

Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte	Band	Seite	Stuttgart 1993
NNU	62	19–56	Konrad Theiss Verlag

Das jungneolithische Erdwerk am Northeimer Kiessee Vorbericht über die Ausgrabung 1992

Von
Frank Siegmund

Mit 21 Abbildungen

Zusammenfassung:

Wenig westlich von Northeim wurde im Luftbild ein Erdwerk entdeckt. Durch Magnetometerprospektion konnte der Verlauf der drei Gräben konkretisiert werden, die Ausgrabung vermittelt Vorstellungen über die Form der Gräben und über Aufbau und Verfall der Wälle. Die vorwiegend keramischen Funde erweisen die Anlage als zweiphasig: Das ältere Erdwerk mit einem Graben umfaßte etwa 3 ha Fläche und kann einer mittleren Phase der Michelsberger Kultur zugewiesen werden (ca. 4300–3800 v. Chr.). Die jüngere, mit 5 ha etwas größere Anlage aus zwei Gräben nimmt Bezug auf die ältere und kann in das Jungneolithikum C 2 datiert werden (Horizont Wartberg B – Salzmünde – Bernburg; ca. 3500–3000 v. Chr.).

Lage und Naturraum

Das Erdwerk liegt etwa 2,5 km nordwestlich von Northeim am unmittelbaren Rand des sog. Großen Sees in Sichtweite der Autobahn Göttingen – Hannover (A 7) und wird in absehbarer Zeit dem vorrückenden Kiesabbau zum Opfer fallen (*Abb. 1–2*).¹ Nach heutigem Kenntnisstand handelte es sich ehemals um eine ovale Anlage von etwa 300 × 220 m Durchmesser.² Beim Bau der neuen Schnellbahntrasse der Deutschen Bundesbahn zwischen Göttingen und Hannover wurde der Ostrand des Erdwerks trotz prospektiver Maßnahmen unbemerkt zerstört (WILHELMI 1990a, 7), ebenso der nördliche Teil, als im Vorfeld des Kiesabbaus der Oberboden um etwa 1 m abgeschoben wurde, so daß bei Grabungsbeginn nur noch der südwestliche Teil mit knapp 50 % der vermuteten Fläche erhalten war (KOHNE 1991, 79 Abb. 3).

Das Gelände liegt im Leinegraben und gehört zu den hier knapp 2 km breiten Schotterfluren der Rhume. Sie bestehen aus groben, frühholozänen Harzgeröllen und erheben sich nur wenig über die 50–200 m breiten Schotterbetten der Älteren Niederterrasse (HÖVERMANN 1963; RICKEN/MEYER 1982, 265 Nr. 13). Die Böden sind als junge Auelehme ausgeprägt (LÜDERS/OELKERS 1980).³ Das Erdwerk liegt etwa 114,4 m üNN im Bereich der hochwasserfreien Zone, der unmittelbare Überschwemmungsbereich von Rhume und Leine begann vor der modernen Grundwasserabsenkung etwa 400 m westlich mit Geländehöhen von 112–113 m üNN.⁴ Die auf 112,8–113,1 m üNN abgetieften Grabensohlen des Erdwerks dürften also bei Hochwässern durch aufsteigendes Grundwasser feucht gewesen sein. Etwa 400 m weiter

1 Die Abbaugenehmigungen waren bereits vor Entdeckung der Anlage rechtsverbindlich erteilt an: August Oppermann Kiesgewinnungs- und Vertriebs-GmbH (Hannoversch Münden). – Wir danken dem Firmeninhaber A. Oppermann für die Erlaubnis, auf seinem Gelände auszugraben.

2 Gemarkung Northeim, Flur 22, Flurstücke 74/3, 71/1, 70, 69/1, 69/3 u. 69/4. Koordinaten des umschreibenden Gevierts r ³⁵67020–³⁵67260 h ⁵⁷32430–⁵⁷32730, Mittelpunkt etwa r ³⁵67145 h ⁵⁷32575 bzw. 5°43'30" Nord 9°58'20" Ost.

3 Zur geologischen Situation im Umfeld vgl. auch BORK 1981 und RICKEN 1982, 107–136.

4 Die „ursprüngliche“ Geländesituation läßt sich gut ablesen an: Blatt 142 Northeim, aufgenommen 1783. – In: F. ENGEL (Bearb.), Kurhannoversche Landesaufnahme des 18. Jahrhunderts. – Veröffentlichungen der Historische Kommission für Niedersachsen 26. Hannover 1960.

östlich steigt das Gelände zum Sultmerberg (226 m üNN) hin an, der als Kalkhöhe zum Naturraum der Kahlefelder Lößsenke gehört. Seine Kuppe ist von Kalkverwitterungsböden bedeckt, die Hänge, von denen aus das Erdwerk gut eingesehen werden kann, mit Lößböden. Die gegenüberliegende, westliche Begrenzung der Schotterflur bildet der Salzberg (155 m üNN), eine Keuperkuppe des Northeimer Hügellandes mit vergleichbaren Böden. Er ist etwa 1,5 km vom Erdwerk entfernt und von diesem durch den Lauf von Rhume und Leine getrennt. Im Bereich des Salzberges treten Quellen mit einem Salzgehalt bis zu 9 Prozent aus, die zumindest in historischer Zeit auch genutzt wurden (KÜHLHORN 1976, 208). Die Jahresmitteltemperatur liegt bei 8,5°C, die langjährigen mittleren Niederschlagssummen bei 600–650 mm im Jahr. Die Hauptmasse des Niederschlags erfolgt durch Starkregen im Juni bis August. Da die bedeutenden Frühjahrshochwässer der Harzflüsse in starkem Maße über Rhume und Leine abgeleitet werden, ist der Naturraum aber auch durch kräftige Frühjahrshochwässer geprägt (HÖVERMANN 1957, 580 ff. u. 586 f.; KÜHLHORN 1976).

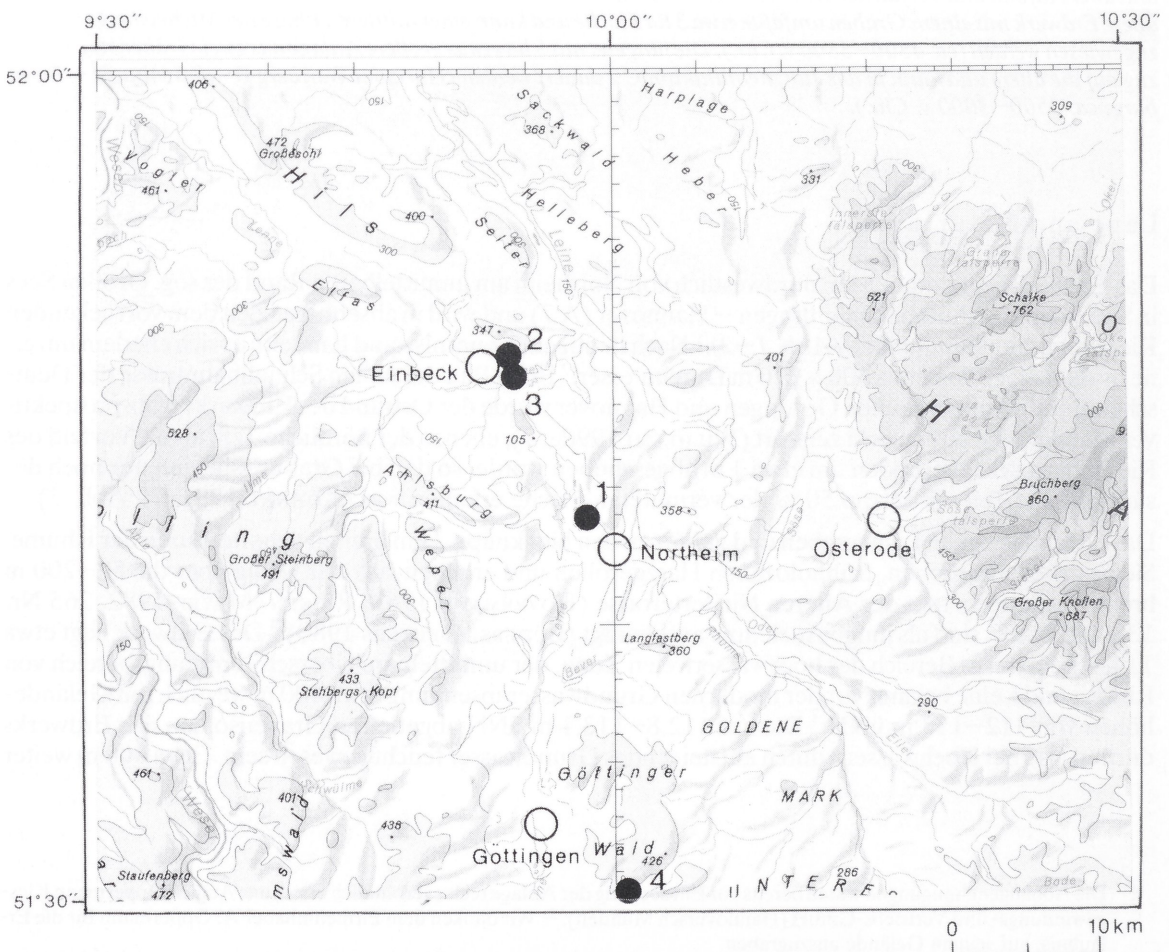


Abb. 1 Jungneolithische Erdwerke in Südniedersachsen. (1) Northeim – Kiesesee, (2) Einbeck – Kühner Höhe, (3) Kleiner Heldenberg b. Salzderhelden, (4) Lengderburg b. Klein Lengden. – Kartengrundlage: Übersichtskarte 1:500 000 Bundesrepublik Deutschland Blatt 4 (Südwest), Orohydrographische Ausgabe (Frankfurt 1978).

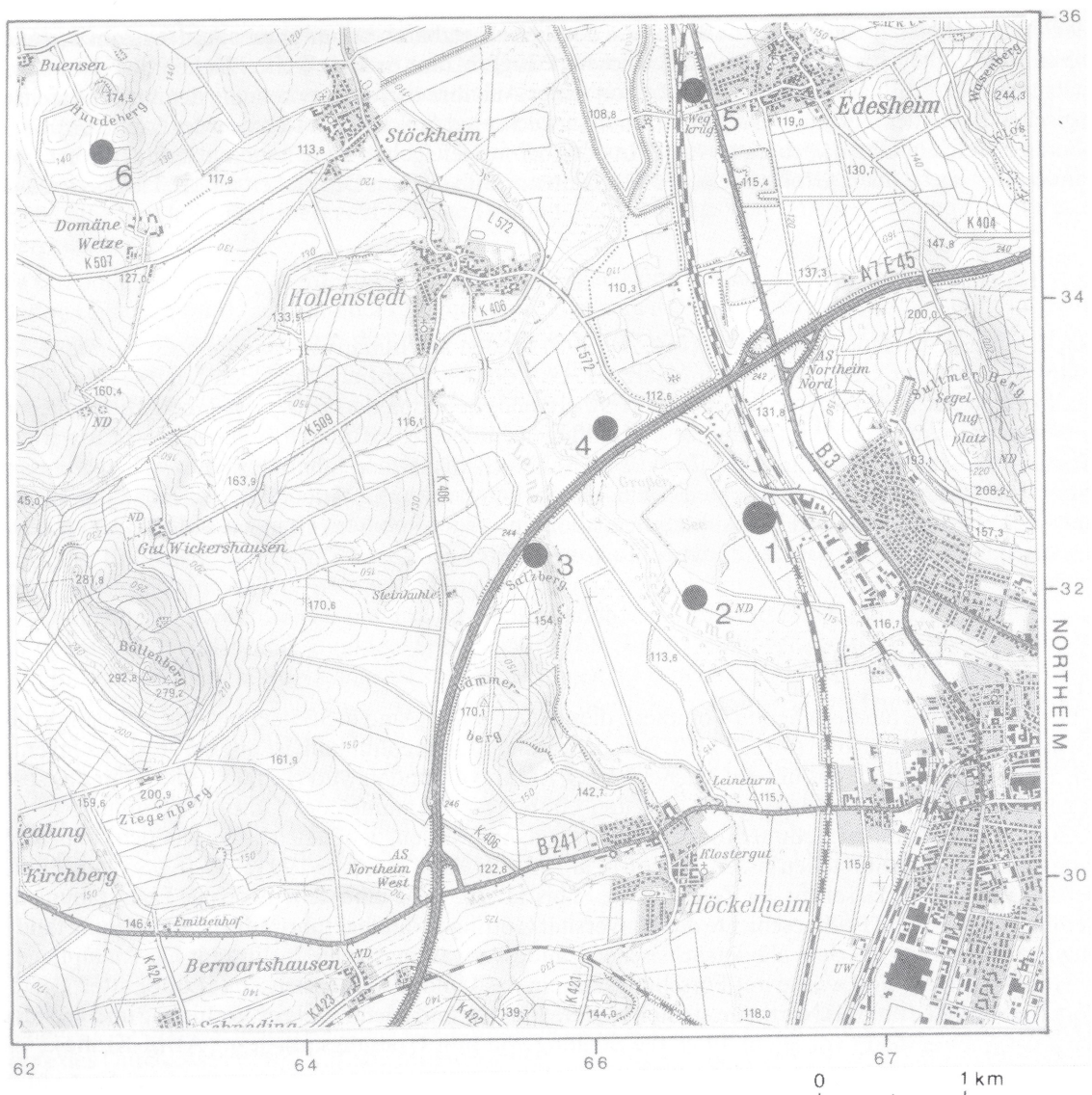


Abb. 2 Erdwerk Northeim-Kiesee und weitere jungneolithische Fundstellen im Umfeld.
 Nachweise S. 21 f. u. Anm. 40–41. – Kartengrundlage: TK 50 L 4324 (1991) Moringen. M. 1:50 000.
 Vervielfältigt mit Erlaubnis des Herausgebers: Niedersächsisches Landesverwaltungsamt
 – Landesvermessung – B 4-622/93.

Im Bereich des Erdwerkes selbst ist das Gelände weitgehend eben.⁵ Schwache Reliefunterschiede von etwa 0,35 m in Form eines flachen Kiesrückens gehen wohl auf aufgeschotterte Flußgerölle eines wesentlich älteren Rhumelaufes zurück. Mit einem nennenswerten Bodenauftrag oder -abtrag seit dem Neolithikum ist daher nicht zu rechnen, die heutige Geländehöhe dürfte in etwa der neolithischen Oberfläche entsprechen. Lokal ließ sich auf den Schottern keine Lößablagerung feststellen, was mit ihrer erst frühholozänen Entstehung zusammenhängt. In den oberen Dezimetern der Kiese lassen sich unterschiedlich starke Beimengungen kolluvialen Feinbodenmaterials beobachten, also von Hochflut- bzw. Auelehmen. Lokale Vertiefungen scheinen dabei mit fluviatil abgelagertem Bodenmaterial verebnet zu sein. Durch

⁵ Die bodenkundliche Begutachtung erfolgte durch M. Klamm/Göttingen, der folgende Abschnitt stützt sich auf ihre Aussagen. Ihr sei für Ihre Hilfe vor Ort herzlich gedankt.

die Pflugtätigkeit hat sich in diesem Boden ein deutlich absetzbarer, braun-grauer A_p-Horizont von etwa 0,3 m Mächtigkeit herausgebildet. Unter diesem Pflughorizont ist über weite Flächen der etwa 0,1 m mächtige, leicht rötliche Verbraunungshorizont einer Auenbraunerde zu erkennen, der auch die archäologischen Befunde überprägt. Darunter stehen in wechselnden Schichten Lehme oder Sande an, die im oberen Bereich noch schwach humos sind. In etwa 0,7 m Tiefe gehen diese feineren Sedimente in Grobsande oder Kiese über. Grobe Kiese mit Geröllen auch über 5 cm Dm stehen ab 1,25 m Tiefe an.

Entdeckung der Anlage

Nach vorausgegangenen Versuchen (GROTE 1990) fanden auf Initiative des damaligen Kommunalarchäologen im Landkreis Osterode am Harz, H.-G. Kohnke, finanziert durch den Landschaftsverband Südniedersachsen e.V., in den Jahren 1989–90 erstmals in Südniedersachsen systematische Befliegungen einer größeren Region statt. Bei diesen Bildflügen entdeckte O. Braasch 1990 auch das Erdwerk am Northeimer Kiessee (KOHNE 1991, 75 ff. Abb. 3).⁶ Noch im gleichen Jahr unternahm A. Heege zusammen mit Göttinger Studenten eine kleinflächige Probeuntersuchung, bei der im Bereich des äußeren Grabens Keramikfragmente und Holzkohleflitter geborgen werden konnten (HEEGE u. a. 1991, 116 ff.). Danach ließ sich die Anlage in das Jungneolithikum datieren.⁷

Die Ausgrabung 1992

Über Einzelfunde hinausgehende Komplexe dieser Zeitstellung sind in Südniedersachsen bislang selten (MAIER 1970, 64 ff.; ROST 1992, 55 ff.). Aus dem frühen Jungneolithikum ist nur ein größeres Inventar aus Einbeck publiziert, das mit der Michelsberger Kultur verbunden wird (LEIBER 1983). Für das späte Jungneolithikum können dank eines gezielten Grabungsprogrammes des Göttinger Seminars in den 1980er Jahren vor allem mehrere Kollektivgräber benannt werden, denen sich bislang jedoch kaum Siedlungsfunde an die Seite stellen lassen (HEEGE u. a. 1991, 87 Abb. 1; Moos 1991, 135 ff.). So wurde unter der Leitung des Verfassers in der Zeit vom 24. 8. bis 11. 10. 1992 eine siebenwöchige Lehrgrabung des Seminars für Ur- und Frühgeschichte der Universität Göttingen durchgeführt⁸; die Untersuchung fand in enger Abstimmung mit dem Niedersächsischen Landesverwaltungsamt – Institut für Denkmalpflege – in Hannover statt⁹ und wurde mit Forschungsmitteln des Landes Niedersachsen („Lottomittel“) gefördert. Stadt und Landkreis Northeim stellten weitere Finanz- und Sachmittel zur Verfügung und verstärkten das Grabungsteam vor allem durch die Stellung von fünf Grabungsarbeitern (ABM-Kräfte).¹⁰

Die Ausgrabung setzte am Nordrand der noch erhaltenen Fläche unmittelbar dort an, wo das Luftbild und der Testschnitt 1990 das Vorhandensein von Gräben anzeigten (Fläche I; Abb. 3–4). Um den weite-

6 Bei diesen Bildern handelt es sich um Schrägaufnahmen eines erfahrenen Piloten, die bei gezielten Prospektionsflügen gewonnen wurden. Die von WILHELMI (1990 b, 176 f.) beschriebene Sichtung der amtlichen Vermessungsflüge hat nicht zur Entdeckung geführt; auch nachdem die Anlage bekannt ist, konnte ich bei einer systematischen Musterung derartiger Aufnahmen keinerlei Spuren des Erdwerks ausmachen. Die Befliegungen per Hubschrauber durch K. Grote zielen eher auf direkte Bodenverfärbungen in frisch gepflügten Flächen, was am Northeimer Erdwerk wegen der nur geringen Farbunterschiede nicht greift. – Ich danke Frau J. Möller/IfD herzlich für die Gelegenheit, bei ihr die Senkrechtaufnahmen der Vermessungsflüge systematisch durchsehen zu können.

7 Auch: A. HEEGE, *Nachr. Nieders. Urgesch.* 60, 1991, 252 Nr. 5. – Für die von A. Heege eingeleitete ¹⁴C-Messung stand leider nur wenig Probenmaterial zur Verfügung, das Ergebnis wurde erst nach Abfassung des Artikels HEEGE u. a. 1991 bekannt: 5605 ± 205 bp (Hv 17487) ≈ 4720–4250 v. Chr. (cal.).

8 Es beteiligten sich die Studenten Chr. Althaus, O. Berensen, E. Mähltz, Y. Galler, H. Jäckel, P. Lukas, K. Müller, Chr. Rinne, A. v. Schnurbein, Th. Schwarz, St. W. Teuber und S. Viehmeier. Ihnen sei für ihr Engagement herzlich gedankt!

9 Ich danke Herrn H.-W. Heine und Herrn R. Maier herzlich für Ihre Unterstützung und wertvollen fachlichen Rat.

10 Pars pro toto gilt mein herzlicher Dank Herrn Stadtdirektor W. Hesse und Herrn K.-H. Rettig vom Bauamt der Stadt Northeim, der unsere vielfältigen Wünsche mit Geduld aufnahm und in umfangreiche Sachhilfen umsetzte. – Als Grabungsarbeiter waren H. Beifuß, H.-G. Mönckemeyer, B. Pflugrad und H. Schneider sowie zeitweise W. Klingebiel tätig; sie haben bereitwillig schwere manuelle Arbeit geleistet und sich rasch in die Eigenheiten einer archäologischen Ausgrabung eingefunden. Ihnen sei herzlich gedankt.

ren Verlauf der Gräben und die Ausdehnung der Anlage fassen zu können, führte in der zweiten Grabungswoche der Physiker H. G. Jansen eine Magnetometerprospektion durch¹¹; dabei konnten das Süden des Erdwerkes und weitere Grabendurchlässe sichtbar gemacht werden (*Abb. 3*). In Abhängigkeit von diesen Ergebnissen wurden anschließend zwei weitere Grabungsflächen angelegt, um gezielt Grabendurchlässe zu erfassen (Fläche II u. III). Nachdem Magnetometermessungen auf einer Testfläche im Innenraum auch dort meßbare Strukturen anzeigten, wurde an einer vielversprechend erscheinenden Fläche eine Sondage niedergebracht (Fläche IV), um das Verhältnis von Prospektion und Ausgrabung überprüfen zu können.¹²

Die Grabungseinmessung wurde direkt auf Gauss-Krüger-Koordinaten und Höhen üNN bezogen.¹³ In allen vier Flächen wurde zunächst der Pflughorizont abgebagert. Da unmittelbar darunter einzelne Funde zu Tage traten, teilweise ohne erkennbare Befunde, wurde ab etwa 0,40 m Tiefe unter Oberfläche per Hand weitergearbeitet, und zwar in Plana und künstlichen Abhüben. Um angesichts der schwierigen Beobachtungsbedingungen frühzeitig Profile zu gewinnen, wurden längs der Grabungsgrenzen, quer zu den erwarteten Gräben, Tiefschnitte angelegt, so daß hier auf kurzen Stücken Planumbefunde fehlen.

