

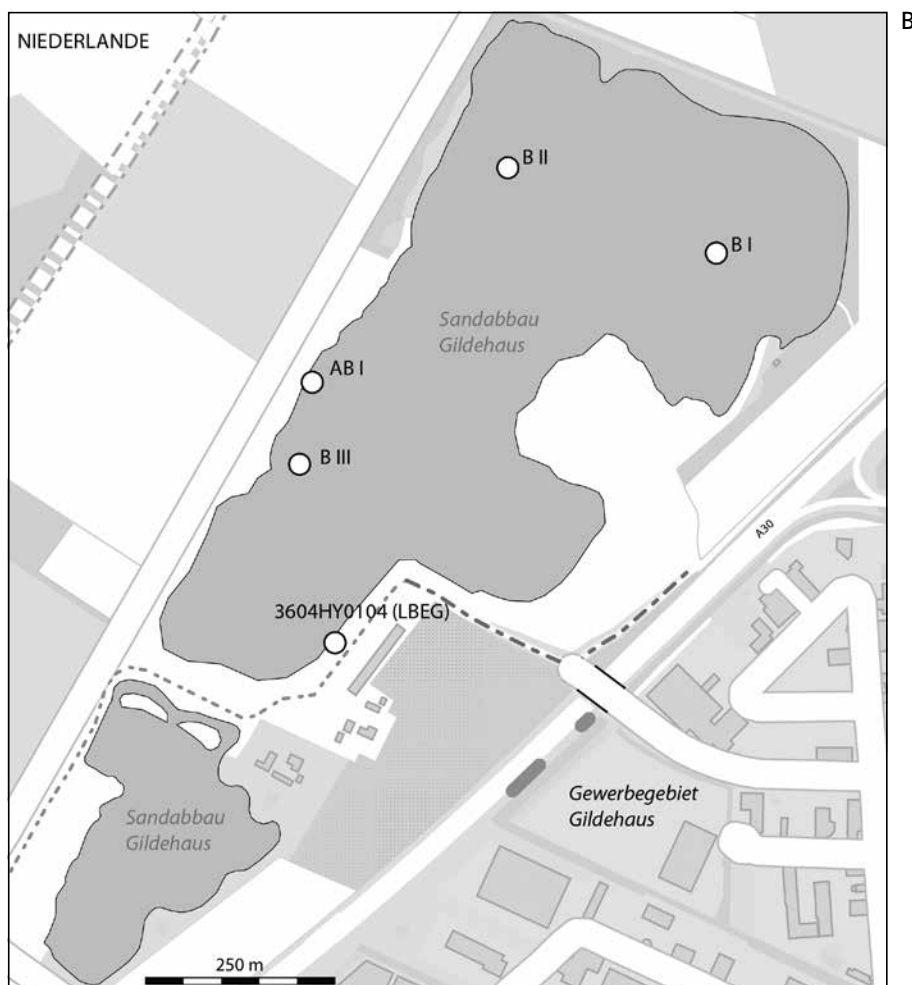
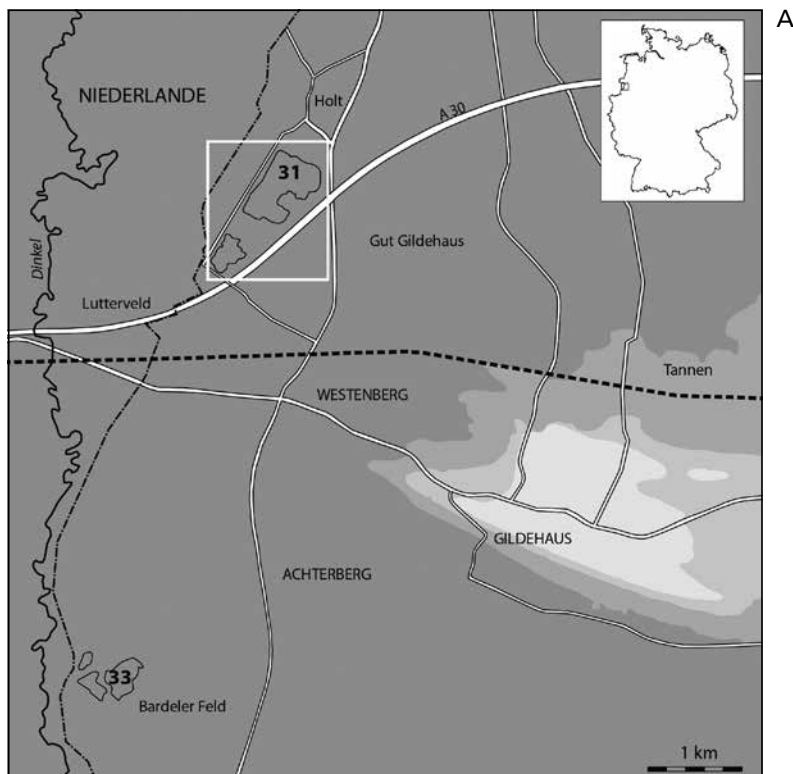
## **NEANDERTALER? 15 M TIEFER BITTE! DIE NEANDERTALERZEITLICHEN STEINARTEFAKTE DER FUNDSTELLEN GILDEHAUS 31 UND 33 IM LANDKREIS GRAFSCHAFT BENTHEIM (NIEDERSACHSEN)**

### **DAS MITTELPALÄOLITHIKUM IM WESTEN NIEDERSACHSENS**

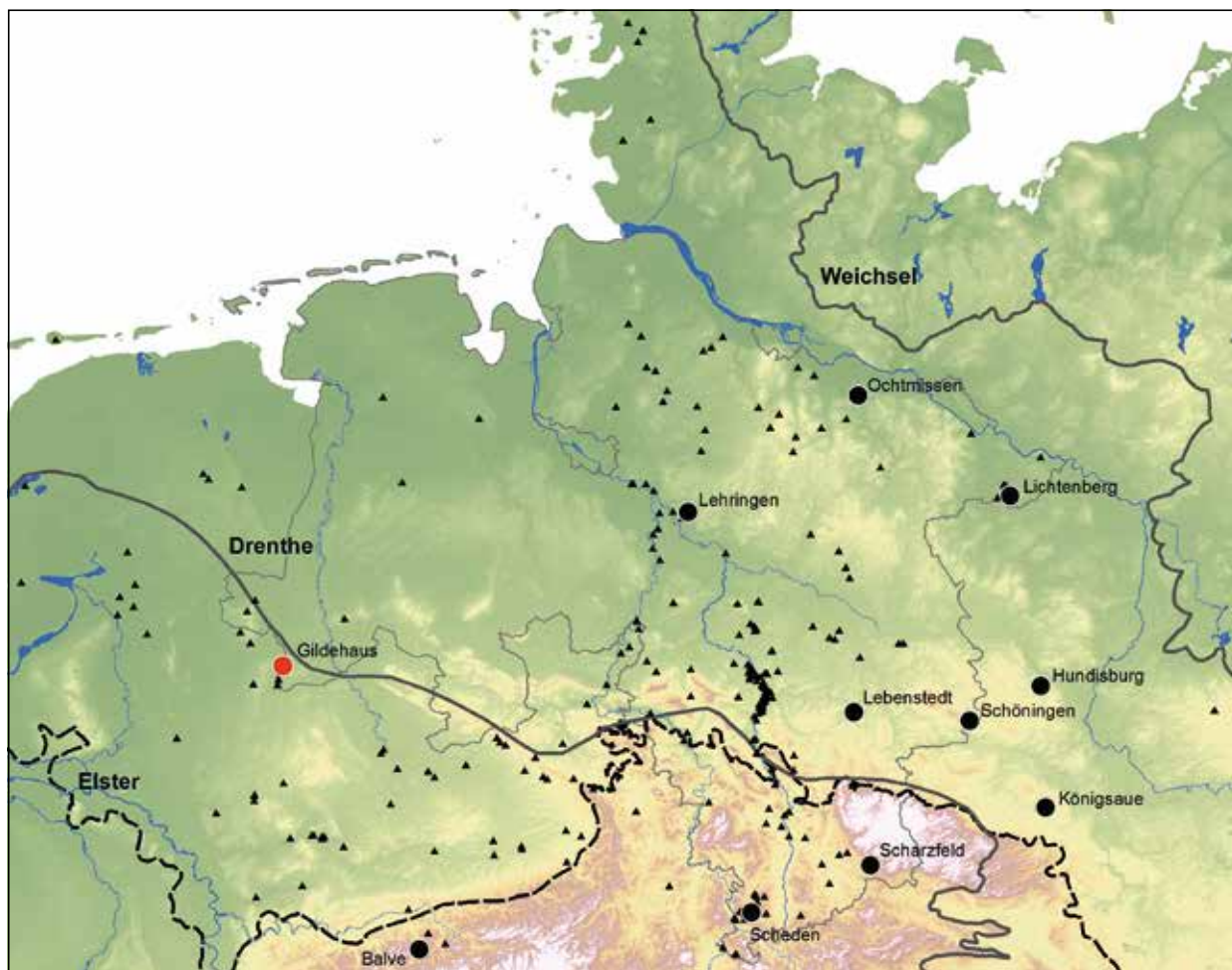
Während die Nutzung der Mittelgebirgszone durch Neandertaler sehr gut belegt ist (Baales 2012), sind im nordeuropäischen Flachland größere Fundserien mittelpaläolithischer Artefakte, die zumindest grob einer Schicht zugewiesen und – mit aller Vorsicht – grob datiert werden können, immer noch selten. Die hier vorgestellten Neufunde der ehrenamtlichen niederländischen Sammler Dick Schlüter und Jan van de Steeg sind deshalb für die Diskussion um die Nutzung der periglazialen Landschaft durch die Neandertaler von Bedeutung. Bereits seit dem Ende der 1990er Jahre suchen die Sammler in den aktiven Sand- und Kiesgruben westlich der Stadt Bad Bentheim nach pleistozänen Faunenresten und Steinartefakten, die beim Abbau durch Saugbagger an die Oberfläche gespült werden. Hier vorgestellt werden sollen die Steingeräte der Fundstellen Gildehaus 31 und 33 (Lkr. Grafschaft Bentheim, Niedersachsen), welche die Sammler in den letzten 18 Jahren entdeckt haben.

