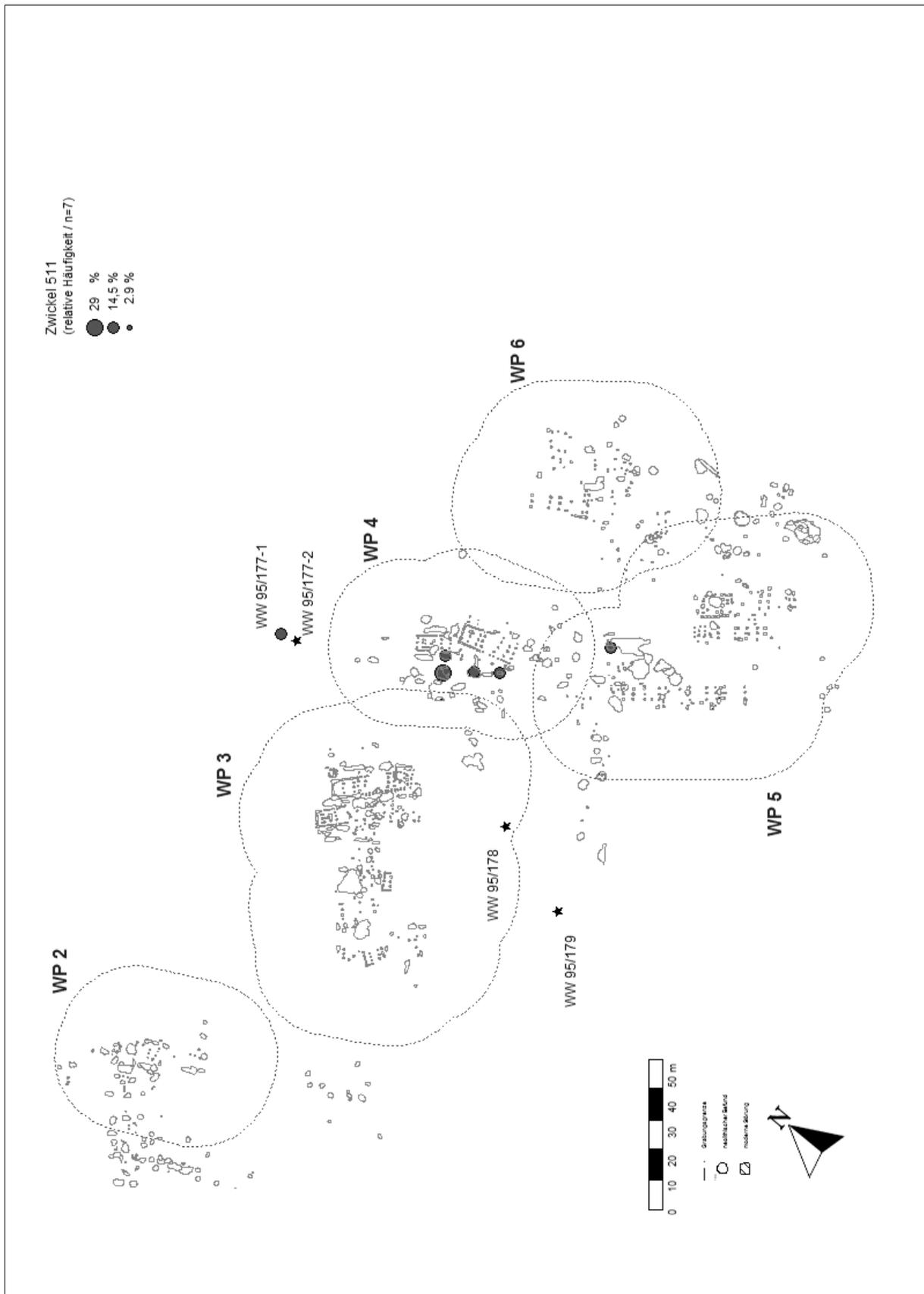


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung Zwickeltyp 508.

11. Tafeln

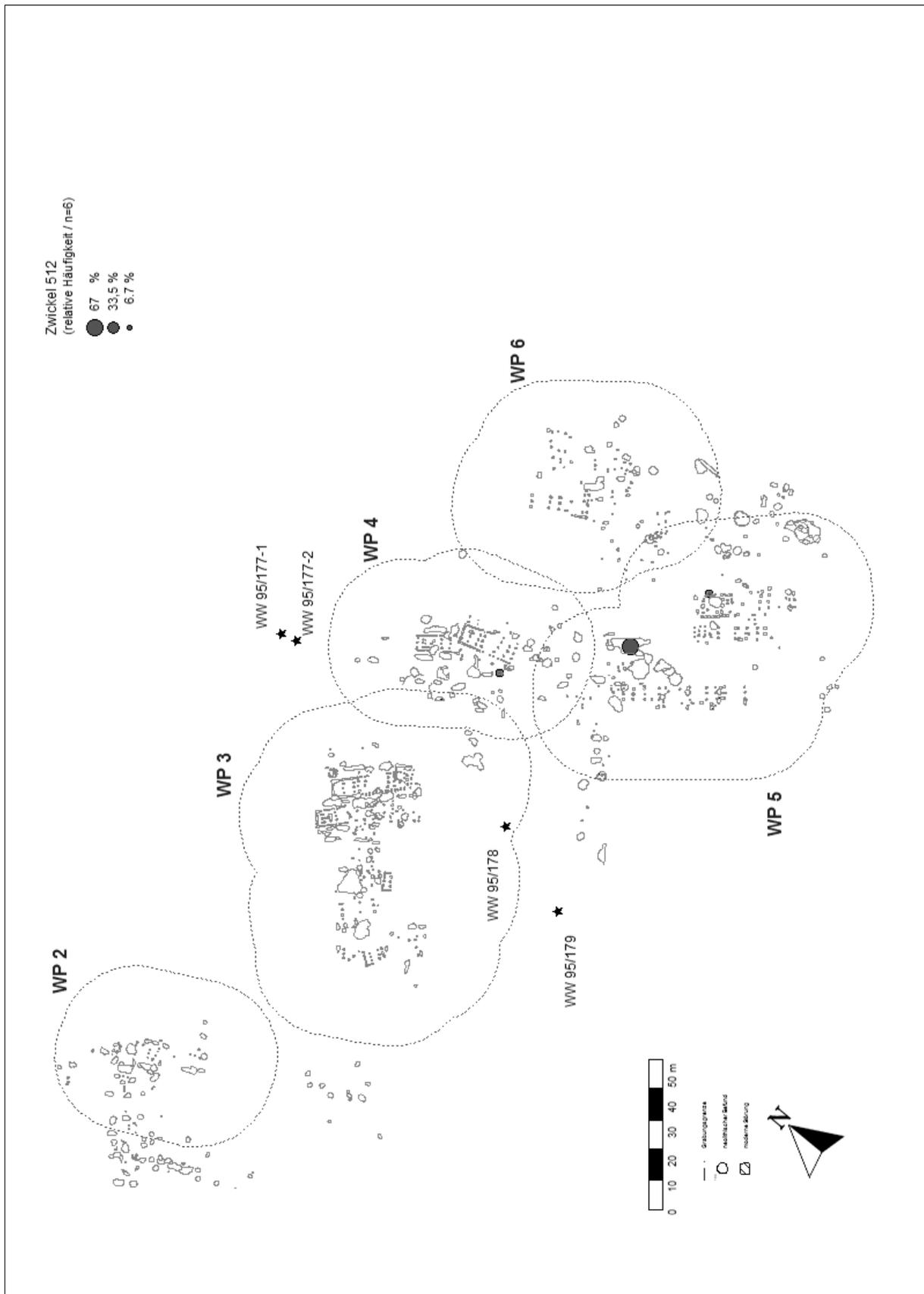


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung Zwickeltyp 510.

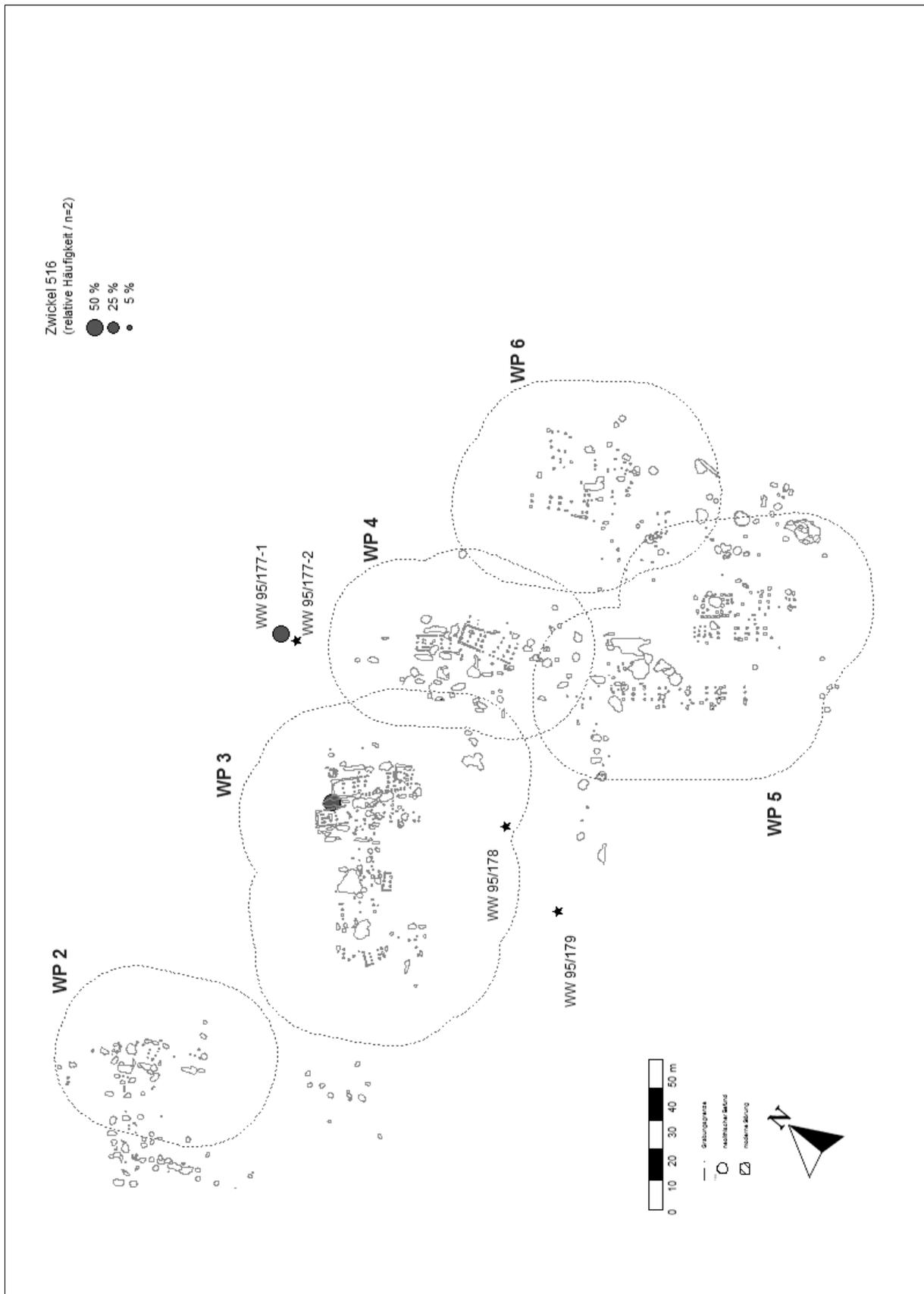


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung Zwickeltyp 511.

11. Tafeln

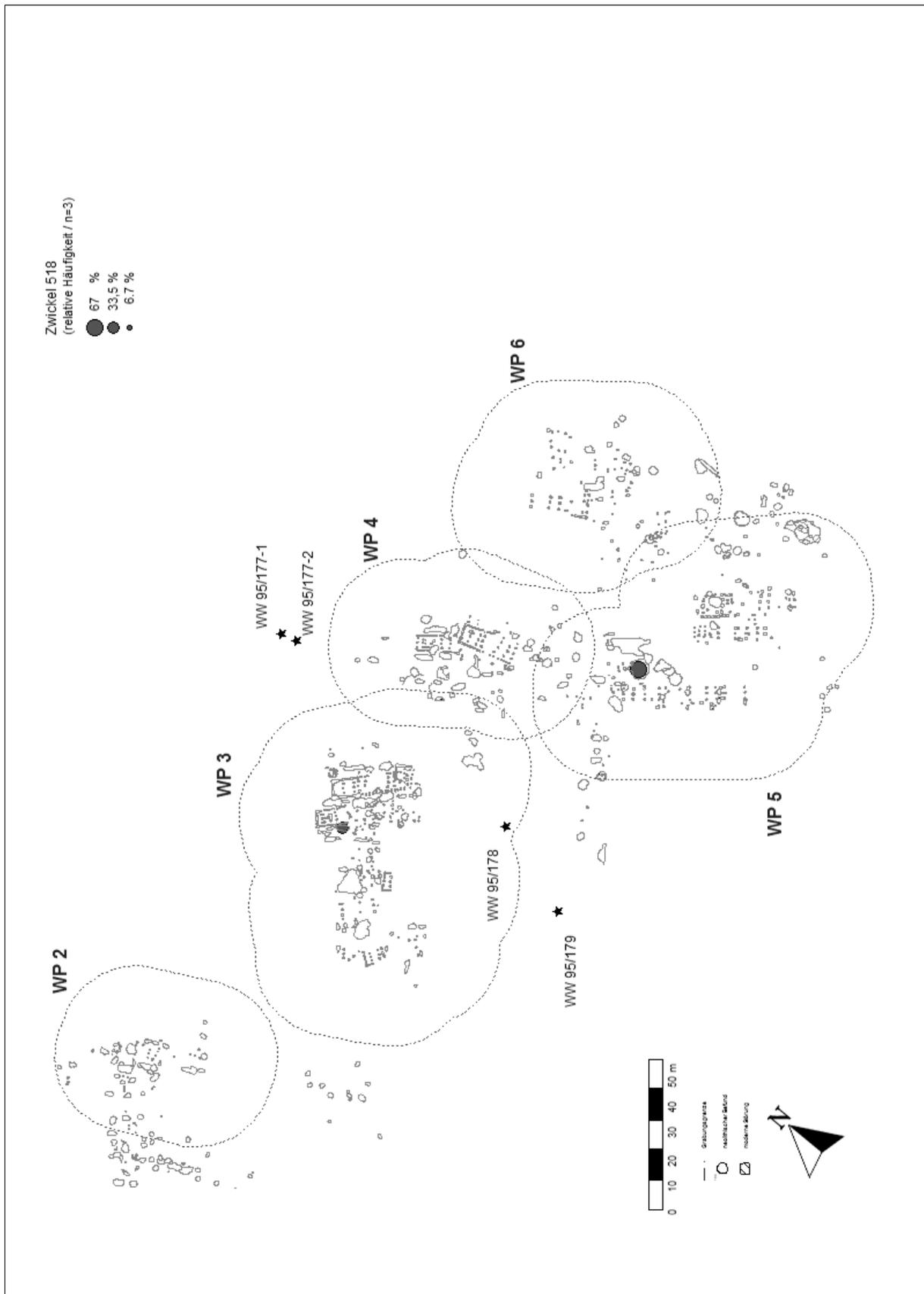


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung Zwickeltyp 512.

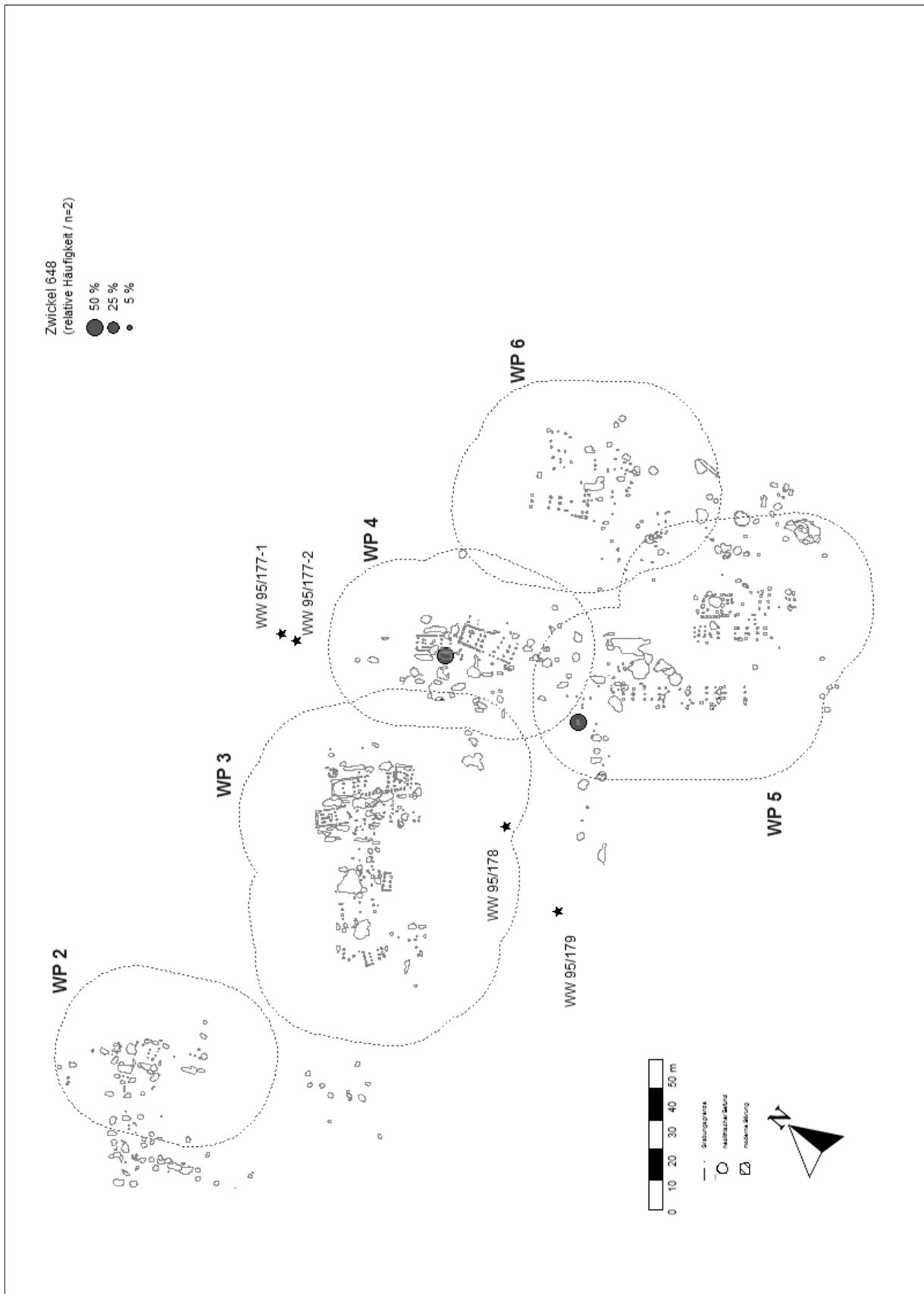


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung Zwickeltyp 516.

11. Tafeln

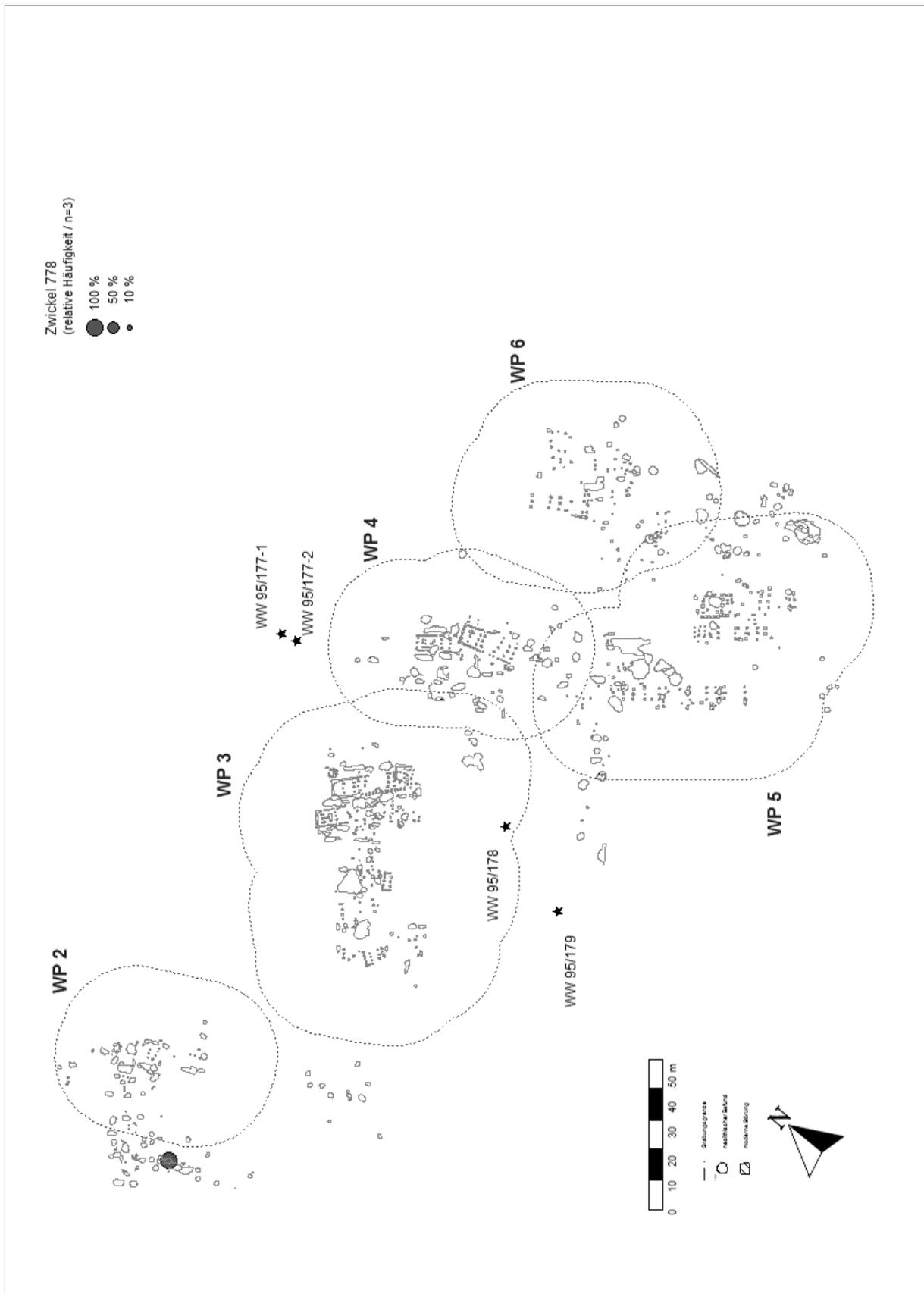


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung Zwickeltyp 518.

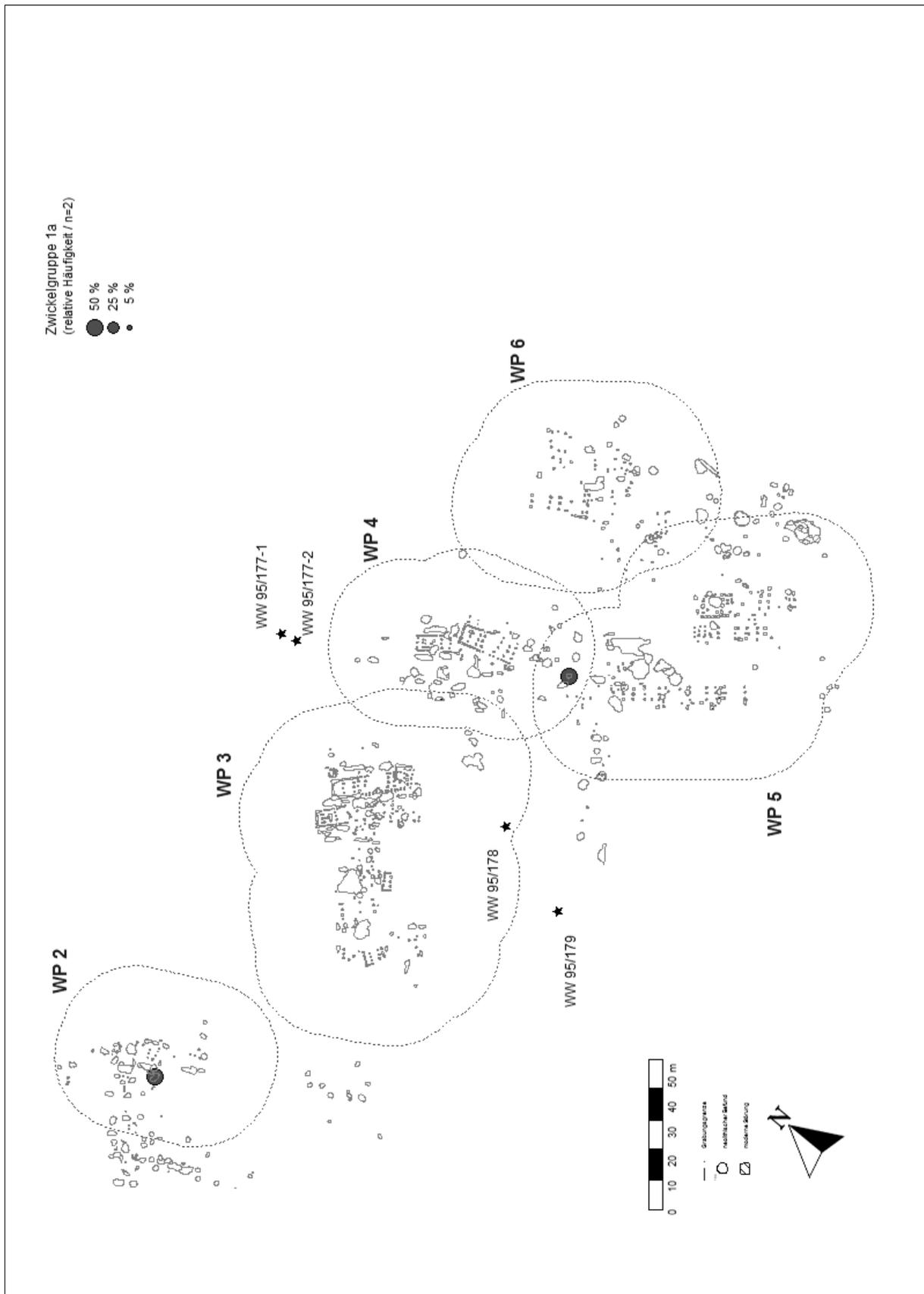


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung Zwickeltyp 648.