Bei den Magnetometermessungen wählte H. G. Jansen wegen des erwartungsgemäß schwachen Signals ein dichtes Meßraster mit Punktabständen von 0,5 m. Die Teilflächen hatten eine Größe von 20 × 10 m. Die in *Abb. 3* verwendeten Bilder sind direkte Umsetzungen der Daten in Grauwerte. Eine weitere Filterung oder Bildverstärkung wurde nicht vorgenommen. Eine gewisse Streifung in Meßrichtung geht auf unvermeidliche Schwankungen während des Meßvorgangs zurück. Im nördlichen Meßfeld konnten die drei Gräben sowie Strukturen im Innenraum erfaßt werden. Eine im Luftbildbefund etwa 15 m breite, in etwa nordsüdlich verlaufende dunklere Spur (hier in *Abb. 3* gestrichelt; vgl. KOHNKE 1991, 79 *Abb. 3*), wohl Reste eines älteren Weges, machte sich mit geringen Störungen bemerkbar. Im südlichen Meßfeld ließen sich der Verlauf des äußeren und mittleren Grabens erfassen, die dort je drei Durchlässe aufweisen. Im Südwesten dieser Meßfläche, wo die Signale wohl durch Eisenteile zusätzlich gestört sind, verläuft eine gerade, helle Spur in westöstlicher Richtung, von der weitere gerade Spuren nach Norden hin abgehen. Dabei dürfte es sich um Relikte alter Flurgrenzen handeln, die auch Teile der neolithischen Gräben verschleift und damit für den Magnetometer gestört haben. Der innere Graben ließ sich am Süden nicht wieder finden¹⁴, er verläuft dort nicht konvergent mit den beiden anderen Gräben.

Der äußere Graben

Der äußere Graben ist nun in seinem Verlauf weitgehend bekannt. Die Ausgrabung deckte zwei Grabenköpfe des Durchlasses West 1 auf, sowie den nördlichen Kopf des Durchlasses West 2. Dabei läßt die Dokumentation der Befunde in Fläche I manche Frage offen, da die Beobachtungsbedingungen im sandig-kiesigen Untergrund bei sommerlicher Trockenheit ungünstig waren und an diesen zu Grabungsbeginn untersuchten Befunden erst die notwendige Einarbeitung in die lokalen Gegebenheiten erfolgen mußte.

- 11 Als Meßgerät wurde ein Fluxgate-Gradiometer FM 36 der Firma GeoScan Research (Bradford GB) eingesetzt, das leihweise von Herrn Dr. H. Becker (Bayerisches Landesdenkmalamt München) zur Verfügung gestellt wurde. Zu diesem auch als Förstersonde bezeichneten Gerätetyp z. B.: W. NEUBAUER, Mitt. Anthr. Ges. Wien 120, 1990, 1 ff. — Ich danke Herrn Dr. H. G. Jansen (Böblingen) herzlich für seine Untersuchung und die Umsetzung der Messungen in die hier verwendeten Grauwertbilder.
- 12 Die Auswahl der Grabungs- und Prospektionsflächen wurde durch ein Maisfeld erheblich behindert, für dessen vorzeitige Ernte eine aus unserer Sicht überhöhte Entschädigung verlangt wurde und die deshalb unterblieb. So stand die Südhälfte der Parzelle 69/1 und die gesamte Parzelle 69/3 nicht zur Verfügung.
- 13 Die notwendigen Festpunkte wurden uns vom Katasteramt Northeim in das Feld gelegt, wofür ich Herrn G. Bednarzik und seinen Mitarbeitern herzlich danke.
- 14 Zu den Gründen vgl. oben Anm. 12.

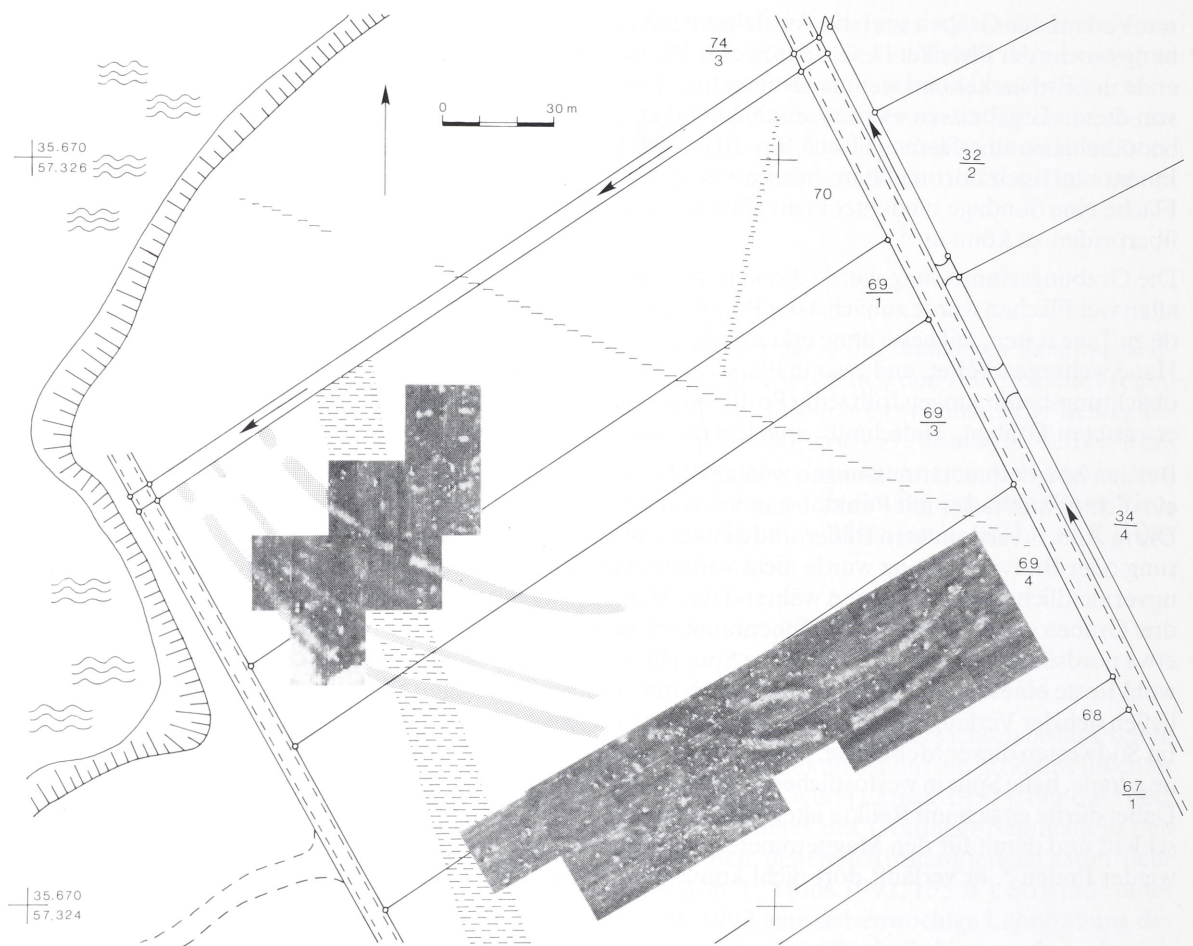


Abb. 3 Northeim, Ldkr. Northeim. Erdwerk am Kieselsee.
 Ergebnisse der Luftbild- und Magnetometerprospektion. M. 1:1500. –
 Grauwertbild: Magnetometerprospektion. Punktraster: Grabenverlauf im Luftbild.
 Gestrichelt: jüngere Störungen (Weg, Rohrleitungen) im Luftbild. Vgl. KOHNKE 1991 Abb. 3.

Am Durchlaß West 1 ist die Erdbrücke etwa 3,5 m breit. Luftbild und Magnetometerbefund zeigen, daß der äußere Graben auf der etwa 50 m langen Strecke zwischen den Durchlässen West 1 und West 2 nicht weiter unterbrochen ist. Vom Durchlaß West 2 konnte aus technischen Gründen nur der nördliche Grabenkopf erfaßt werden. An beiden Durchlässen konnten keine Reste von Palisaden oder Pfosten beobachtet werden. Für das nach Südosten anschließende Stück stehen z. Zt. nur Luftbilder zur Verfügung. Diese zeigen aber zuverlässig, daß dort eine gut 70 m lange Grabenstrecke ohne Unterbrechungen folgt. Auf der südlichen Prospektionsfläche ist dann am unmittelbaren Rand des Meßfeldes ein Grabendurchlaß erfaßt (Süd 1). Der nördliche Kopf ist gerade noch erkennbar, es folgt eine etwa 5 m breite Öffnung, und dann ein gut 45 m langes Grabenstück, das wegen jüngerer Störungen teilweise nur diffus erkennbar ist. Deutlich zeichnet sich dann am Südeende des Erdwerks ein weiterer, etwa 8 m breiter Durchlaß (Süd 2) ab. Nach einer wiederum etwa 45 m langen Grabenstrecke folgt östlich ein wohl nur 5 m breiter Grabendurchlaß (Süd 3), dessen östlicher Grabenkopf gerade noch erfaßt wurde. Für den Magnetometer erwies

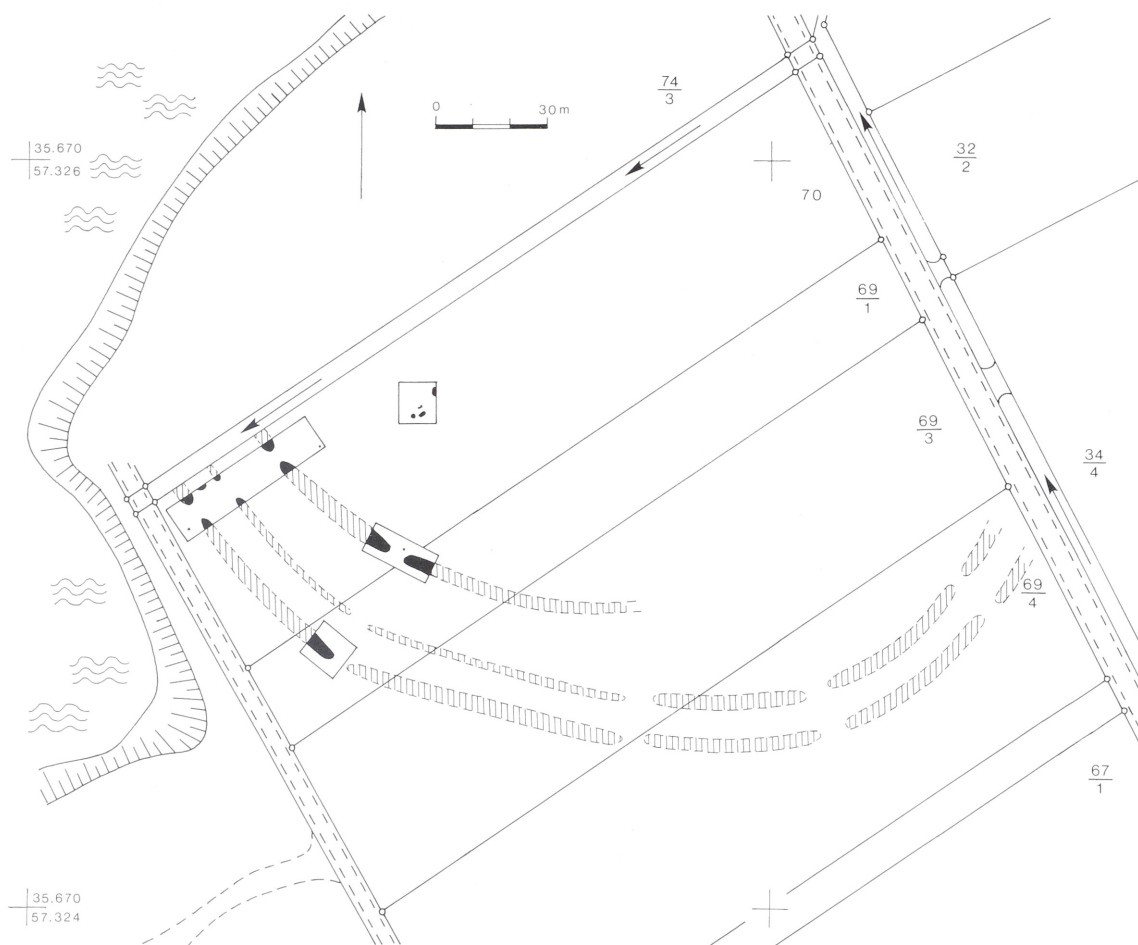


Abb. 4 Northeim, Ldkr. Northeim. Erdwerk am Kiessee.
Ausgrabung 1992. Grabungsflächen mit ergrabenen Befunden (schwarz),
Grabenverlauf nach den Prospektionsergebnissen ergänzt (gestrichelt). M. 1:1500.

sich das Signal des Grabens normalerweise als etwa 4 Meßpunkte breit, also 2 m. Davon abweichend sind die Grabenköpfe am Durchlaß Süd 2 mit 3 m deutlich breiter.¹⁵

Durchlaß West 1, nördlicher Grabenkopf (Abb. 5)

Flacher Sohlgraben, ungewöhnlich breit, unten mit 3,90 m, oben 4,50 m; Innenwand gerade, um 58° ansteigend, Verlauf der Außenwand lokal unregelmäßig und daher nur schwer beurteilbar. Geländeoberfläche 114,30–114,45 m üNN, Grabensohle bei 113,20 m üNN. Primärverfüllung an der Innenwand [1]

15 Während die im Graubild gerade, schwarze Fläche vor dem östlichen Kopf des Durchlasses Süd 2 wohl auf eine Störung zurückgeht, dürfte die innenliegende Schwärzung, die dem äußeren und mittleren Graben folgt, interpretierbar sein; hier ist der Untergrund magnetisch neutral, womit sich vermutlich Reste der kiesigen Walkkörper abzeichnen.

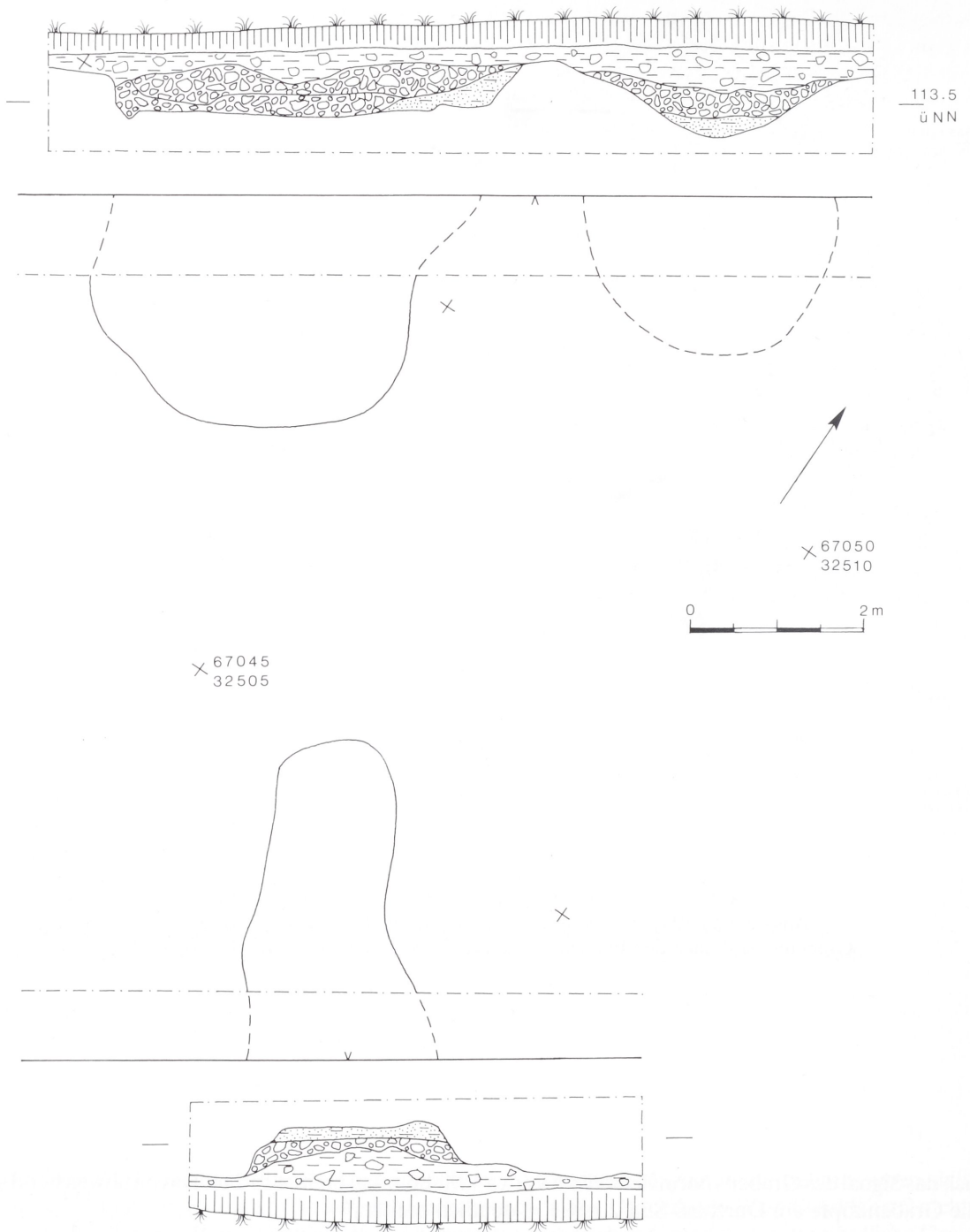


Abb. 5 Northeim, Ldkr. Northeim. Erdwerk am Kieselsee.
Fl. I: äußerer Graben Durchlaß West 1 (Planum und Profile). M. 1:75.

als Keil von Einschwemmschichten sandigen Materials in abwechselnd feinkörnigeren oder kiesigeren Schichten. Darüber auf ganzer Grabenbreite eine sandige Schicht [2] mit geringem Feinkiesanteil bis 0,5 cm Dm, nach Westen hin vereinzelt Steine bis 4 cm Dm; Oberfläche bei 113,50–113,60 m üNN. Darüber ein humoser Lehm [3] mit hohem Sand- und Kiesanteil, größere Steine bis 8 cm Dm; in der unteren Lage [3a] sandiger, in der oberen Lage [3b] lehmiger (OK 113,95 m üNN).

Befund 7: Durchlaß West 1, Grube innen am nördlichen Grabenkopf (Abb. 5)

Im Querprofil muldenförmige Grube mit flachen Flanken, unten etwa 0,85 m, oben 2,90 m weit. Ihre Ausdehnung in der Fläche konnte nicht erkannt werden, nach der Streuung der Funde muß sie sich vom Profil aus noch etwa 1,5 m in die Fläche I gezogen haben. Geländeoberfläche bei 114,45 m üNN, Grubensohle bei 113,05 m üNN. Primärverfüllung [1] mit feinem Sand, darin Kiese bis 3 cm Dm, Oberfläche bei 113,30 m üNN. Darüber z. T. eine Schüttung [2a] lehmhaltigen Sandes mit Kiesen bis 0,3 cm Dm, darin größere Steine bis 8 cm Dm, Oberfläche bei 113,40 m üNN, und flächig eine ähnliche Schicht [2b] mit etwas groberem Kies bis 0,8 cm Dm, aber ohne größere Steine, Oberfläche bei 113,55–113,70 m üNN. Darüber ein humoser Lehm [3] mit hohem Sand- und Kiesanteil, größere Steine bis 8 cm Dm, der identisch ist mit der Schicht [3b] im nördlichen Grabenkopf (OK 114,15 m üNN).

Die 1990 geborgenen Scherben und die ¹⁴C-Probe stammen aus diesem Bereich und nicht aus dem Grabenkopf selbst. Nach der Beschreibung des Sediments und der Fundtiefe dürften sie der Verfüllschicht [3] zuzuweisen sein (HEEGE u. a. 1991, 121 Abb. 14).¹⁶

Durchlaß West 1, südlicher Grabenkopf (Abb. 5)

Flacher Sohlgraben, unten 1,90 m, oben 2,55 m breit; Innenwand gerade, um 58° ansteigend, Außenwand 0,25 m oberhalb der Sohle gestuft, insgesamt um 50° ansteigend. Geländeoberfläche ca. 114,35–114,45 m üNN, Grabensohle bei 113,30 m üNN. Primärverfüllung [1] aus zwei Keilen mit feinen Einschwemmschichten sandigen Materials, teils feinkörniger, teils kiesiger. Die Stratigraphie der Einschwemmschichten macht deutlich, daß der Wall innen lag. Aufliegend ein homogenes Paket [2] sandigen Materials mit Feinkies, unregelmäßig mit Kies bis 4 cm Dm durchsetzt (OK 113,60 m üNN). Die verbleibende flache Mulde ist mit schwach sandigem, humosem Lehm verfüllt [3], der unregelmäßig mit mittelgrobem Kies bis 4 cm Dm durchsetzt ist und in der Muldenmitte größere Steine bis 12 cm Dm aufweist (OK im Westen 113,95, im Osten 144,15 m). Dieses Material dürfte auf die ehemalige Wallschüttung zurückgehen. Zur Grabeninnenseite hin endet die Schicht [3] nicht an oder kurz nach der Grabenwandung, sondern erstreckt sich bei leicht abnehmender Mächtigkeit noch mindestens 2,5 m nach Osten. Dies zeigt den bei der Verschleifung des innen gelegenen Walles verwühlten Bereich an.