Die beiden Fundstellen liegen in Sandgruben unmittelbar an der deutsch-niederländischen Staatsgrenze westlich der Stadt Bad Bentheim. Sie befinden sich auf den Niederungsterrassen der nach Norden entwässernden Dinkel, die hier auf der niederländischen Seite verläuft (**Abb. 1A**). Die Sandgruben werden von den beiden niederländischen Firmen Roelofs aus Den Ham und Langezaal aus Haaksbergen betrieben. Zum Abbau des pleistozänen Sandes wurde jeweils zuerst ein See angelegt, aus dem der Sand mit Saugbaggern gewonnen und an die Oberfläche gespült wird. Dabei wird das geologische Gefüge des Sandes zunächst durch einen harten Wasserstrahl gelöst und der aufgewirbelte Sand dann eingesaugt. Durch diese Methode wird ein Kollabieren der Abbauwand unter Wasser herbeigeführt. Das hat zur Folge, dass Artefakte nicht eindeutig einer geologischen Schicht zugewiesen werden können. Größere Objekte werden zudem nicht an die Oberfläche transportiert, da ein Korb am Spül- und Saugkopf mit Öffnungen von ca. 15 cm Durchmesser diese abhält. Darüber hinaus werden Knochen durch diese Abbaumethode stark fragmentiert. Ältere Abbaumethoden haben in den 1990er Jahren noch größere Funde zugelassen, da die Sedimente zunächst gefördert und erst später an Land gesiebt wurden. Infolge eines Besitzerwechsels der älteren Sandgrube »Holt und Haar«, Fundstelle Gildehaus 31 im Jahr 2004 wird seitdem die Jet-Wasserkanonentechnik zur Förderung der Sedimente eingesetzt, sodass nur noch kleinere Korngrößen an Land transportiert werden. Der Sand wird auf eine Halde von beträchtlicher Größe gespült, die von den Sammlern regelmäßig begangen wird. In der jüngeren Sandgrube bei Kloster Bardel (Fundstelle Gildehaus 33) wurde von Beginn an so gearbeitet. Hier stammen die Funde allerdings nicht von der Überkornhalde, sondern aus einem Sieb, das der geförderte Sand an Land durchläuft.

Nach Aussage der Sammler kommen die Fundstücke zum allergrößten Teil aus dem westlichen Bereich der Sandgrube »Holt und Haar«. Sie treten dort zusammen mit einem »grauen Sand« auf. Die Fundschichten



**Abb. 1** **A** Lage der Fundstellen Gildehaus 31 und 33 an der deutsch-niederländischen Grenze im Landkreis Bad Bentheim. – **B** Position der geologischen Bohrkern in der Sandgrube »Holt und Haar« (Fst. Gildehaus 31). – (A Graphik H. Reimann, Ostfriesische Landschaft; B Graphik I. Reese, Ostfriesische Landschaft, Kartengrundlage Openstreetmap, Lizenz: CC-BY-SA 2.0).



**Abb. 2** Verbreitung mittelpaläolithischer Fundstellen in Norddeutschland sowie die maximalen Vereisungsgrenzen der Elster-, Saale- und Weichsel-Gletscher. – Punkte: besonders bedeutsame oder im Text erwähnte Fundplätze. – (Graphik U. Böhner, Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege).

an beiden Fundstellen liegen mehr als 10m tief und sind durch jüngere Flussablagerungen der Dinkel bedeckt. Sie gehören geostratigraphisch an den Übergang zwischen den Ablagerungen des Saale-Komplexes und der darauffolgenden Weichsel-Kaltzeit.

In der Region um Bad Bentheim und den benachbarten Provinzen der Niederlande sind bereits Fundstellen des ausgehenden Mittelpaläolithikums angetroffen worden (**Abb. 2**). In den nördlichen Niederlanden wurde durch die systematische Inventarisierung der bekannten mittelpaläolithischen Funde und darauffolgende Oberflächenbegehungen die Kenntnis über neandertalerzeitliche Fundplätze deutlich verbessert (Niekus u. a. 2008). Im Rahmen dieses Projektes konnte u. a. eine Fundstelle in der Provinz Drenthe entdeckt werden, von der eine große Anzahl an Faustkeilen des MTA, Typ A (*Moustérien de tradition acheuléenne* nach F. Bordes [1961]) stammt (Niekus u. a. 2016). Bei Fundplätzen des Mittelpaläolithikums in den nördlichen Niederlanden handelt es sich zumeist um einzelne Oberflächenfunde (Stapert u. a. 2008; Niekus u. a. 2011; Verpoorte u. a. 2015). Darunter befinden sich Blattspitzen und Halbfabrikate von Blattspitzen, Levallois-Abschläge sowie auch Schaber und Kerne, die eine Zeitstellung in das Weichsel-Glazial erlauben.

Etwa 20km nordwestlich der hier vorgestellten Fundplätze liegt die mittelpaläolithische Fundstelle Mander (prov. Overijssel/NL) am Hang eines Moränenrückens (Stapert 1982; Niekus u. a. 2011; Stapert u. a. 2013).

Sie hat bisher die größte Anzahl an mittelpaläolithischen Artefakten geliefert. Bereits 1979 kam hier ein kleiner dreieckiger Faustkeil mit konvexer Basis zutage. Infolge der Entdeckung wurde die Fundstelle regelmäßig begangen. Dies wird bis heute fortgesetzt, u. a. durch den bereits genannten D. Schlüter, und hat inzwischen weit über 100 Artefakte des Mittelpaläolithikums ergeben. Der Fundort Mander ist damit einer der fundreichsten mittelpaläolithischen Fundplätze in den nördlichen Niederlanden. Unter den Funden sind neben etwa zehn Schabern – darunter ein La Quina-Schaber – hauptsächlich Kerne und Abschläge, die als levalloisartig beschrieben werden (Niekus/Stapert 2005, 106). Die weiche Schlagtechnik fand ebenso Anwendung. Nach typologischen Überlegungen, insbesondere aufgrund der Form des 1979 entdeckten Faustkeils, gehört die Fundstelle in das MTA und damit in die frühe Phase des Weichsel-Glazials (Stapert u. a. 2013, 20). Der La Quina-Schaber veranlasst darüber hinaus die Autoren, über eine tendenziell späte Zeitstellung im Weichsel-Frühglazial zu spekulieren (Stapert u. a. 2013, 21).

Auf der deutschen Seite der Grenze im Umfeld von Bad Bentheim sind Funde des Mittelpaläolithikums nur von wenigen Fundorten bekannt. Es handelt sich ebenfalls hauptsächlich um Oberflächenfunde. So wurde 1991 bei einer Begehung auf einem Fundplatz östlich von Lingen (Baccum 28, Lkr. Emsland), der neben mesolithischen und neolithischen auch paläolithische Funde ergab, ein Faustkeil aus Quarzit entdeckt (Kaltofen 1992, 280). In der Gemarkung Kalle (FstNr. 4, Lkr. Grafschaft Bentheim) westlich der Ortschaft Hoogstede fiel einer Finderin bei der Suche nach Fossilien eine mittelpaläolithische Blattspitze auf. Sie gelangte bei der Sandförderung mit dem Saugbagger zusammen mit anderem Gestein auf die Überkornhalde. Die genaue Fördertiefe ist unbekannt. Als Rohmaterial kam, wie Absplitterungen mit frischeren Bruchflächen erkennen lassen, ein leicht durchscheinender glasierter Feuerstein von hellgrauer bis bräunlicher Farbe zur Anwendung. Der Umriss des Artefaktes lässt sich etwa als oval mit abgeschrägten Enden beschreiben (L. 7,19 cm, B. 4,24 cm, D. 0,14 cm). Ein weiterer Fund aus dem nordwestlichen Niedersachsen stammt von der Fundstelle Gehlenberg 2 (Lkr. Cloppenburg): Hierbei handelt es sich um einen kleinen ovalen Faustkeil von 8,1 cm Länge (Eckert 1992), der ebenfalls von der Oberfläche aufgelesen wurde. Deutlich zahlreichere Fundstellen des Mittelpaläolithikums sind dagegen aus dem östlichen Niedersachsen bekannt, darunter Fundplätze wie Salzgitter-Lebenstedt (Pastoors 2001), Lichtenberg (Lkr. Lüchow-Dannenberg; Veil u. a. 1994; Veil 1995) und Ochtmissen (Stadt Lüneburg; Thieme 2003). Eine bessere Quellenlage gibt es auch für den Mittelgebirgssaum (Baales 2012). Aus der Westfälischen Bucht sind einige Fundstellen bekannt, die ebenfalls den Bereich zwischen dem späten Saale- und dem frühen Weichsel-Glazial abdecken. Die Funde stammen zumeist aus fluviatilen Ablagerungen, die aufgrund ihrer Geologie, aber insbesondere der darin enthaltenen Steingeräte in das frühe Interpleniglazial gehören, dessen Formation um 50 000 BP abgeschlossen war. Die reiche glaziale Fauna umfasst bekannte Elemente der kaltzeitlichen Steppe wie Mammut, Wollnashorn, Pferd, Rentier, Wisent, Riesenhirsch usw. (Baales 2012, 135).

