

## Untersuchungen zur neolithischen Besiedlung der Aldenhovener Platte

### IX

#### Einleitung

Der vorliegende Bericht umfaßt den Zeitraum vom 16. 10. 1977–31. 12. 1978, in dem – nach dem reichhaltigen Grabungsprogramm des Jahres 1977 – zusätzliche Auswertungsprojekte wie paläobotanische Forschungen, archäologische Experimente, Luftbildprospektion auf der Aldenhovener Platte und eine Serie von Spezialuntersuchungen im Vordergrund standen<sup>1</sup>. Die fünf Grabungen dienten dazu, bestehende Forschungslücken zu schließen<sup>2</sup>.

Besonders mit der Untersuchung des Feuersteinbergwerks auf dem Lousberg in Aachen wurde ein lange gehegter Wunsch erfüllt, was wir der Zusammenarbeit mit dem Bergbaumuseum Bochum, vertreten durch Herrn Dr. G. Weisgerber, und der Unterstützung durch die Stadt Aachen verdanken. Die beiden Grabungen im Hambacher Forst wurden mit Mitteln der Bodendenkmalpflege durchgeführt, was die bisherige enge Kooperation fortsetzte. Schließlich ermöglichte die DFG die Untersuchungen in Broichweiden und Hasselsweiler. Nicht zuletzt sei dankbar vermerkt, daß wir uns in bewährter Weise auf die vielfältige Förderung der Rheinischen Braunkohlenwerke AG stützen konnten. Besonders hat uns eine dritte Baracke (210 m<sup>2</sup>) in Weisweiler, die Rheinbraun zur Verfügung stellte, vor drohendem Platzmangel bewahrt.

Unabhängig von den geschilderten Aktivitäten nahmen die Publikationsarbeiten an den Ergebnissen der Merzbachgrabungen aus den Jahren 1971–73 eine zentrale Stelle ein. Sie finden zu etwa gleichen Teilen am Fundmaterial und an der Dokumentation in Weisweiler und in Köln statt. Hier sind uns zwei Räume eine große Hilfe, die die Universität in der Nähe des Rechenzentrums zur Verfügung stellt.

Es ist für die Forschungen auf der Aldenhovener Platte von größter Bedeutung, daß das Rheinische Landesmuseum Bonn seit 1976 eine 'Außenstelle Braunkohle' aufgebaut hat, die seit Frühjahr 1978 unter der Leitung von W. Schwellnus steht. Die unter hohem personellen und finanziellen Einsatz im Aldenhovener Projekt gesammelten Erfahrungen grabungstechnischer und organisatorischer Art und die hier entwickelten wissenschaftlichen Fragestellungen und Methoden können so auf optimale Weise in dieses nunmehr viel größere Aufgabengebiet einfließen. Schon diese Pilotfunktion der Aldenhovener Arbeiten rechtfertigt viele Mühen und erfüllt uns mit Befriedigung. Dazu bringt diese neue Institution vor allem bei den Geländearbeiten vielfältige Entlastung.

<sup>1</sup> Der Bericht wurde erstellt von: U. Boericke, D. von Brandt, L. Castelletti, J. Eckert, K. Hilbert, A. J. Kalis, J. Loftus, J. Lüning, J. Meurers-Balke, G. Pratt, W. Schwellnus, P. Stehli, J. Weiner, M. Wolters und A. Zimmermann. Textredaktion: J. Lüning. – Zu den früheren Berichten vgl. Bonner Jahrb. 171, 1971, 558 ff.; 172, 1972, 344 ff.; 173, 1973, 226 ff.; 174, 1974, 424 ff.; 175, 1975, 191 ff.; 176, 1976, 299 ff.; 177, 1977, 481 ff.; 179, 1979, 299 ff.; im folgenden zitiert als Ald. Pl. I–VIII.

<sup>2</sup> Zu den Grabungen vgl. S. 366 ff.

Am 31. 5. 1978 besichtigte eine Gutachterkommission der Deutschen Forschungsgemeinschaft das Aldenhovener Projekt. Hierbei wurden die Planungen für den letzten Arbeitsabschnitt besprochen.

### Publikationen

Der Arbeitsbericht über das Arbeitsjahr 1977 erscheint aus redaktionellen Gründen mit einjähriger Verspätung in diesem Band (S. 299). Über die Grabungen des Jahres 1977 wurde in einer für die breitere Öffentlichkeit gedachten Publikation des Rheinischen Landesmuseums Bonn berichtet<sup>3</sup>. Zwei der vor einiger Zeit erwähnten Bearbeitungen von Teilkomplexen<sup>4</sup> wurden mittlerweile als Magisterarbeiten abgeschlossen. Sie betreffen ein 1974 untersuchtes Michelsberger Erdwerk<sup>5</sup> und sollen zusammen mit der Grabungs- und Befundbeschreibung (J. Eckert) publiziert werden:

Margot Blume, Die Keramik des Michelsberger Erdwerkes Inden 9, Kreis Düren (1978).

Christiane Orzschig, Das Silex- und Felsgesteinmaterial des Michelsberger Siedlungsplatzes Inden 9, Kreis Düren (1978/79).

Eine Arbeit über das Feuersteinmaterial des Rössener Siedlungsplatzes Inden 1 ist vergeben worden. In Zusammenarbeit mit dem Aldenhovener Projekt und unter Einbeziehung der bis dahin vorliegenden Ergebnisse<sup>6</sup> fertigte F. W. Hamond in Cambridge eine Dissertation mit dem Titel 'The simulation of early neolithic settlement development in the Lower Rhine Basin' (1978).

In der Ausstellung 'Naturwissenschaften im Dienste der Archäologie', die das Rheinische Landesmuseum vom 14. 3.–23. 3. 78 veranstaltete, wurde in einem Wandbild dargestellt, in welcher Weise beim Aldenhovener Projekt die elektronische Datenverarbeitung eingesetzt wird. Es wurde gezeigt, in welchen Dateien die Einzelinformationen aus Funden und Befunden erfaßt werden und wie diese Dateien zu einem hierarchischen System zusammengesetzt sind. Beispiele für komplexe statistische Auswertungsverfahren und für automatische Kartierungen ergänzten das Bild. Bei einem gleichzeitig stattfindenden Symposium wurde ebenfalls über diesen Aspekt berichtet:

A. Zimmermann, Report on automatic data processing as practised by the project Siedlungsarchäologie der Aldenhovener Platte, in: 18. Internationales Symposium: Archäometrie und Archäologische Prospektion. 14.–17. 3. 1978. Rheinisches Landesmuseum Bonn (S. 105).

Vom 3.–6. 5. 78 fand in Halle ein von der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg veranstaltetes internationales Kolloquium mit dem Thema 'Beziehungen zwischen urgeschichtlicher Besiedlung und natürlicher Umwelt' statt. Daran nahmen zwei Mitarbeiter teil und hielten folgende Referate:

W. Schwellnus, Zur Entwicklung der neolithischen Besiedlung auf der Aldenhovener Platte: Fundstellennetz und Fundstellenkritik.

A. Zimmermann, Die Versorgung der neolithischen Siedlungen auf der Aldenhovener Platte mit Feuerstein-Rohmaterialien.

Zimmermann berichtete über dieses Thema auch auf der Sitzung der 'Arbeitsgemeinschaft Neolithikum', die anlässlich der Jahrestagung der deutschen Verbände für Altertumsforschung am 16./17. 5. 1978 in Goslar stattfand. Im Rahmen der Verbandstagung sprach anhand von Proben von der Aldenhovener Platte G. A. Wagner über 'Neue Datierungen mittels Thermolumineszenz'.

Die Arbeiten an der Monographie über den bandkeramischen Siedlungsplatz Langweiler (LW) 8 wurden fortgesetzt. Mit knapp 10 ha ausgegrabener Fläche und 114 Hausgrundrissen sowie einer Dauer, die wohl die gesamte Bandkeramik in der Niederrheinischen Bucht umfaßt, erweist sich der

<sup>3</sup> Ausgrabungen im Rheinland 77. Das Rheinische Landesmuseum Bonn. Sonderheft 1978 49 ff.; 51 ff.; 58 f.; 60 ff.; 65 f.; 66 ff.; 230 ff.

<sup>4</sup> Ald. Pl. VII 484.

<sup>5</sup> Ald. Pl. I 608; II 347 f.; V 197 ff.

<sup>6</sup> Vgl. Ald. Pl. VII 484; 498; VIII 300; 334 f.

Platz als ein außerordentlich interessantes Objekt für die verschiedensten Fragen. Daher haben wir uns entschlossen, die Auswertung möglichst intensiv und vielfältig zu gestalten und über den in den Monographien der bandkeramischen Siedlungen Langweiler 2 und Langweiler 9 erreichten Stand soweit wie möglich hinauszuführen. Die an diesem Platz entwickelten Fragestellungen, Methoden und EDV-Auswertungsprogramme werden grundlegend für die Analyse des Merzbachtals als Ganzes sein, so daß die hier investierte Zeit bei der Gesamtauswertung zu Buche schlagen wird<sup>7</sup>. Die Materialaufnahme ist seit längerem abgeschlossen, so daß am deskriptiven Teil der einzelnen Sachgebiete gearbeitet werden konnte; eine erste Gesamtchronologie der Keramik und der Gruben liegt vor. Während dieser Auswertungsarbeiten an LW 8 geht die Datenaufnahme am Material der noch ausstehenden Siedlungen im Merzbachtal weiter; hier ist die verzierte Keramik bereits vollständig, das Feuersteinmaterial zu einem großen Teil erfaßt.

### Inventarisierung und Dokumentation

Gereinigt, beschriftet und inventarisiert wurden außer den neuen Begehungsfunden auch die Grabungsfunde der Jahre 1977/78 (Barmen 1; Broichweiden 6; Hambach 8, 9, 11; Hasselsweiler 2; Koslar 10 und 13; Lohn 5). Nachbeschriftungen, z. T. Anbringung von Individualnummern, fanden an den Materialien von Langweiler 8 und 16 sowie Laurenzberg 7 und 8 statt. Außerdem wurden die Knochenfunde von Kaster beschriftet.

### Mitarbeiter

Am 15. 5. 1978 schied W. Schwellnus aus dem Aldenhovener Projekt aus und übernahm die Leitung der Außenstelle Braunkohle des Rheinischen Landesmuseums Bonn. An seine Stelle trat J. Eckert, der die Probleme der Archäologie im Tagebaugebiet seit den Anfängen der Aldenhovener Forschung kennt<sup>8</sup>. Durch seine Bearbeitung des Michelsberger Erdwerkes von Mayen<sup>9</sup> ist er besonders mit der jungneolithischen Besiedlungsgeschichte vertraut, die im Arbeitsgebiet noch einer besonderen Förderung bedarf. R. Kuper, der sich seit 1977 in zunehmendem Maße mit dem Neolithikum der Sahara beschäftigt, schied aus der aktiven Mitarbeit auf der Aldenhovener Platte aus. Vom 1. 8.–31. 12. 1978 arbeitete M. de Groot aus Leiden an der Analyse des bandkeramischen Siedlungsplatzes Langweiler 8 mit (vgl. S. 434). Im Rahmen eines paläobotanischen Forschungsprojektes sind L. Castelletti aus Erba/Italien seit dem 1. 2. 1978 und A. J. Kalis, Utrecht, seit dem 1. 4. 1978 eingestellt (vgl. S. 433). Die Mitarbeit der drei genannten Wissenschaftler wurde durch die DFG ermöglicht. Mit Unterstützung des DAAD und der British Academy untersucht F. Hamond, Cambridge, seit dem 1. 10. 1978 Probleme der Prospektion (vgl. S. 434 f.). Außer den schon genannten naturwissenschaftlichen Bearbeitungen<sup>10</sup> sind weitere Teilprojekte begonnen worden (vgl. S. 435).

Seit dem 1. 1. 1978 ist Frau F. Ferkert als Zeichnerin tätig. Wie bei ihren Vorgängerinnen werden diese Arbeiten vom Rheinischen Landesmuseum Bonn finanziert. In der Fundbearbeitung ist als ständige Mitarbeiterin Frau G. Bortz hinzugekommen, in der Dokumentation Fräulein R. Caesar. Bei Grabungen haben als Assistenten A. Brown, D. Koran und A. Werner mitgewirkt.

<sup>7</sup> Zu einigen der Auswertungsprojekte vgl. S. 434 f.

<sup>8</sup> Vgl. Ald. Pl. I und II.

<sup>9</sup> J. Eckert, Das Michelsberger Erdwerk Mayen/Eifel. Dissertation Köln (1978).

<sup>10</sup> Vgl. Ald. Pl. VIII 300.

## G r a b u n g e n

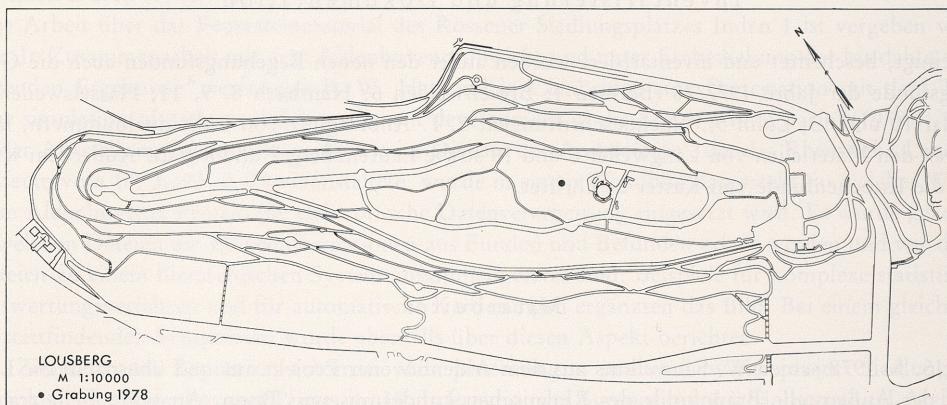
**Aachen, Stadt Aachen (TK 5202 Aachen)**

**Aachen 4 (r 0566, h 27940)**

**Lousberg**

## E i n l e i t u n g

Am nördlichen Stadtrand Aachens liegt der Lousberg. Er erstreckt sich fast 1,2 km in südöstlich-nordwestlicher Richtung (Abb. 1). Geologisch gesehen handelt es sich um einen Horst, der steil aus dem Aachener Kessel aufragt. Der Lousberg stellt das östlichste Vorkommen der nordfranzösisch-belgisch-niederländischen Kreideformation dar, die hier nach Deutschland hereingreift. Seine obere, bis zu 6 m mächtige Kreidekalkplatte ist reich an plattigem Feuerstein, der in der Steinzeit als Rohmaterial Verwendung fand.



1 Aachen. Fundplatz Aachen 4. Lousberg.  
Gesamtplan mit Grabungsstelle. – Maßstab 1 : 10 000.

Viele Stellen des Lousberges sind noch heute von Feuersteinartefakten – vor allem Abschlägen – übersät. Der Lousberg wurde so schon frühzeitig als steinzeitliche Produktionsstätte von Steingeräten erwähnt<sup>11</sup>. Bereits damals faßte man die Möglichkeit einer Ausgrabung ins Auge. Wenige Jahre später erkannte der Aachener Heimatforscher J. Liese, daß am Lousberg auch Feuersteinabbau betrieben wurde<sup>12</sup>. Der Lousberg-Feuerstein wurde bereits verschiedentlich beschrieben, zuletzt von H. Löhr und A. Zimmermann<sup>13</sup>. Immer wieder wurde dabei auf seine überregionale Bedeutung aufmerksam gemacht. Wie Untersuchungen an niederländischem und westfälischem Flintmaterial ergaben, sind Beile aus Lousberg-Feuerstein teilweise bis zu 140 km weit in nördliche, nordöstliche, östliche und südöstliche Richtung exportiert worden<sup>14</sup>.

Im Rahmen der Ausgrabungen und Oberflächenbegehungen auf der Aldenhovener Platte wurden ebenfalls zahlreiche Lousbergartefakte geborgen, und die Forderung nach einer Ausgrabung am Ort

<sup>11</sup> E. Rademacher, Neufunde des prähistorischen Museums der Stadt Köln. *Rhein. Mesolithicum* 2, 1922, 7.

<sup>12</sup> J. Liese, Das Aachener Land in der Steinzeit (1930) 85.

<sup>13</sup> R. Kuper, H. Löhr, J. Lüning, P. Stehli u. A. Zimmermann, Der bandkeramische Siedlungsplatz Langweiler 9. Beitr. zur neolithischen Besiedlung der Aldenhovener Platte 2. *Rhein. Ausgr.* 18/I (1977) 157.

<sup>14</sup> K. Brandt, Über den Import westeuropäischer Feuersteinwerkzeuge nach Westfalen. *Bonner Jahrb.* 146, 1946, 166; H. M. E. van Haaren u. P. J. R. Modderman, Ein neolithischer Fundplatz unter Königsbosch, Prov. Limburg. *Analecta Praehist. Leidensia* 6, 1973, 14.

selbst wiederholt<sup>15</sup>. Verstärkt wurde sie noch durch die Tatsache, daß es sich beim Lousberg – neben dem Isteiner Klotz bei Kleinkems in Südbaden<sup>16</sup> – um Deutschlands einziges hervorragend erhaltenes und oberirdisch gut erkennbares jungsteinzeitliches Silexbergwerk handelt, das darüber hinaus eine bedeutende Stellung bei der Erforschung der Herstellungs- und Verteilungsmechanismen neolithischer Flintgeräte besitzen dürfte. Da auch unter industriearchäologischen Gesichtspunkten eine Untersuchung vielversprechend erschien – der Lousberg stellt Deutschlands ältestes industrielles Denkmal dar<sup>17</sup> –, zeigte auch das Deutsche Bergbau-Museum Bochum Interesse an einer solchen Grabung. Daneben boten die Vertreter der 'Werkgroep Prehistorische Vuursteenmijnbow', die seit Jahren das bekannte Feuersteinbergwerk von Rijckholt-St. Geertruid<sup>18</sup> in niederländisch Limburg ausgraben, ihre reiche Erfahrung bei einer eventuellen Untersuchung auf dem Lousberg an.

Finanziert durch die 'Vereinigung der Freunde von Kunst und Kultur im Bergbau e. V.' und gefördert vom Rheinischen Landesmuseum Bonn (Dr. H.-E. Joachim), wurde eine erste Grabungskampagne vom Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität zu Köln (Prof. Dr. J. Lüning) in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Bergbau-Museum Bochum (Dr. G. Weisgerber) vom 8. Mai bis 2. Juni 1978 auf dem Lousberg durchgeführt<sup>19</sup>. Die Grabung konnte dank finanzieller Unterstützung durch die Stadt Aachen bis zum 30. Juni verlängert werden<sup>20</sup>. Unseres Wissens ist dies die erste mit wissenschaftlichen Mitteln durchgeführte Grabung am Ort. Die Grabungsleitung übernahm J. Weiner, der auch den vorliegenden Bericht verfaßt hat.

Der Lousberg ist, besonders auf dem zentralen Teil seines Plateaus, stark reliefiert. Mehrere Meter hohe Hügel, durch flache Mulden voneinander getrennt, ziehen sich in unterschiedlichen Richtungen über die Hochfläche, ähnlich einer Dünenlandschaft. Sie wurden als solche auch in der Vergangenheit angesehen<sup>21</sup>. Diese 'Dünen' stellen jedoch Reste des prähistorischen Feuersteinbergbaus dar, es sind Abraumhalden.

## Grabung

Ausgehend von der Tatsache, daß der Feuerstein am Lousberg abgebaut und, wie die vielen Herstellungsabfälle auf der Oberfläche zeigen, auch an Ort und Stelle weiterverarbeitet wurde, ergeben sich mehrere Fragenkomplexe. Das ist zum einen die Abbautechnik im weiteren Sinne, zum anderen die Herstellungstechnik der Artefakte, vor allem der Beile und der dabei verwendeten Hilfsmittel. Darüber hinaus sollte die Grabung Aufschluß über den feinstratigraphischen Aufbau der Halden liefern sowie u. U. Reste von Arbeits- und Wohnplätzen der Bergleute und der neolithischen Oberfläche freilegen.

Da die Mächtigkeit der Halden bis zum anstehenden Kreidekalk unbekannt war, wurde vor Gra-

<sup>15</sup> Ald. Pl. IV 482.

<sup>16</sup> R. Lais, Die Höhle an der Kachelfluh im badischen Oberland. Eine Jaspisgrube und Begräbnisstätte der Jüngeren Steinzeit (1948).

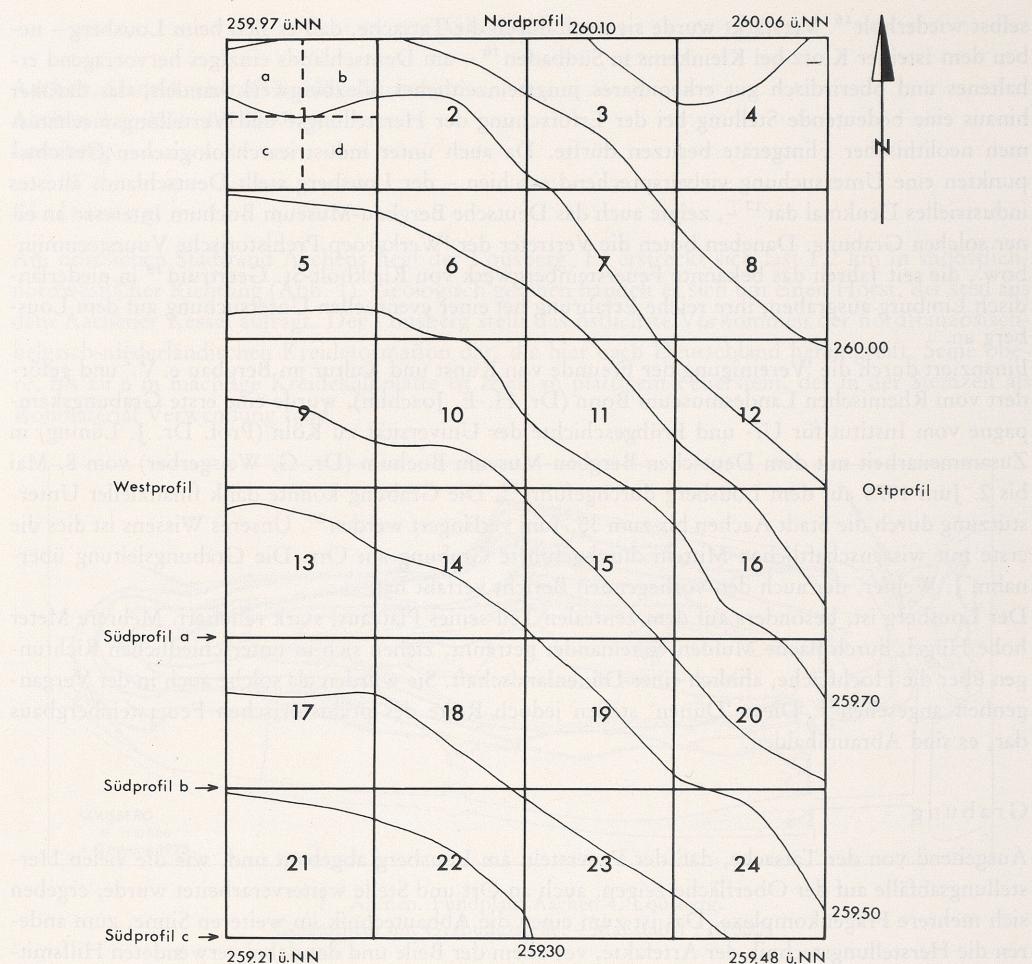
<sup>17</sup> Mündl. Mitt. G. Weisgerber.

<sup>18</sup> F. H. G. Engelen, 5000 Jahre Feuersteinbergbau in den Niederlanden. Der Anschnitt 21, H.2, 1969, 15 ff.

<sup>19</sup> Unser Dank gilt allen städtischen und privaten Institutionen und sonstigen Beteiligten, ganz besonders dem Garten- und Friedhofsamt und seinem Direktor Herrn Groetzner; Herrn Chevalier und seinen Mitarbeitern vom Malteser Hilfsdienst, den Herren des Technischen Hilfswerks sowie Herrn Dir. Geil von der STAWAG. Durch ihre und die Unterstützung all jener, die hier nicht namentlich genannt werden können, wurde ganz wesentlich zum Gelingen der Grabung beigetragen.

<sup>20</sup> Ohne die großzügige und schnelle finanzielle Unterstützung durch die Stadt Aachen wäre eine Fortsetzung der Grabung bis Ende Juni und damit die Möglichkeit, zusätzliche wichtige Informationen zu erhalten, nicht möglich gewesen. Durch sein persönliches Engagement schuf Herr Beigeordneter Dr. Niehüser die Grundlage zur Finanzierung und damit Weiterführung der Grabung. Ihm und seinem Referenten Herrn Dipl.-Ing. Heuft sei an dieser Stelle herzlich gedankt. Nicht zuletzt freuen wir uns über die starke Resonanz, die unsere Grabung, unterstützt von der lokalen Presse, bei der Aachener Bevölkerung fand.

<sup>21</sup> Mündl. Mitteilungen von Herrn Dir. Groetzner, Garten- und Friedhofsamt der Stadt Aachen.



2 Aachen. Fundplatz Aachen 4. Lousberg.  
Grabungsplan mit Numerierung der Quadrate (Stellen). – Maßstab 1 : 50.

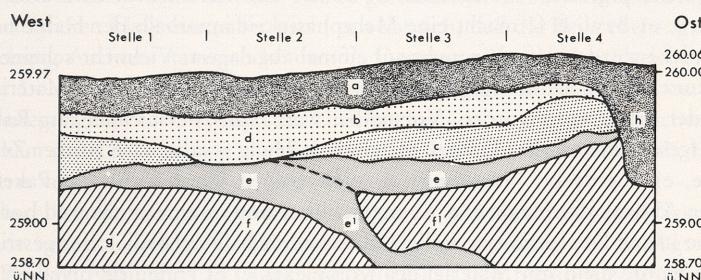
bungsbeginn mit einem Motorbohrgerät eine Sondierung des in Frage kommenden Geländes vorgenommen<sup>22</sup>. Die insgesamt vier Bohrungen wurden auf eine Länge von 10 m, beginnend am Hangfuß einer Halde, bis auf deren Kuppe verteilt. Die Kuppe liegt etwa 1,40 m höher als der Hangfuß. Auf ihr wurde der anstehende Kreidekalk in 1,60 m Tiefe erreicht, am Hangfuß in 3,90 m Tiefe unter der Oberfläche, so daß der Fels im Untergrund stark gegliedert zu sein scheint. Allerdings ist nicht ganz sicher, ob man beim Bohren in jedem Fall das Anstehende und nicht nur einen großen Abraumbrocken antrifft.

Die Grabungsfläche von 6 x 4 m wurde so an den Hang dieser Halde gelegt, daß ihr unteres Drittel den Haldenfuß erfaßte (Abb. 2). Durch diese Lage sollten in der Tiefe vermutete Abraumreste erfaßt, aber auch das Anstehende im höher gelegenen Teil der Fläche schneller in der zur Verfügung stehenden Zeit erreicht werden. Es besteht darüber hinaus – ohne Gefährdung des wertvollen

<sup>22</sup> Die Probebohrungen wurden von Herrn Dr. H. Albers, Geologisches Institut der Technischen Hochschule Aachen, durchgeführt, der die Grabung regelmäßig besuchte und uns mit seinen Kenntnissen das Verständnis der regionalen Geologie erleichterte.

Baumbestandes – die Möglichkeit, die Fläche in den nächsten Grabungskampagnen um mehrere 100 m<sup>2</sup> auszuweiten.

Jedes Grabungskvadrat wurde als eine 'Stelle' bezeichnet (daher zunächst 24 Stellen) und nach dem üblichen Schema der Aldenhovener Grabungen dokumentiert<sup>23</sup>. Die Profile und einzelne Befunde in der Grabungsfläche erhielten die Stellennummern 26 ff. Unter 'Stelle 25' wurden Streufunde registriert. Um bereits nach der diesjährigen Kampagne möglichst viele quantitative und qualitative Informationen, die über die bei Anlage eines Suchschnittes anfallenden Profile und eventuellen Streufunde hinausgehen, erhalten zu können, wurde die Fläche in Viertelquadrate eingeteilt und diese mit der Kelle in 10 cm-Straten horizontal abgetragen<sup>24</sup>. Alle Funde, mit Ausnahme des tauben Gesteins, soweit dieses keine speziellen Arbeitsspuren aufwies, wurden mitgenommen. Die Artefakte, die bei der Feuersteinbearbeitung anfielen bzw. verwendet wurden (z. B. Halbfabrikate unterschiedlicher Bearbeitungsstadien, Schlagsteine) wurden dreidimensional eingemessen und im Maßstab 1 : 10 auf Quadratpläne gezeichnet. Ausgenommen davon waren die Abschläge. Die restlichen Artefakte und anderen Funde wurden viertelquadratweise registriert. Alle anfallenden Profile und Plana sowie Befunde wurden farbig gezeichnet und photographisch, wenn möglich schwarz-weiß und farbig, dokumentiert. Ein Viertelquadrat wurde über die ganze Tiefe der Grabung stratenweise abgebaut und zur späteren Sedimentanalyse vollständig entnommen. Aus technischen Gründen konnte nicht geschlammmt werden.



3 Aachen. Fundplatz Aachen 4. Lousberg.  
Nordprofil, Beschreibung siehe Text. – Maßstab 1 : 50.

#### Befunde

Von besonderem Interesse sind die insgesamt sechs aufgenommenen Profile: jeweils ein Nord-, West und Ostprofil und drei Südprofile. Hier wird das Nordprofil abgebildet (Abb. 2; 3). Unter einer bis zu 0,30 m dicken Humusschicht mit wenigen größeren Feuerstein- und Kreidekalkstücken (a) folgt ein von Humusfiltration geprägter, kleinschuttiger Mischhorizont von bis zu 0,25 m Mächtigkeit (b). Er wird fast ausschließlich aus sehr kleinen Kreidekalk- und Feuersteinstücken gebildet. Ihre Größe schwankt um 0,05 m. An diesen Horizont schließt sich eine sandig-lehmige Schicht von maximal 0,30 m Dicke an, die nur vereinzelt Feuersteinbrocken und Kreidekalkstücke führt. Diese können bis zu 0,20 m lang sein (c). Sie wird in ihrem westlichen Bereich zwischen den Stellen 1 und 2 durch eine aus dem Hangenden nach unten greifende Eintiefung gestört (d). In diesem Teil ist das Hangende auch besonders reich an größeren Feuerstein- und Kreidekalkstücken. Nach unten schließt sich eine linsenförmige, nach beiden Seiten hin ausdünnende,

<sup>23</sup> Ald. Pl. III 233 f.

<sup>24</sup> J. Lüning, Eine Siedlung der Bischheimer Gruppe in Schwalheim, Kr. Friedberg/Hessen. Fundber. Hessen 9–10, 1969–1970, 28 f. Tabelle 1.

in Farbe und Struktur sehr einheitliche Verfärbung an (e). Sie besteht aus einem ebenfalls sandig-lehmigen, feinen Sediment, das durch seine intensive rötlichbraune Färbung gut vom Hangenden und der nächstfolgenden unteren Schicht zu unterscheiden ist. Kreidekalk- und Feuersteinstücke sind einer mittleren Fraktion bis zu 0,15 m zuzuweisen, wobei der Kreidekalk überwiegt. Die Oberkante dieser Schicht verläuft annähernd horizontal. Lediglich zu den Profilseiten hin taucht sie in Stelle 1 leicht ab, während sie in Stelle 4 anzusteigen beginnt. Ihre maximale Dicke von 0,60 m erreicht Schicht e zwischen den Stellen 2 und 3, um an beiden Seiten nur noch 0,10 m zu messen. Ungefähr in der Mitte des Profils zieht sich eine in der Seitenansicht beutelförmige Erweiterung dieser Verfärbung diagonal nach Osten, um an der Grenze der Stellen 3 und 4 die Unterkante des Profils zu erreichen (e1). Sie besteht aus dem gleichen Sediment wie Schicht e. Zu beiden Seiten dieser Erweiterung schließt sich eine unterliegende, teilweise 0,50 m mächtige, weitere Schicht an (f, f1). Im oberen Bereich besteht dieser Komplex aus sandig-körnigem Material, in das locker Kreidekalk- und Feuersteinbrocken eingestreut sind. Auch hier überwiegt der Kreidekalkanteil gegenüber dem Feuerstein. Im unteren Teil der Profilabschnitte zwischen den Stellen 1 und 2 bzw. in Stelle 4 wird das Haldenmaterial immer lockerer. Gleichzeitig tritt das sandig-körnige Material zugunsten größerer Kreidekalkbrocken stark zurück. Feuerstein ist nur gering vertreten. Im äußersten Westen, am Fuß des Profils, treten erstmals glaukonithaltige Kreidekalkbrocken bis zu 0,20 m Länge auf (g). Bemerkenswert sind die an dieser Stelle, aber auch im äußersten Osten in gleicher Position auftretenden kinderkopfgroßen Hohlräume zwischen den Kreidebrocken. Die Lagerung der Schichtkomplexe e, e1 bzw. f, f1 macht eine Mehrphasigkeit innerhalb der Halde besonders deutlich. Beide Komplexe wurden offenbar nicht auf einmal abgelagert. Vielmehr scheint es, als wäre in verschiedenen, kurz hintereinander folgenden Abschnitten, unterschiedliches Material aufgetragen, planiert und wieder aufgetragen worden. Vorstellbar wäre, daß zuerst Paket f im Rahmen des Feuersteinabbaus aufgeschüttet wurde. Der so entstandene Hang wurde nach kurzer Zeit mit Material des Komplexes e, e1 überdeckt. Nach nicht allzulanger Zeit wurde dann das Paket f1 keilförmig von Osten an den Abhang der Halde f, e, e1 angeschüttet und so eine annähernd horizontale Oberfläche erzielt. Die kleine Depression in Stelle 3 unterhalb Schicht c, östlich der gestrichelten (hypothetischen) Linie wurde dann mit Material des Komplexes e, e1 endgültig nivelliert. Wie wir wissen, wurden an Ort und Stelle Feuersteinbeile hergestellt. Nach Ausweis der Funde geschah das auch auf den Halden in unmittelbarer Nähe der Abbaue. Möglicherweise ist als Grund für die beschriebene Planierung die Anlage eines oder mehrerer Arbeitsplätze zu sehen. Die genaue Auswertung der Fundstreuung innerhalb der Fläche wird darüber Aufschluß geben können. Die drei anschließenden Schichten c, b und a folgen im wesentlichen der durch die Planierung erzielten Oberfläche. Eine endgültige Deutung des Haldenaufbaus kann erst dann erfolgen, wenn das Anstehende erreicht und darüber hinaus weitere Profilschnitte angelegt worden sind.