11. Tafeln

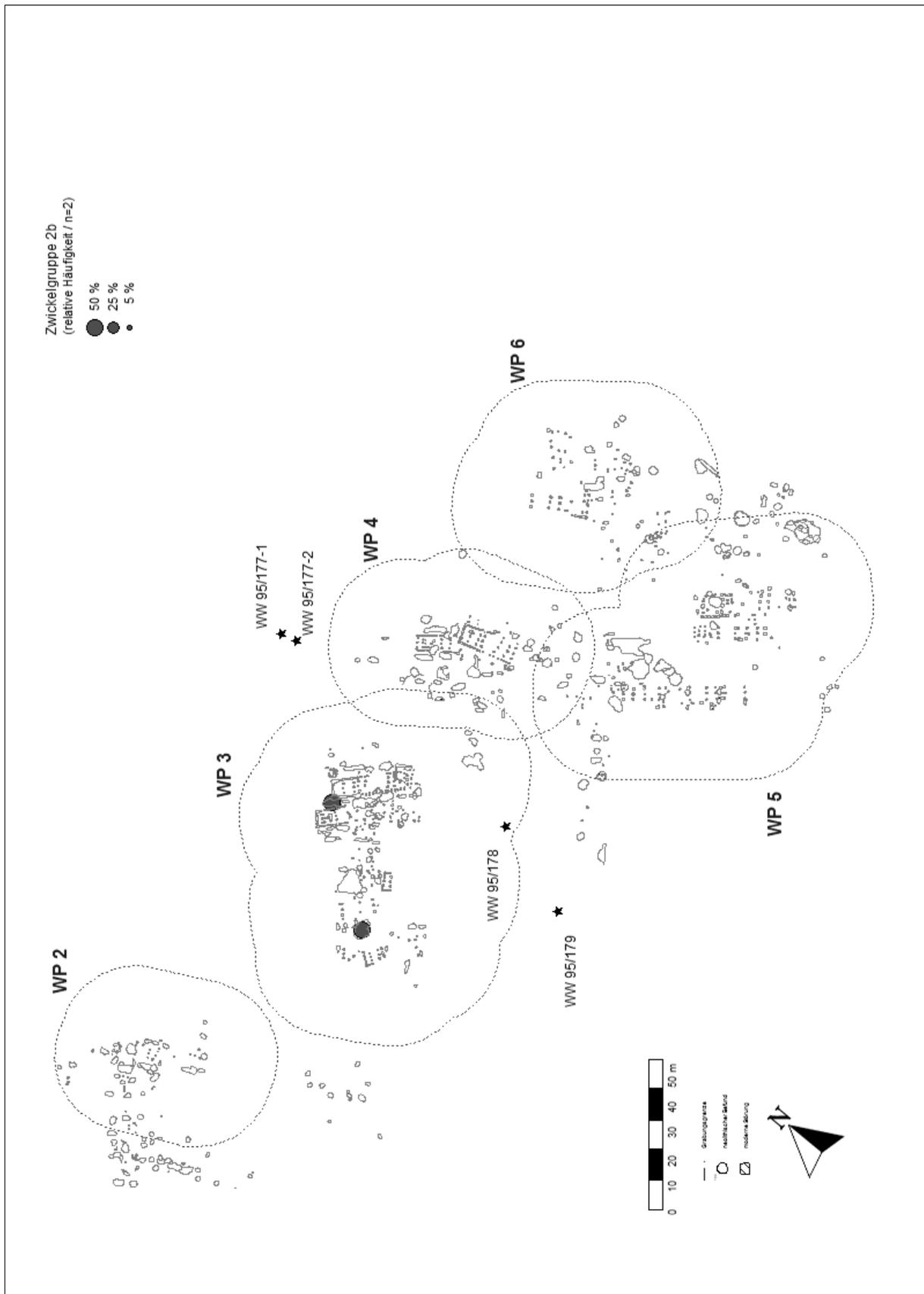


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung Zwickeltyp 778.

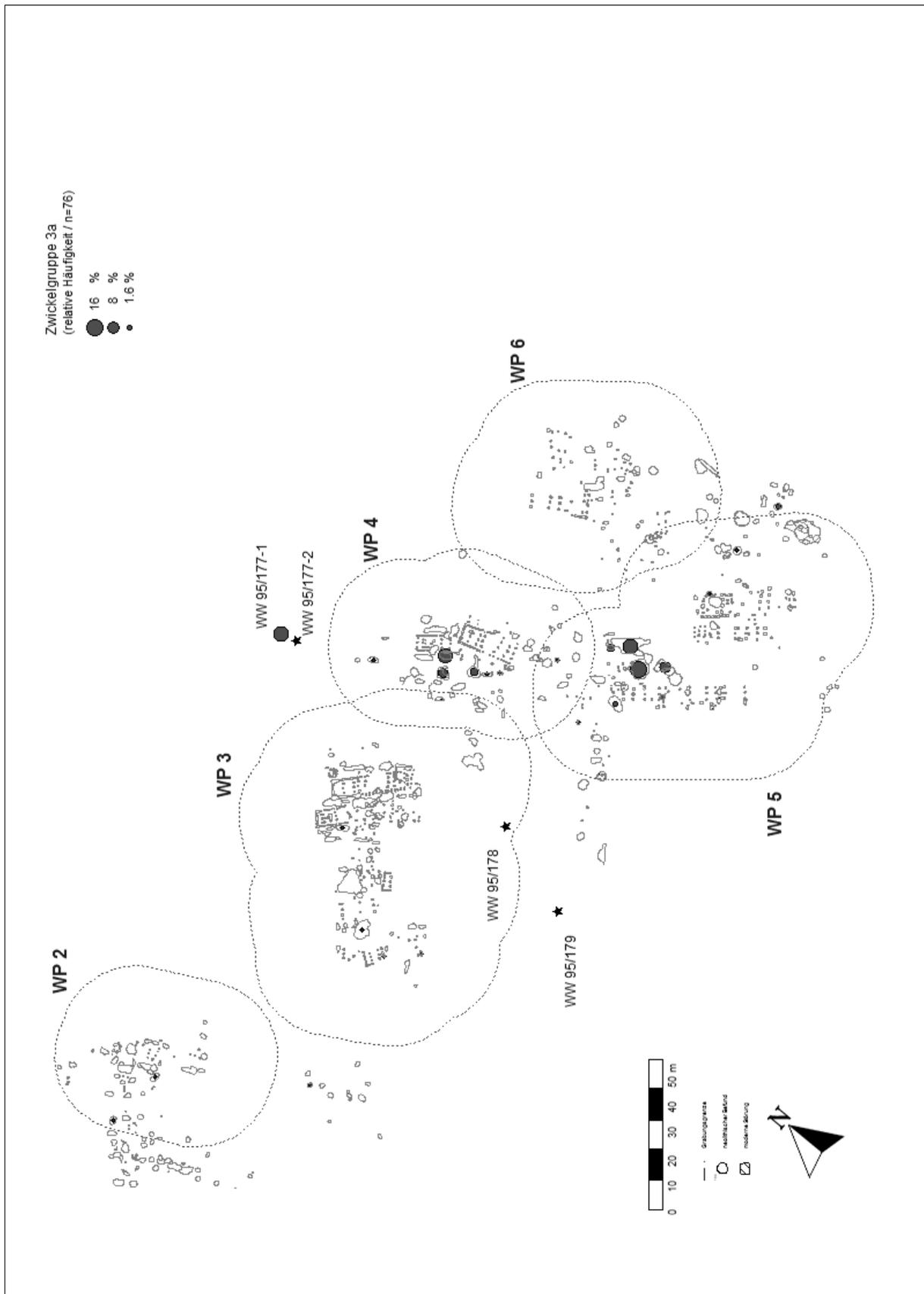


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung Zwickelgruppe 1a.

11. Tafeln

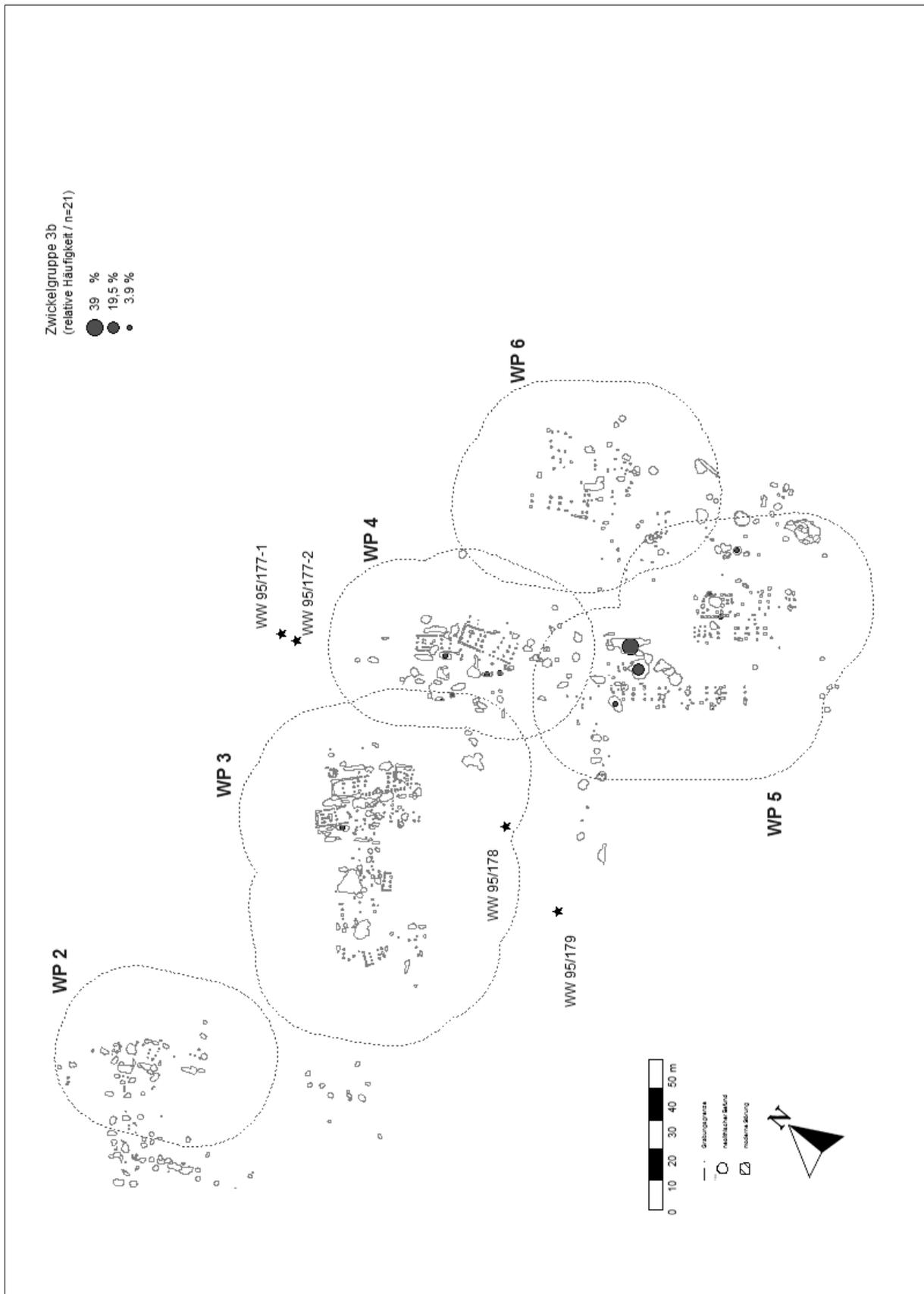


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung Zwickelgruppe 2b.

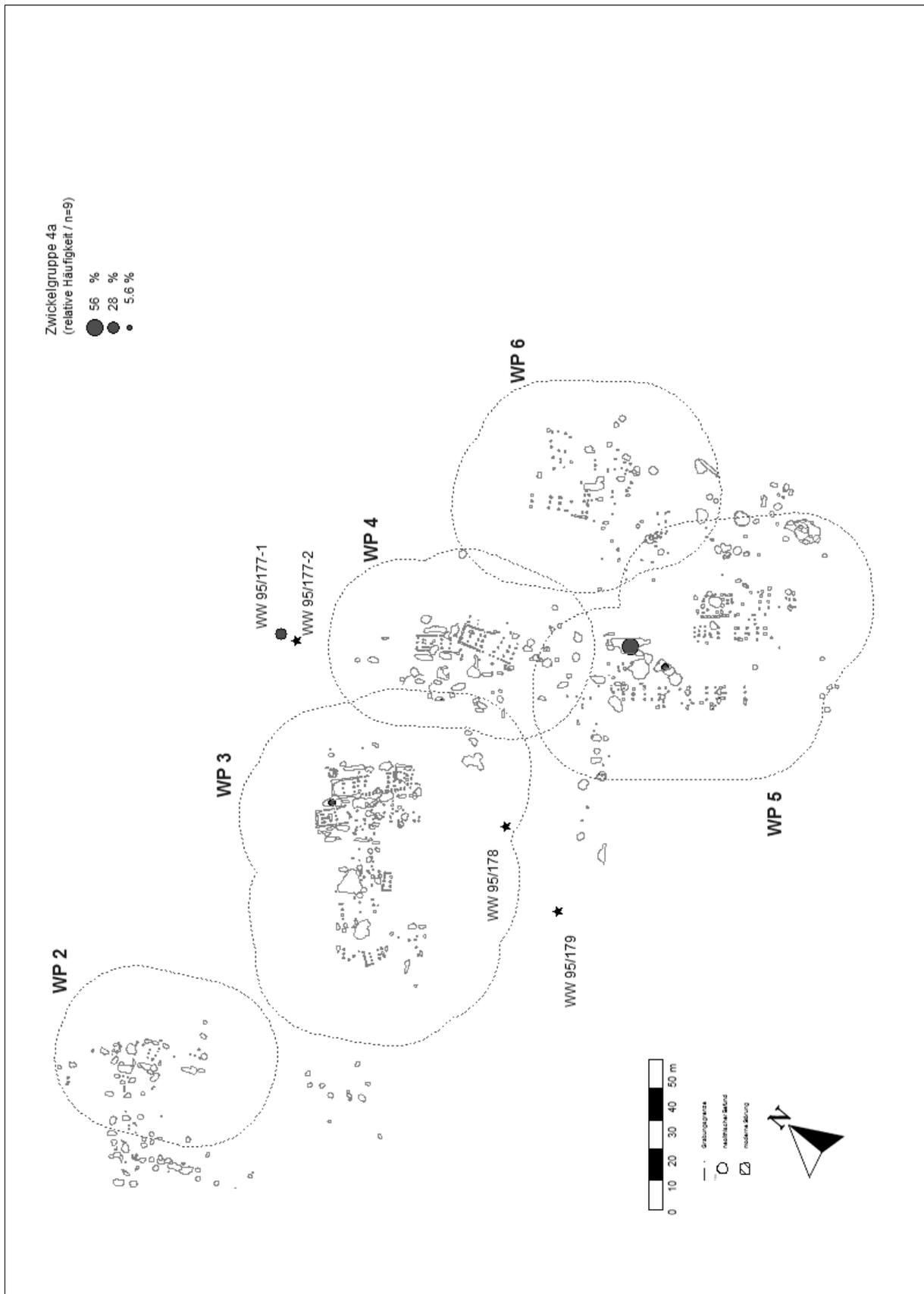


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung Zwickelgruppe 3a.

11. Tafeln

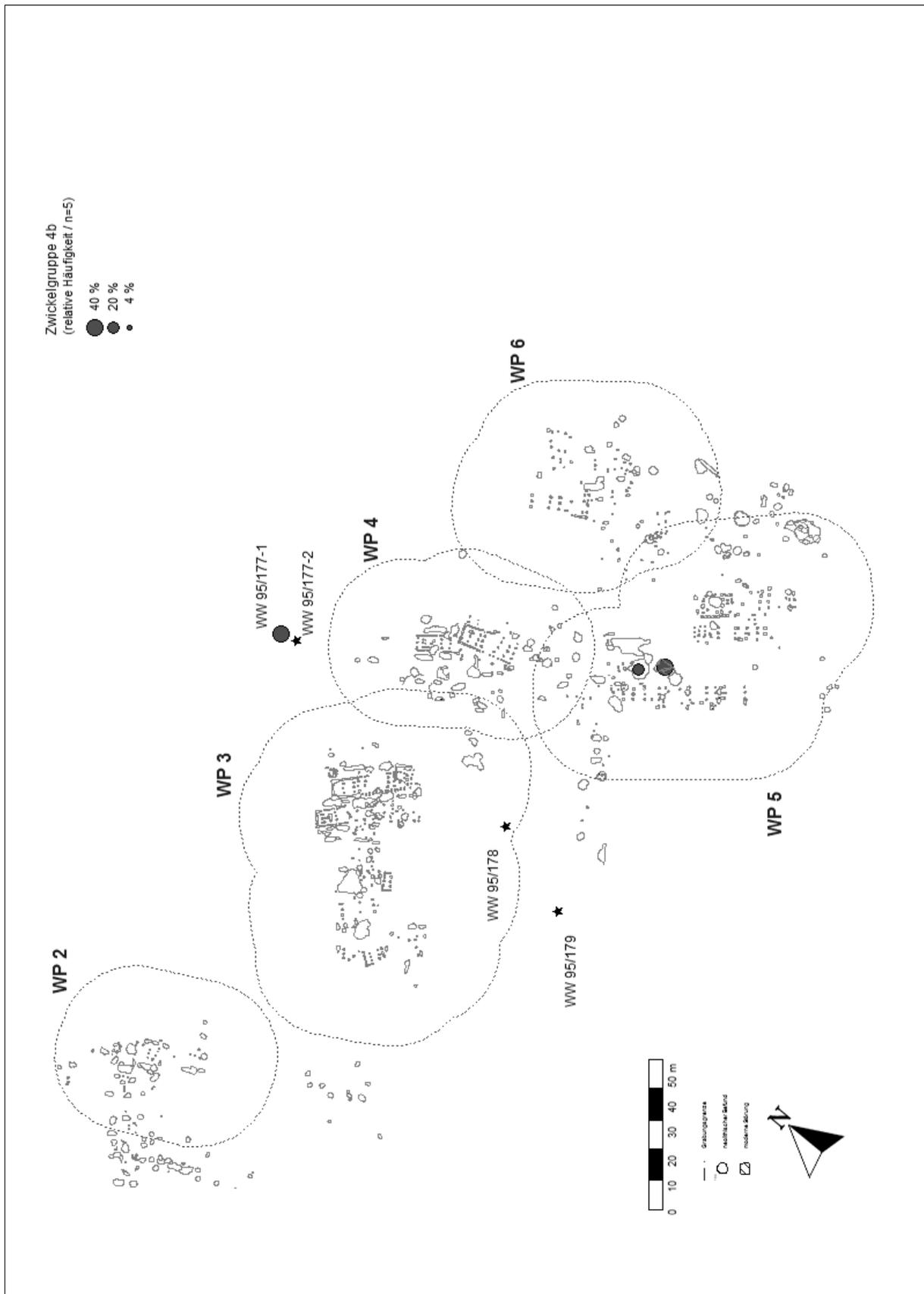


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung Zwickelgruppe 3b.

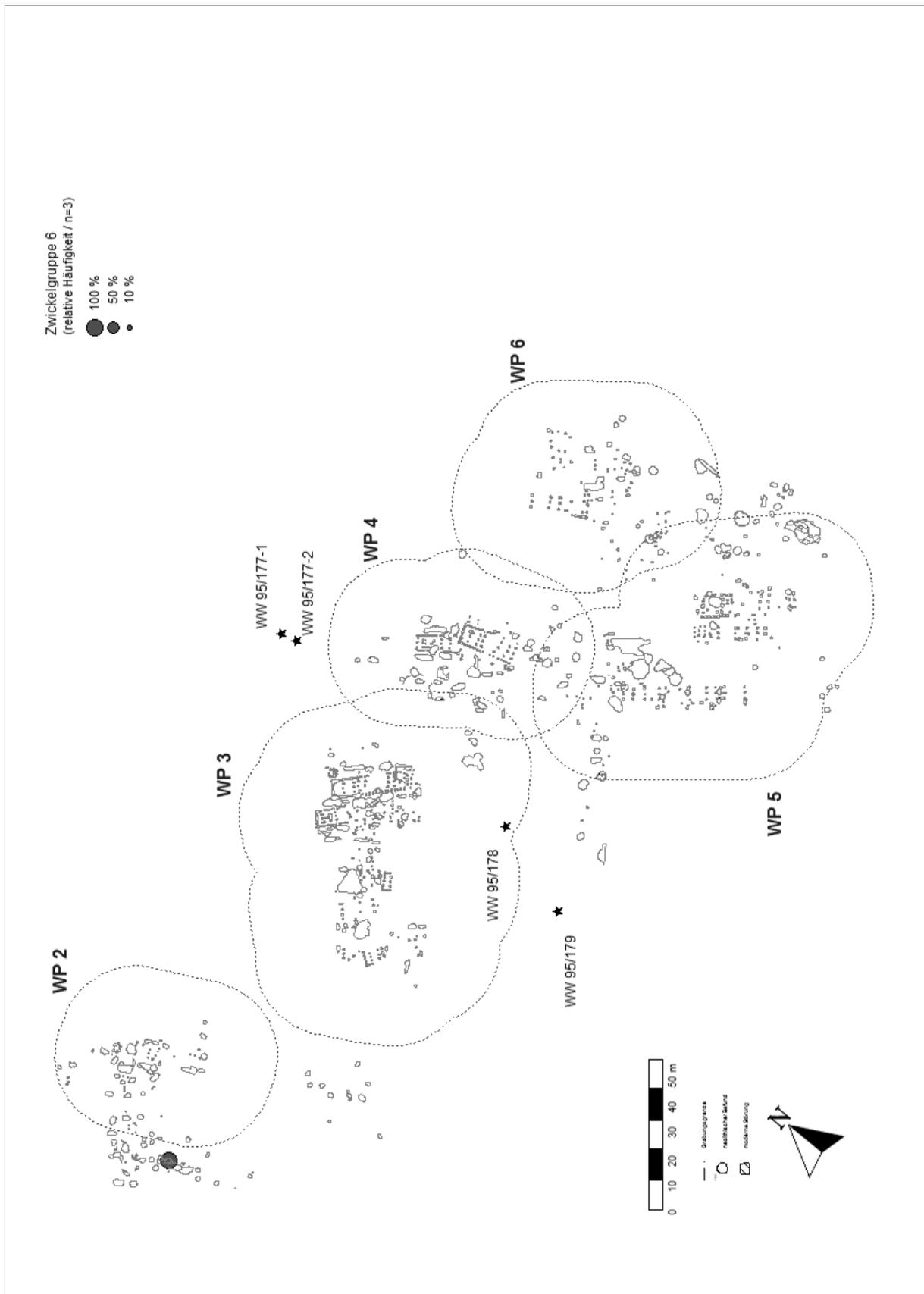


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung Zwickelgruppe 4a.

11. Tafeln

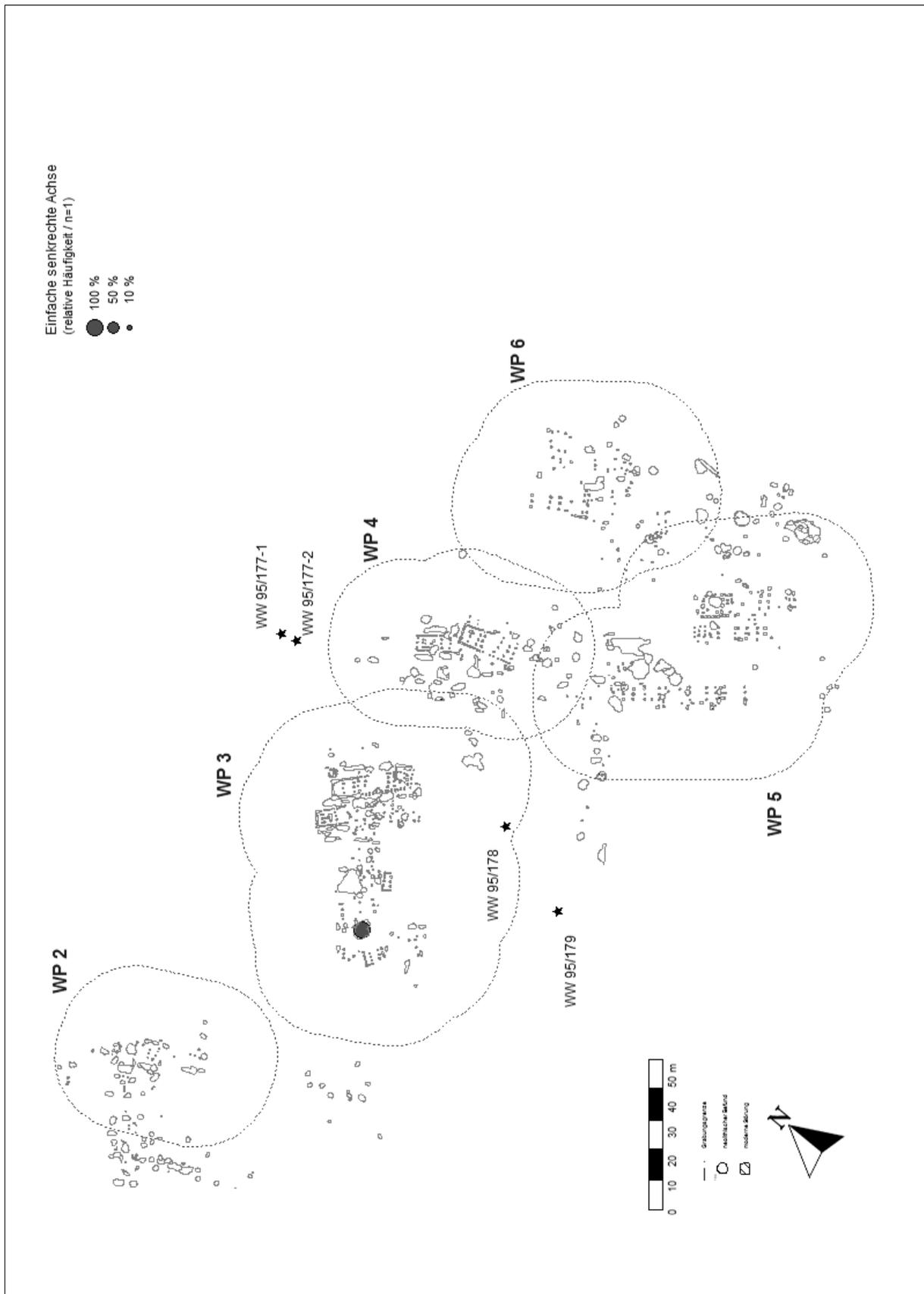


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung Zwickelgruppe 4b.