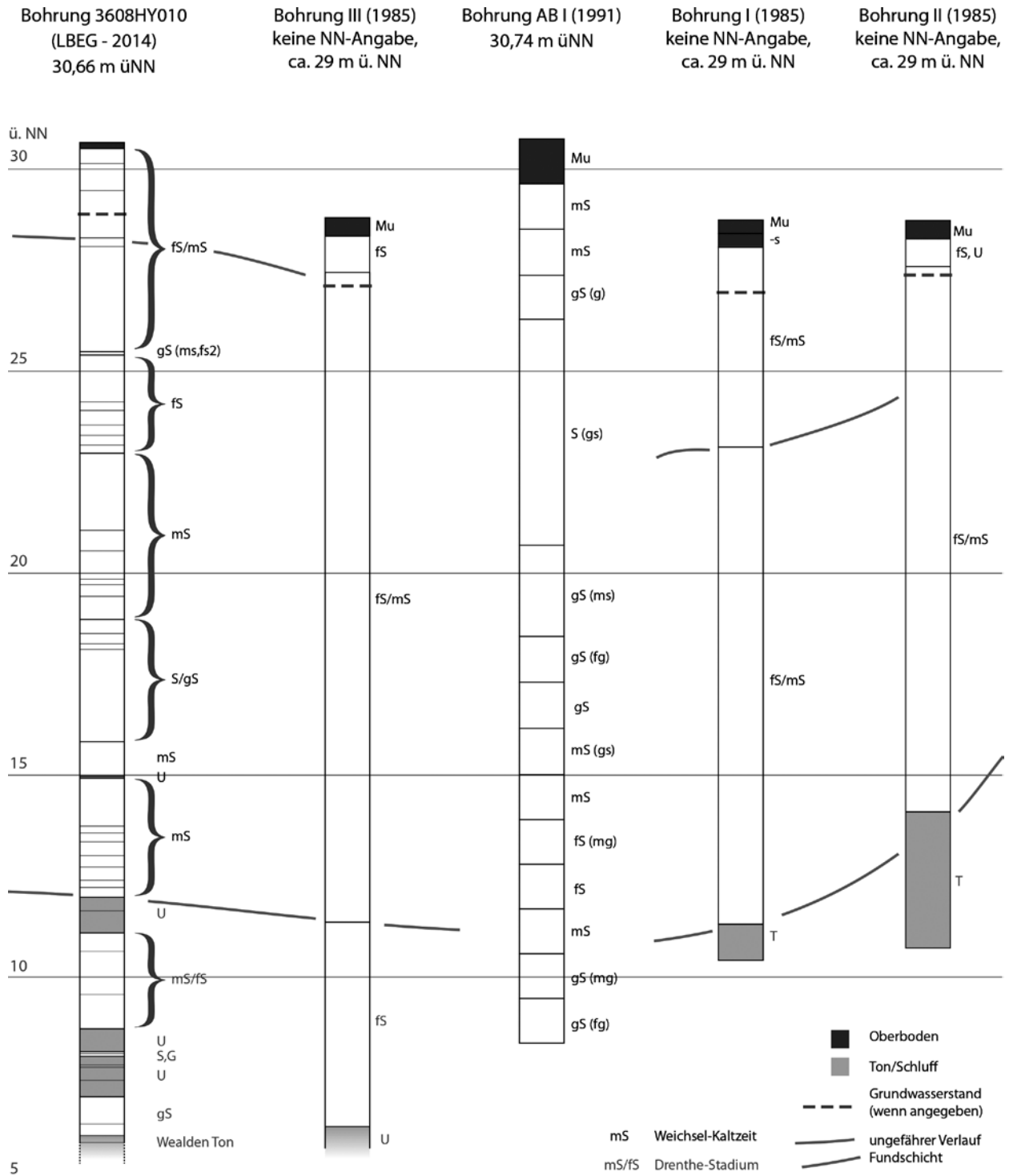
## **DIE QUARTÄRE GEOLOGIE DES DINKELTALS**

Im geographischen Einzugsraum der Flüsse Dinkel, Vechte und Ems stehen im südwestlichen Niedersachsen die glazialen Geschiebe der vorletzten Kaltzeit, des Saale-Komplexes, an. Die Geschiebemergel der Drenthe- und Warthe-Gletschervorstöße sind durch Fließgewässer im Verlauf der folgenden Weichsel-Kaltzeit aufgearbeitet und sortiert worden. Da der Warthe-Vorstoß die Gegend um Bad Bentheim nicht erreicht hat, sondern nicht viel weiter westlich als Hamburg reichte, kann sich im Bereich des Dinkeltals kein Geschiebemergel des Warthe-Gletschervorstoßes abgelagert haben (Meyer 2005, 36). Somit folgen hier auf den Geschiebemergel der Elster-Vereisung die mächtigen, fluviatil geschichteten pleistozänen Sande der aufgearbeiteten Grundmoräne des Drenthe-Gletschervorstoßes. Sie haben sich als ausgedehnte Sandflächen

unterschiedlicher Korngrößensortierung abgelagert. Diese sind für die heutige Rohstoffindustrie von Interesse. Bei Bohrungen nach industriell verwertbaren Gesteinen und Erden sind zahlreiche Aufschlüsse entstanden, die Hinweise auf den Schichtaufbau geben. Die Bohrprofile sind heute über den Onlineservice NIBIS des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) Niedersachsen einsehbar. Sie wurden durch das LBEG bei Plangenehmigungsverfahren, Rohstoffkartierungen oder bodenkundlichen und geologischen Bohrungen gewonnen bzw. im Rahmen der geologischen Landesaufnahme gezogen, um eine Rekonstruktion eines idealisierten geologischen Aufbaus des Schichtenkomplexes zu ermöglichen.

In den letzten 40 Jahren wurden außerdem ausgedehnte geologische Studien der quartären Verfüllung des Dinkeltals während des mittleren Pleniglazials durch die Universität Amsterdam (UvA) und das Institut für Erdwissenschaften der Vrije Universiteit van Amsterdam (VU) durchgeführt (z. B. van Huissteden 1990; Ran 1990; Ran/van Huissteden 1990). Für diese Untersuchungen wurde das Dinkeltal im Raum Twente in den östlichen Niederlanden als Musterregion für die Erforschung einer sedimentologischen Entwicklung ausgewählt. Im Dinkeltal lagerten sich in einem Zeitraum zwischen 60 000 und 26 000 BP alternierende Lagen aus Sand, Silt, Torf und Gytja ab. Die Ablagerungen wurden durch ein langsam fließendes, mäandrierendes glaziales Flusssystem gebildet, das aus zahlreichen miteinander verbundenen Flussarmen bestand. Das Ablagerungssystem ist durch ausgedehnte Überflutungsbecken mit Torfbildungen und Siltablagerungen an der Basis charakterisiert, die alternierend von Überflutungssequenzen wie Schwemmfächern aus größeren Sanden überlagert werden (*crevasse splay deposits*). Diese Ablagerungen werden durch mit Sanden gefüllte Gewässerniederungen durchschnitten (Ran/van Huissteden 1990, 210). Im mittleren Pleniglazial lässt sich die Region als offene Flusslandschaft rekonstruieren, die aus zahlreichen Überflutungsflächen besteht. Der Übergang in eine Seenlandschaft ist fließend. In den von Wasserläufen durchzogenen Niederungen entwickeln sich Nieder- und Zwischenmoortorfe. Bei höheren Wasserständen durchbrechen die Gewässer die Uferwälle und Schwemmfächer aus Sanden verschütten die Torfe. Sowie die Niederungen mit Sanden gefüllt sind, wiederholt sich die Ablagerungssequenz. So bilden sich beispielsweise wieder Torfe, sobald der Zufluss von Sanden unterbrochen wird. Eine klare Korrelation der wiederkehrenden Abfolgen zu einzelnen klimatischen Phasen im Pleniglazial ist jedoch nicht möglich (Ran/van Huissteden 1990, 216). Drastische Veränderungen in den Sedimentablagerungen haben nur geringe Veränderungen in den Vegetationstypen zur Folge. Drei Erosionsphasen etwa um 50 000, 38 000 und 33 000 BP könnten mit dem Beginn der Moershoofd-, Hengelo- und Denekamp-Interstadialkomplexe in Verbindung gebracht werden. Die durchgeführten Pollenanalysen deuten auf eine offene (tundrenartige) glaziale Grassteppe mit Wacholder (*Juniperus*), Süßgräsern (*Gramineae*) und Sauergräsern (*Cyperaceae*) in den Lagen mit semiterrestrischen Sedimenten, während Moose in den lakustrinen Ablagerungen vorherrschen (Ran 1990, 219). Im Laufe der stratigraphischen Sequenz ist jedoch eine Entwicklung von einer offenen Tundravegetation zu einer Strauchtundravegetation erkennbar, die schließlich in die spätglaziale Übergangsphase und das Holozän mündet.

Im Bereich der Fundstelle Gildehaus 31 wurden zwischen 1985 und 1992 drei Bohrkern durch die Firma German Water Engineering GmbH aus Lingen genommen (**Abb. 1B**; Bohrungen AB I, B II und B III), die Tiefen zwischen 16 und 20 m unterhalb der heutigen Geländeoberkante (ca. 29 m ü. NN) erreichten. Im Groben folgen auf die intakten Geschiebemergel des Elster-Gletschervorstoßes mächtige, fluviatil geschichtete pleistozäne Sande der aufgearbeiteten Grundmoräne des Drenthe-Gletschervorstoßes (**Abb. 3**). Es handelt sich zumeist um schwach kalkhaltigen Mittelsand in den Bereichen von 20 bis 10 m unterhalb der heutigen Geländeoberkante. Ihnen folgen wiederum z. T. äolische Mittel- und Feinsande, die während des folgenden Weichsel-Glazials abgelagert wurden, auf denen sich eine geringmächtige holozäne Auflage befindet. Etwa 15 m unter der heutigen Oberfläche wurden die fundführenden Schichten der fluviatilen Sedimentfolge durch den Saugbagger angeschnitten. Sie wurden von den Sammlern als ein grauer, schot-



**Abb. 3** Vereinfachte Darstellung bekannter Bohrkernprofile aus den Jahren 1985-2014 entlang eines gedachten Süd-Nord-Transektes (nicht maßstäblich) durch die Sandgrube »Holt und Haar« (Fst. Gildehaus 31). Die unterschiedlich hoch aufgelöste Dokumentation der vorhandenen Bodenarten erlaubt nur einen ungefähren Eintrag der Fundschrift. In West-Ost-Richtung ergäbe sich für die Bohrkernprofile eine Reihenfolge AB I-B III-B II-3604HY0104-B I (für die Kürzel der Bodenarten vgl. DIN 4023). – (Graphik I. Reese, verändert nach Bohrkernprofile AB I, B I, B II, B III: German Water Engineering GmbH, Lingen; Bohrkernprofile: 3604HY0104, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Niedersachsen). – M. 1:150.

terführender Mittelsand beschrieben. Dieser wurde im Bohrkern I in einem Bereich zwischen 10,50 und 15,50m unterhalb der Geländeoberkante (ca. 19-14m ü.NN) angetroffen und liegt einem etwa 0,80m mächtigen Tonpaket auf. Anhand der erbohrten Profile lässt sich für die Sandgrube an der Fundstelle Gildehaus 31 ein im Untergrund nach Südosten abfallendes und mit pleistozänen Sanden gefülltes Becken rekonstruieren. Vereinzelt treten zwischen den Sandschichten Torfe auf, die als Relikte an die Oberfläche gespült werden.

## FAUNENRESTE

Aus der Sandgrube »Holt und Haar« (Gildehaus 31) konnten die Sammler auch größere Mengen an Tierknochen zumeist eiszeitlicher Fauna bergen (van Geel/van de Steeg/Meijer 2006), die inzwischen 51 Arten umfassen. Unter den Vertretern glazialer Tierarten finden sich Rentier, Mammut, Wolf, Polarfuchs, Schneehase, Desman, Wildpferd, Riesenhirsch und verschiedene Entenarten (Fries u. a. 2015, 70 Tab. 1). Entsprechend der durch geologische Untersuchungen rekonstruierten offenen Landschaft, einer mit Wasserläufen und Seen durchsetzten glazial geprägten Ebene, sind im Faunenspektrum die Arten verschiedener Biotope zugegen. Diese umfassen feuchte Biotope, die durch zahlreiche Wasservögel und Fischarten vertreten sind, wie auch Tiere der trockenen, glazialen Steppe (Pferd, Rentier, Mammut, Nashorn, Riesenhirsch usw.). Dass auch einzelne warmzeitliche Faunenelemente (Elch, Iltis, Biber) vertreten sind, spricht für die Vermischung verschiedener Horizonte durch die Abbaumethode in der Sandgrube. Möglicherweise ist so auch das Vorkommen von Seevögeln (Sterntaucher [*Gavia stellata*], Trauerente [*Melanitta nigra*], Trottellumme [*Uria aalge*]) zu erklären: Ihre Anwesenheit während des Weichsel-Glazials ist unwahrscheinlich, da der damalige Meeresspiegel deutlich tiefer lag und somit die Entfernung zur See ebenfalls deutlich größer war (van Geel/van de Steeg/Meijer 2006, 17).