Im rechten Teil der Stelle 4 erkennt man eine 0,65 m tiefe, angeschnittene Eintiefung (h). Im Laufe der Grabung fanden sich drei weitere solcher Gruben (Stellen 27, 34 und 35). Zwei enthielten noch die stark vermoderten Reste von Baumstümpfen. Wir deuteten diese unterschiedlich tiefen Gruben als Pflanzlöcher, was uns von kompetenter Seite auch bestätigt wurde<sup>25</sup>.

Eine starke Häufung von Abschlägen, halbfertigen Beilen und Quarzitresten in den Stellen 19 und 20 deutet möglicherweise auf einen 'Schlagplatz' hin. Eine genaue Aussage dazu kann jedoch zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht gemacht werden. Wichtig erscheint uns, daß bis auf die Pflanzlöcher und die üblichen Bioturbationen keine weiteren modernen Störungen vorhanden zu sein scheinen.

In diesem Jahr konnte das Anstehende noch nicht erreicht werden. Es liegt nach den Bohrungen noch etwa 0,60 m unter der jetzigen Basis der Grabungsfläche.

<sup>25</sup> Mündl. Mitteilung von Herrn Dir. Groetzner, Garten- und Friedhofsamt der Stadt Aachen.

## F u n d e

Neben einer großen Menge Abschlagmaterials konnten zahlreiche Beilrohlinge geborgen werden. Die Mehrzahl der Stücke ist zerbrochen, nur wenige sind als vollständig anzusprechen. Alle sind aus Lousberg-Feuerstein hergestellt und weisen unterschiedlich intensive Bearbeitung auf. Neben grob wechselseitig retuschierten Exemplaren mit zickzackförmig verlaufenden Lateralkanten (Abb. 4) finden sich solche mit vollständiger Flächenretusche, geraden Kanten und spitzovalem Querschnitt (Abb. 5,1). Obwohl die meisten dieser Planken unvollständig sind, zeigt eine vorläufige Durchsicht, daß die ehemals vollständigen Exemplare sehr unterschiedliche Größen aufgewiesen haben müssen.

Eine Normierung hinsichtlich der Größe lag deshalb anscheinend bei der Beilherstellung nicht vor. Wahrscheinlich ergaben sich die Maße der herzustellenden Beile nicht nur durch ihren Verwendungszweck, sondern sie wurden hauptsächlich von den Dimensionen der verarbeitungswürdigen Feuersteinplatten vorgegeben. Es wird einer zukünftigen Untersuchung vorbehalten bleiben, genaue Kenntnisse über die Bearbeitungstechnik der Planken vom Lousberg zu gewinnen. Dabei wird vor allem dem Abschlagmaterial eine bedeutende Aussagekraft zukommen<sup>26</sup>. Schon jetzt lassen jedoch typische Merkmale an Abschlägen und Planken erkennen, daß unterschiedliche Schlagtechniken angewandt worden sind.

Hinweise darauf, daß die Halbfabrikate am Ort selbst geschliffen wurden, haben wir nicht entdeckt. Es wird zwar in der Literatur auf Funde geschliffener Beile vom Lousberg aufmerksam gemacht, geht man diesen Hinweisen aber nach, erweist sich, daß die Beile ebensogut von Fundstellen aus der Umgebung Aachens stammen können<sup>27</sup>. Demgegenüber sind zahlreiche Funde von Halbfabrikaten aus Lousberg-Feuerstein bis zu einer Entfernung von 30 km bekannt<sup>28</sup>. Übereinstimmend mit Überlegungen, die V. Arnold bei Untersuchungen an jungsteinzeitlichen Flintwerkstätten in Dithmarschen anstellt, sind wir der Ansicht, daß Beile im allgemeinen als Halbfabrikate verhandelt und erst von ihrem Erwerber geschliffen wurden<sup>29</sup>.

Zahlreiche Abschläge und Trümmerstücke aus Quarzit bzw. quarzitischem Sandstein<sup>30</sup>, teilweise mit Geröllrinde bedeckt, werden als Hinweise auf die Verwendung von Schlagsteinen bei der Zuriichtung der Planken gedeutet. Ein faustgroßes Stück aus sehr feinkörnigem Quarzit trägt an einer Lateralkante Zerrüttungsspuren, wie sie nur beim Schlag auf hartes Material entstehen. Hierbei könnte es sich um einen solchen Schlagstein handeln (Abb. 6,1). Zwei Plankenbruchstücke mit ebensolchen Spuren werden gleichfalls als 'Schlagsteine' gedeutet.

Aus sehr feinem Quarzit ist auch ein besonders großer, dicker Abschlag mit Geröllrinde auf der Dorsalfläche (Abb. 6,2). Das Stück ist jedoch viel zu groß, um als Bruchstück eines handlichen Schlagsteines angesprochen werden zu können. Wie Zerrüttungsfelder an einer Kante sowie dorsale Negative zeigen, gehörte der Abschlag vielmehr zu einem ehemals besonders großen Quarzitbrocken, mit dem hartes Material zertrümmert wurde. Bei dieser Tätigkeit löste sich dann infolge zu starker Beanspruchung einer Kante der Abschlag von diesem Brocken.

In diesem Zusammenhang gewinnen Beobachtungen an einigen Kreidekalkstücken – taubem Gestein aus der Halde – Bedeutung (Abb. 5,2). Diese verschieden großen Stücke aus unterschiedlich hartem Kreidekalk sind eindeutig Artefakte, d. h. Abschläge mit allen zugehörigen Merkmalen. Sie sind u. E. beim Abbau des Feuersteins dadurch entstanden, daß besonders harte Kalkpartien mit schweren Steinschlägeln zertrümmert wurden, und geben so einen ersten Hinweis auf die bis jetzt unbekannte Abbautechnik<sup>31</sup>. Es ist damit zu rechnen, daß unterschiedliche Abbaugeräte zur Ver-

<sup>26</sup> V. Arnold, Jungsteinzeitliche Flintwerkstätten. Dithmarschen 3, 1974, 51; 53 Tabelle 1.

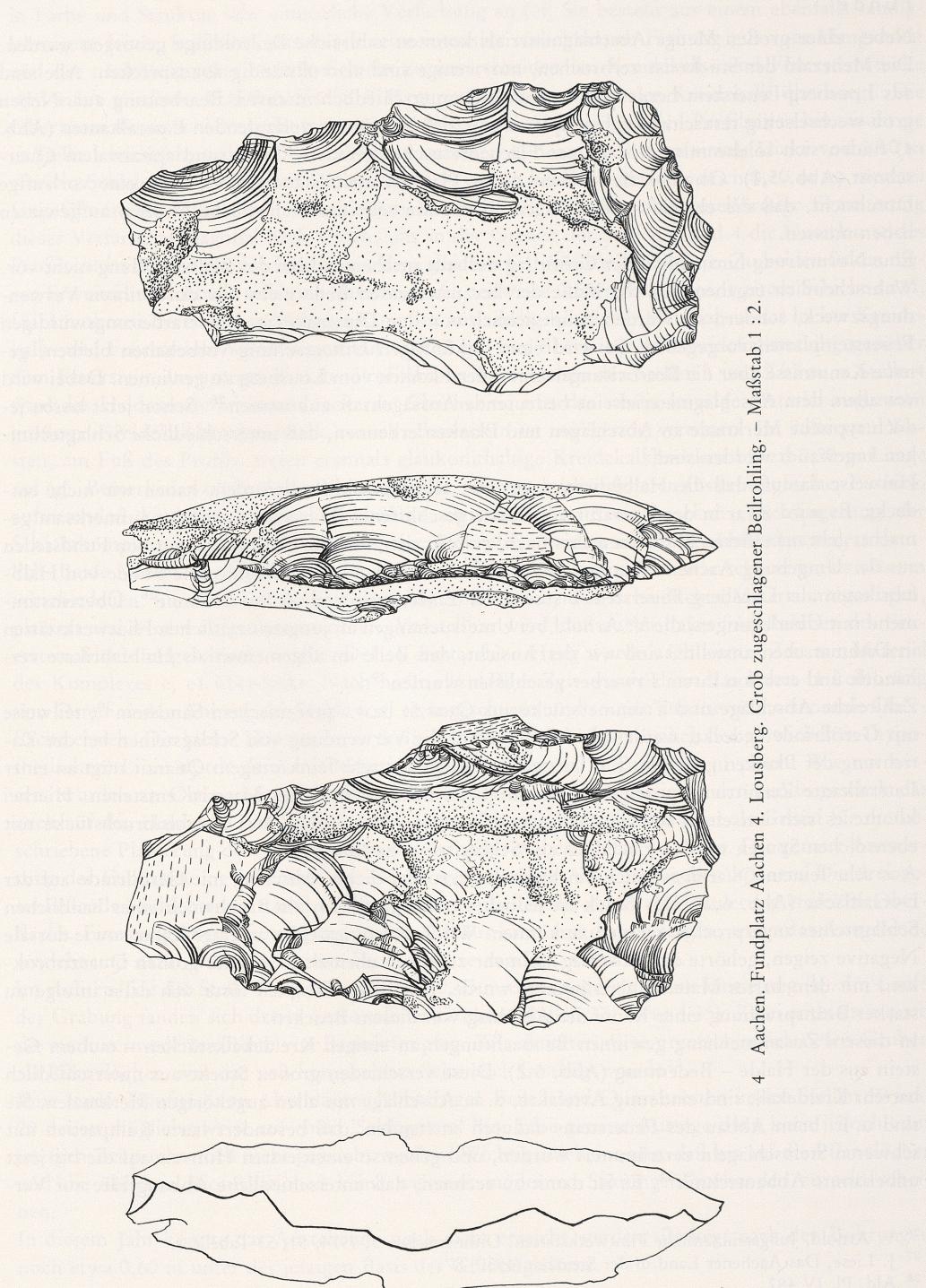
<sup>27</sup> J. Liese, Das Aachener Land in der Steinzeit (1930) 87.

<sup>28</sup> Ald. Pl. IV 482.

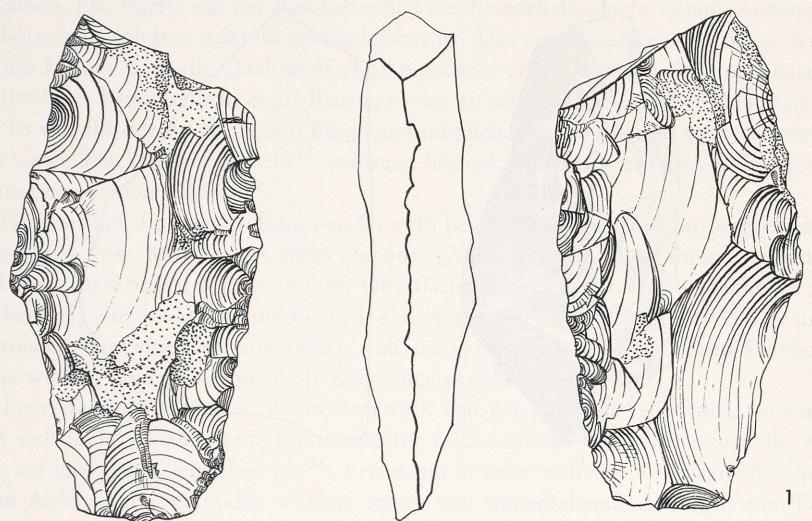
<sup>29</sup> Arnold a. a. O. (Anm. 26) 49 f.

<sup>30</sup> Eine genaue petrographische Untersuchung steht noch aus.

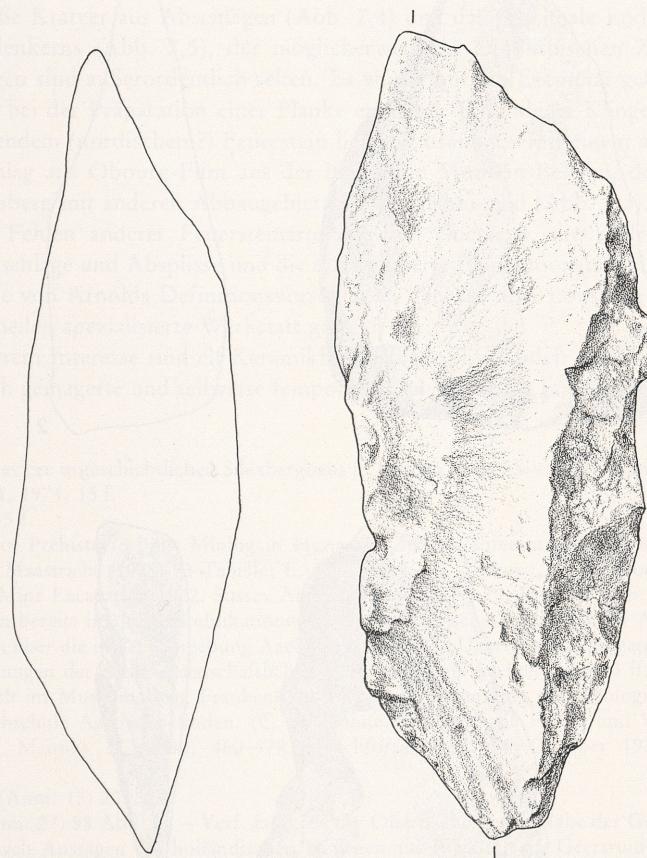
<sup>31</sup> E. Schmid, Die Reviere urgeschichtlichen Silexbergbaus in Europa 2. Die Fundstellen in Europa. Der Abschnitt 25 H.6, 1973, 27.



4 Aachen. Fundplatz Aachen 4. Lousberg. Grob zugeschlagener Beilrohling. – Maßstab 1 : 2.



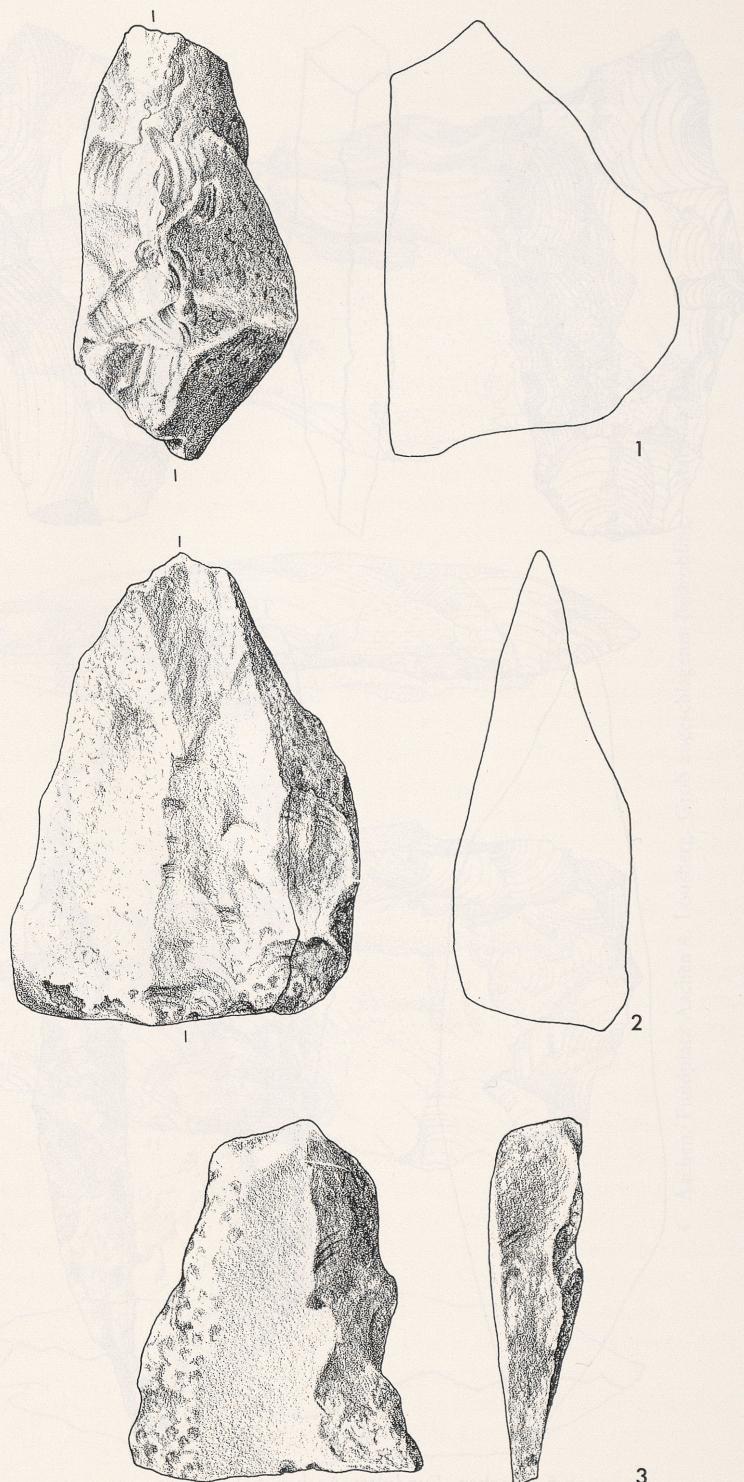
1 aachener



2 aachener

5 Aachen. Fundplatz Aachen 4. Lousberg.

1 Flächenretuscherter Beilrohling mit spitzovalem Querschnitt. – 2 Abschlag aus Kreidekalk. – Maßstab 1 : 2.



6 Aachen. Fundplatz Aachen 4. Lousberg.  
 1 Abschlag mit Klopfspuren an einer Lateralkante aus Quarzit. – 2 Abschlag von einem großen Schlagstein aus  
 Quarzit. – 3 Mahlsteinbruchstück aus Quarzit. – Maßstab 1 : 2.

wendung kamen. Das dürfte mit der Beschaffenheit der Kreidekalkschicht zusammenhängen, die in sich nicht homogen, sondern gebankt und geklüftet ist. Das zeigen zahlreiche plattige Kreidekalkstücke aus der Halde. Auch die Qualität des Kalkes ist sehr unterschiedlich. Von sehr hartem Material – im Mittelalter benutzte man es als Baustein – bis zu schreibkreideweichem Material reicht das Spektrum. Es war für den neolithischen Bergmann möglich, die Flintplatten aus weicheren Kreidepartien mit Geweihhaken loszuhebeln<sup>32</sup>, während härtere Kalkzonen mit großen Felsgesteinschlägeln zertrümmert werden mußten<sup>33</sup>.

Ein erster Hinweis auf die Verwendung von Geweih beim Flintabbau am Lousberg ist eine gut erhaltene Eissprosse vom Rothirsch (*Cervus elaphus*) (Abb. 7,1). Sie ist an ihrem Spitzenden ver rundet und weist im terminalen Bereich ihrer Oberfläche zahlreiche Kratzer und Schnitte auf. Es ist nicht zu erkennen, wie das Stück vom Geweih getrennt wurde. Sein proximaler Teil ist unregelmäßig ausgebrochen. Einzelne Geweihssprossen sind aus verschiedenen europäischen Silexbergwerken bekannt. Sie werden übereinstimmend als Keile angesprochen<sup>34</sup>.

Inwieweit Feuersteinpicken, wie z. B. im Bergwerk von Rijckholt-St. Geertruid, verwendet wurden<sup>35</sup>, läßt sich nicht genau sagen. Liese erwähnt solche Stücke und bildet eines ab, weist aber gleichzeitig auf ihre große Seltenheit hin<sup>36</sup>. Erst wenn in einer weiteren Kampagne das Anstehende erreicht und Abbauspuren gefunden werden, lassen sich weitergehende Aussagen zum Feuersteinabbau machen.

Auffallend ist die Armut an sonstigen Artefakttypen aus Flint. Wie ein erster Überblick zeigt, fanden sich zwei große Kratzer aus Abschlägen (Abb. 7,4) und das proximale Ende eines medial gebrochenen Lamellenkerns (Abb. 7,5), der möglicherweise in mesolithischen Zusammenhang zu stellen ist<sup>37</sup>. Klingen sind außerordentlich selten. Es wurde nur ein Exemplar gefunden, das wahrscheinlich zufällig bei der Präparation einer Planke entstand. Eine kleine Klinge aus hellgrau-beigem, durchscheinendem (nordischem?) Feuerstein belegt, zusammen mit einem auf der Oberfläche gefundenen Abschlag aus Obourg-Flint aus der Nähe von Mons in Belgien, daß das Feuersteinbergwerk am Lousberg mit anderen Abbaugebieten in Kontakt stand (Abb. 7,3).

Das weitgehende Fehlen anderer Feuersteinartefakttypen einerseits, die zahlreich vorhandenen Halbfabrikate, Abschläge und Absplisse und die differenzierte Präparationstechnik andererseits zeigen, ganz im Sinne von Arnolds Definitionsvorschlag<sup>38</sup>, daß auf dem Lousberg eine auf die Herstellung von Flintbeilen spezialisierte Werkstatt gelegen hat.

Von ganz besonderem Interesse sind elf Keramikbruchstücke. Es handelt sich dabei um unverzierte, mit Quarzbruch gemagerte und teilweise feinpolierte Scherben von mindestens zwei verschiede-

<sup>32</sup> E. Schmid, Die Reviere urgeschichtlichen Silexbergbaus in Europa 3. Der Silex-Abbau in Südfrankreich. Der Anschnitt 26, H.1, 1974, 15 f.

<sup>33</sup> Schmid a. a. O. 15 f.

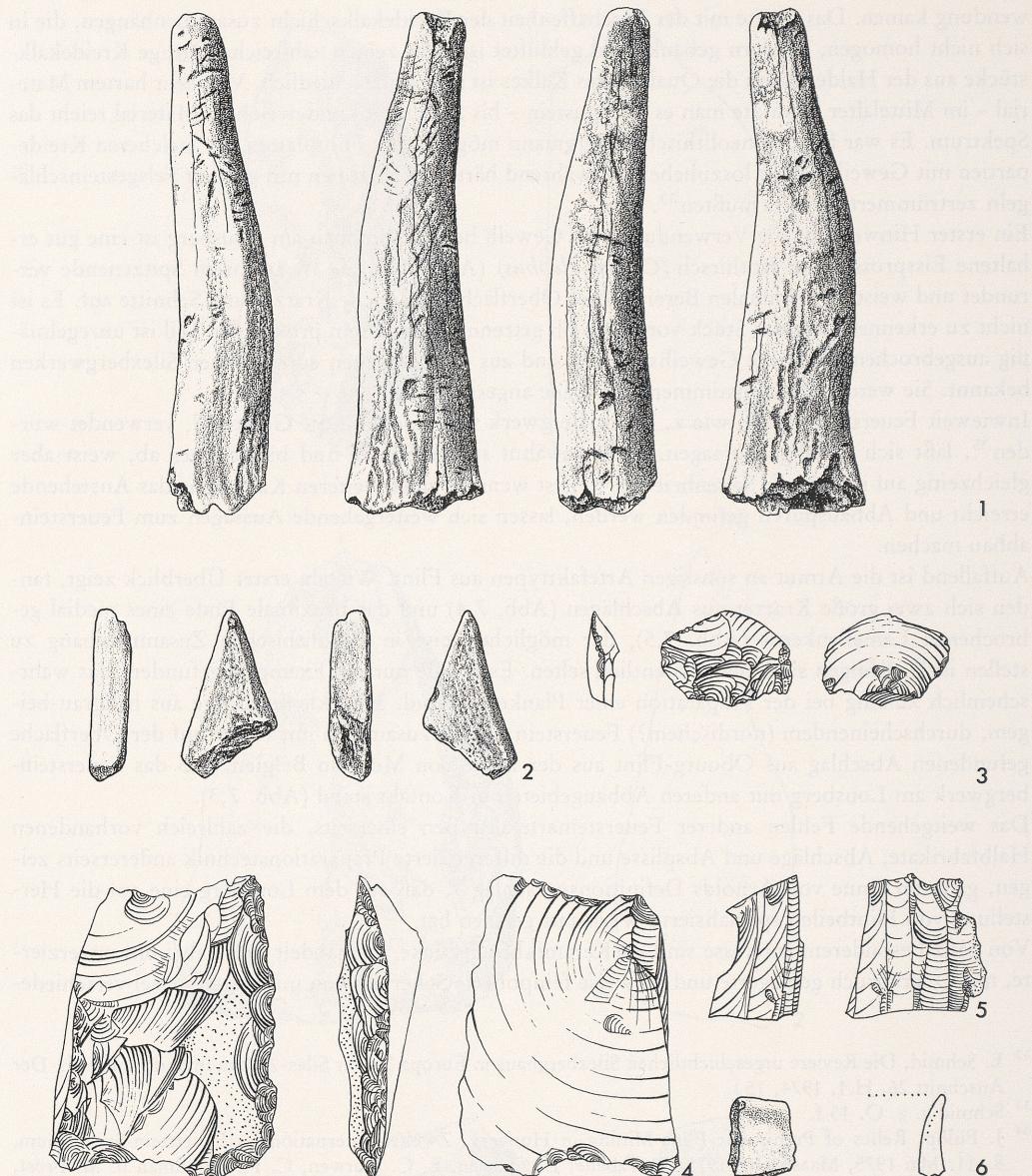
<sup>34</sup> J. Fülop, Relics of Prehistoric Flint Mining in Hungary. Zweites Internationales Feuerstein-Symposium, 8.–11. Mai 1975, Maastricht (1975) 73 Tabelle; E. Curwen, E. C. Curwen, C. H. Goodman u. M. Frost, Blackpatch Flint-Mine Excavation 1922. Sussex Arch. Coll. 65, 1924, 79. Berichte über Funde von Geweihhaken finden sich bereits in älteren Publikationen über prähistorische Funde aus der Aachener Umgebung (I. Beissel, Bericht über die in der Umgebung Aachen's gefundenen Überreste der jüngeren Steinzeit. Auszug aus den Verhandlungen der naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Aachen [1877] 3 ff.). Einige dieser Exemplare sollen sich im Museum Burg Frankenberg und in der Sammlung des Geologischen Institutes der Technischen Hochschule Aachen befinden. (C. E. Köhne, Steinzeitliche Funde und Werkplätze aus dem Aachener Lande. Mannus 32, 1940, 460–479.) Nachforschungen im Oktober 1978 verliefen jedoch erfolglos.

<sup>35</sup> Engelen a. a. O. (Anm. 18) 20.

<sup>36</sup> Liese a. a. O. (Anm. 27) 88 Abb. m. – Verf. fand auf der Oberfläche in der Nähe der Grabung ein Artefakt, bei dem es sich nach Aussagen der holländischen Kollegen aus Rijckholt-St. Geertruid möglicherweise um eine durch Nachschärfung abgenutzte Feuersteinpikette handelt.

<sup>37</sup> S. K. Arora, Mittelsteinzeitliche Formengruppen zwischen Rhein und Weser. The Mesolithic in Europe, Kongreß Warschau (1973) 9 ff.

<sup>38</sup> Arnold a. a. O. (Anm. 26) 51.



7 Aachen. Fundplatz Aachen 4. Lousberg.

1 Geweihsprosse vom Rothirsch. – 2 Hämatit. – 3 Abschlag aus Obourb-Feuerstein. – 4 Kratzer. – 5 Lamellenkern. – 6 Randscherbe. – Maßstab 1 : 2.

nen Gefäßen. Leider sind die Stücke sehr klein, so daß sich über die ursprüngliche Gefäßform keine Aussage machen läßt. Das Vorhandensein von möglicherweise jungneolithischer Keramik auf dem Lousberg verwundert jedenfalls nicht<sup>39</sup>. Letztlich kann jedoch nur ein durch weitere Ausgrabungen vervollständigtes Keramikmaterial eine zuverlässige Basis für eine zufriedenstellende typologische Ansprache und zeitliche Einordnung bieten (Abb. 7,6).

<sup>39</sup> Ald. Pl. IV 473.

Bedingt durch den starken Kalkgehalt des Bodens haben sich organische Materialien besonders gut erhalten. Neben dem erwähnten Geweihtück fand sich fast ein Dutzend Knochenbruchstücke und Zähne. Lediglich ein Beckenfragment und zwei Zähne ließen sich vorläufig als zum Rind (*Bos*) gehörig bestimmen. Vermutlich handelt es sich dabei um Speisereste, d. h. um Siedlungsabfälle. Im Hinblick auf eventuelle neolithische Siedlungsaktivitäten auf dem Lousberg ist der Fund eines Mahlsteinbruchstückes (Abb. 6,3) sowie eines angeschliffenen Hämatitstückes (Oberflächenfund) ebenfalls von erheblicher Bedeutung (Abb. 7,2).

Für das nächste Jahr ist eine längere Kampagne geplant. Dabei wird vor allem angestrebt, das Anstehende zu erreichen und Aufschluß über die Abbautechniken zu erhalten.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Jülich-Stettenerich**, Kr. Düren (TK 5004 Jülich)

**Hambach 8** (77/236) (r 30250–30365, h 43290–43370)

Die am 15. 8. 1977 begonnene Grabung an dem bandkeramischen Siedlungsplatz wurde bis zum 31. 3. 1978 fortgeführt; vom 15. 10. 1977 an unter der örtlichen Leitung von A. Brown und G. Pratt<sup>40</sup>. Die Grabung wurde vom Rheinischen Landesmuseum Bonn finanziert. Die zunächst aufgeschobene Fläche von 10 m Breite und 120 m Länge ist mittlerweile vollständig untersucht, nur ein offenbar verbranntes Haus, das am Westrand teilweise erfaßt worden ist, harrt noch der großflächigen Aufdeckung. Im Nordosten ist die bisherige Fläche durch einen weiteren Streifen von 10 m Breite und 70 m Länge erweitert worden, doch ist man hier beim Abbruch der Grabung nur bis zur zeichnerischen Aufnahme des obersten Planums gekommen. In dieser Erweiterungsfläche liegen Reste von mindestens zwei Häusern und mehrere, z. T. große Gruben.

Durch die Begehungen des Winters 1977/78, die J. Kendrick durchgeführt hat, kann die Gesamt- ausdehnung der Siedlungsspuren im waldfreien Gelände näher eingegrenzt werden (Abb. 8). Mit einer Fläche von mindestens 6 ha (bei symmetrischer Ergänzung des unter Wald liegenden Bereiches) gehört diese Siedlung zu den größeren bandkeramischen Plätzen des Rheinlandes. Es ist sehr zu hoffen, daß hier noch weitere Grabungen stattfinden können, weil wenigstens ein gut untersuchter Platz des Hambacher Forstes für die Vergleiche mit den Ergebnissen auf der 7 km weiter westlich gelegenen Aldenhovener Platte benötigt wird. Schon im Neolithikum wies der Hambacher Forst wegen des hier nur schwach ausgeprägten Oberflächenreliefs und der generell schlechteren Staunässerböden vom Aldenhovener Bereich abweichende ökologische Verhältnisse auf. Das sollte sich im Siedlungsbefund und in der Geräteausstattung niedergeschlagen haben. Möglicherweise bestand in diesem, von der Aldenhovener Platte durch die breite Ruraue getrennten Gebiet überhaupt ein in mancher Hinsicht eigenständiger Lebens- und Wirtschaftsraum der Bandkeramik. Erste Eindrücke vom Feuersteinmaterial scheinen in diese Richtung zu deuten. Eine systematische holzana- tomische Untersuchung der verbrannten Holzkohlenreste ist vorgesehen (vgl. S. 433 f.).

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

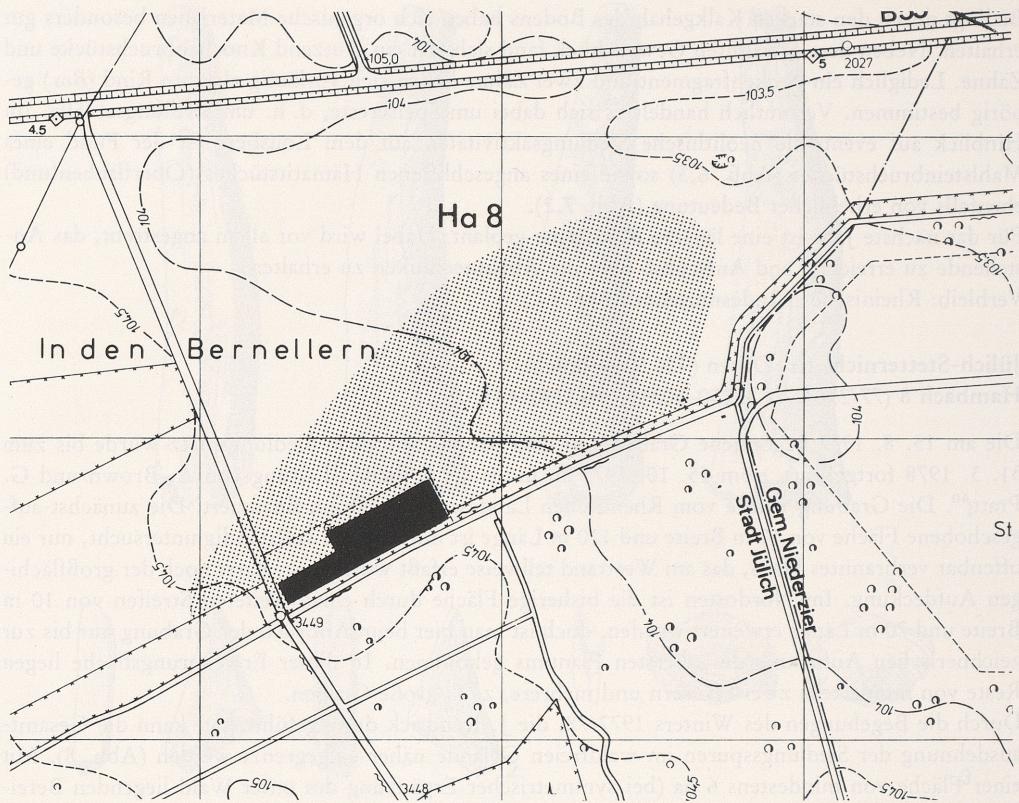
**Niederzier**, Kr. Düren (TK 5104 Düren)

**Hambach 11** (77/285) (r 34110–34095, h 39225–39325)

Anfang Oktober 1977 wurde nordöstlich von Niederzier, im unmittelbaren Bereich des Emissions- schutzbades des Tagebaus Hambach, bei systematischen Begehungen ein jungneolithischer Fundplatz entdeckt<sup>41</sup>. Die Fundstreuung lag östlich der sich in nordwestlicher Richtung erstreckenden Rurterrassenkante, auf einer leicht nach Nordosten hin abkippenden Hochfläche. Da jungneolithische Besiedlungsspuren im Hambacher Forst selten sind und der zur Rurterrasse parallel verlaufende Schutzbau Teile des Fundplatzes gefährdete, wurde unter Leitung von K. Hilbert

<sup>40</sup> Ald. Pl. VIII 321 f.