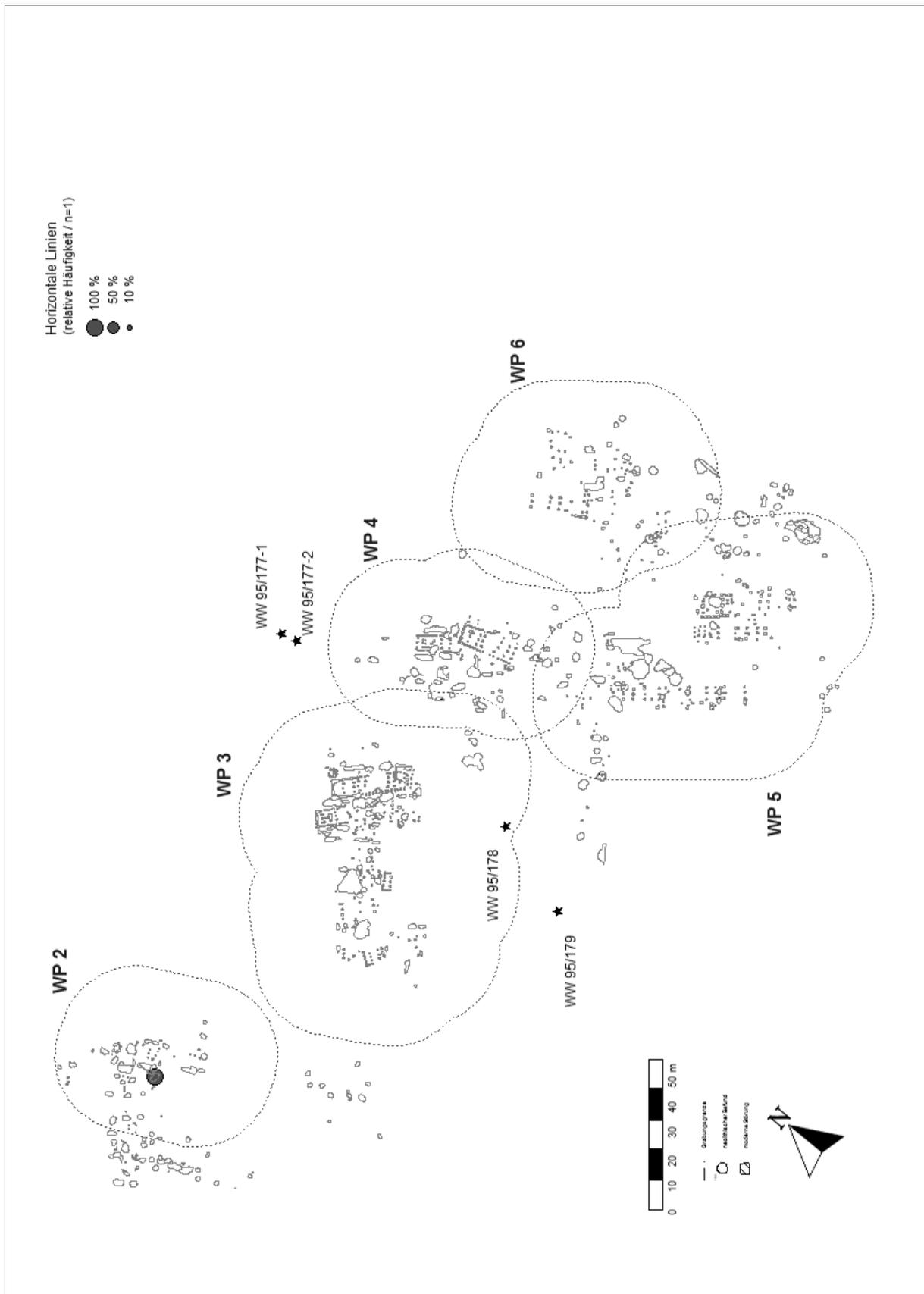


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung Zwickelgruppe 6.

11. Tafeln

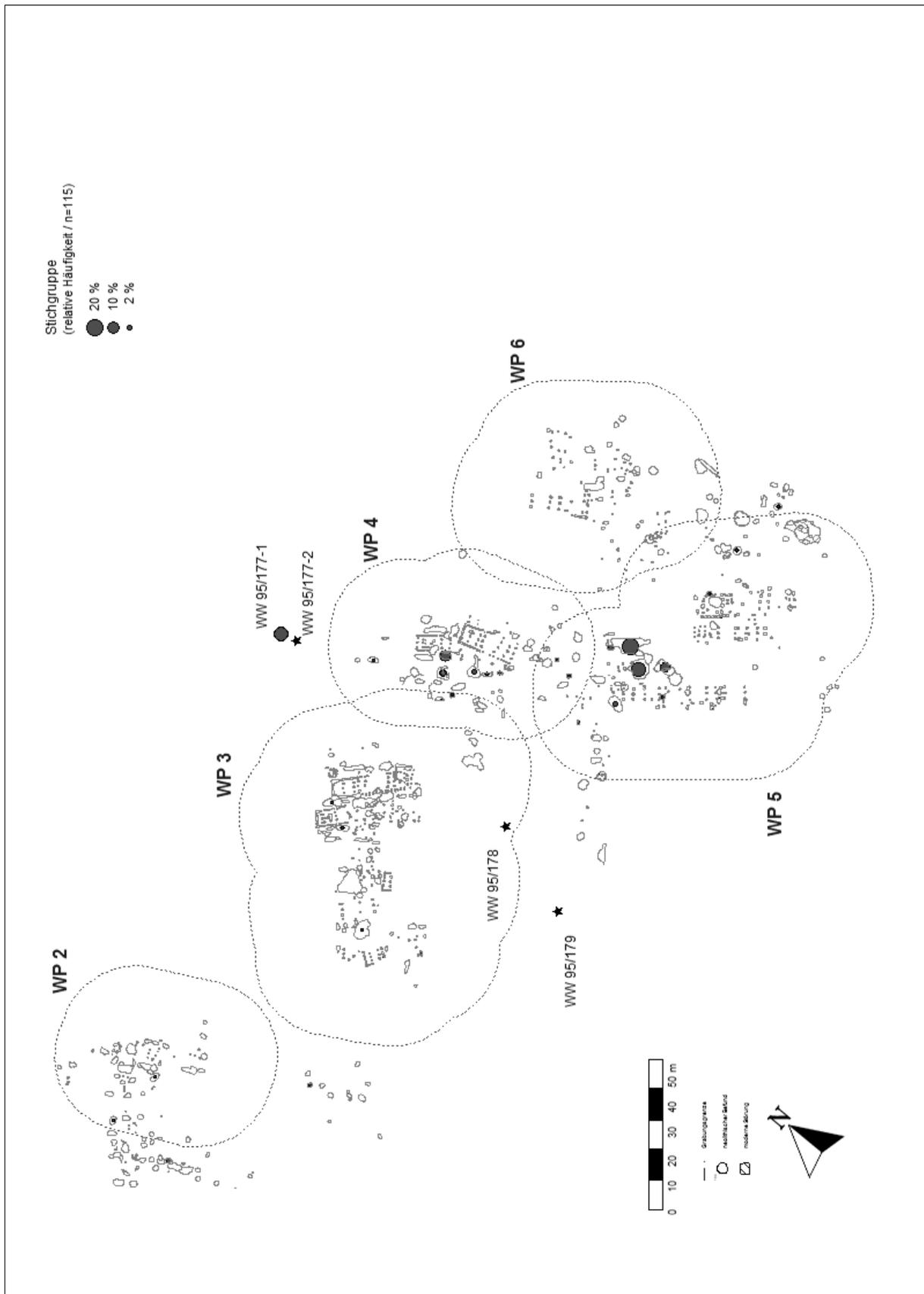


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung Zwickelgruppe „Einfache senkrechte Achse“.

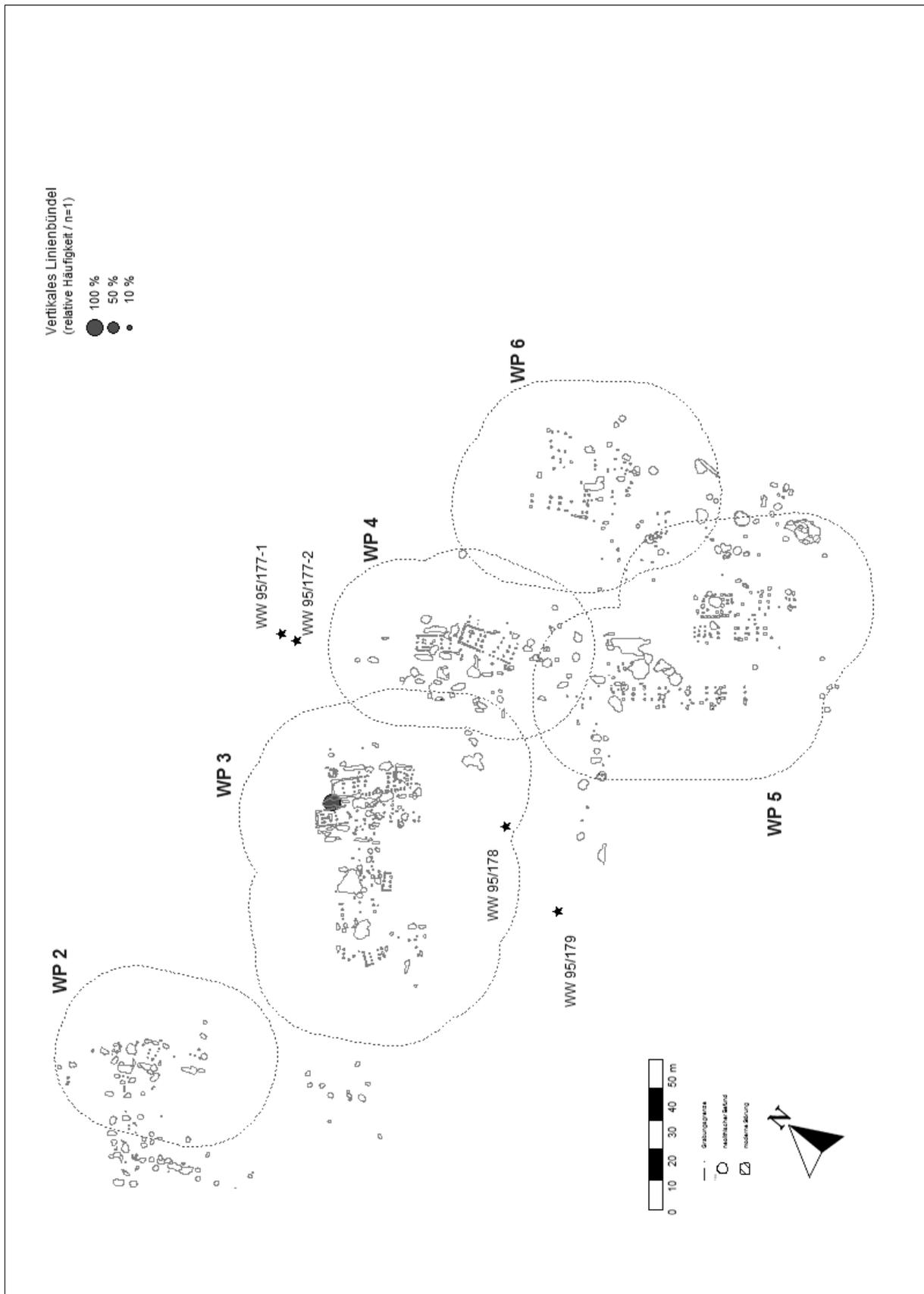


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung Zwickelgruppe „Horizontale Linien“.

11. Tafeln

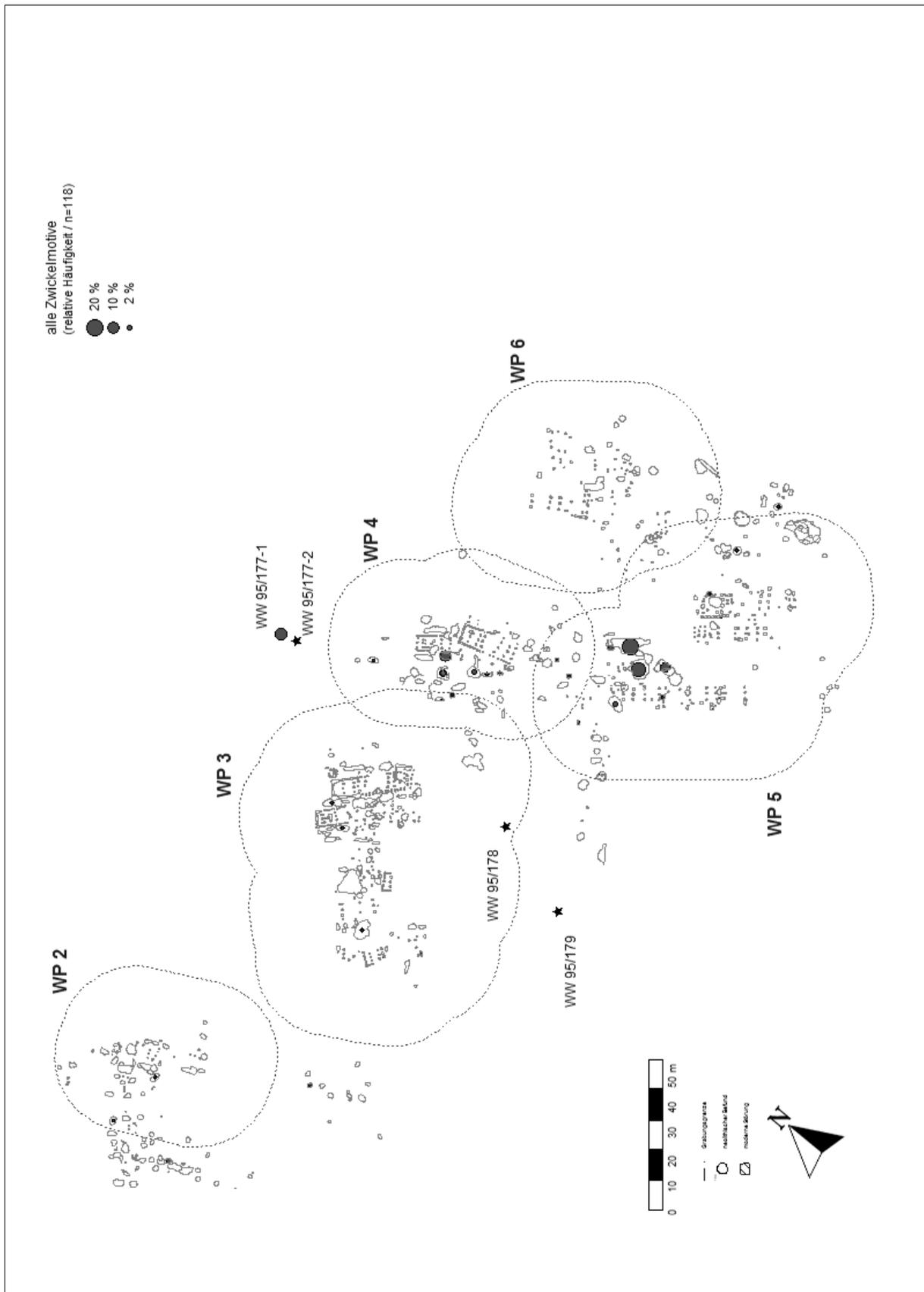


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung Zwickelgruppe „Stichgruppe“.

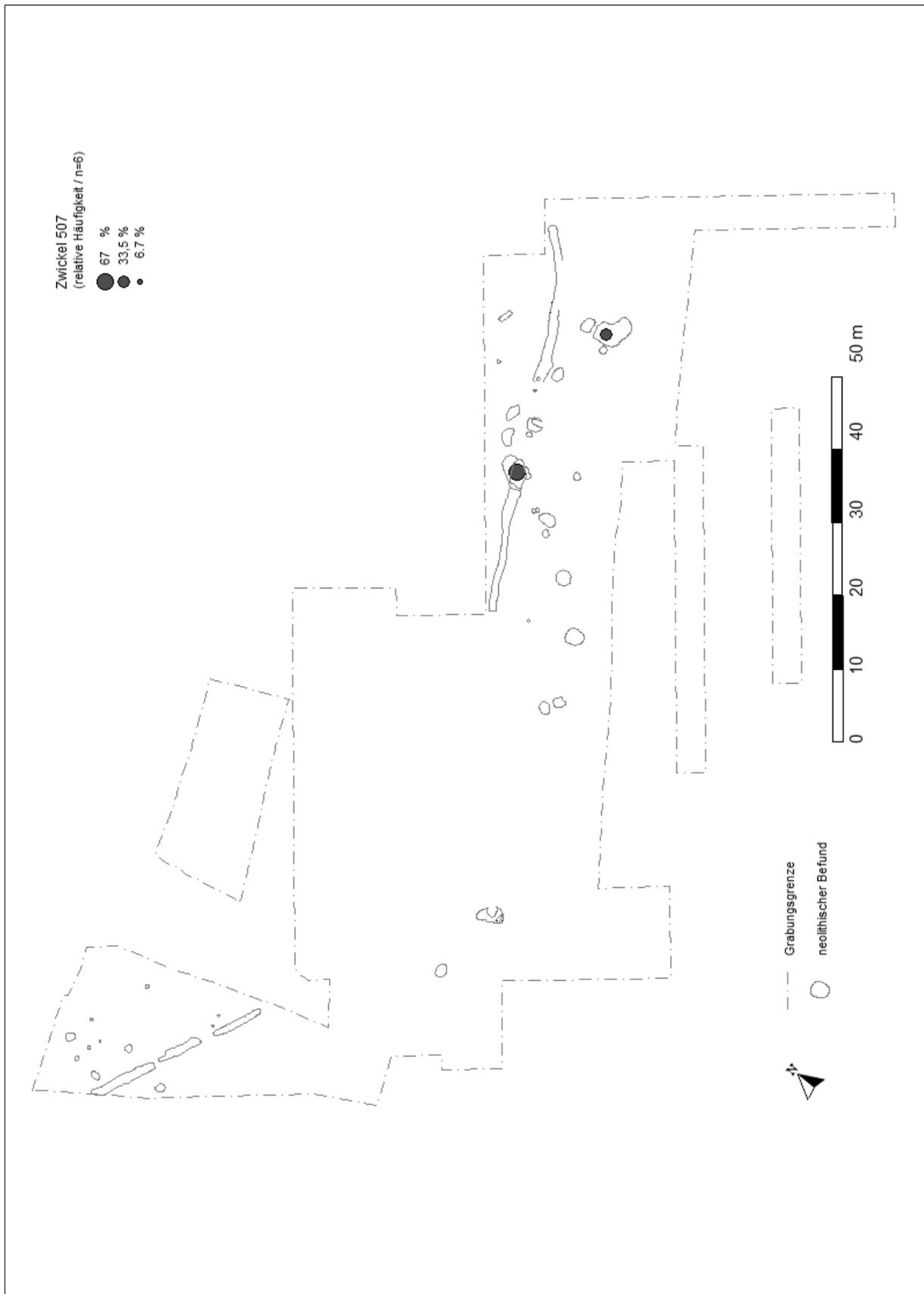


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung Zwickelgruppe „Vertikales Linienbündel“.

11. Tafeln

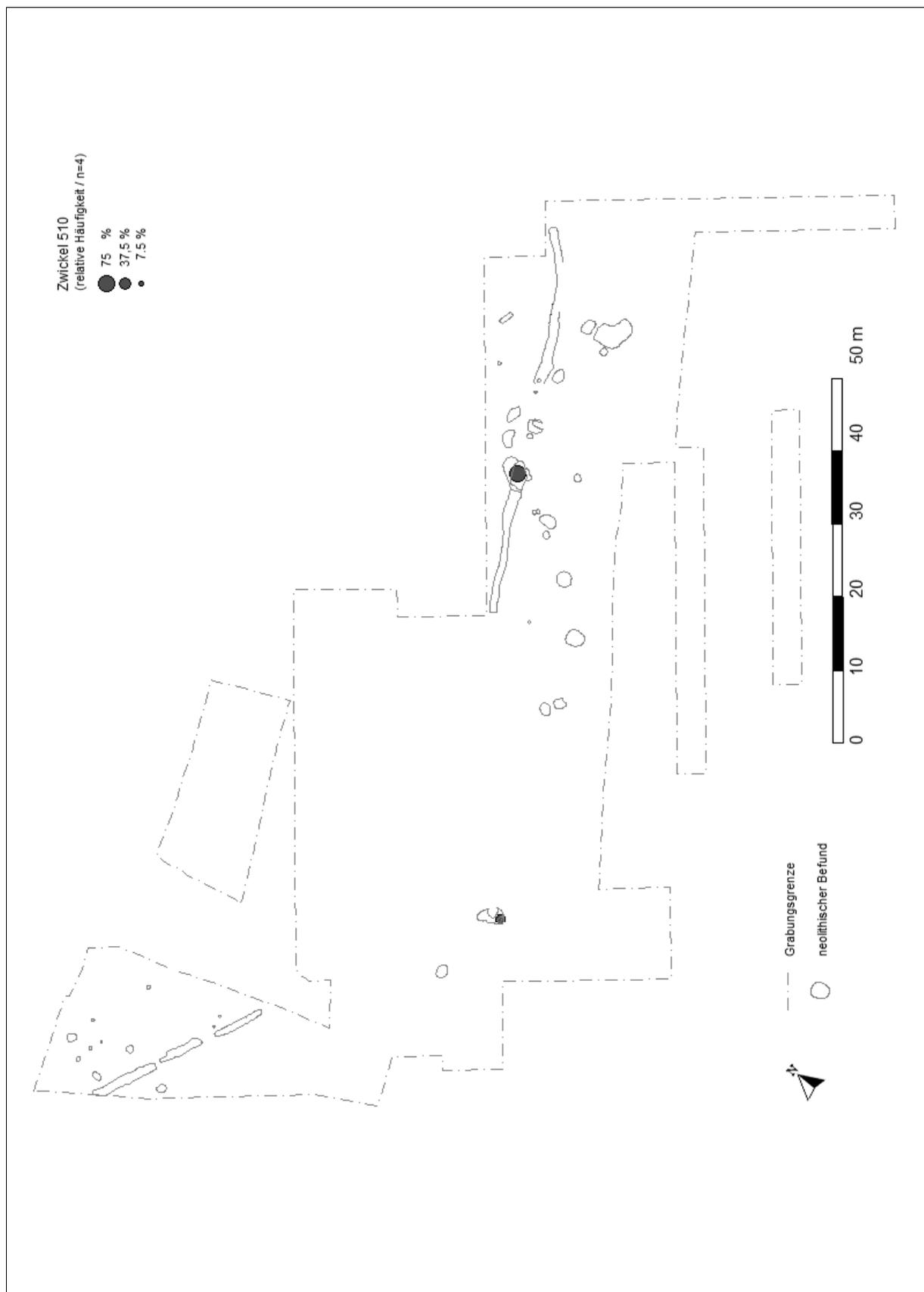


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 107 u. WW 110, sowie die Bergungen WW 95/177-1, WW 95/177-2, WW 95/178 u. WW 95/179) – Verteilung aller Zwickel.

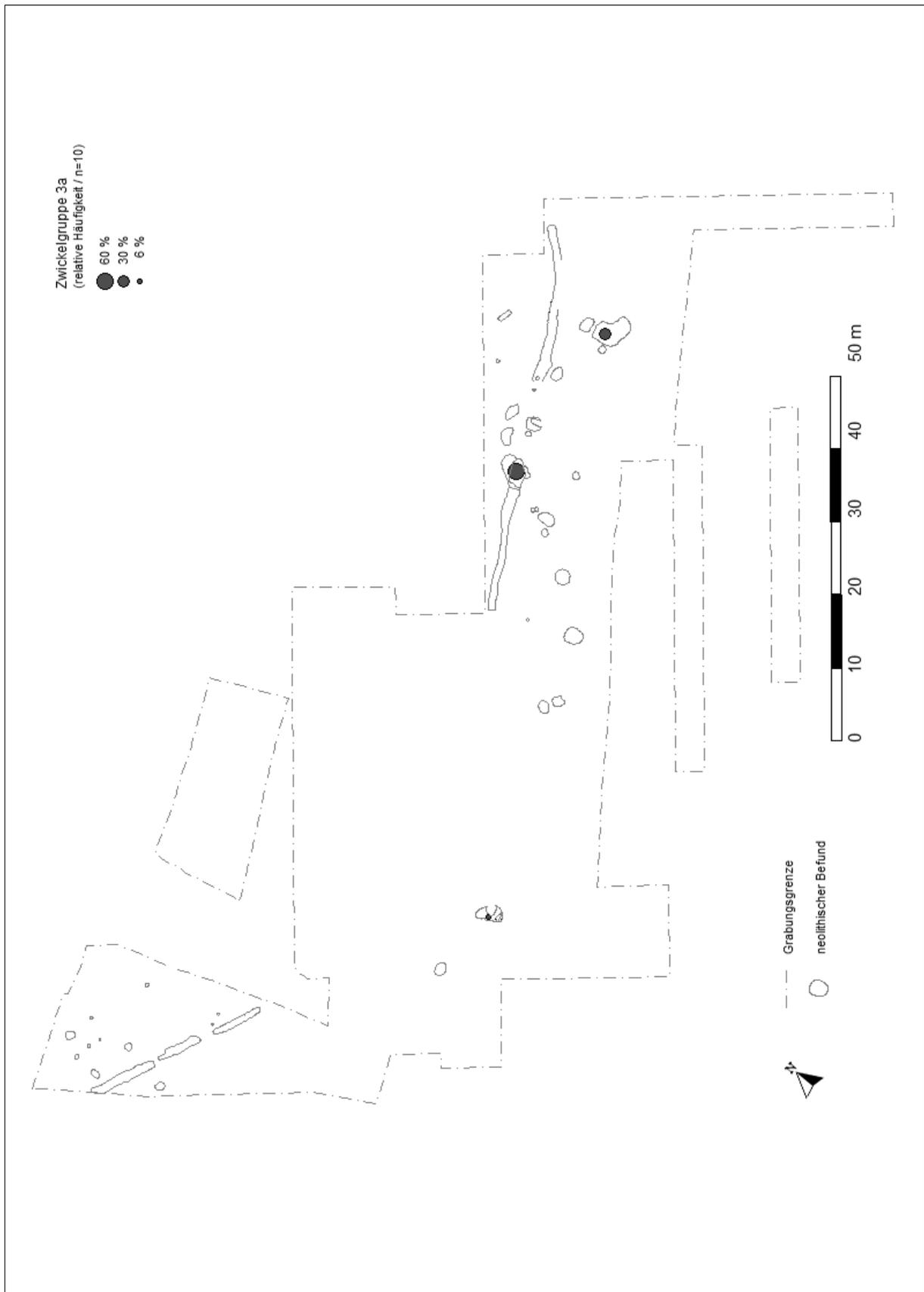


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 109) – Verteilung Zwickeltyp 507.

11. Tafeln

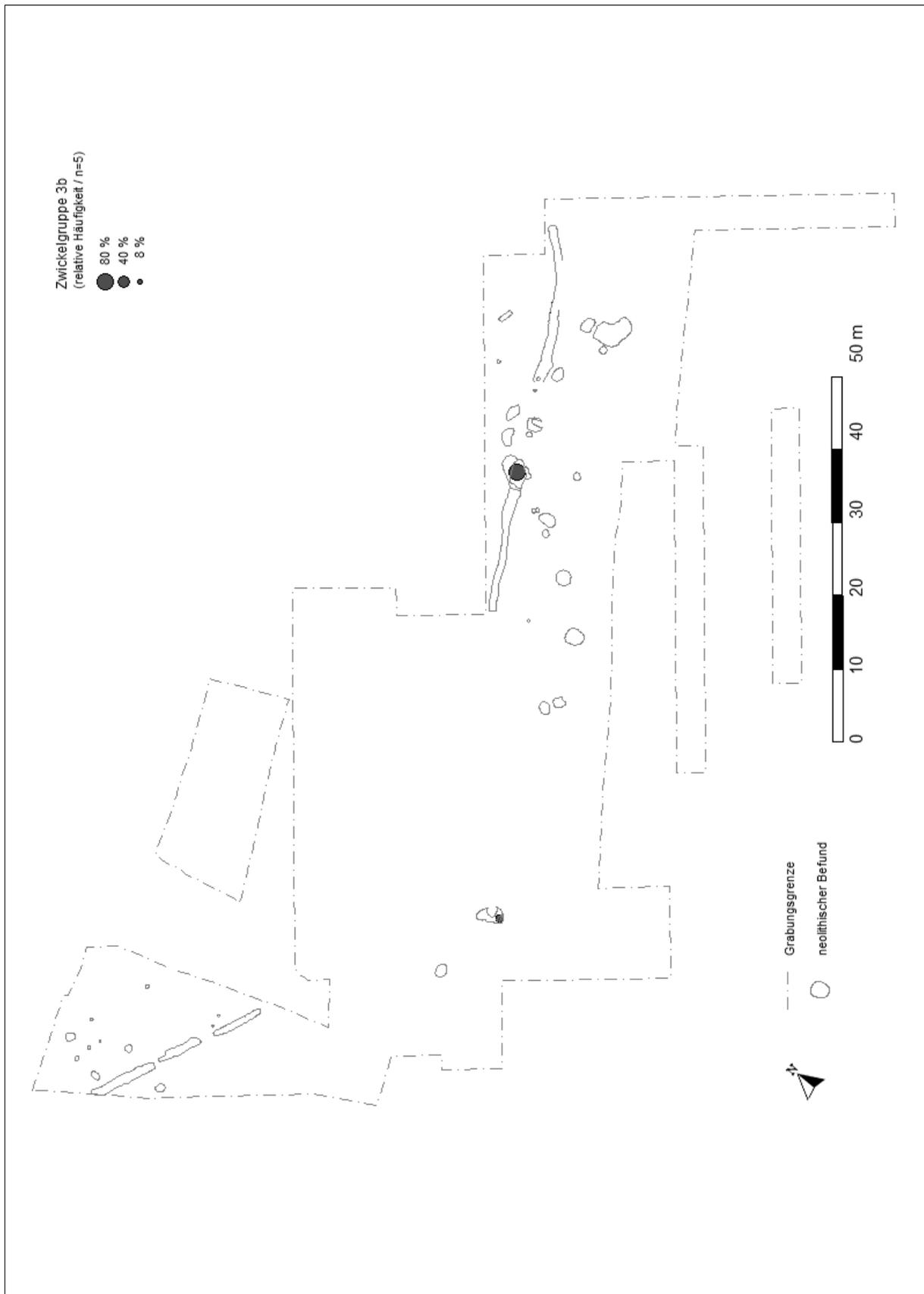


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 109) – Verteilung Zwickeltyp 510.