Aus der Fundschicht der Fundstelle Gildehaus 31 wurden unmittelbar nach dem Spülvorgang zwei kleine Proben genommen, an denen eine Pollenanalyse durchgeführt wurde (van Geel/van de Steeg/Meijer 2006, 19-20). Diese repräsentieren zwei zufällige Momentaufnahmen, da die stratigraphische Position nur annähernd zu bestimmen ist. Sie entsprechen der durch E. T. H. Ran (1990) und J. van Huissteden (1990) dargestellten Mosaiklandschaft einer offenen, durch Gräser dominierten Steppe mit dazwischen liegenden Seen und Teichen, in denen eine moorige Vegetation vorherrscht.

## ALTERSSTELLUNG UND <sup>14</sup>C-DATIERUNGEN

Nach der stratigraphischen Position liegt die Fundschicht ungefähr an der Kontaktzone zwischen dem ausgehenden Saale-Komplex und der beginnenden Weichsel-Kaltzeit. Sie würde als *terminus post quem* frühestens ab 115 000 BP datieren. Da es sich bei dem Fundstück WO04 wahrscheinlich um ein kleines Keilmesser handelt (s. u.), ist das Alter der Fundschicht als *terminus ante quem* vermutlich nicht vor 75 000 BP anzusetzen. Um eine Annäherung an das Alter der Fundschicht zu versuchen, wurden durch die Sammler Radiokarbondatierungen angestoßen. Dafür wurden aus den Faunenresten zwei Proben ausgewählt und im Centrum voor Isotopen Onderzoek der Rijksuniversiteit Groningen datiert. Ein Fragment eines Rentiergeweihs ergab ein <sup>14</sup>C-Alter von: GrA-17495: 42 800 ± 2370/1830 BP und eine Rippe vom Mammut von: GrA-17496: 44 840 ± 3230/2300 BP. Zwei AMS-<sup>14</sup>C Proben wurden durch das Niedersächsische Landesamt für Denkmalpflege an Rentiergeweih beauftragt und im Poznań Radiocarbon Laboratory, Polen gemessen. Sie fallen mit Poz-59548: 42 200 ± 1500 BP und Poz-59547: 35 100 ± 510 BP etwas jünger als die Groninger

Ergebnisse aus. Diese absolutchronologischen Altersstellungen verweisen die Fundschicht ins Moershoofd-Interstadial (GI-13) des mittleren Pleniglazials.

Die vorliegenden Messungen fallen allerdings in den Grenzbereich der Nachweisgrenze, die durch die <sup>14</sup>C-Methode fassbar ist (Jöris/Álvarez Fernández/Weninger 2003, Abb. 4; Jöris/Street 2008), wobei in der Zusammenstellung die Daten an Knochen weniger präzise sind und jüngere Ergebnisse liefern, als dies an Holzkohleproben der Fall wäre (Jöris/Street 2008, 785). Somit sind die <sup>14</sup>C-Datierungen als Hinweis auf einen sehr alten Ursprung der Proben zu werten, geben aber nicht zwingend das tatsächliche <sup>14</sup>C-Alter der Fundschicht wieder.

## DIE STEINARTEFAKTE

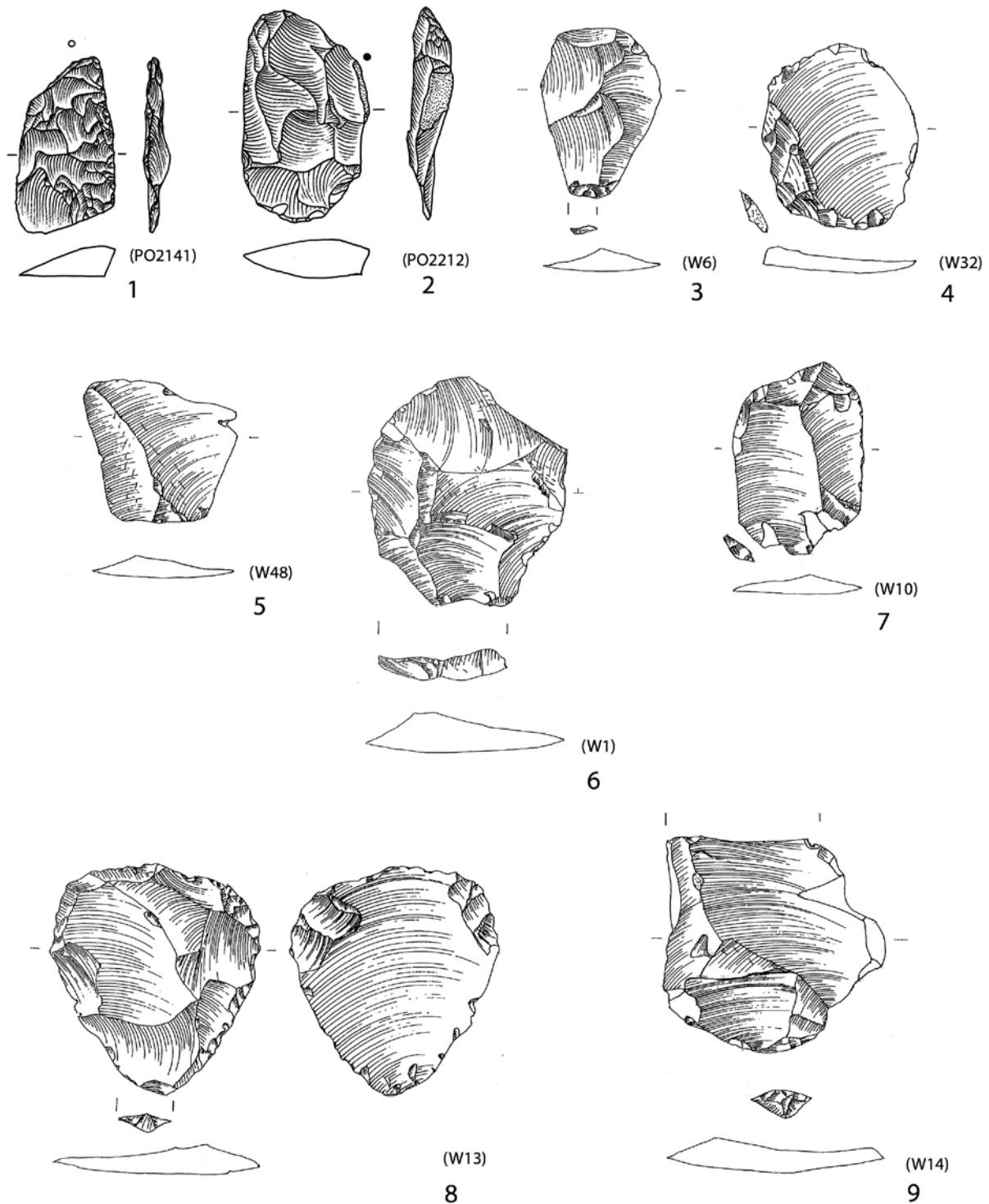
Die hier vorgestellten Steingeräte sind mit einer Ausnahme (vgl. **Abb. 7, 2** [LZoN-03]) aus baltischem Geschiebefeuersstein von homogener Struktur und sehr guter Qualität. Es handelt sich um dunkelgrau bis schwarzen, teilweise leicht gebänderten Feuerstein. Er ist z. T. sekundär dunkel bis rötlichbraun verfärbt. Das Ausgangsmaterial ist an den Kanten durchscheinend (rötlich-braune Varietät) bis opak (schwarze Varietät). Die Gerölloberflächen zeigen Reste einer stark reduzierten Kalkrinde. Einige Objekte weisen genarbte Oberflächen auf, die vom Transport im Schotterkörper bzw. in den Geschieben herrühren. Sehr oft sind im Ausgangsmaterial Kluft- und Spaltflächen vertreten. Die Oberflächen sind regelhaft unpatiniert, wirken jedoch durch die Lagerung im Sediment teilweise wie poliert. Nur einige Objekte zeigen eine Art fettigen Glanz, der sekundär entstanden sein muss, da er sich auch über Abschlagnegative gelegt hat.

Aufgrund der geschilderten Abbaumethode liegen nur Artefakte bis max. 10cm Größe vor. Ein Großteil weist moderne Kantenbeschädigungen auf, die wohl bei der Gewinnung durch den Saugbagger entstanden sind. Die Sammler legten eine aus mehreren Hundert Exemplaren bestehende Sammlung vor, die sie von den Überkornhalden aufgelesen und aus den Siebrückständen geborgen hatten. Aus diesen Objekten wurden nach sehr kritischen Bewertungskriterien (wie sie bereits bei der mittelpaläolithischen Fundstelle Markkleeberg [Lkr. Leipzig] angewandt wurden, vgl. Schäfer/Laurat/Kegler 2003) Artefakte vom Autor bestimmt. Dabei wurden von der Fundstelle Gildehaus 31 64 Stück und von der Fundstelle Gildehaus 33 neun Stück als Artefakte erkannt. Bei erneuter kritischer Durchsicht wurden von der Fundstelle Gildehaus 31 acht, von der Fundstelle Gildehaus 33 ein Exemplar als weitere Geofakte verworfen, sodass die Anzahl nochmals reduziert worden ist.