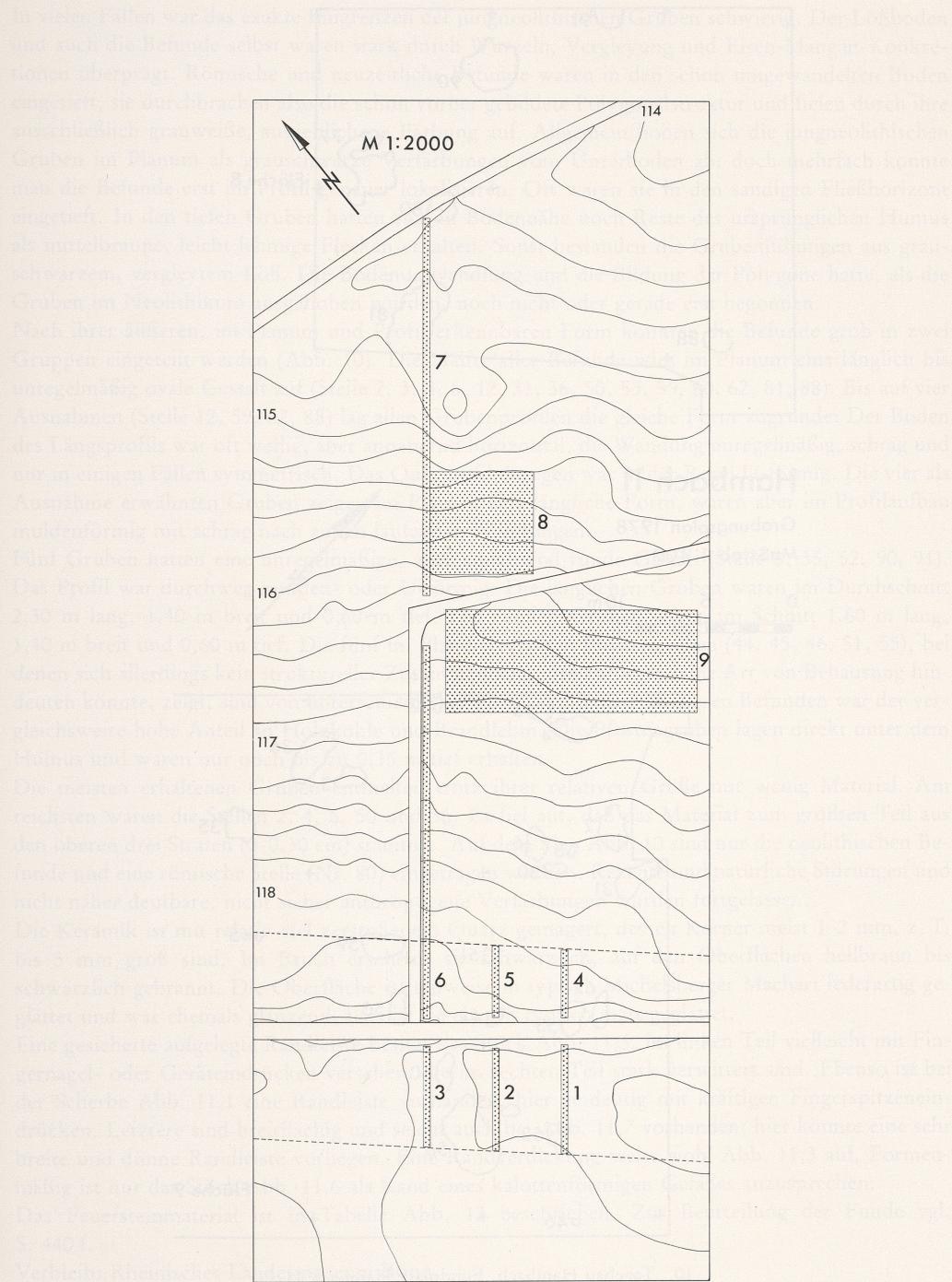
<sup>41</sup> Ald. Pl. VIII 328.



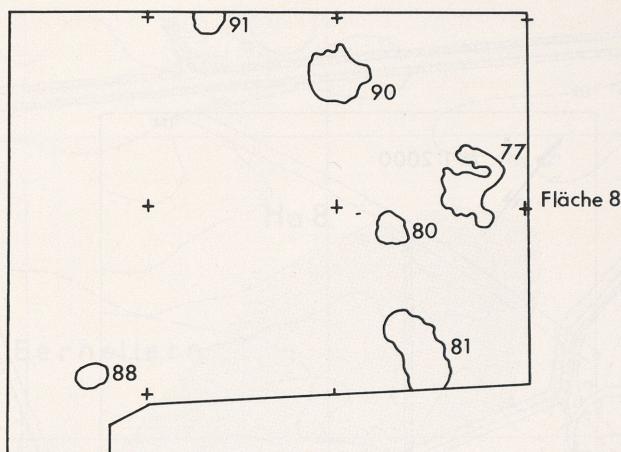
8 Tagebau Hambach. Fundplatz Hambach 8.  
Lage der Grabungsfläche. Gerastert: Streuung der Oberflächenfunde. – Maßstab 1 : 5000.

mit Mitteln des Rheinischen Landesmuseums Bonn sofort mit den Ausgrabungen begonnen (Abb. 9).

Testschnitte im Dammbereich (Nr. 1-6) zeigten eine starke Erosion des Unterbodens, denn direkt unter dem Humus stand der Rurterrassenschotter an. Ein in die Hochfläche, in das eigentliche Abaugebiet, hinein verlängerter Tiefschnitt (Nr. 6 und 7) zeigte im Bereich der größten Konzentration der Oberflächenfunde ein plötzliches Abtauchen des Kiesuntergrundes. In dieser eiszeitlichen Rinne haben sich zwei etwa 1,50 m starke Lößböden erhalten, die von einem 0,30 m breiten kies- und sandhaltigen warmzeitlichen Fließhorizont getrennt wurden. Beide Lößböden waren in ihrem oberen Teil gleich stark vergleyt. Trotz der für den Hambacher Forst typischen Polygonalstruktur und Vergleyung des Bodens war hier mit relativ guten Erhaltungsbedingungen zu rechnen. Die Grabung, die aufgrund dieser Voruntersuchungen stattfand und sich im wesentlichen in diesem Rinnenbereich konzentrierte, dauerte, mit einigen Unterbrechungen, vom 28. 10. 1977 bis zum 24. 2. 1978. Dabei wurden insgesamt 400 m Testschnitte und 3000 m<sup>2</sup> Grabungsfläche untersucht. Die Hauptgrabungsfläche von 30 x 70 m (Nr. 9) wurde im Südwesten durch die Uferzone der eiszeitlichen Rinne begrenzt. Die Beobachtungsbedingungen waren hier durch den dicht an die Oberfläche tretenden Schotter sehr schlecht. Nach Süden und Osten hin dünnnten die Befunde langsam aus. Die Besiedlungsgrenzen, die bei den Ausgrabungen festgestellt wurden, stimmten im wesentlichen mit den Grenzen der an der Oberfläche erfaßten Fundstreuung überein. Außer einer römischen Grube (Stelle 80) wurden insgesamt 30 Befunde durch Verfärbungsart und Fundmaterial als jungneolithisch erkannt und untersucht.



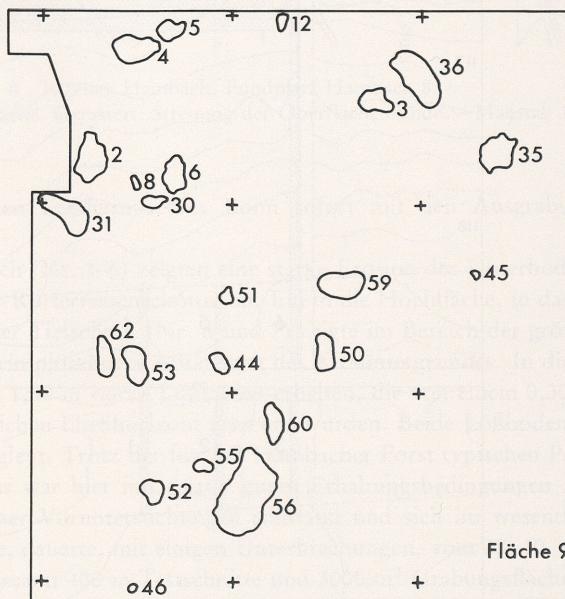
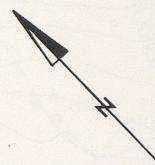
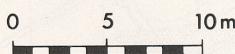
9 Tagebau Hambach. Fundplatz Hambach 11.  
Lage der Grabungsflächen. – Maßstab 1 : 2000.



### Hambach 11

Grabungsplan 1978

Maßstab 1:400



10 Tagebau Hambach. Fundplatz Hambach 11.

Plan der Grabungsflächen 1978 ohne den befundfreien östlichen Teil.

Außer der römischen Stelle 80 sind alle Befunde neolithisch.

Maßstab 1 : 400.

In vielen Fällen war das exakte Eingrenzen der jungneolithischen Gruben schwierig. Der Lößboden und auch die Befunde selbst waren stark durch Wurzeln, Vergleyung und Eisen-Mangan-Konkretionen überprägt. Römische und neuzeitliche Befunde waren in den schon umgewandelten Boden eingetieft, sie durchbrachen also die schon vorher gebildete Polygonalstruktur und fielen durch ihre ausschließlich grauweiße, ausgebliebene Färbung auf. Allgemein hoben sich die jungneolithischen Gruben im Planum als grauschwarze Verfärbungen vom Unterboden ab, doch mehrfach konnte man die Befunde erst im Profil genauer lokalisieren. Oft waren sie in den sandigen Fließhorizont eingetieft. In den tiefen Gruben hatten sich in Bodennähe noch Reste des ursprünglichen Humus als mittelbraune, leicht lehmige Flecken erhalten. Sonst bestanden die Grubenfüllungen aus grauschwarzem, vergleytem Löß. Die Bodenumwandlung und die Bildung der Polygone hatte, als die Gruben im Neolithikum ausgehoben wurden, noch nicht oder gerade erst begonnen.

Nach ihrer äußeren, im Planum und Profil erkennbaren Form konnten die Befunde grob in zwei Gruppen eingeteilt werden (Abb. 10). Die Hälfte aller Befunde wies im Planum eine länglich bis unregelmäßig ovale Gestalt auf (Stelle 2, 3, 4, 6, 12, 31, 36, 50, 53, 59, 60, 62, 81, 88). Bis auf vier Ausnahmen (Stelle 12, 59, 62, 88) lag allen Grubenprofilen die gleiche Form zugrunde: Der Boden des Längsprofils war oft wellig, aber annähernd horizontal, die Wandung unregelmäßig, schräg und nur in einigen Fällen symmetrisch. Das Querprofil dagegen war in der Regel U-förmig. Die vier als Ausnahme erwähnten Gruben zeigen im Planum eine längliche Form, waren aber im Profilaufbau muldenförmig mit schräg nach außen laufenden Wandungen.

Fünf Gruben hatten eine unregelmäßige, aber annähernd runde Gestalt (Stelle 5, 35, 52, 90, 91). Das Profil war durchweg mulden- oder U-förmig. Die länglichen Gruben waren im Durchschnitt 2,30 m lang, 1,40 m breit und 0,60 m tief. Die runden Gruben waren im Schnitt 1,60 m lang, 1,40 m breit und 0,60 m tief. Die fünf im Planum erfaßten Pfostengruben (44, 45, 46, 51, 55), bei denen sich allerdings kein struktureller Zusammenhang, der auf irgendeine Art von Behausung hindeutet könnte, zeigt, sind von unterschiedlicher Form. Auffallend an diesen Befunden war der vergleichsweise hohe Anteil an Holzkohle und Brandlehm. Die Pfostengruben lagen direkt unter dem Humus und waren nur noch bis zu 0,35 m tief erhalten.

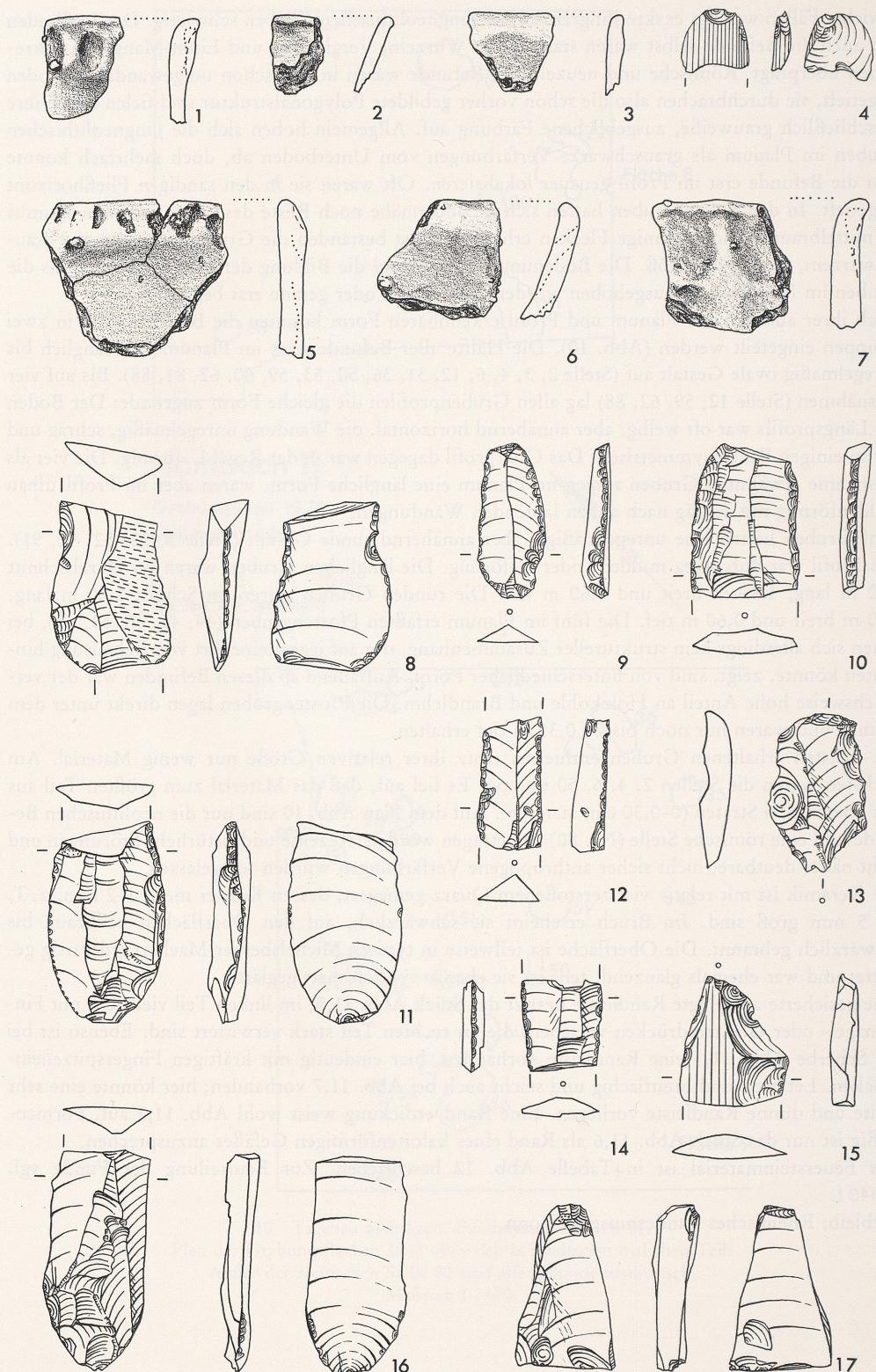
Die meisten erhaltenen Gruben enthielten trotz ihrer relativen Größe nur wenig Material. Am reichsten waren die Stellen 2, 4, 6, 50 und 56. Es fiel auf, daß das Material zum größten Teil aus den oberen drei Straten (0–0,30 cm) stammte. Auf dem Plan Abb. 10 sind nur die neolithischen Befunde und eine römische Stelle (Nr. 80) eingetragen worden. Rezente und natürliche Störungen und nicht näher deutbare, nicht sicher anthropogene Verfärbungen wurden fortgelassen.

Die Keramik ist mit relativ viel zerstoßenem Quarz gemagert, dessen Körner meist 1–2 mm, z. T. bis 5 mm groß sind. Im Bruch erscheint sie schwärzlich, auf den Oberflächen hellbraun bis schwärzlich gebrannt. Die Oberfläche ist teilweise in typisch Michelsberger Machart lederartig geglättet und war ehemals glänzend, teils ist sie ebenso typisch matt geglättet.

Eine gesicherte aufgelegte Randleiste besitzt das Stück Abb. 11,5, im linken Teil vielleicht mit Fingernagel- oder Geräteindrücken versehen, die im rechten Teil stark verwittert sind. Ebenso ist bei der Scherbe Abb. 11,1 eine Randleiste vorhanden, hier eindeutig mit kräftigen Fingerspitzenindrücken. Letztere sind breitflächig und seicht auch bei Abb. 11,7 vorhanden; hier könnte eine sehr breite und dünne Randleiste vorliegen. Eine Randverdickung weist wohl Abb. 11,3 auf. Formenmäßig ist nur das Stück Abb. 11,6 als Rand eines kalottenförmigen Gefäßes anzusprechen.

Das Feuersteinmaterial ist in Tabelle Abb. 12 beschrieben. Zur Beurteilung der Funde vgl. S. 440 f.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.



11 Tagebau Hambach. Fundplatz Hambach 11.

1.9 Stelle 2. – 2.17 Stelle 56. – 3.6.7.11 Stelle 4. – 4 Stelle 8. – 5 Stelle 48. – 8.12 Stelle 31. – 10.13.15 Stelle 81. – 14 Stelle 3. – 16 Stelle 59. – Maßstab 1 : 2.

Stelle	Pos.-Nr.	Ind.-Nr.	Rohrmaterial	Grundform	Grundform-teil	Gerät	Erhaltung der Maße	Länge	Breite	Dicke	Gewicht	Abbildung
2	4	1	Schotter-Rijckholt	Klinge	med.	Endretusche - Kratzer - Lateralretusche	6	45	20	7	5	11,9
2	57	2	Rijckholt-Schotter	Abschlag	vollst.	Beilabschlag mit Gebrauchs-spuren	3	33	21	6	4	-
3	4	1	Rijckholt-Schotter	Klinge	prox.	-	6	46	30	6	6	-
3	14	2	Schotter-Rijckholt	Klinge	med.	doppelte Lateralretusche	6	26	24	6	5	11,14
4	5	1	Rijckholt-Schotter	Klinge	prox.	Lateralretusche - verrundere Kante	2	60	35	10	26	11,11
4	61	3	Schotter-Rullen	Klinge	prox.	-	2	35	18	5	4	-
6	8	1	Rijckholt-Schotter	Abschlag	med.	-	6	28	14	7	4	-

12 Tagebau Hambach. Fundplatz Hambach 11. Die Feuersteinartefakte und ihre Rohmaterialien.

Stelle	Pos.-Nr.	Ind.-Nr.	Rohmaterial	Grundform	Grundform-teil	Gerät	Erhaltung der Maße	Länge	Breite	Dicke	Gewicht	Abbildung
6	38	2	Rijckholt-Schotter	Klinge	med.	Aussplit-terung	8	27	19	8	5	-
6	44	3	Rijckholt-Schotter	Abschlag	med.	-	9	22	9	3	2	-
8	6	1	unbestimmbar	Abschlag	vollst.	Beilabschlag	6	19	18	6	3	11,4
31	6	1	Rijckholt-Schotter	Klinge	med.	doppelte Lateralretusche	6	50	34	11	21	11,8
31	6	2	Rijckholt-Schotter	Klinge	med.	Lateralretusche - Aussplit-terung	6	38	19	9	7	11,12
31	8	3	Rijckholt-Schotter	Klinge	prox.	-	2	27	24	4	3	-
44	10	1	unbestimmbar	Abschlag	med.	Aussplit-terung	9	64	40	16	48	-
53	14	2	Schotter-Rijckholt	Klinge	dist.	-	6	33	24	3	2	-
56	17	1	Rijckholt-Schotter	Abschlag	med.	Kratzer - Aussplit-terung	6	51	32	12	19	11,17

Stelle	Pos.-Nr.	Ind.-Nr.	Rohmaterial	Grundform	Grundform-teil	Gerät	Erhaltung der Maße	Länge	Breite	Dicke	Gewicht	Abbildung
59	21	2	Rijckholt-Schotter	Klinge	prox.	Lateral-retusche - Gebrauchs-spuren	2	65	31	9	16	11,16
60	25	2	Rijckholt-Schotter	Klinge	med.	-	6	29	28	7	4	-
81	16	1	Rijckholt-Schotter	Abschlag	med.	Beilabschlag	6	37	32	8	9	11,15
81	16	2	Schotter-Rijckholt	Abschlag	med.	-	9	25	22	8	4	-
81	16	3	Schotter-Rijckholt	Klinge	med.	doppelte Lateral-retusche	6	45	32	8	15	11,10
81	16	4	unbestimm-bar	Klinge	med.	Kratzer	6	47	29	8	7	11,13

12 (Fortsetzung) Tagebau Hambach. Fundplatz Hambach 11. Die Feuersteinartefakte und ihre Rohmaterialien.

**Titz, Kr. Düren (TK 5004 Jülich)****Hasselsweiler 2 B (r 26860–26920, h 50200–50250)**

In Fortsetzung der am 3. 12. 1977 unterbrochenen Grabung<sup>42</sup> wurde auf diesem Fundplatz vom 1.–21. 4. durchgehend, vom 6. 6.–15. 7. an den Wochenenden, von Mitte Juli bis Ende August 1978 wiederum durchgehend – mit reduzierter Grabungsmannschaft – eine Fläche von ungefähr 2000 m<sup>2</sup> bearbeitet. Damit liegt die Gesamtfläche bei 5500 m<sup>2</sup>. Finanziert wurde die Grabung aus Mitteln der DFG.

Ziel der Nachuntersuchung war die Bearbeitung der witterungsbedingt nicht gegrabenen Befunde der Kampagne 1977 (HW 2 A) sowie die weitere Aufdeckung des 1977 entdeckten mittelneolithischen Hausgrundrisses (Abb. 13). Auf Grund der sehr knappen Mittel konnten jedoch nur 3/4 des Hauses untersucht werden. Das Haus zeigt mit seinen ausgeprägten Innenpfosten (Doppelpfosten), den weiten Jochabständen (ungefähr 6 m), dem sehr gering erhaltenen Wandgraben und den kräftigen Außenpfosten die für das frühe Mittelneolithikum zu erwartenden Merkmale.

Die übrigen Befunde sind häufig bandkeramischen Ursprungs, u. a. Längsgruben, Grubenkomplexe, eine Schlitzgrube (Stelle 146). Dazu kommen latènezeitliche Kesselgruben mit starker Rotlehmverfüllung, Keramik und einigen Bronzegegenständen (Stelle 319; 585). Wichtig sind die beiden vorgefundenen Verziegelungen (Abb. 14). Es handelt sich um annähernd kreisrunde, randlich und am Boden rot gebrannte Gruben mit hohem Holzkohlenanteil (meist Getreide und Spelzen) im unteren Teil der Verfüllung und einem stark mit Rotlehmbrocken durchsetzten oberen Teil (Versturz). Aus beiden Befunden (Stelle 456, 572) wurden wie im letzten Jahr (Stelle 165) eine Reihe von Proben für die archäomagnetische und die Thermolumineszenzdatierung entnommen (Abb. 15). Damit liegen nun aus Hasselsweiler fünf (HW 2: drei, HW 1: zwei) dieser wohl als Darröfen deutbaren Befunde vor, zwei davon sicher mittelneolithisch.

Insgesamt konnten in dieser Grabungsperiode über 300 Befunde bearbeitet werden, ein Teil von ihnen war jedoch natürlichen Ursprungs. Die Grabung wurde unter Leitung von M. Wolters ausschließlich von Studenten, zum großen Teil Studienanfängern, durchgeführt.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Würselen, Kr. Aachen (TK 5103 Eschweiler)****Broichweiden 6 B (r 13729–13798, h 31842–31871)**

Diese ausgedehnte Fundstelle, deren Areal durch erneute Begehung erheblich nach Süden erweitert werden konnte (Abb. 16), liegt östlich vom Flugplatz Merzbrück und südlich der Straße zwischen Broichweiden und Eschweiler auf einer Lößhochfläche, die nach Osten zum Tal des oberen Merzbaches abfällt, der hier etwa 0,7 km entfernt ist. Der Platz war anhand der Funde aus Begehungen und einer Notbergung als jungneolithisch bestimmt worden. Eine Probeuntersuchung im Frühjahr 1976 hatte nicht die erhofften Ergebnisse gebracht<sup>43</sup>. Als einziger neolithischer Befund war hier eine Grube mit dürftigem Inventar festgestellt worden, das für eine genauere kulturelle Einordnung nicht ausreichte. Die zahlreichen Feuersteinartefakte von der Oberfläche legten nach Form und Rohstoff aber nahe, den Platz in das Jungneolithikum 2 zu datieren, d. h. in die Zeit zwischen der Michelsberger Kultur und dem Endneolithikum, ein Zeitraum, der hierzulande archäologisch nahezu unbekannt ist und damit für die Neolithforschung eine empfindliche Lücke bedeutet.

Die Beurteilung des Bodenprofils hatte ergeben, daß die Erosion in diesem Gelände nur minimal gewesen war, ein seltener Umstand bei den Lößböden dieser Landschaft. Es schien daher lohnend und notwendig, eine erneute, diesmal großflächigere Ausgrabung an diesem Fundplatz durchzuführen. So wurden zwischen dem 18. 10. und dem 15. 11. 1978 mit Mitteln der DFG unter der Lei-

<sup>42</sup> Ald. Pl. V 216 ff.; VIII 331 ff.

<sup>43</sup> Bonner Jahrb. 168, 1968, 436; Ald. Pl. VII 496–498.

Hasselweiler 2B

Grabungsplan 1978  
Maßstab 1:400

10 5 0

A map of the 151 area code, which covers parts of the 239 and 238 area codes. The map is shaded with diagonal lines. A north arrow is located in the bottom left corner.

Grabungsflächen  
M 1:10000

## • Neolithische Hausgrundrisse und Zäune

Bandkeramisch

### Mittelneolithisch

## Neolithisch

Eisenzeitlich  
Naturlich

Mercedstraße 100 **Unbestimbar**

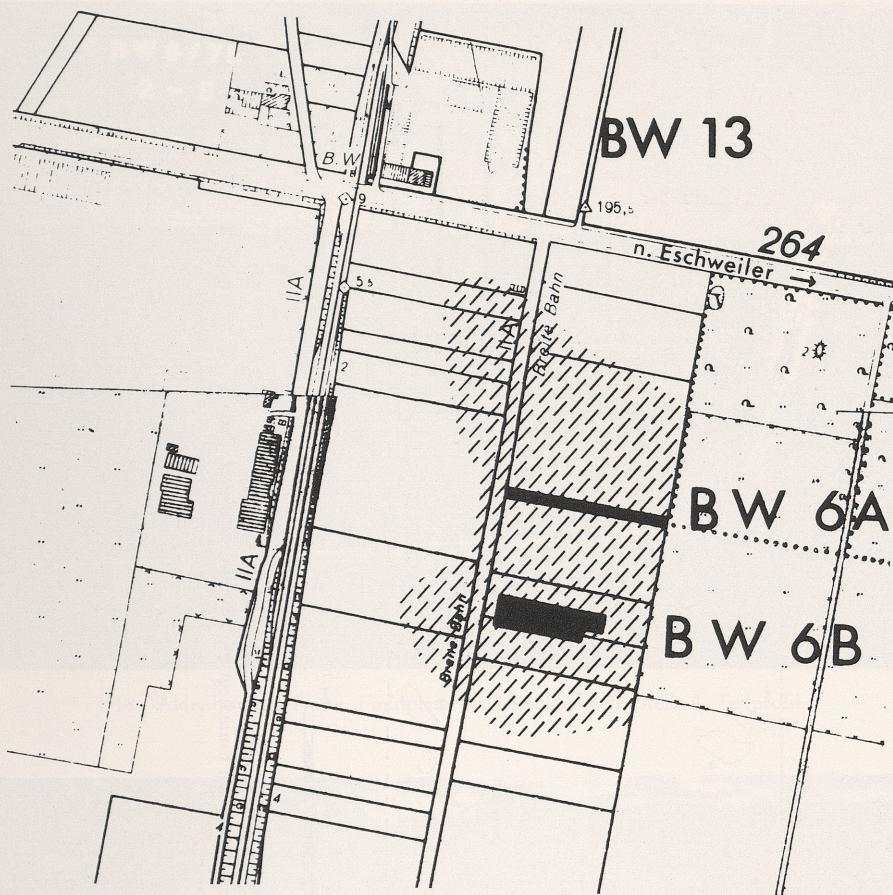
A map of the study area showing the locations of 12 sampling sites (401-416, 429, 430, 431, 432, 433, 434) and a reference point (400). The map includes a scale bar and a north arrow.



14 Fundplatz Hasselsweiler 2 B. Profil von Stelle 456 mit verziegelten Wänden und Boden von Nordwest.



15 Fundplatz Hasselsweiler 2 B. Stelle 456 von Norden.  
Entnahme von archäomagnetischen Proben aus dem verziegelten Boden.

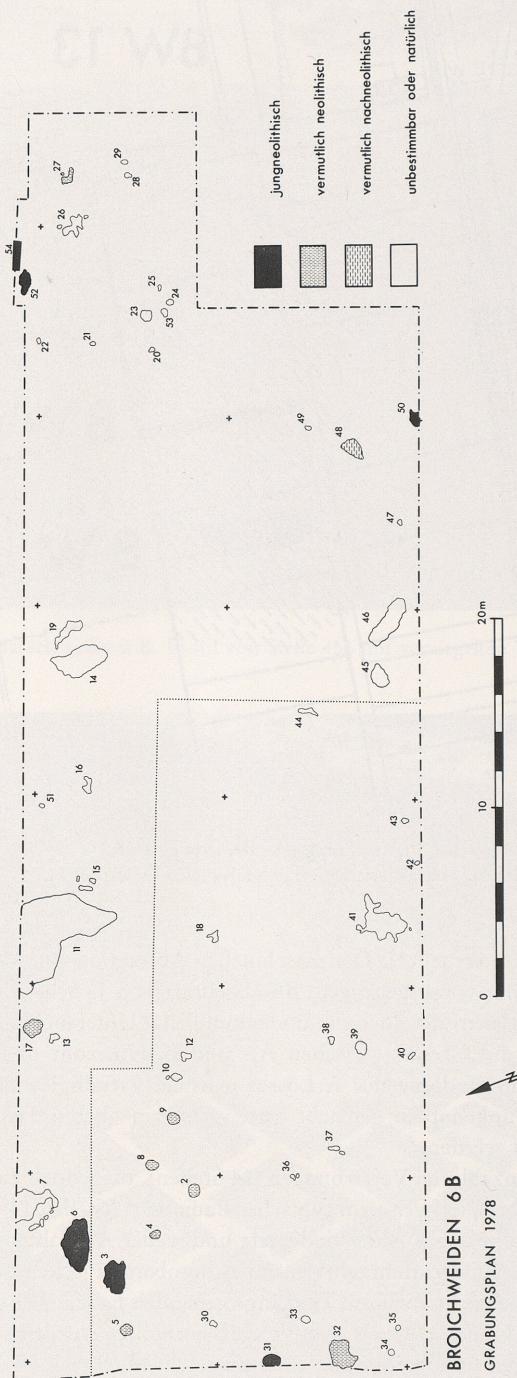


16 Aldenhovener Platte. Fundplatz Broichweiden 6.  
Schwarz: Grabungsfächen. Schraffiert: Oberflächenfunde. – Maßstab 1 : 5000.

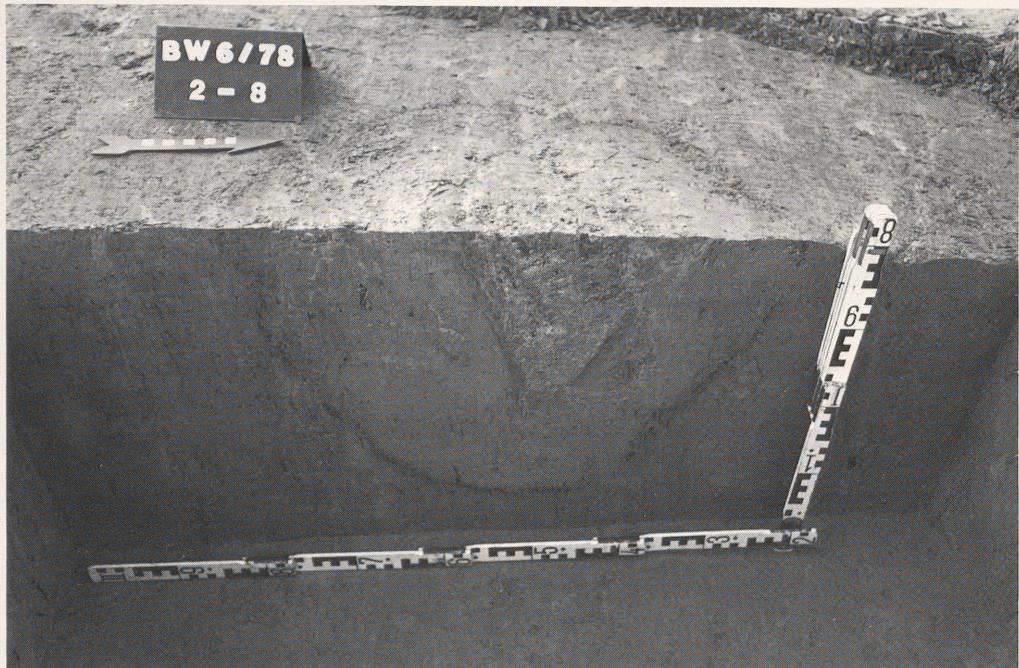
tung von J. Eckert rund 1200 m<sup>2</sup> untersucht<sup>44</sup>. Der maschinellen Abtragung von Mutterboden und Unterboden war ein Bohrprogramm vorausgegangen, durchgeführt von J. Schalich vom Geologischen Landesamt Nordrhein-Westfalen, der auch die bodenkundliche Untersuchung besorgte. Danach wurde die Baggertiefe auf die Grenze zwischen A<sub>1</sub>- und B<sub>t</sub>-Horizont in einer Tiefe von 0,50–0,70 m festgelegt, da die Umwandlung des A-Lösses in einen Pseudogley die neolithischen Verfärbungen in diesem Bereich unkenntlich gemacht hatte. Auf den oberen Teil möglicher Befunde mußte damit also verzichtet werden.