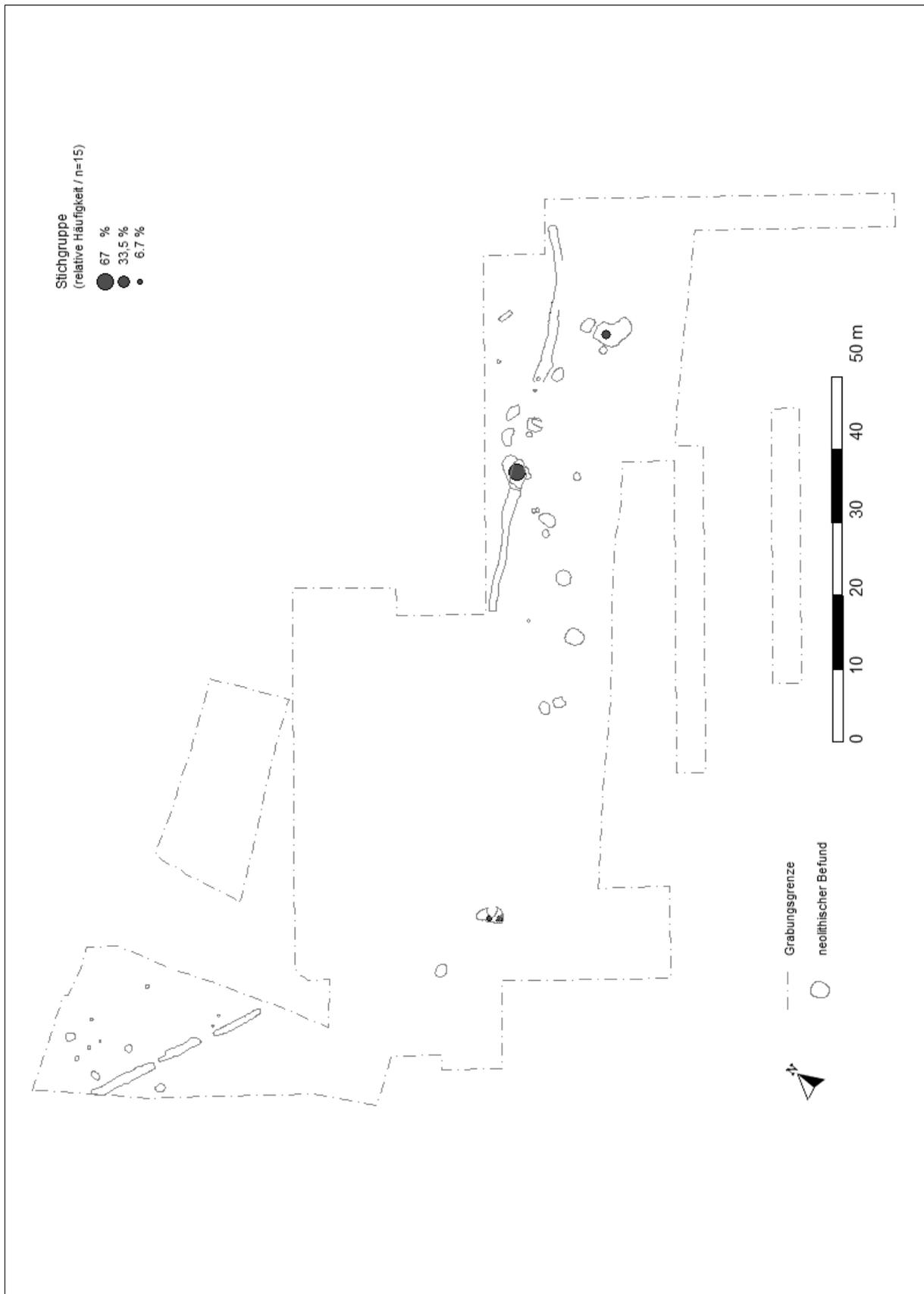


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 109) – Verteilung Zwickelgruppe 3a.

11. Tafeln

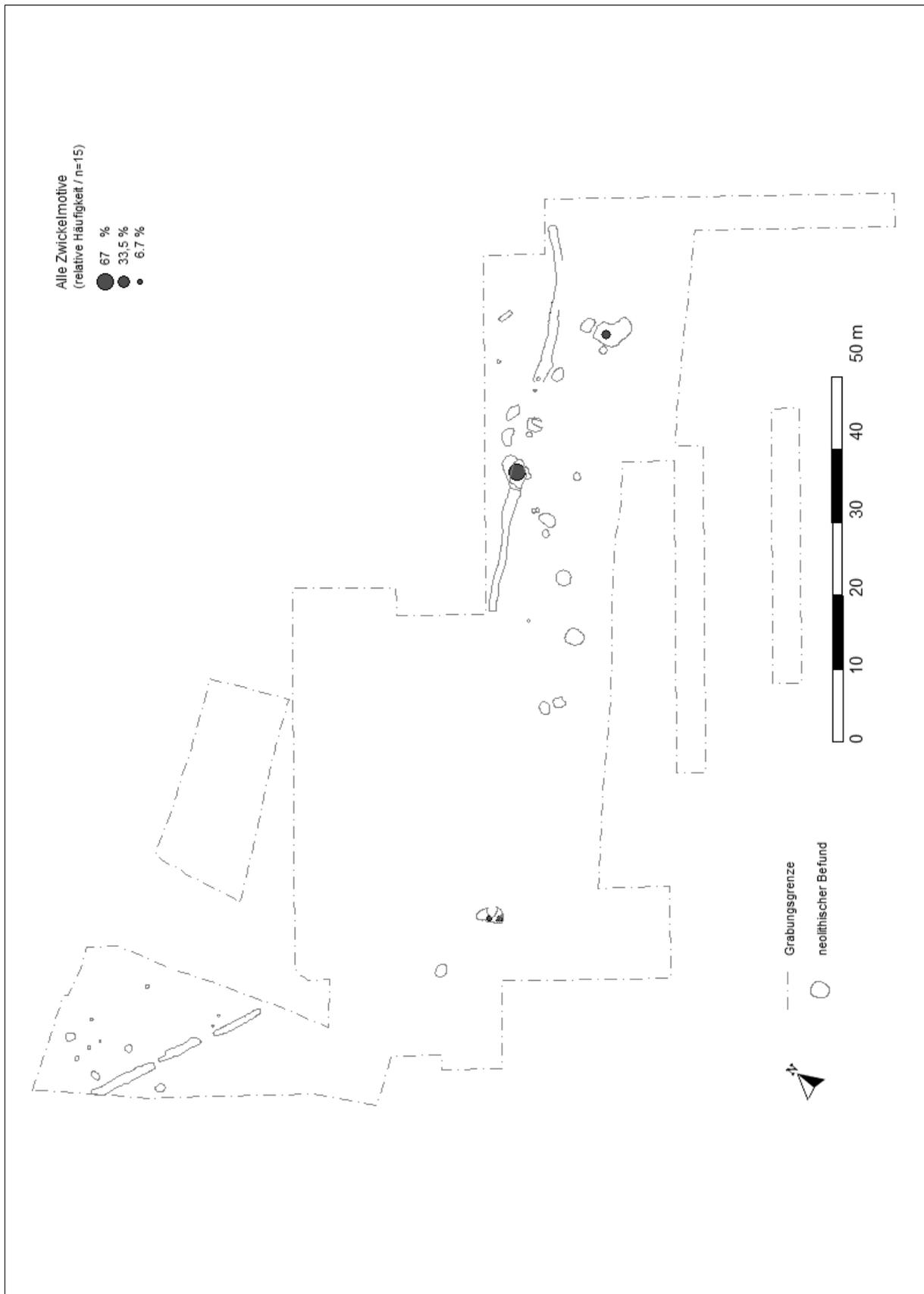


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 109) – Verteilung Zwickelgruppe 3b.

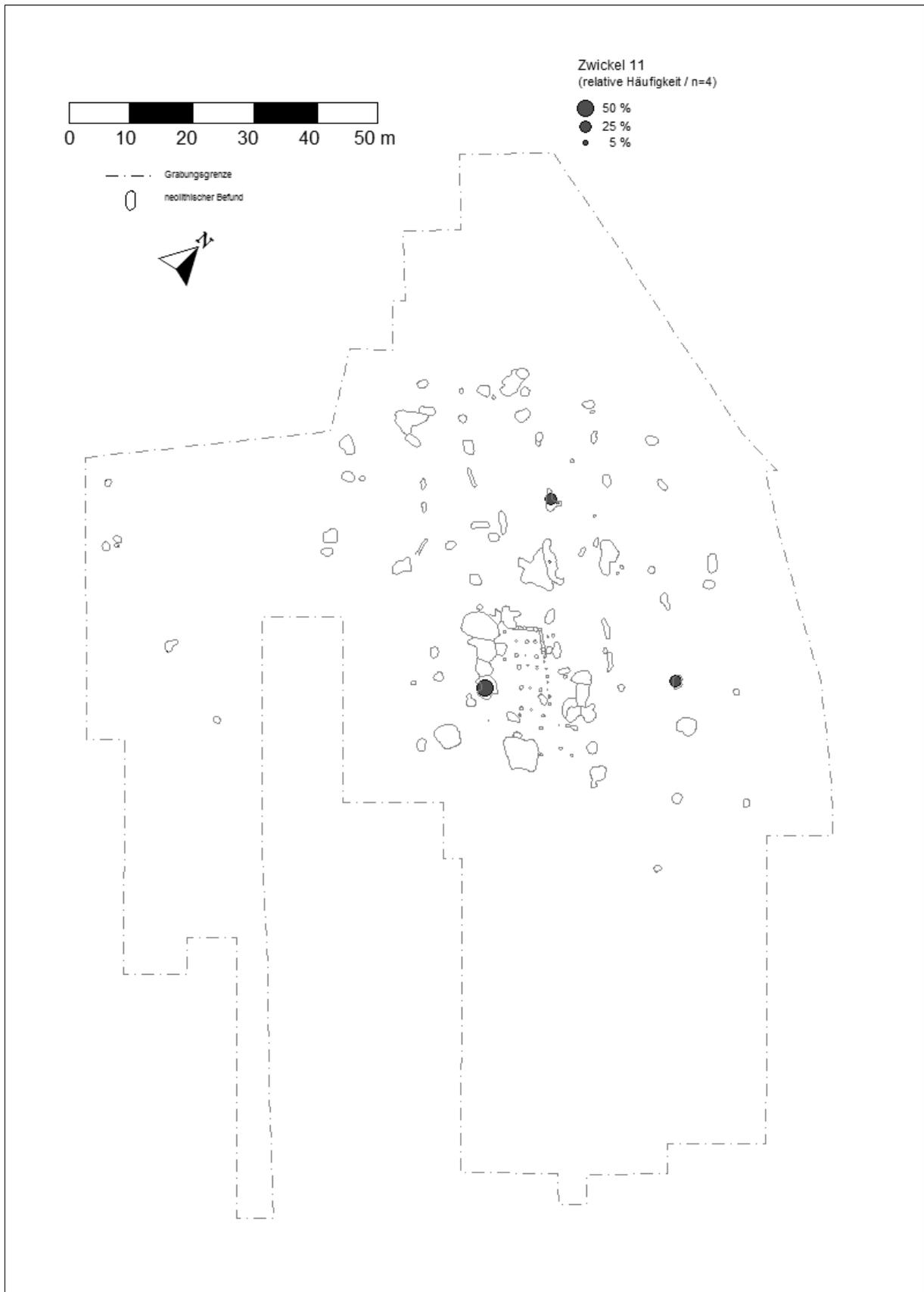


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 109) – Verteilung Zwickelgruppe „Stichgruppe“.

11. Tafeln

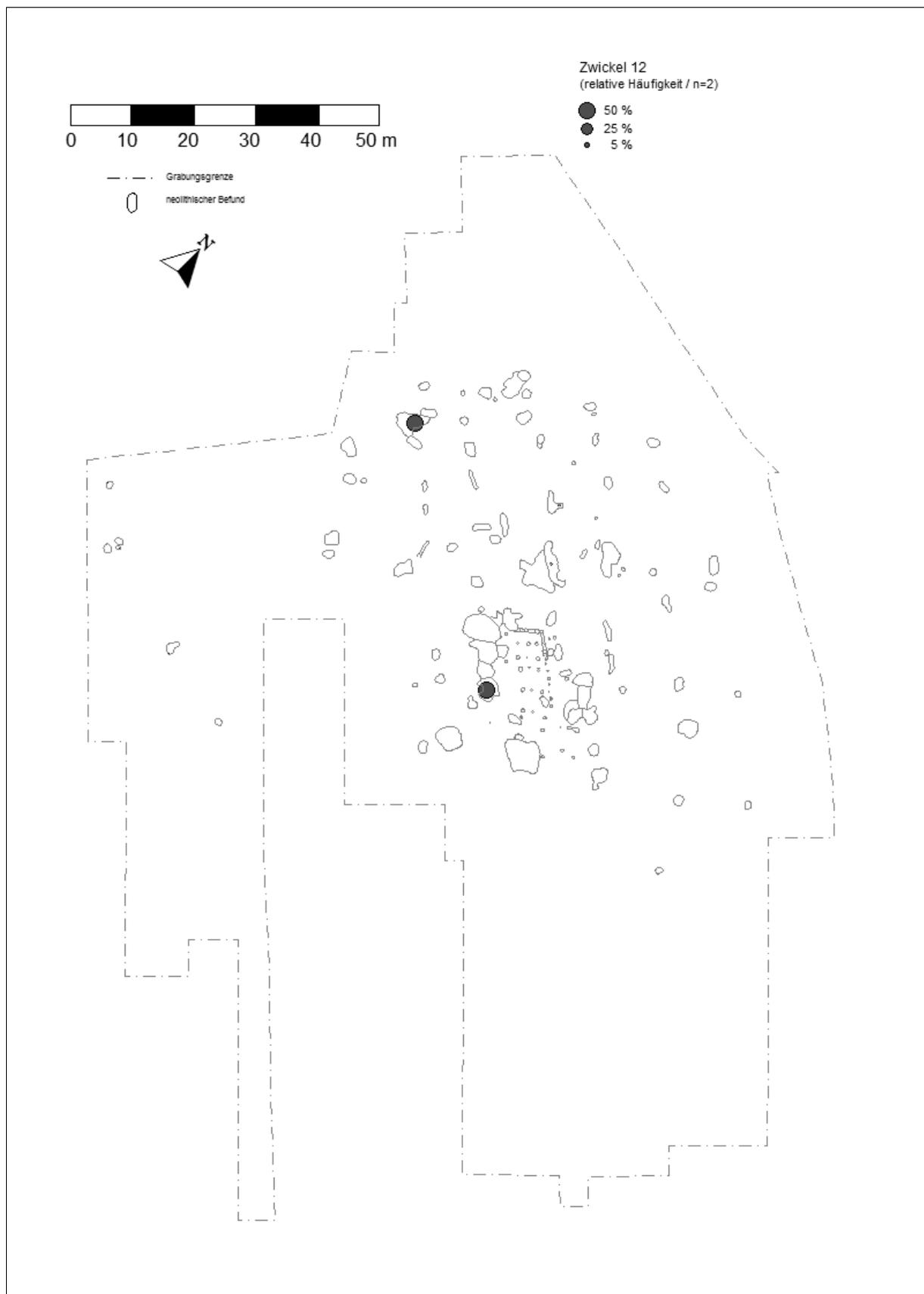


WW 107 (Teil-Fundplätze WW 109) – Verteilung aller Zwickel.

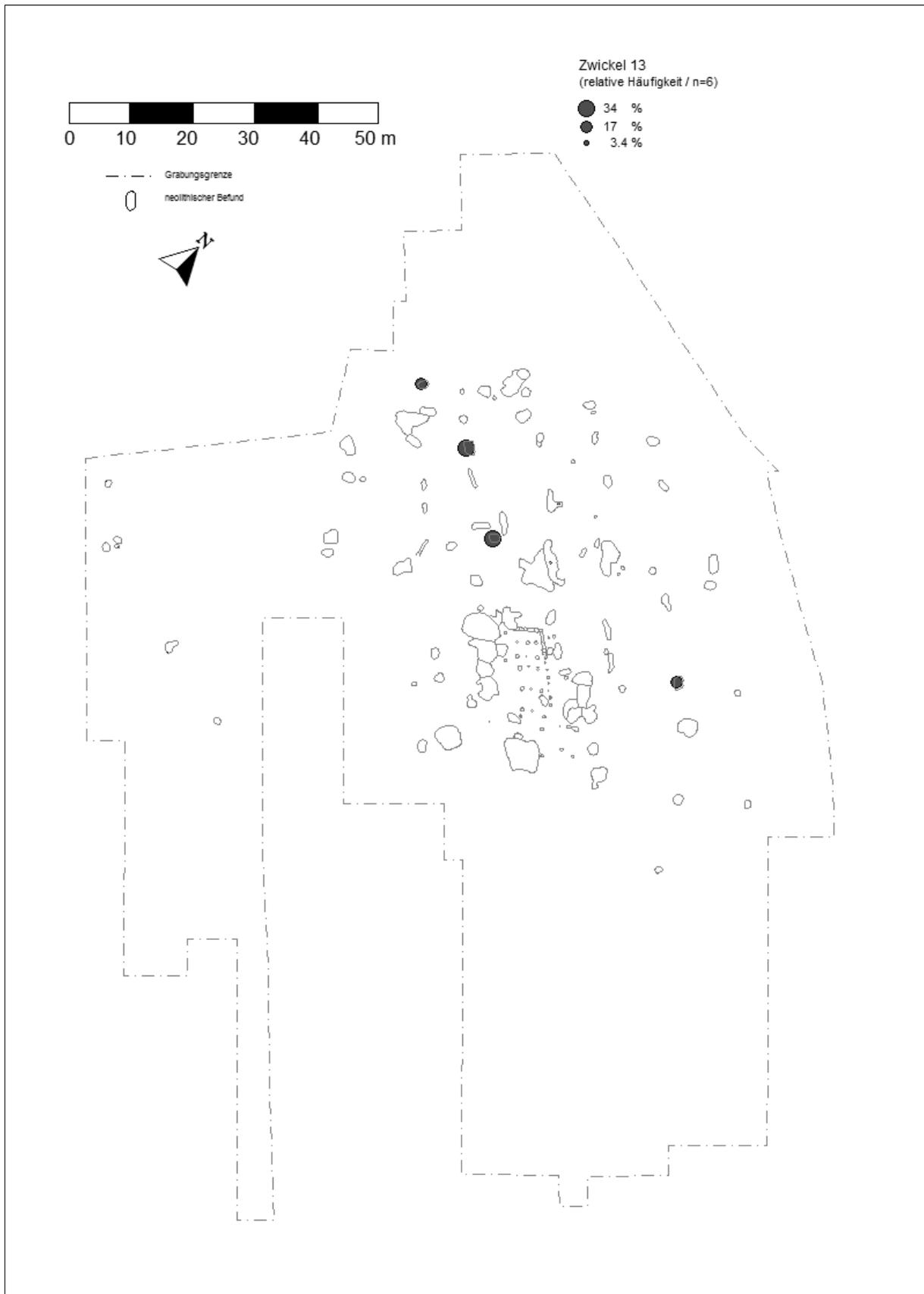


WW 108 – Verteilung Zwickeltyp 11.

11. Tafeln

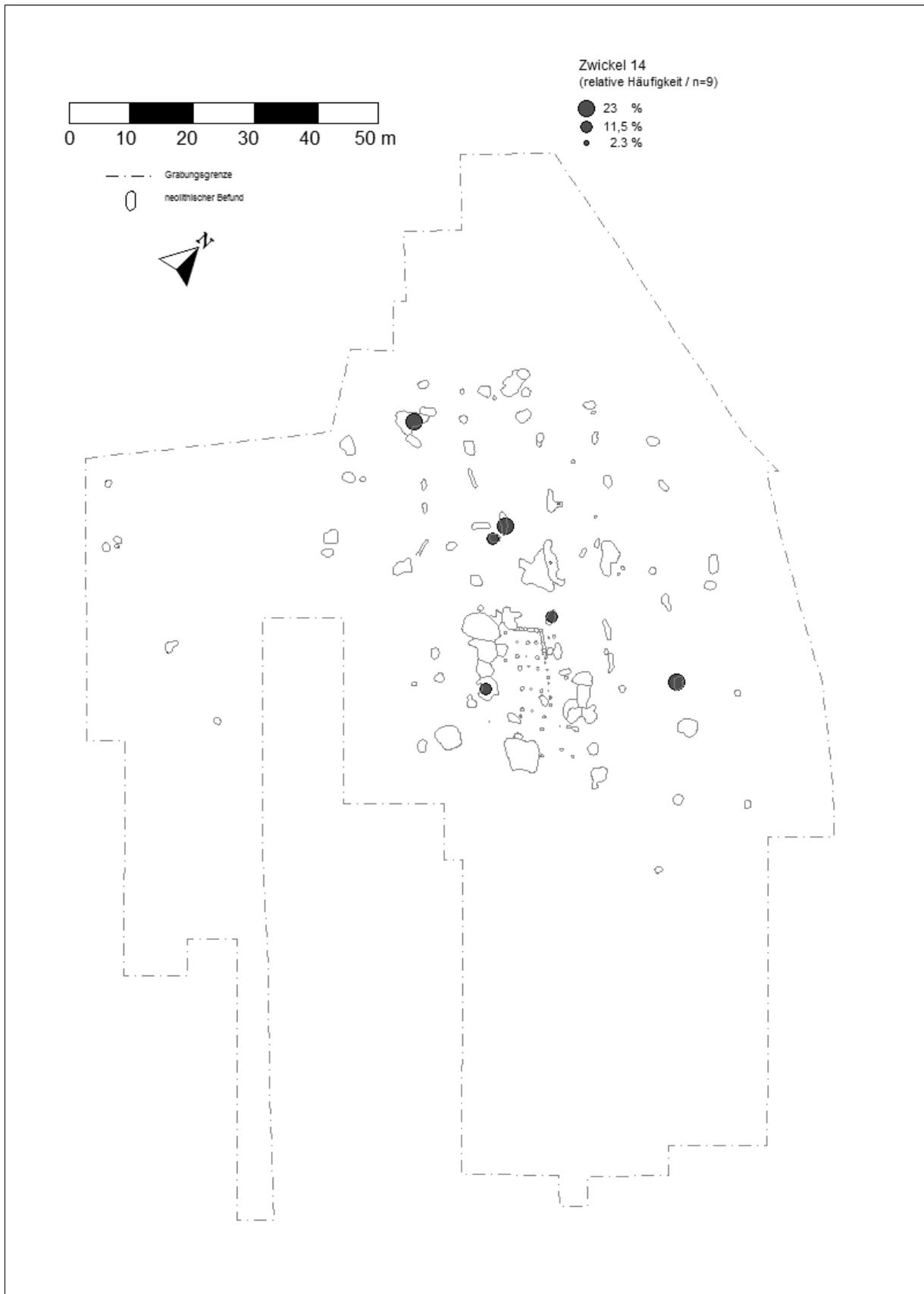


WW 108 – Verteilung Zwickeltyp 12.

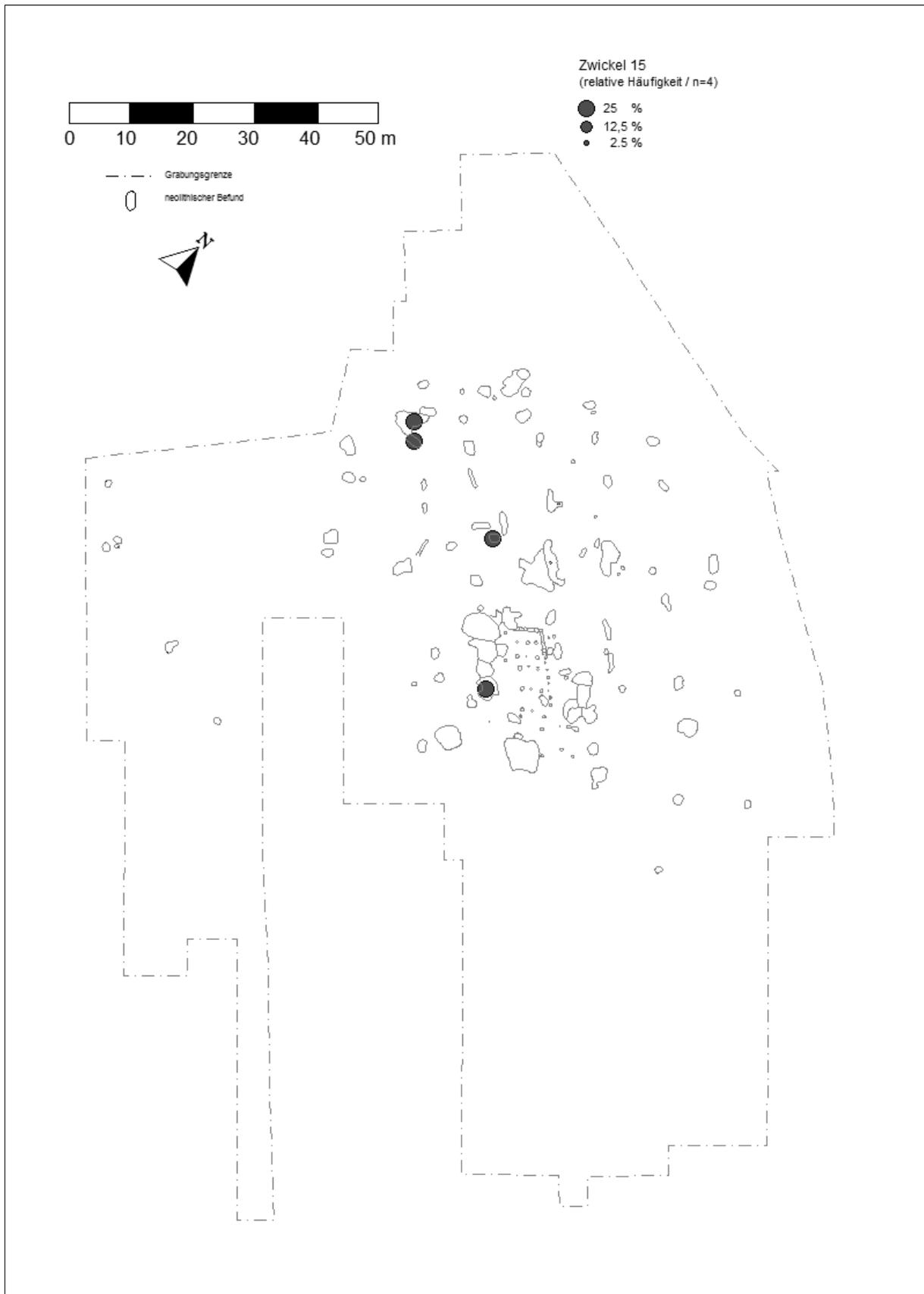


WW 108 – Verteilung Zwickeltyp 13.