Durchlaß West 2, nördlicher Grabenkopf (Abb. 6)

Flacher Sohlgraben, unten 2,30 m, oben 4,60 m breit; Innenwand gerade, um 57° ansteigend, Außenwand leicht gemuldet und flacher (35°) ansteigend, Grabenende um 51°. Geländeoberfläche bei 114,40 m üNN, Grabensohle bei 112,75–80 m üNN. Primärverfüllung [1] in zwei Keilen schluffhaltigen feinen Sandes mit wenigen Kieseinschlüssen bis 5 cm Dm. Darüber flächig ein Versturz [2a] aus mittelgrobem bis grobem Kies mit Steinen bis 9 cm Dm, Oberfläche bei 113,15–113,25 m üNN und ein Paket [2b] schluffhaltigen Sandes mit deutlichem Kiesanteil bis 4 cm Dm, OK bei 113,55–133,70 m üNN. Beide Pakete sind im wesentlichen von innen her eingefüllt und dürften vom Versturz des Walles herrühren.

¹⁶ Der Befund wurde vor Ort ausführlich mit Herrn A. Heege diskutiert, wobei er diese Überlegungen bestätigte.

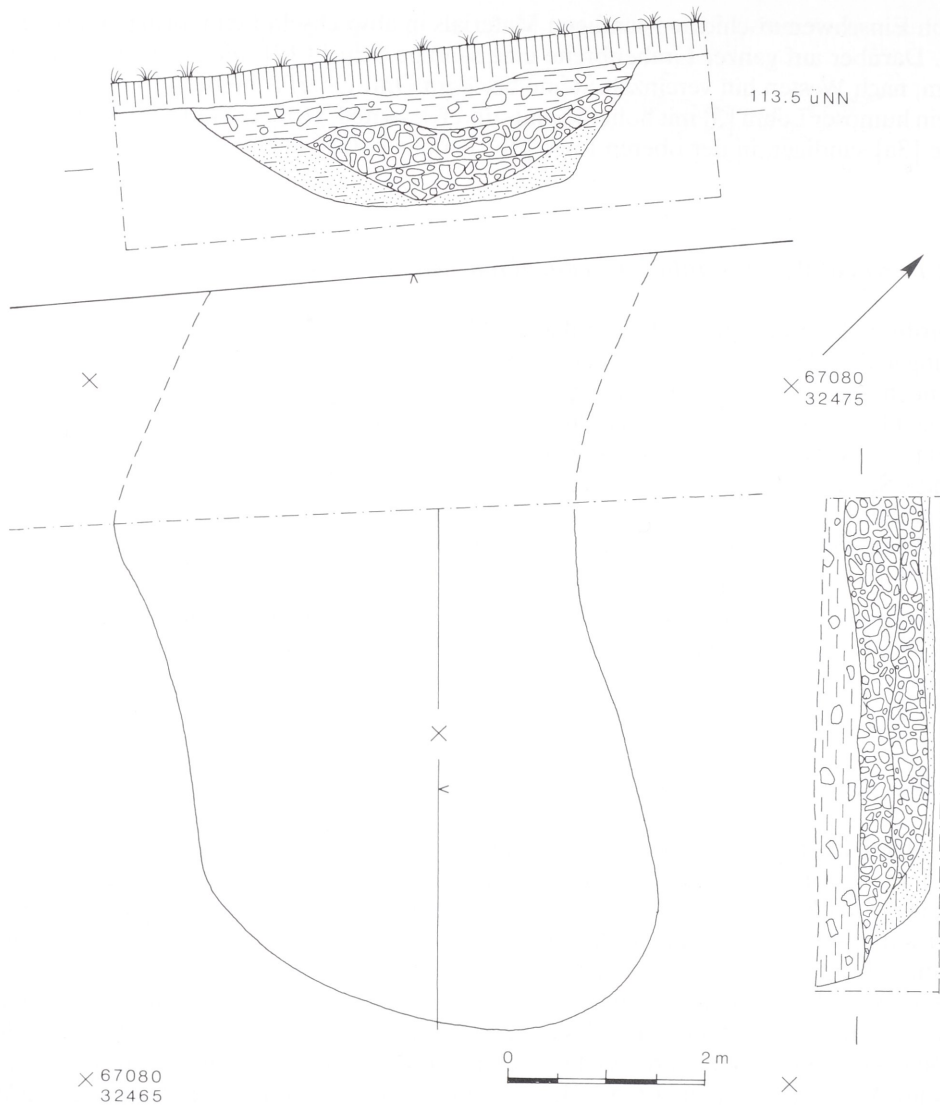


Abb. 6 Northeim, Ldkr. Northeim. Erdwerk am Kiesesee.
 Fl. II: äußerer Graben Durchlaß West 2 (Planum und Profile). M. 1:75.

Die verbleibende flache Mulde ist mit einem lehmigen, leicht humosen Sand mit einigen Kieseinschlüssen bis 4 cm Dm verfüllt [3], Oberkante bei etwa 114,05 m üNN.

Im Längsschnitt fällt die Sohle zum Grabenkopf hin auf 112,70 m üNN ab. Etwa 3,5 m vor dem Grabenende nimmt die Mächtigkeit des Wallversturzes [2a, b] von 0,80 m auf 0,70 m ab. Dies dürfte auf einen Wall schließen lassen, der etwa 3,5 m vor dem Grabenkopf endete.

Der mittlere Graben

Der mittlere Graben ist im Luftbild deutlich unsicherer und nur als schmale Spur zu erkennen (KOHNE 1991, 79 Abb. 3). Er wurde in der Fläche I in zwei Querprofilen sowie einem Längsprofil erfaßt und bestätigt sich als deutlich schmaler und weniger tief als die beiden anderen Gräben. Die Erdbrücke ist ca. 6,5 m breit. Reste von Pfosten oder einer Palisade wurden nicht beobachtet. In der nördlichen Prospektionsfläche zeichnet der Magnetometer nur eine schwache, vielfach unterbrochene Aufhellung von 1–1,5 m Breite, die aber vor dem Hintergrund des Ausgrabungsbefundes sicher als Fortführung dieses Grabens gedeutet werden kann. Überraschend deutlich zeichnet sich dieser Graben jedoch in der südlichen Prospektionsfläche ab. Hier verläuft er um 10 m nach innen versetzt konvergent zum äußeren Graben und weist die gleichen Durchlässe auf. Seine Breite beträgt jeweils drei oder vier Meßfelder, also 1,5–2 m; Breite und Intensität des Signals kommen dem des äußeren Grabens nahe.

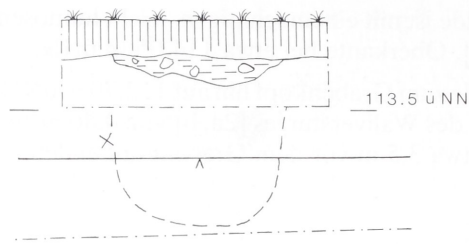
Durchlaß West 1, nördlicher Grabenkopf (Abb. 7)

Flacher Graben mit unregelmäßig wannenförmiger Sohle, der nur unmittelbar vor seinem Ende im Querprofil erfaßt werden konnte, so daß kein Flächenbefund oder Längsprofil vorliegt; oben 1,60 m breit. Geländeoberfläche bei 114,45 m üNN, Grabensohle bei 113,75 m üNN. An der Sohle keine Reste von schluffigen oder sandigen Einschwemmungen. Verfüllt mit lehmigem Sand und etwas Kies bis 1 cm Dm, einzelne Steine bis 8 cm Dm (OK 114,15 m üNN).

Durchlaß West 1, südlicher Grabenkopf (Abb. 7)

Flacher Graben mit wannenförmiger Sohle, oben 1,90 m breit. Geländeoberfläche bei 114,45–114,50 m üNN, Grabensohle bei 113,50 m üNN. Im Längsschnitt steigt die Grabensohle sehr flach um 18° an. An der Sohle keine Reste von schluffigen oder sandigen Einschwemmungen. Verfüllt mit zwei Schichten lehmigen Sandes mit Kies bis 3 cm Dm, zu den Flanken hin häufiger größere Steine bis 8 cm Dm; die untere Schicht [2] ist humusfrei (OK 113,95 m üNN), die obere leicht humos [3] (OK 114,20 m üNN).

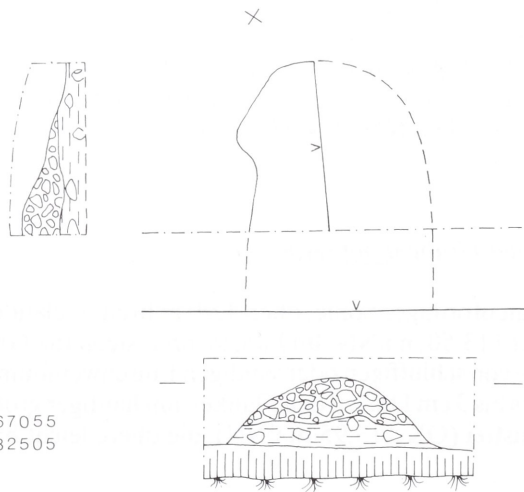
17 Fl. I Bef. 5 (r³⁵670790 h⁵⁷325229, UK 113,44 m üNN): ovales Pfostenloch, ca. 0,45 x 0,35 m, mit lehmhaltigem Kies verfüllt. — Fl. III Bef. 14 (r³⁵671012 h⁵⁷324966, UK 113,45 m üNN): rundes Pfostenloch, ca. 0,35 m Dm, mit sandigem Lehm verfüllt.



X 67055
32515



X



X 67055
32505

Abb. 7 Northeim, Ldkr. Northeim. Erdwerk am Kiese. Fl. I: mittlerer Graben Durchlaß West 1 (Planum und Profile). M. 1:75.

Der innere Graben

Vom inneren Graben wurden in Fläche I und III jeweils ein Durchlaß mit zwei Grabenköpfen erfaßt. Die Erdbrücke in Fläche I ist 4,5 m breit, in Fläche III 5,5 m. Zwei einzelne Pfostenspuren liegen isoliert und ohne Systematik in den Flächen und lassen sich kaum als Reste ehemaliger Einbauten interpretieren.¹⁷ Nach dem Luftbild und dem Magnetometerbefund gibt es in dem etwa 40 m langen Stück zwischen den Durchlässen West 1 und 2 keine Unterbrechungen. Der weitere Verlauf des Grabens kann z. Zt. nur nach den Luftbildern beurteilt werden (KOHNE 1991, 79 Abb. 3). Danach folgt, ähnlich wie bei den beiden anderen Gräben, ein längerer Abschnitt ohne Durchlässe. Nach Südosten hin verliert sich seine Spur allmählich. Der Graben zieht jedoch mit Sicherheit stärker ein und verläuft nicht konvergent mit den beiden äußeren Gräben.

Durchlaß West 1, nördlicher Grabenkopf (Abb. 8)

Flacher Sohlgraben mit lokal unregelmäßiger Sohle, unten 1,30 m, oben 3,25 m breit. Innenwand zunächst gerade um 62° ansteigend, oben flacher, Außenwand leicht gemuldet ebenfalls um 62° steigend, Grabenkopf um 53°. Geländeoberfläche bei 114,20 m üNN, Grabensohle bei 112,75 m üNN. Primärverfüllung [1] aus leicht lehmigem Sand¹⁸, in Schichten mit unterschiedlichen Anteilen von Feinkies bis 3 cm Dm, Oberfläche an der Sohle bei 113,05 m üNN. Darüber flächig eine Versturzschicht [2] aus grobem Kies bis 5 cm Dm mit einzelnen größeren Steinen, partienweise mit wechselndem, geringem Sand- und Schluffanteil; Oberfläche bei 113,40–113,60 m üNN. Beide Verfüllungen sind von innen aus erfolgt.¹⁹ Die verbleibende flache Mulde [3] ist mit einem lehmigen Sand mit wenigen, aber z. T. groben Kieseinschlüssen verfüllt, OK bei 113,90 m üNN.

Durchlaß West 1, südlicher Grabenkopf (Abb. 8)

Flacher Sohlgraben mit verrundeten Konturen, unten ca. 1,10 m, oben 4,50 m breit; Innenwand nur flach um 25° ansteigend, Außenwand steiler um 43° steigend, Grabenkopf um 56°. Geländeoberfläche bei 114,25–114,35 m üNN, Grabensohle bei 112,85 m üNN. Primärverfüllung [1] aus eingeschwemmten Schichten aus etwas Schluff²⁰ und vorwiegend grobem Sand und Kies bis 2 cm Dm, einzelne Steine bis 5 cm Dm; Oberfläche an der Sohle bei 113,05–113,15 m üNN. Darüber flächig eine Verfüllung [2] mit einem Sand- und Kiesgemisch, unten Kies bis 4 cm Dm, oben deutlich grobere Steine von 3–8 cm Dm; Oberfläche bei 113,40 m üNN. Die verbleibende Depression ist mit einem leicht humosen, schluffhaltigen Sand mit etwas Feinkies (0,5–1 cm Dm) verfüllt [3]; OK bei 113,95 m üNN. Im Querprofil an der Südseite der Fläche I weist die Verfüllung [2] zu den Grabenflanken hin keine ebene oder ansteigende Oberfläche auf, sondern Eintiefungen von etwa 0,2–0,3 m; diese dürften auf einen kurzfristigen sekundären Aushub zurückgehen.²¹

18 Im Bereich des Durchlasses West 1 am inneren Graben liegt bei etwa 113,3–113,5 m üNN in der Abfolge der natürlichen Kies- und Sandschichten lokal eine fluviatil angelagerte, 0,05–0,10 m starke Schicht gebänderten Lehms. Dieser Lehm kommt teils fein verteilt, teils als kompakte Brocken auch in der Primärverfüllung [1] der Gräben vor; der Schluffanteil in den unteren Verfüllschichten ist auf dieses Lehmband zurückzuführen und nicht auf Eintrag von der alten Oberfläche her.

19 In die Versturzschichten scheinen lokal Eintiefungen eingebracht worden zu sein; da diese wiederum mit grobem Kiesverfüllung sind und Schwemmschichten o. ä. an den Grenzflächen fehlen, haben diese Eintiefungen allenfalls kurze Zeit offen gelegen. Wahrscheinlich handelt es sich um kurzfristige Prozesse während des anthropogen verursachten Wallversturzes.

20 Vgl. oben Anm. 18.

21 Vgl. oben Anm. 19.

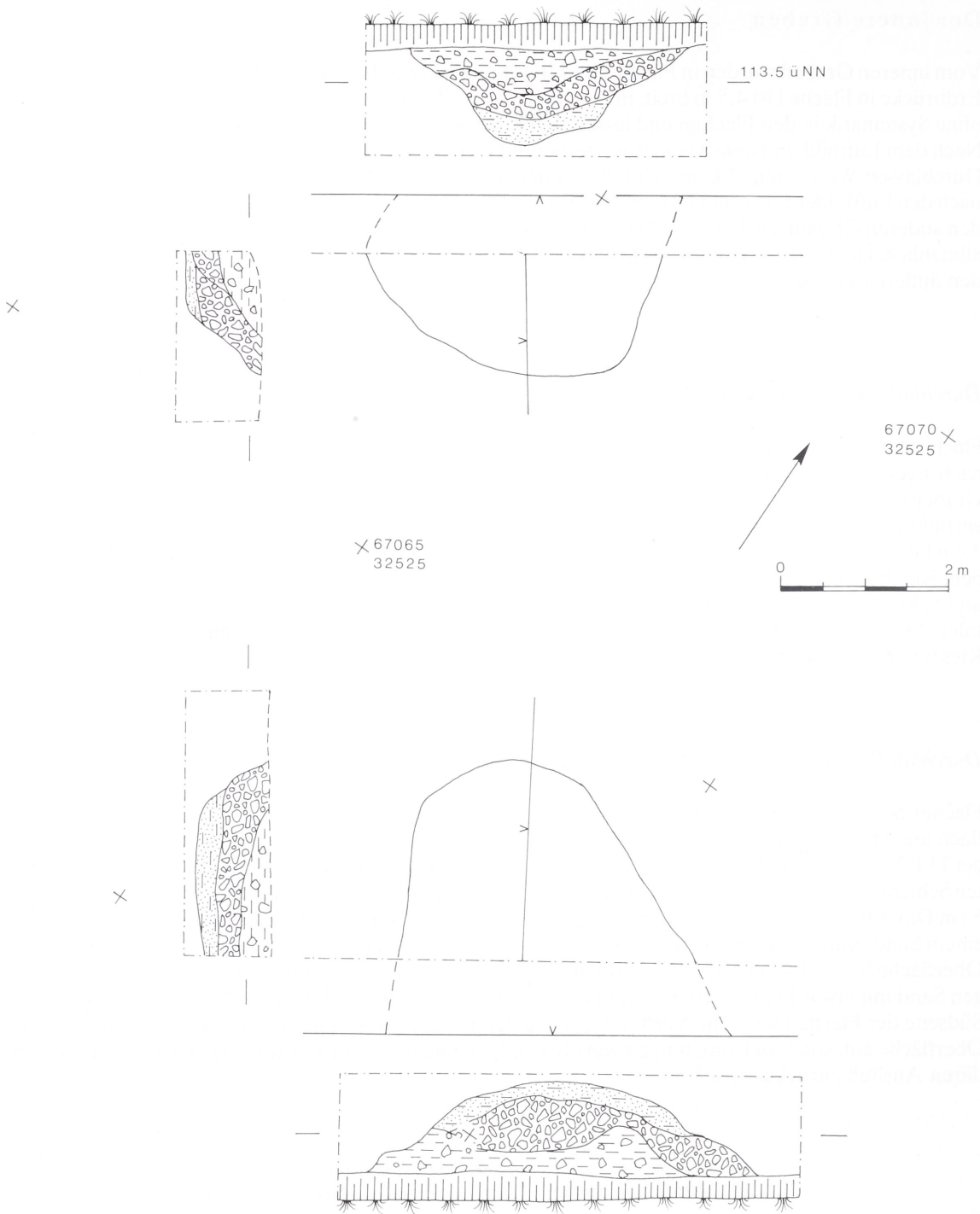


Abb. 8 Northeim, Ldkr. Northeim. Erdwerk am Kieselsee.
Fl. I: innerer Graben Durchlaß West 1 (Planum und Profile). M. 1:75.

Durchlaß West 2, nördlicher Grabenkopf (Abb. 9)

Flacher Sohlgraben, unten 1,90 m, oben 2,85 m breit; Innenwand leicht gestuft, im Mittel um 53° ansteigend, Außenwand gerader, um 67° ansteigend, Grabenkopf gerade um 55° ansteigend. Geländeoberfläche bei 114,50–114,55 m üNN, Grabensohle bei 112,80 m üNN. Primärverfüllung [1] aus Keilen eingeschwemmter Schichten von Sand- und Kiesgemischen wechselnder Körnigkeit, dazwischen Schluffbänder; Oberfläche an der Sohle bei 113,10 m üNN. Darüber flächig zunächst eine Schüttung [2a] lehmhaltigen Sandes und Kieses bis 4 cm Dm, darin vor allem nach oben hin grobe Steine bis 10 cm Dm, darüber eine ähnliche Schicht [2b] mit deutlich weniger grobem Kies; Oberfläche bei 114,30 m üNN. Bei den Verfüllungen [1] und [2] macht die Stratigraphie der einzelnen Schwemm- und Schüttschichten deutlich, daß die Verfüllung im wesentlichen von innen her erfolgt ist.²²

Im Längsschnitt fällt die Grabensohle vom Querprofil an zum Grabenkopf hin um 0,25 m auf etwa 112,65 m üNN ab. Die natürlich eingeschwemmte Primärverfüllung [1] fehlt partienweise. Es deutet sich an, daß diese Schichten im Grabenkopf nachträglich im Sinne einer Reinigung oder Pflege des Grabens wieder ausgehoben worden sind. Die Oberfläche des Wallversturzes [2] fällt etwa 2,5 m vor dem Grabenende um 0,20 m ab. Es ist anzunehmen, daß der Wall selbst gegenüber dem Graben um 2,5 m zurücksprang, so daß unmittelbar am Grabenkopf weniger Verfüllmaterial leicht erreichbar zur Verfügung stand.

Durchlaß West 2, südlicher Grabenkopf (Abb. 9)

Flacher Sohlgraben, unten 1,15 m, oben 3,00 m breit; Innenwand flach um 35° ansteigend, Außenwand steil um 68° ansteigend, Grabenende gerade um 44° steigend. Geländeoberfläche bei 114,35–114,45 m üNN, Grabensohle bei 112,90 m üNN. Primärverfüllung [1] durch sandhaltigen Lehm, Oberfläche bei etwa 113,05 m üNN. Darüber flächig der Wallversturz, zunächst aus Kiesschichten mit geringem Sandanteil und groben Kiesen bis 10 cm Dm [2a], dann aus Sandschichten mit Kiesen bis 2 cm Dm [2b]; Oberfläche an der Sohle bei 113,60 m üNN, zum Grabenkopf auf 113,40 m üNN abfallend. Die verbleibende Mulde ist mit einem humosen, lehmigen Sand mit wenigen, z. T. groben Kiesen bis 8 cm Dm verfüllt [3]; Oberfläche bei 113,95 m üNN.

Im Längsschnitt fällt die Grabensohle vom Querprofil an zum Grabenkopf auf 112,80 m üNN ab. Die Mächtigkeit des groben Wallversturzes [2a] nimmt zum Grabenende hin allmählich von 0,50 m auf 0,40 m ab, was wiederum mit dem vermuteten früheren Auslaufen des Walles zusammenhängt.

Befunde im Innenraum

In einer 10 × 10 m großen Testfläche im Innenraum der Anlage (Fl. IV) konnten vier 0,5 bis 1,5 m tiefe Gruben und ein Einzelfund erfaßt werden.²³ Die Gruben waren bis auf kleine Rotlehmstückchen und wenige, unspezifische Keramikfragmente fundfrei. Zwar ist eine weitergehende Interpretation wegen der Kleinheit der Fläche kaum möglich, der Test hilft aber beim Verständnis der Magnetometerprospek-

22 Die neolithische Schichtenfolge ist in allen Profilen oben durch den etwa 0,35 m mächtigen modernen Pflughorizont gekappt. Hier ist diese Humuszone oberhalb der ungestörten neolithischen Abfolge jedoch etwa 0,70 m stark und zweigeteilt. Wahrscheinlich lag die ursprüngliche Oberfläche in einer flachen Senke tiefer, die dann modern verebnet und dabei aufgehöhht wurde.