Aufgedeckt wurde eine größere Anzahl von Verfärbungen (54 Stellen), die jedoch zumeist eindeutig natürlichen Ursprungs waren, so beispielsweise ein typischer Baumwurf (Stellen 14 und 19), dessen dunkle Verfüllung auf ein älterneolithisches Alter hindeutete und weder Artefakte noch irgendwelche Samenreste enthielt (Abb. 17). Bei der Mehrzahl der unbestimmbaren Flecken dürfte es sich um Wurzelgänge, in wenigen Fällen vielleicht auch um Tiergänge gehandelt haben. Die gesuchten jungneolithischen Befunde stellten sich spärlicher als gehofft ein. Immerhin wurden sechs eindeutige Gruben aufgedeckt (Abb. 17), deren Fundmenge aber sehr unterschiedlich war. Vor allem die Stellen 6, 52 und 54 waren relativ reich. Dabei überwog allerdings das lithische Material bei weitem.

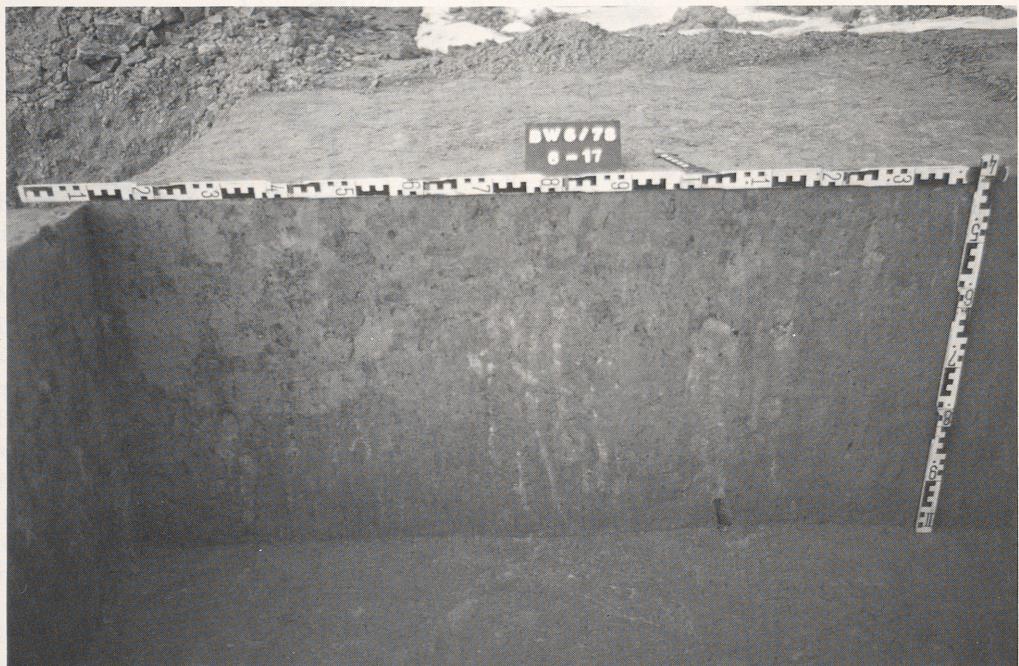
<sup>44</sup> Funde und Dokumentation dieser Grabungskampagne sind mit 'BW 6/78' beschriftet.



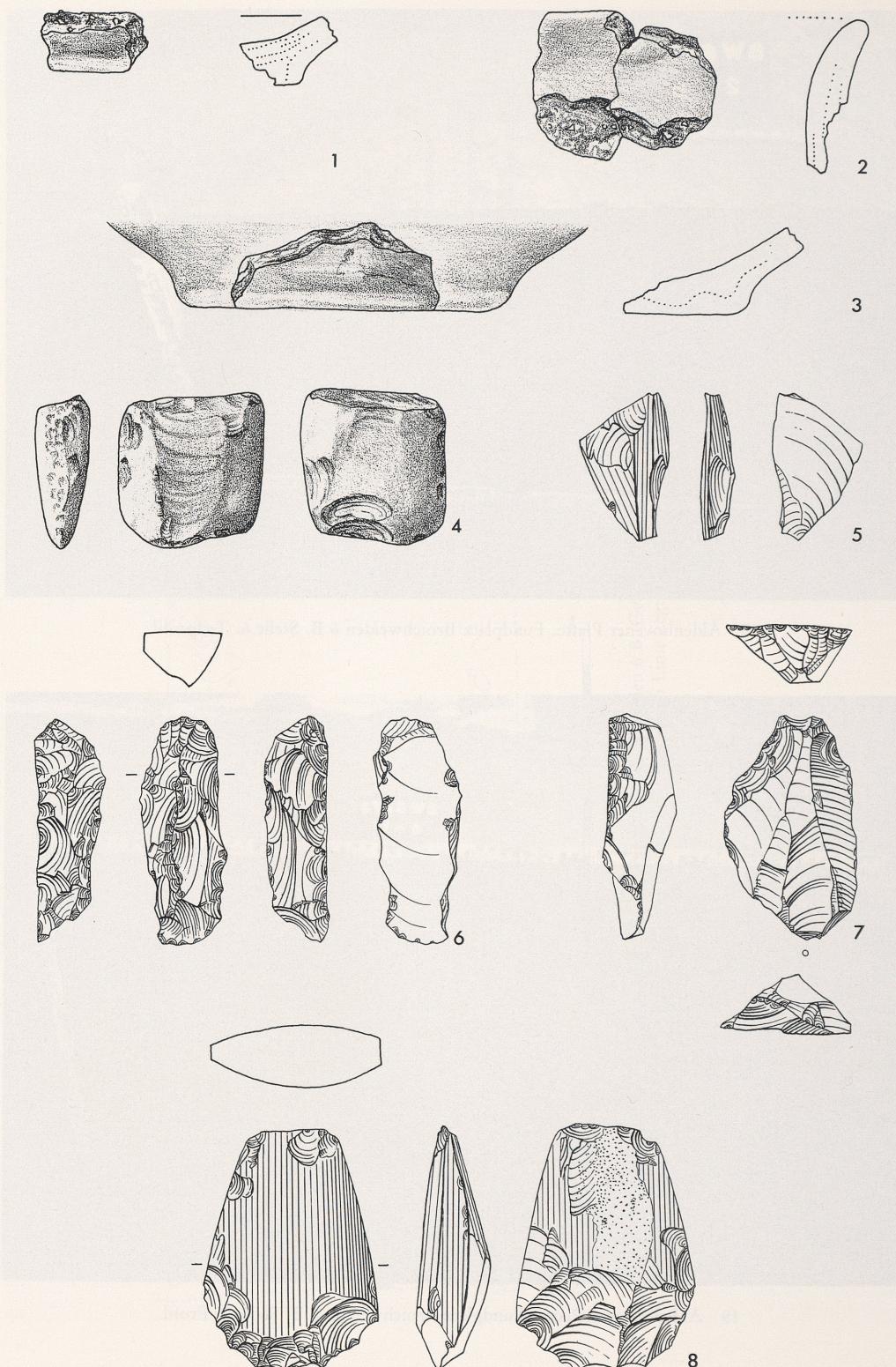
17 Aldenhovener Platte. Fundplatz Broichweiden 6 B. Gesamtplan der Grabungsfläche 1978.  
Maßstab 1 : 400. (Unterhalb der gepunkteten Linie liegt das Planum ca. 0,15 m tiefer.)



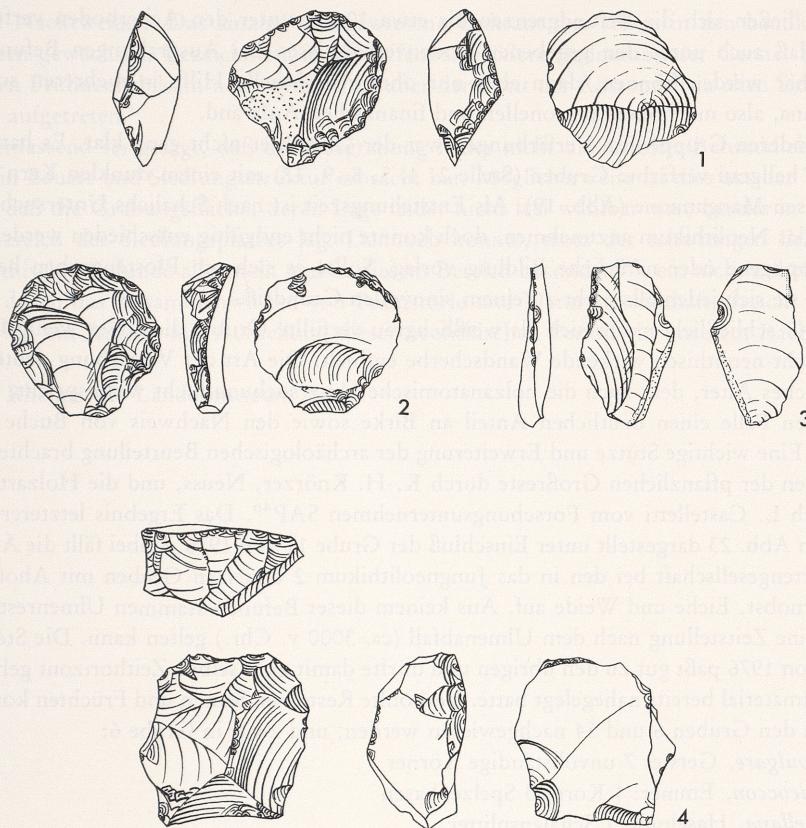
18 Aldenhovener Platte. Fundplatz Broichweiden 6 B. Stelle 6. Teilprofil.



19 Aldenhovener Platte. Fundplatz Broichweiden 6 B. Stelle 2. Profil.



20 Aldenhovener Platte. Fundplatz Broichweiden 6 B. – 1 Stelle 3. – 3 Stelle 50. – 4 Stelle 11. – 8 Stelle 54. – 2.5–7. Streufunde. – Maßstab 1 : 2.



21 Aldenhovener Platte. Fundplatz Broichweiden 6 B.  
1.3.4 Streufunde. – 2 Stelle 3. – Maßstab 1 : 2.

Keramik wurde zwar in zahlreichen Fragmenten geborgen, jedoch zumeist in so kleinen Scherben, daß eine klare Zuweisung nicht möglich war. Die wenigen größeren Stücke zeigen aber, daß es sich weder um Michelsberger noch um Becherware handelt (Abb. 20,1-3). Dennoch wirken sie in der Machart und mit ihrer starken Quarzbruchmagerung (1-5 mm) ausgesprochen jungneolithisch. Dazu paßt auch das Steinmaterial, sowohl in seinem Gerätespektrum als auch in der Rohstoffzusammensetzung. Es handelt sich vor allem um Lousberger und Vetschauer Flint sowie um Rijckholt-Schotter (Abb. 22). Typisch jungneolithisch sind die großen Kratzer (Abb. 20,7; 21,1.2.4), die Beile aus Silex (Abb. 20,5.8) und Kieselschiefer? (Abb. 20,4), aber auch der relativ hohe Prozentsatz von verbranntem Flint<sup>45</sup> und die im Verhältnis zur Anzahl der Klingen zahlreichen Abschläge. Auch das Gerät Abb. 20,6 aus Rullen-Schotter, bei dem es sich wahrscheinlich um ein Scheibenbeil handelt, paßt sehr gut hierher (vgl. zur Datierung S. 440 f.). Von besonderer Bedeutung ist die Klinge mit Lackglanz (Abb. 21,3) als Anzeiger für die Erntetätigkeit einer ackerbautreibenden Bevölkerung.

Die Grubenverfärbungen waren meist hell- bis dunkelgraufleckig (Beispiel Abb. 18), z. T. auch schwach braun, so daß die Grenzen zum Anstehenden auch im B<sub>t</sub> nicht immer deutlich waren. Im A-Horizont waren sie zumeist nicht auszumachen. In einem Fall an der Grabungskante allerdings

<sup>45</sup> Ald. Pl. VII 542.

(Stelle 54), ließen sich die Befundgrenzen bis etwa 10 cm unter den Ackerboden verfolgen, ein Hinweis, daß auch unter den gegebenen Bodenverhältnissen bei Ausgrabungen Befunde weiter oben sichtbar werden können, dann aber nur ohne maschinelle Hilfe in mehreren sorgfältigen Schaufelplana, also mit hohem personellen und finanziellen Aufwand.

Bei einer anderen Gruppe von Verfärbungen war der Charakter nicht ganz klar. Es handelte sich um runde, hellgrau verfärbte Gruben (Stelle 2, 4, 5, 8, 9, 17) mit einem dunklen Kern und einer äußeren Eisen-Manganzone (Abb. 19). Als Entstehungszeit ist nach Schalichs Untersuchung in jedem Falle das Neolithikum anzunehmen, doch konnte nicht endgültig entschieden werden, ob hier eine anthropogene oder natürliche Bildung vorlag. Sollte es sich um Pfostengruben handeln, so gruppieren sie sich jedenfalls nicht zu einem sinnvollen Grundriß.

Die Stelle 48 schließlich erwies sich als weißlichgrau verfüllte Grube, die außer wenig Holzkohle nur eine nicht-neolithisch wirkende Wandscherbe enthielt. Die Art der Verfärbung deutete auf ein metallzeitliches Alter, dem auch die holzatomische Untersuchung nicht widerspricht, die nur in diesem einen Falle einen deutlichen Anteil an Birke sowie den Nachweis von Buche erbrachte (Abb. 23). Eine wichtige Stütze und Erweiterung der archäologischen Beurteilung brachten die Untersuchungen der pflanzlichen Großreste durch K.-H. Knörzer, Neuss, und die Holzartenbestimmung durch L. Castelletti vom Forschungsunternehmen SAP<sup>46</sup>. Das Ergebnis letzterer Untersuchung ist in Abb. 23 dargestellt unter Einschluß der Grube 11 von 1976. Dabei fällt die Ähnlichkeit der Holzartengesellschaft bei den in das Jungneolithikum 2 datierten Gruben mit Ahorn, Hasel, Esche, Kernobst, Eiche und Weide auf. Aus keinem dieser Befunde stammen Ulmenreste, was als Indiz für eine Zeitstellung nach dem Ulmenabfall (ca. 3000 v. Chr.) gelten kann. Die Stelle 11 der Grabung von 1976 paßt gut zu den übrigen und dürfte damit zum selben Zeithorizont gehören, wie es das Flintmaterial bereits nahegelegt hatte. Verkohlte Reste von Samen und Früchten konnten von Knörzer in den Gruben 6 und 54 nachgewiesen werden, und zwar in Grube 6:

*Hordeum vulgare*, Gerste: 7 unvollständige Körner

*Triticum dicoccon*, Emmer: 1 Korn, 3 Spelzenbasen

*Corylus avellana*, Haselnuß: 1 Schalen splitter

*Sambucus spec.*, Holunder: 1 Bruchstück eines Steinkernes

cf. *Pisum sativum*, Erbse: 2 Bruchstücke eines glatten kugeligen Samens

12 Bruchstücke von etwa 4 unbestimmbaren Getreidekörnern

*Polygonum convolvulus*, Winden-Knöterich: 1 Bruchstück einer Fruchtschale.

In Grube 54 lag neben wenig Holzkohle 1 verkohltes Spindelglied einer Gerstenähre.

In seinem Untersuchungsbericht schreibt Knörzer dazu: 'Die Pflanzenfunde sind zwar vergleichsmäßig als sehr spärlich anzusehen, doch beweisen sie eindeutig, daß es sich um Spuren einer ackerbautreibenden Bevölkerung handelt. Die landwirtschaftliche Produktion beruhte überwiegend auf dem Anbau von Getreide. Nach den acht Funden aus zwei Gruben scheint die Gerste eine große Bedeutung gehabt zu haben und zur Bereitung von Breispeise genutzt worden zu sein. Als zweite Getreideart wurde Emmer angebaut, dessen Körner vor dem Verzehr aus den Spelzen befreit werden mußten. Vermutlich ist außerdem die Erbse als eiweißhaltige Hülsenfrucht angepflanzt worden. Die Spuren von Haselnuß und Holunder zeigen, daß Wildobst aus der Umgebung der Siedlung als Zusatzkost gedient hatte.'

Vergleiche mit den Funden älterer, früh- und mittelneolithischer Siedlungen und mit denen jüngerer, metallzeitlicher Siedlungen zeigen, daß der vorliegende Fundkomplex noch völlig 'neolithisch' zusammengesetzt war. Es fehlten noch die erst in der Metallzeit aufgetretenen Getreide wie Hirse-

<sup>46</sup> Den Herren Dr. L. Castelletti, Dr. K.-H. Knörzer und Dr. J. Schalich sei für ihre intensive Mitarbeit und für die Erlaubnis zur Veröffentlichung ihrer Ergebnisse herzlich gedankt. Zu großem Dank ist das Forschungsunternehmen auch der Stadtverwaltung von Würselen und hier besonders Herrn Lompa für organisatorische Erleichterungen und Verhandlungen mit verschiedenen Landwirten verpflichtet.

arten und Nacktweizen. Das einzige nachgewiesene Unkraut war schon in den bandkeramischen Kornfeldern gewachsen. Bezeichnend ist die offenbar größere Bedeutung der Gerste. Sie hatte im rheinischen Frühneolithikum noch gefehlt, ist aber dann seit der Rössenzeit in allen Siedlungsab-  
gerungen aufgetreten.<sup>4</sup>

Zusammenfassend sei gesagt, daß die Ausgrabung leider nicht die erhoffte Befunddichte und den Einblick in Bauart und Siedlungsstruktur erbracht hat. Möglicherweise ist dies aus der Tatsache zu erklären, daß die Grabungsfläche, deren Lage leider nicht frei wählbar war, bereits in einem peripheren Bereich des Siedlungsplatzes lag. Dennoch konnte, trotz der schwierigen Erkennbarkeit jungneolithischer Befunde allgemein und in diesem Bereich besonders<sup>47</sup>, ein nicht unbefriedigendes Ergebnis durch das Zusammenwirken von Prähistorie und Naturwissenschaft erreicht werden. So ist immerhin ein Anfang zur Aufhellung dieser neolithischen Periode in unserem Raume gemacht worden<sup>48</sup>.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

<sup>47</sup> Zu den besonderen Bedingungen auf dem Fundplatz BW 6 schreibt Schalich in seinem Bericht: 'Die Pseudovergleyung der Parabraunerden kann hier auf verschiedene Ursachen zurückgeführt werden. Hauptgrund sind die Lage und die damit verbundenen höheren Niederschläge (durchschn. 800 mm Jahresniederschlag). Als weiteres Kriterium spielen die wenig durchlässigen B<sub>H</sub>-Horizonte eine Rolle, die in der Folge des Bodentypenwandels von der Schwarzerde zur Parabraunerde durch eine intensive Einschlämzung von Ton-Humuskomplexen aus dem Ober- in den Unterboden geprägt worden sind. Von Bedeutung dürfte dabei auch eine bis in die jüngere Zeit andauernde Bewaldung gewesen sein.'<sup>4</sup>

<sup>48</sup> Eine Bearbeitung der großen Zahl von Lesefunden dieses Fundplatzes, die sich in verschiedenen Privatsammlungen befinden, ist vorgesehen.

Stelle	Pos.-Nr.	Ind.-Nr.	Roh-material	Grund-form	Grundform-Teil	Gerät	Erhaltung der Maße	Länge	Breite	Dicke	Gewicht	Abbildung
Streu-fund	4	1	Schotter-Rijckholt	Abschlag	med.	Doppel-kratzer	6	66	39	19	52	20,7
"	1	4	Schotter-Rijckholt	Abschlag	med.	Kratzer	6	44	43	26	59	21,4
"	1	58	Rijckholt	Klinge	prox.	Lack-glanz	6	43	24	7	5	21,3
"	3	92	Schotter-Hellgrauer Belgischer	Abschlag	prox.	Beilab-schlag	6	43	26	9	8	20,5
"	8	140	Schotter-Rijckholt	Abschlag	prox.	Kratzer	6	37	37	18	25	21,1
"	8	142	Rullen-Schotter	Abschlag	med.	Scheiben-beil	6	67	25	20	39	20,6
3	6	1	Schotter	Abschlag	dist.	—	6	17	8	6	1	—
3	2	2	Schotter-Rijckholt	Abschlag	prox.	—	6	21	19	4	3	—
3	2	3	Rijckholt-Schotter	Abschlag	prox.	Kratzer	6	39	39	13	23	21,2
3	2	4	Rijckholt	Kern	—	Klopfer	9	49	47	44	96	—
6	5	2	Schotter-Rijckholt	Klinge	prox.	—	2	16	10	3	1	—
6	5	3	Vetschauer	Abschlag	prox.	Gebrauchs-spuren	6	25	16	7	3	—

Stelle	Pos.-Nr.	Ind.-Nr.	Rohmaterial	Grundform	Grundform Teil	Gerät	Erhaltung der Maße	Breite	Dicke	Gewicht	Abbildung
6	5	4	Rijckholt-Schotter	Abschlag	dist.	Gebrauchs-spuren	6	44	36	17	15
6	6	12	Lousberg	Abschlag	vollst.	—	2	38	20	7	4
6	7	16	Schotter-Rijckholt	Abschlag	med.	—	6	33	20	7	4
6	9	24	Rijckholt-Schotter	Abschlag	med.	sonst.	6	33	31	8	5
6	9	25	Rijckholt-Schotter	Abschlag	med.	Retusche	—	9	15	4	1
6	9	26	Schotter-Rijckholt	Abschlag	med.	—	9	18	10	4	0
6	20	32	Schotter-Rijckholt	Klinge	vollst.	—	1	16	7	4	0
6	22	36	Schotter-Rijckholt	Abschlag	vollst.	—	1	26	23	5	3
6	22	37	Schotter-Rijckholt	Abschlag	med.	—	6	13	8	1	0
6	23	38	Rijckholt-Schotter	Klinge	med.	—	6	17	10	3	1
6	27	39	unbestimmt-bar	Abschlag	med.	—	9	17	10	4	1
6	29	50	Rijckholt-Schotter	Abschlag	vollst.	—	1	20	13	7	2

Stelle	Pos.-Nr.	Ind.-Nr.	Rohmaterial	Grundform	Grundform Teil	Gerät	Erhaltung der Maße	Länge	Breite	Dicke	Gewicht	Abbildung
6	30	61	Rijckholt-Schotter	Abschlag	dist.	Gebrauchs-spuren	9	40	33	17	16	-
6	13	68	Rijckholt-Schotter	Klinge	dist.	-	2	19	7	3	0	-
7	8	2	Schotter-Rijckholt	Klinge	med.	-	2	11	5	2	0	-
11	2	1	Kiesel-schiefer?	-	-	Beil mit Klopfspuren	-	46	46	18	59	20,4
14	1	1	Schotter-Rijckholt	Kern	-	-	1	43	31	24	31	-
27	10	1	unbestimmt-bar	Abschlag	med.	Lateral-retusche	6	23	14	5	1	-
31	6	1	Schotter	Abschlag	med.	Lateral-retusche	9	31	18	12	7	-
31	6	2	Rijckholt-Schotter	Abschlag	vollst.	-	1	16	11	4	1	-
50	3	1	Rijckholt-Schotter	Abschlag	med.	-	6	27	19	5	3	-
52	3	1	Rijckholt-Schotter	Abschlag	vollst.	-	1	13	9	3	0	-
52	3	3	Schotter-Rijckholt	Klinge	prox.	-	2	29	23	6	3	-

Stelle	Pos.-Nr.	Ind.-Nr.	Rohmaterial	Grundform	Grundform Teil	Gerät	Erhaltung der Maße	Länge	Breite	Dicke	Gewicht	Abbildung
52	3	4	Schotter-Rijckholt	Abschlag	med.	—	6	19	13	3	1	—
52	3	5	Schotter	Abschlag	med.	Lateral-retusche	9	44	24	4	5	—
52	3	6	Schotter-Rijckholt	Abschlag	prox.	—	2	37	24	8	5	—
52	4	7	unbestimmt-bar	Klinge	prox.	—	6	13	12	4	1	—
54	2	1	Rijckholt-Schotter	Klinge	prox.	—	6	14	12	3	1	—
54	2	2	Schotter	Abschlag	med.	—	9	11	8	7	0	—
54	2	3	Schotter	Kern	—	—	1	45	40	27	47	—
54	3	4	Schotter	—	—	Beil	9	75	53	23	106	20,8
54	3	5	Rijckholt-Schotter	Abschlag	prox.	—	6	36	30	12	11	—
54	3	6	unbestimmt-bar	Abschlag	volst.	—	2	19	12	4	1	—
54	4	9	Lousberg	Abschlag	prox.	—	6	37	20	7	5	—
54	4	10	Schotter	Klinge	dist.	—	2	20	8	3	0	—

22 (Fortsetzung) Aldenhovener Platte. Fundplatz Broichweiden 6 B. Die Feuersteinartefakte und ihre Rohmaterialien.

Stelle	BW 6 B						BW 6 A					
	2	6	9	27	31	32	48	52	54	21	7	8
Pos. Nr.	10	25	19	11	7	15	3	17	6	11	5	51
<i>Acer sp.</i> , Ahorn	—	6	—	—	10	—	—	—	—	21	—	—
<i>Betula sp.</i> , Birke	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—
<i>Corylus avellana</i> , Hasel	3	3	—	1	—	5	5	2	1	—	3	2
<i>Fagus sylvatica</i> , Buche	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
<i>Fraxinus excelsior</i> , Esche	4	12	1	—	—	—	—	—	—	—	3	4
<i>Pomoideae</i> , Kernobst	—	8	—	—	—	—	4	—	—	—	—	12
<i>Prunus cf. spinosa</i> , Schwarzdorn	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Quercus sp.</i> , Eiche	—	22	8	—	6	—	6	—	—	1	—	6
<i>Salix sp.</i> , Weide	—	4	—	—	7	—	12	—	—	—	—	2
<i>Tilia sp.</i> , Linde	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1

23 Aldenhovener Platte. Fundplatz Broichweiden 6 B. Holzanatomische Bestimmungen.

## Begehungen

### Allgemeines

Die Begehungen des Jahres 1978 durch F. Schmidt dienten zur Schließung von Lücken im Bereich zwischen dem Merzbachtal und dem Bettendorfer Fließ<sup>49</sup>. Sie wurden gegen Ende des Jahres durch die wegen des feuchten Sommers späte Ernte und durch die Schneefälle des harten Winters behindert. In üblicher Weise wurde das ganze Jahr über die Kontrollen und Notbergungen an der Baggerkante und im Vorfeld des Tagebaues 'Zukunft - West' fortgesetzt. Im vorliegenden Bericht werden außerdem die Oberflächenfunde des Jahres 1977 aus dem Hambacher Forst aufgeführt, die bei den im Auftrage des Rheinischen Landesmuseums Bonn dort betreuten Grabungen und Begehungen gemacht wurden.

Patinierte Steingeräte werden in der folgenden Zusammenstellung generell als vorneolithisch und, wenn typologisch möglich, noch genauer datiert. Diese Einordnung ist für Funde aus Trockenböden (Löß, Kies) unproblematisch. In Nassböden herrschen jedoch andere Patinierungsbedingungen, so daß die Zuweisung hier mit Vorsicht zu behandeln ist. Die paläolithischen Funde sind am Ende des neolithischen Abschnittes gesondert aufgeführt; zur Vervollständigung ist z. T. die Beschreibung der entsprechenden neolithischen Fundstelle einzusehen. Bei unsicherer neolithischer Datierung wird oft auch eine mögliche alternative zeitliche Einordnung angegeben (jeweils am Schluß des Fundberichtes). Generell werden sämtliche gesicherten und sämtliche unsicheren aber möglichen neolithischen Fundstellen und diejenigen der vorneolithischen Zeit beschrieben.

### Neolithische Fundstellen auf der Aldenhovener Platte

#### Aldenhoven, Kr. Düren

**Aldenhoven (TK 5003 Linnich: r 20185–20245, h 41345–41450)**

SAP: 77/1200 Jungneolithikum

Rücken mit schwachem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen. Im Oktober 1977 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 3 urgeschichtliche Wandscherben. Die Keramik ist schlecht erhalten. – 3 Abschläge proximal aus Rijckholt, 3 Abschläge medial aus Rijckholt-Schotter, 1 Abschlag distal aus Rijckholt, 1 Abschlag vollständig aus Rullen, 1 Abschlag vollständig aus Rijckholt, 1 Abschlag vollständig aus Schotter, 1 Klinge proximal aus Rijckholt, 2 Kerne aus Rijckholt-Schotter. – 1 Bohrer aus Rijckholt-Schotter, 1 Flintbeil-Abschlag aus Lousberg, 1 Flintklopfkugel aus Rullen. – Es gibt Funde aus der Bronzezeit (vielleicht) und der Eisenzeit (vielleicht).

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Aldenhoven (TK 5003 Linnich: r 20335, h 41380)**

SAP: 77/1210 vielleicht Neolithikum

Hang mit schwachem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen. Im Oktober 1977 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 1 Lateralretusche aus Rijckholt. Der Fund ist möglicherweise aus dem Mesolithikum.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

<sup>49</sup> Siehe Karte in Ald. Pl. VII 553 Abb. 64.

**Aldenhoven** (TK 5003 Linnich: r 19565, h 40845)

SAP: 77/1510 vielleicht Neolithikum

Hochfläche ohne Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im November 1977 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 1 Flintklopfkugel aus Rijckholt-Schotter. Der Fund ist möglicherweise aus der Bronzezeit oder der Eisenzeit.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Aldenhoven** (TK 5003 Linnich: r 19640, h 41015)

SAP: 77/1520 vielleicht Neolithikum

Hochfläche ohne Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit schlechten Beobachtungsbedingungen.

Im November 1977 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 1 Endretusche aus Rijckholt.

Der Fund ist möglicherweise aus der Bronzezeit oder der Eisenzeit.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Aldenhoven** (TK 5003 Linnich: r 19010–19075, h 40615–40685)

SAP: 77/1530 Neolithisch

Kuppe mit schwachem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im November 1977 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 8 metallzeitliche Randscherben, 66 metallzeitliche Wandscherben, 1 römische Wandscherbe. Die Keramik ist schlecht erhalten. – 1 Abschlag proximal aus Rijckholt, 1 Abschlag vollständig aus Hellgrauem Belgischen, 1 Abschlag vollständig aus Schotter, 1 Klinge proximal aus Rijckholt. Von den Abschlägen ist einer verbrannt. – 1 Endretusche aus Rijckholt. – Es gibt Funde aus der Eisenzeit und der Römerzeit.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Aldenhoven** (TK 5003 Linnich: r 19145–19160, h 40560–40575)

SAP: 77/1540 Jung- und Endneolithikum

Hochfläche ohne Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im November 1977 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 3 metallzeitliche Wandscherben, 1 metallzeitliche Bodenscherbe. Die Keramik ist schlecht erhalten. – 1 Flintbeil-Fragment aus Rijckholt, 1 Flintbeil-Fragment aus Rijckholt-Schotter. – Es gibt Funde aus der Eisenzeit.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Aldenhoven** (TK 5003 Linnich: r 16235–16275, h 41095–41120)

SAP: 78/0130 Altneolithikum

Hochfläche mit schwachem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im Januar 1978 fand F. Schmidt bei Nachbegehung: 2 metallzeitliche Randscherben, 6 altneolithische Wandscherben, 23 metallzeitliche Wandscherben, 1 altneolithische Öse oder Henkel. Die Keramik ist mittelmäßig erhalten. – Es gibt Funde aus der Bronzezeit (vielleicht) und der Eisenzeit.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Aldenhoven** (TK 5003 Linnich: r 19435, h 40630)

SAP: 78/0530 vielleicht Neolithikum

Hochfläche ohne Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im März 1978 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 1 Mahlstein aus Eschweiler Kohlen-sandstein. Der Fund ist möglicherweise aus der Bronzezeit oder der Eisenzeit.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Aldenhoven** (TK 5003 Linnich: r 19215, h 40780)

SAP: 78/0540 vielleicht Neolithikum

Hang mit schwachem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im März 1978 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 1 Klinge medial aus Rijckholt-Schotter. Der Fund ist möglicherweise aus der Bronzezeit oder der Eisenzeit.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Aldenhoven** (TK 5003 Linnich: r 19685, h 40945)

SAP: 78/0600 Neolithisch

Hochfläche ohne Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im März 1978 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 1 metallzeitliche Randscherbe, 1 metallzeitliche Wandscherbe, 1 mittelalterliche Wandscherbe. Die Keramik ist mittelmäßig erhalten. – 1 Abschlag proximal aus Rijckholt, 2 Abschläge medial aus Rijckholt, 1 Klinge proximal aus Rijckholt-Schotter, 1 Klinge vollständig aus Schotter. – 1 Grobgerät aus Rijckholt, 1 Grobgerät aus Rijckholt-Schotter. – Es gibt Funde aus der Bronzezeit (vielleicht), der Eisenzeit (vielleicht) und dem Mittelalter.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Aldenhoven** (TK 5003 Linnich: r 19370, h 40895)

SAP: 78/0610 vielleicht Neolithikum

Hang mit schwachem Gefälle auf Löß; Ackerland mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im März 1978 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 2 metallzeitliche Wandscherben. Die Keramik ist mittelmäßig erhalten. – 1 Abschlag proximal aus Rijckholt, 1 Klinge proximal aus unbestimmbarem Flint. Der Abschlag ist verbrannt. Die Klinge ist verbrannt. – Es gibt Funde aus der Bronzezeit (vielleicht) und der Eisenzeit.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Dürboslar** (TK 5003 Linnich: r 18955, h 42120)

SAP: 77/1330 vielleicht Neolithikum

Hochfläche mit schwachem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im November 1977 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 1 Abschlag proximal aus Schotter, 1 Abschlag medial aus Rijckholt. – Es gibt Funde aus der Bronzezeit (vielleicht) und der Eisenzeit (vielleicht).