11. Tafeln

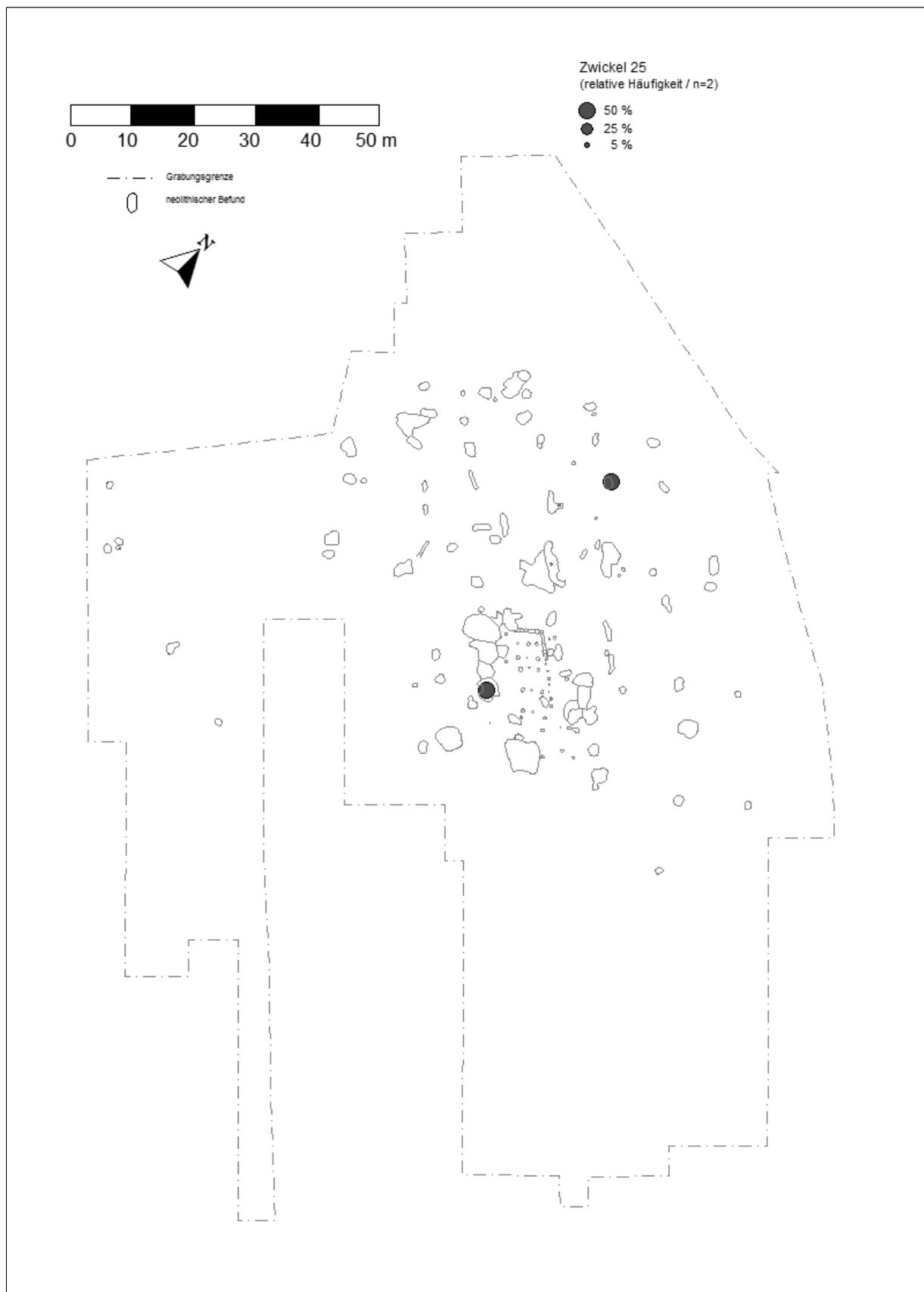


WW 108 – Verteilung Zwickeltyp 14.

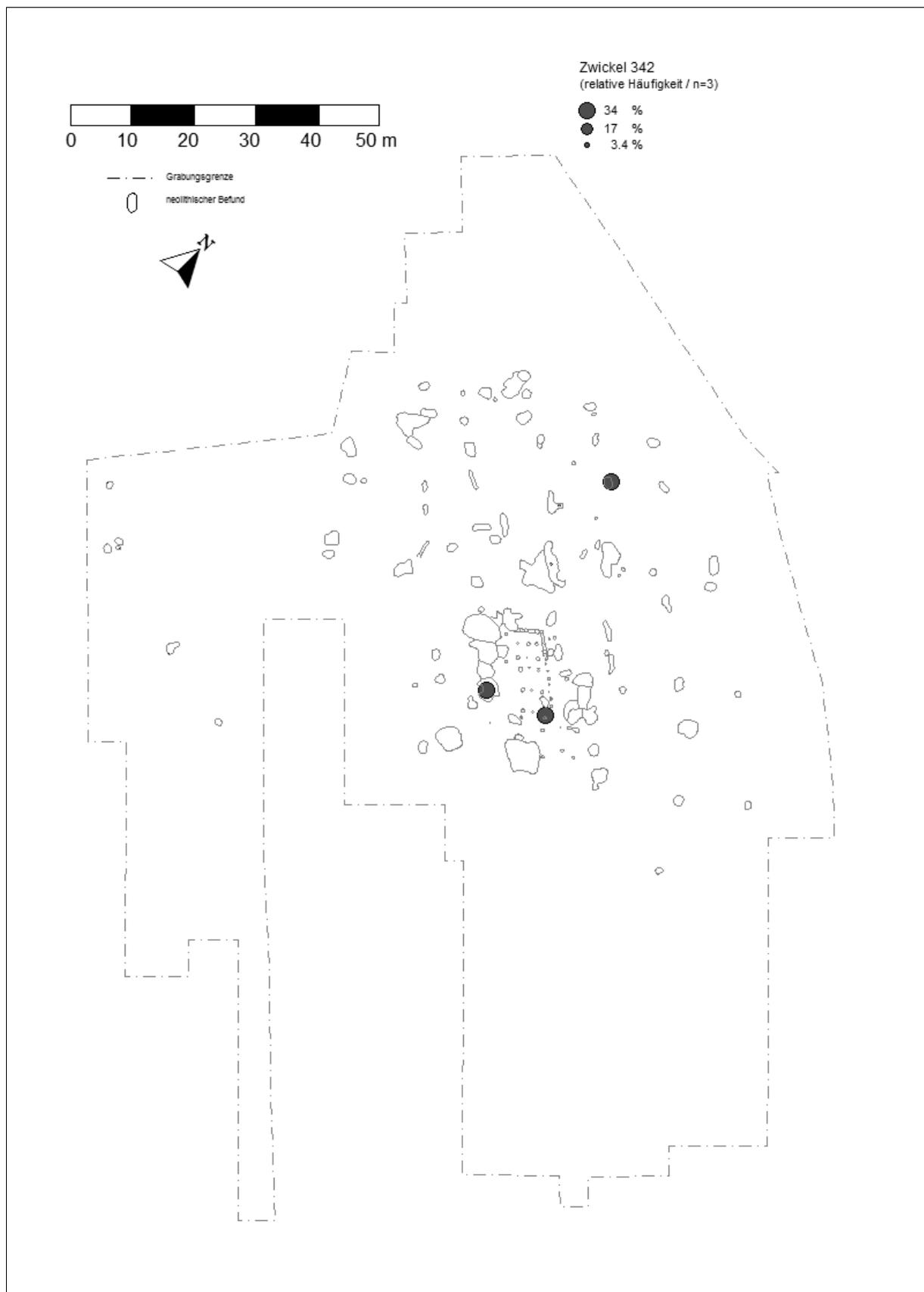


WW 108 – Verteilung Zwickeltyp 15.

11. Tafeln

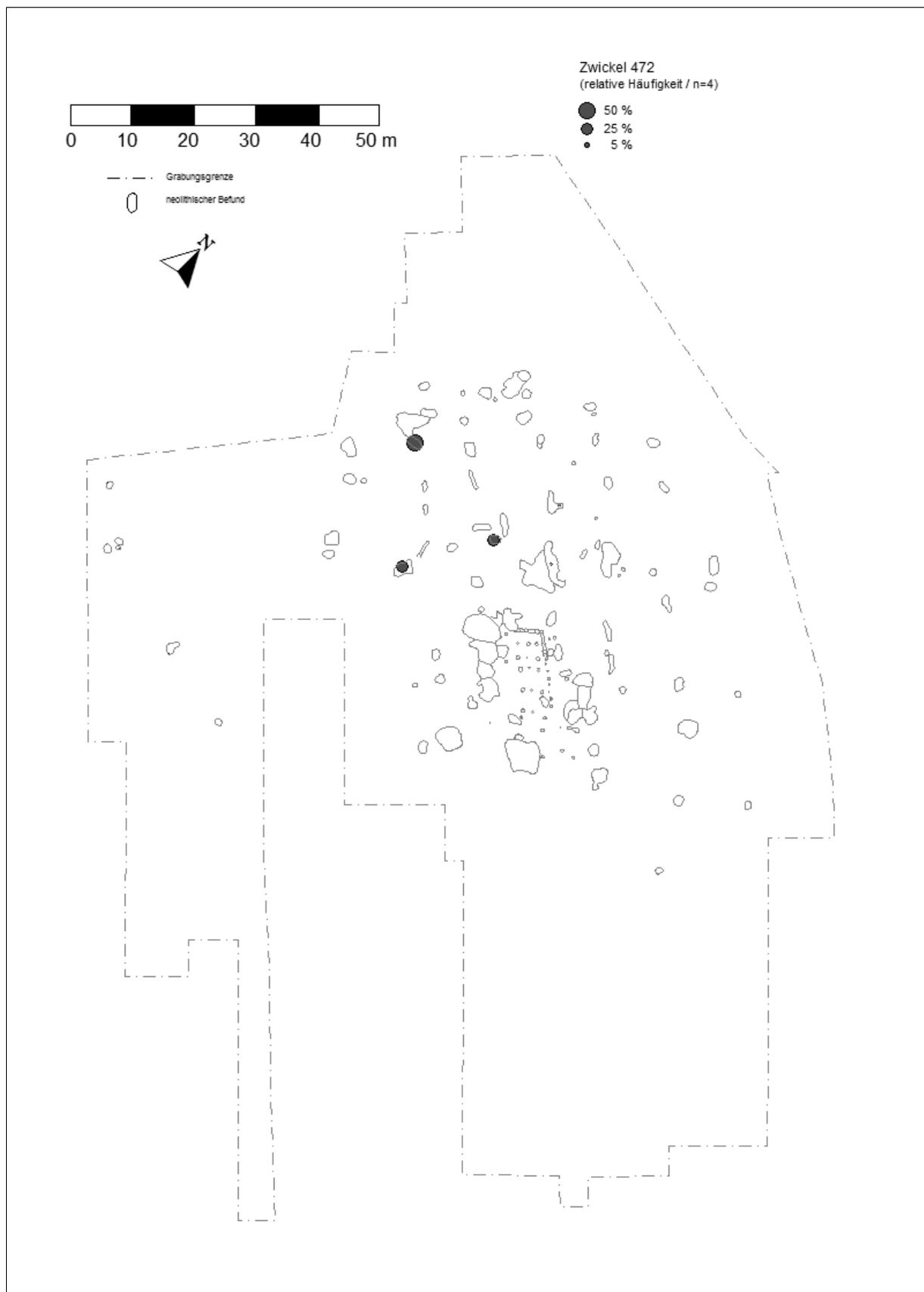


WW 108 – Verteilung Zwickeltyp 25.

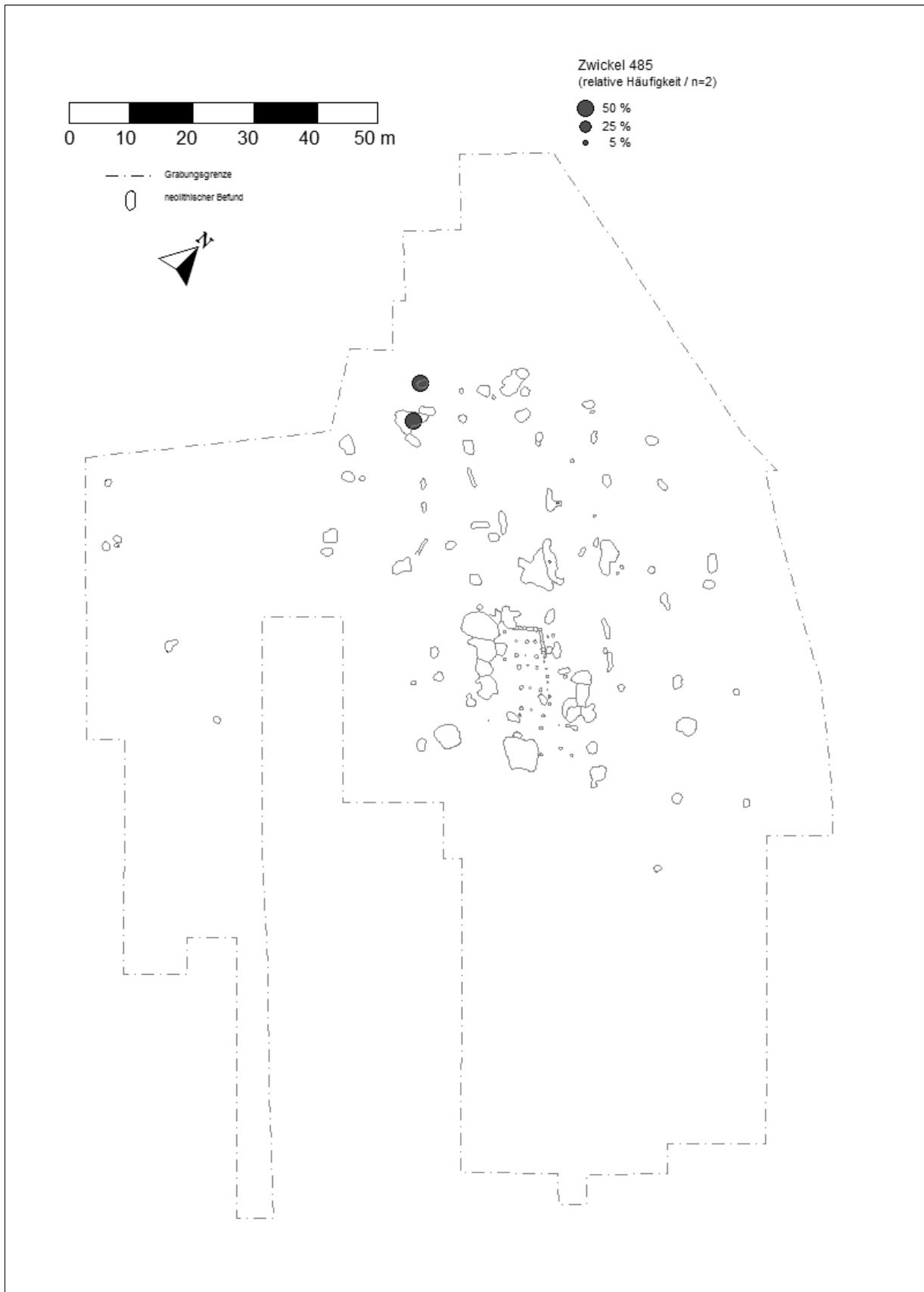


WW 108 – Verteilung Zwickeltyp 342.

11. Tafeln

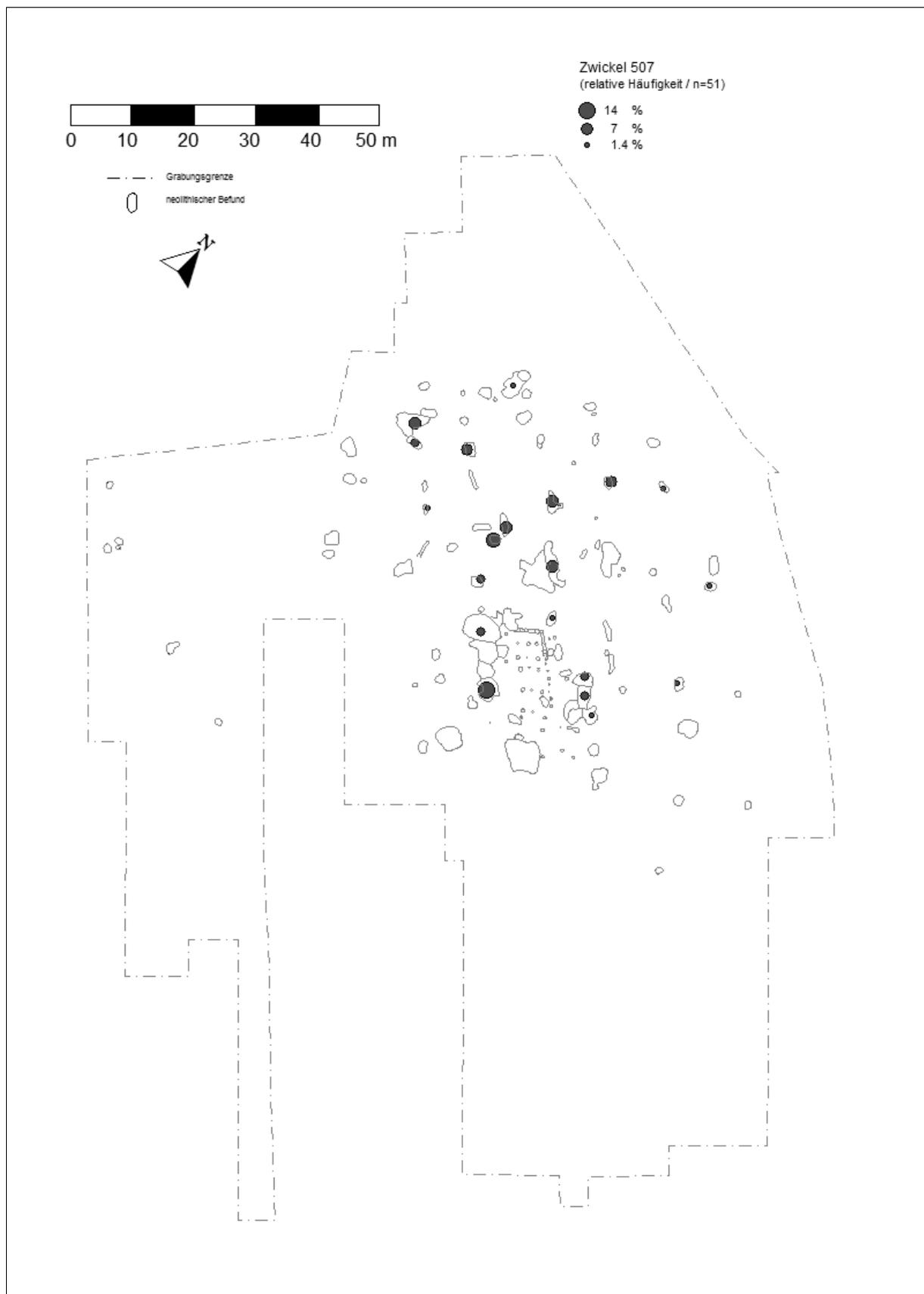


WW 108 – Verteilung Zwickeltyp 472.

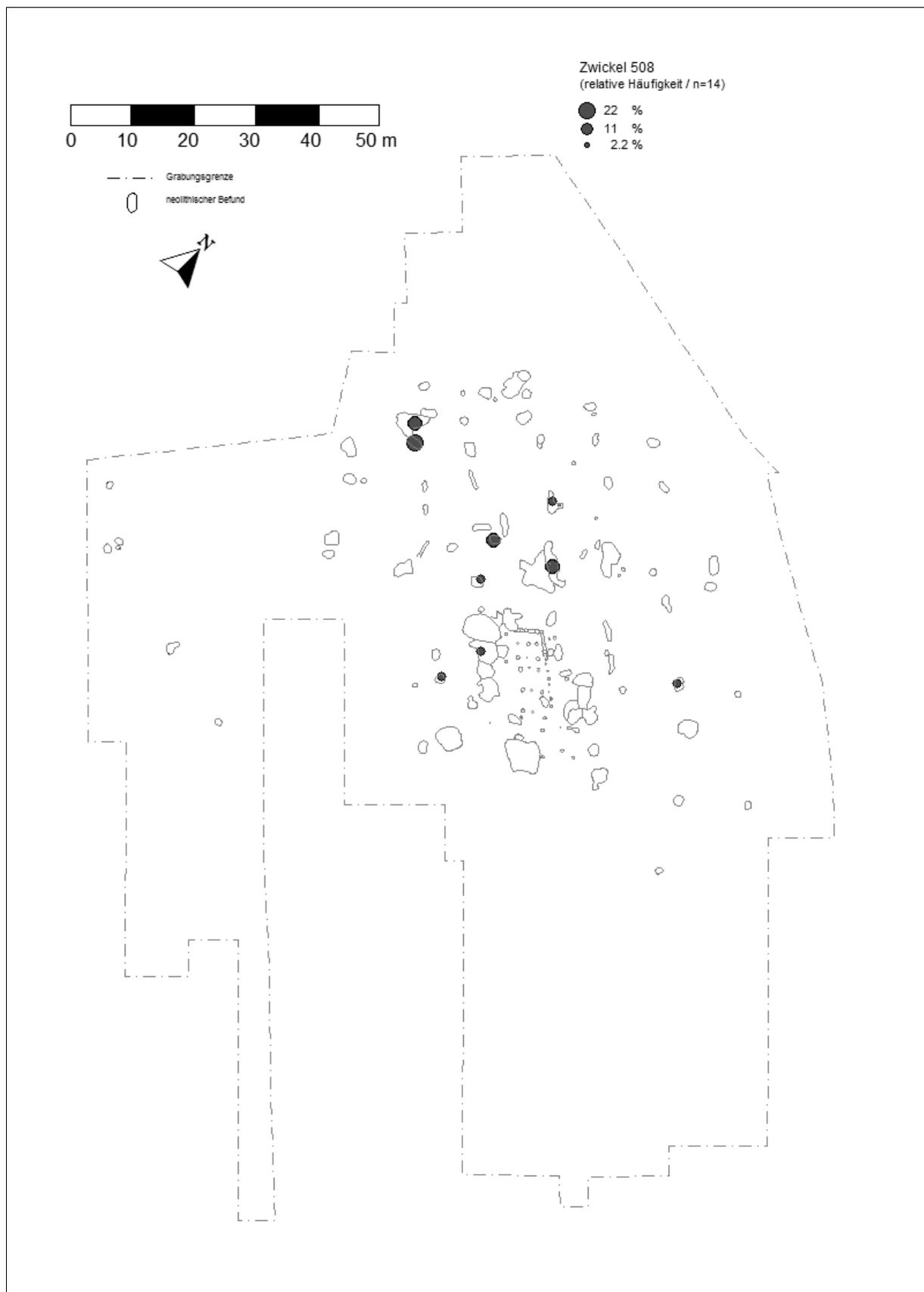


WW 108 – Verteilung Zwickeltyp 485.

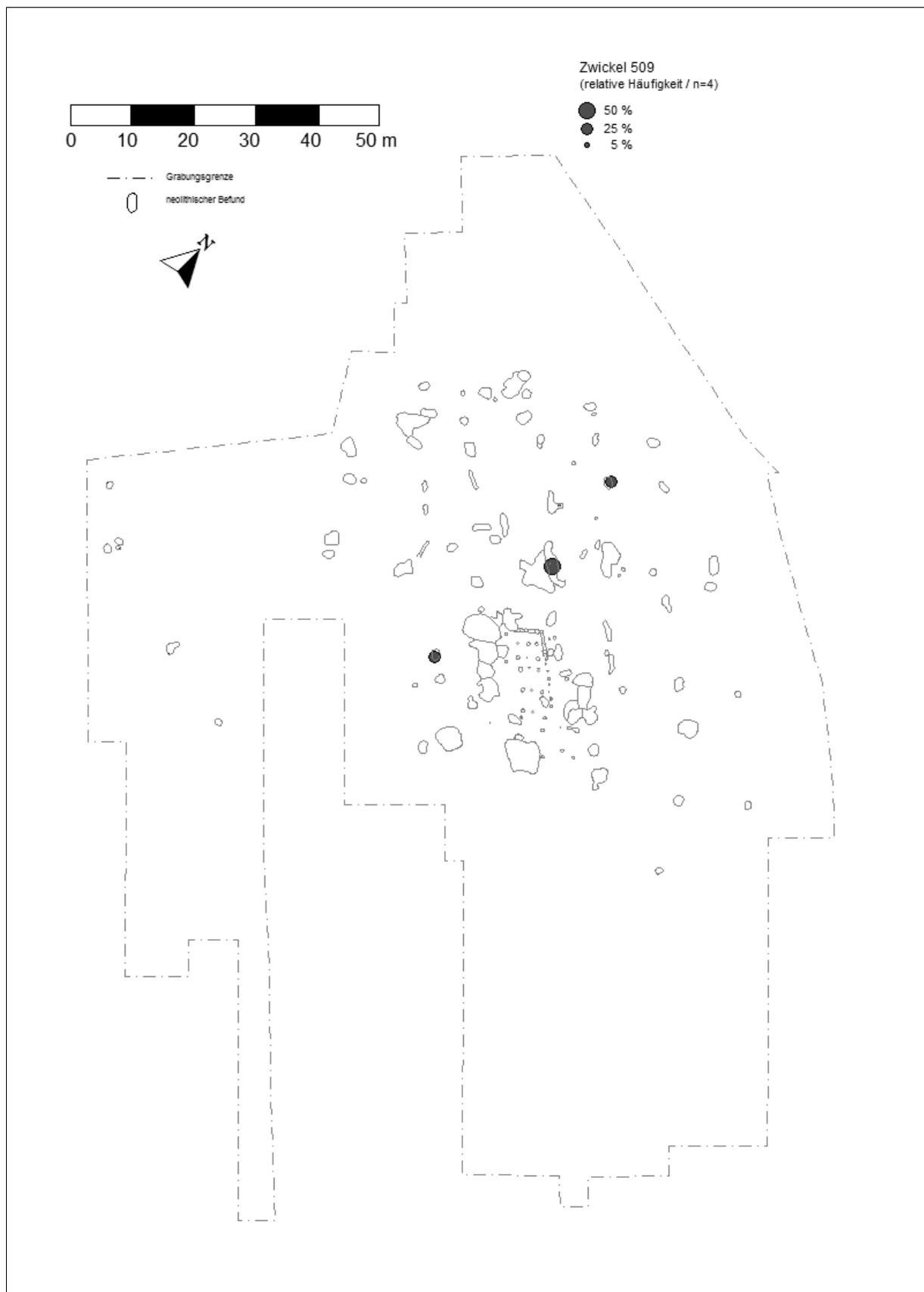
11. Tafeln



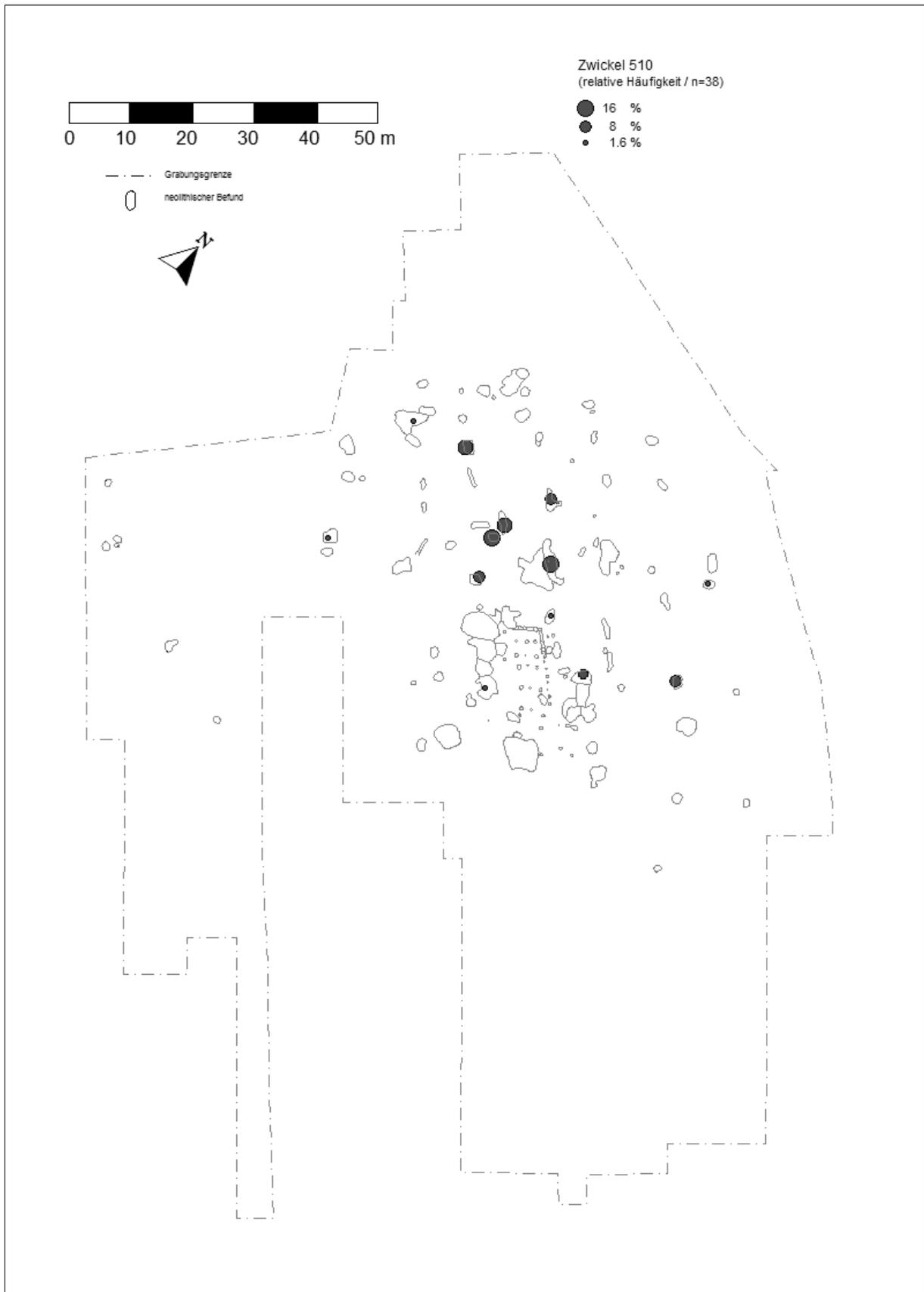
WW 108 – Verteilung Zwickeltyp 507.