23 Bef. 9: Grube, rund, steilere Flanken, oben 1,75 m Dm, unten 0,8 m Dm, UK 112,85 m üNN, verfüllt mit leicht sandigem Lehm, darin Kiesel bis 5 cm Dm. — Bef. 10: Grube, oval, wannenförmig flach einfallend, 2,35 x 1,25 m, UK 113,2 m üNN, verfüllt mit leicht sandigem Lehm, darin Kiesel bis 3 cm Dm. — Bef. 11: dicht nebeneinander zwei runde Gruben, je 0,75 m Dm, UK 113,7 bzw. 113,5 m üNN. — Bef. 12: Grube, oval, wannenförmig flach einfallend, 3,0 x mind. 0,75 m, UK 113,25 m üNN, verfüllt mit leicht sandigem Lehm, einzelne Kiesel bis 7 cm Dm. — Ohne erkennbaren Befund eine halbe Schale (Abb. 19,3) bei r³⁵671067 h⁵⁷325301, OK 114,08 m üNN. Die rezente Geländeoberfläche liegt in Fläche IV bei etwa 114,2 m üNN.

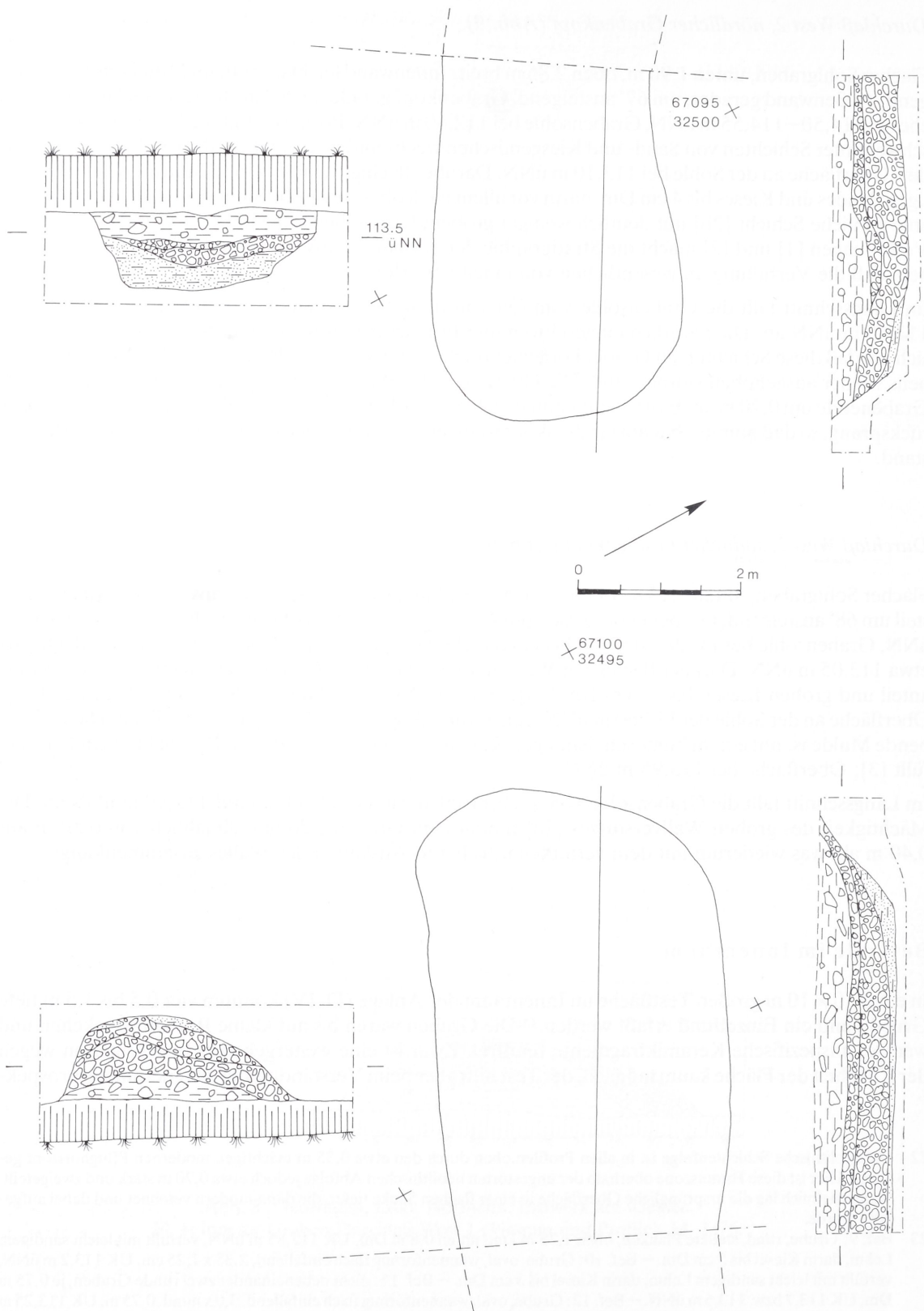


Abb. 9 Northeim, Ldkr. Northeim. Erdwerk am Kieselsee.
Fl. III: innerer Graben Durchlaß West 2 (Planum und Profile). M. 1:75.

tion. Es wird deutlich, daß alle größeren und tieferen Grabungsbefunde auch vorher im Magnetometerbild deutlich erkennbar waren, während kleinere und flachere Strukturen der Prospektion entgehen. Umgekehrt dürfen nun die deutlichen, hellen Flecken im prospektierten Innenraum wohl durchweg als Gruben gedeutet werden.

Diskussion der Befunde

Die über längere Strecken verfolgbaren beiden äußeren Gräben zeigen, daß die Anlage einen unregelmäßigen Grundriß aufweist. Idealisierend ergäbe sich für den äußeren Graben eine Ellipse von etwa 300×220 m Durchmesser, d. h. eine Fläche von gut 5 ha. Die bislang faßbaren Grabenunterbrechungen könnten symmetrisch zu einer Anlage ergänzt werden, die an ihren Hauptachsen jeweils drei Durchlässe aufweist, wobei die Längsachse um 33° von der Nordrichtung abweicht.

Die Grabenköpfe scheinen zum Ende hin nach innen einzuziehen, wie es z. B. auch am Erdwerk auf der Dölauer Heide bei Halle beobachtet werden konnte (BEHRENS/SCHRÖTER 1980, 16 ff. Abb. 3–4). An keiner Stelle wurden hölzerne Einbauten im Sinne von Palisadenreihen oder Toren nachgewiesen. Da die Beobachtungsbedingungen zumindest in den Flächen II und III gut waren, bin ich sicher, daß solche Einbauten erkannt worden wären, wenn es sie gegeben hätte. Die Erdbrücken zwischen den Grabenköpfen sind im Mittel etwa 5,5 m breit, wobei die Durchlässe West 1 und Süd 2, auf die die vermuteten Hauptachsen der Anlage fluchten, etwas breiter sind. In den drei über längere Strecken verfolgten Längsschnitten zeigte sich, daß die auf den Wallversturz zurückgehende Schicht [2] etwa 3 m vor dem Grabenkopf in ihrer Mächtigkeit abnahm. Damit deutet sich an, daß die Wälle selbst noch einmal um etwa 3 m vor dem Grabenkopf enden, so daß Wallöffnungen von gut 10 m angenommen werden können. Die Durchlässe waren also weit offen. Berücksichtigt man weiterhin ihre Häufigkeit sowie die Lage des Erdwerks in der Niederung – gut einsehbar von benachbarten Höhen – scheint mir eine Funktion als Fortifikation auszuschließen zu sein.

Für den äußeren Graben liegen drei Profile vor, von denen jedoch das Nordprofil an der Fläche I untypisch zu sein scheint. Mittelt man die beobachteten Breiten und Tiefen, ergibt sich ein Sohlgaben von unten 2,0 m, oben 4,2 m Breite und 1,25 m Tiefe.²⁴ Der ehemalige Wall lag innen. Das Querprofil am Durchlaß West 1 erscheint, auch im Vergleich zum inneren Graben, erheblich zu breit. Zu berücksichtigen ist dabei auch die Grube Befund 7, die nach der Stratigraphie zumindest in ihrer letzten Verfüllschicht [3] gleichzeitig mit der Grabenverfüllung ist und die ausschließt, daß hier direkt östlich hinter dem Graben auch ein Wall lag. Der Befund scheint auf eine besondere Anlage schließen zu lassen, bei der der Graben möglicherweise schräg zum Profil verläuft und dadurch seine scheinbare Breite erhält. Es läge dann ein von Nordwesten her zum Tor hin einziehender Grabenkopf vor, der Innenwall wäre an dieser Stelle dann mehr nördlich zu rekonstruieren.²⁵

Die erste Verfüllschicht [1], die in sich wieder vielfach gegliedert war, spiegelt mit ihren dünnen, oft gebänderten Lagen wechselnder Körnigkeit die natürlichen Verfüllung wider, einzelne Kiese sind eingeregelt (vgl. LÜNING 1981). Da in keinem Fall humose Einträge oder sekundäre Humusbildungen beobachtet werden konnten, dürfte dieser Prozeß innerhalb weniger Jahre abgelaufen sein.²⁶ Die zweite Schicht [2] ist im wesentlichen aus Sanden mit Feinkiesen aufgebaut. Die Art der Binnenschichtungen und Schichtoberflächen sowie die unregelmäßige Lage der Kiese machen deutlich, daß ihr Eintrag nicht natürlich erfolgt sein kann, sondern anthropogen ist. Sie geht auf den ersten Versturz bzw. die intentionelle Verschleifung des Walles zurück. Danach liegen etwa 40 % des Aushubvolumens wieder im Graben.

24 Für die Berechnung der Breiten wurden nur das Südprofil in Fläche I und das Profil in Fläche II herangezogen. Da ein nennenswerter Bodenabtrag seit dem Neolithikum nicht stattgefunden hat, wurde die Tiefe entsprechend der heutigen Oberfläche berechnet.

25 Man vergleiche den deutlich abknickenden Grabenkopf am Erdwerk Halle – Dölauer Heide (BEHRENS/SCHRÖTER 1980, 16 Abb. 3) oder die innenliegenden Gruben in Sarup auf Fünen (zuletzt: ANDERSEN 1988).

26 Beim Experiment am Michelsberger Erdwerk in Mayen erfolgte die entsprechende Verfüllung und die wesentliche Wallsetzung bereits im ersten Jahr; danach waren Wall und Graben durch den Pflanzenbewuchs stabilisiert und die Erosion wesentlich geringer (LÜNING 1974).

Funde sind in den Schichten [1] und [2] sehr selten. Die letzte Verfüllung besteht aus sandigem und schwach humosem Lehm, in den einzelne größere Steine eingebettet sind. Dieses Paket enthält die Masse des Fundgutes. Die Schicht ist vor allem zum Inneren des Erdwerks hin nicht scharf begrenzt, sondern keilt erst allmählich weit jenseits des eigentlichen Grabens aus. Bei der letzten Verschleifung des Walles wurde die Oberfläche offenbar tiefgründig verwühlt.

Der mittlere Graben wurde nur in Fläche I archäologisch untersucht. Dort ist er muldenförmig und erheblich weniger tief. Oben dürfte er 2,35 m breit gewesen sein, unten etwa 1 m weit bei 1 m Tiefe. Der mit seiner Anlage verbundene Erdaushub beträgt nur 40 bzw. 45 % des Volumens der anderen Gräben. Eine natürliche Primärverfüllung wurde nicht beobachtet, der Graben dürfte nur sehr kurze Zeit offen gelegen haben. Im Süden des Erdwerks scheint er jedoch nach dem Magnetometerbefund deutlich breiter zu sein. Eine Erklärung wäre, daß der mittlere Graben nur im Süden „fertiggestellt“ wurde, während er im Westen bereits in noch unfertigem Zustand wieder intentionell verfüllt wurde. Dann ließe sich hier ein Einblick in die Errichtung des Erdwerks gewinnen: zuerst wurde rundum der gesamte Graben- und Wallverlauf durch eine muldenförmige, flache Rinne „skizziert“, die anschließend weiter zu einem tieferen Sohlgraben ausgehoben wurde bzw. werden sollte.

Der innere Graben weicht in seinem Grundriß vom Verlauf der anderen Gräben ab, er könnte idealisierend kreisförmig mit einem Durchmesser von etwa 190 m ergänzt werden. Danach wäre hier eine Fläche von nur knapp 3 ha umwallt. Ansonsten ähnelt der innere Graben in seinen Profilen und Verfüllungen dem äußeren. In Fläche I und III wurden insgesamt vier Profile erfaßt. Mittelt man die entsprechenden Werte, ergeben sich folgende Maße: flacher Sohlgraben, oben 3,5 m, unten 1,4 m breit und 1,4 m tief. Er ist damit etwas schmaler, aber tiefer als der äußere Graben bei insgesamt ähnlichem Aushubvolumen. Die Verfüllung besteht ebenfalls zunächst aus natürlich eingeschwemmten Schichten [1], die weitgehend fundfrei sind. Der erste Wallversturz [2] ist hier durch grobe Kiese geprägt, die Steine sind nicht eingeregelt und die Hohlräume teilweise nur ungenügend mit Feinmaterial verfüllt. Vor allem in Fläche III ist der Versturz in zwei Partien gliederbar, eine untere, besonders grobe Lage [2a] und eine obere Lage mit feineren Kiesen [2b]. Nach diesem Versturz sind 40 % des Grabenvolumens wieder verfüllt. Wie im äußeren Graben ist auch hier das Paket [2] sehr fundarm. Die Verfüllung [3] ist geprägt durch leicht humose Lehme mit groben Steinen, hier war die Masse der Funde eingebettet. Ein wallseitig erst allmähliches Auskeilen dieser Schicht konnte am inneren Graben nicht beobachtet werden.

In der Zusammenschau wird deutlich, daß der innere und äußere Graben ähnlich konstruiert sind und eine vergleichbare Verfüllungsgeschichte aufweisen: unmittelbar nach der Errichtung kam es zunächst zu natürlichen Einschwemmungen [1]. Darüber lagern Schichten [2], die auf den Wallversturz zurückgehen. Überall da, wo grobkiesiges Wallmaterial entsprechende Beobachtungsmöglichkeiten gab, zeigte sich, daß diese Packung nicht allmählich eingesedimentierte, sondern die Kiese unregelmäßig in Versturzlage vorgefunden wurden. Da der Wall an seiner Front keine massive Holzkonstruktion aufwies, bei deren natürlichem Verfall es zu einem solchen raschen Versturz hätte kommen können, dürfte diese Verfüllung anthropogen verursacht sein. In diese Richtung deuten auch einige Beobachtungen zur unregelmäßigen Oberfläche dieser Schicht, die so nicht durch natürlichen Versturz entstanden sein kann. Dadurch waren die Gräben fast zur Hälfte verfüllt, die Wälle entsprechend verflacht. Die weitere Verebnung der Anlage wird durch humose Schichten [3] bezeugt, die wohl allmählich eingebracht wurden. In diesem Paket ist die Masse der Funde enthalten.

Prospektion und die Grabungsbefunde in Fläche IV bezeugen, daß das Erdwerk im Innenraum besiedelt war. Weitere Indizien dafür sind Funde, die als Siedlungszeiger gedeutet werden können: Rotlehmbröckchen, Mahlsteine und Getreidereste.²⁷

27 Die Makroreste werden von U. Willeiding bearbeitet; er konnte bei einer ersten Sichtung der Proben Getreidereste bestimmen. In den während der Grabung feuchten Sedimenten der unteren Grabenverfüllung sind Pollen nur schlecht erhalten, wobei es sich in zwei untersuchten Stichproben in starkem Maße um sekundär eingeschwemmtes, rezentes Material handelt (freundl. Mitt. H.-J. Beug, dem ich für seine Bemühungen herzlich danke.). – Da verkohltes organisches Material insgesamt selten ist, sollen ¹⁴C-Datierungen erst nach der archäobotanischen Bearbeitung des Materials vorgenommen werden.

Die Funde

Zerbrochene Tongefäße bilden den Hauptteil der Funde. Daneben wurden nur zwölf unspezifische Feuersteinartefakte, ein Mahlsteinbruchstück (innerer Graben, *Abb. 15,3*), einige Rotlehmbröckchen und wenige Tierknochen geborgen. Ein weiterer Mahlstein fand sich bei den Vermessungsarbeiten auf der Ackeroberfläche im Bereich des äußeren Grabens (*Abb. 20,1*)²⁸, ein Felsgesteinbeil nur wenig südlich des Erdwerks (*Abb. 20,2*)²⁹.

Funde aus dem inneren Graben (Bef. 3; Abb. 10–15)

Arkadenränder, Tonscheiben („Backteller“), Schöpfer und die generelle Verzierungslosigkeit der Gefäße datieren das Fundgut in das Jungneolithikum C im Sinne der Periodisierung von U. FISCHER (1976). In dieser Zeit liegt Südniedersachsen im Spannungsfeld zwischen Kulturen, die ihren Schwerpunkt im Westen und Süden haben (Michelsberg, Wartberg), und solchen, die nach Mitteldeutschland tendieren (Baalberg, Salzmünde, Walternienburg-Bernburg), wobei immer auch Einflüsse aus dem Norden (Trichterbecher, Tiefstich) denkbar sind (MAIER 1970, 64 ff.; HEEGE 1989, 129 ff.). Gerade bei fragmentiertem Siedlungsmaterial ist es deshalb notwendig, diese Ambivalenz zu berücksichtigen und eine Zuordnung der Objekte in beide Terminologien und Chronologien zu prüfen.

Die Tonscheiben (*Abb. 14,5–8; 15,1–2*) weisen die dieser Gattung typischen Merkmale auf (LÜNING 1968, 61 ff.): meist eine glatte, oft polierte Oberseite und eine rauhe Unterseite; die Ränder sind oft verdickt und tupfenverziert, an der Unterseite finden sich bisweilen Mattenabdrücke (*Abb. 15,1; 18,2*). Vereinzelt treten auch beidseitig rauhe Backteller auf (z. B. *Abb. 10,9*). Tonscheiben mit unterseitigen Mattenabdrücken sind auf die Michelsberger Kultur beschränkt, während die übrigen Formen auch weit darüber hinaus verbreitet sind (HEEGE 1989, 134 mit Belegen). Die Schöpfer (*Abb. 15,4–6*) sind am Übergang vom Hohlkörper zum Griff verdickt, in zwei Fällen ist der Griff durchbohrt. Das fast vollständige Stück *Abb. 15,5* ist dem Typ 1 nach LÜNING (1968, 58 ff.) zuzuweisen, der innerhalb der Michelsberger Kultur zeitlich kaum näher festgelegt werden kann. Neben Flachböden (*Abb. 10,8; 11,2; 13,9*) sind auch Rund- und Spitzböden (*Abb. 10,4; 13,7–8*) vertreten, die ein Merkmal der Michelsberger Kultur sind und sich in der Baalberger Kultur selten finden (LÜNING 1968; PREUSS 1966). Der Becher *Abb. 13,5* dürfte sicherlich rund- bis spitzbodig zu ergänzen sein und ist damit den Tulpenbechern des Typs 2 nach LÜNING zuzuweisen (LÜNING 1968, 22; vgl. HÖHN 1990, 154 ff.: Form T1A /T1B), der in der Stufe Michelsberg II dominiert. Auch das Trichterrandfragment mit Schulterabsatz *Abb. 12,2* könnte von einem Tulpenbecher stammen, es wäre dann ebenfalls dem Typ 2 nach LÜNING anzuschließen (LÜNING 1968, 22; vgl. HÖHN 1990, 154 ff.: Form T2A /T1B). Da Becher nie Arkadenränder aufweisen (LÜNING 1968, 19), müßte man das dünnwandige, feinkeramische Fragment *Abb. 12,1* schon als Vorratsgefäß ansprechen. Nach der bewußt gröber gliedernden Typologie von B. HÖHN liegt hier die Form Vg4 vor, die langlebig ist und ihren Schwerpunkt in den Stufen MK III-IV hat (HÖHN 1990, 158 ff.). Das Fragment *Abb. 12,7* weist eine Schulterbildung auf und gehört damit zu den Vorratsgefäßen des Typs 1,1 oder 9,1 nach LÜNING (1968, 33 ff.) bzw. Vg3 nach HÖHN (1990, 161), die typisch für die ältere Michelsberger Kultur sind (MK I-II). Der nach der Machart wohl zusammengehörende Rand und Flachboden *Abb. 11,2* ergeben einen konischen Topf des Typs 1,2 nach LÜNING (1968, 54) bzw. eine konische Schüssel Ks2 nach HÖHN (1990, 162), die am Anfang eines jüngeren Michelsberg stehen (MK IV bzw. Phase 3b-4a n. HÖHN). Der kurze feinkeramische Rand *Abb. 11,1* mit scharfem Halsumbruch dürfte zu einer beckenförmigen Schüssel oder Knickwandschüssel gehören. Erstere sind typisch für den frühen, letztere für den späten Abschnitt der Michelsberger Kultur (HÖHN 1990, Abb. 164). So lassen sich viele Fragmente wegen ihrer Kleinstückigkeit nicht genauer ansprechen, doch fügen sie sich gut in den allgemeinen Formenvorrat der Michelsberger Kultur ein, z. B. die kurzen Trichterränder (*Abb. 13,1–4*) und die waagrecht durchbohrten Ösen (*Abb. 12,3–6*).