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Dürboslar** (TK 5003 Linnich: r 19075, h 41975)

SAP: 77/1340 vielleicht Neolithikum

Hochfläche mit schwachem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im November 1977 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 1 Klinge proximal aus Rijckholt-Schotter. Der Fund ist möglicherweise aus der Bronzezeit oder der Eisenzeit.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Dürboslar** (TK 5003 Linnich: r 19325, h 42140)

SAP: 77/1350 vielleicht Neolithikum

Hochfläche ohne Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im November 1977 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 1 Abschlag proximal aus Rijckholt-Schotter. Der Fund ist möglicherweise aus der Bronzezeit oder der Eisenzeit.  
Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Dürboslar** (TK 5003 Linnich: r 18800–18835, h 41675–41725)

SAP: 77/1360 vielleicht Neolithikum

Hang mit schwachem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im November 1977 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 1 urgeschichtliche Wandscherbe, 3 mittelalterliche Wandscherben. Die Keramik ist schlecht erhalten. – 1 Klinge proximal aus Rijckholt-Schotter, 1 Klinge medial aus Rijckholt-Schotter. Es gibt Funde aus der Bronzezeit (vielleicht), der Eisenzeit (vielleicht) und dem Mittelalter.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Dürboslar** (TK 5003 Linnich: r 19335–19375, h 42235–42280)

SAP: 77/1370 Alt- und Jungneolithikum

Hochfläche mit schwachem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im November 1977 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 1 Abschlag medial aus Rijckholt-Schotter, 1 Abschlag distal aus Rijckholt, 4 Abschläge vollständig aus Rijckholt, 1 Abschlag vollständig aus Schotter, 1 Klinge proximal aus Rijckholt-Schotter, 2 Klingen medial aus Rijckholt, 1 Klinge medial aus Rijckholt-Schotter, 1 Kern aus Rullen. Von den Klingen ist eine verbrannt.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Dürboslar** (TK 5003 Linnich: r 19455, h 41700)

SAP: 77/1470 Altneolithikum

Hang mit schwachem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im November 1977 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 9 altneolithische Wandscherben. Die Keramik ist schlecht erhalten. – 2 Abschläge proximal aus Rijckholt, 1 Abschlag proximal aus singulärem Flint, 2 Abschläge medial aus Rijckholt-Schotter, 1 Abschlag medial aus Schotter, 3 Abschläge vollständig aus Rijckholt, 1 Klinge medial aus Rijckholt, 1 Klinge medial aus Rijckholt-Schotter. – 1 Endretusche aus Rijckholt-Schotter.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Dürboslar** (TK 5003 Linnich: r 19225–19305, h 41165–41230)

SAP: 77/1480 Jung- und Endneolithikum

Hang mit mäßigem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im November 1977 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 3 metallzeitliche Randscherben, 33 metallzeitliche Wandscherben, 2 metallzeitliche Bodenscherben. Die Keramik ist gut erhalten. – 1 Abschlag medial aus Rijckholt, 1 Abschlag vollständig aus Rijckholt, 2 Abschläge vollständig aus Rijckholt-Schotter. – 1 Abschlagkratzer größer als 2,5 cm aus Rijckholt-Schotter. – Es gibt Funde aus der Eisenzeit.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Dürboslar** (TK 5003 Linnich: r 18955, h 41200)

SAP: 77/1500 Alt- und Jungneolithikum

Kuppe mit schwachem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im November 1977 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 1 Abschlag vollständig aus Lousberg, 1 Abschlag vollständig aus Rijckholt. – 1 Abschlagkratzer größer als 2,5 cm aus Schotter, 1 Stück mit Lackglanz aus Rijckholt-Schotter, 1 Bohrer aus Rijckholt-Schotter.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Dürboslar** (TK 5003 Linnich: r 18020, h 40475)

SAP: 77/1560 Jung- und Endneolithikum

Hochfläche ohne Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit mittelmäßigen Beobachtungsbedingungen. Im Dezember 1977 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 1 Abschlag vollständig aus Rijckholt-Schotter, 1 Kern aus Lousberg, 1 Kern aus Rijckholt-Schotter. – 1 Lateralretusche aus Rijckholt-Schotter, 1 Flintbeil-Fragment aus Rijckholt.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Dürboslar** (TK 5103 Eschweiler: r 17820, h 40185)

SAP: 77/1580 vielleicht Neolithikum

Hang mit schwachem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im Dezember 1977 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 21 metallzeitliche Wandscherben, 1 metallzeitliche Bodenscherbe. Die Keramik ist schlecht erhalten. – 1 Abschlag proximal aus Rijckholt-Schotter, 1 Abschlag proximal aus unbestimmbarem Flint. Von den Abschlägen ist einer verbrannt. – Es gibt Funde aus der Bronzezeit (vielleicht) und der Eisenzeit.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Dürboslar** (TK 5103 Eschweiler: r 17885–17935, h 40190–40365)

SAP: 78/0060 vielleicht Neolithikum

Hang mit schwachem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im Januar 1978 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 2 metallzeitliche Randscherben, 101 metallzeitliche Wandscherben, 1 römische Wandscherbe, 1 metallzeitliche Bodenscherbe. Die Keramik ist mittelmäßig erhalten. – 1 Abschlag proximal aus Rijckholt-Schotter, 1 Abschlag medial aus unbestimmbarem Flint, 1 Abschlag vollständig aus Vetschau, 1 Klinge proximal aus unbestimmbarem Flint, 1 Kern aus Rijckholt. – 1 Lateralretusche aus Schotter, 1 Grobgerät aus Rullen, 1 sonstiges Gerät aus Kinzweiler Sandstein. – Es gibt Funde aus der Bronzezeit (vielleicht), der Eisenzeit (vielleicht) und der Römerzeit.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Dürboslar** (TK 5003 Linnich: r 18415, h 41700)

SAP: 78/0410 vielleicht Neolithikum

Hang mit schwachem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im März 1978 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 1 Klingenkratzer aus Rijckholt-Schotter. Der Fund ist möglicherweise aus der Bronzezeit oder der Eisenzeit.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Dürboslar** (TK 5003 Linnich: r 18700, h 41965)

SAP: 78/0420 Neolithisch

Hochfläche ohne Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im März 1978 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 1 urgeschichtliche Wandscherbe. Die Keramik ist mittelmäßig erhalten. – 1 Abschlag proximal aus Rijckholt-Schotter, 1 Abschlag medial aus Rijckholt-Schotter, 1 Abschlag medial aus unbestimmbarem Flint, 2 Abschläge vollständig aus Schotter. Von den Abschlägen ist einer verbrannt.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Dürboslar** (TK 5003 Linnich: r 18765–18880, h 41950–42115)

SAP: 78/0430 Alt- und Jungneolithikum

Hochfläche ohne Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im März 1978 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 2 metallzeitliche Randscherben, 9 metallzeitliche Wandscherben, 2 urgeschichtliche Wandscherben, 1 mittelalterliche Wandscherbe. Die Keramik ist mittelmäßig erhalten. – 2 Abschläge proximal aus Rijckholt-Schotter, 1 Abschlag proximal aus Schotter, 1 Abschlag medial aus Rijckholt, 1 Abschlag vollständig aus Lousberg, 1 Abschlag vollständig aus Schotter, 2 Klingen medial aus Rijckholt-Schotter. – 1 Lateralretusche aus Rijckholt, 1 Lateralretusche aus Rijckholt-Schotter, 1 Grobgerät aus Rijckholt. – Es gibt Funde aus der Bronzezeit (vielleicht) und dem Mittelalter.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Dürboslar** (TK 5003 Linnich: r 18795, h 41660)

SAP: 78/0450 Jung- und Endneolithikum

Hang mit schwachem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im März 1978 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 1 vollständiges Flintbeil aus Rijckholt.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Dürboslar** (TK 5003 Linnich: r 18625–18695, h 42410–42475)

SAP: 78/0470 Jung- und Endneolithikum

Hang mit schwachem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im März 1978 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 1 Abschlag proximal aus Rijckholt-Schotter, 2 Abschläge medial aus Rijckholt, 1 Abschlag medial aus Rijckholt-Schotter, 1 Abschlag vollständig aus Rullen, 1 Abschlag vollständig aus singulärem Flint. – 1 Abschlagkratzer kleiner als 2,5 cm aus Schotter, 1 Abschlagkratzer größer als 2,5 cm aus Rijckholt-Schotter, 1 Grobgerät aus Rijckholt, 1 Flintbeil-Abschlag aus Rijckholt-Schotter, 1 Endretusche aus Rijckholt-Schotter, 1 Flintklopfkugel aus Schotter. 1 Fragment eines Beiles ist aus Valkenburg-Flint. – 1 sonstiges Gerät aus Sandstein.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Dürboslar** (TK 5003 Linnich: r 17835–18025, h 41585–41785)

SAP: 78/0490 vielleicht Neolithikum

Hochfläche ohne Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im März 1978 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 18 römische Randscherben, 1 urgeschichtliche Wandscherbe, 3 römische Wandscherben, 2 römische Bodenscherben. Die Keramik ist gut erhalten. – Es liegen Befunde vor. Es gibt Funde aus der Bronzezeit (vielleicht), der Eisenzeit (vielleicht) und der Römerzeit.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Dürboslar** (TK 5003 Linnich: r 17345–17415, h 42455–42520)

SAP: 78/0710 vielleicht Neolithikum

Hang mit schwachem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im April 1978 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 23 römische Randscherben, 2 metallzeitliche Wandscherben, 11 römische Wandscherben, 6 römische Bodenscherben. Die Keramik ist mittelmäßig erhalten. – 1 Abschlag proximal aus Schotter, 1 Abschlag proximal aus unbestimmbarem Flint. Von den Abschlägen ist einer verbrannt. – 1 sonstiges Gerät aus Herzogenrather Sandstein. – Es liegen Befunde vor. Es gibt Funde aus der Bronzezeit (vielleicht), der Eisenzeit (vielleicht) und der Römerzeit.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Dürboslar** (TK 5003 Linnich: r 17355–17460, h 42045–42135)

SAP: 78/0720 Jung- und Endneolithikum

Hochfläche ohne Gefälle auf Löß; Rübenfeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im April 1978 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 21 metallzeitliche Wandscherben, 4 metallzeitliche Bodenscherben. Die Keramik ist schlecht erhalten. – 1 Klinge proximal aus Rijckholt-Schotter. – 1 ausgesplittetes Stück aus Schotter, 1 Flintbeil-Abschlag aus Rijckholt-Schotter. Es gibt Funde aus der Bronzezeit (vielleicht) und der Eisenzeit (vielleicht).

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Dürboslar** (TK 5003 Linnich: r 17385–17430, h 42395–42245)

SAP: 78/0730 Jung- und Endneolithikum

Hang mit schwachem Gefälle auf Löß; Ackerland mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im April 1978 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 4 metallzeitliche Randscherben, 1 römische Randscherbe, 22 metallzeitliche Wandscherben. Die Keramik ist mittelmäßig erhalten. – 1 Abschlag vollständig aus Rijckholt-Schotter, 1 Kern aus Rijckholt-Schotter. 1 Lateralretusche aus Rijckholt-Schotter, 1 ausgesplittetes Stück aus Schotter. Es liegen Befunde vor. Es gibt Funde aus der Bronzezeit, der Eisenzeit (vielleicht) und der Römerzeit.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Engelsdorf** (TK 5003 Linnich: r 20635, h 42200)

SAP: 77/1220 vielleicht Neolithikum

Hang mit schwachem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im Oktober 1977 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 1 Abschlag proximal aus Schotter. – 1 Lateralretusche aus Rijckholt-Schotter. – Es gibt Funde aus der Bronzezeit (vielleicht) und der Eisenzeit (vielleicht).

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Engelsdorf** (TK 5003 Linnich: r 20855–20905, h 41890–41995)

SAP: 78/0200 Alt- und Jungneolithikum

Hang mit schwachem Gefälle auf kiesigem Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im Januar 1978 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 28 metallzeitliche Randscherben, 272 metallzeitliche Wandscherben. Die Keramik ist mittelmäßig erhalten. – 1 Abschlag proximal aus Rullen, 5 Abschläge proximal aus Rijckholt, 3 Abschläge proximal aus Rijckholt-Schotter, 2 Abschläge medial aus Rijckholt, 1 Abschlag medial aus singulärem Flint, 1 Abschlag medial aus unbestimmtem Flint, 1 Abschlag distal aus Rijckholt-Schotter, 9 Abschläge vollständig aus Rijckholt, 3 Abschläge vollständig aus Rijckholt-Schotter, 2 Abschläge vollständig aus Schotter, 2 Klingen proximal aus Rijckholt-Schotter, 1 Klinge proximal aus Schotter, 1 Klinge proximal aus singulärem Flint, 1 Klinge medial aus Hellgrauem Belgischen, 1 Klinge medial aus Rijckholt, 1 Klinge medial aus singulärem Flint, 2 Klingen medial aus unbestimmtem Flint, 2 Kerne aus Rijckholt, 2 Kerne aus Rijckholt-Schotter, 2 artifizielle Trümmer aus Rijckholt-Schotter, 1 artifizieller Trümmer aus unbestimmtem Flint. Von den Abschlägen sind 7 verbrannt. Von den Klingen sind 4 verbrannt. – 1 Lateralretusche aus Rijckholt, 1 Lateralretusche aus unbestimmtem Flint, 3 Flintklopfkugeln aus Rijckholt. Von den Geräten ist eines verbrannt. – 1 Mahlstein aus Eschweiler Kohlensandstein, 1 Mahlstein aus Sandstein, 2 sonstige Geräte aus Eschweiler Kohlensandstein. – Es gibt Funde aus dem Paläolithikum und der Eisenzeit.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Engelsdorf** (TK 5003 Linnich: r 20995–21065, h 41385–41425)

SAP: 78/0210 Neolithisch

Hochfläche mit schwachem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen. Im Januar 1978 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 3 metallzeitliche Wandscherben, 1 urgeschichtliche Wandscherbe. Die Keramik ist schlecht erhalten. – 1 Abschlag proximal aus Rijckholt, 1 Abschlag medial aus Rullen, 1 Kern aus Rijckholt. – 1 Lateralretusche aus Rijckholt, 1 Flintklopfkugel aus Rullen. 1 sonstiges Gerät aus Eschweiler Kohlensandstein. – Es gibt Funde aus der Bronzezeit (vielleicht) und der Eisenzeit (vielleicht).

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Engelsdorf** (TK 5003 Linnich: r 19840–19875, h 42455–42485)

SAP: 78/0650 Neolithisch

Hochfläche mit schwachem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen. Im April 1978 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 1 urgeschichtliche Wandscherbe. Die Keramik ist mittelmäßig erhalten. – 2 Abschläge proximal aus Rijckholt-Schotter, 1 Abschlag vollständig aus Schotter. – 1 Klingenkratzer aus Rijckholt, 1 Lateralretusche aus Rijckholt-Schotter. – Es gibt Funde aus der Bronzezeit (vielleicht) und der Eisenzeit (vielleicht).

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Freialdenhoven** (TK 5003 Linnich: r 17850, h 44595)

SAP: 77/1230 vielleicht Neolithikum

Hang mit schwachem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit schlechten Beobachtungsbedingungen. Im Oktober 1977 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 2 Abschläge vollständig aus Rijckholt. – Es gibt Funde aus der Bronzezeit (vielleicht) und der Eisenzeit (vielleicht).

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Freialdenhoven** (TK 5003 Linnich: r 17400–17655, h 42775–43020)

SAP: 78/0500 Alt- und Jungneolithikum

Rücken mit schwachem Gefälle auf Löß; Rübenfeld mit guten Beobachtungsbedingungen. Im März 1978 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 1 altneolithische Randscherbe, 83 altneolithische Wandscherben, 1 mittelalterliche Wandscherbe, 2 altneolithische Knubben. Die Keramik ist gut erhalten. – 1 Abschlag proximal aus Rullen, 6 Abschläge proximal aus Rijckholt, 8 Abschläge proximal aus Rijckholt-Schotter, 1 Abschlag proximal aus Schotter, 2 Abschläge proximal aus unbestimmbarem Flint, 3 Abschläge medial aus Rijckholt, 5 Abschläge medial aus Rijckholt-Schotter, 1 Abschlag medial aus unbestimmbarem Flint, 1 Abschlag distal aus Rijckholt, 1 Abschlag distal aus Rijckholt-Schotter, 6 Abschläge vollständig aus Rijckholt, 4 Abschläge vollständig aus Rijckholt-Schotter, 1 Abschlag vollständig aus Schotter, 1 Klinge proximal aus Rijckholt, 1 Klinge proximal aus Rijckholt-Schotter, 1 Klinge proximal aus unbestimmbarem Flint, 1 Klinge medial aus Rullen, 1 Klinge medial aus Rijckholt, 2 Klingen medial aus Rijckholt-Schotter, 1 Klinge distal aus Rijckholt, 3 Kerne aus Rijckholt. Von den Abschlägen sind 7 verbrannt. Von den Klingen ist eine verbrannt. – 1 Klingenkratzer aus Rijckholt-Schotter, 2 Abschlagkratzer größer als 2,5 cm aus Rijckholt, 1 Lateralretusche aus Rijckholt-Schotter, 2 Grobgeräte aus Rijckholt, 1 Bohrer aus Rijckholt, 1 Flintklopfkugel aus Rijckholt, 1 Flintklopfkugel aus Rijckholt-Schotter. Von den Geräten ist eines verbrannt. – 2 Mahlsteine aus Eschweiler Kohlensandstein. – Es liegen Befunde vor. Es gibt Funde aus dem Mittelalter.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Freialdenhoven** (TK 5003 Linnich: r 17540, h 42995)  
SAP: 78/0510 vielleicht Neolithikum

Rücken mit mäßigem Gefälle auf Löß; Rübenfeld mit guten Beobachtungsbedingungen.  
Im März 1978 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 1 metallzeitliche Randscherbe, 8 metallzeitliche Wandscherben, 2 urgeschichtliche Wandscherben. Die Keramik ist schlecht erhalten. – Es gibt Funde aus der Bronzezeit und der Eisenzeit (vielleicht).

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Freialdenhoven** (TK 5003 Linnich: r 17385–17425, h 43205–43260)  
SAP: 78/0660 vielleicht Neolithikum

Hang mit schwachem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.  
Im April 1978 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 8 metallzeitliche Wandscherben. Die Keramik ist schlecht erhalten. – 1 Klinge proximal aus Rijckholt-Schotter, 1 Klinge medial aus Rijckholt. – 1 Stück mit Lackglanz aus Rijckholt. – Es gibt Funde aus der Bronzezeit (vielleicht) und der Eisenzeit (vielleicht).

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Freialdenhoven** (TK 5003 Linnich: r 16750, h 30000)  
SAP: 78/0750 vielleicht Neolithikum

Hochfläche ohne Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.  
Im April 1978 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 1 Flintklopfkugel aus Schotter. Der Fund ist möglicherweise aus der Bronzezeit oder der Eisenzeit.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Freialdenhoven** (TK 5003 Linnich: r 17540–17575, h 44470–44485)  
SAP: 78/0810 Alt- und Jungneolithikum

Hang mit schwachem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.  
Im April 1978 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 3 Abschläge proximal aus Rijckholt, 1 Abschlag medial aus Rijckholt-Schotter, 1 Abschlag distal aus Rijckholt, 1 Abschlag distal aus Rijckholt-Schotter, 1 Abschlag distal aus Schotter, 2 Abschläge vollständig aus Rijckholt. – 2 Klingenkratzer aus Rijckholt. – Es liegen Befunde vor.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Freialdenhoven** (TK 5003 Linnich: r 17285, h 44395)  
SAP: 78/0820 vielleicht Neolithikum

Hang mit schwachem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.  
Im April 1978 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 1 urgeschichtliche Wandscherbe. Die Keramik ist schlecht erhalten. – 1 Kern aus Rijckholt. 1 Abschlagkratzer größer als 2,5 cm aus Rijckholt. – Es gibt Funde aus der Bronzezeit (vielleicht) und der Eisenzeit (vielleicht).

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Niedermerz** (TK 5103 Eschweiler: r 12245–12320, h 38935–39010)  
SAP: 78/0250 Altneolithikum

Hang mit schwachem Gefälle auf Löß; Ackerland mit guten Beobachtungsbedingungen.  
Im Februar 1978 fand F. Schmidt bei Nachbegehung: 6 urgeschichtliche Wandscherben. Die Keramik ist schlecht erhalten. – 1 Abschlag proximal aus Rijckholt, 1 Abschlag proximal aus Schotter, 1

Abschlag vollständig aus Rijckholt-Schotter, 1 Klinge proximal aus Rijckholt-Schotter. – 1 Stück mit Lackglanz aus Rijckholt. – Es liegen Befunde vor. Es gibt Funde aus dem Paläolithikum. Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Niedermerz** (TK 5103 Eschweiler: r 19235, h 39055)

SAP: 78/0270 Alt- und Mittelneolithikum

Hang mit schwachem Gefälle auf Löß; Ackerland mit guten Beobachtungsbedingungen. Im März 1978 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 9 metallzeitliche Randscherben, 40 metallzeitliche Wandscherben. Die Keramik ist mittelmäßig erhalten. – 1 Lateralretusche aus Rullen. – 1 flacher Dechsel aus Amphibolit. – Es gibt Funde aus der Bronzezeit. Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Schleiden** (TK 5103 Eschweiler: r 17645–17670, h 40045–40070)

SAP: 77/1570 vielleicht Neolithikum

Hang mit schwachem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen. Im Dezember 1977 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 1 Abschlagkratzer größer als 2,5 cm aus Rijckholt. Der Fund ist möglicherweise aus der Bronzezeit oder der Eisenzeit. Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Schleiden** (TK 5103 Eschweiler: r 17060–17265, h 39650–39845)

SAP: 78/0020 Rössen

Hang mit schwachem Gefälle auf Löß; Ackerland mit guten Beobachtungsbedingungen. Im Januar 1978 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 1 mittelneolithische Randscherbe, 14 römische Randscherben, 17 römische Wandscherben, 8 römische Bodenscherben, 1 mittelneolithische geschweifte Schüssel. Die Keramik ist mittelmäßig erhalten. – Es liegen Befunde vor. Es gibt Funde aus der Römerzeit. Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Schleiden** (TK 5103 Eschweiler: r 17205–17280, h 39775–39845)

SAP: 78/0030 Mittelneolithikum

Hang mit schwachem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen. Im Januar 1978 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 9 mittelneolithische Randscherben, 33 mittelneolithische Wandscherben, 1 mittelneolithische Bodenscherbe, 2 mittelneolithische Ösen und Henkel, 5 mittelneolithische Kugelbecher, 2 mittelneolithische Kugeltöpfe, 2 mittelneolithische geschweifte Schüsseln, 2 mittelneolithische konische Schüsseln. Die Keramik ist gut erhalten. – 1 Abschlag medial aus unbestimmbarem Flint, 1 Klinge medial aus Rullen, 1 Kern aus Rijckholt-Schotter. Der Abschlag ist verbrannt. – Es liegen Befunde vor.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Schleiden** (TK 5103 Eschweiler: r 18000–18045, h 40075–40130)

SAP: 78/0040 vielleicht Neolithikum

Hang mit mäßigem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen. Im Januar 1978 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 1 Abschlag vollständig aus Rijckholt-Schotter, 1 Klinge vollständig aus Rijckholt-Schotter. Die Klinge ist verbrannt. – 1 Klingenkratzer aus Rijckholt-Schotter. – Es gibt Funde aus der Bronzezeit (vielleicht) und der Eisenzeit (vielleicht).

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Schleiden** (TK 5103 Eschweiler: r 18275–18295, h 40200–40220)

SAP: 78/0050 vielleicht Neolithikum

Hang mit schwachem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen. Im Januar 1978 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 1 Abschlag medial aus Rijckholt, 1 Abschlag vollständig aus Rijckholt, 1 Kern aus Rijckholt-Schotter. – Es gibt Funde aus der Bronzezeit (vielleicht) und der Eisenzeit (vielleicht). Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Schleiden** (TK 5103 Eschweiler: r 17425, h 39635)

SAP: 78/0080 vielleicht Neolithikum

Hang mit schwachem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen. Im Januar 1978 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 1 Lateralretusche aus Rijckholt-Schotter. Der Fund ist möglicherweise aus der Bronzezeit oder der Eisenzeit. Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Schleiden** (TK 5103 Eschweiler: r 17585–17605, h 39795–39810)

SAP: 78/0090 vielleicht Neolithikum

Hang mit schwachem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen. Im Januar 1978 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 2 urgeschichtliche Wandscherben, 1 römische Wandscherbe. Die Keramik ist schlecht erhalten. – 1 Abschlag vollständig aus Rijckholt, 1 Abschlag vollständig aus Rijckholt-Schotter. Es gibt Funde aus der Bronzezeit (vielleicht), der Eisenzeit (vielleicht) und der Römerzeit. Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Schleiden** (TK 5103 Eschweiler: r 16450, h 39520)

SAP: 78/0110 Jung- und Endneolithikum

Hang mit schwachem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen. Im Januar 1978 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 1 Spitzklinge aus Rijckholt-Schotter. Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Schleiden** (TK 5103 Eschweiler: r 16290, h 39495)

SAP: 78/0120 vielleicht Neolithikum

Hang mit schwachem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen. Im Januar 1978 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 1 Flintklopfkugel aus Rijckholt-Schotter. Der Fund ist möglicherweise aus der Bronzezeit oder der Eisenzeit. Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Schleiden** (TK 5103 Eschweiler: r 16315–16400, h 36745–36845)

SAP: 78/0260 vielleicht Neolithikum

Hochfläche ohne Gefälle auf Löß; Ackerland mit guten Beobachtungsbedingungen. Im März 1978 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 7 römische Randscherben, 3 urgeschichtliche Wandscherben, 3 römische Wandscherben, 2 römische Bodenscherben, 1 römische Öse oder Henkel. Die Keramik ist mittelmäßig erhalten. – 1 Mahlstein aus Eschweiler Kohlensandstein. – Es gibt Funde aus der Bronzezeit (vielleicht), der Eisenzeit (vielleicht) und der Römerzeit. Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Schleiden** (TK 5103 Eschweiler: r 16255–16345, h 38570–38715)

SAP: 78/0280 vielleicht Neolithikum

Kuppe mit schwachem Gefälle auf Löß; Ackerland mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im März 1978 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 19 römische Randscherben, 1 urge- schichtliche Wandscherbe, 3 römische Wandscherben, 1 römische Bodenscherbe, 1 römische Öse oder Henkel. Die Keramik ist mittelmäßig erhalten. – 1 Grobgerät aus Rijckholt. – Die Funde sind aus der Bronzezeit (vielleicht), der Eisenzeit (vielleicht) und der Römerzeit.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Schleiden** (TK 5103 Eschweiler: r 15895, h 38000)

SAP: 78/0290 Jung- und Endneolithikum

Hang mit schwachem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im März 1978 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 1 Abschlag proximal aus Rijckholt, 1 Abschlag medial aus Rijckholt-Schotter. – 1 Abschlagkratzer größer als 2,5 cm aus Rijckholt, 1 Flintbeil-Abschlag aus Rijckholt-Schotter.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Siersdorf** (TK 5003 Linnich: r 16070–16225, h 41045–41115)

SAP: 78/0140 Bandkeramik

Hochfläche mit schwachem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen. Im Januar 1978 fand F. Schmidt bei Nachbegehung: 2 altneolithische Randscherben, 49 altneolithische Wandscherben, 1 altneolithische Öse oder Henkel, 1 altneolithischer Kumpf mit geschweifter Wandung. Die Keramik ist schlecht erhalten. – 3 Abschläge proximal aus Rijckholt, 4 Abschläge proximal aus Rijckholt-Schotter, 2 Abschläge medial aus Rijckholt, 1 Abschlag medial aus Rijckholt-Schotter, 1 Abschlag medial aus Schotter, 1 Abschlag distal aus Schotter, 1 Abschlag vollständig aus Rullen, 3 Abschläge vollständig aus Rijckholt, 2 Abschläge vollständig aus Rijckholt-Schotter, 3 Abschläge vollständig aus Schotter, 1 Klinge proximal aus Rullen, 4 Klingen proximal aus Rijckholt, 4 Klingen proximal aus Rijckholt-Schotter, 1 Klinge medial aus Rullen, 8 Klingen medial aus Rijckholt, 6 Klingen medial aus Rijckholt-Schotter, 1 Klinge medial aus singulärem Flint, 1 Klinge distal aus Rijckholt, 1 Klinge distal aus Schotter, 3 Kerne aus Rijckholt, 3 Kerne aus Rijckholt-Schotter, 1 Kern aus Schotter, 1 Kern aus unbestimmbarem Flint, 2 artifizielle Trümmer aus Rijckholt-Schotter, 2 artifizielle Trümmer aus Vetschau oder Lousberg. Von den Klingen ist eine verbrannt. – 1 Klingenkratzer aus Hellgrauem Belgischen, 2 Stücke mit Lackglanz aus Rijckholt, 1 Grobgerät aus Rijckholt, 1 Bohrer aus Rullen, 2 ausgesplitterte Stücke aus Rijckholt, 1 ausgesplittetes Stück aus Rijckholt-Schotter, 1 ausgesplittetes Stück aus Schotter, 1 Endretusche aus Rijckholt. – 1 Dechselbruchstück aus Basalt, 1 Klopfkugel aus Eschweiler Kohlensandstein, 3 Mahlsteine aus Eschweiler Kohlensandstein, 1 sonstiges Gerät aus Wetzschiefer, 1 sonstiges Gerät aus Sandstein. – Es liegen Befunde vor.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Siersdorf** (TK 5103 Eschweiler: r 14650–14730, h 40040–40080)

SAP: 78/0180 Bandkeramik

Hochfläche mit schwachem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im Januar 1978 fand F. Schmidt bei Nachbegehung: 1 altneolithische Randscherbe, 2 altneolithische Wandscherben, 1 römische Wandscherbe, 1 altneolithische Bodenscherbe. Die Keramik ist mittelmäßig erhalten. – 2 Abschläge proximal aus Rullen, 12 Abschläge proximal aus Rijckholt, 9 Abschläge proximal aus Rijckholt-Schotter, 1 Abschlag medial aus Rullen, 1 Abschlag medial aus Rijckholt, 6 Abschläge medial aus Rijckholt-Schotter, 3 Abschläge distal aus Rijckholt, 1 Abschlag

distal aus Rijckholt-Schotter, 1 Abschlag distal aus singulärem Flint, 12 Abschläge vollständig aus Rijckholt, 10 Abschläge vollständig aus Rijckholt-Schotter, 2 Abschläge vollständig aus Schotter, 2 Klingen proximal aus Rijckholt, 4 Klingen proximal aus Rijckholt-Schotter, 1 Klinge medial aus Rullen, 2 Klingen medial aus Rijckholt, 1 Klinge medial aus Rijckholt-Schotter, 1 Klinge distal aus Rijckholt, 1 Klinge distal aus Rijckholt-Schotter, 1 Kern aus Rijckholt, 1 Kern aus Rijckholt-Schotter, 2 artifizielle Trümmer aus Rijckholt. – 1 Grobgerät aus Rijckholt, 1 Grobgerät aus Rijckholt-Schotter, 1 ausgesplittetes Stück aus Rijckholt, 1 ausgesplittetes Stück aus Rijckholt-Schotter, 1 ausgesplittetes Stück aus Schotter, 1 Flintklopfkugel aus Rijckholt, 1 Flintklopfkugel aus Rijckholt-Schotter. – Es gibt Funde aus der Römerzeit.

Verbleib: Römisches Landesmuseum Bonn.

**Siersdorf** (TK 5003 Linnich: r 16885, h 40480)

SAP: 78/0300 vielleicht Neolithikum

Hang mit schwachem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im Februar 1978 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 1 metallzeitliche Wandscherbe. Die Keramik ist mittelmäßig erhalten. – 1 Kern aus Rijckholt-Schotter. – 1 ausgesplittetes Stück aus Rullen. – Es gibt Funde aus der Bronzezeit (vielleicht) und der Eisenzeit (vielleicht).

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Siersdorf** (TK 5003 Linnich: r 16465, h 40655)

SAP: 78/0310 vielleicht Neolithikum

Hang mit schwachem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im Februar 1978 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 1 Grobgerät aus Rijckholt-Schotter. Der Fund ist möglicherweise aus der Bronzezeit oder der Eisenzeit.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Siersdorf** (TK 5003 Linnich: r 16845, h 40700)

SAP: 78/0320 Jung- und Endneolithikum

Hochfläche mit schwachem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im Februar 1978 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 1 urgeschichtliche Wandscherbe. Die Keramik ist schlecht erhalten. – 1 Flintbeil-Fragment aus Lousberg. Der Fund ist möglicherweise aus der Bronzezeit oder der Eisenzeit.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Siersdorf** (TK 5003 Linnich: r 16545, h 41125)

SAP: 78/0350 Altneolithikum

Hochfläche ohne Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im März 1978 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 1 Abschlag vollständig aus Rijckholt, 1 Klinge proximal aus Rijckholt-Schotter.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Siersdorf** (TK 5003 Linnich: r 16540, h 41045)

SAP 78/0360 vielleicht Neolithikum

Hochfläche mit schwachem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im März 1978 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 2 urgeschichtliche Wandscherben. Die Keramik ist schlecht erhalten. – Es gibt Funde aus der Bronzezeit (vielleicht) und der Eisenzeit (vielleicht).