11. Tafeln

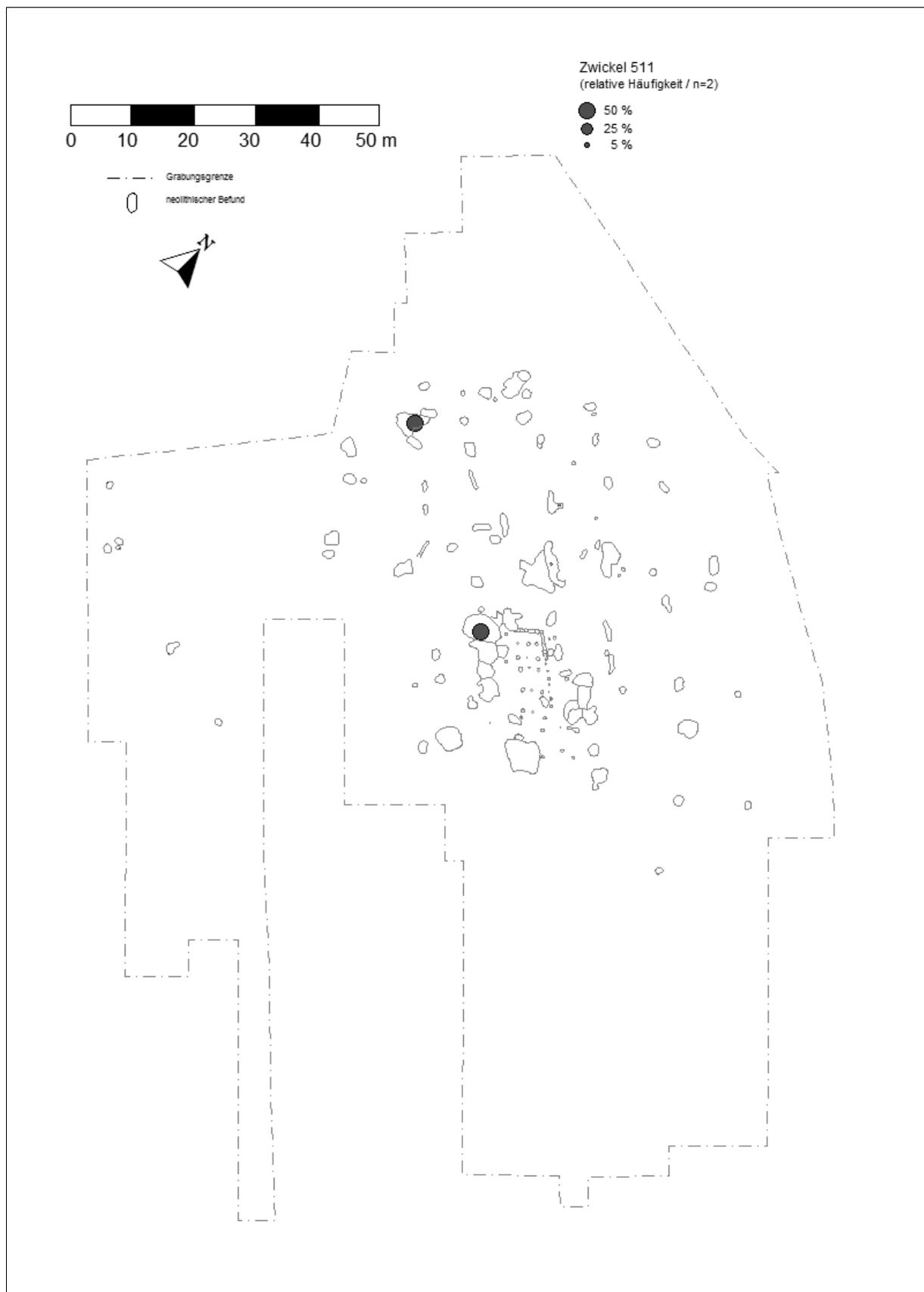


WW 108 – Verteilung Zwickeltyp 509.

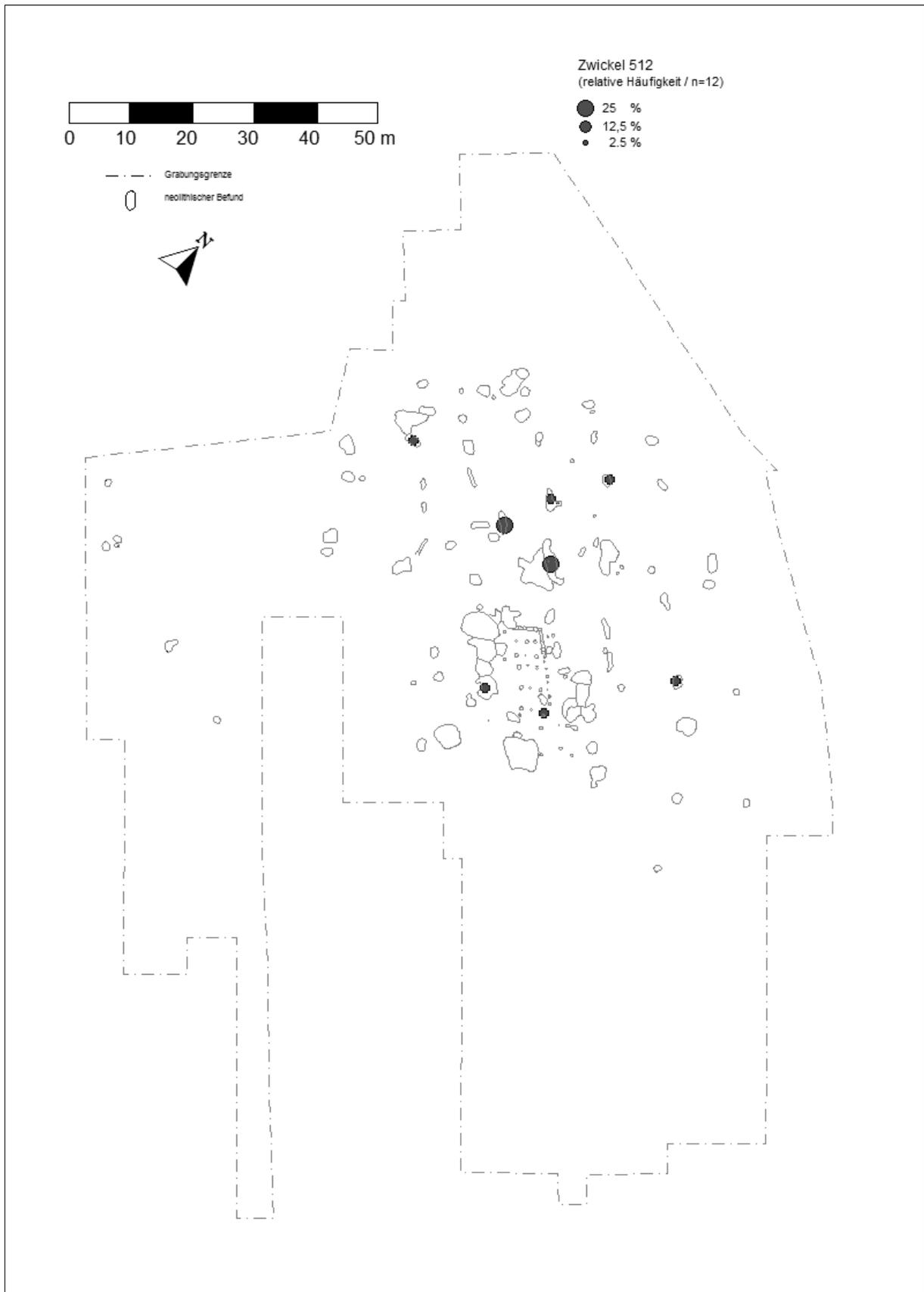


WW 108 – Verteilung Zwickeltyp 510.

11. Tafeln

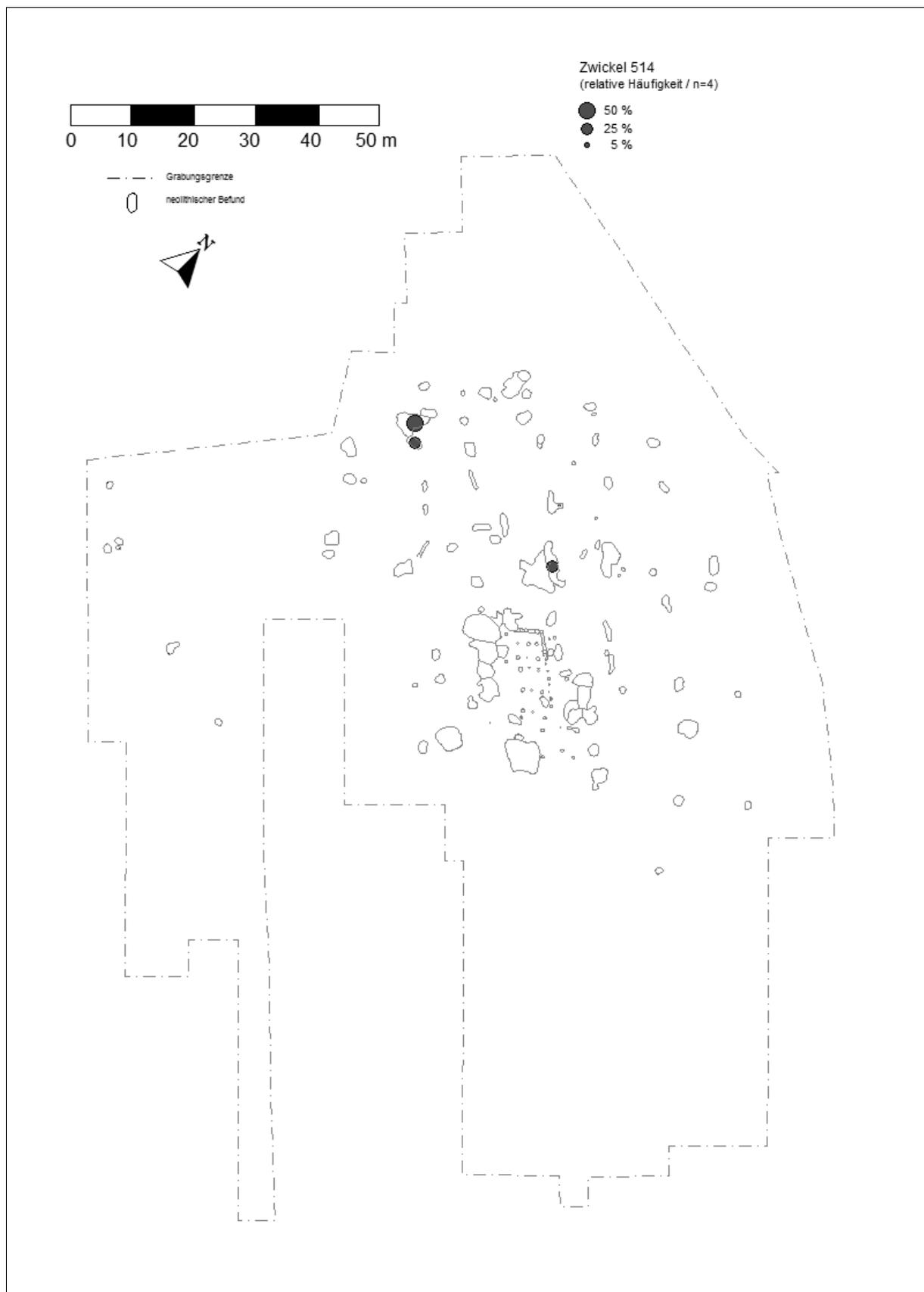


WW 108 – Verteilung Zwickeltyp 511.

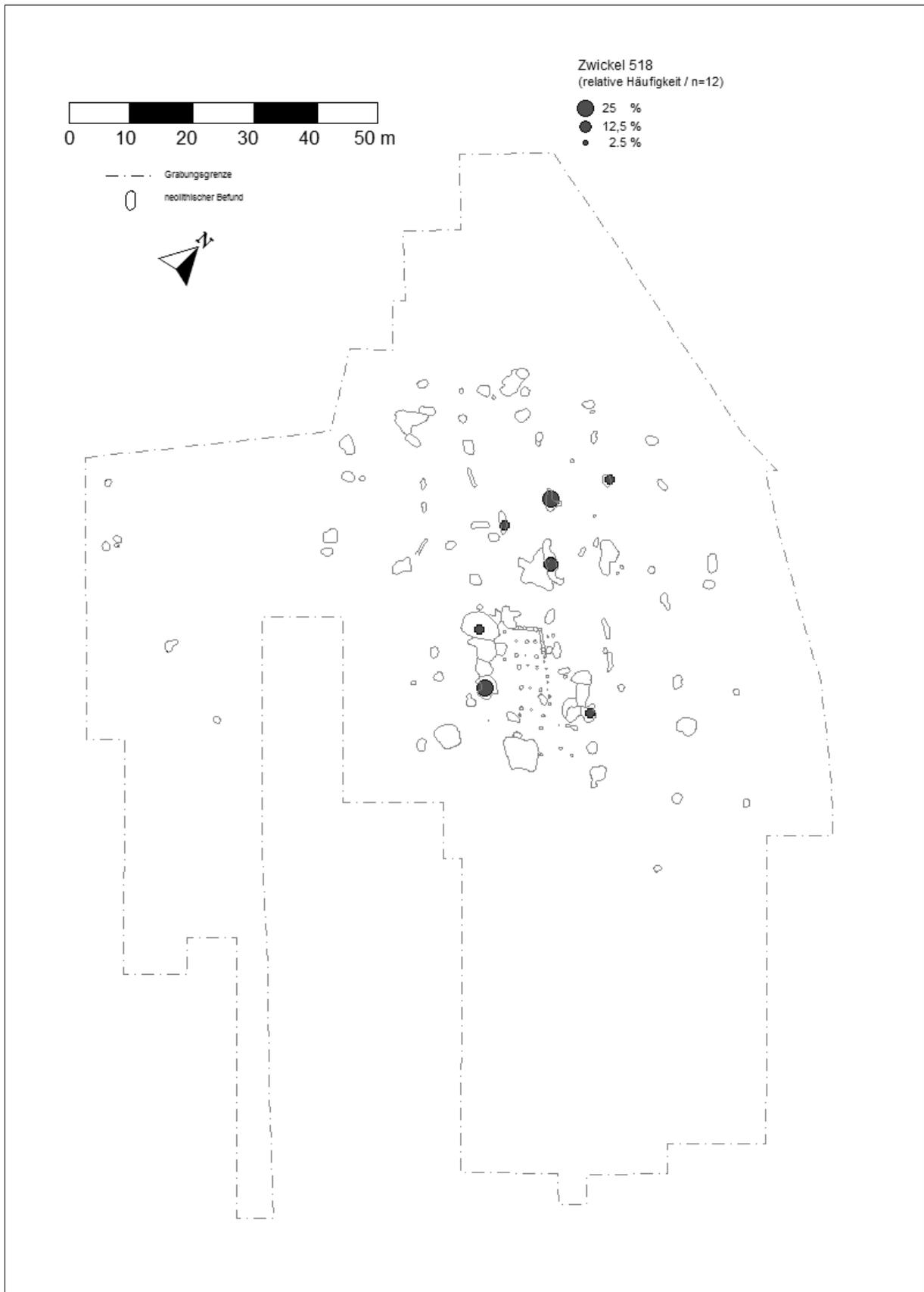


WW 108 – Verteilung Zwickeltyp 512.

11. Tafeln

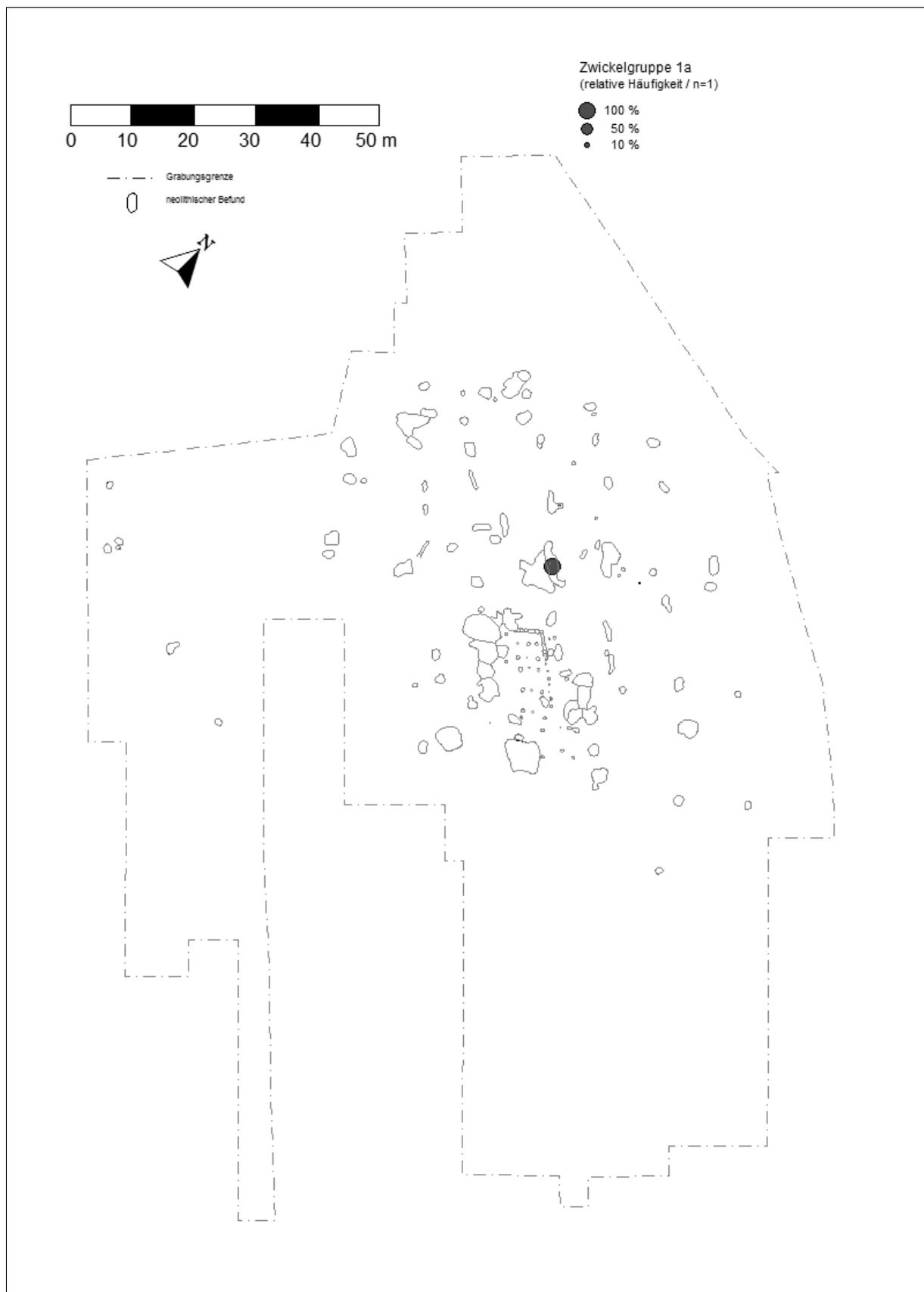


WW 108 – Verteilung Zwickeltyp 514.

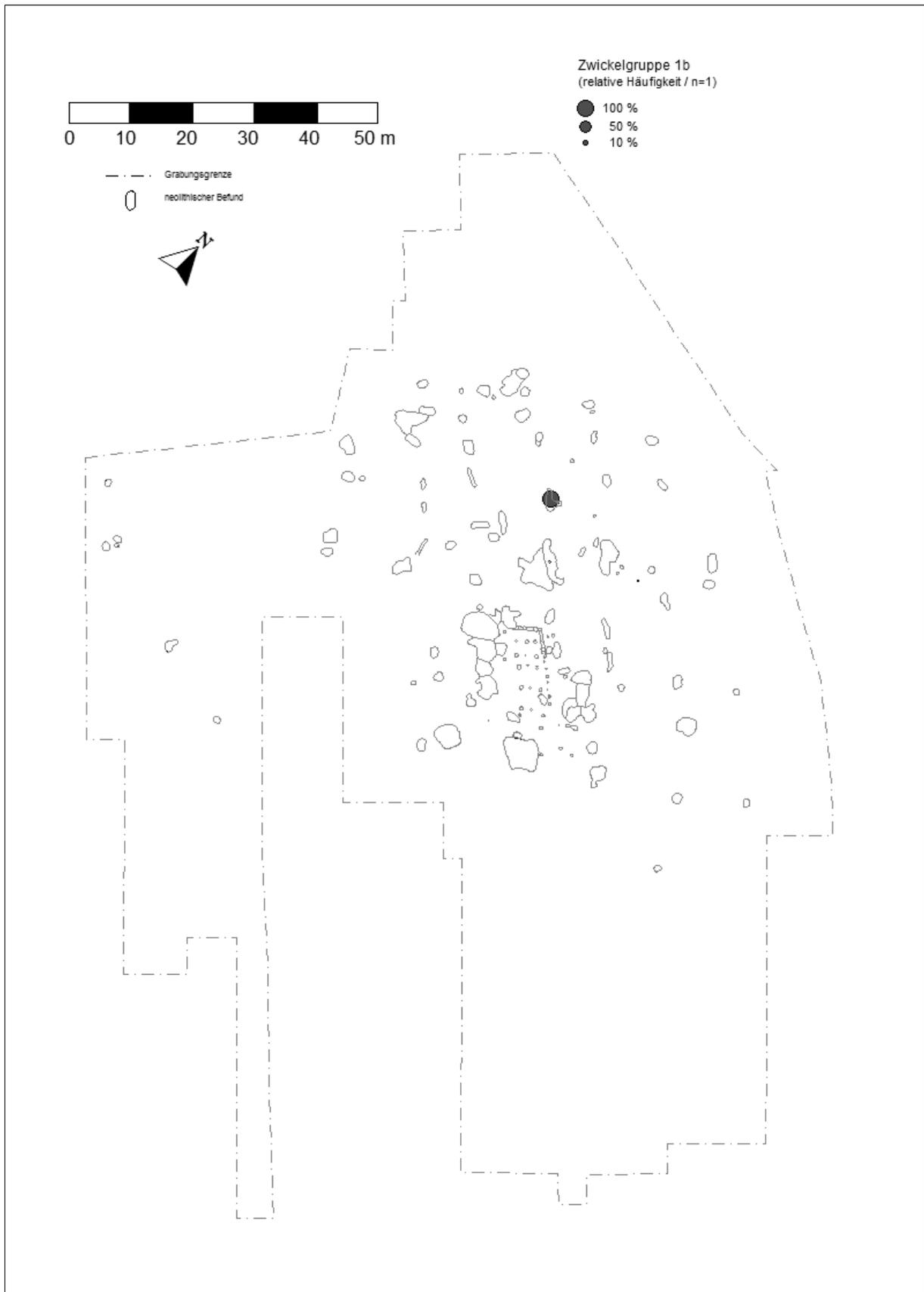


WW 108 – Verteilung Zwickeltyp 518.