28 Lage: r ³⁵670595 h ⁵⁷324880.

29 Lage ca. r ³⁵67128 h ⁵⁷32423.

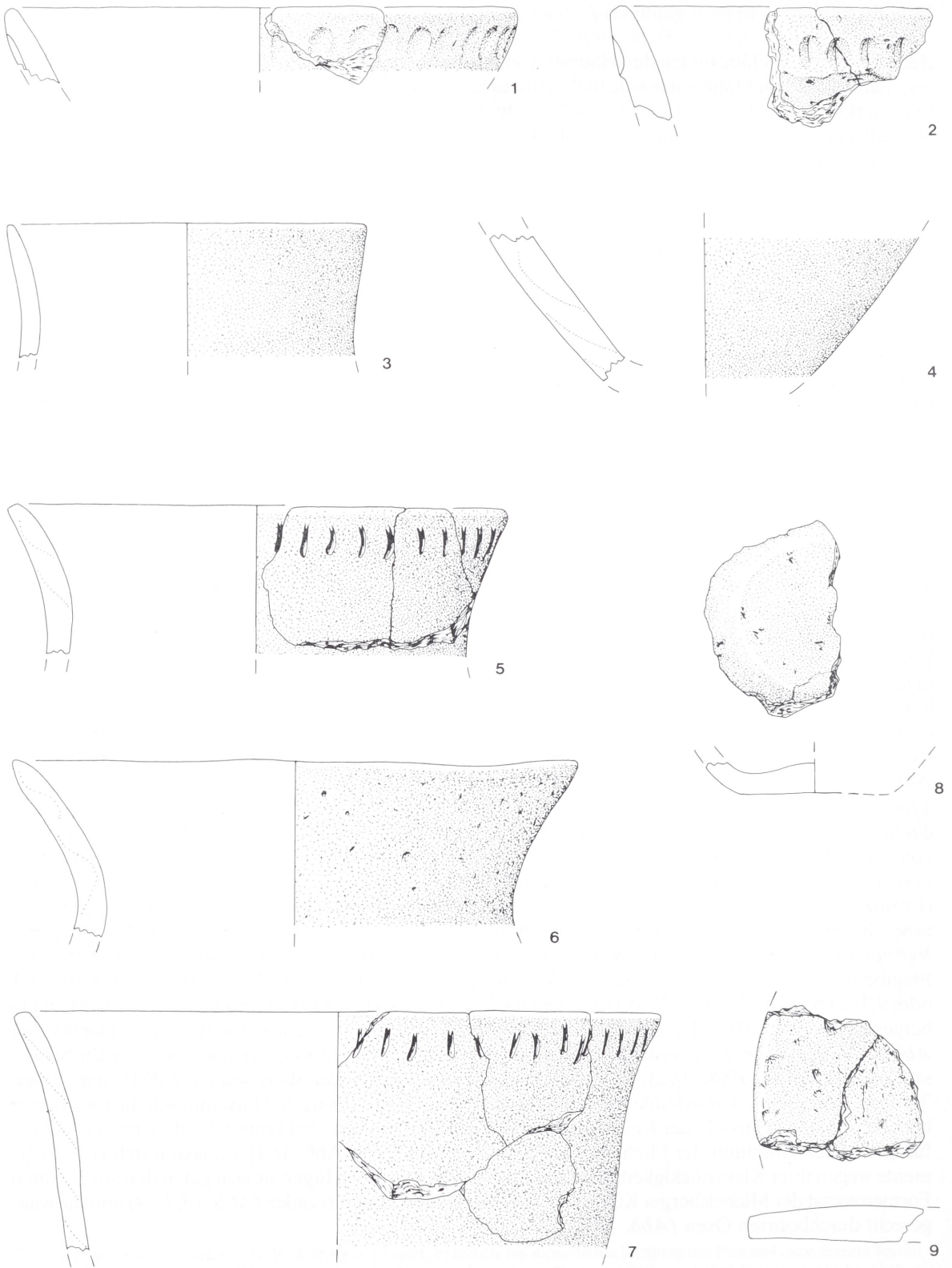


Abb. 10 Northeim, Ldkr. Northeim. Erdwerk am Kieselsee.
 Keramikfunde aus dem inneren Graben, südlicher Grabenkopf am Durchlaß West 1. M. 1:2.

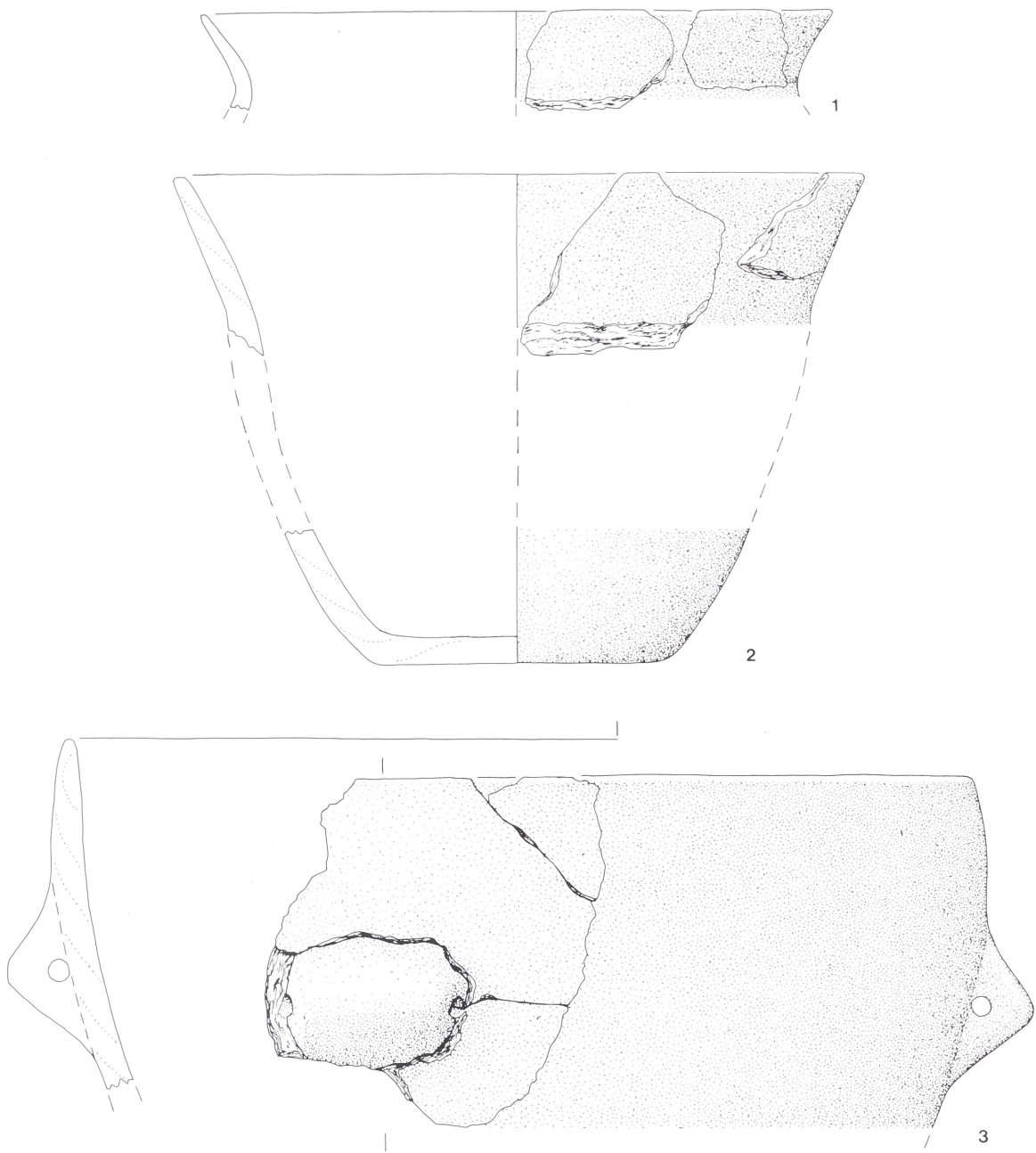


Abb. 11 Northeim, Ldkr. Northeim. Erdwerk am Kieselsee.
 Keramikfunde aus dem inneren Graben, nördlicher Grabenkopf am Durchlaß West 2. M. 1:2.

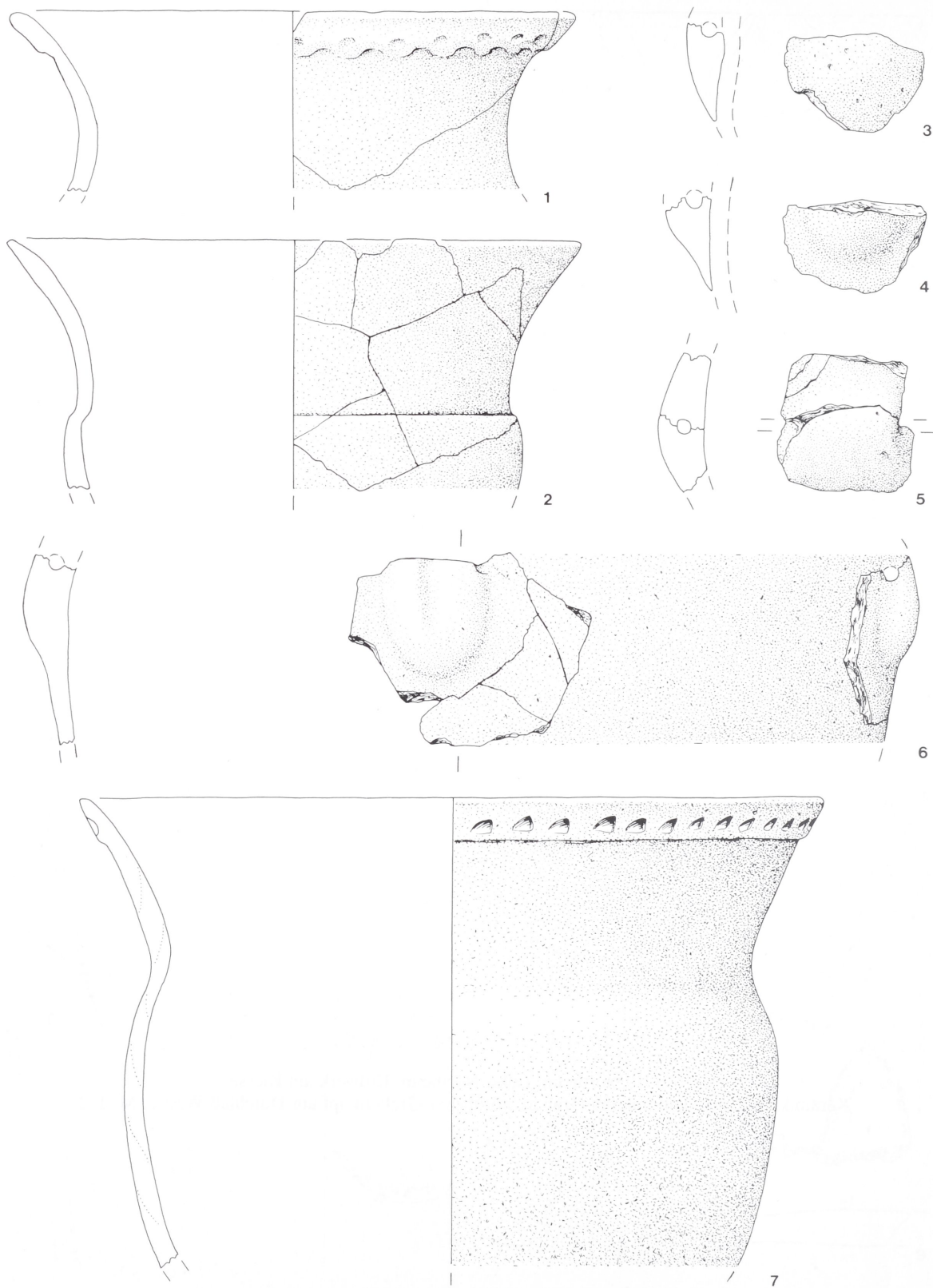


Abb. 12 Northeim, Ldkr. Northeim. Erdwerk am Kiessee.
 Keramikfunde aus dem inneren Graben, südlicher Grabenkopf am Durchlaß West 2.
 Vgl. auch Abb. 13–15. M. 1:2.

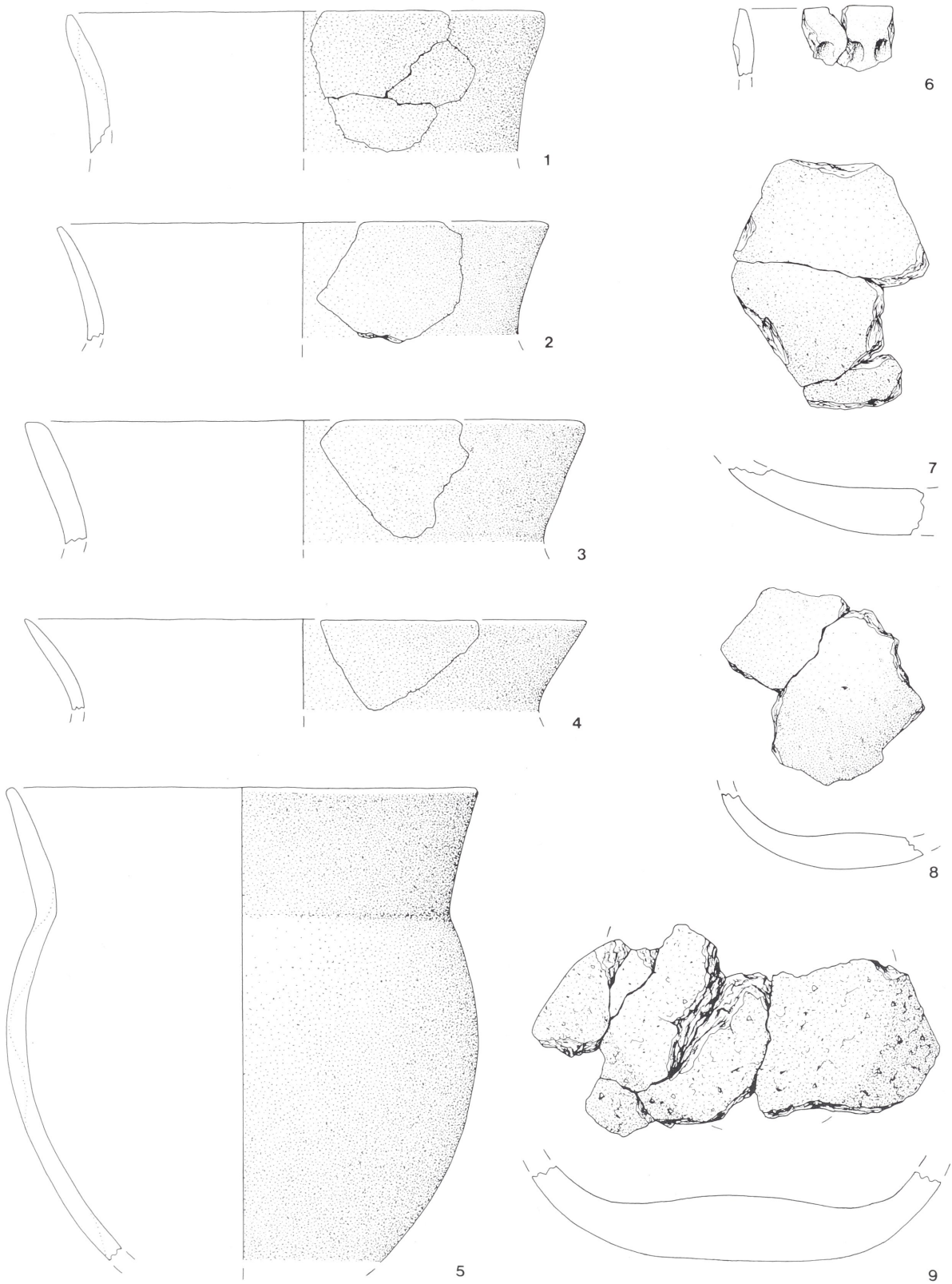


Abb. 13 Northeim, Ldkr. Northeim. Erdwerk am Kieselsee.
 Keramikfunde aus dem inneren Graben, südlicher Grabenkopf am Durchlaß West 2.
 Vgl. auch Abb. 12 u. 14–15. M. 1:2.

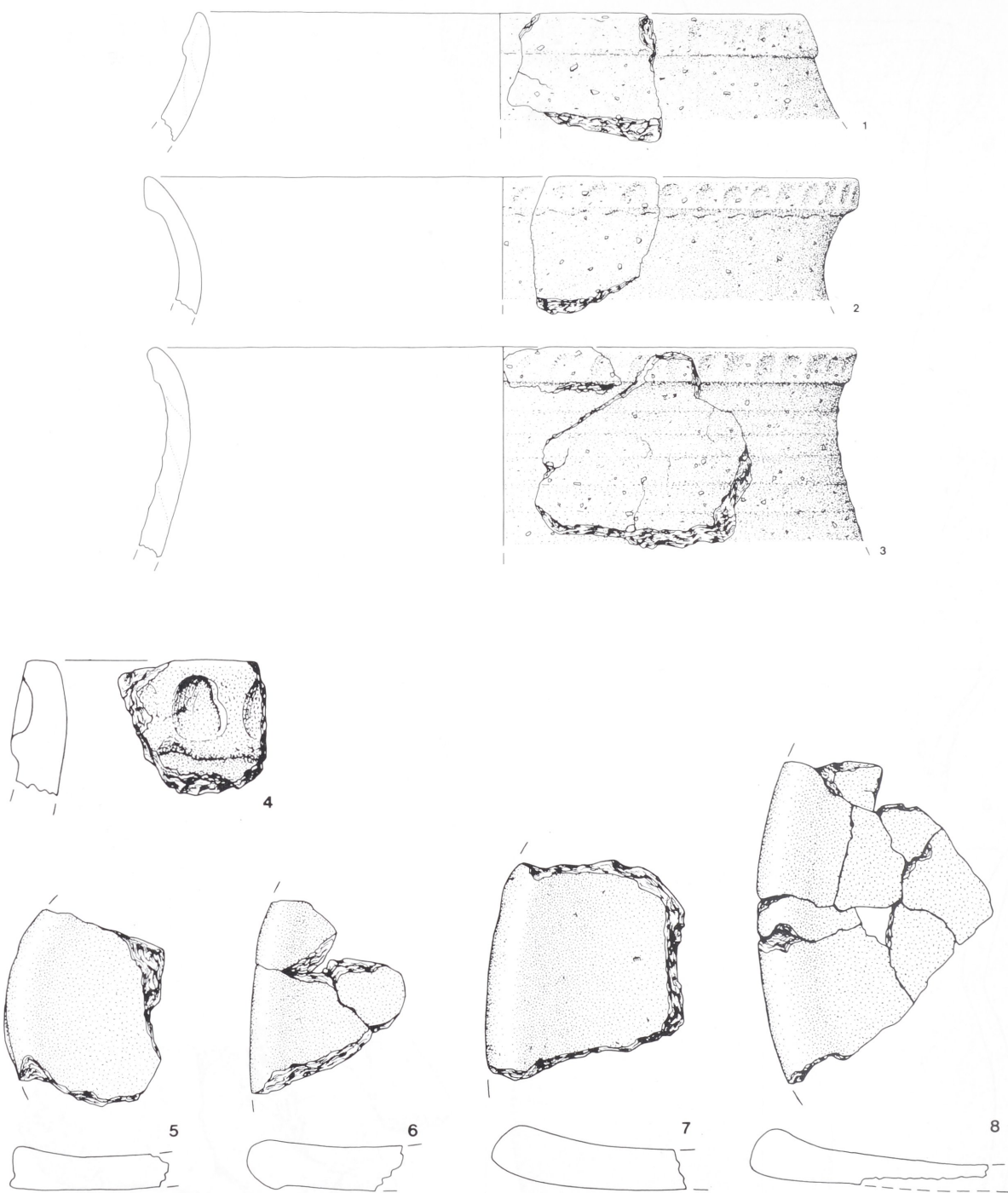


Abb. 14 Northeim, Ldkr. Northeim. Erdwerk am Kieselsee.
 Keramikfunde aus dem inneren Graben, südlicher Grabenkopf am Durchlaß West 2.
 Vgl. auch Abb. 12-13 u. 15. 1-3 M. 1:3. 4-8 M. 1:2.