### Gildehaus 31

Das Ensemble aus der Sandgrube »Holt und Haar« umfasst 56 Artefakte und besteht fast ausschließlich aus Abschlügen. Es handelt sich zumeist um einfache Abschlüge (n = 38), die bei der Entrindung der durch Geschiebe stark bestoßenen Ausgangsstücke oder der Präparation von Kernen entstehen. Dabei stammen zwei Abschlüge aus einem fortgeschrittenen Stadium der Kernpräparation oder der Flächenretusche (**Abb. 4, 1-2** [PO2141, PO2212]). Beide Stücke wurden auf der dorsalen Seite sehr regelmäßig flächig retuschiert, wobei die Retusche von der lateralen Kante auf die (Abbau-)Fläche geführt worden ist. Der Schlagflächenrest von PO2212 ist sehr fein facettiert und verläuft seitlich zum Schlagauge, sodass bei diesem Stück der Eindruck eines missglückten Zielabschlages entsteht. Bei dem anderen Abschlag (PO2141) ist der Schlagflächenrest dagegen nicht erhalten. Er wurde transversal zur dorsalen Abbaurichtung abgetrennt, sodass es sich hier um einen Konvexität gebenden Abschlag handeln kann.





**Abb. 4** Gildehaus 31 (Lkr. Grafschaft Bentheim): **1-2** Abschläge der Kern- oder Flachenpreparation. – **3-4** Preparationsabschlage von Levallois-Kernen. – **6-9** Zielabschläge nach dem Levallois-Konzept. – (Zeichnungen B. Gehlen, Kerpen-Loog).

Einige Abschläge lassen sich dem Abbau nach dem Levallois-Konzept zuweisen. Es handelt sich um Abschläge, die bei der Préparation von Kernen mit einem zentripetalen Zielabschlag entstehen (**Abb. 4, 3-5** [WOO6, 32, 48]). Diese Exemplare weisen einfach glatte bis fein facettierte Schlagflachenreste auf. Bei allen sind die Bulben stark ausgeprägt und weisen regelhaft Schlagnarben auf. Weitere acht Objekte wurden als langschmale Abschläge bezeichnet, die zweimal länger als ihre Breite sind. Es handelt sich nicht um Klingen,

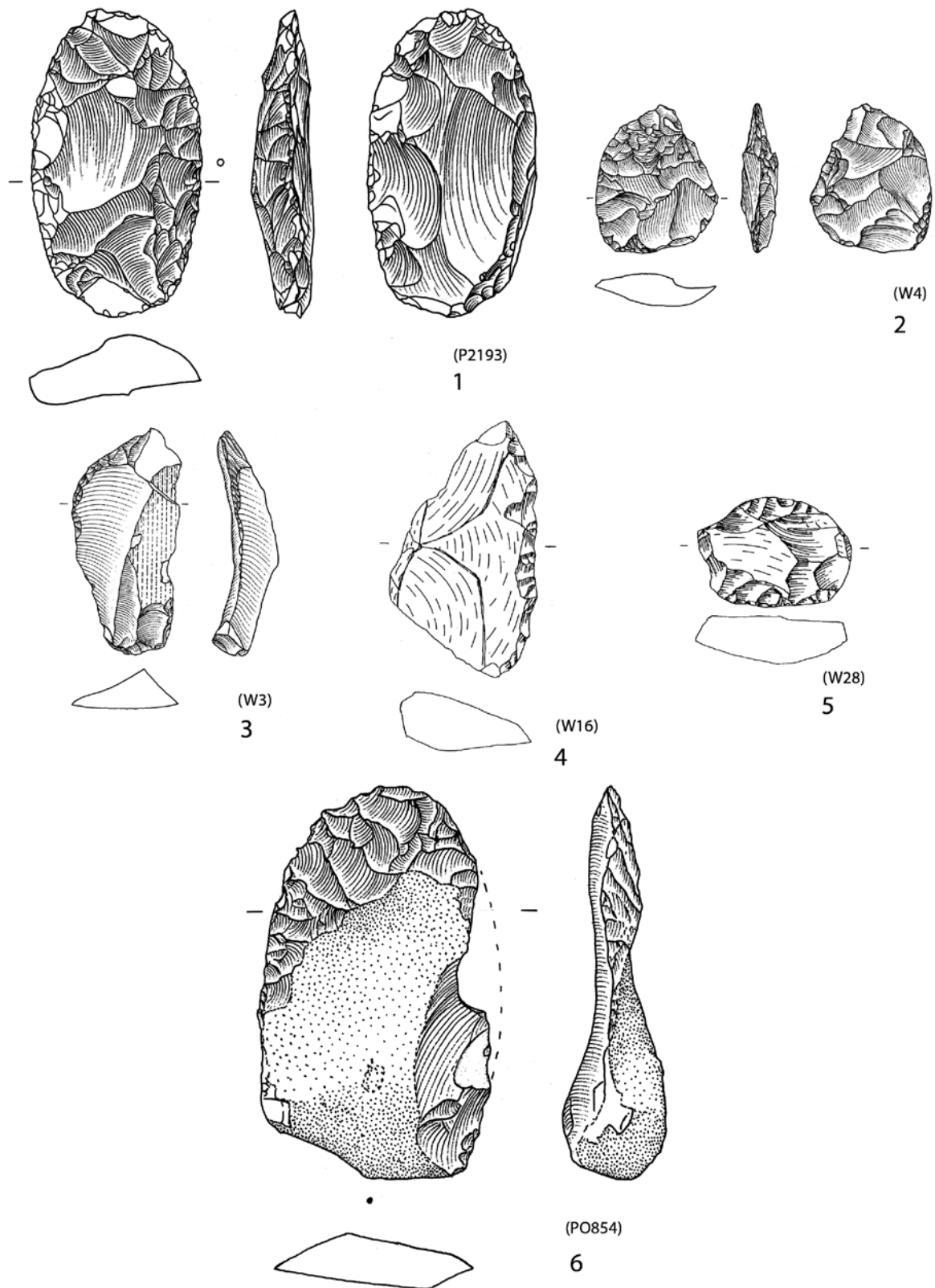
da ein gezielter Abbau entlang eines bewusst gewählten Leitgrades nicht erkennbar ist. Sie weisen im Gegensatz zu den einfachen Abschlügen keine besondere Präparation des Schlagflächenrestes auf. Diese sind sogar zumeist gar nicht mehr erhalten.

Bei fünf Abschlügen (**Abb. 4, 6-9** [WOO1, 10, 13-14, 54]) handelt es sich um Levallois-Zielabschläge der »méthode Levallois unipolar préférentiel« im Sinne von E. Boëdas (1994). Die Stücke haben eine annähernd einheitliche Größe von 48 bis 43 mm (**Abb. 4, 8-9** [WOO13-14]) und eine gleichmäßig ovale bis runde Form. Die dorsalen Negative zur Präparation des Zielabschlages sind umlaufend angebracht worden. Ein Abbau eines vorherigen Zielproduktes ist nicht zu erkennen. Es ist daher anzunehmen, dass die Kerne unwesentlich größer als die Abschläge gewesen sind. Die Schlagflächen der Zielprodukte waren regelhaft durch feine Facettierungen und Abrasion der dorsalen Grate vorbereitet. Von der Fundstelle Gildehaus 31 sind bisher noch keine Kerne oder Kernfragmente bekannt.

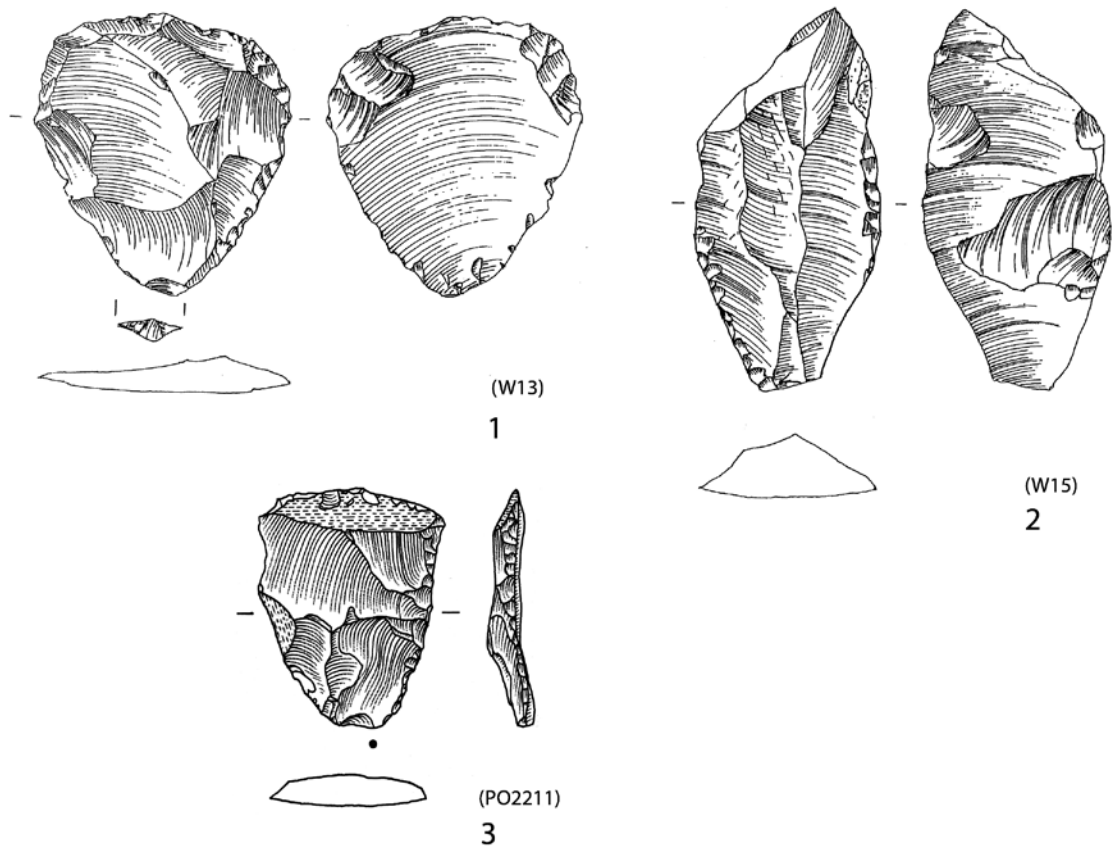
Unter den Geräten befinden sich ein kleiner blattförmiger Schaber (**Abb. 5, 1** [P2193]) und ein kleines, bifaziell überarbeitetes Kerngerät, das der Form nach einem kleinen Keilmesser entspricht (**Abb. 5, 2** [WOO4]). Acht Objekte weisen Kantenretuschen auf (WOO3, 13, 15-16, 28, 37; PO0854 und PO2211). Typologisch sind diese als kanten- oder lateralretuschierte Artefakte (**Abb. 6, 1-3** [WOO13, 15; PO2211]), Schaber (**Abb. 5, 3-6** [WOO3, 16, 28; PO0854]) und ein ausgesplittertes Stück (WOO37) anzusprechen.