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Siersdorf** (TK 5003 Linnich: r 16605, h 41475)

SAP: 78/0380 Jung- und Endneolithikum

Hochfläche mit schwachem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.  
Im März 1978 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 1 Fragment eines Beiles aus Valkenburg-Flint.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Siersdorf** (TK 5103 Eschweiler: r 15435–15575, h 39160–39320)

SAP: 78/0790 vielleicht Neolithikum

Hochfläche ohne Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im April 1978 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 9 römische Randscherben, 4 römische Wandscherben, 2 mittelalterliche Wandscherben, 4 römische Bodenscherben, 1 mittelalterliche Bodenscherbe. Die Keramik ist mittelmäßig erhalten. – 1 Lateralretusche aus Rullen. – Es liegen Befunde vor. Die Funde sind möglicherweise aus der Bronzezeit, der Eisenzeit (vielleicht), der Römerzeit und dem Mittelalter.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Siersdorf** (TK 5003 Linnich: r 15865–15940, h 42430–42495)

SAP: 78/0800 vielleicht Neolithikum

Hochfläche ohne Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im April 1978 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 8 metallzeitliche Randscherben, 153 metallzeitliche Wandscherben, 4 metallzeitliche Bodenscherben. Die Keramik ist schlecht erhalten. – 1 Abschlag distal aus Schotter, 1 Abschlag vollständig aus Rijckholt-Schotter. Von den Abschlägen ist einer verbrannt. – Es gibt Funde aus der Bronzezeit (vielleicht) und der Eisenzeit.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

### Alsdorf, Kr. Aachen

**Alsdorf St.** (TK 5103 Eschweiler: r 13000–13170, h 38500–38620)

SAP: 78/0150 vielleicht Neolithikum

Hochfläche mit schwachem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im Januar 1978 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 23 römische Randscherben, 1 römische Bodenscherbe. Die Keramik ist gut erhalten. – 1 Abschlag medial aus Rijckholt, 1 Abschlag distal aus Schotter. – Es liegen Befunde vor. Es gibt Funde aus der Bronzezeit (vielleicht), der Eisenzeit (vielleicht) und der Römerzeit.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Bettendorf** (TK 5103 Eschweiler: r 13340–13550, h 38640–38800)

SAP: 78/0160 Bandkeramik

Hang mit schwachem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im Januar 1978 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 5 altneolithische Randscherben, 53 altneolithische Wandscherben, 1 metallzeitliche Wandscherbe, 1 römische Wandscherbe, 4 altneolithische Knubben, 1 altneolithische Flasche. Die Keramik ist schlecht erhalten. – 1 Abschlag proximal aus Rijckholt, 3 Abschläge proximal aus Rijckholt-Schotter, 1 Abschlag proximal aus Schotter, 1 Abschlag proximal aus singulärem Flint, 1 Abschlag medial aus Vetschau, 1 Abschlag medial aus Rullen, 2 Abschläge medial aus Rijckholt-Schotter, 2 Abschläge medial aus Schotter, 2 Abschläge vollständig aus Rullen, 2 Abschläge vollständig aus Rijckholt, 1 Abschlag vollständig aus Schotter,

1 Klinge proximal aus Rullen, 1 Klinge proximal aus Rijckholt, 4 Klingen proximal aus Rijckholt-Schotter, 1 Klinge proximal aus singulärem Flint, 1 Klinge medial aus Rullen, 3 Klingen medial aus Rijckholt, 2 Klingen medial aus Rijckholt-Schotter, 1 Klinge medial aus singulärem Flint, 1 Klinge distal aus Rijckholt, 1 Klinge distal aus Rijckholt-Schotter, 2 Klingen vollständig aus Rijckholt-Schotter. Von den Abschlägen ist einer verbrannt. – 2 Klingenkratzer aus Rijckholt, 1 Klingenkratzer aus Rijckholt-Schotter, 2 Lateralretuschen aus Rijckholt, 1 Lateralretusche aus Rijckholt-Schotter, 2 Grobgeräte aus Rijckholt, 1 Grobgerät aus Rijckholt-Schotter, 1 ausgesplittetes Stück aus Schotter, 1 Endretusche aus Rullen, 1 Flintklopfkugel aus Rullen, 1 Flintklopfkugel aus Rijckholt. Von den Geräten ist eines verbrannt. – 3 Mahlsteine aus Eschweiler Kohlensandstein. – Es liegen Befunde vor. Es gibt Funde aus dem Paläolithikum, der Bronzezeit (vielleicht), der Eisenzeit (vielleicht) und der Römerzeit.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

#### **Eschweiler, Kr. Aachen**

**Lohn** (TK 5103 Eschweiler: r 19020, h 35500)

SAP: 77/1440 Jung- und Endneolithikum

Hochfläche ohne Gefälle auf Löß; Rübenfeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im November 1977 fand F. Schmidt bei Kontrolle von Erdarbeiten: 2 jung-/endneolithische Randscherben, 8 jung-/endneolithische Wandscherben, 1 jung-/endneolithische Knubbe. Die Keramik ist schlecht erhalten. – 1 Abschlag vollständig aus Rijckholt-Schotter.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Lohn** (TK 5103 Eschweiler: r 20030–20055, h 35995–36050)

SAP: 78/0760 Bandkeramik

Hochfläche ohne Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit schlechten Beobachtungsbedingungen.

Im April 1978 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 5 altneolithische Wandscherben, 2 altneolithische Knubben. Die Keramik ist schlecht erhalten. – 1 Abschlag proximal aus Rijckholt, 1 Abschlag vollständig aus Rijckholt.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Lohn** (TK 5103 Eschweiler: r 20130, h 36115)

SAP: 78/0770 Neolithisch

Hochfläche mit schwachem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im April 1978 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 1 Abschlag vollständig aus Rullen, 1 Abschlag vollständig aus Rijckholt-Schotter, 1 Klinge proximal aus Rijckholt. – Es gibt Funde aus der Bronzezeit (vielleicht) und der Eisenzeit (vielleicht).

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Lohn** (TK 5103 Eschweiler: r 20215–20285, h 35625–35800)

SAP: 78/0780 Bandkeramik

Hochfläche mit schwachem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im April 1978 fand F. Schmidt bei Nachbegehung: 3 altneolithische Randscherben, 25 altneolithische Wandscherben, 1 metallzeitliche Wandscherbe, 1 altneolithische Knubbe, 1 altneolithischer Kumpf mit geschweifter Wandung, 1 altneolithischer Kumpf mit einziehendem Rand. Die Keramik ist mittelmäßig erhalten. – 3 Abschläge proximal aus Rullen, 40 Abschläge proximal aus Rijckholt, 37 Abschläge proximal aus Rijckholt-Schotter, 2 Abschläge proximal aus Schotter, 2 Abschläge medial aus Rullen, 26 Abschläge medial aus Rijckholt, 19 Abschläge medial aus Rijckholt-Schotter,

1 Abschlag medial aus Schotter, 3 Abschläge distal aus Rijckholt, 2 Abschläge distal aus Rijckholt-Schotter, 1 Abschlag vollständig aus Lousberg, 3 Abschläge vollständig aus Rullen, 14 Abschläge vollständig aus Rijckholt, 23 Abschläge vollständig aus Rijckholt-Schotter, 1 Abschlag vollständig aus Schotter, 6 Klingen proximal aus Rijckholt, 8 Klingen proximal aus Rijckholt-Schotter, 1 Klinge proximal aus Schotter, 3 Klingen medial aus Rullen, 6 Klingen medial aus Rijckholt, 7 Klingen medial aus Rijckholt-Schotter, 3 Klingen distal aus Rijckholt, 1 Klinge distal aus Rijckholt-Schotter, 1 Klinge vollständig aus Rijckholt-Schotter, 1 Kern aus Schotter, 2 artifizielle Trümmer aus Rijckholt, 6 artifizielle Trümmer aus Rijckholt-Schotter, 4 artifizielle Trümmer aus unbestimmbarem Flint. Von den Abschlägen sind 5 verbrannt. Von den Klingen ist eine verbrannt. – 2 Klingenkratzer aus Rijckholt, 1 Lateralretusche aus Rullen, 1 Lateralretusche aus Rijckholt, 1 Grobgerät aus Schotter, 1 ausgesplittetes Stück aus Rijckholt, 1 Flintklopfkugel aus Rijckholt-Schotter. Von den Lateralretuschen ist eine ausgesplittert. – 1 Klopfkugel aus Eschweiler Kohlen-sandstein, 2 Mahlsteine aus Eschweiler Kohlensandstein. – Es gibt Funde aus der Bronzezeit (vielleicht) und der Eisenzeit (vielleicht).

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Inden, Kr. Düren**

Frenz (TK 5104 Düren: r 23200–23400, h 33975–34055)

SAP: 77/1400 vielleicht Neolithikum

Hochfläche ohne Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im November 1977 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 16 mittelalterliche Randscherben, 32 mittelalterliche Wandscherben, 11 mittelalterliche Bodenscherben, 6 mittelalterliche Ösen und Henkel. Die Keramik ist schlecht erhalten. – 1 Klinge proximal aus Rijckholt. Die Klinge ist möglicherweise aus der Bronzezeit oder der Eisenzeit

möglicherweise aus der Bronzezeit oder der Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn

Jülich, Kr. Düren

**Barmen** (TK 5003 Linnich: r 20585–20660, h 44800–44860)

SAP: 78/0560 vielleicht Neolithikum

Hang mit schwachem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im März 1978 fand F. Schmidt bei Nachbegehung: 26 römische Randscherben, 5 römische Wand-  
scherben, 2 römische Bodenscherben. Die Keramik ist mittelmäßig erhalten. – 1 Endretusche aus  
Rijckholt. – Es liegen Befunde vor. Die Endretusche ist möglicherweise aus der Bronzezeit oder der  
Eisenzeit.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn

**Barmen** (TK 5003 Linnich; r 19040–19095, h 45225–45285)

SAP: 78/0570 Alt- und Jungneolithikum

Sporn ohne Gefälle auf stark kiesigem Löss; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

sporn ohne Gefälle auf stark mitbewachsenem Boden, Schotterfeld mit guten Durchwühlungsbedingungen. Im März 1978 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 3 metallzeitliche Randscherben, 3 römische Randscherben, 16 metallzeitliche Wandscherben, 1 metallzeitliche Bodenscherbe. Die Keramik ist schlecht erhalten. – 3 Abschläge proximal aus Rijckholt, 1 Abschlag proximal aus Rijckholt-Schotter, 1 Abschlag proximal aus unbestimmbarem Flint, 2 Abschläge medial aus Rijckholt, 1 Abschlag medial aus Rijckholt-Schotter, 1 Abschlag medial aus Schotter, 1 Abschlag medial aus

unbestimmbarem Flint, 1 Abschlag distal aus unbestimmbarem Flint, 3 Abschläge vollständig aus Rijckholt, 3 Abschläge vollständig aus Rijckholt-Schotter, 4 Abschläge vollständig aus Schotter, 1 Abschlag vollständig aus singulärem Flint, 1 Abschlag vollständig aus unbestimmbarem Flint, 2 Klingen proximal aus Rijckholt, 1 Klinge proximal aus Rijckholt-Schotter, 1 Klinge medial aus Rijckholt, 1 Klinge medial aus Rijckholt-Schotter. Von den Abschlägen sind 6 verbrannt. – 1 Klingenkratzer aus singulärem Flint, 1 Abschlagkratzer größer als 2,5 cm aus Rijckholt, 5 Lateralretuschen aus Rijckholt, 2 ausgesplittete Stücke aus Rijckholt-Schotter. Von den Geräten sind 2 verbrannt. – Es gibt Funde aus dem Paläolithikum (vielleicht), dem Mesolithikum (vielleicht), der Bronzezeit (vielleicht), der Eisenzeit (vielleicht) und der Römerzeit.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Koslar** (TK 5003 Linnich: r 21500, h 43080)

SAP: 78/0010 Bandkeramik

Hang mit schwachem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im Dezember 1977 fand F. Schmidt bei Nachbegehung: 1 urgeschichtliche Randscherbe, 21 altneolithische Wandscherben, 4 urgeschichtliche Wandscherben. Die Keramik ist mittelmäßig erhalten. – 1 Abschlag proximal aus Vetschau, 1 Abschlag proximal aus Rullen, 9 Abschläge proximal aus Rijckholt, 8 Abschläge proximal aus Rijckholt-Schotter, 1 Abschlag medial aus Rullen, 4 Abschläge medial aus Rijckholt, 9 Abschläge medial aus Rijckholt-Schotter, 2 Abschläge distal aus Rijckholt, 1 Abschlag distal aus Rijckholt-Schotter, 6 Abschläge vollständig aus Rijckholt, 9 Abschläge vollständig aus Rijckholt-Schotter, 1 Klinge proximal aus Rullen, 2 Klingen proximal aus Rijckholt-Schotter, 1 Klinge vollständig aus Rullen, 3 Klingen vollständig aus Rijckholt, 1 Klinge vollständig aus Rijckholt-Schotter, 1 Kern aus Rijckholt, 3 Kerne aus Rijckholt-Schotter. Von den Abschlägen ist einer verbrannt. – 1 Klingenkratzer aus Rijckholt, 1 Grobgerät aus Rijckholt, 2 Grobgeräte aus Rijckholt-Schotter, 1 Grobgerät aus Schotter, 1 Endretusche aus Rijckholt-Schotter, 1 Flintklopfkugel aus Schotter. Von den Geräten ist eines verbrannt. – 1 hoher Dechsel aus Amphibolit. – Es gibt Funde aus dem Paläolithikum, der Bronzezeit (vielleicht) und der Eisenzeit (vielleicht).

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Koslar** (TK 5003 Linnich: r 21235–21320, h 42620–42695)

SAP: 78/0830 vielleicht Neolithikum

Hang mit schwachem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im April 1978 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 63 römische Randscherben, 38 römische Wandscherben, 10 römische Bodenscherben, 2 römische Ösen und Henkel, 1 römisches sonstiges keramisches Erzeugnis. – 1 Abschlag proximal aus Rijckholt. – Es liegen Befunde vor. Der Abschlag ist möglicherweise aus der Bronzezeit oder der Eisenzeit.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Koslar** (TK 5003 Linnich: r 21465–21575, h 42935–43100)

SAP: 78/0850 Alt- und Jungneolithikum

Hang mit schwachem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im April 1978 fand F. Schmidt bei Nachbegehung: 2 metallzeitliche Randscherben, 15 metallzeitliche Wandscherben. Die Keramik ist schlecht erhalten. – 5 Abschläge proximal aus Rijckholt, 4 Abschläge proximal aus Rijckholt-Schotter, 4 Abschläge medial aus Rijckholt-Schotter, 3 Abschläge vollständig aus Rijckholt, 1 Abschlag vollständig aus Rijckholt-Schotter, 2 Klingen proximal aus Rijckholt, 1 Klinge medial aus Rijckholt-Schotter, 1 Klinge distal aus Rijckholt-Schotter, 1 Kern aus Vetschau, 1 Kern aus Schotter. Von den Abschlägen ist einer verbrannt. Von den Klingen ist eine verbrannt. – 1 Klingenkratzer aus Rijckholt, 1 Lateralretusche aus Rijckholt-Schotter. – 1

Mahlstein aus Eschweiler Kohlensandstein, 1 sonstiges Gerät aus Sandstein. – Es gibt Funde aus der Eisenzeit.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Merzenhausen** (TK 5003 Linnich: r 19035–19075, h 44365–44395)

SAP: 77/1240 Jungneolithikum

Hang mit mäßigem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit schlechten Beobachtungsbedingungen. Im Oktober 1977 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 1 Abschlag medial aus Rijckholt, 1 Kern aus Schotter, 1 Kern aus unbestimmbarem Flint. – 1 Lateralretusche aus Rijckholt, 1 Lateralretusche aus Rijckholt-Schotter.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Merzenhausen** (TK 5003 Linnich: r 20150, h 43375)

SAP: 77/1260 vielleicht Neolithikum

Hang mit mäßigem Gefälle auf kiesigem Löß; Getreidefeld mit schlechten Beobachtungsbedingungen.

Im Oktober 1977 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 1 Klingenkratzer aus Rijckholt. Der Fund ist möglicherweise aus der Bronzezeit oder der Eisenzeit.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Merzenhausen** (TK 5003 Linnich: r 19415–19505, h 43085–43110)

SAP: 77/1270 vielleicht Neolithikum

Hang mit mäßigem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im November 1977 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 11 römische Randscherben, 7 römische Wandscherben, 3 römische Bodenscherben, 3 römische Ösen und Henkel. Die Keramik ist mittelmäßig erhalten. – 1 Flintklopfkugel aus unbestimmbarem Flint. – Es liegen Befunde vor. Die Flintklopfkugel ist möglicherweise aus der Bronzezeit oder der Eisenzeit.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Merzenhausen** (TK 5003 Linnich: r 19890–19915, h 44480–44485)

SAP: 77/1380 Jungneolithikum

Hang mit schwachem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im November 1977 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 1 Abschlag proximal aus Hellgrauem Belgischen. Der Abschlag ist verbrannt. – 1 Abschlagkratzer größer als 2,5 cm aus Rijckholt.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Merzenhausen** (TK 5003 Linnich: r 19995–20010, h 44335)

SAP: 77/1390 Neolithisch

Hang mit schwachem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im November 1977 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 1 Abschlag proximal aus singulärem Flint, 1 Klinge medial aus Rijckholt-Schotter, 1 Kern aus Rijckholt, 1 Kern aus Schotter.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Merzenhausen** (TK 5003 Linnich: r 19130, h 44315)

SAP: 77/1450 Alt- und Mittelneolithikum

Hang mit mäßigem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im November 1977 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 1 flacher Dechsel aus Amphibolit.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

### Paläolithische Fundstellen auf der Aldenhovener Platte

#### Aldenhoven, Kr. Düren

**Engelsdorf** (TK 5003 Linnich: r 20855–20905, h 41890–41995)

SAP: 78/0200 Paläolithikum

Hang mit schwachem Gefälle auf kiesigem Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im Januar 1978 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 1 Klinge medial aus Schotter. – Es gibt Funde aus dem Neolithikum und der Eisenzeit.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Niedermerz** (TK 5103 Eschweiler: r 12245–12320, h 38935–39010)

SAP: 78/0250 Paläolithikum

Hang mit schwachem Gefälle auf Löß; Ackerland mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im Februar 1978 fand F. Schmidt bei Nachbegehung: 1 Lateralretusche aus unbestimmbarem Flint. Es gibt Funde aus dem Neolithikum.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

#### Alsdorf, Kr. Aachen

**Bettendorf** (TK 5103 Eschweiler: r 13340–13550, h 38640–38800)

SAP: 78/0160 Paläolithikum

Hang mit schwachem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im Januar 1978 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 1 Lateralretusche aus unbestimmbarem Flint. – Es gibt Funde aus dem Neolithikum, der Bronzezeit (vielleicht), der Eisenzeit (vielleicht) und der Römerzeit.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

#### Eschweiler, Kr. Aachen

**Kinzweiler** (TK 5103 Eschweiler: r 15858, h 35445)

SAP: 77/1410 vielleicht Paläolithikum

Hang mit schwachem Gefälle auf Löß; Wiese mit schlechten Beobachtungsbedingungen.

Im Oktober 1971 fanden SAP-Angehörige bei Erdbewegung: 1 Abschlag proximal aus Schotter.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Jülich, Kr. Düren****Barmen** (TK 5003 Linnich: r 19040–19095, h 45225–45285)

SAP: 78/0570 vielleicht Paläolithikum

Sporn ohne Gefälle auf stark kiesigem Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen. Im März 1978 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 1 Abschlag proximal aus Schotter, 2 Abschläge proximal aus unbestimmbarem Flint, 1 Abschlag medial aus unbestimmbarem Flint, 1 Abschlag distal aus unbestimmbarem Flint, 1 Abschlag vollständig aus unbestimmbarem Flint, 1 Klinge proximal aus Schotter, 4 Klingen proximal aus unbestimmbarem Flint, 1 Klinge medial aus unbestimmbarem Flint, 1 Klinge distal aus unbestimmbarem Flint, 2 Kerne aus Schotter. – 1 Abschlagkratzer kleiner als 2,5 cm aus Schotter. – Es gibt Funde aus dem Mesolithikum (vielleicht), dem Neolithikum, der Bronzezeit (vielleicht), der Eisenzeit (vielleicht) und der Römerzeit.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Koslar** (TK 5003 Linnich: r 21500, h 43080)

SAP: 78/0010 Paläolithikum

Hang mit schwachem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im Dezember 1977 fand F. Schmidt bei Nachbegehung: 1 Lateralretusche aus Rijckholt. – Es gibt Funde aus dem Neolithikum, der Bronzezeit (vielleicht) und der Eisenzeit (vielleicht).

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

## Neolithische Fundstellen im Hambacher Forst

**Elsdorf, Kr. Erftkreis****Heppendorf** (TK 5005 Bergheim: r 39435, h 41910)

Hambacher Forst: 77/2990 vielleicht Neolithikum

Talaue ohne Gefälle auf Löß; Ackerland ohne Bewuchs mit schlechten Beobachtungsbedingungen.

Im September 1977 fanden Studenten bei Kontrolle von Erdarbeiten: 3 urgeschichtliche Wand-scherben. Die Keramik ist schlecht erhalten. – 1 Abschlag medial aus Rijckholt-Schotter, 1 Klinge proximal aus Schotter. – Es gibt Funde aus der Bronzezeit (vielleicht) und der Eisenzeit (vielleicht).

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Jülich, Kr. Düren****Stettelnich** (TK 5004 Jülich: r 30680, h 41645)

Hambacher Forst: 77/3240 Neolithisch

Hang mit schwachem Gefälle auf stark kiesigem Löß; Getreidefeld mit schlechten Beobachtungsbedingungen.

Im September 1977 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 1 Klinge proximal aus Rijckholt, 1 Klinge proximal aus Rijckholt-Schotter, 1 Klinge medial aus Rijckholt, 1 Klinge medial aus Rijckholt-Schotter, 1 Klinge medial aus unbestimmbarem Flint. Von den Klingen ist eine verbrannt.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Stettelnich** (TK 5004 Jülich: r 30350, h 43440)

Hambacher Forst: 77/3310 Jung- und Endneolithikum

Hochfläche ohne Gefälle auf Löß; Ackerland ohne Bewuchs mit schlechten Beobachtungsbedingungen.

Im November 1977 fand J. Kendrick bei systematischer Begehung: 2 Abschläge proximal aus Rijckholt, 2 Abschläge proximal aus Rijckholt-Schotter, 1 Abschlag medial aus Rijckholt, 1 Abschlag medial aus Rijckholt-Schotter, 1 Abschlag distal aus Vetschau, 1 Abschlag distal aus Rijckholt-Schotter, 1 Abschlag vollständig aus Rijckholt, 1 Abschlag vollständig aus Rijckholt-Schotter, 1 Klinge proximal aus Rijckholt-Schotter, 1 Klinge proximal aus singulärem Flint, 1 Klinge medial aus Rijckholt-Schotter, 1 Klinge medial aus unbestimmbarem Flint, 1 Klinge distal aus Rijckholt, 1 artifizieller Trümmer aus Schotter. Von den Abschlägen ist einer verbrannt. Von den Klingen ist eine verbrannt. – 1 Klingenkratzer aus Rijckholt-Schotter, 1 Abschlagkratzer kleiner als 2,5 cm aus Rijckholt-Schotter, 1 Abschlagkratzer größer als 2,5 cm aus Rijckholt, 1 Lateralretusche aus unbestimmbarem Flint, 1 Flintbeil-Abschlag aus Rijckholt-Schotter.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Stettelnich** (TK 5004 Jülich: r 30300, h 43385)

Hambacher Forst: 77/3350 Alt- und Jungneolithikum

Hochfläche ohne Gefälle auf Löß; Ackerland ohne Bewuchs mit schlechten Beobachtungsbedingungen.

Im November 1977 fand J. Kendrick bei systematischer Begehung: 1 Abschlag proximal aus Lousberg, 5 Abschläge proximal aus Rijckholt, 4 Abschläge proximal aus Rijckholt-Schotter, 1 Abschlag proximal aus Schotter, 4 Abschläge medial aus Rijckholt, 1 Abschlag medial aus unbestimmbarem Flint, 1 Abschlag vollständig aus Rijckholt, 1 Abschlag vollständig aus Rijckholt-Schotter, 2 Klingen proximal aus Rijckholt, 3 Klingen proximal aus Rijckholt-Schotter, 1 Klinge medial aus Rijckholt, 2 Klingen vollständig aus Vetschau. Von den Abschlägen ist einer verbrannt. – 1 Stück mit Lackglanz aus Rijckholt, 1 Lateralretusche aus Rijckholt-Schotter.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Stettelnich** (TK 5004 Jülich: r 30193, h 43295)

Hambacher Forst: 77/3360 vielleicht Neolithikum

Hochfläche ohne Gefälle auf Löß; Ackerland ohne Bewuchs mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im November 1977 fand J. Kendrick bei systematischer Begehung: 1 Klinge proximal aus Rijckholt-Schotter. Der Fund ist möglicherweise aus der Bronzezeit oder der Eisenzeit.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Stettelnich** (TK 5004 Jülich: r 30229, h 43306)

Hambacher Forst: 77/3650 vielleicht Neolithikum

Hochfläche ohne Gefälle auf Löß; Ackerland ohne Bewuchs mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im November 1977 fand J. Kendrick bei systematischer Begehung: 1 Abschlag vollständig aus Rijckholt-Schotter. Der Fund ist möglicherweise aus der Bronzezeit oder der Eisenzeit.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Stettelnich** (TK 5004 Jülich: r 30456, h 43400)

Hambacher Forst: 77/3660 vielleicht Neolithikum

Hochfläche ohne Gefälle auf Löß; Ackerland ohne Bewuchs mit schlechten Beobachtungsbedingungen.

Im November 1977 fand J. Kendrick bei systematischer Begehung: 1 urgeschichtliche Wandscherbe. Die Keramik ist schlecht erhalten. – 1 Klinge proximal aus Rijckholt-Schotter, 1 Klinge proximal aus Schotter. – Es gibt Funde aus der Bronzezeit (vielleicht) und der Eisenzeit (vielleicht). Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Stettnerich** (TK 5004 Jülich: r 30400, h 43385)

Hambacher Forst: 77/3670 Altneolithikum

Hochfläche ohne Gefälle auf Löß; Ackerland ohne Bewuchs mit schlechten Beobachtungsbedingungen.

Im November 1977 fand J. Kendrick bei systematischer Begehung: 5 altneolithische Wandscherben. Die Keramik ist schlecht erhalten. – 4 Abschläge proximal aus Rijckholt, 1 Abschlag proximal aus Rijckholt-Schotter, 1 Abschlag medial aus Rijckholt-Schotter, 1 Abschlag distal aus Rijckholt-Schotter, 1 Abschlag vollständig aus Rijckholt, 1 Abschlag vollständig aus Rijckholt-Schotter, 1 artifizieller Trümmer aus Rijckholt. Von den Abschlägen sind 2 verbrannt.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Stettnerich** (TK 5004 Jülich: r 30422, h 43464)

Hambacher Forst: 77/3700 vielleicht Neolithikum

Hochfläche ohne Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit schlechten Beobachtungsbedingungen.

Im November 1977 fand J. Kendrick bei systematischer Begehung: 1 Abschlag vollständig aus Rijckholt-Schotter, 1 Klinge medial aus Rijckholt-Schotter. – Es gibt Funde aus der Bronzezeit (vielleicht) und der Eisenzeit (vielleicht).

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Stettnerich** (TK 5004 Jülich: r 30420, h 43509)

Hambacher Forst: 77/3830 Neolithisch

Hochfläche ohne Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im November 1977 fand J. Kendrick bei systematischer Begehung: 1 Abschlag medial aus Rijckholt, 1 Abschlag medial aus Rijckholt-Schotter, 1 Klinge proximal aus Rijckholt, 1 Klinge medial aus Rijckholt-Schotter.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Stettnerich** (TK 5004 Jülich: r 30481, h 43503)

Hambacher Forst: 77/3840 Neolithisch

Hochfläche ohne Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im November 1977 fand J. Kendrick bei systematischer Begehung: 1 Abschlagkratzer größer als 2,5 cm aus singulärem Flint, 1 Lateralretusche aus Rijckholt-Schotter.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Stettnerich** (TK 5004 Jülich: r 29700, h 42885)

Hambacher Forst: 77/4020 Neolithisch

Hochfläche mit schwachem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im November 1977 fand J. Kendrick bei systematischer Begehung: 1 Klingenkratzer aus Rijckholt. Der Klingenkratzer ist ausgesplittert. Der Fund ist möglicherweise aus der Bronzezeit oder der Eisenzeit.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Stettnerich** (TK 5004 Jülich: r 29875, h 43120)

Hambacher Forst: 77/4030 vielleicht Neolithikum

Hochfläche ohne Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit schlechten Beobachtungsbedingungen.

Im November 1977 fand J. Kendrick bei systematischer Begehung: 1 artifizieller Trümmer aus Rijckholt. Der Fund ist möglicherweise aus der Bronzezeit oder der Eisenzeit.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Stettnerich 47** (TK 5004 Jülich: r 30525, h 43605)

Hambacher Forst: 77/3510 Mittel-, Jung- und Endneolithikum

Hochfläche ohne Gefälle auf Löß; Ackerland ohne Bewuchs mit schlechten Beobachtungsbedingungen.

Im September 1977 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 1 Abschlag proximal aus Hellgrauem Belgischen, 1 Abschlag proximal aus Rijckholt, 1 Abschlag distal aus Rijckholt, 1 Abschlag vollständig aus Rijckholt, 1 Klinge proximal aus Rullen, 1 Klinge medial aus Rullen, 1 Kern aus singulärem Flint. – 1 Flintklopfkugel aus Lousberg.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Welldorf** (TK 5004 Jülich: r 30400, h 44040)

Hambacher Forst: 77/4000 Neolithisch

Hochfläche ohne Gefälle auf Löß; Ackerland ohne Bewuchs mit schlechten Beobachtungsbedingungen.

Im November 1977 fand J. Kendrick bei systematischer Begehung: 2 Abschläge proximal aus Rijckholt-Schotter, 1 Abschlag proximal aus Schotter, 1 Abschlag medial aus Schotter, 1 Abschlag vollständig aus Hellgrauem Belgischen, 1 Abschlag vollständig aus Rijckholt, 1 Klinge medial aus Rijckholt.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Welldorf** (TK 5004 Jülich: r 29615, h 44440)

Hambacher Forst: 77/3340 vielleicht Neolithikum

Hochfläche ohne Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit schlechten Beobachtungsbedingungen.

Im Dezember 1977 fand J. Kendrick bei systematischer Begehung: 4 metallzeitliche Randscherben, 1 römische Randscherbe, 48 metallzeitliche Wandscherben, 1 römische Wandscherbe, 3 metallzeitliche Bodenscherben. Die Keramik ist mittelmäßig erhalten. – 1 Abschlag vollständig aus Rijckholt-Schotter, 1 Kern aus Schotter, 1 artifizieller Trümmer aus Rijckholt-Schotter. – Es gibt Funde aus der Bronzezeit (vielleicht), der Eisenzeit und der Römerzeit.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Welldorf** (TK 5004 Jülich: r 29615, h 44440)

Hambacher Forst: 77/3680 Neolithisch

Hochfläche mit schwachem Gefälle auf Löß; Getreidefeld mit schlechten Beobachtungsbedingungen.

Im Dezember 1977 fand J. Kendrick bei systematischer Begehung: 2 metallzeitliche Randscherben, 37 metallzeitliche Wandscherben, 3 metallzeitliche Bodenscherben. Die Keramik ist mittelmäßig erhalten. – 2 Abschläge proximal aus Rijckholt, 1 Abschlag proximal aus Rijckholt-Schotter, 3 Klingen proximal aus Rijckholt, 1 Klinge medial aus Rijckholt, 1 Klinge distal aus Rijckholt-Schotter, 1 Klinge vollständig aus Rijckholt. Von den Abschlägen ist einer verbrannt. – Es gibt Funde aus der Eisenzeit.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Niederzier, Kr. Düren**

**Hambach** (TK 5104 Düren: r 32710, h 40125)

Hambacher Forst: 77/2820 Jung- und Endneolithikum

Hochfläche mit mäßigem Gefälle auf stark kiesigem Löß; Ackerland ohne Bewuchs mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im Juli 1977 fanden Studenten bei systematischer Begehung: 2 urgeschichtliche Wandscherben. Die Keramik ist mittelmäßig erhalten. – 1 Klinge medial aus Rijckholt-Schotter, 1 Klinge medial aus Schotter. – 1 vollständiges Flintbeil aus Rijckholt. – Es gibt Funde aus der Bronzezeit (vielleicht) und der Eisenzeit (vielleicht).

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Hambach** (TK 5104 Düren: r 32670, h 40080)

Hambacher Forst: 77/2810 Jung- und Endneolithikum

Hang mit steilem Gefälle auf stark kiesigem Löß; Ackerland. Im August 1977 fanden Nichtarchäologen bei Oberflächentätigkeit: 1 vollständiges Flintbeil aus Lousberg.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Hambach** (TK 5104 Düren: r 32735, h 40165)

Hambacher Forst: 77/2900 Altneolithikum

Hang mit mäßigem Gefälle auf stark kiesigem Löß; Ackerland ohne Bewuchs mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im August 1977 fanden Studenten bei systematischer Begehung: 65 altneolithische Wandscherben. Die Keramik ist mittelmäßig erhalten. – 1 Abschlag proximal aus Rijckholt, 1 Abschlag proximal aus Rijckholt-Schotter, 1 Abschlag proximal aus unbestimmbarem Flint, 1 Klinge proximal aus Rijckholt. Von den Abschlägen ist einer verbrannt. – Es gibt Funde aus dem Paläolithikum.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Hambach** (TK 5104 Düren: r 32810, h 40270)

Hambacher Forst: 77/3370 Neolithisch

Hochfläche mit schwachem Gefälle auf stark kiesigem Löß; Ackerland ohne Bewuchs mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im August 1977 fanden Studenten bei systematischer Begehung: 1 Abschlag medial aus Hellgrauem Belgischen, 1 Klinge proximal aus Rijckholt-Schotter. – 1 Grobgerät aus Rijckholt-Schotter.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Hambach** (TK 5104 Düren: r 32715, h 40180)

Hambacher Forst: 77/3470 vielleicht Neolithikum

Hang mit mäßigem Gefälle auf stark kiesigem Löß; Ackerland ohne Bewuchs mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im August 1977 fanden Studenten bei systematischer Begehung: 12 metallzeitliche Wandscherben. Die Keramik ist schlecht erhalten. – 1 Abschlag vollständig aus Rijckholt-Schotter, 1 Klinge proximal aus Hellgrauem Belgischen. – Es gibt Funde aus der Bronzezeit (vielleicht) und der Eisenzeit (vielleicht).