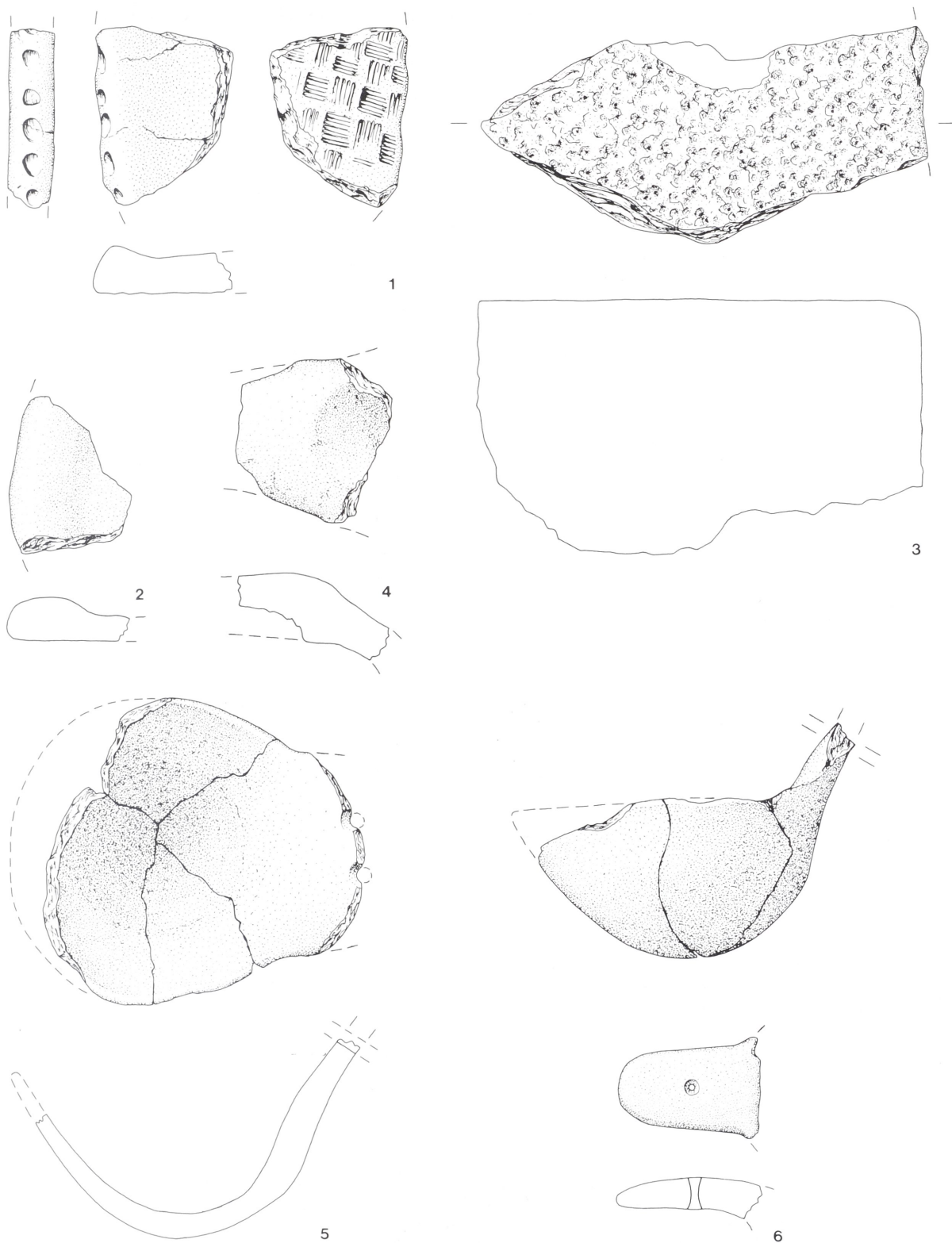


Abb. 15 Northeim, Ldkr. Northeim. Erdwerk am Kieselsee.
 Funde aus dem inneren Graben, südlicher Grabenkopf am Durchlaß West 2.
 1–2, 4–6 Keramik. 3 Mahlsteinbruchstück aus blaß braunem, feinem quarzitischem Sandstein.
 Vgl. auch Abb. 12–15. M. 1:2.

Eher untypisch sind jedoch die beiden hartgebrannten Randfragmente *Abb. 14,1* und *13,3*, die auch aufgrund ihrer groben Magerung aus zerstoßenem Quarzit und Kalkstein aus dem Rahmen des üblichen fallen. Vergleichbare einziehende Ränder mit Leisten sind in der Michelsberger Kultur selten (offenbar singular: LÜNING 1968, Taf. 61,15). Der in Hessen auf Michelsberg folgenden Wartbergkultur sind Arkadenränder fremd, während unverzierte Randleisten an doppelkonischen Töpfen gelegentlich vorkommen (SCHWELLNUS 1979, Taf. 6,1; 7,2). Vergleichsstücke für beide Randtypen finden sich eher in der mitteldeutschen Siedlungskeramik der Baalberger und Salzmünder Kultur (PREUSS 1966, 23 ff., z. B. Taf. 55; BEHRENS 1973, Abb. 34). Danach treten sie auch dort nicht mehr auf (vgl. z. B. die Bernburger Siedlungsfunde aus Quenstedt: BEHRENS/SCHRÖTER 1980, 93 ff.). Das flachbodige konische Gefäß *Abb. 11,2* erinnert an die Trichterrandgefäße der Baalberger Kultur, doch wirken diese in der Regel deutlich gestreckter (PREUSS 1966, Taf. 36–37). Auch der Trichterrand mit Fingernageleindrücken *Abb. 10,7* findet dort Parallelen, Randverzierung mit Fingernageleindrücken scheint generell häufiger zu sein als im Bereich der Michelsberger Kultur (PREUSS 1966, 23 ff., z. B. Taf. 5,1). Als allgemeine Formtendenz bestimmen bei den Bechern konische Ränder (Trichterränder) und konische Gefäßunterteile mit recht kleinen Flachböden das Bild der Baalberger Keramik, während sich unter den Funden vom Kiessee eher gerundete, bauchige Formen (z. B. *Abb. 12,7; 13,5*) sowie Rundböden ausmachen lassen. Zudem fehlen die charakteristischen und definierenden Merkmale der Baalberger Gruppe: Henkelkannen, Tassen und Baalberger Amphoren.³⁰ Eine generelle Einordnung in die Baalberger Kultur scheint mir deshalb nicht gerechtfertigt, was selbstverständlich Einflüsse aus dem mitteldeutschen Raum nicht ausschließt.

Auf die formale Verwandtschaft früher Becherformen der Michelsberger Kultur mit Trichterbechern des nordischen Frühneolithikums ist mehrfach hingewiesen worden (z. B. LÜNING 1968, 150 ff.). So überrascht es nicht, wenn sich auch dort für das Material vom Kiessee ähnliches beibringen läßt. So könnten die Randfragmente *Abb. 12,2; 12,7* oder *13,5* – Flachbodigkeit vorausgesetzt – durchaus als Trichterbecher der A/B-Gruppe nach BECKER (1947, Abb. 24 u. 27; 1955, Abb. 4–13) angesprochen werden. Auch für mehr konische Trichterrandgefäße wie *Abb. 11,2* finden sich dort gute Vergleiche (BECKER 1955, 134 Abb. 14a). Nach Süden hin treten Fundplätze dieser A/B-Gruppe auch im norddeutschen Flachland auf. Viele Elemente des Northeimer Komplexes finden dort Parallelen, so z. B. auch die dichte Reihe von Fingernageleindrücken unterhalb des Randes (RADDATZ 1952, Abb. 1,2; 1,8; 2,6; DORKA 1961, Taf. 2e,k). Jedoch fehlen in Northeim andere typische Merkmale dieser Keramik: Randverzierung aus ein- oder zweireihig dicht gesetzten runden Einstichen oder die Kerben auf der Randlippe (z. B. MEURERS-BALKE 1983, Taf. 22,10–19). Umgekehrt fällt auf, daß in den frühtrichterbecherzeitlichen Siedlungskomplexen die Trichterbecher dominieren und auch darüberhinaus im wesentlichen „Feinkeramik“ (Ösenbecher, Flaschen u. ä.) vorkommt, während Entsprechungen zu unseren grobkeramischen Vorratsgefäßen (z. B. *Abb. 14,1–3*) völlig fehlen.³¹ Deshalb darf man in den Ähnlichkeiten wohl eher Zeichen eines allgemeinen Zeitstiles sehen denn konkrete Einflüsse aus diesem Bereich (Übersichten bei HOJKA 1990; Heege 1989, 131 ff.).

Zusammenfassend möchte ich die Keramik aus dem inneren Graben in die Zeit der Stufen Michelsberg II und III datieren. Da trotz gewisser Einflüsse aus dem mitteldeutschen Raum eindeutige Elemente der Baalberger Gruppe ebenso fehlen wie solche der frühen Trichterbecherkultur, kann der Komplex der Michelsberger Kultur zugewiesen werden.³²

30 Zumindest Bruchstücke von solchen Gefäßen hätten auch im zerscherbten Siedlungsmaterial identifiziert werden können: Ösen im Umbruch zwischen Hals und Schulter, freistehende Henkel, die typischen plastischen Leisten unterhalb des Henkels und „scharfe“ Bauchumbrüche.

31 Man vergleiche neben den o. g. Funden aus Pinnow (Kr. Angermünde) und Berlin-Britz z. B. den umfangreichen Gefäßbestand aus der Siedlung Siggeneben-Süd (MEURERS-BALKE 1983).

32 Von den zehn Feuersteinartefakten aus dem inneren Graben bestehen acht aus nordischem Geschiebeflint, eines ist verbrannt und eines aus Rijckholt-Feuerstein (FNR. 338; Bestimmung cand. phil. U. Moos). Da ein gewisser Anteil an westeuropäischem Flint kennzeichnend für Fundplätze der Michelsberger Kultur ist, wäre dies ein weiteres Argument für die kulturelle Zuordnung.

Dagegen finden sich neben eindeutig älterem Material (s. u.) im äußeren Graben mehrere sicher jüngere Elemente. Kleine, randständige Ösen kommen im mitteldeutschen Neolithikum seit der Gaterslebener Gruppe vor, wo sie an Amphoren mit einziehendem Rand gebunden sind (BEHRENS 1973, Abb. 22e). Eine offene Gefäßform wie *Abb. 16,4* läßt sich mit Trommeln der Walternienburg-Bernburger Kultur verbinden (BEHRENS 1973, 100 ff., Abb. 40h,i; 43o,p). Das Fragment *Abb. 17,4* weist zwei eingeritzte Zickzackbänder auf sowie eine waagerechte Linie in feinem Furchenstich mit wechselseitigen senkrechten Einstichen. Seine Orientierung ist nicht gänzlich gesichert, es könnte auch um 180° gedreht werden.³³ Vermutlich liegt hier der Fuß einer Trommel vor, den ich dann nach seiner Ornamentik und seiner Technik den Salzmünder Trommeln an die Seite stellen möchte (BEHRENS 1973, Abb. 31u). Es wären jedoch auch Bernburg-Walternienburger Tassen bzw. Amphoren als Parallelen denkbar (z. B. Odagsen I: HEEGE u. a. 1989, Abb. 46,1–2). Lochbuckel am Rande kommen schon in der Michelsberger Kultur, wenn auch selten, vor. Bei allen von LÜNING (1968, 18) genannten Belegen sind die Buckel jedoch von außen nach innen eingestoßen. Von innen nach außen herausgedrückte Lochbuckel wie am Gefäß *Abb. 17,5* treten in unserem Raum erst in nachmichelsbergzeitlichen Gruppen auf, in Mitteldeutschland an Bernburger Gefäßen (BÜCKE 1986, Abb. 15,19–21; 20,1) und in Hessen in der Wartbergkultur (SCHWELLNUS 1979, Taf. 27,8; 35,11). Dabei gelten sie in der Wartbergkultur als typisch für einen jüngeren Abschnitt (SCHWELLNUS 1979, 47). Für die weit gesetzten, tiefen, runden und nicht durchgestochenen Eindrücke unterhalb des Randes am Gefäß *Abb. 18,1*³⁴ sind aus Südniedersachsen Parallelen aus dem Kollektivgrab Odagsen I und vom Kleinen Heldenberg bei Salzderhelden bekannt (HEEGE u. a. 1989, 68 Abb. 49,1; HEEGE u. a. 1991, 97 Abb. 6,8 mit weiteren Belegen aus Hessen und Thüringen).³⁵ Die konische Schale *Abb. 16,1* weist eine eigentümliche Innenrandverzierung auf. Sie erinnert an die Stacheldrahtlinien der Alttiefstichkeramik, die sich dort häufig auch als Innenrandverzierung vergleichbarer Schalen finden (PREUSS 1980, 56, Taf. 61,2–6). Während bei der Stacheldrahtzier jedoch entlang einer vorgeritzten Linie zwei tendenziell entgegengesetzte Einstiche angebracht wurden, fehlt der Northeimer Schale eine solche vorgeritzte Linie und die Einzelstiche sind nicht im strengen Sinne gegenständig. Auch das von HEEGE u. a. (1989, 120 zu Abb. 14,10) beschriebene „Ährenmuster“ mit dort benannten Parallelen aus dem Bereich der Bernburger Kultur entspricht technisch eher den Stacheldrahtlinien der Tiefstichkeramik. So möchte ich das Muster mit dem sogenannten Kornstich verbinden, wie er gelegentlich in der Wartbergkultur vorkommt (SCHRICKEL 1969, 54, Taf. 17,4; SCHWELLNUS 1979, Taf. 14,17 u. 39,7), in Südniedersachsen aber auch aus Odagsen I bekannt ist (HEEGE u. a. 1989, 65 Abb. 47,4). Der Bandhenkel *Abb. 17,3* weist eine feine, spitze Furchenstichverzierung auf. Parallelen scheinen wiederum in Odagsen I vorzuliegen (HEEGE u. a. 1989, 63 mit Abb. 46,2). Vergleichbare Henkel treten vereinzelt in der Salzmünder und Bernburger Kultur auf (BEHRENS 1973, Abb. 33 f.; WALTER u. a. 1987, 107 mit Abb. 26,3). Normalerweise jedoch sind in Nordhessen und Mitteldeutschland Bandhenkel mit senkrechtem Dekor, obwohl dort feiner Furchenstich vorkommt, eher mit Ritzlinien verziert (Bernburg: BÜCKE 1986, Abb. 1,2; 6,9. – Tiefstich: PREUSS 1980, Taf. 34,12 u. 14; 45, 4–5. – Wartberg: SCHWELLNUS 1979, Taf. 9,1; 38,1–2). Das Randfragment *Abb. 17,6* mit fast zylindrischem Hals, der nach unten offenbar deutlich ausbiegt, dürfte mit den bauchigen Töpfen mit geschweiftem Profil der Wartberggruppe zu verbinden sein (SCHWELLNUS 1979, 32, Taf. 1–4).

33 Ich konnte mich nicht entschließen, die Fragmente *Abb. 16,1, 16,4 u. 17,4* zu einer Trommel zusammenzustellen. Das hier als konische Schale vorgestellte Fragment *Abb. 16,1* könnte durchaus um 180° gedreht als innenverzierter Trommelfuß abgebildet werden; ebenso könnte das Fragment *Abb. 17,4* um 180° gedreht den höhergelegenen Teil des verzierten Trommelfußes ergeben. Eine solche Rekonstruktion erscheint – auch vom Scherben her – möglich, war mir aber zu gewagt.

34 Ähnlich und ebenfalls aus diesem Befund: HEEGE u. a. 1989, 121 Abb. 14,4.

35 Diese weit gesetzten Einstiche sind zu trennen von den dicht gesetzten Reihen kleinerer runder Einstiche, die offenbar mit der Salzmünder Kultur zusammenhängen und zeitlich ab einem späten Abschnitt der Stufe MK IV auftreten (HÖHN 1990, 95 ff. u. 173; für Südniedersachsen vgl. THIEME u. a. 1987).

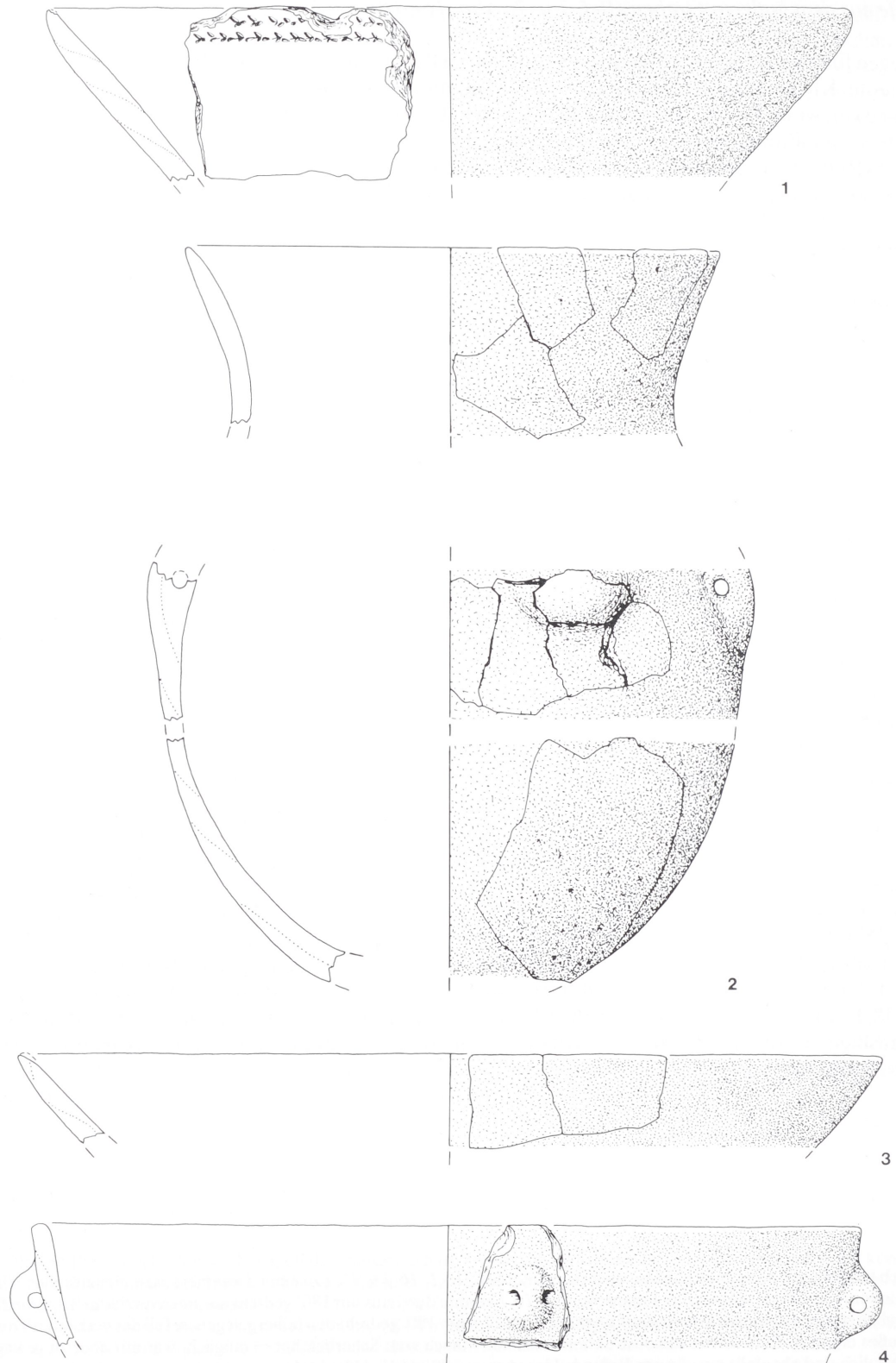


Abb. 16 Northeim, Ldkr. Northeim. Erdwerk am Kieselsee.
 1—2 Funde aus dem äußeren Graben, nördlicher Grabenkopf am Durchlaß West 1.
 3—4 Streufunde aus dem Bereich Bef. 1/7 am Durchlaß West 1. Keramik. M 1:2.

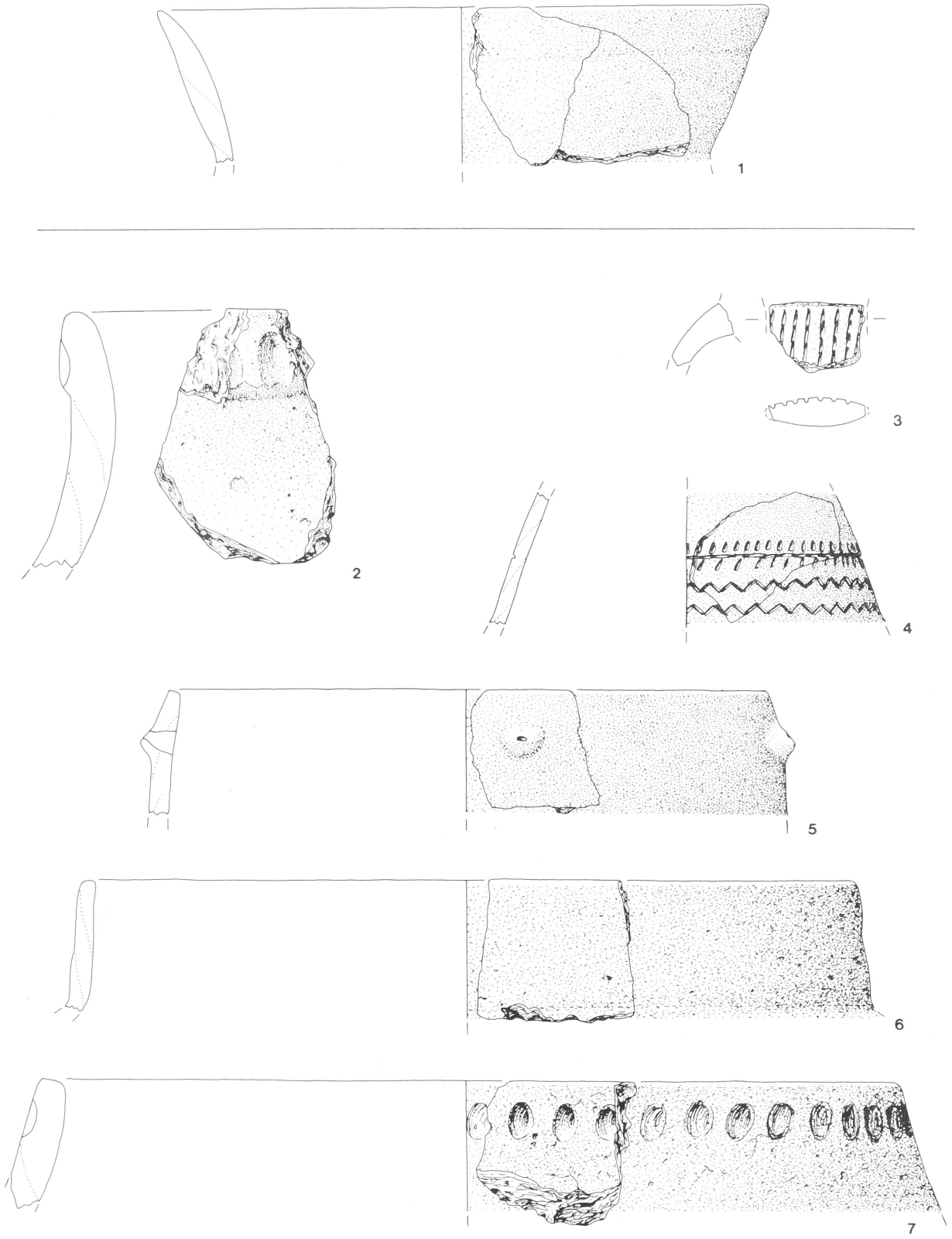


Abb. 17 Northeim, Ldkr. Northeim. Erdwerk am Kieselsee.
 1 Streufund aus dem Bereich Bef. 1/7. 2-7 Funde aus Befund 7: Grube am äußeren Graben.
 Keramik. M. 1:2.