Die einfach konvex gebogenen Schaberkanten sind alle von der Dorsalseite retuschiert worden. Nur einmal diente als Ausgangsstück eine Frostscherbe (**Abb. 5, 4** [WO16]). Zwei Geräte (WOO3 und PO0854) weisen am terminalen Ende ein sauber gearbeitetes Funktionsende auf. WOO3 ist ein langschmaler Abschlag, der dorsal in Teilen noch von einer Klufffläche bedeckt ist (**Abb. 5, 3**). Am links-terminalen Ende wurde in einem Arbeitsgang eine konvexe Schaberkante angebracht. Bei PO0854 handelt es sich um einen größeren Entrindungsabschlag (L. 97 mm, B. 57 mm), an dem ebenfalls am terminalen Ende eine konvexe, bis auf die Lateralkanten reichende Retusche angebracht worden ist (**Abb. 5, 6**). Das Stück weist zwar starke dorso-ventrale GSM-Retuschen (Gebrauchs-, Sediment- und Museumsretusche) auf, der ursprüngliche Winkel der Funktionskante lässt sich aber mit ca. 30° rekonstruieren und ist somit sehr steil. Es scheint bereits in der Frühphase der Nutzung ohne eine weitere Nachschärfung verworfen worden zu sein.

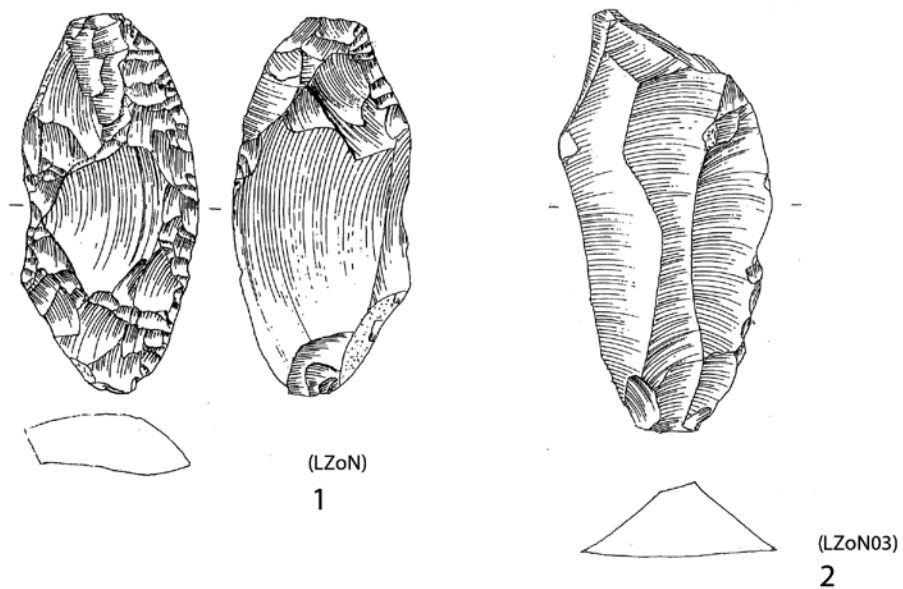
Im Inventar sind zwei bifaziell gearbeitete Exemplare vertreten. Der regelmäßige blattförmige Schaber P2193 (**Abb. 5, 1**; L. 76 mm, B. 42 mm) wurde aus einem größeren Abschlag oder einer größeren Frostscherbe hergestellt. Er ist gleich gerichtet retuschiert, wobei zunächst von der ehemaligen Dorsalseite auf die Ventralfläche eine etwa in die Mitte des Stückes greifende Kantenretusche angelegt wurde. Anschließend wurde das Stück von ventral nach dorsal vollflächig aufgewölbt und die Kanten final retuschiert. Diese sind durch GSM-Retuschen beschädigt. Das zweite bifaziale Objekt ist ein kleines Keilmesser (**Abb. 5, 2** [WOO4]). Das nur 31 mm lange und 30 mm breite Stück wurde an einer 9 mm dicken Grundform realisiert. Es ist vollständig formüberarbeitet. Ober- und Unterseite sind gleichermaßen aufgewölbt, sodass die Unterscheidung rein intuitiv getroffen wurde. Auch bei diesem Stück lässt sich die Biographie nachvollziehen. Zunächst wurde die Oberseite flächig retuschiert und ein bogenförmiger Rücken sowie eine gegenüberliegende, gerade Schneidenpartie herausgearbeitet. Im Anschluss wurde der terminale und schneidende Bereich mit besonders feinen Retuschen nochmals nachgeschärft, und auf der Unterseite erfolgte ein »Pradnik«-artiger Schneidenschlag zur Nachschärfung des Funktionsendes (dazu vgl. Frick u. a. 2017). Auf der Rückseite erfolgten feine Retuschen, um einen in der Aufsicht geradlinigen Kantenverlauf zu schaffen. Typologisch erinnert das Keilmesser an kleinere Keilmesserformen aus Buhlen (Lkr. Waldeck-Frankenberg; Jöris 2001, 47, z. B. Abb. 4, 13 Nr. 10). Die Pradnik-Messer aus Buhlen haben ihre Schneidenschläge jedoch auf der gewölbten Oberseite (Jöris 2001, z. B. Abb. 4, 12-13). Dies trifft auch für die Pradnik-Schaber zu (Jöris 2001, 35). Allenfalls zeigt ein Objekt (Jöris 2001, hier Abb. 4, 13 Nr. 10) eine Andeutung eines Schneidenschlags auf der Unterseite.



**Abb. 5** Gildehaus 31 (Lkr. Grafschaft Bentheim): **1** blattförmiger Schaber. – **2** Keilmesser. – **3-6** Schaber. – (Zeichnungen B. Gehlen, Kerpen-Loog).



**Abb. 6** Gildehaus 31 (Lkr. Grafschaft Bentheim): **1-3** kanten- und lateralretuschierte Stücke. – (Zeichnungen B. Gehlen, Kerpen-Loog).



**Abb. 7** Gildehaus 33 (Lkr. Grafschaft Bentheim): **1** einfacher Schaber. – **2** *éclat débordant*. – (Zeichnungen B. Gehlen, Kerpen-Loog).

Das Bad Bentheimer Objekt gibt aus typologischen Erwägungen heraus einen Hinweis auf das Alter der fundführenden Schichten. Die Keilmessergruppen (KMG) erscheinen nach O. Jöris (2001; 2002; 2003) in verschiedenen Ausprägungen während eines langen Zeitraums vom Frühglazial bis kurz nach dem ersten Kältemaximum, in einem Zeitfenster von 90 000 bis 40 000 v. H. Die Datierung keilmesserführender Inventare ist in Mitteleuropa jedoch regional unterschiedlich. Beispielsweise sind Fundplätze südlich des Mittelgebirgsraumes eher nach dem ersten Kältemaximum anzusetzen (Jöris 2002, 18). Eine genauere chronologische Einordnung des vorliegenden Materials wäre allerdings erst anhand einer detaillierteren geostratigraphischen Untersuchung am Sedimentkörper an der Fundstelle möglich. Das gemeinsame Auftreten von Levallois-Abschlägen mit Elementen der KMG, aber auch von gleichzeitigen Inventaren des MTA ist sowohl an den Fundplätzen des MTA als auch der KMG üblich. Dies trifft gleichermaßen für diskoide wie auch für lamellare Abbausysteme zu, die darüber hinaus auch keine Aussagen für einen spezifischen chronologischen Trend im späten Mittelpaläolithikum zulassen (Ruebens 2013, 346).

Auffallend ist das vollständige Fehlen von Kernen oder Kernfragmenten in dem kleinen Inventar. Dies mag an der Art der Sandgewinnung liegen, bei der größere Objekte gar nicht an die Oberfläche gespült werden. Somit gibt es nur wenige Hinweise auf die konzeptionelle Idee hinter der Grundformproduktion anhand der Zielabschläge. Es lässt sich festhalten, dass vor Ort Kerne nach einem zentripetalen Levallois-Konzept vorbereitet und Zielabschläge gewonnen worden sind. Es ist zudem anzunehmen, dass in den Sand- und Schotterterrassen der Dinkel/Vechte/Ems-Entwässerungsrinne ausreichend qualitativ gutes Rohmaterial zu jeder Zeit zugänglich war. Somit ist keine materialschonende Abbauweise zur Grundformgewinnung notwendig gewesen. Vielmehr kommt, obwohl die Inventargröße an der Fundstelle Gildehaus 31 überschaubar ist, dem Fundplatz ein Ateliercharakter zu. Es muss allerdings offenbleiben, inwieweit unterschiedliche Fundhorizonte durch den Sandabbau vermischt worden sind.

### Gildehaus 33

Das vorgelegte Material stammt aus der Sandgrube der Firma Langezaal nahe dem Franziskanerkloster Bardel und der Stadt Bad Bentheim. Das aufgelesene Material besteht fast ausschließlich aus sekundär verlagerten Feuersteingeröllen. Aus diesen sind vier als Artefakte anzusprechen. Alle übrigen Funde wurden nach einer kritischen Betrachtung als Geofakte verworfen. Darunter sind zwei einfache Abschläge, ein *éclat débordant* (**Abb. 7, 2** [LZoN03]) – der als einziges Objekt aus dem Rohmaterialspektrum herausfällt –, und ein einfacher Schaber (**Abb. 7, 1** [LZoN]). Die beiden einfachen Abschläge LZoN01 und LZoN02 sind grobe Abschläge, bei denen die gesamte Abbaufäche mit abgenommen wurde.

Der einfache Schaber (**Abb. 7, 1** [LZoN]) passt typologisch gut zu den Funden von der Fundstelle Gildehaus 31. Das Ausgangsstück war ein großer Abschlag oder eine Frostscherbe eines Gerölls, das vollständig unifaziell überarbeitet worden ist. Lateral sind Reste einer weißlichen Patina des Ausgangsstückes zu erkennen. Das Objekt hat eine Länge von 73 mm, eine Breite von 34 mm und eine Dicke von 11 mm. Der Rücken wird von einer natürlichen Kante gebildet. Von dort wurden grobe Abschläge zur Verdünnung des Volumens auf die »ventrale« Seite des Stückes geführt. Somit wurde die Ventralseite proximal und distal durch grobe Abschläge verjüngt. Danach erfolgt eine schuppige Retusche der Schaberkante. Diese ist auf der rechten Seite vollständig, regelmäßig konvex und kantenscharf retuschiert.