11. Tafeln

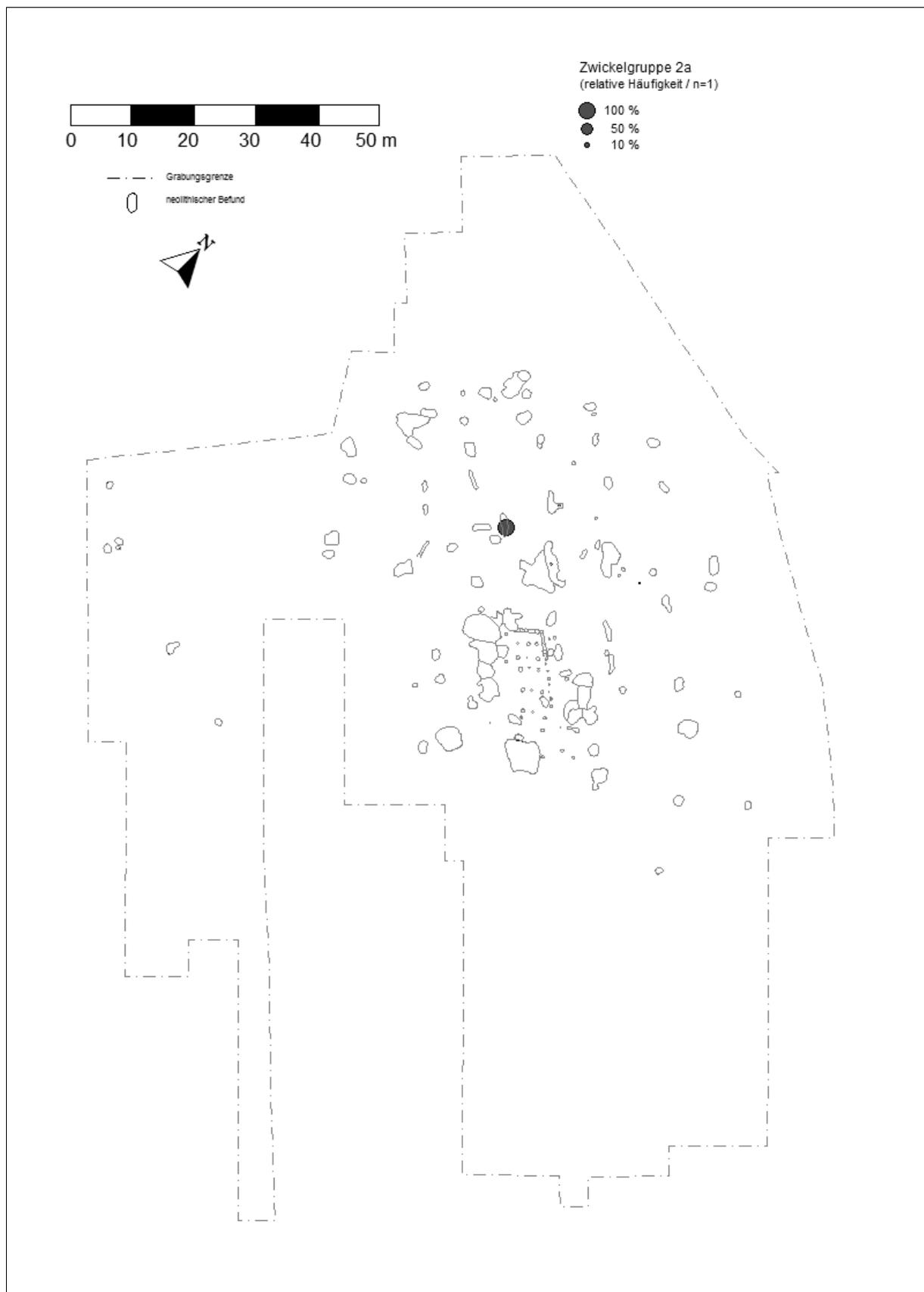


WW 108 – Verteilung Zwickelgruppe 1a.

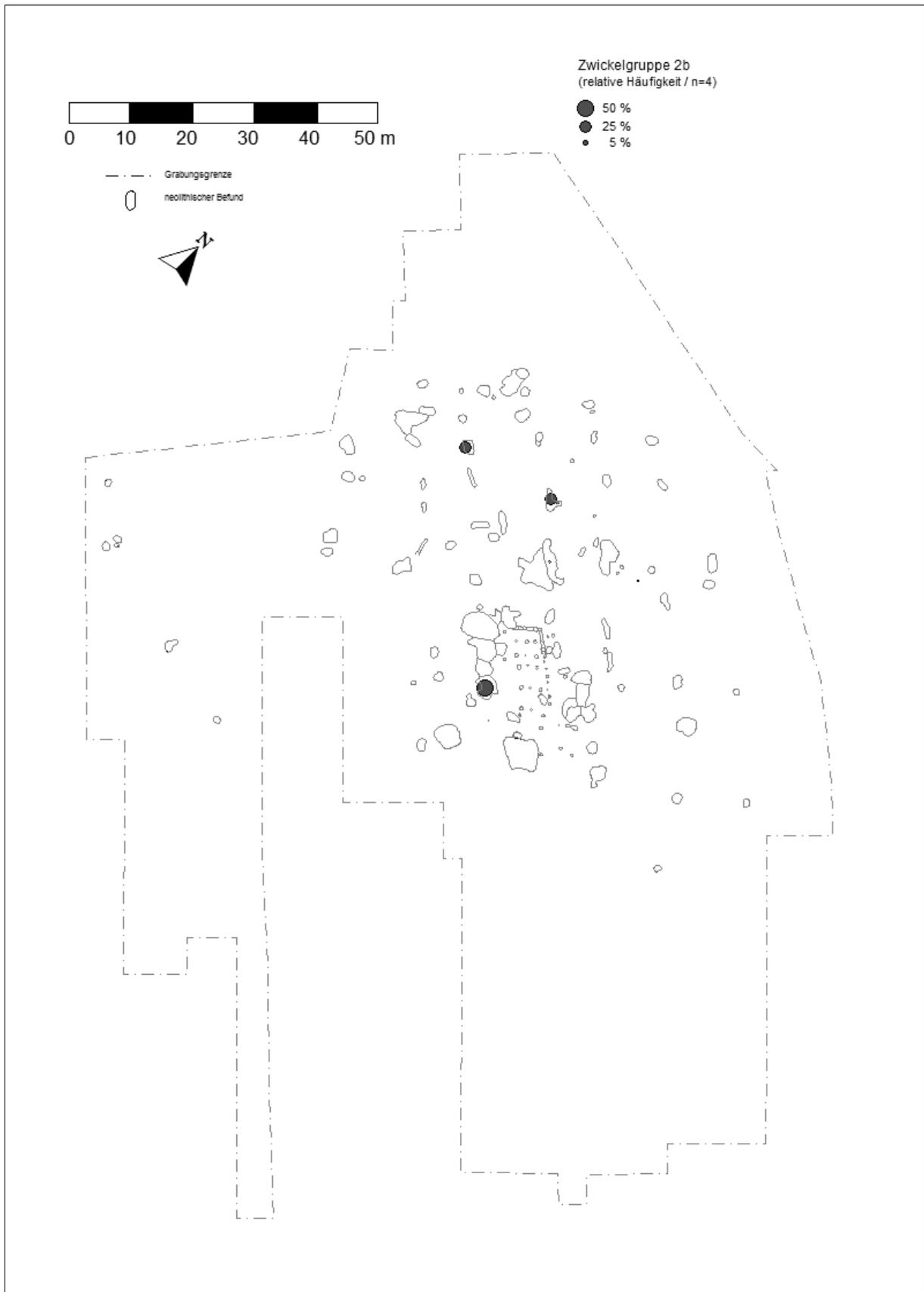


WW 108 – Verteilung Zwickelgruppe 1b.

11. Tafeln

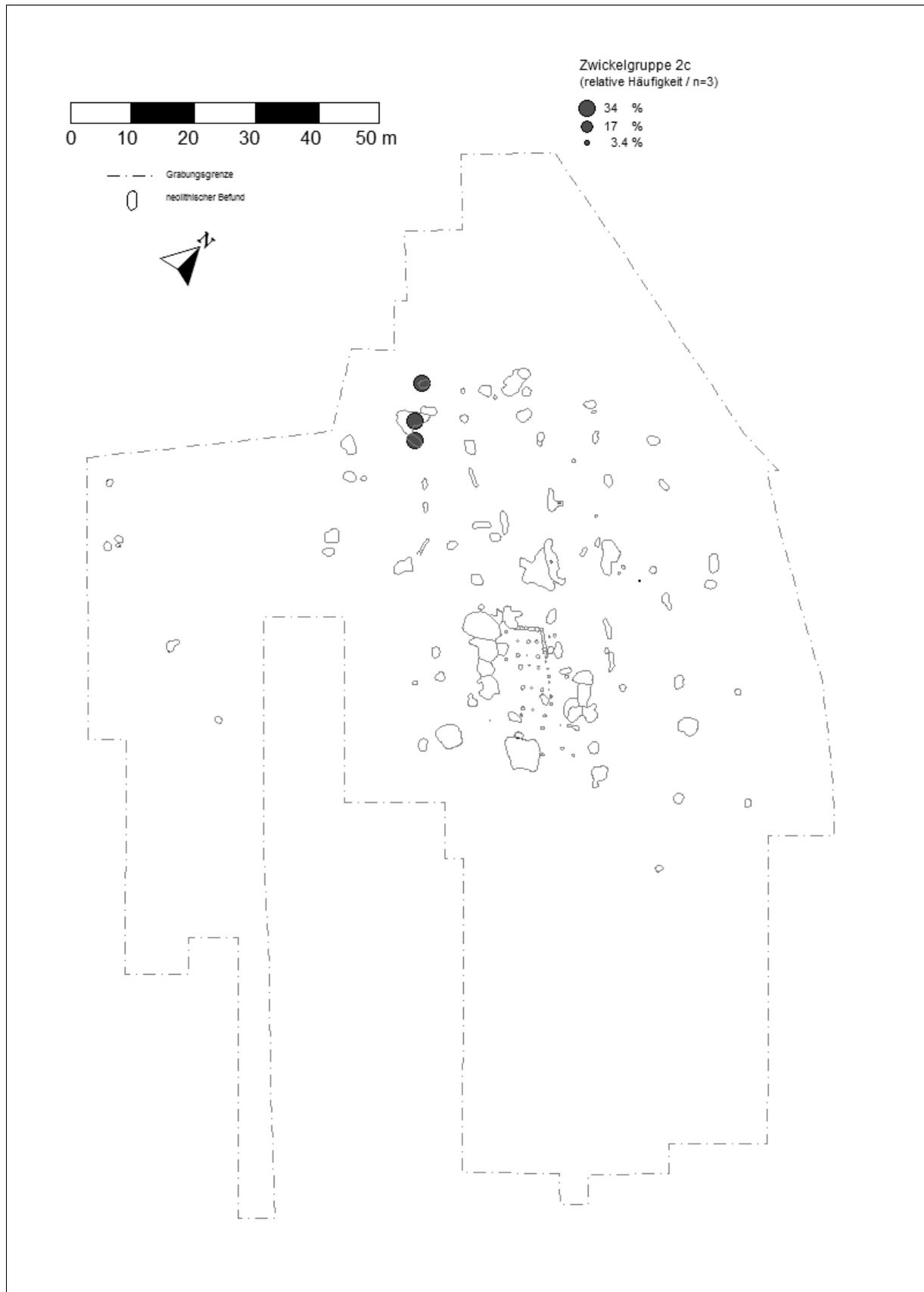


WW 108 – Verteilung Zwickelgruppe 2a.

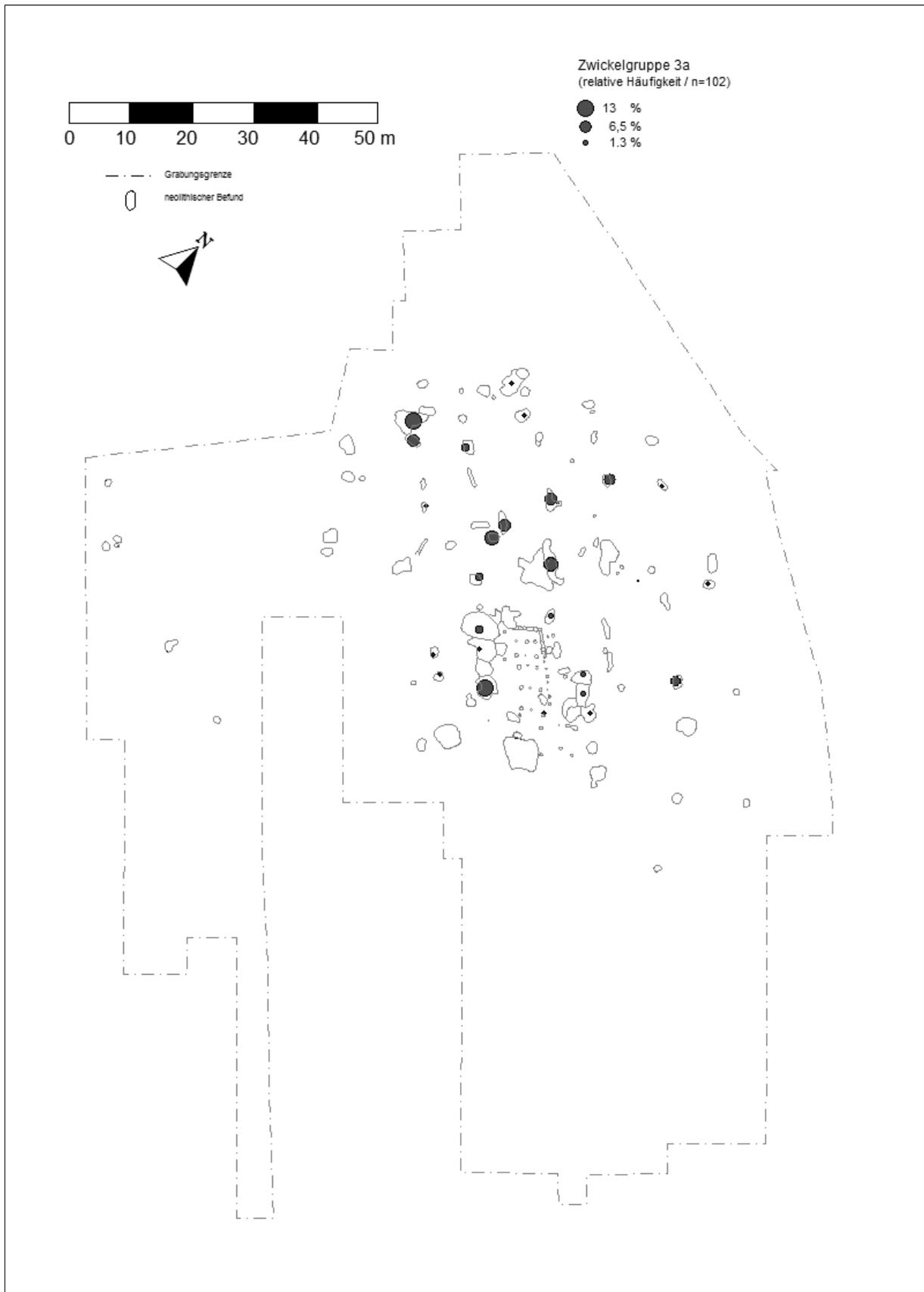


WW 108 – Verteilung Zwickelgruppe 2b.

11. Tafeln

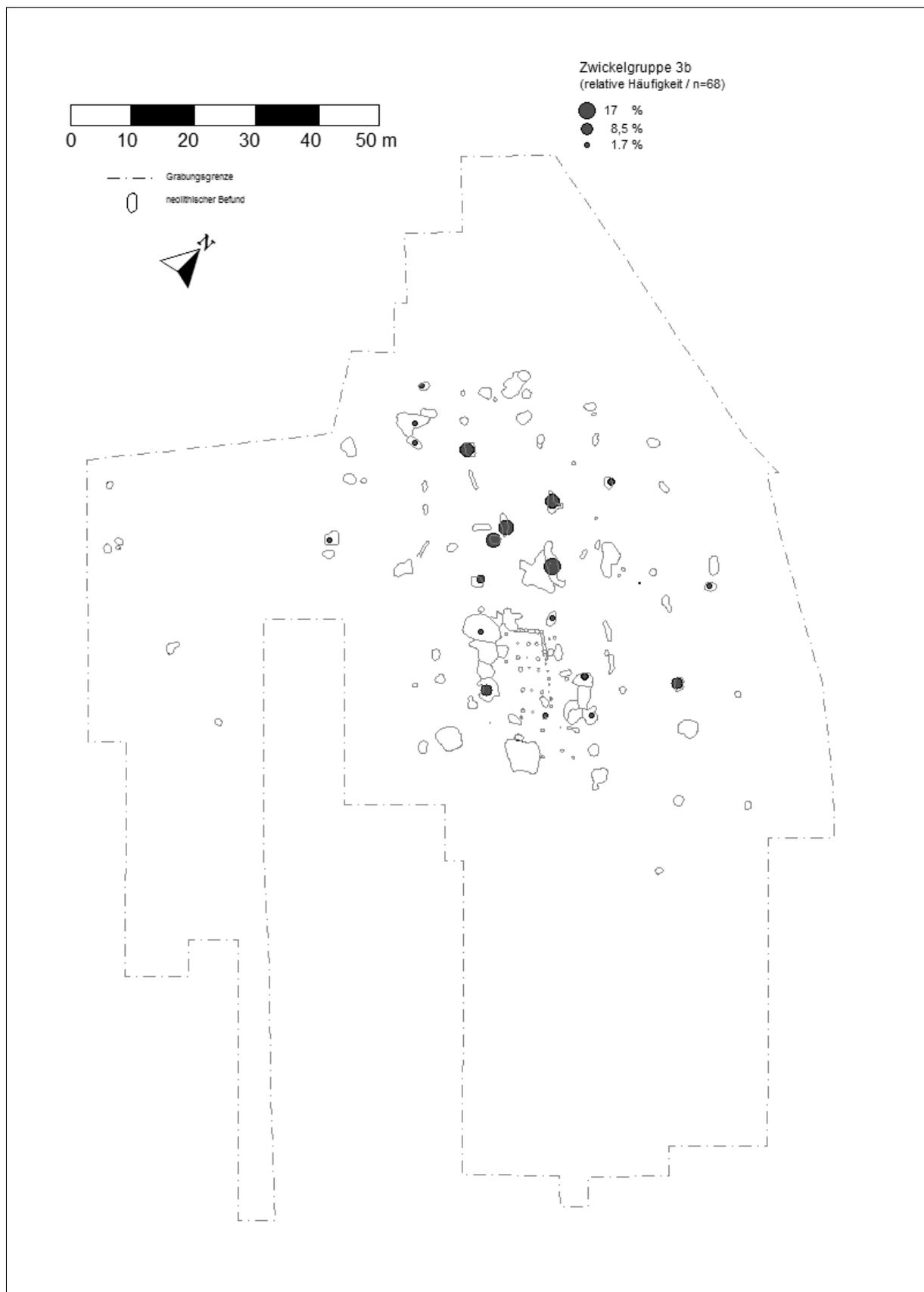


WW 108 – Verteilung Zwickelgruppe 2c.

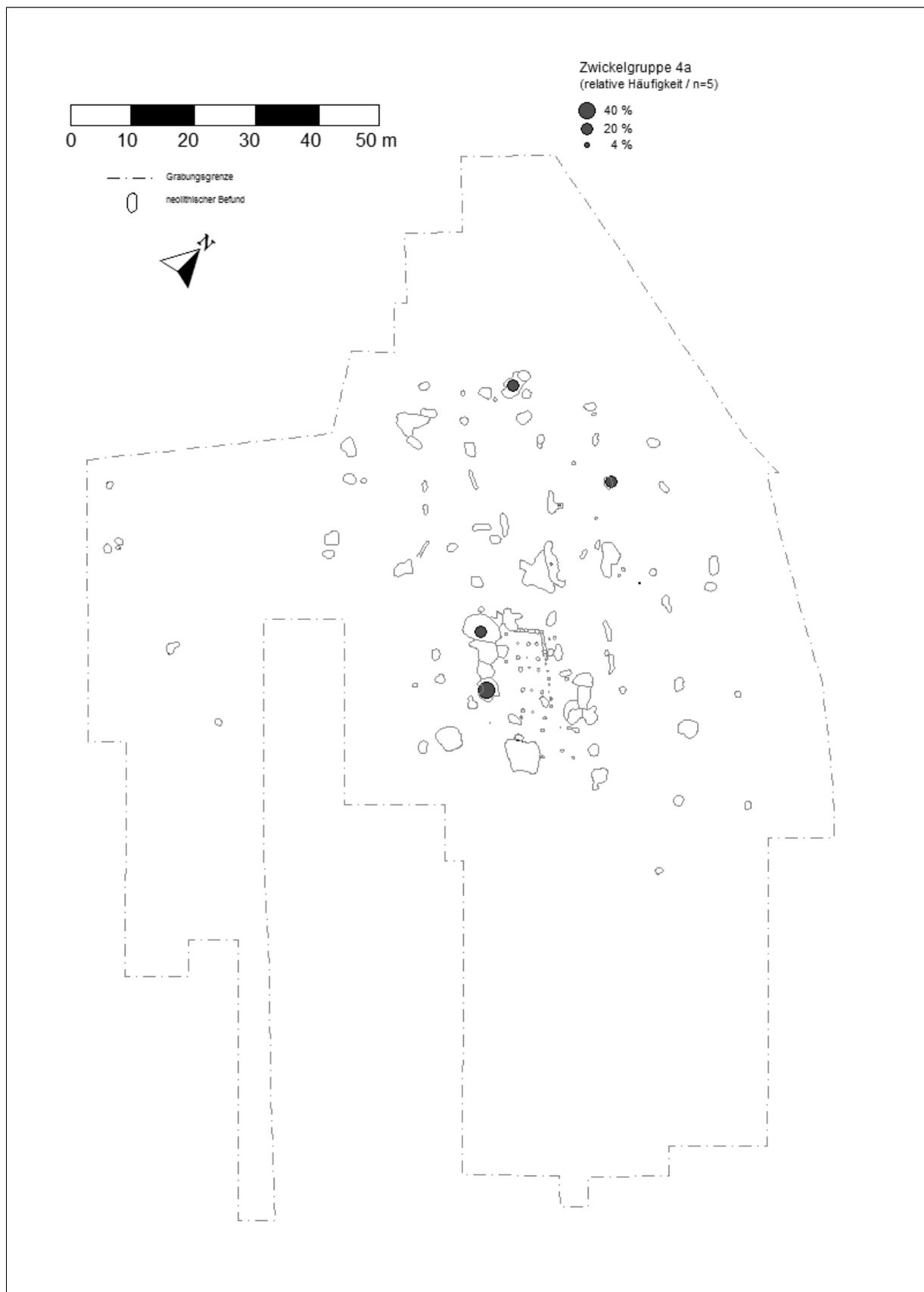


WW 108 – Verteilung Zwickelgruppe 3a.

11. Tafeln

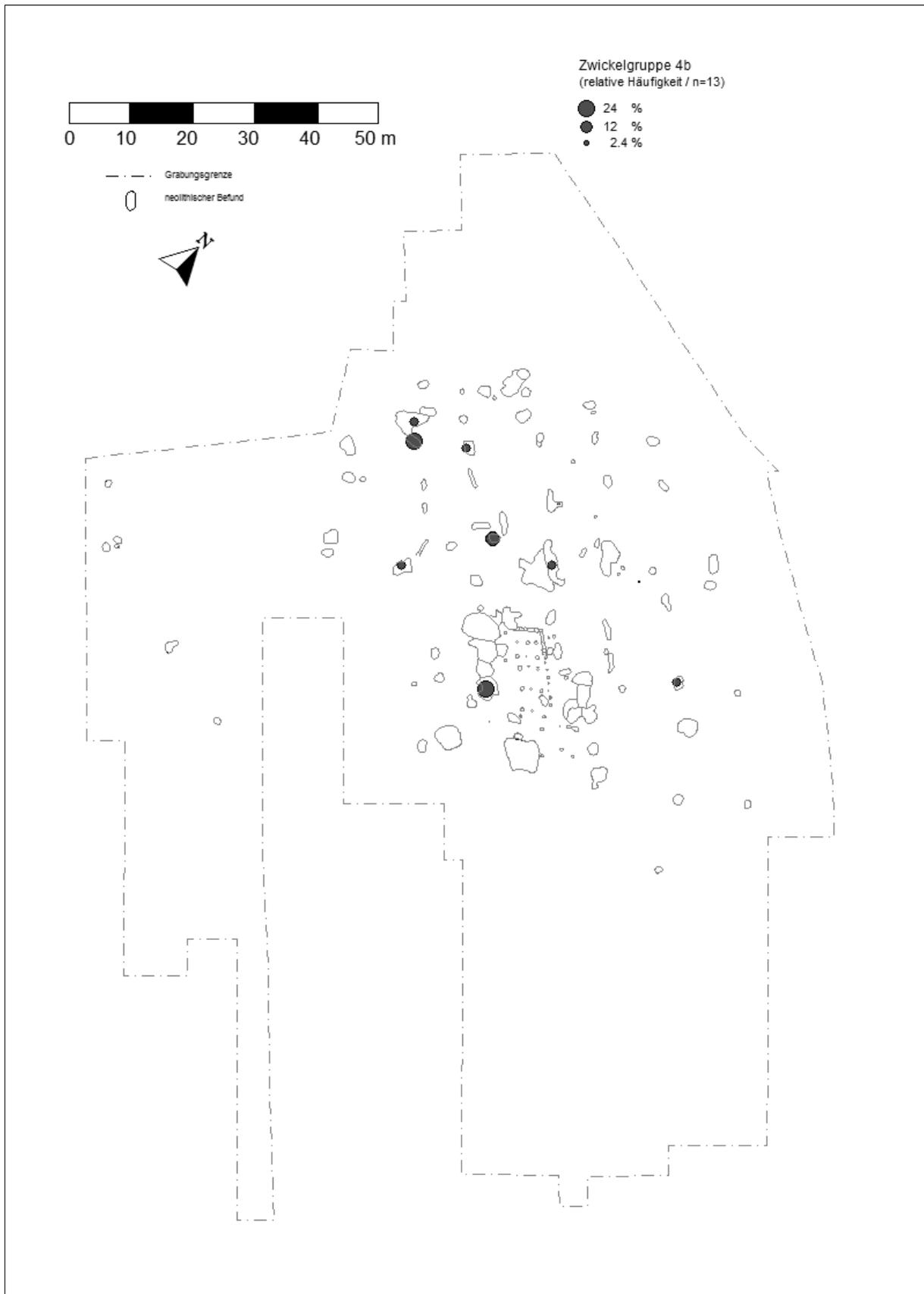


WW 108 – Verteilung Zwickelgruppe 3b.