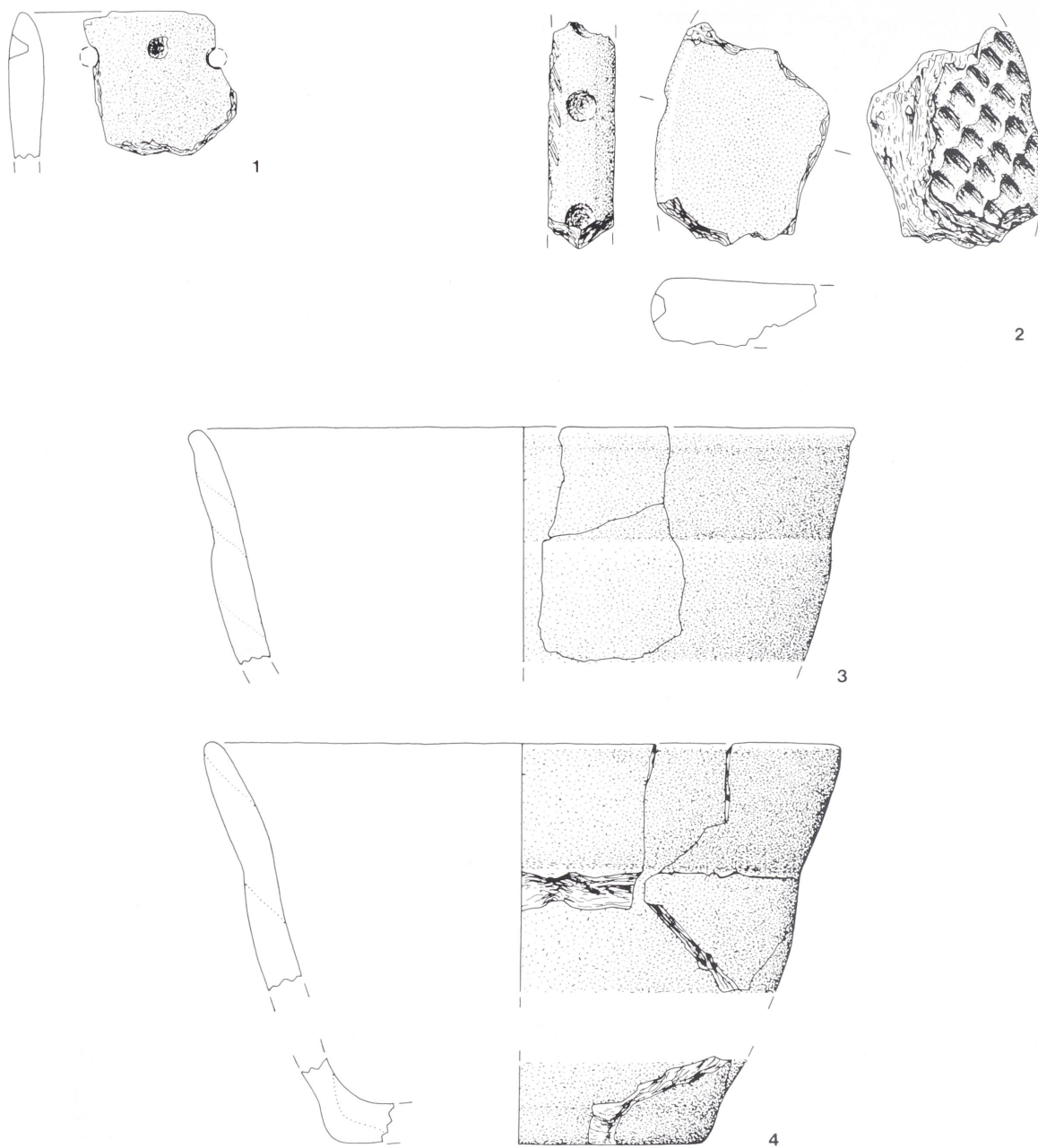


Abb. 18 Northeim, Ldkr. Northeim. Erdwerk am Kieselsee.
 Keramikfunde aus dem äußeren Graben, nördlicher Grabenkopf am Durchlaß West 2.

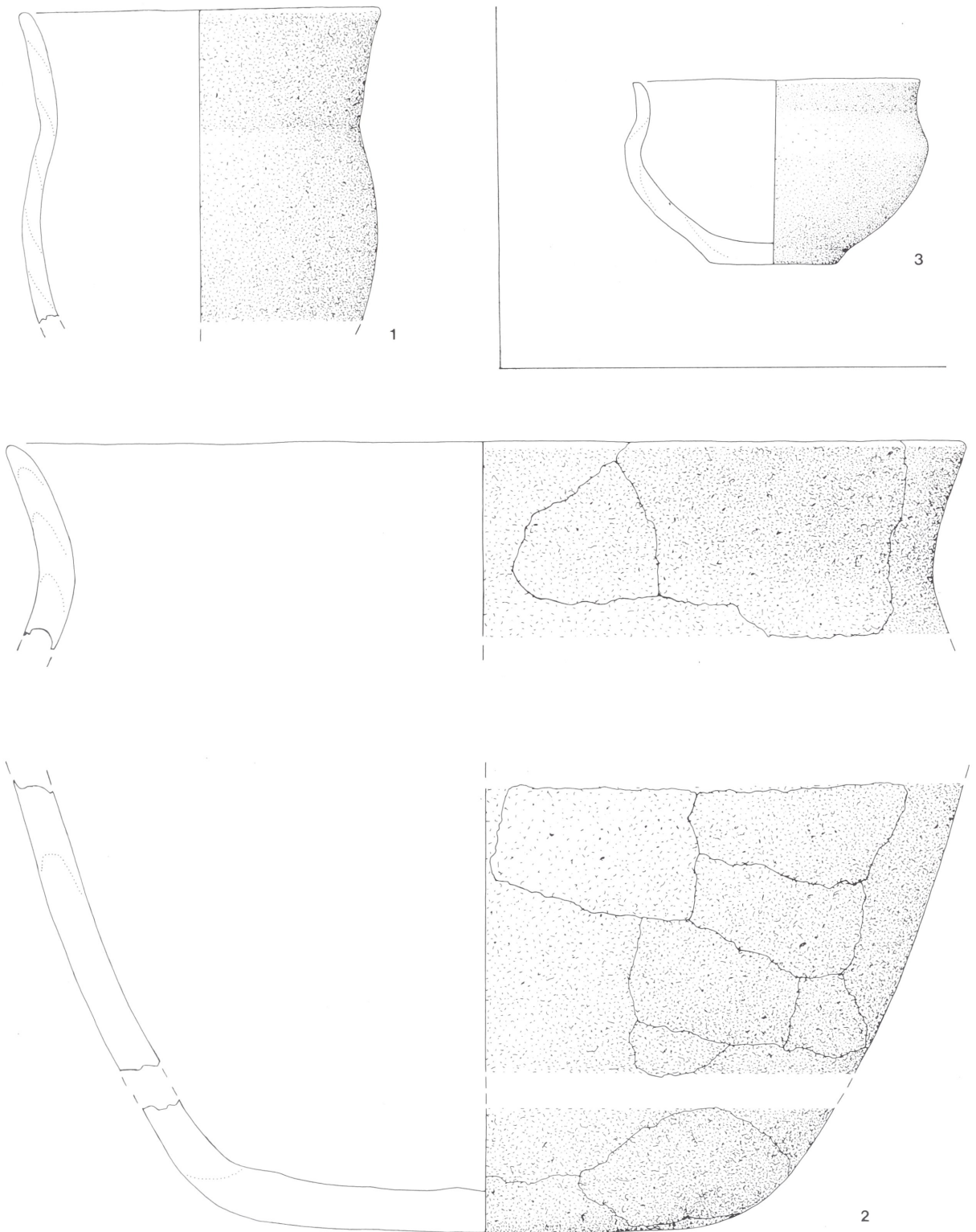


Abb. 19 Northeim, Ldkr. Northeim. Erdwerk am Kiessee.
 1–2 Kompaktes Scherbennest aus Fl. I, ohne Befund vor dem äußeren Graben
 bei r³⁵⁶⁷⁰⁴³⁵ h⁵⁷³²⁵⁰⁰⁸, 113,82–113,95 m üNN. 3 Gefäßfragment aus Fl. IV,
 ohne Befund bei r³⁵⁶⁷¹⁰⁶⁷ h⁵⁷³²⁵³⁰¹, 114,08 m üNN. M. 1:2.

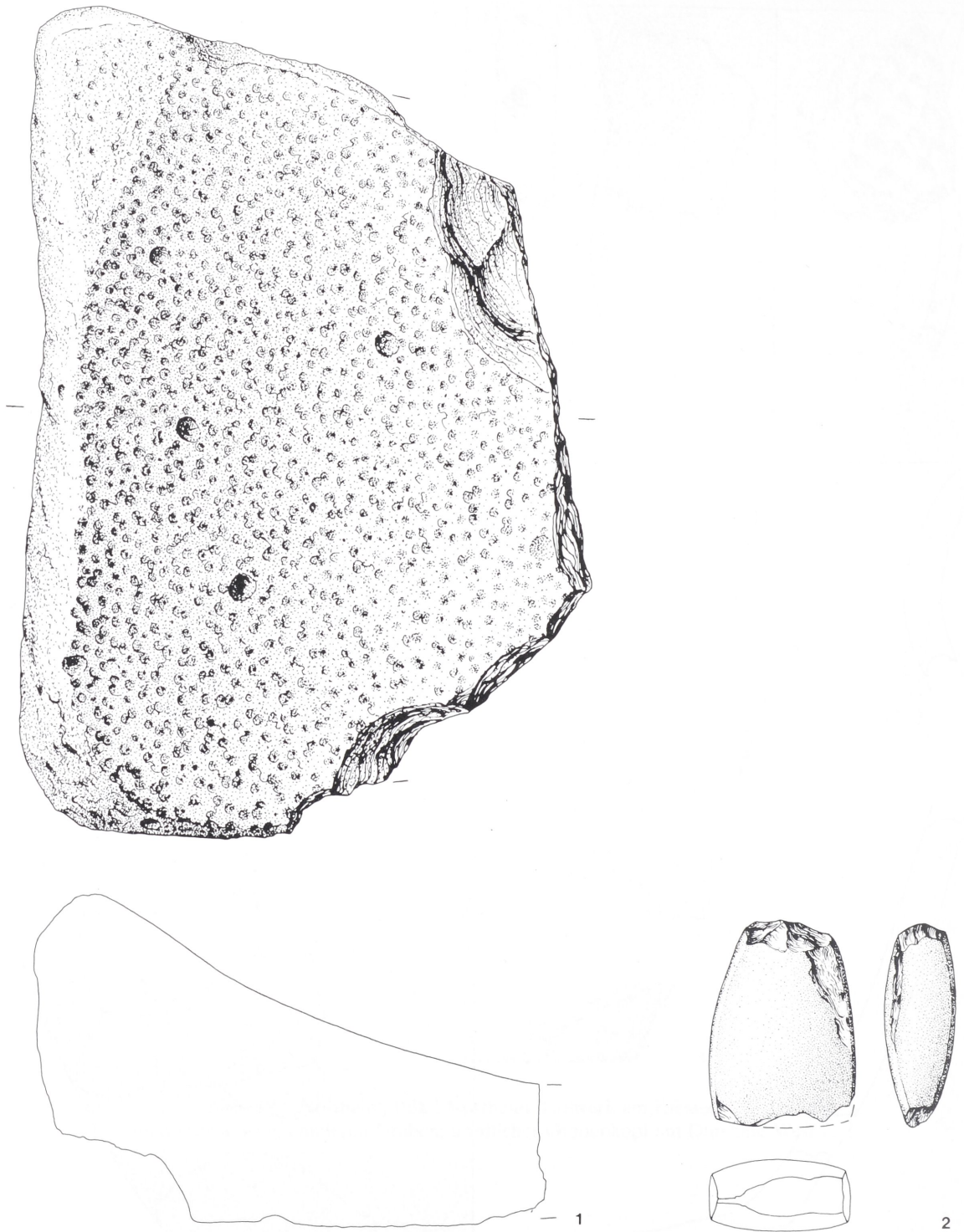


Abb. 20 Northeim, Ldkr. Northeim. Erdwerk am Kieselsee.
 Oberflächenfunde. 1 Mahlsteinfragment aus blaß rötlichem Buntsandstein,
 gefunden beim äußeren Graben, r³⁵670595 h⁵⁷324880. 2 Rechteckbeil aus schiefrig-metamorphem Gestein
 (wohl Aktinolith-Hornblendeschiefer; vgl. SCHWARZ-MACKENSEN/SCHNEIDER 1986, Taf. 1,1),
 gefunden südlich des äußeren Grabens, r³⁵67128 h⁵⁷32423. 1 M. 1:3. 2 M. 1:1.

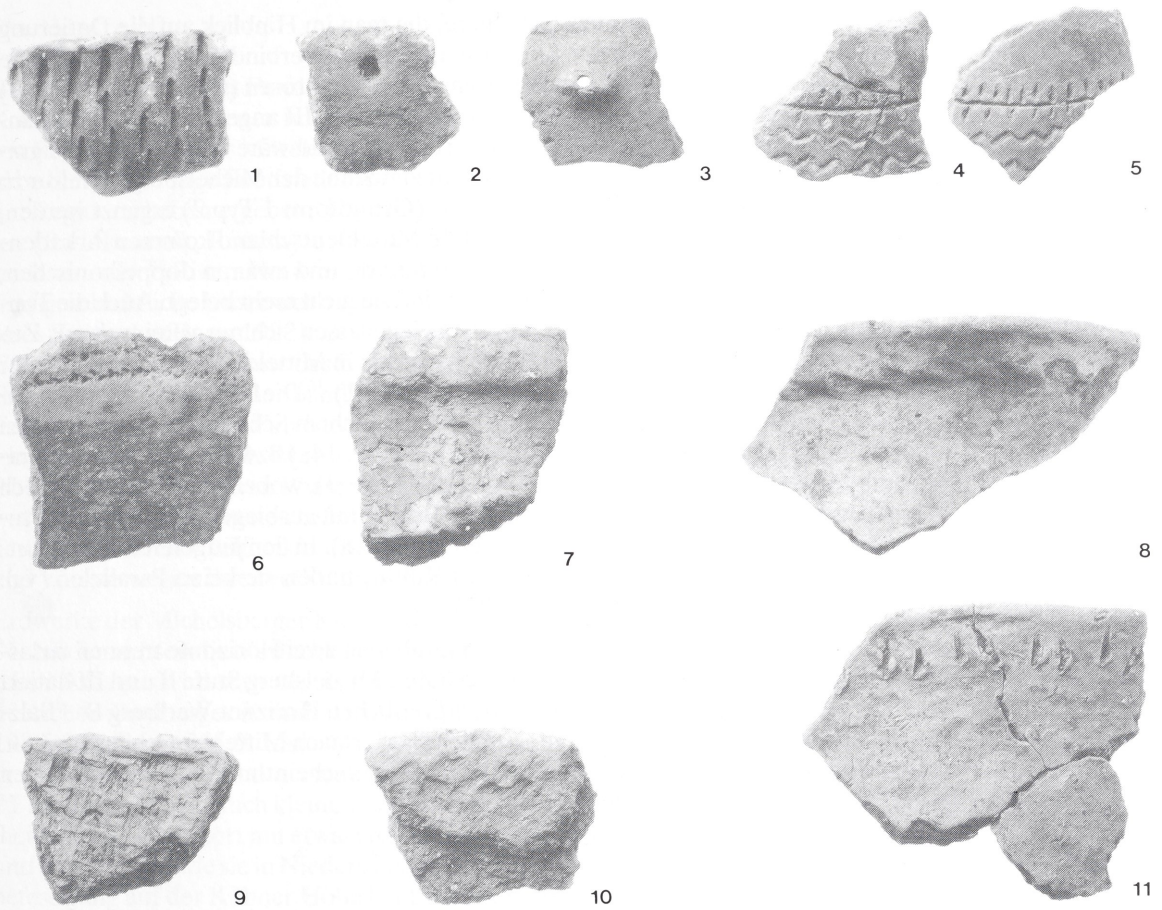


Abb. 21 Northeim, Ldkr. Northeim. Erdwerk am Kieselsee.
 Oben: Ausgewählte Keramikfragmente. 1 Maßstab 1:1; 2–11 Maßstab 1:2. —
 Unten: Längsprofil am äußeren Graben in Fläche II, Detailbefund mit Wallversturz.
 Der Nordpfeil ist 15 cm lang.

Neben diesen sicherlich jüngeren Elementen finden sich ältere, die man im Hinblick auf die Datierung und Zuordnung des inneren Grabens gerne mit der Michelsberger Kultur verbinden möchte. So dürfte das Gefäß *Abb. 16,2* mit seinem Rundboden als kleine Flasche mit Schulterösen (Grundform 4 Typ 9) angesprochen werden, die nach LÜNING (1968, 42) der Stufe Michelsberg III angehört. Es stammt, anders als die übrigen hier vorgestellten Funde, aus dem Wallversturz [2] und wäre damit auch stratigraphisch älter. Der grobkeramische Arkadenrand *Abb. 17,2* könnte im Sinne der Michelsberger Kultur zu einem Vorratsgefäß mit abgesetztem Rand und Schulterbildung (Grundform 1 Typ 2) ergänzt werden, die LÜNING (1968, 33) den Stufen Michelsberg II–III zuweist. In Mitteldeutschland kommen Arkadenränder außer in der Baalberger nur noch in der Salzmünder Kultur vor, und zwar an doppelkonischen, grobkeramischen Töpfen (PREUSS 1966, 61, Taf. 57,8). Danach sind sie nicht mehr belegt. Auch die Tonscheiben („Backteller“) wären hier einzureihen, denn jüngere Belege lassen sich nur vereinzelt aus Zusammenhängen der Salzmünder Gruppe beibringen, danach treten sie in Mitteldeutschland nicht mehr auf (BEHRENS 1973, 85 u. 94; singulär: WALTER u. a. 1987, 146 Abb. 26,1).³⁶ Die beiden unverzierten konischen Näpfe (*Abb. 18,3–4* und anzuschließen *Abb. 17,1*) mit schwachem Schulterabsatz ähneln den kleinen Trichterbechern des A-Horizonts nach BECKER (1955, 134 Abb. 14a) bzw. den schlanken, konischen Trichterbechern der Baalberger Gruppe (PREUSS 1966, Taf. 37,1–3), wobei beide Formen jedoch gestreckter sind als unsere Näpfe. Man könnte sie daher auch als Becher mit ausbiegendem Rand der Stufe Michelsberg III ansprechen (Grundform 5 Typ 18,2: LÜNING 1968, 28). In den jüngeren Kulturen, etwa der Wartbergkultur oder der Walternienburg-Bernburger Kultur, finden sie keine Parallelen (vgl. SCHWELLNUS 1979; BEHRENS/SCHRÖTER 1980, Abb. 15–26).³⁷

Zusammenfassend scheint sich die Keramik aus dem äußeren Graben in zwei Horizonte trennen zu lassen. Ein Teil der Funde kann wie die des inneren Grabens in die Zeit Michelsberg Stufe II und III datiert werden. Die jüngeren Elemente können in den nachmichelsbergzeitlichen Horizont Wartberg B – Salzmünde – Bernburg gestellt werden, wobei die Bezüge räumlich stärker nach Mitteldeutschland zeigen. Eine sichere kulturgeographische Zuweisung des gesamten Komplexes scheint mir derzeit auch wegen des noch zu geringen Fundumfangs nicht möglich.

Zusammenschau

Das Erdwerk am Northeimer Kieselsee war eine zweiphasige Anlage. Der innere Graben mit einer umfaßten Fläche von etwa 3 ha führt Funde der Michelsberger Kultur, und zwar der Stufen II und III, in denen sie auch allgemein ihre weiteste Ausdehnung fand (LÜNING 1968, 107 ff.; HÖHN 1990, 173 ff.). Der äußere und wohl auch der nur teilweise fertiggestellte mittlere Graben mit einer umfaßten Fläche von etwa 5 ha sind jünger. Zwar findet sich auch hier ältere Keramik der Stufe MK II/III, doch dürfte es sich dabei um Oberflächenmaterial der Vorgängeranlage handeln. Die Verfüllung der Gräben erfolgte erst im Jungneolithikum C 2, wobei die Bezüge eher in den mitteldeutschen Raum (Salzmünde, Walternienburg-Bernburg) weisen denn nach Süden (Wartberg B). Da die Grabendurchlässe der älteren und jüngeren Anlage sich aufeinander beziehen, sollte man die zeitliche Distanz zwischen beiden Phasen nicht allzu groß ansetzen.³⁸ Besiedlung im Innenraum ist nachgewiesen, in welche Zeit diese Spuren fallen, muß einstweilen offen bleiben.

36 Dies gilt nur für Tonscheiben der Michelsberger Art, von ihnen sind im Norden die andersartigen Tonscheiben der Trichterbecherkultur abzusetzen (K. DAVIDSEN, Aarboger 1973, 5–65).

37 Ein ähnliches Gefäß (mit Henkel) liegt aus Odagsen I vor, scheint dort jedoch untypisch zu sein: RADESPIEL 1984, 136 mit Abb. 10,2.

38 Neben den experimentellen Ansätzen (LÜNING 1974; 1981) geben nun absolute Datierungen Vorstellungen von der Verfüllungsdauer solcher Gräben (PETRASCH/KROMER 1989). So ist am Erdwerk Künzing-Unternberg im Anschluß an die Grabennutzung für das Stadium der letzten Verfüllung, das hier der Grabenfüllung [3] entspräche, ein Zeitraum von etwa 150 Jahren anzusetzen. Der dort für die obere Füllung kalkulierte Sedimentzuwachs von 0,3 cm pro Jahr ergäbe für Northeimer Kieselsee, wo die Schicht [3] im Mittel 0,45 m stark ist, ebenfalls einen Verfüllungszeitraum von 150 Jahren. So lange wären also nach dem Wallversturz noch Spuren der Anlage im Geländere relief sichtbar gewesen.