Das einzige Objekt aus ortsfremdem Material ist ein großer, langschmal ausgeprägter Abschlag von 84 mm Länge und 42 mm Breite (**Abb. 7, 2**). Er besteht aus einem dunkel- bis anthrazitfarbigen, fleckigen Feuerstein. Dieser ist vollständig opak und matt und erinnert an Rijckholt-Feuerstein. Es handelt sich um einen Kernfuß. Die dorsalen Negative verweisen auf einen Abbau von Klingen. Dieses Stück kann aufgrund seines

Rohmaterials und aus typologischen Erwägungen nicht zum mittelpaläolithischen Ensemble hinzugerechnet werden, sondern muss jünger sein.

## DISKUSSION

Von den Fundstellen Gildehaus 31 und 33 wurde seit dem Ende der 1990er Jahre eine größere Anzahl an Artefakten aufgelesen. Da es sich um Funde aus Sandgruben handelt, lassen sich die Objekte geostratigraphisch nur grob zuweisen. Sie stammen aus Sandablagerungen der Dinkel/Vechte/Ems-Entwässerungsrinne, die während des Weichsel-Glazials entstanden sind und heute etwa 15 m unterhalb der Oberfläche liegen. Es handelt sich bei den Stücken hauptsächlich um Präparations- und Zielabschläge der Levallois-Technik. Unter den Geräten sind (grob) zwei Gruppen unterscheidbar:

- 1) *Ad hoc* bearbeitete Geräte mit einfacher Kantenmodifikation: Schaber, lateralretuschierte Stücke. Grundformen sind einfache Abschläge oder z. T. unmodifizierte Rohstücke (Frostsprünge). Sie wurden mit dem Ziel bearbeitet, funktionstüchtige Arbeitskanten zu erhalten.
- 2) Vollständig formüberarbeitete Stücke: blattförmiger Schaber (P2193), Keilmesser (WOO4). An diesen ist eine (Kurz-)Biographie (und damit Nutzungsdauer) der Objekte zu rekonstruieren. Bei dem kleinen Keilmesser WOO4 ist eine Nachschärfung der Funktionskante im Sinne der Pradnik-Technik zu erkennen.

Ergänzt wird das Werkzeugespektrum durch Präparations- und Zielabschläge der Levallois-Technik, wobei bisher noch keine Kerne entdeckt wurden. Beide Gerätegruppen treten in unterschiedlichen Gewichtungungen an Fundstellen des späten Mittelpaläolithikums auf (vgl. Buhlen: Jöris 2001; Salzgitter-Lebenstedt: Pastoors 2001; Lichtenberg: Veil 1995; Veil u. a. 1994; Mander: Stapert 1982; Stapert u. a. 2013). Dieses Werkzeug- und Technikspektrum entspricht eher dem der spätmittelpaläolithischen KMG (Micoquien), wie es in weit- aus umfangreicherer Form an den genannten Fundplätzen vertreten ist. Die Fundstelle liegt in einer geographischen Kontaktzone, in der sich die Verbreitungsgebiete verschiedener technologischer Konzepte wie des MTA, der KMG und eines Moustérien mit bifaziellen Geräten (MBT) überschneiden (Ruebens 2013, 349 Abb. 6). Eine absolutchronologische Einordnung müsste in den Bereich nach dem ersten Kältemaximum der Weichsel-Eiszeit erfolgen. Für diese etwa zwischen 67 000 und 59 000 v. H. (?) herrschende Klimaphase (Jöris 2003) wird aufgrund der extremen kaltzeitlichen Bedingungen für den Nordwesten Europas eine Besiedlungsleere postuliert (Jöris 2001, 125). Erst nach dem ersten Kältemaximum war eine Besiedlung auch jenseits des nördlichen Mittelgebirgsraums möglich. Entsprechend waren die feuersteinführenden Schichten der Dinkelablagerungen erst nach dem Kältemaximum zugänglich, sodass die Nutzung der Fundstelle Gildehaus 33 frühestens im Bereich der wärmeren Oerel/Glinde-Interstadiale angesiedelt werden kann (vgl. Jöris 2003). Absolutchronologische Hinweise auf vergleichbare Inventare sind anhand von Datierungen der Fundstellen Lichtenberg mit ca. 57 000 ± 6000 Jahren, Salzgitter-Lebenstedt zwischen 55 000 und 48 000 Jahren und der Schicht 7 der Kůlna-Höhle (okr. Blansko/CZ) zwischen ca. 46 000 und 39 000 Jahren v. H. vorhanden. Die bisher vorgelegten vier an Tierknochen gewonnenen AMS-<sup>14</sup>C-Datierungen mit Ergebnissen von GrA-17495: 42 800 ± 2370/1830 BP, GrA-17496: 44 840 ± 3230/2300 BP, Poz-59548: 42 200 ± 1500 BP und Poz-59547: 35 100 ± 510 BP (Böhner/Fries/Terberger 2014, 98) weisen der Fundstelle Gildehaus 31 ebenfalls ein weichselzeitliches Alter zu. Jedoch muss beachtet werden, dass diese Datierungen sich an der unteren Grenze der Messbarkeit mit der Radiokarbonmethode bewegen, daher können diese nur als Mindestalter angesehen werden (Jöris/Street 2008, 785). Das bisher entdeckte Faunenspektrum mit Mammut, Wollnashorn, Pferd (*Equus caballus*), Riesenhirsch, Wisent, Rentier usw. ist mit den Faunenelementen der Fundstellen Lichtenberg und Salzgitter-Lebenstedt nahezu identisch. Somit wäre zu vermuten, dass die Datierungen von Gildehaus 31 im Kontext zu den genannten Fundplätzen zu jung ausgefallen sind (zu den

Grenzen der <sup>14</sup>C-Methode vgl. Jöris 2003, 83-86; Jöris/Street 2008, 785-786). Ein Alter der Fundstelle Gildehaus 31 analog zu den Datierungen der Fundstellen Salzgitter-Lebenstedt und Lichtenberg ist daher wahrscheinlicher.

Die Fundstellen Gildehaus 31 und 33 ergänzen das Bild mittelpaläolithischer Besiedlung der nordwesteuropäischen Tiefebene. Der Kenntnisstand über die pleistozäne Archäologie ließe sich sicherlich verbessern. Analog zu den Arbeiten der niederländischen Kollegen (vgl. Niekus u. a. 2011; Stapert u. a. 2013) müsste ebenfalls an eine gezielte Inventarisierung der bekannten Funde und Fundstellen sowie eine daran anschließende Prospektion gedacht werden. Für die Zukunft sicherlich eine lohnende Aufgabe.

## Danksagung

Den Findern der Fundstellen Gildehaus 31 und 33, Dick Schlüter und Jan van de Steeg, danken wir herzlich für die zeitweilige Über-

lassung der Funde zur Bearbeitung. – Stefan Wenzel (RGZM) danken wir herzlich für die anregenden Diskussionen.

## Literatur

- Baales 2012: M. Baales, Late Middle Palaeolithic artefacts and archaeostratigraphical dating of the bone gravels (Knochenkiese) in Central Westphalia and the Ruhrgebiet (Germany). In: M. J. L. T. Niekus / R. N. E. Barton / M. Street / Th. Terberger (Hrsg.), *A Mind Set on Flint. Studies in Honour of Dick Stapert*. Groningen Arch. Stud. 16 (Eelde 2012) 119-139.
- Boëda 1994: E. Boëda, *Le concept Levallois: variabilité des méthodes*. Monogr. Centre Rech. Arch. 9 (Paris 1994).
- Böhner/Fries/Terberger 2014: U. Böhner / J. E. Fries / Th. Terberger, Neues aus dem Westen: Neandertalerzeitliche Funde aus der Grafschaft Bentheim. Arch. Niedersachsen 18, 2014, 97-99.
- Bordes 1961: F. Bordes, *Typologie du Paléolithique ancien et moyen*. Publ. Inst. Préhist. Univ. Bordeaux: Mém. 1 (Bordeaux 1961).
- Eckert 1992: J. Eckert, Der älteste archäologische Fund zwischen Weser und Ems. Ber. Denkmalpfl. Niedersachsen 4, 1992, 219.
- Frick u. a. 2007: J. A. Frick / K. Herkert / Ch. Th. Hoyer / H. Floss, Reflection on the research historical discourse of Keilmesser with tranchet blow from the European Late Middle Paleolithic. Quartär 64, 2017, 73-93.
- Fries u. a. 2015: J. E. Fries / D. Schlüter / J. van de Steeg / Th. Terberger / M. Wesemann, Steine verändern die Geschichte. Funde aus der Zeit der Neandertaler in der Grafschaft Bentheim. Bentheimer Jahrb. 2015, 63-72.
- van Geel/van de Steeg/Meijer 2006: B. van Geel / J. F. van de Steeg / J. M. Meijer, Flora en Fauna van »Holt und Haar«; gegevens uit een Weichseliën-groeven gecombineerd. Cranium 23, 2006, 15-24.
- van Huissteden 1990: J. van Huissteden, Tundra rivers of the last glacial: sedimentation and geomorphological processes during the Middle Pleniglacial in Twente, eastern Netherlands. Mededel. Rijks Geol. Dienst 44/3, 1990, 3-138.
- Jöris 2001: O. Jöris, Der spätmittelpaläolithische Fundplatz Buhlen (Grabung 1966-69). Stratigraphie, Steinartefakte und Fauna des oberen Fundplatzes. Universitätsforsch. Prähist. Arch. 73 (Bonn 2001).
- 2002: O. Jöris, Die aus der Kälte kamen ... von der Kultur später Neandertaler in Mitteleuropa. Mitt. Ges. Urgesch. 11, 2002, 5-32.
- 2003: O. Jöris, Zur chronostratigraphischen Stellung der spätmittelpaläolithischen Keilmessergruppen. Der Versuch einer kulturgeographischen Abgrenzung einer mittelpaläolithischen Formengruppe in ihrem europäischen Kontext. Ber. RGK 84, 2003, 49-153.
- Jöris/Street 2008: O. Jöris / M. Street, At the end of the <sup>14</sup>C time scale – the Middle to Upper Paleolithic record of western Eurasia. Journal Human Evol. 55, 2008, 782-802.
- Jöris/Álvarez Fernández/Weninger 2003: O. Jöris / E. Álvarez Fernández / B. Weninger, Radiocarbon evidence of the Middle to Upper Palaeolithic transition in southwestern Europe. Trab. Prehist. 60, 2003, 15-38.
- Kaltofen 1992: A. Kaltofen, Fundchronik 1991 für den Regierungsbezirk Weser-Ems. Landkreis Emsland. Kat.Nr. 35. Arch. Mitt. Nordwestdeutschland 15, 1992, 279-294.
- Meyer 2005: K.-D. Meyer, Zur Stratigraphie des Saale-Glazials in Niedersachsen und zu Korrelationsversuchen mit Nachbargebieten. Eiszeitalter u. Gegenwart 55, 2005, 25-42.
- Niekus/Stapert 2005: M. J. L. Th. Niekus / D. Stapert, Het Midden-Paleolithicum in Noord-Nederland. In: J. Deebe / E. Drenth / M.-F. van Oorsouw / L. Verhart (Hrsg.), *De Steentijd van Nederland*. Archeologie 11/12, 2005, 91-118.
- Niekus u. a. 2008: M. J. L. Th. Niekus / J. Beuker / L. Johansen / D. Stapert, Een tweede »Mander«: een recentelijk ontdekt kampeement van Neanderthalers (Dr.). Paleo-Aktueel 19, 2008, 1-9.
- Niekus u. a. 2011: M. J. L. Th. Niekus / D. Stapert / J. R. Beuker / L. Johansen, A new site of the Mousterian of Acheulian Tradition in the northern Netherlands. Quartär 58, 2011, 67-92.
- Niekus u. a. 2016: M. J. L. Th. Niekus / R. T. van Balen / J. M. G. Bongers / J. H. A. Bosch / D. C. Brinkhuizen / H. Huisman / J. Jelsma / L. Johansen / C. Kasse / S. J. Kluiwing / H. Paas / E. Schrijver / D. Stapert, News from the north: A late Middle