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Hambach** (TK 5104 Düren: r 32680, h 40245)

Hambacher Forst: 77/3480 Neolithisch

Hang mit mäßigem Gefälle auf stark kiesigem Löß; Ackerland ohne Bewuchs mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im August 1977 fanden Studenten bei systematischer Begehung: 1 Abschlag medial aus Rijckholt-Schotter, 2 Abschläge vollständig aus Rijckholt-Schotter, 1 Kern aus Rijckholt.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Hambach** (TK 5104 Düren: r 32835, h 40365)

Hambacher Forst: 77/3490 Neolithisch

Hochfläche mit schwachem Gefälle auf stark kiesigem Löß; Ackerland ohne Bewuchs mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im August 1977 fanden Studenten bei systematischer Begehung: 1 Abschlag proximal aus Rijckholt-Schotter, 1 Abschlag medial aus unbestimmbarem Flint, 1 Abschlag vollständig aus Rijckholt-Schotter, 1 Abschlag vollständig aus Schotter, 1 Klinge proximal aus Rijckholt-Schotter, 1 Klinge medial aus Rijckholt. Von den Abschlägen ist einer verbrannt.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Hambach** (TK 5104 Düren: r 32775, h 40260)

Hambacher Forst: 77/3500 vielleicht Neolithikum

Hochfläche mit schwachem Gefälle auf stark kiesigem Löß; Ackerland ohne Bewuchs mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im August 1977 fanden Studenten bei systematischer Begehung: 2 urgeschichtliche Wandscherben. Die Keramik ist schlecht erhalten. – 1 Abschlag medial aus Rijckholt-Schotter, 1 Abschlag vollständig aus Rijckholt-Schotter. Von den Abschlägen ist einer verbrannt. – Es gibt Funde aus der Bronzezeit (vielleicht) und der Eisenzeit (vielleicht).

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Hambach** (TK 5004 Jülich: r 30895, h 41520)

Hambacher Forst: 77/3230 vielleicht Neolithikum

Hang mit schwachem Gefälle auf stark kiesigem Löß; Wald mit schlechten Beobachtungsbedingungen.

Im September 1977 fand F. Schmidt bei systematischer Begehung: 1 Klinge proximal aus Rijckholt. Der Fund ist möglicherweise aus der Bronzezeit oder der Eisenzeit.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Hambach** (TK 5104 Düren: r 32940, h 40165)

Hambacher Forst: 77/3380 vielleicht Neolithikum

Hochfläche mit schwachem Gefälle auf stark kiesigem Löß; Ackerland ohne Bewuchs mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im September 1977 fanden Studenten bei systematischer Begehung: 9 metallzeitliche Wandscherben. Die Keramik ist schlecht erhalten. – 1 Abschlag vollständig aus Schotter. – Es gibt Funde aus dem Paläolithikum und möglicherweise Funde aus der Bronzezeit oder der Eisenzeit.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Hambach** (TK 5104 Düren: r 32795, h 40390)

Hambacher Forst: 77/3400 vielleicht Neolithikum

Hochfläche mit mäßigem Gefälle auf kiesigem Löß; Ackerland ohne Bewuchs mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im September 1977 fanden Studenten bei systematischer Begehung: 1 Abschlag vollständig aus Schotter. Der Fund ist möglicherweise aus der Bronzezeit oder der Eisenzeit.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Hambach** (TK 5104 Düren: r 32525, h 40390)

Hambacher Forst: 77/3460 Neolithisch

Hochfläche mit schwachem Gefälle auf stark kiesigem Löß; Ackerland ohne Bewuchs mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im September 1977 fanden Studenten bei systematischer Begehung: 1 Klingenkratzer aus singulärem Flint. Der Fund ist möglicherweise aus der Bronzezeit oder der Eisenzeit.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Niederzier** (TK 5104 Düren: r 34075, h 39260)

Hambacher Forst: 77/2840 Neolithisch

Hang mit mäßigem Gefälle auf Löß; Ackerland mit schlechten Beobachtungsbedingungen.

Im September 1977 fanden Studenten bei systematischer Begehung: 1 Klinge proximal aus Rijckholt, 1 Klinge medial aus Rijckholt, 2 Klingen medial aus Rijckholt-Schotter, 1 Kern aus Schotter. – 1 Lateralretusche aus Rijckholt, 1 Bohrer aus Rijckholt-Schotter.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Niederzier** (TK 5104 Düren: r 34070, h 39285)

Hambacher Forst: 77/2850 Jung- und Endneolithikum

Hang mit mäßigem Gefälle auf Löß; Ackerland ohne Bewuchs mit guten Beobachtungsbedingungen. Im September 1977 fanden Studenten bei systematischer Begehung: 1 Abschlag proximal aus Rijckholt, 1 Abschlag medial aus unbestimmbarem Flint, 1 Klinge medial aus Rijckholt-Schotter. Von den Abschlägen ist einer verbrannt. 1 Abschlagkratzer kleiner als 2,5 cm aus Schotter, 1 Lateralretusche aus Rijckholt, 1 Lateralretusche aus Rijckholt-Schotter, 1 dreieckig flächenretuschierte Pfeilspitze aus Rijckholt-Schotter, 1 Flintbeil-Fragment aus unbestimmbarem Flint. Von den Geräten ist eines verbrannt.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Niederzier** (TK 5104 Düren: r 34040, h 39250)

Hambacher Forst: 77/2870 Jung- und Endneolithikum

Hang mit mäßigem Gefälle auf kiesigem Löß; Ackerland mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im September 1977 fanden Studenten bei systematischer Begehung: 1 Klinge proximal aus Rijckholt, 1 Klinge vollständig aus Rijckholt. 1 Flintbeil-Abschlag aus Lousberg.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Niederzier** (TK 5104 Düren: r 34065, h 39330)

Hambacher Forst: 77/2880 Jung- und Endneolithikum

Hang mit schwachem Gefälle auf Löß; Ackerland ohne Bewuchs mit schlechten Beobachtungsbedingungen.

Im September 1977 fanden Studenten bei systematischer Begehung: 1 vollständiges Flintbeil aus Rijckholt.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Niederzier** (TK 5104 Düren: r 34280, h 39120)

Hambacher Forst: 77/2890 Jung- und Endneolithikum

Hang mit schwachem Gefälle auf Löß; Ackerland ohne Bewuchs mit schlechten Beobachtungsbedingungen.

Im September 1977 fanden Studenten bei systematischer Begehung: 1 Flintbeil-Fragment aus Rijckholt-Schotter.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Niederzier** (TK 5104 Düren: r 34195, h 39115)

Hambacher Forst: 77/3450 Neolithisch

Hochfläche mit schwachem Gefälle auf kiesigem Löß; Ackerland ohne Bewuchs mit schlechten Beobachtungsbedingungen.

Im Oktober 1977 fanden Studenten bei systematischer Begehung: 1 Abschlag vollständig aus Rijckholt, 1 Abschlag vollständig aus Schotter, 1 Klinge proximal aus Rijckholt-Schotter, 1 Klinge medial aus Rijckholt-Schotter.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Niederzier 69** (TK 5104 Düren: r 34340, h 40265)

Hambacher Forst: 77/3420 vielleicht Neolithikum

Hochfläche mit schwachem Gefälle auf kiesigem Löß; Ackerland ohne Bewuchs mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im November 1977 fanden Studenten bei systematischer Begehung: 3 römische Randscherben, 1 urgeschichtliche Wandscherbe, 3 römische Wandscherben, 1 mittelalterliches sonstiges keramisches Erzeugnis. Die Keramik ist schlecht erhalten. – 1 Abschlag proximal aus Schotter, 1 Abschlag vollständig aus Rijckholt. – Es gibt Funde aus der Bronzezeit (vielleicht), der Eisenzeit (vielleicht), der Römerzeit und dem Mittelalter.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Niederzier 77** (TK 5104 Düren: r 34190, h 39285)

Hambacher Forst: 77/2830 Jung- und Endneolithikum

Hang mit schwachem Gefälle auf Löß; Ackerland ohne Bewuchs mit schlechten Beobachtungsbedingungen.

Im September 1977 fanden Studenten bei systematischer Begehung: 1 Flintbeil-Fragment aus Lousberg.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Steinstraße** (TK 5004 Jülich: r 35065, h 42510)

Hambacher Forst: 77/2930 vielleicht Neolithikum

Hochfläche ohne Gefälle auf Löß; Wald mit schlechten Beobachtungsbedingungen.

Im August 1977 fand F. Schmidt bei Kontrolle von Erdarbeiten: 3 metallzeitliche Randscherben, 49 metallzeitliche Wandscherben, 3 metallzeitliche sonstige keramische Erzeugnisse. Die Keramik ist schlecht erhalten. – 1 Klinge distal aus Schotter, 1 Kern aus Rijckholt-Schotter. – Es gibt Funde aus der Bronzezeit (vielleicht) und der Eisenzeit (vielleicht).

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Steinstraße** (TK 5005 Bergheim: r 35335, h 42090)  
Hambacher Forst: 77/2960 vielleicht Neolithikum

Hochfläche ohne Gefälle auf kiesigem Löß; Wald mit schlechten Beobachtungsbedingungen. Im September 1977 fand F. Schmidt bei Kontrolle von Erdarbeiten: 1 urgeschichtliche Wandscherbe, 6 römische Wandscherben. Die Keramik ist schlecht erhalten. – 1 Abschlag vollständig aus Rijckholt, 1 Klinge proximal aus Rijckholt-Schotter. – Es gibt Funde aus der Bronzezeit (vielleicht), der Eisenzeit (vielleicht) und der Römerzeit.  
Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Steinstraße** (TK 5005 Bergheim: r 35320, h 42110)  
Hambacher Forst: 77/2970 vielleicht Neolithikum

Hang mit mäßigem Gefälle auf kiesigem Löß; Wald mit schlechten Beobachtungsbedingungen. Im September 1977 fand F. Schmidt bei Kontrolle von Erdarbeiten: 1 Klinge distal aus Rijckholt. – Es liegen Befunde vor. Es gibt Funde aus der Bronzezeit (vielleicht), der Eisenzeit (vielleicht) und der Römerzeit.  
Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Steinstraße** (TK 5005 Bergheim: r 35685, h 41825)  
Hambacher Forst: 77/3000 vielleicht Neolithikum

Hochfläche ohne Gefälle auf kiesigem Löß; Wald mit guten Beobachtungsbedingungen. Im September 1977 fanden Studenten bei Kontrolle von Erdarbeiten: 1 römische Wandscherbe, 7 römische sonstige keramische Erzeugnisse. Die Keramik ist schlecht erhalten. – 1 Lateralretusche aus Schotter. – Der Feuerstein ist möglicherweise aus der Bronzezeit oder der Eisenzeit.  
Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Steinstraße** (TK 5004 Jülich: r 30875, h 43640)  
Hambacher Forst: 77/3550 vielleicht Neolithikum

Hochfläche ohne Gefälle auf Löß; Ackerland ohne Bewuchs mit schlechten Beobachtungsbedingungen. Im September 1977 fanden Studenten bei systematischer Begehung: 1 Abschlag vollständig aus Rijckholt. Der Fund ist möglicherweise aus der Bronzezeit oder der Eisenzeit.  
Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Steinstraße** (TK 5004 Jülich: r 32400, h 43930)  
Hambacher Forst: 77/3560 vielleicht Neolithikum

Hochfläche ohne Gefälle auf Löß; Ackerland ohne Bewuchs mit schlechten Beobachtungsbedingungen. Im September 1977 fanden Studenten bei systematischer Begehung: 1 ausgesplittetes Stück aus Rullen. Der Fund ist möglicherweise aus der Bronzezeit oder der Eisenzeit.  
Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Steinstraße** (TK 5004 Jülich: r 33420, h 44295)  
Hambacher Forst: 77/3570 vielleicht Neolithikum

Hochfläche ohne Gefälle auf Löß; Ackerland ohne Bewuchs mit schlechten Beobachtungsbedingungen. Im September 1977 fanden Studenten bei systematischer Begehung: 1 Abschlag vollständig aus Rijckholt. Der Fund ist möglicherweise aus der Bronzezeit oder der Eisenzeit.  
Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Steinstraße** (TK 5004 Jülich: r 33135, h 44810)  
Hambacher Forst: 77/3610 vielleicht Neolithikum

Hochfläche ohne Gefälle auf Löß; Ackerland ohne Bewuchs mit schlechten Beobachtungsbedingungen.

Im September 1977 fanden Studenten bei systematischer Begehung: 1 Abschlag vollständig aus Rijckholt, 1 Klinge proximal aus singulärem Flint, 1 Kern aus Schotter. – Es gibt Funde aus der Bronzezeit (vielleicht) und der Eisenzeit (vielleicht).

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Steinstraße** (TK 5004 Jülich: r 33130, h 44785)  
Hambacher Forst: 77/3630 Neolithisch

Hochfläche ohne Gefälle auf Löß; Ackerland ohne Bewuchs mit schlechten Beobachtungsbedingungen.

Im September 1977 fanden Studenten bei systematischer Begehung: 1 Abschlag vollständig aus Rijckholt, 1 Klinge proximal aus Rijckholt, 1 Klinge medial aus Rijckholt.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Steinstraße 32** (TK 5004 Jülich: r 32950, h 44575)  
Hambacher Forst: 77/3590 vielleicht Neolithikum

Hochfläche ohne Gefälle auf Löß; Ackerland ohne Bewuchs mit schlechten Beobachtungsbedingungen.

Im September 1977 fanden Studenten bei systematischer Begehung: 1 Abschlag vollständig aus Rijckholt-Schotter, 1 Klinge proximal aus Rijckholt. – Es gibt Funde aus der Bronzezeit (vielleicht) und der Eisenzeit (vielleicht).

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Steinstraße 47** (TK 5004 Jülich: r 30705, h 43650)  
Hambacher Forst: 77/3540 Jung- und Endneolithikum

Hochfläche ohne Gefälle auf Löß; Ackerland ohne Bewuchs mit schlechten Beobachtungsbedingungen.

Im September 1977 fanden Studenten bei systematischer Begehung: 1 Abschlagkratzer größer als 2,5 cm aus Rijckholt, 1 Flintbeil-Abschlag aus Hellgrauem Belgischen. – 1 flacher Dechsel aus Vulkanit.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

## Paläolithische Fundstellen im Hambacher Forst

**Hambach** (TK 5104 Düren: r 32735, h 40165)  
Hambacher Forst: 77/2900 Paläolithikum

Hang mit mäßigem Gefälle auf stark kiesigem Löß; Ackerland ohne Bewuchs mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im August 1977 fanden Studenten bei systematischer Begehung: 1 Klinge distal aus unbestimmbarem Flint. – Es gibt Funde aus dem Neolithikum.

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Hambach** (TK 5104 Düren: r 32940, h 40165)

Hambacher Forst: 77/3380 Paläolithikum

Hochfläche mit schwachem Gefälle auf stark kiesigem Löß; Ackerland ohne Bewuchs mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im September 1977 fanden Studenten bei systematischer Begehung: 1 Kern aus unbestimmbarem Flint. – Es gibt Funde aus dem Neolithikum (vielleicht), der Bronzezeit (vielleicht) und der Eisenzeit (vielleicht).

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

**Hambach** (TK 5004 Jülich: r 32525, h 40515)

Hambacher Forst: 77/3440 Paläolithikum

Hochfläche mit schwachem Gefälle auf stark kiesigem Löß; Ackerland ohne Bewuchs mit guten Beobachtungsbedingungen.

Im September 1977 fanden Studenten bei systematischer Begehung: 1 Abschlag vollständig aus unbestimmbarem Flint. – Es gibt Funde aus der Bronzezeit (vielleicht) und der Eisenzeit (vielleicht).

Verbleib: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

### Befliegungen

Das Rheinische Landesmuseum Bonn hat seit langem eine intensive Luftbildarchäologie betrieben<sup>50</sup>. Dabei hatten sich die Lößplatten der Niederrheinischen Bucht im Vergleich zu anderen Gebieten des Rheinlandes als nicht besonders ergiebig erwiesen. Auch war die Intensität der Befliegungen im Bereich von Inde und Rur, d. h. auf der Aldenhovener Platte, nur gering<sup>51</sup>. Daher bestand seit längerem der Wunsch, die genauen Begehungen dieses Gebietes durch Befliegungen zu ergänzen. Den letzten Anstoß gaben hervorragende Ergebnisse aus den niederbayerischen Lößgebieten, in denen u. a. zahlreiche neolithische Erdwerke entdeckt wurden<sup>52</sup>.

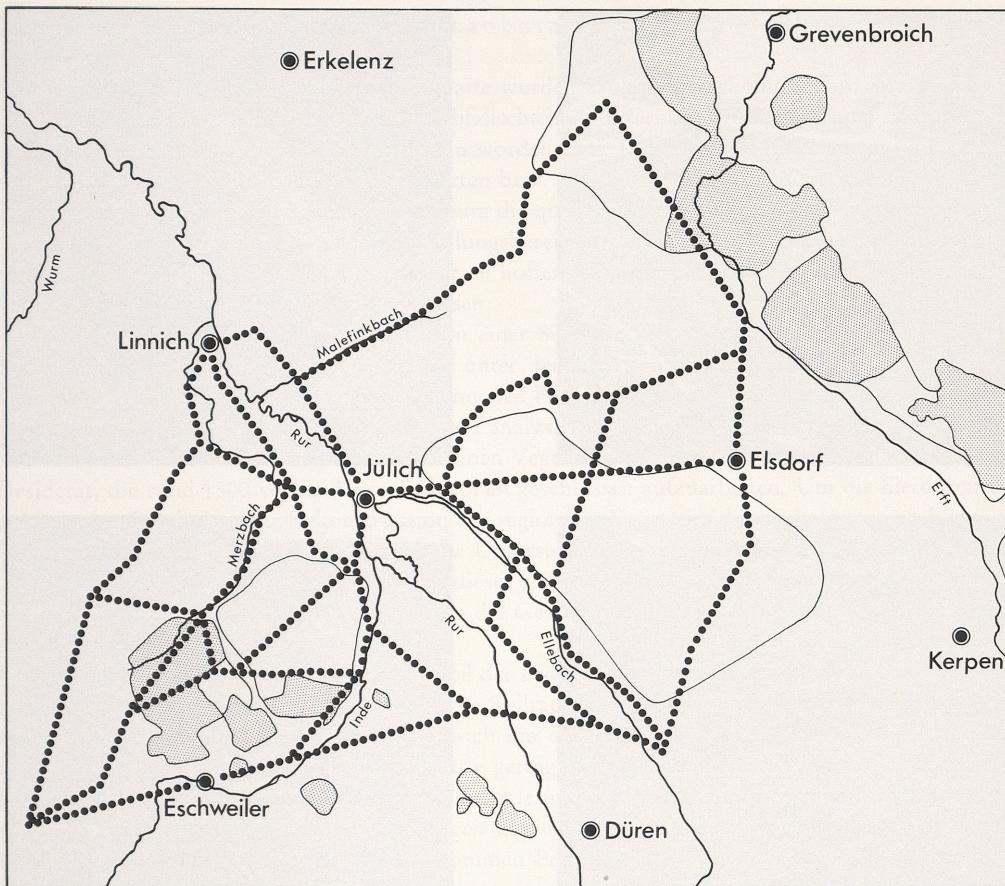
Es war ein glücklicher Umstand, daß mit cand. phil. H. Kreutz in Köln ein interessierter Pilot zur Verfügung stand, mit dessen auf dem Flugplatz Mönchengladbach stationierter Maschine (Cessna 150 L Aerobat) das vorgesehene Fluggebiet leicht erreicht werden konnte. Noch im Juni 1977 wurde mit J. Lüning ein erster Flug gestartet. Die Beobachtungsmöglichkeiten waren so vielversprechend, daß anschließend durch J. Weiner (6 Flüge), M. Wolters (5 Flüge) und R. Drew (11 Flüge) eine Arbeitsgruppe entstand, die nach einem festen Routenplan (Abb. 24) bis zum 31. 10. 1978 möglichst regelmäßige Befliegungen durchführte. Bei der Festlegung des Registrierungs- und Dokumentationssystems und bei der Lokalisierung der Aufnahmen wirkte besonders P. Stehli mit. Mehrfache Beratung wird I. Scollar verdankt. Das Rheinische Landesmuseum Bonn trug dankenswerterweise etwa 20 % der Kosten.

Insgesamt wurden 23 Flüge mit 47,5 Stunden Flugzeit durchgeführt. Die Flüge dauerten meist anderthalb bis zwei Stunden. Die Flughöhe betrug 300–600 m. Geflogen wurde nach einer Karte im Maßstab 1 : 100 000; nach kurzer Übung stellte sich eine ausreichende topographische Erfahrung zur Orientierung ein. Die Aufnahmen (Farbdiapositive) erfolgten mit einer Kleinbild-Spiegelreflexkamera, einige Male wurden auch Schwarzweißaufnahmen angefertigt. Der Sommer und Herbst 1977 waren witterungsmäßig normal, die entsprechende Zeit im Jahre 1978 war relativ feucht.

<sup>50</sup> I. Scollar, Archäologie aus der Luft. Schr. d. Rhein. Landesmus. 1 (1965).

<sup>51</sup> a. a. O. 32 f. mit Abb. 5.

<sup>52</sup> R. Christlein, Neue jungsteinzeitliche Befestigungen in Niederbayern. Vortrag bei der Tagung der Deutschen Verbände für Altertumsforschung in Trier am 2. 6. 1977.

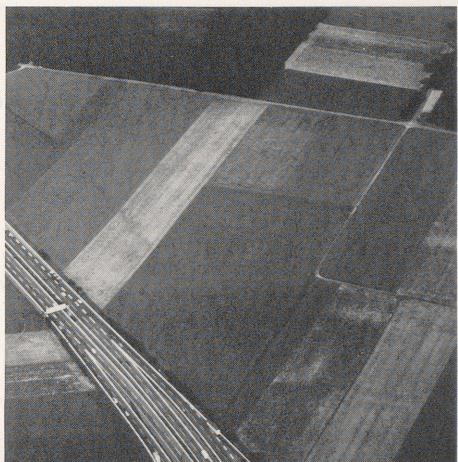


24 Routen der Befliegung 1977/78. – Maßstab 1 : 300 000.

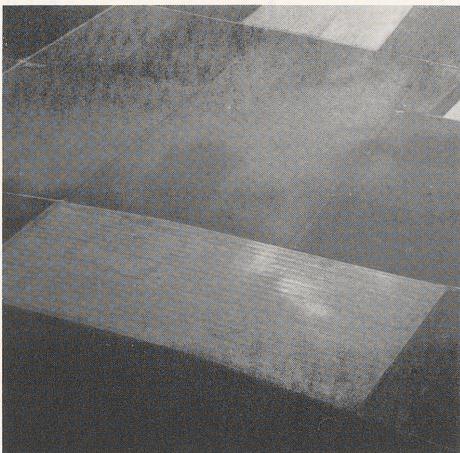
Es wurden 36 Objekte beobachtet, bei denen man teils sicher, teils mit Wahrscheinlichkeit rein natürliche Entstehungsursachen ausschließen kann. Bodenkontrollen haben bisher jedoch nur in wenigen Fällen stattgefunden. Mit elf Beispielen recht häufig sind kreisförmige und ovale Grabenringe, deren Durchmesser von wenigen Metern bis zu etwa 100 m variieren kann (Abb. 25,1.2). Eine derartige Anlage am östlichen Ortsrand von Niedermerz, Kr. Düren, könnte zu dem dortigen bandkeramischen Oberflächenfundplatz Niedermerz 6 gehören (vgl. Anm. 63). In neun Fällen liegen rechteckige Grabenanlagen vor (Abb. 25,3), z. T. direkt neben oder in Überlappung mit noch bestehenden Gutshöfen, so daß es sich um deren Vorgänger handeln könnte. Gebäudegrundrisse wurden an sieben Orten festgestellt, vier davon sind wohl römisch (Abb. 25,5). Der ebenfalls römisch wirkende Grundriß Abb. 25,4 erbrachte freilich bei der Begehung keine entsprechenden Oberflächenfunde. Kleinere grubenartige Gruppen von Verfärbungen wurden fünfmal beobachtet, größere rechteckige dunkle oder helle Flächen dreimal. In einem Fall dürften zwei parallele Streifen vielleicht nicht von Wegen oder Bodenhorizonten stammen. Zahlreich sind selbstverständlich Spuren älterer Feldgrenzen und Wegesysteme (Abb. 25,2.3). Schließlich wurden auch die laufenden Grabungen im Fluggebiet aufgenommen.



1



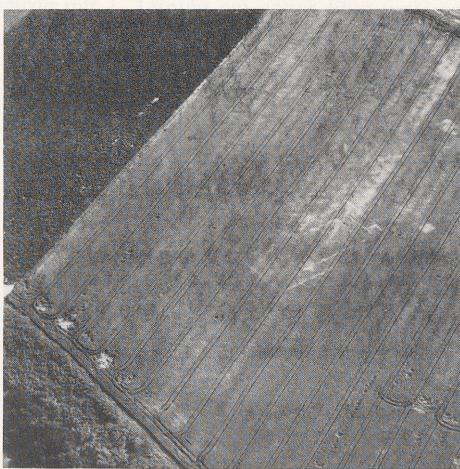
2



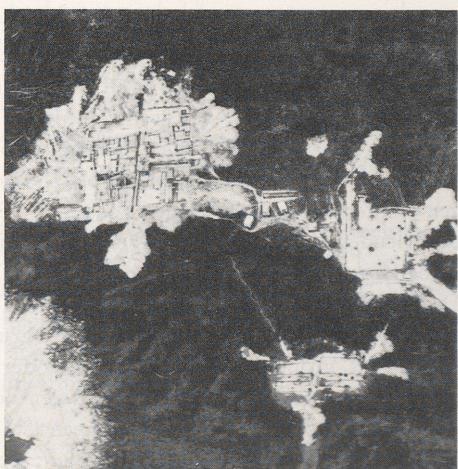
3



4



5



6

25 Luftaufnahmen in der südlichen niederrheinischen Bucht.

1 Millendorf, Kr. Bergheim. Ovale Grabenanlage in Spornlage. – 2 Aachen-Land. Ovale Grabenanlage an einem flachen Hüng. – 3 Oberembt, Kr. Bergheim. Rechteckige Grabenanlage. – 4 Ederen, Kr. Düren. Gebäudegrundriß. – 5 Glimbach, Kr. Düren. Grundriß einer vermutlich römischen Villa. – 6 Hambacher Forst, Kr. Düren. Fundstelle Hambach 56. Grabung in einer römischen Villa im Jahre 1977/78. (Freigabe-Nr. Reg.-Präs. Düsseldorf OJ 902, 916, 918; OH 2827, 2847, 2866.)

## Archäobotanik

Bei den Grabungen auf der Aldenhovener Platte wurden zahlreiche verkohlte Pflanzenreste geborgen. Sie stammen vorwiegend aus dunklen Abfallschichten in Grubenfüllungen, denen systematisch und möglichst vollständig Proben entnommen worden sind. Dabei ging es nicht nur um die Frage, welche Pflanzen hier im Neolithikum existierten bzw. so vom Menschen genutzt wurden, daß sich ihre Überreste erhalten haben, sondern auch um die qualitative und quantitative Zusammensetzung der Einzelproben und um ihre Lage im Siedlungsbereich. Aus Regelmäßigkeiten in Zusammensetzung und Lage der Arten sollten sich, so war zu hoffen, Schlüsse auf einzelne Arbeitsprozesse und Arbeitsbereiche in den Siedlungen ziehen lassen.

Daher kam es darauf an, ausnahmslos alle in einer Siedlung geborgenen Proben zu untersuchen. Seit langem werden die Früchte und Samen unter den ausgeschlämmten Makroresten von K.-H. Knörzer bestimmt. Die dabei ebenfalls gewonnenen Holzkohlenreste sind dagegen nur im Falle des bandkeramischen Siedlungsplatzes Langweiler 2 analysiert worden<sup>53</sup>. Schon hierbei ergaben sich interessante Einblicke, vor allem in die allgemeinen Vegetationsverhältnisse<sup>54</sup>. Es war ein dringendes Desiderat, die rund 1500 vorhandenen Erdproben geschlossen aufzuarbeiten. Um die hierdurch zu erwartenden Ergebnisse zur Rekonstruktion der regionalen Vegetation besser bewerten zu können, lag es nahe, zur Ergänzung pollenanalytische Untersuchungen durchzuführen. Mit Unterstützung der DFG konnten zwei Wissenschaftler für dieses archäobotanische Zusatzprojekt gewonnen werden, das noch rechtzeitig 1978 begann, um in die Gesamtauswertung der Aldenhovener Forschungen eingehen zu können.

L. Castelletti hat mittlerweile den größten Teil der Proben aufgearbeitet. Die Siedlungen wurden so ausgewählt, daß drei verschiedene ökologische Teilläume möglichst durch alle neolithischen Zeitschichten verfolgt werden können. Es handelt sich um die Löß-Hochfläche (Binnenbereich) der Aldenhovener Platte mit den dortigen nur relativ gering eingetieften und schmalen Gewässern (u. a. Merzbachtal), um den an die breiten Auen von Inde und Rur angrenzenden Ostrand des Aldenhovener Plateaus (Randlage) und um Siedlungen aus dem östlich gelegenen Hambacher Forst mit schlechteren, vernäßten Lößböden. Dazu kommen Proben einer kleinen Siedlungskammer im Tal des Malefinkbaches<sup>55</sup> und im Erfttal (Kaster 1). Zeitlich liegt Material der Stufen Bandkeramik, Großgartach, Rössen, Michelsberg und Jungneolithikum 2 vor. Auch eine Serie nachneolithischer Holzproben ist untersucht worden, so daß eine breite räumliche und zeitliche Vergleichsbasis besteht. In beiderlei Hinsicht lassen sich schon beim jetzigen frühen Stand der Auswertungen beträchtliche Unterschiede feststellen.

Grundlegend für das pollenanalytische Programm waren die von J. Schalich erstellten Bodenkarten des Arbeitsgebietes. Danach gab es an 15 Stellen Niedermoarablagerungen (z. T. bis zu 7 km Länge), vor allem in den breiten Talauen von Inde, Rur und Wurm, aber auch in den kleineren Tälern des Binnenbereiches der Aldenhovener Platte. Ihr Alter war unbekannt, wie ja überhaupt Pollenanalysen in den europäischen Lößregionen zu den größten Seltenheiten gehören, zumal für die älteren Abschnitte des Postglazials. A. J. Kalis führte mit Unterstützung von Schalich Begehungen dieser Gebiete durch und erbohrte fünf Profile von 1,5–3,0 m Mächtigkeit. Vier davon liegen im Bereich vom Spätglazial bis zum Subboreal und erfassen das für die neolithische Besiedlung wichtige Atlantikum, während das fünfte Profil von der römischen Zeit bis in die Gegenwart reicht. Die Feinanalyse der Profile ist in Arbeit.

Aus einer Verbindung dieser drei archäobotanischen Untersuchungsrichtungen erhoffen wir uns

<sup>53</sup> F. H. Schweingruber in: J.-P. Faruggia, R. Kuper, J. Lüning, u. P. Stehli, Der bandkeramische Siedlungsplatz Langweiler 2. Rhein. Ausgr. 13 (1973) 153–156.

<sup>54</sup> Vgl. zu den Möglichkeiten dieser Arbeitsrichtung: F. H. Schweingruber, Prähistorisches Holz. Die Bedeutung von Holzfunden aus Mitteleuropa für die Lösung archäologischer und vegetationskundlicher Probleme. *Academica Helvetica* 2 (1976).

<sup>55</sup> Zur Lage vgl. die Karte in Ald. Pl. VII 553 Abb. 64.

Aufschlüsse über das vorneolithische Vegetationsbild und über seine anschließende Transformation durch natürliche Veränderungen und anthropogene Eingriffe sowie auf die Intensität der letzteren; hierfür kommt auch den bodenkundlichen Untersuchungen von Schalich große Bedeutung zu. Aus der Gegenüberstellung von ergrabenen und durch Begehungen gewonnenen Siedlungsbefunden mit den archäobotanischen Ergebnissen ist außerdem eine wechselseitige Erhellung der Quellengruppen und ihre Kritik zu erarbeiten.

## Auswertungsarbeiten

### Siedlungsanalyse

Die Untersuchungen des bandkeramischen Siedlungsplatzes Langweiler 8 werden in hohem Maße mit Hilfe der EDV durchgeführt. Die aufgenommenen Daten an Hausgrundrissen, Gruben, Keramik, Steinmaterial und botanischen Funden müssen zunächst nach Fehlern bei der Aufnahme und der Übertragung auf Lochkarten kontrolliert werden. Das geschieht einerseits für jede der Sachgruppen intern durch Abfragen von logisch unerlaubten Merkmalskombinationen und von unwahrscheinlichen Meßwerten. Andererseits werden die einzelnen Sachdateien durch Mischprogramme miteinander verglichen, wodurch eine ganze Reihe weiterer Fehlermöglichkeiten ausgeschlossen werden kann (z. B. versehentlich ausgelassene Befunde und Funde oder Doppelregistrierungen, Beschriftungsfehler, falsche Lesungen von Karteien usw.). Der parallel konstruierte Aufbau aller Dateien macht den gesamten erfaßten Informationsbestand sehr transparent, und ihre leichte Handhabung mittels EDV hat eine bisher nicht erreichte Senkung der Fehlerquote ermöglicht. Bei konventionellen Karteien wäre eine derart intensive Fehlerkontrolle kaum möglich gewesen.

Für die Auswertung steht seit längerem ein von R. Aniol geschriebenes Programm zur Verfügung, das Kartierungen aller Einzeldaten und ihrer Kombinationen in beliebigem Maßstab erlaubt. Ebenfalls von Aniol stammt ein Dichte-Kartierungsprogramm, das beispielsweise ermöglicht, aus den individuellen Grubentiefen auf dem Siedlungsplatz Zonen besserer und schlechterer Befunderhaltung zu interpolieren und auszudrucken<sup>56</sup>.