Bei der Diskussion des Fundstoffes zeigte sich, daß aus Südniedersachsen bislang kaum umfangreichere Komplexe gut gegrabenen und publizierten Materials verfügbar sind, so daß die Vergleiche aus südlicheren Regionen oder aus Mitteldeutschland herangezogen werden müssen. Der naheliegende Eindruck, es gäbe hier nur wenige Fundstellen dieser Zeit, wäre jedoch irrig. Systematische Bearbeitungen umliegender Regionen haben ergeben, daß neben den prospektionsgünstigen alt- und mittelneolithischen Kulturen (Bandkeramik, Rössen) immer auch eine nennenswerte Zahl jungneolithischer Fundstellen zu verzeichnen war.³⁹ Einen Hinweis auf die tatsächliche Intensität des Siedlungsgeschehens geben vegetationsgeschichtliche Untersuchungen am Seeburger See, einer Siedlungskammer gut 20 km südöstlich unseres Erdwerks (BEUG 1992). Dort konnte für die Siedlungszeit 4, die in etwa mit dem Jungneolithikum C 2 und der jüngeren Phase des Erdwerks korreliert werden kann, aufgezeigt werden, daß die ackerbauliche Nutzung sogar die der bandkeramischen Zeit übersteigt (BEUG 1992, 294 ff.). Im Nahbereich des Erdwerks sind mehrere Fundstellen der Michelsberger Kultur bekannt, von denen die sicherlich bedeutendste nur 1,5 km nach Westen entfernt am Salzberg liegt (*Abb. 2 Nr. 3*; s. GROTE 1984, 19 f.; 24 mit *Abb. 4C*).⁴⁰ Der jüngeren Phase des Erdwerks ist eine Tasse an die Seite zu stellen, die etwa 750 m südwestlich bei Baggararbeiten gefunden wurde (*Abb. 2 Nr. 2*; MERL 1984 *Abb. 1*). Sie darf nach ihrer Profilierung und den henkel flankierenden Knubben mit den Tassen der Salzmünder Kultur verglichen werden und könnte wegen ihrer vollständigen Erhaltung als Grabbeigabe in den Boden gelangt sein.⁴¹

Erdwerke der Michelsberger Kultur sind in reicher Zahl bekannt, wobei Ostwestfalen, Nordhessen und Südniedersachsen die nördliche Peripherie bilden.⁴² Für manche der in diese Zeit fallenden niedersächsischen Anlagen wird statt der Zuordnung zur Michelsberger Kultur ein Zusammenhang mit der mitteldeutschen Baalberger Kultur erwogen (Walmstorf, Betheln-Beusterburg: LEIBER 1987, 29 ff.; HEEGE 1989, 131 ff. mit 255 ff. Liste 44). Michelsberger Erdwerke sind durch vielfach unterbrochene Sohlgräben gekennzeichnet und normalerweise im Innenraum besiedelt. Üblich sind Flächen von etwa 5 bis 25 ha Größe, wobei auch kleinere sowie erheblich größere Anlagen bekannt sind. Das Erdwerk am Northeimer Kiessee gehört mit etwa 3 ha Fläche sicherlich zu den kleineren Erdwerken. Häufig sind Höhen- und Spornlagen, wie sie in Niedersachsen durch die zeitgleiche, 12 km nordwestlich gelegene Abschnittsbefestigung auf der Kühner Höhe bei Einbeck vertreten sind (*Abb. 1 Nr. 2*).⁴³ Erdwerke in flacher Lage wie am Northeimer Kiessee sind selten, was jedoch auf ihre geringeren Erhaltungs- und Entdeckungschancen zurückzuführen sein dürfte. Eine systematische Luftbildprospektion wird den Anteil der Flachlandanlagen wesentlich erhöhen.

Im anschließenden Jungneolithikum C 2 sind in Westfalen und Nordhessen einige Erdwerke (Wartbergkultur) bekannt, während südlich und westlich angrenzende Regionen ohne derartige Anlagen bleiben. In dieser Zeit finden sich häufiger Erdwerke in Mitteldeutschland und im Bereich der nordischen Trichterbecherkultur (ANDERSEN 1988; HOIKA 1990, 211 Anm. 20; vgl. oben Anm. 42). Aus Niedersachsen wären zu nennen die Lengderburg bei Göttingen (*Abb. 1 Nr. 4*), der Kleine Heldenberg bei Salzderhelden (*Abb. 1 Nr. 3*), Rössing-Nordstemmen, Walmstorf und wohl auch Schöningen 13.⁴⁴ Auch hier liegt

39 Das Mengenverhältnis zwischen beiden Perioden liegt bei etwa 1:0,7 (nach LEIBER 1987, 44 ff.; HEEGE 1989, 176 ff.; ROST 1992, Karte 3–4). Die Siedlungsdichte – gemessen an der üblichen Entfernung der Fundstellen voneinander – liegt ähnlich hoch wie in der Bandkeramik (vgl. ROST 1992, Karte 3–4; Regeldistanz im Jungneolithikum 1,2–2 km bzw. 2,5–4 km).

40 Zwei weitere Fundplätze liegen 1,1 bzw. 5,2 km nordwestlich: GROTE 1981, 271 Nr. 2 (*Abb. 2 Nr. 4*); 1984, 20 Nr. 7 (*Abb. 2 Nr. 6*). – Zum Überblick vgl. HEEGE 1989, 131 ff. mit *Abb. 62–63*.

41 Nur eine weitere Fundstelle des Jungneolithikums C 2 ist aus dem näheren Umkreis bekannt: Gefäße der Bernburger Kultur bei Edesheim (*Abb. 2 Nr. 5*; K. H. JACOB-FRIESEN, *Die Kunde* 3, 1935, 47 f.). Darüber hinaus vgl. HEEGE u. a. 1991, 85 ff. *Abb. 1*.

42 Übersichten bei BOELICKE 1976/77; ECKERT 1990; MATUSCHIK 1991. – Für Nordhessen und Westfalen ergänzend: RAETZEL-FABIAN 1991; GÜNTHER 1991; BEST/SCHYLE 1993. – Für Niedersachsen: LINKE 1989; RINNE/HEEGE 1993. – Zusammenfassend für Mitteldeutschland: STARLING 1988; MÜLLER 1990.

43 Die Michelsberger Komponenten der Grube 1 von der Fundstelle Einbeck-Kühner Höhe werden in einer neueren Untersuchung der Michelsberger Kultur in einen jüngeren Abschnitt der Stufe MK II datiert (LEIBER 1983; HÖHN 1990, 173 mit *Abb. 158*; zum Befund vgl. RINNE/HEEGE 1993).

44 HEINE 1991, 18 f. – HEEGE u. a. 1991, 86–114. – LINKE 1989. – HOIKA 1990, 211 Anm. 20. – SCHIRNIG 1980, 303 *Abb. 1 Nr. 133*. – THIEME 1990, 365 f. – THIEME/MAIER 1991.

Northeim-Kiessee mit 5 ha wieder im unteren Bereich der üblichen Flächengrößen und vertritt die selteneren Flachlandlagen. Zweiperiodige Erdwerke wie Northeim-Kiessee, die in der Zeit Michelsberg II/III bzw. Baalberg begründet wurden und eine zweite Nutzung in der Zeit der Salzmünder Kultur erlebten, sind in Niedersachsen und Mitteldeutschland mehrfach bezeugt.⁴⁵

Mit seiner weitgehend unverzierten, oft schwer ansprechbaren Keramik ist das Jungneolithikum in Niedersachsen eine spröde Epoche. Doch die wenigen publizierten Komplexe und die nachweisbare Siedlungsintensität erwecken Interesse an einer Intensivierung der Forschung, bietet sich doch hier in einem Kontaktgebiet die günstige Gelegenheit, das südwestliche Neolithikum mit den Kulturen des mitteldeutschen und des norddeutschen Raumes enger zu verknüpfen.

LITERATUR:

- ANDERSEN, Niels H., 1988: *The neolithic causewayed enclosures at Sarup, on south-west Funen, Denmark*. — C. Burgess, P. Topping, Cl. Mordant, M. Maddison (Hrsg.), *Enclosures and defences in the neolithic of western Europe*. Brit. Arch. Reports Int. Series 403 (Oxford 1988) I, 337–363.
- BECKER, C. J., 1947: *Mosefundne Lerkar fra yngre Stenalder*. — Aarbøger 1947, 1–318.
- BECKER, C. J., 1955: *Stenalderbebyggelsen ved Store Valby i Vestsjælland*. — Aarbøger 1954 (1955), 127–297.
- BEHRENS, H., 1973: *Die Jungsteinzeit im Mittelelbe-Saale-Gebiet*. — Veröffentlichungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle 27. Berlin 1973.
- BEHRENS, H./SCHRÖTER, E., 1980: *Siedlungen und Gräber der Trichterbecherkultur und Schnurkeramik bei Halle (Saale)*. — Veröffentlichungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle 34. Berlin 1980.
- BEST, W./SCHYLE, D., 1993: *Salzkotten-Obertudorf*. — Neujahrsgruß 1993, 19–21.
- BEUG, H.-J., 1992: *Vegetationsgeschichtliche Untersuchungen über die Besiedlung im Unteren Eichsfeld, Ldkr. Göttingen, vom frühen Neolithikum bis zum Mittelalter*. — Neue Ausgrabungen und Forschungen in Niedersachsen 20, 1992, 261–339.
- BORK, H.-R., 1981: *Die holozäne Relief- und Bodenentwicklung im Unteren Rhume- und Sösetal*. — Göttinger Jahrbuch 1981, 7–22.
- BOELICKE, U., 1976/77: *Das neolithische Erdwerk Urmitz*. — Acta Praehistorica et Archaeologica 7/8, 1976/77, 73–121.
- BÜCKE, S., 1986: *Zwei Siedlungen der Bernburger Kultur im Thüringer Becken*. — Alt-Thüringen 21, 1986, 26–96.
- DORKA, G., 1961: *Eine Grube mit Trichterbechern aus Berlin-Britz*. — Berliner Blätter für Vor- u. Frühgeschichte 9, 1960 (1961), 35–46.
- ECKERT, J., 1990: *Überlegungen zu Bauweise und Funktion Michelsberger Erdwerke im Rheinland*. — Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte 73, 1990, 399–414.
- FISCHER, U., 1976: *Ein Chronologiesystem im Neolithikum*. — Germania 54, 1976, 182–184.
- GROTE, K., 1981: *Zwei herausragende spitznackige Felsovalbeile aus dem südlichen Niedersachsen*. — Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte 50, 1981, 269–275.
- GROTE, K., 1984: *Höhensiedlungen vom mittleren Neolithikum bis zur frühen Bronzezeit im südlichen Niedersachsen*. — Die Kunde NF 34/35, 1983/84, 13–36.
- GROTE, K., 1990: *Luftbildarchäologie in Südniedersachsen. Beispiele und Erfahrungen im Raum zwischen Göttingen und Einbeck*. — R. Rolle/W. Herz (Hrsg.), *Archäologie in der Region*. Göttingen 1990, 22–28.
- GÜNTHER, K., 1991: *Erdwerke der Jungsteinzeit in Westfalen*. — Archäologie in Deutschland 1991 (4), 18–21.
- HEEGE, E., 1989: *Studien zum Neolithikum in der Hildesheimer Börde*. — Veröffentlichungen der urgeschichtlichen Sammlungen des Landesmuseums Hannover 35. Hildesheim 1989.
- HEEGE, E./HEEGE, A., 1989: *Die Häuser der Toten. Jungsteinzeitliche Kollektivgräber im Landkreis Northeim*. — Wegweiser zur Vor- und Frühgeschichte Niedersachsens 16. Hildesheim 1989.
- HEEGE, E./HEEGE, A./WERBEN, U., 1991: *Zwei jungneolithische Erdwerke aus Südniedersachsen*. — Theoria cum Praxi. Festschr. G. Jacob-Friesen zum 65. Geburtstag. Die Kunde NF 41/42, 1990/91, 85–126.

45 Z. B. Walmstorf, Halle – Dölauer Heide, Wallendorf – Hutberg (Nachweise vgl. oben Anm. 42 u. 44).

- HEINE, H.-W., 1991: *Frühe Burgen und Pfalzen in Niedersachsen*. — Wegweiser zur Vor- und Frühgeschichte Niedersachsens 17. Hildesheim 1991.
- HÖHN, B., 1990: *Die Michelsberger Kultur in der Wetterau*. — Phil. Diss. Frankfurt 1990 (ungedruckt).
- HOIKA, J., 1990: *Zum Übergang vom Früh- zum Mittelneolithikum in der Trichterbecherkultur*. — D. Jankowska (Red.), Die Trichterbecherkultur. Neue Forschungen und Hypothesen. Material des Internationalen Symposiums Dymaczewo 20.–24. Sept. 1988. Posen 1990, 197–217.
- HÖVERMANN, J., 1957: *Leinebergland*. — E. Meynen/J. Schmithüsen: Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands 5. Remagen 1957, 580–600.
- HÖVERMANN, J., 1963: *Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 99 Göttingen*. — Geographische Landesaufnahme 1 : 200.000. Bonn — Bad Godesberg 1963.
- KOHNKE, H.-G., 1991: *Erste Ergebnisse einer systematischen Flugprospektion in Südniedersachsen*. — Theoria cum Praxi. Festschr. G. Jacob-Friesen zum 65. Geburtstag. Die Kunde NF 41/42, 1990/91, 75–84.
- KÜHLHORN, E., 1976: *Moringen am Solling*. — Erläuterungsheft zur Historisch-Landeskundlichen Exkursionskarte von Niedersachsen 1 : 50.000. Veröffentl. d. Inst. f. Histor. Landesforschung der Univ. Göttingen 2,4. Hildesheim 1976.
- LEIBER, CHR., 1983: *Siedlungsgruben mit neolithischer Keramik in Einbeck, Kreis Northeim*. — Neue Ausgrabungen und Forschungen in Niedersachsen 16, 1983, 189–213.
- LEIBER, CHR., 1987: *Die Jungsteinzeit zwischen Hildesheimer Wald und Ith*. — Materialhefte zur Ur- und Frühgeschichte Niedersachsens 21. Hildesheim 1987.
- LICHARDUS, J., 1983: *Rössen — Gatersleben — Baalberge. Ein Beitrag zur Chronologie des mitteldeutschen Neolithikums und zur Entstehung der Trichterbecher-Kulturen*. — Saarbrücker Beiträge zur Altertumskunde 17. Bonn 1976.
- LINKE, F.-A., 1989: *Ein neues neolithisches Erdwerk im Landkreis Hildesheim*. — Berichte zur Denkmalpflege 3, 1989, 157–159.
- LÜDERS, R./OELKERS, K.-H., 1980: *Bodenkundliche Standortkarte 1 : 200.000 Göttingen*. — Hannover 1980.
- LÜNING, J., 1968: *Die Michelsberger Kultur. Ihre Funde in zeitlicher und räumlicher Gliederung*. — Berichte der Römisch-Germanischen Kommission 48, 1967 (1968), 1–350.
- LÜNING, J., 1974: *Das Experiment im Michelsberger Erdwerk in Mayen*. — Archäologisches Korrespondenzblatt 4, 1974, 125–131.
- LÜNING, J., 1981: *Versuchsgelände Kinzweiler (Stadt Eschweiler, Kr. Aachen-Land)*. — Untersuchungen zur neolithischen Besiedlung der Aldenhovener Platte XI. Bonner Jahrb. 181, 1981, 264–284.
- MAIER, R., 1970: *Zum Neolithikum im Kreise Göttingen*. — Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte 39, 1970, 28–103.
- MAIER, R., 1971: *Die ur- und frühgeschichtlichen Funde und Denkmäler des Kreises Göttingen*. — Materialhefte zur Ur- und Frühgeschichte Niedersachsens, Heft 5. Hildesheim 1971.
- MATUSCHIK, I., 1991: *Grabenwerke des Spätneolithikums in Süddeutschland*. — Fundberichte aus Baden-Württemberg 16, 1991, 27–55.
- MERL, G., 1984: *Eine jungneolithische Tasse aus dem Kiesegebiet von Northeim*. — Northeimer Heimatblätter 49, 1984, 26–38.
- MEURERS-BALKE, J., 1983: *Siggeneben-Süd. Ein Fundplatz der frühen Trichterbecherkultur an der holsteinischen Ostseeküste*. — Offa-Bücher 50. Neumünster 1983.
- MOOS, U., 1991: *Ein mehrperiodiger Bestattungsplatz bei Obernjesa, Gde. Rosdorf, Ldkr. Göttingen. Das jungneolithische Kollektivgrab*. — Theoria cum Praxi. Festschr. G. Jacob-Friesen zum 65. Geburtstag. Die Kunde NF 41/42, 1990/91, 135–156.
- MÜLLER, D. W., 1990: *Befestigte Siedlungen der Bernburger Kultur — Typen und Verbreitung*. — Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte 73, 1990, 271–286.
- PETRASCH, J./KROMER, B., 1989: *Aussagemöglichkeiten von ¹⁴C-Daten zur Verfüllungsgeschichte prähistorischer Gräben am Beispiel der mittelneolithischen Kreisgrabenanlage von Künzing-Unternberg, Ldkr. Deggendorf*. — Archäologisches Korrespondenzblatt 19, 1989, 231–238.
- PREUSS, J., 1966: *Die Baalberger Gruppe in Mitteldeutschland*. — Veröffentlichungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle 21. Berlin 1966.
- RADDATZ, K., 1952: *Frühneolithische Keramik aus der Uckermark*. — Germania 30, 1952, 6–13.
- RADESPIEL, E., 1984: *Das Kollektivgrab von Odagsen, Stadt Einbeck, Ldkr. Northeim. Vorbericht über die Ausgrabungen 1982–1983*. — Die Kunde NF 34/35, 1983/83, 123–138.
- RAETZEL-FABIAN, D., 1991: *Zwischen Fluchtburg und Kultstätte*. — Archäologie in Deutschland 1991 (4), 22–25.
- RICKEN, W., 1982: *Quartäre Klimaphasen und Subrosion als Faktoren der Bildung von Kies-Terrassen im südwestlichen Harzvorland*. — Eiszeitalter und Gegenwart 32, 1982, 107–136.
- RICKEN, W./MEYER, B., 1982: *Lößbürtige Böden des Jungquartärs zwischen Harz und Leine*. — Mitteilungen der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft 34, 1982, 249–268.

- RINNE, CHR./HEEGE, A., 1993: *Ein Erdwerk der Michelsberger Kultur bei Einbeck, Ldkr. Northeim. Bericht über die Ausgrabungskampagne 1992.* — Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte 62, 1993, 3–18.
- ROST, A., 1992: *Siedlungsarchäologische Untersuchungen zwischen Leine und Weser. Zur Besiedlungsgeschichte einer Mittelgebirgslandschaft.* — Göttinger Schriften zur Vor- u. Frühgeschichte 24. Neumünster 1992.
- SCHIRNIG, H., 1980: *Großsteingräber und Bodenarten im Landkreis Uelzen.* — Beiträge zur Archäologie Nordwestdeutschlands und Mitteleuropas. Festschr. K. Raddatz zum 65. Geburtstag. Materialhefte zur Ur- u. Frühgeschichte Niedersachsens 16. Hildesheim 1980, 301–311.
- SCHRICKEL, W., 1969: *Die Funde vom Wartberg in Hessen.* — Kasseler Beiträge zur Vor- u. Frühgeschichte 1. Marburg 1969.
- SCHWARZ-MACKENSEN, G./SCHNEIDER, W., 1986: *Petrographie und Herkunft des Rohmaterials neolithischer Steinbeile und -äxte im nördlichen Harzvorland.* — Archäologisches Korrespondenzblatt 16, 1986, 29–44.
- SCHWELLNUS, W., 1979: *Wartberg-Gruppe und hessische Megalithik.* — Materialien zur Vor- u. Frühgeschichte von Hessen 4. Wiesbaden 1979.
- STARLING, N. J., 1988: *The neolithic Höhensiedlungen of Central Germany.* — C. Burgess et al. (eds.), Enclosures and Defences in the Neolithic of Western Europe. British Archeological Reports, Int. Series 403. Oxford 1988/II, 419–445.
- THIEME, H./MAIER, R./URBAN, U., 1987: *Archäologische Schwerpunktuntersuchungen im Helmstedter Braunkohlerevier (ASHB). Zum Stand der Arbeiten 1983–1986.* — Archäologisches Korrespondenzblatt 17, 1987, 445–462.
- THIEME, H., 1990: *Das bandkeramische Erdwerk von Esbeck und weitere Befunde neolithischer Grabensysteme aus dem Helmstedter Braunkohlerevier bei Schöningen.* — Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte 73, 1990, 357–368.
- THIEME, H./MAIER, R., 1991: *Braunkohlentagebau Schöningen: Entdeckung eines zweiten großen Erdwerkes.* — Archäologie in Deutschland 1991 (1), 53–54.
- WALTER, D./BÜCKE, S./SCHULZE, J., 1987: *Beiträge zur Archäologie der Erfurter Mulde I.* — Alt-Thüringen 22/23, 1987, 63–164.
- WILHELMI, K., 1990 a: *Zehn Jahre praktische Archäologie im Niedersächsischen Landesverwaltungsamt – Institut für Denkmalpflege – nach dem Niedersächsischen Denkmalschutzgesetz 1979.* — Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte 59, 1990, 3–11.
- WILHELMI, K., 1990 b: *Moderne Prospektionsverfahren und Bodendenkmalpflege: Urgeschichte, die nicht der Spaten schreibt, Archäologie ohne Aus-Grabung.* — Berichte zur Denkmalpflege in Niedersachsen 10, 1990, 172–183.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Frank Siegmund
Seminar für Ur- und Frühgeschichte
der Georg-August-Universität Göttingen
Nikolausberger Weg 15
D-37073 Göttingen