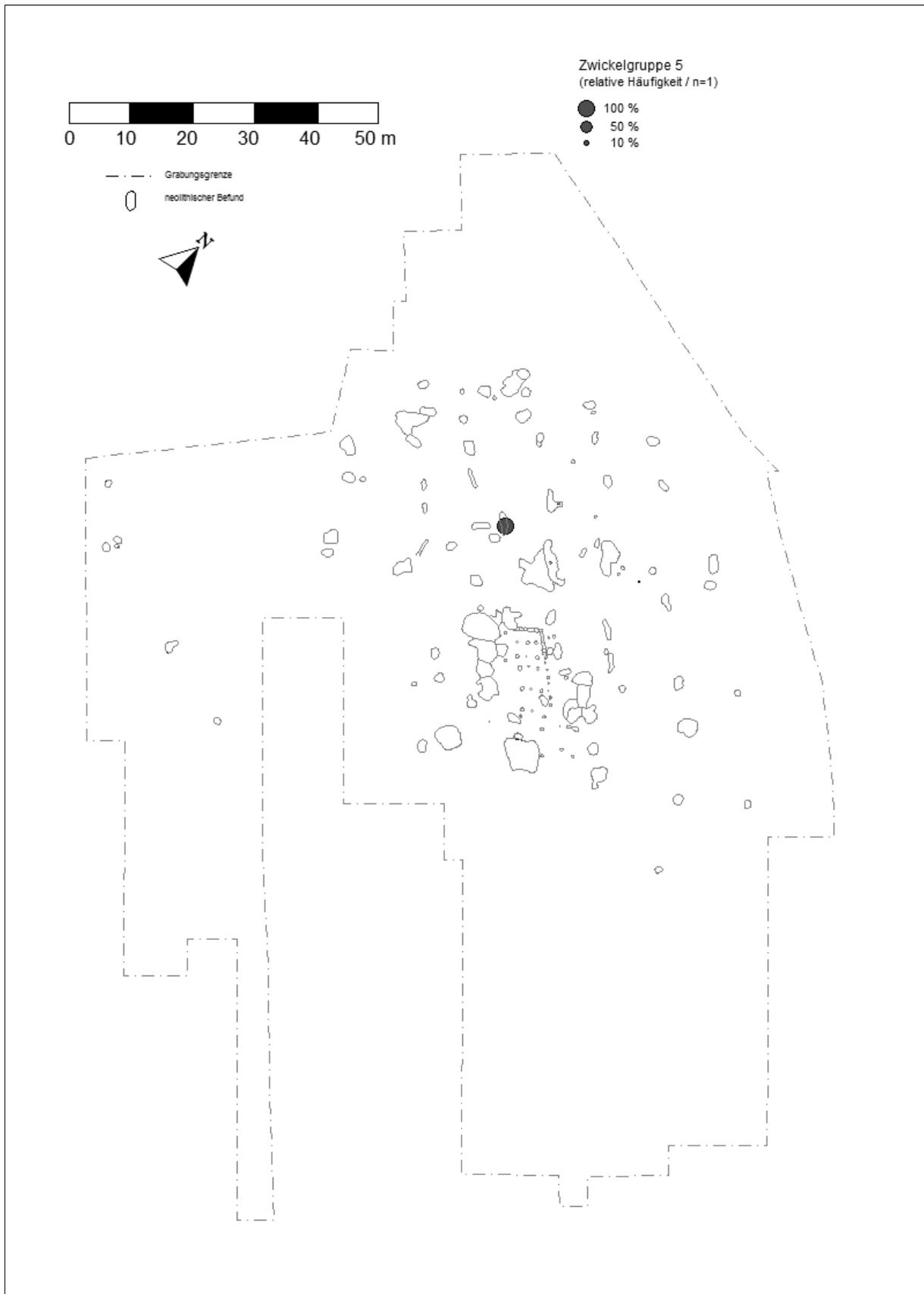


WW 108 – Verteilung Zwickelgruppe 4a.

11. Tafeln

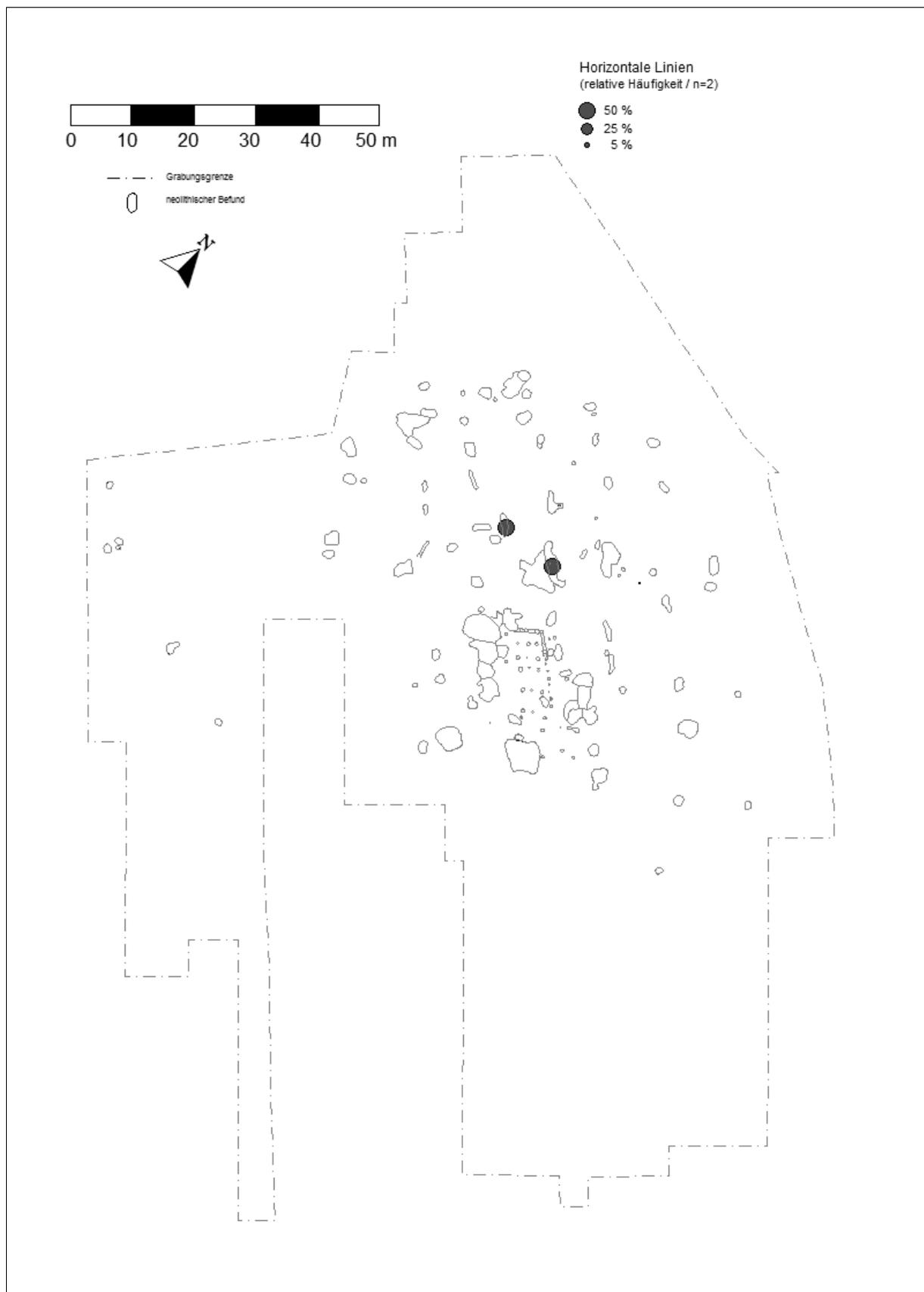


WW 108 – Verteilung Zwickelgruppe 4b.

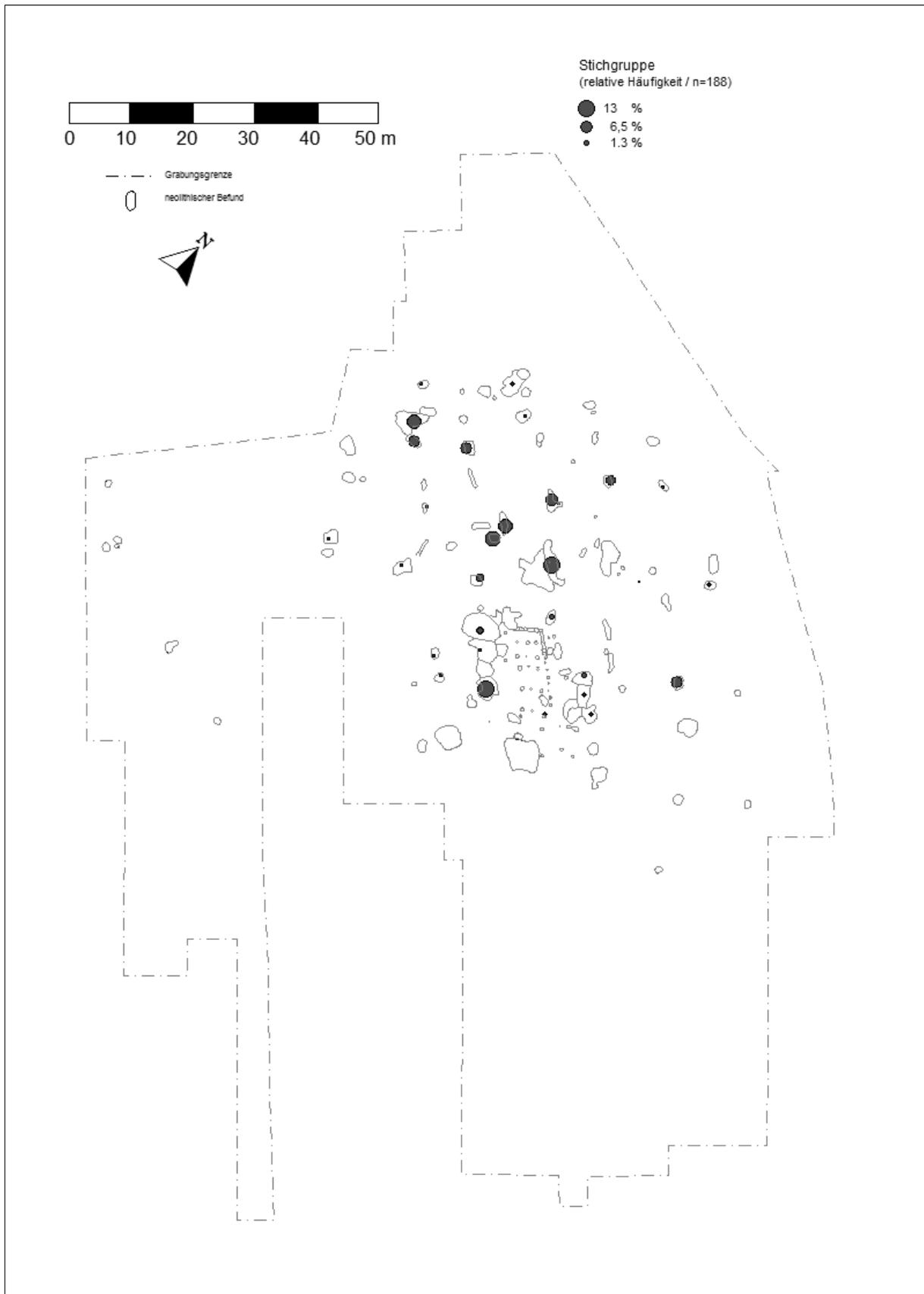


WW 108 – Verteilung Zwickelgruppe 5.

11. Tafeln

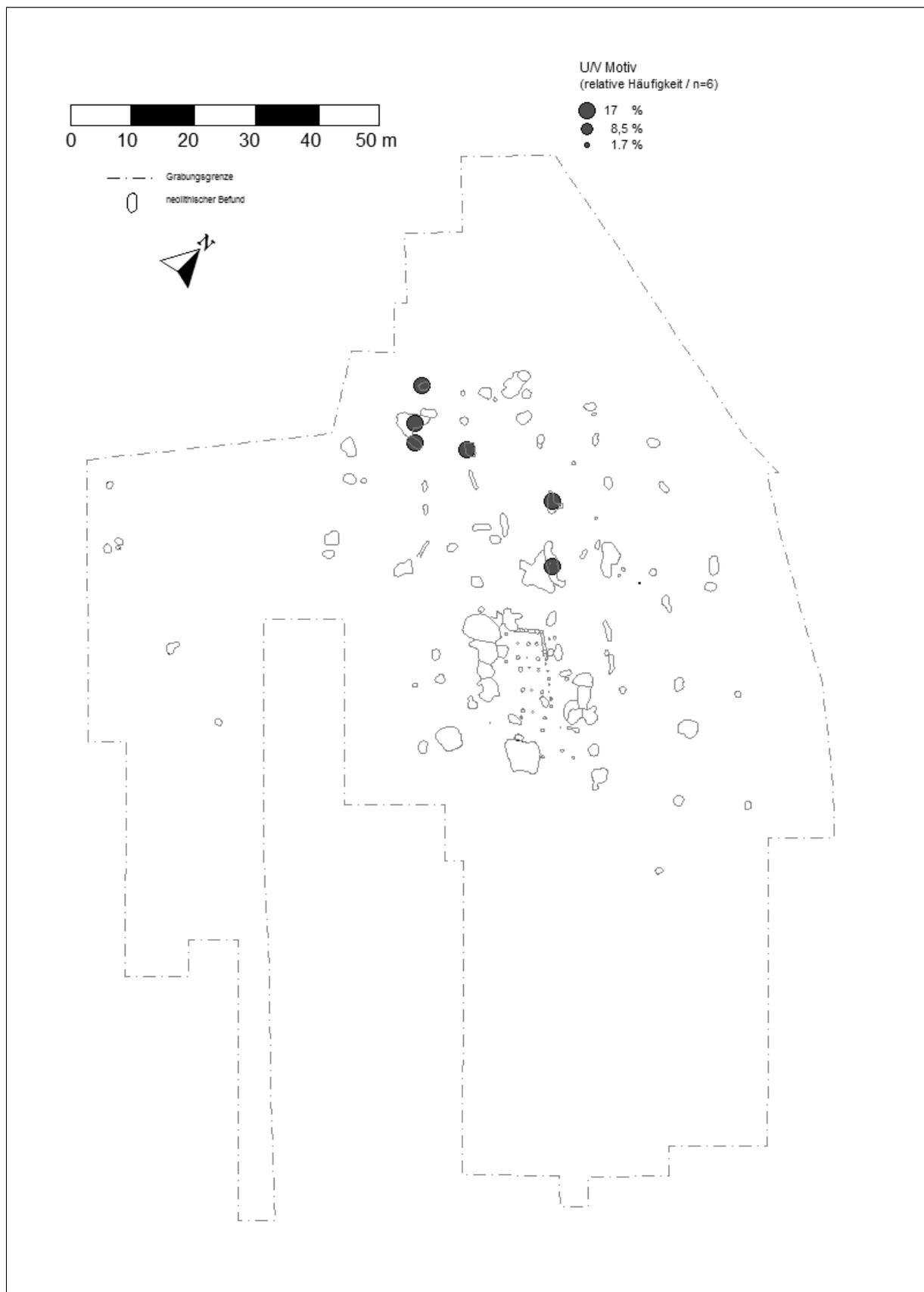


WW 108 – Verteilung Zwickelgruppe „Horizontale Linien“.

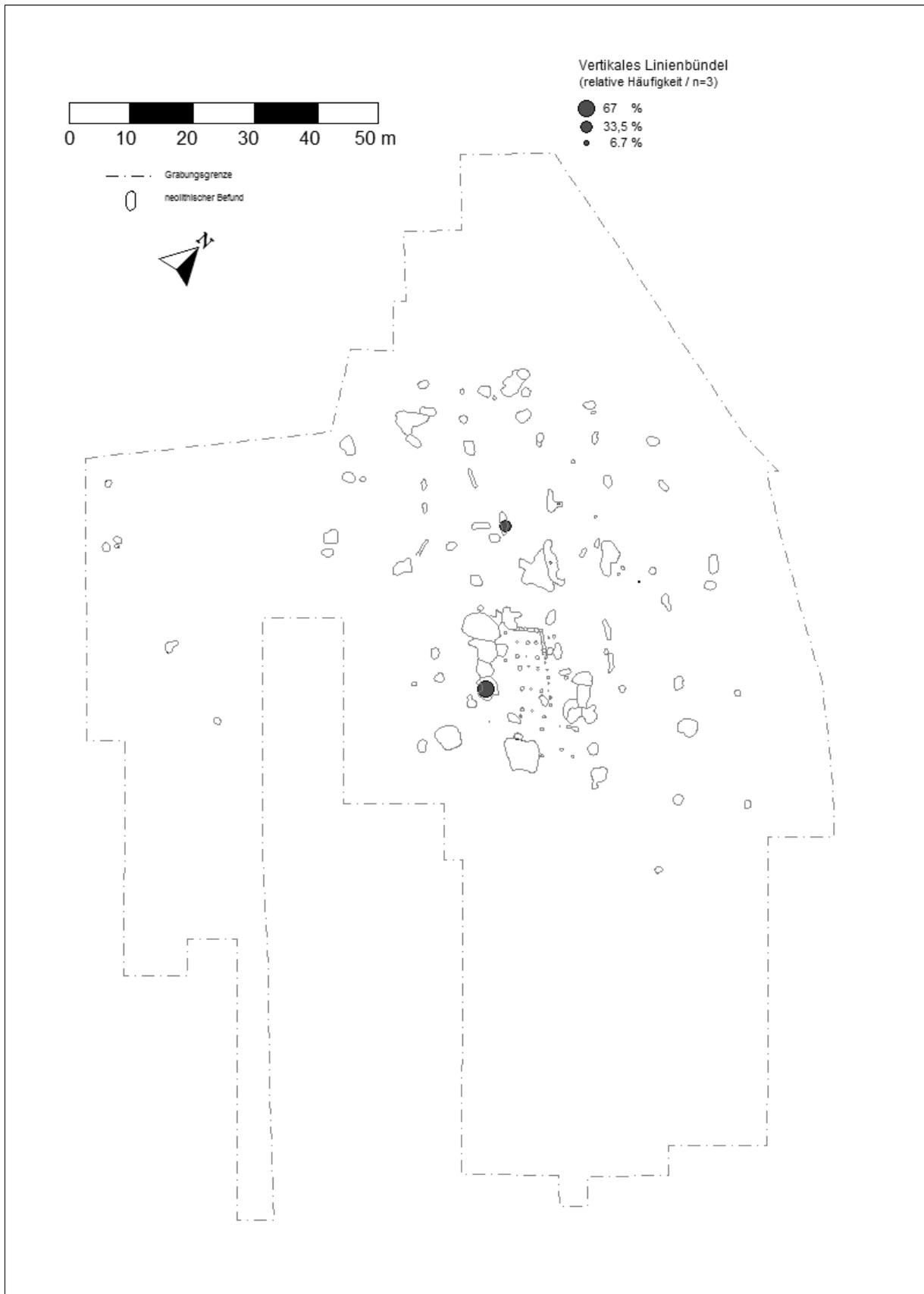


WW 108 – Verteilung Zwickelgruppe „Stichgruppe“.

11. Tafeln

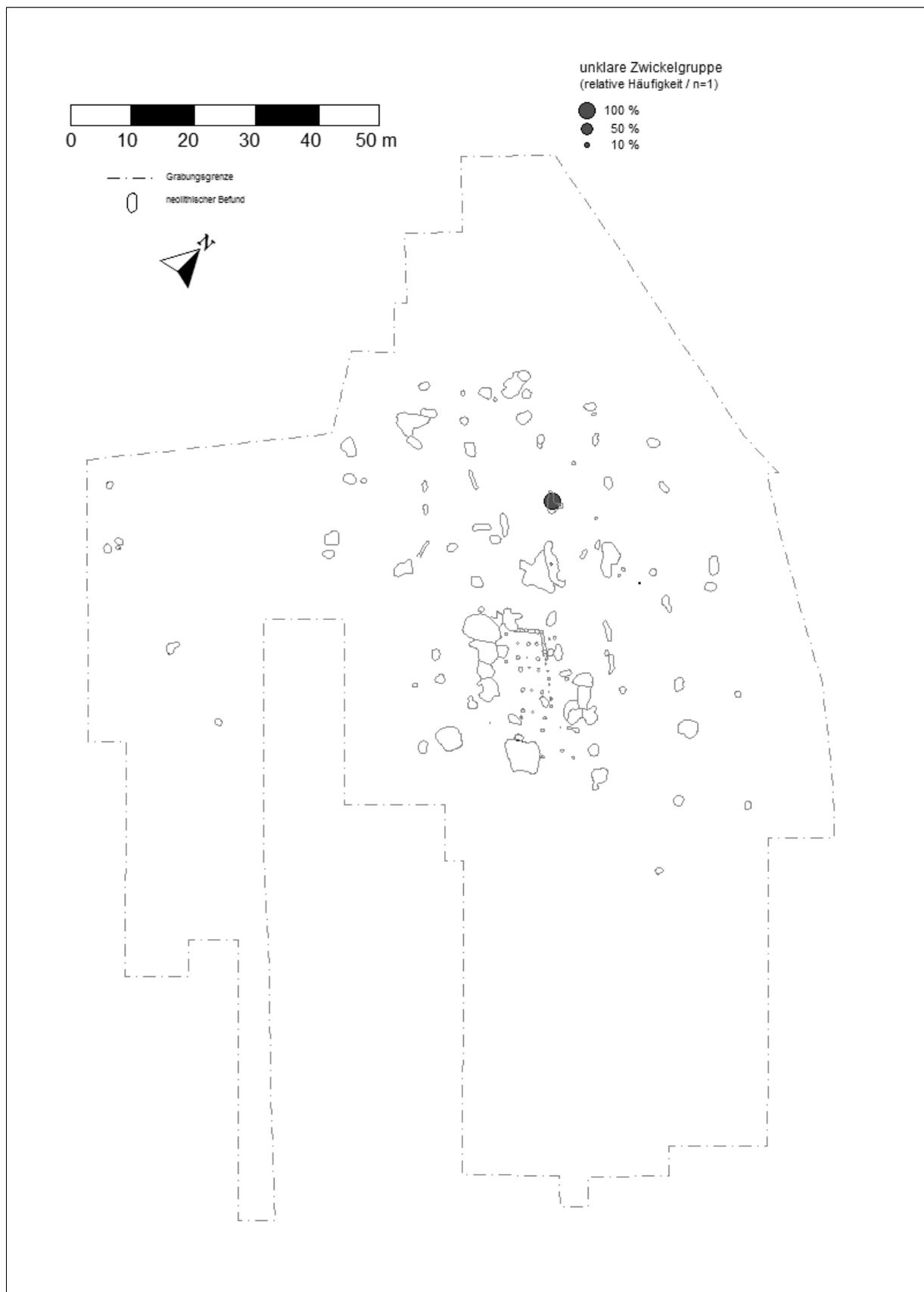


WW 108 – Verteilung Zwickelgruppe „U/V-Motive“.

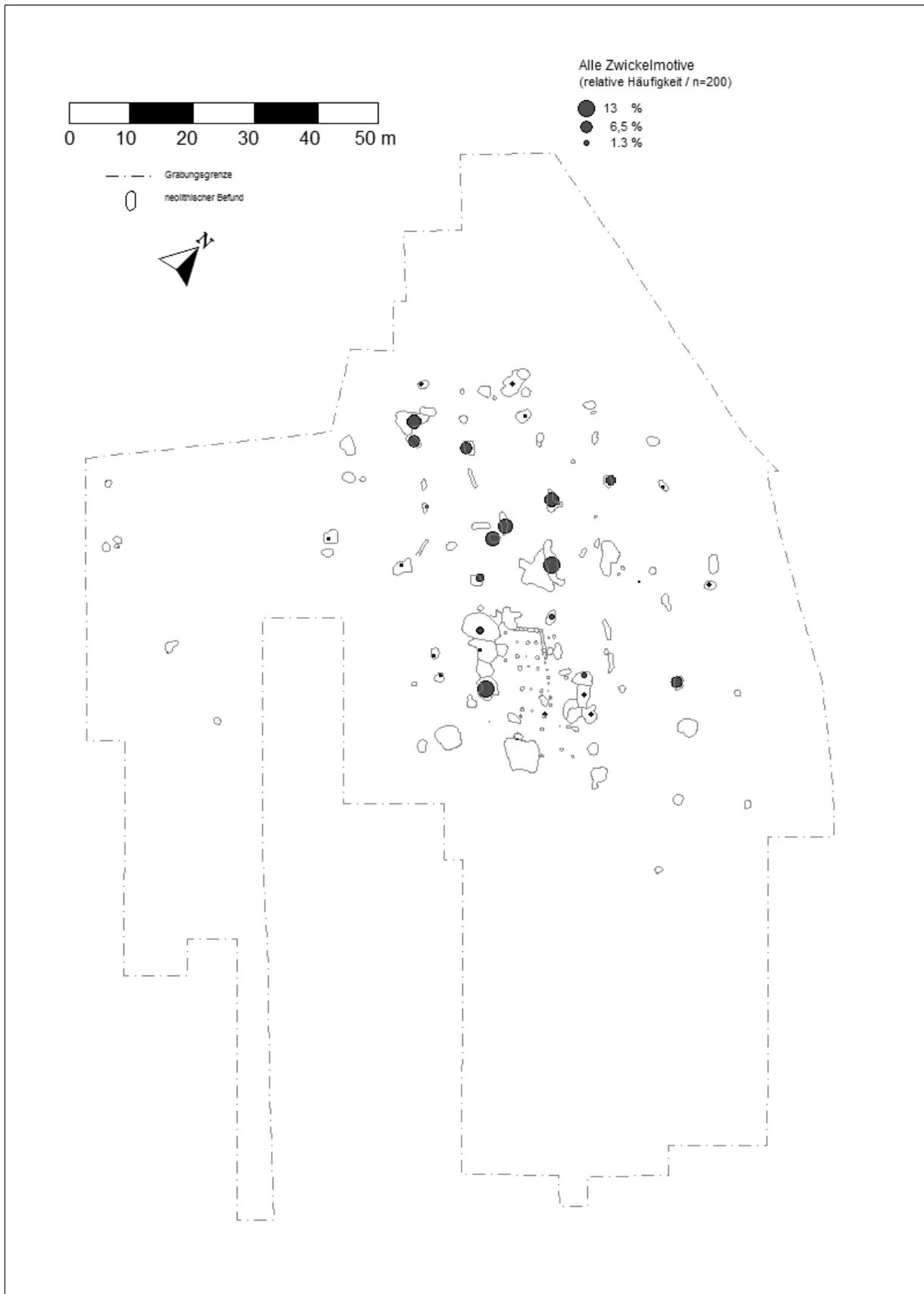


WW 108 – Verteilung Zwickelgruppe „Vertikales Linienbündel“.

11. Tafeln



WW 108 – Verteilung Zwickelgruppe „Unklare Zwickelmotive“.



WW 108 – Verteilung aller Zwickel.



**Die bandkeramische Siedlungsgruppe Weisweiler 107 / Weisweiler 108 im Schlangengraben**

**Band 2 Anhang und Tafeln**

**Guido Nockemann**

Die Aldenhovener Platte liegt seit über 40 Jahren im Fokus der Bandkeramik-Forschung. Im Vorfeld der rheinischen Braunkohle Tagebaue wurden und werden zahlreiche Grabungen und Prospektionen durchgeführt. Dieses Buch beschäftigt sich mit der Auswertung der archäologischen Funde und Befunde der bandkeramischen Siedlungsgruppe Weisweiler 107/Weisweiler 108 im Schlangengraben der Aldenhovener Platte. Ziel der hier vorgelegten Untersuchung ist zum einen die Dokumentation und Vorlage der bandkeramischen Hinterlassenschaften und zum anderen die Herausarbeitung der Besonderheiten und Charakteristika der Siedlungsgruppe Weisweiler 107/Weisweiler 108 sowie die Klärung ihrer kulturhistorischen Position und Funktion in der rheinischen Bandkeramik. Hierzu werden ihre Hinterlassenschaften untersucht und mit anderen Siedlungen verglichen. Des Weiteren wird die Chronologie der Siedlungsgruppe vorgestellt und ihre Rolle in verschiedenen Netzwerken (Keramikverzierungen, Weitergabe von Silexartefakten etc.) analysiert. Damit schließt diese Arbeit eine Lücke, denn nun liegen alle bisher bekannten bandkeramischen Siedlungen im Schlangengraben vor und werden in dieser Arbeit zusammenfassend betrachtet. Band 2 dokumentiert die Datengrundlagen der Untersuchungen.



Guido Nockemann (geb. 1973) studierte Ur- und Frühgeschichte, Archäologie der römischen Provinzen und Historische Geographie an den Universitäten Köln und Bonn. Von 2009 bis 2011 arbeitete er als Volontär in der Bodendenkmalpflege für den Kreis Lippe am Lippischen Landesmuseum Detmold. Es folgten zahlreiche Tätigkeiten und Projektleitungen in der Denkmalpflege, praktischen Archäologie und im musealen Bereich. 2014 wurde er in Köln promoviert. Seit 2013 ist er als wissenschaftlicher Sammlungsleiter an der FAU Erlangen-Nürnberg tätig.

ISBN 978-3-945663-13-4

DGUF Verlag Kerpen-Loogh

Lizenz: CC BY 4.0, Autor Guido Nockemann, Verlag Deutsche Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte e.V.