- Palaeolithic site rich in handaxes on the Drenthe-Frisian till plateau near Assen, the Netherlands; first results of a trial excavation. *Quaternary Internat.* 411, 2016, 284-304.
- Pastors 2001: A. Pastors, Die mittelpaläolithische Freilandstation von Salzgitter-Lebenstedt. Genese der Fundstelle und Systematik der Steinbearbeitung. *Salzgitter-Forsch.* 3 (Salzgitter 2001).
- Ran 1990: E. T. H. Ran, Dynamics of Vegetation and Environment during the Middle Pleniglacial in the Dinkel Valley (The Netherlands). *Mededel. Rijks Geol. Dienst* 44/3, 1990, 141-205.
- Ran/van Huissteden 1990: E. T. H. Ran / J. van Huissteden, The Dinkel Valley in the middle Pleniglacial: Dynamics of a Tundra River System. *Mededel. Rijks Geol. Dienst* 44/3, 1990, 209-220.
- Ruebens 2013: K. Ruebens, Regional behaviour among late Neanderthal groups in Western Europe: A comparative assessment of late Middle Palaeolithic bifacial tool variability. *Journal Human Evol.* 65, 2013, 341-362.
- Schäfer/Laurat/Kegler 2003: J. Schäfer / Th. Laurat / J. F. Kegler, Bericht zu den Ausgrabungen am altsteinzeitlichen Fundplatz Markkleeberg 1999 bis 2001. Arbeits- u. Forschber. Sächs. Bodendenkmalpf. 45, 2003, 13-47.
- Stapert 1982: D. Stapert, A middle Palaeolithic artefact scatter, and a few younger finds, from near Mander NW of Ootmarsum (Province of Overijssel, The Netherlands). *Palaeohistoria* 24, 1982 (1985), 1-33.
- Stapert u. a. 2008: D. Stapert / J. Been / J. Beuker / L. Johansen / M. Niekus / P. Wiersma, Bladspitsen en andere middenpaleolithische vondsten rond het glaciale bekken von Steenwijk (Dr. en Ov.). *Paleo-Aktueel* 19, 2008, 10-19.
- Stapert u. a. 2013: D. Stapert / M. Niekus / D. Schlüter / L. Johansen, De Neanderthaler-site bij Mander (Ov.) krijgt contouren. *Paleo-Aktueel* 24, 2013, 13-22.
- Thieme 2003: H. Thieme, Ochtmissen, Stadt Lüneburg – ein faustkeilreicher Fundplatz des späten Acheuléen in der Ilmenau-Niederung. In: J. M. Burdukiewicz / A. Justus / L. Fiedler (Hrsg.), *Erkenntnisjäger. Kultur und Umwelt des frühen Menschen. Festschrift für Dietrich Mania.* Veröff. Landesamt Arch. Denkmalpf. Sachsen-Anhalt, Landesmus. Vorgesch. 57 (Halle [Saale] 2003) 593-600.
- Verpoorte u. a. 2015: A. Verpoorte / D. De Loecker / M. J. L. Th. Niekus / E. Rensink, The Middle Palaeolithic of the Netherlands – Contexts and perspectives. *Quaternary Internat.* 411, 2015, 149-162.
- Veil 1995: S. Veil, Vor 55.000 Jahren. Ein Jagdplatz früher Menschen bei Lichtenberg, Lkr. Lüchow-Dannenberg. Begleith. *Ausstellungen Abt. Urgesch. Niedersächs. Landesmus. Hannover* 5 (Oldenburg 1995).
- Veil u. a. 1994: S. Veil / K. Breest / H.-C. Höflet / H.-H. Meyer / H. Plisson / B. Urban-Küttel / G. A. Wagner / L. Zöllner, Ein mittelpaläolithischer Fundplatz aus der Weichsel-Kaltzeit in der norddeutschen Tiefebene bei Lichtenberg, Landkreis Lüchow-Dannenberg. Zwischenbericht über die archäologischen und geowissenschaftlichen Untersuchungen 1987-1992. *Germania* 72, 1994, 1-65.

## Zusammenfassung / Summary / Résumé

### Neandertaler? 15 m tiefer bitte! Die neandertalerzeitlichen Steinartefakte der Fundstellen Gildehaus 31 und 33 im Landkreis Graftschaft Bentheim (Niedersachsen)

Aus dem Westen von Niedersachsen sind bislang nur sehr vereinzelt Fundstellen des Mittelpaläolithikums bekannt, die zudem jeweils nur wenige oder ein einzelnes Artefakt aus Oberflächenfundplätzen ergaben. Anders stellt sich die Situation in den benachbarten Niederlanden dar. Hier wurde durch die Inventarisierung älterer Fundplätze sowie systematische Begehungen das Mittelpaläolithikum während des Weichsel-Glazials wesentlich deutlicher greifbar.

Ganz im Südwesten Niedersachsens wird dieses Bild nun ergänzt durch Funde zweier ehrenamtlicher Sammler aus zwei Sandnassabbauten. Über einen Zeitraum von rund 18 Jahren konnten hier Faunenreste von 51, überwiegend kaltzeitlichen, Arten sowie 64 Artefakte geborgen werden. Die Silices lassen sich tendenziell dem späten Mittelpaläolithikum zuweisen. Unter ihnen befinden sich neben Präparations- und Zielabschlägen der Levallois-Technik verschiedene Geräte mit einfacher Kantenpräparation, ein blattförmiger Schaber und ein kleines Keilmesser.

Die geologischen Gegebenheiten an den Fundplätzen, die Zusammensetzung der Artefakte und Faunenreste sowie vier <sup>14</sup>C-Datierungen deuten darauf hin, dass die Fundstellen bei Gildehaus zeitlich ähnlich anzusetzen sind wie die bekannten mittelpaläolithischen Plätze Salzgitter-Lebenstedt und Lichtenberg im Osten von Niedersachsen.

### Neanderthal Man? Please Proceed 15m Deeper! The Neanderthal Stone Artefacts from the Site Gildehaus 31 and 33 in the District Graftschaft Bentheim (Lower Saxony)

Only very few sites of the Middle Palaeolithic are hitherto known from the West of Lower Saxony. Moreover, they each yielded only few or an individual artefact from the surface. In the neighbouring Netherlands, the situation is quite different: Here, our understanding of the Middle Palaeolithic during the Weichselian glacial is much more concrete due to the creation of inventories of older sites as well as systematic field surveys.

In the very Southwest of Lower Saxony, this picture has been augmented by finds of two voluntary collectors from two sites of wet sand mining. Faunal remains of 51 mostly glacial species and 64 artefacts were recovered over a period of c. 18 years. The silices tend to date to the late Middle Palaeolithic. Among them there are – apart from flakes for prepa-



ration and target flakes of the Levallois technique – various implements with simply worked edges, a leaf-shaped scraper and a small *Keilmesser*.

The geological conditions at the sites, the composition of the artefacts and the faunal remains as well as the four radio-carbon datings suggest that the sites from Gildehaus are contemporary with the known Middle Palaeolithic sites Salzgitter-Lebenstedt and Lichtenberg in the East of Lower Saxony. Translation: M. Struck

### **Les Néandertaliens? 15 m plus bas, s'il vous plaît! Les artefacts néandertaliens en pierre des sites Gildehaus 31 et 33 de Grafschaft Bentheim (Basse-Saxe)**

De l'ouest de la Basse-Saxe, seuls des sites très isolés du Paléolithique moyen sont connus à ce jour, qui en outre n'ont produit que peu ou pas du tout d'artefacts en surface. La situation aux Pays-Bas voisins est différente. Ici, le Paléolithique moyen du Weichsélien est devenu beaucoup plus tangible grâce à l'inventaire des sites anciens et à des prospections systématiques.

Dans l'extrême sud-ouest de la Basse-Saxe, ce tableau est aujourd'hui complété par les découvertes de deux amateurs provenant de deux sites d'extraction humide de sable. Sur une période d'environ 18 ans, des restes fauniques de 51 espèces, principalement d'espèces temporelles froides, ainsi que 64 artefacts ont été mis au jour. Les silex peuvent être attribués au Paléolithique moyen tardif. Parmi eux, on trouve des éclats de préparation et des débitages Levallois, divers outils à retouches simples des bords, un racloir foliacé et un petit *Keilmesser*.

Les contextes géologiques des sites, la composition des artefacts et des vestiges de faune ainsi que quatre dates <sup>14</sup>C indiquent que les sites de Gildehaus sont synchrones avec les sites paléolithiques moyens connus de Salzgitter-Lebenstedt et Lichtenberg à l'est de la Basse-Saxe. Traduction: L. Bernard

### *Schlagwörter / Keywords / Mots clés*

Niedersachsen / Mittelpaläolithikum / Weichsel-Glazial / Keilmessergruppen / Oberflächenfunde  
Lower Saxony / Middle Palaeolithic / Weichselian glacial / *Keilmesser* groups / surface finds  
Basse-Saxe / Paléolithique moyen / Weichsélien / Micoquien / découvertes en surface

#### **Jan F. Kegler**

Ostfriesische Landschaft  
Archäologischer Dienst & Forschungsinstitut  
Hafenstr. 11  
26603 Aurich  
kegler@ostfriesischelandschaft.de

#### **Jana Esther Fries**

Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege  
Stützpunkt Oldenburg  
Ofener Str. 15  
26121 Oldenburg  
jana.fries@nld.niedersachsen.de