Erstmals im Merzbachtal sind in Langweiler 8 intensivere Versuche zum Zusammensetzen der Funde unternommen worden, um weitergehende Informationen zur Chronologie und zu strukturellen Fragen zu gewinnen. M. de Groot hat die Zusammensetzbarkeit des Silexmaterials untersucht und hier nicht zuletzt auch zur Form des Rohmaterialimports und zur lokalen Weiterverarbeitung interessante Ergebnisse erzielt. R. Drew arbeitete an der Zusammensetzung von verzierter Keramik, was ebenfalls so wichtige Aufschlüsse über innere Zusammenhänge in der Siedlung erbrachte, daß diese Bemühungen nun auch auf das unverzierte Material ausgedehnt werden sollen. Die zusammengehörenden Silices und Gefäßteile spielen vor allem für die Isolierung und Abgrenzung der einzelnen Hofplätze und ihrer Wirtschaftsflächen eine große Rolle.

In anderer Weise dient ein von F. Hamond entworfenes und durchgeführtes Projekt der Siedlungsplatzanalyse. Durch Begehungen ist außerhalb des Grabungsgebietes Merzbachtal eine große Anzahl von weiteren bandkeramischen Fundplätzen entdeckt worden. Dabei stellt sich die Frage, welche Schlüsse aus einer Oberflächenprospektion auf Größe, Struktur und Dauer einer solchen Siedlung gezogen werden können. Genaue Untersuchungen über das Verhältnis von Oberflächenbeobachtungen zu Grabungsbefunden liegen bisher noch nicht vor. Daher sollen bei den Siedlungen

<sup>56</sup> L. L. Schumaker in: Approximation Theory 2, hrsg. G. G. Lorentz, C. K. Chui u. L. L. Schumaker (1976) 203–268; E. Bruce MacDougall, Computer Programming for Spatial Problems (1976); H. Akima, A Method of Bivariate Interpolation and Smooth Surface Fitting for Irregularly Distributed Data Points. ACM Transactions on Mathematical Software 4, 2, June 1978, 148–159; ders., ALGORITHM 526, Bivariate Interpolation and Smooth Surface Fitting for Irregularly Distributed Data Points. a. a. O. 160–164.

Lohn 3<sup>57</sup> und Hambach 8 (vgl. S. 377) entsprechende Untersuchungen stattfinden. Außer einer Feinbegehung sind Phosphatanalysen, archäomagnetische Messungen, Widerstandsmessungen, bodenkundliche Bohrungen und Siebanalysen des Oberflächenbodens vorgesehen. Die Ergebnisse dieser Prospektion sollen dann durch die anschließenden Grabungen überprüft und hieraus allgemeine Grundsätze zur Interpretation von Oberflächenbeobachtungen und zur Bewertung der angewendeten Techniken abgeleitet werden.

### Keramik

Verstärke Aufmerksamkeit gilt bei Langweiler 8 der unverzierten Keramik, d. h. der 'Grobware', und ihrer Rekonstruktion. Das Material aus dem inneren Graben des Erdwerkes wurde nach Gefäßen sortiert und, so weit als möglich, geklebt und zeichnerisch ergänzt, um hier die formale, die metrische und die technische Variation besser kennenzulernen. Weitere ausgewählte Fundkomplexe aus verschiedenen Zeitstufen der Siedlung sind zur Durcharbeitung vorgesehen.

R. Rottländer, Archäochemisches Labor des Institutes für Urgeschichte Tübingen, analysiert an verschiedenen Keramikproben Speisereste, vor allem Fette. L. van de Plas, Laboratorium für Bodenkunde und Geologie der Landwirtschaftlichen Hochschule Wageningen/Niederlande, führt an einer Serie von bandkeramischen und Michelsberger Scherben petrographische Untersuchungen durch.

### Steinmaterial

Mit J. Keesmann, Institut für Geowissenschaften der Universität Mainz, wurde ein von der Stiftung Volkswagenwerk gefördertes Projekt begonnen, das langfristig der Erarbeitung eines geologisch-mineralogischen Inventars oberflächennaher Kupfer- und Eisenmineralisationen in der Pfalz/Rheinhessen, im Nordwest-Spessart, im Hunsrück und in der Eifel dient und zugleich die vorgeschichtliche Nutzung, Verarbeitung und Verbreitung dieser Rohstoffe untersuchen soll. Als ein Teilprojekt der ersten Arbeitsphase werden durch H. Horsch in einer Mainzer Diplomarbeit rund 160 Hämatitfunde aus Grabungen auf der Aldenhovener Platte analysiert, mit dem Nahziel, die hier auf mineralogisch-petrographischem Wege trennbaren Materialgruppen zu definieren und mit dem Fernziel, ihre Herkunftsgebiete näher einzugrenzen.

Im Feuersteinmaterial der Aldenhovener Platte lassen sich makroskopisch bis zu acht Silexarten unterscheiden<sup>58</sup>. Es ist die Frage, ob diese Gliederung auch mineralogisch-petrographisch nachvollzogen und abgesichert werden kann. Dipl. phys. P. Schürkes, Institut für Strahlen- und Kernphysik der Universität Bonn, untersucht diese Frage anhand von je zehn Beispielen pro Silexklasse mittels einer Emissionsanalyse (particle induced x-ray emission analysis).

### Versuchsgelände Kinzweiler (Stadt Eschweiler, Kr. Aachen-Land)

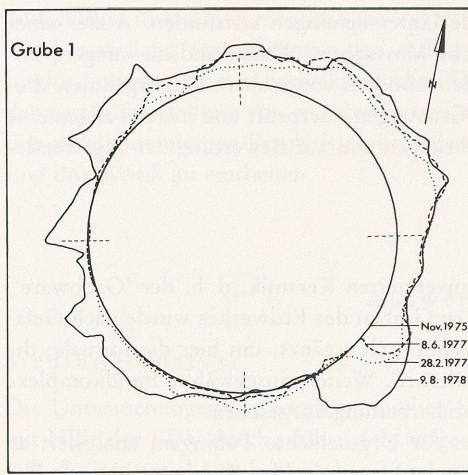
### Experimente I und II: Gräben und Wälle

Die beiden im Spätsommer und Herbst 1973 angelegten Experimente<sup>59</sup> sind in den vergangenen fünf Jahren jährlich vermessen worden, zuletzt am 9. 8. 1978. Im Gesamteindruck hat sich überraschend wenig geändert. Die Grabenspitzen sind 0,60–0,70 m aufgefüllt worden, die Grabenflanken wurden bis höchstens 0,30 m zurückverlegt. Allerdings zeigen sich Unterschiede bezüglich der Exposition, denn die nach Westen gerichtete Ostwand des Grabens II hat am stärksten gelitten. Eine

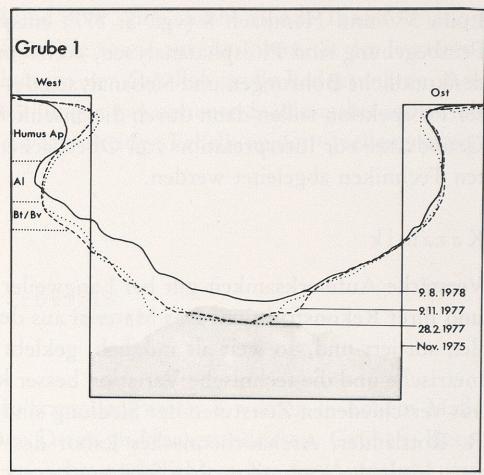
<sup>57</sup> Ald. Pl. I 632; IV 462; VII 489–491.

<sup>58</sup> Langweiler 9 (Anm. 13) 151 ff.

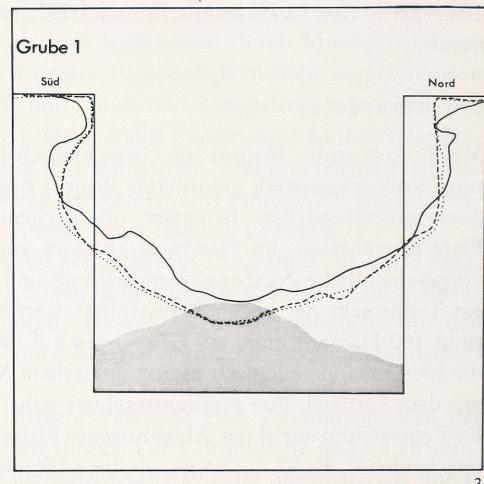
<sup>59</sup> Ald. Pl. IV 482 ff.; VI 304 ff.; VII 543.



1



2



3

26 Aldenhovener Platte. Versuchsgelände Kinzweiler.  
Aufmessungen der Kesselgrube III 1 in den Jahren  
1975–78. Gerastert: Einfüllung bei Grubenanlage.  
1 Planum. – 2.3 Profile. – Maßstab 1 : 40.

genaue Vorlage der Aufmessungen ist im Zusammenhang mit einer botanischen Neuaufnahme vorgesehen. Leider ist die Palisade auf dem Wall der Anlage I im Sommer 1977 einem Diebstahl zum Opfer gefallen.

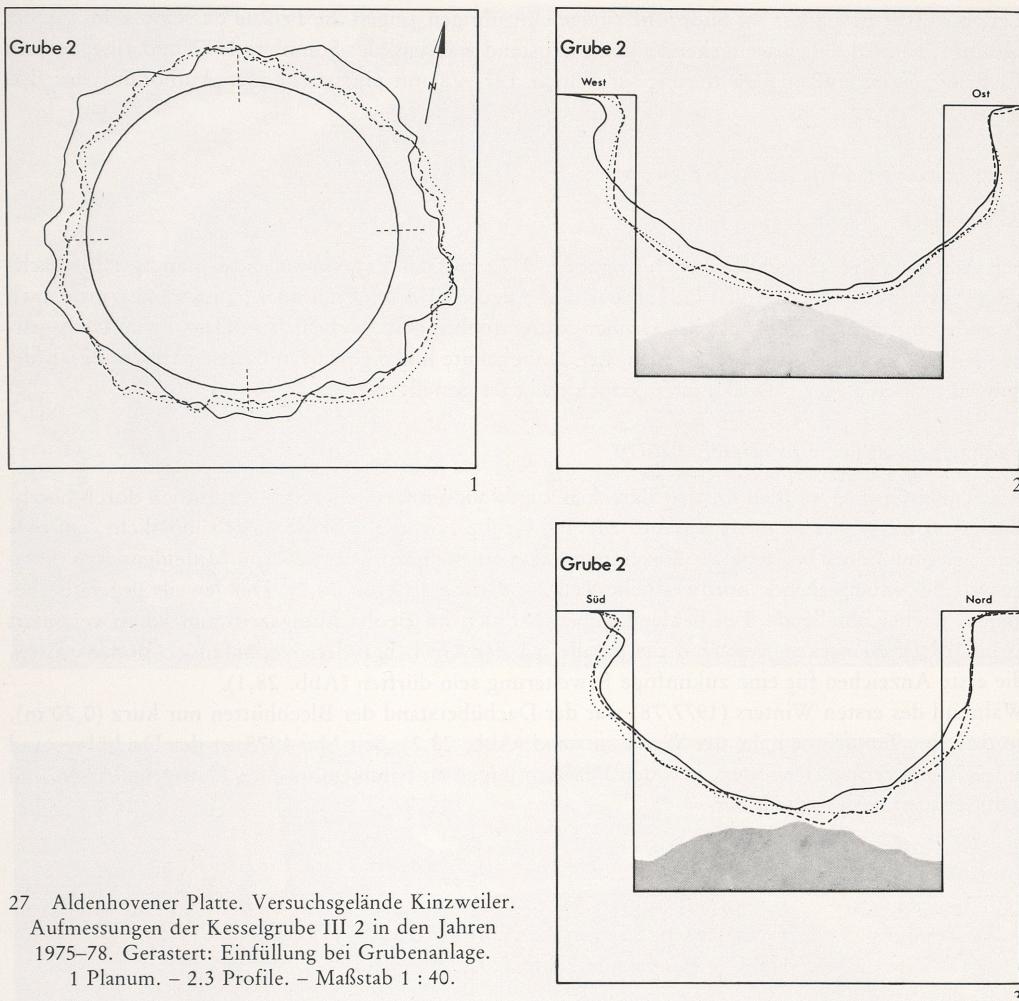
#### Experiment III: Kesselgruben

Über die im Oktober 1975 ausgehobenen beiden Kesselgruben liegt ein Zwischenbericht bis Februar 1977 vor (Messung am 28. 2. 77)<sup>60</sup>. Aufmessungen am 9. 11. 1977 und am 9. 8. 1978 erbrachten die folgenden Ergebnisse. Die Oberflächen beider Gruben wurden am 9. 11. 77 durch Linien aus gelber Ölfarbe markiert.

#### Grube 1 (Abb. 26)

Im Planum (Abb. 27,1) hat sich der originale Grubenumriß nur noch an einer kurzen Partie im Sü-

<sup>60</sup> Ald. Pl. VI 309 ff. – In Abb. 6 ist bei Grube 1, Profil Nord-Süd, die Höhe des eingeschütteten Mutterbodens zu niedrig angegeben; VII 543 ff. – Der in Abb. 57–62 angegebene Abbildungsmaßstab muß richtig 1 : 40 heißen.



27 Aldenhovener Platte. Versuchsgelände Kinzweiler.  
Aufmessungen der Kesselgrube III 2 in den Jahren  
1975-78. Gerastert: Einfüllung bei Grubenanlage.  
1 Planum. – 2.3 Profile. – Maßstab 1 : 40.

den erhalten, auch hier freilich nur im durchwurzelten Humushorizont und mit kräftiger Unterhöhlung. Gegenüber dem Zustand im Februar 1977 ist der schon damals unterhöhlte südwestliche Grubenrand nunmehr weitgehend abgestürzt, wenn auch nicht mit so starker Rückverlagerung wie die nordöstliche Hälfte. Vergleicht man die Profile (Abb. 26,2.3), so sind diese seit Februar 1977 unterhalb des Wurzelhorizontes bis maximal 0,10 m abgewittert, und zwar, wie schon früher beobachtet, im Nordostbogen senkrecht, im Südwestbogen mehr konkav. In beiden Richtungen ist jedoch der Gesamtbetrag der Rückverlagerung mit 0,25–0,30 m derselbe.

Die Profile zeigen auch, daß während des Sommers 1977 an den Grubenwänden nur unwesentliche Abtragungen stattgefunden haben und daß am Grubenboden nur kleinere Umlagerungen vorstatten gingen. Während des Sommers sind, vermutlich durch Bewuchsüberhang, die oberen Randpartien teilweise leicht vorgerückt.

#### Grube 2 (Abb. 27)

Die ursprüngliche Grubenkante war hier schon im Februar 1977 an der Oberfläche ringsum abgestürzt. Stellenweise haben Erweiterungen bis zu 0,20 m stattgefunden, an anderen Punkten ist der Rand durch Bewuchs oder auch durch weiter rückwärts gelegene Bodenspalten leicht vorgerückt.

Letzteres tritt besonders im Südprofil zutage. Im übrigen zeigen die Profile dasselbe Bild wie bei Grube 1, nämlich einen weitgehend stabilen Zustand während des Sommers 1977 und eine, freilich auch nur geringfügige, Abwitterung im Winter 1977/78 mit entsprechender Aufhöhung des Bodens.

#### Experiment IV: Längsgruben

##### Allgemeines

Seit Anlegung der Längsgruben im November 1977 stand das Experiment unter ständiger Beobachtung<sup>61</sup>. Vermessungen wurden im Februar und August 1978 unternommen; zusätzlich wurde auch zu anderen Zeiten der Zustand der Gruben fotografisch erfaßt. Mehrmals mußten beide Längsgruben leider von Unrat gesäubert werden, den Unbekannte hineingeworfen hatten. Äußere Beschädigungen größerer Ausmaßes konnten jedoch nicht festgestellt werden.

##### Veränderungen bis zum Winter 1978/79

An beiden Gruben wurden die den Baracken zugewandten Grubenränder vermutlich durch herabfließendes Regenwasser zerstört (Abb. 28). Bei Grube 1 wurde außerdem das südöstliche, am tiefsten gelegene Ende, bei dem der Böschungswinkel am steilsten ist, stärker in Mitleidenschaft gezogen als der entsprechende nordwestliche Teil der Grube 2 (Abb. 28,2). Der jeweils gegenüberliegende, flacher abfallende Teil beider Gruben hat sich im Beobachtungszeitraum kaum verändert (Abb. 28,1). Bemerkenswert sind die parallel zu den Grubenrändern verlaufenden Bodenspalten, die erste Anzeichen für eine zukünftige Erweiterung sein dürften (Abb. 28,1).

Während des ersten Winters (1977/78) war der Dachüberstand der Blechhütten nur kurz (0,20 m), so daß eine Traufrinne nahe der Wand entstand (Abb. 28,2). Seit Mai 1978 ist der Dachüberstand auf 0,70 m verlängert worden, was den Beobachtungen an bandkeramischen Hausgrundrissen und Längsgruben besser entspricht.

#### Das Versuchsgelände Hambacher Forst (Gemeinde Elsdorf, Kr. Bergheim)

Ende 1977 wurde mit den Vorbereitungen für einen archäobotanischen Versuch begonnen, bei dem Fragen des neolithischen Getreideanbaus, insbesondere der Ertragsentwicklung, überprüft werden sollen. Ausgangspunkt war die verbreitete Hypothese eines bandkeramischen 'Wanderfeldbaus' und eines daraus resultierenden 'Wanderbauerntums'. Nachdem im Merzbachtal immer deutlicher wird, daß hier bandkeramische Hofstellen mehrere Generationen lang am selben Platz bestanden haben, daß also eine wesentlich stärkere Kontinuität der Besiedlung vorliegt, als meist angenommen wird<sup>62</sup>, stellt sich die Frage nach einer möglichen Erschöpfung der Lößböden unter neolithischen Anbaubedingungen erneut und mit aller Dringlichkeit. Als sich im neuen Tagebaugebiet 'Hambach' die Möglichkeit bot, im naturnahen Wald ein entsprechendes wissenschaftliches Langzeit-Experiment zu beginnen, haben J. Lüning und J. Meurers-Balke (beide Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität Köln) während des Jahres 1978 die wissenschaftlichen und organisatorischen Voraussetzungen geprüft und einen Versuchsplan ausgearbeitet. Der Versuch soll mit der ersten Aussaat im Frühjahr 1979 beginnen, ein ausführlicher Bericht ist in Vorbereitung.

Ein derartig umfassender Versuch wirft zahlreiche praktische Fragen auf, so daß eine ganze Reihe

<sup>61</sup> Ald. Pl. VIII 359.

<sup>62</sup> Langweiler 9 (Anm. 13) 305 ff.



1

28 Aldenhovener Platte. Versuchsgelände Kinzweiler. Experiment IV : Längsgruben. Aufnahmen im Sommer 1978. – 1 Längsgrube 1 von Süden. – 2 Längsgrube 2 von Süden.



2

28 Aldenhovener Platte. Versuchsgelände Kinzweiler. Experiment IV : Längsgruben. Aufnahmen im Sommer 1978. – 1 Längsgrube 1 von Süden. – 2 Längsgrube 2 von Süden.

begleitender Zusatzexperimente möglich und notwendig wird. So sind bereits für das Fällen der Bäume fünf Feuerstein- und Felsgesteinäxte einschließlich der Axtholme nach neolithischen Vorbildern hergestellt und erste Schlagversuche unternommen worden. Für die Bandkeramik soll das Fällen mit Schuhleistenkeilen erprobt werden. Eine systematische Versuchsserie zu diesem Fragenbereich ist in Vorbereitung. Weitere Versuche werden sich bei der Bodenbearbeitung, Aussaat, Unkrautbekämpfung, Ernte und Weiterverarbeitung des Getreides ergeben. Wir erhoffen uns hierdurch konkretere Erkenntnisse zur Rekonstruktion der neolithischen Wirtschaft und Technik, die in die Gesamtauswertung der Aldenhovener Forschungen eingehen sollen.

### Schluss

Die Reihenfolge, in der die bandkeramischen Siedlungsplätze des Merzbachtals bearbeitet und publiziert werden, ergab sich zunächst rein äußerlich aus der Reihenfolge ihrer Ausgrabung. Außerdem wurden die links des Baches gelegenen Siedlungen vorgezogen, weil sie besser erhalten waren als die auf dem rechten Ufer angetroffenen und somit eine vollständigere Rekonstruktion versprachen<sup>63</sup>. Dieses Vorgehen erweist sich mittlerweile auch deshalb als ausgesprochen günstig, weil mit dem jetzt in Arbeit befindlichen Siedlungsplatz Langweiler 8 das größte, am längsten besiedelte und schwierigste Objekt zu interpretieren ist; ihm kommen die an den kleineren Plätzen Langweiler 2 und 9 gewonnenen Erfahrungen und entwickelten Methoden zugute. Zugleich erreicht hier die methodische Verfeinerung und Verbesserung ihren bisherigen Höhepunkt, wovon die ungünstiger gelagerten Siedlungen rechts des Merzbaches profitieren werden. Durch recht aufwendige Spezialuntersuchungen wie die Zusammensetzung der Silices und der Keramik soll in Langweiler 8 zugleich ein Maximum an Informationen zur inneren Struktur gewonnen werden.

Der in diesem Arbeitsjahr weiter intensivierte Auswertungsbereich ist ausführlich beschrieben worden. Überregionale Bedeutung dürften die Ergebnisse der paläobotanischen Untersuchungen erlangen, die für das Neolithikum in den mitteleuropäischen Lößgebieten, den Altsiedellandschaften, bisher kaum vorliegen.

Die Grabungen in Hasselsweiler setzen die Erforschung dieses im Rheinland sehr seltenen Fundplatztypus fort, der durch Funde zweier neolithischer Kulturperioden, hier der Bandkeramik und der Großgartacher Kultur, gekennzeichnet ist. Eine weitere Kampagne ist zur Vervollständigung des Gesamtbildes nötig. Einstweilen abgeschlossen sind dagegen die Grabungen in Broichweiden 6, wo anscheinend der Horizont zwischen Michelsberg und den Becherkulturen (Jungneolithikum 2) erfaßt worden ist. Für ihn bleibt leider weiterhin die Spärlichkeit an Befunden, zumindest an keramischen Funden, kennzeichnend, ein Merkmal, das auch schon im möglicherweise jüngeren Michelsberg sichtbar wird, wie sich in Hambach 11 zeigte. Das ältere Michelsberg ist dagegen auf der Aldenhovener Platte mittlerweile durch die Erdwerke von Inden 9 und Koslar 10 gut bekannt<sup>64</sup>.

Das Silexmaterial von Hambach 11 unterscheidet sich grundlegend von dem aus Broichweiden 6. Während in Hambach 11 die meisten Stücke aus Rijckholt bzw. Rijckholt-Schotter bestehen, spielen in Broichweiden 6 die Plattenfeuersteine aus Vetschau- und Lousberg-Silex eine erhebliche Rolle. Zwar wird der Vergleich der beiden Inventare dadurch erschwert, daß in Hambach 11 die Artefakte möglicherweise nicht am Ort hergestellt worden sind, was durch den hohen Anteil an Klingen und Geräten und das Fehlen von Kernen und Stücken mit Rinde nahegelegt wird, doch ist eine Beurteilung durch den geringen Umfang des Inventars und die nur partielle Ausgrabung der Siedlung

<sup>63</sup> Vgl. die Karte Ald. Pl. IV Beilage 1.

<sup>64</sup> Vgl. Anm. 5 und Ald. Pl. VIII 313 ff.

schwierig. Ebenso darf man die unterschiedliche Lage der beiden Fundplätze zu den Herkunftsorten des Feuersteinrohmaterials nicht übersehen. Während Broichweiden 6 nur rund 10 km von dem nächsten Vorkommen des Vetschauer Feuersteins und nur rund 8 km vom Lousberg entfernt liegt, ist Hambach 11 drei- bis viermal so weit von diesen Lagerstätten entfernt. Trotz dieser Probleme läßt sich aber wohl doch feststellen, daß Hambach 11 wegen des hohen Anteils der breiten, lateral retuschierten Klingen direkt an frühmichelsbergzeitliche Inventare wie etwa Inden 9 erinnert.

Die Keramik von Hambach 11 und Broichweiden 6 wirkt durch ihre starke Quarzmagerung ähnlich, weist aber in Machart und Oberflächenbearbeitung deutliche Unterschiede auf. Eine Zuweisung zu Michelsberg ist nur bei Hambach 11 möglich, da von hier Scherben mit aufgelegter Randleiste vorliegen (Abb. 11,1.5), die im westlichen Mitteleuropa als sicheres Kennzeichen des älteren Jungneolithikums, d. h. des Michelsberger Zeithorizontes, gelten können. Ob Hambach 11 regional ein jüngeres Michelsberg darstellt, muß einstweilen noch offen bleiben. Faßt man keramische und lithische Merkmale zusammen, so ist mit Hambach 11 ein sicherer Fundplatz der Michelsberger Kultur erfaßt worden, während Broichweiden 6 vor allem wegen seines Steinmaterials davon abzusetzen und weiterhin am ehesten als Vertreter des Jungneolithikum 2 anzusehen ist.

Von einer anderen Seite wird das entwickelte Jungneolithikum neuerdings durch die Grabung auf dem Lousberg in Aachen angegangen, dessen Produktion vor allem in diesen Zeitraum zu fallen scheint. Diese letzteren Untersuchungen gehören in den größeren Fragenkomplex der Rohmaterialversorgung, für den im Lößgebiet der Niederrheinischen Bucht teilweise recht günstige Lösungsmöglichkeiten bestehen.

Im Zuge mehriger Grabungskampagnen zwischen 1960 und 1964 wurden auf dem Lousberg zahlreiche Funde zutage.<sup>1</sup> Das Ausgrabungsteam unter Leitung von Dr. H. J. Böhl und Dr. H. H. Müller erzielte 1960 auch eine umfangreiche vorgeschichtliche Fundstelle, die sich in ihrer Art und Ausdehnung noch nicht vor und nach Michelsberg und der Michelsberger Kultur zuordnen ließ. Unter der ursprünglichen Grabungsteilung von Prof. Dr. H. J. Böhl wurde der Fundort in zwei Grabungsbereiche in zwei Kampagnen von 1960-3 (D-13, 10, 1961 und 1962-4, 10, 1962) geteilt, aus dem der in den Tagesarbeiten getätigten Nachschüttungen der Grabungsteile durch die Böschung unterscheiden. In den Jahren 1960 und 1964 wurden die Funde der ersten Kampagne nicht aufgezählt. Es erwies sich, daß endgültige Datierung und Erklärung der Funde des ersten Grabungsjahrs auf sehr scharfem Keramik- und Typoschematik- und Scherbenmaßstab schwierig zu gestalten waren. Die Funde stammten unterschiedliche Scherbenarten und Scherbenmengen, die die Fundstelle einer durchgehenden, in Form von Scherbenmengen und Scherbenarten unterschiedlichen

<sup>1</sup> H. Müller, Der Fundort des Lousbergs, Aachen, im Rahmen der Ausgrabungen auf dem Lousberg 1960-4, in: *Archäologische Mitteilungen aus dem Rheinland* 1965, 10, 1966, 10, 1967, 10, 1968, 10, 1969, 10, 1970, 10, 1971, 10, 1972, 10, 1973, 10, 1974, 10, 1975, 10, 1976, 10, 1977, 10, 1978, 10, 1979, 10, 1980, 10, 1981, 10, 1982, 10, 1983, 10, 1984, 10, 1985, 10, 1986, 10, 1987, 10, 1988, 10, 1989, 10, 1990, 10, 1991, 10, 1992, 10, 1993, 10, 1994, 10, 1995, 10, 1996, 10, 1997, 10, 1998, 10, 1999, 10, 2000, 10, 2001, 10, 2002, 10, 2003, 10, 2004, 10, 2005, 10, 2006, 10, 2007, 10, 2008, 10, 2009, 10, 2010, 10, 2011, 10, 2012, 10, 2013, 10, 2014, 10, 2015, 10, 2016, 10, 2017, 10, 2018, 10, 2019, 10, 2020, 10, 2021, 10, 2022, 10, 2023, 10, 2024, 10, 2025, 10, 2026, 10, 2027, 10, 2028, 10, 2029, 10, 2030, 10, 2031, 10, 2032, 10, 2033, 10, 2034, 10, 2035, 10, 2036, 10, 2037, 10, 2038, 10, 2039, 10, 2040, 10, 2041, 10, 2042, 10, 2043, 10, 2044, 10, 2045, 10, 2046, 10, 2047, 10, 2048, 10, 2049, 10, 2050, 10, 2051, 10, 2052, 10, 2053, 10, 2054, 10, 2055, 10, 2056, 10, 2057, 10, 2058, 10, 2059, 10, 2060, 10, 2061, 10, 2062, 10, 2063, 10, 2064, 10, 2065, 10, 2066, 10, 2067, 10, 2068, 10, 2069, 10, 2070, 10, 2071, 10, 2072, 10, 2073, 10, 2074, 10, 2075, 10, 2076, 10, 2077, 10, 2078, 10, 2079, 10, 2080, 10, 2081, 10, 2082, 10, 2083, 10, 2084, 10, 2085, 10, 2086, 10, 2087, 10, 2088, 10, 2089, 10, 2090, 10, 2091, 10, 2092, 10, 2093, 10, 2094, 10, 2095, 10, 2096, 10, 2097, 10, 2098, 10, 2099, 10, 20100, 10, 20101, 10, 20102, 10, 20103, 10, 20104, 10, 20105, 10, 20106, 10, 20107, 10, 20108, 10, 20109, 10, 20110, 10, 20111, 10, 20112, 10, 20113, 10, 20114, 10, 20115, 10, 20116, 10, 20117, 10, 20118, 10, 20119, 10, 20120, 10, 20121, 10, 20122, 10, 20123, 10, 20124, 10, 20125, 10, 20126, 10, 20127, 10, 20128, 10, 20129, 10, 20130, 10, 20131, 10, 20132, 10, 20133, 10, 20134, 10, 20135, 10, 20136, 10, 20137, 10, 20138, 10, 20139, 10, 20140, 10, 20141, 10, 20142, 10, 20143, 10, 20144, 10, 20145, 10, 20146, 10, 20147, 10, 20148, 10, 20149, 10, 20150, 10, 20151, 10, 20152, 10, 20153, 10, 20154, 10, 20155, 10, 20156, 10, 20157, 10, 20158, 10, 20159, 10, 20160, 10, 20161, 10, 20162, 10, 20163, 10, 20164, 10, 20165, 10, 20166, 10, 20167, 10, 20168, 10, 20169, 10, 20170, 10, 20171, 10, 20172, 10, 20173, 10, 20174, 10, 20175, 10, 20176, 10, 20177, 10, 20178, 10, 20179, 10, 20180, 10, 20181, 10, 20182, 10, 20183, 10, 20184, 10, 20185, 10, 20186, 10, 20187, 10, 20188, 10, 20189, 10, 20190, 10, 20191, 10, 20192, 10, 20193, 10, 20194, 10, 20195, 10, 20196, 10, 20197, 10, 20198, 10, 20199, 10, 20200, 10, 20201, 10, 20202, 10, 20203, 10, 20204, 10, 20205, 10, 20206, 10, 20207, 10, 20208, 10, 20209, 10, 20210, 10, 20211, 10, 20212, 10, 20213, 10, 20214, 10, 20215, 10, 20216, 10, 20217, 10, 20218, 10, 20219, 10, 20220, 10, 20221, 10, 20222, 10, 20223, 10, 20224, 10, 20225, 10, 20226, 10, 20227, 10, 20228, 10, 20229, 10, 20230, 10, 20231, 10, 20232, 10, 20233, 10, 20234, 10, 20235, 10, 20236, 10, 20237, 10, 20238, 10, 20239, 10, 20240, 10, 20241, 10, 20242, 10, 20243, 10, 20244, 10, 20245, 10, 20246, 10, 20247, 10, 20248, 10, 20249, 10, 20250, 10, 20251, 10, 20252, 10, 20253, 10, 20254, 10, 20255, 10, 20256, 10, 20257, 10, 20258, 10, 20259, 10, 20260, 10, 20261, 10, 20262, 10, 20263, 10, 20264, 10, 20265, 10, 20266, 10, 20267, 10, 20268, 10, 20269, 10, 20270, 10, 20271, 10, 20272, 10, 20273, 10, 20274, 10, 20275, 10, 20276, 10, 20277, 10, 20278, 10, 20279, 10, 20280, 10, 20281, 10, 20282, 10, 20283, 10, 20284, 10, 20285, 10, 20286, 10, 20287, 10, 20288, 10, 20289, 10, 20290, 10, 20291, 10, 20292, 10, 20293, 10, 20294, 10, 20295, 10, 20296, 10, 20297, 10, 20298, 10, 20299, 10, 20300, 10, 20301, 10, 20302, 10, 20303, 10, 20304, 10, 20305, 10, 20306, 10, 20307, 10, 20308, 10, 20309, 10, 20310, 10, 20311, 10, 20312, 10, 20313, 10, 20314, 10, 20315, 10, 20316, 10, 20317, 10, 20318, 10, 20319, 10, 20320, 10, 20321, 10, 20322, 10, 20323, 10, 20324, 10, 20325, 10, 20326, 10, 20327, 10, 20328, 10, 20329, 10, 20330, 10, 20331, 10, 20332, 10, 20333, 10, 20334, 10, 20335, 10, 20336, 10, 20337, 10, 20338, 10, 20339, 10, 20340, 10, 20341, 10, 20342, 10, 20343, 10, 20344, 10, 20345, 10, 20346, 10, 20347, 10, 20348, 10, 20349, 10, 20350, 10, 20351, 10, 20352, 10, 20353, 10, 20354, 10, 20355, 10, 20356, 10, 20357, 10, 20358, 10, 20359, 10, 20360, 10, 20361, 10, 20362, 10, 20363, 10, 20364, 10, 20365, 10, 20366, 10, 20367, 10, 20368, 10, 20369, 10, 20370, 10, 20371, 10, 20372, 10, 20373, 10, 20374, 10, 20375, 10, 20376, 10, 20377, 10, 20378, 10, 20379, 10, 20380, 10, 20381, 10, 20382, 10, 20383, 10, 20384, 10, 20385, 10, 20386, 10, 20387, 10, 20388, 10, 20389, 10, 20390, 10, 20391, 10, 20392, 10, 20393, 10, 20394, 10, 20395, 10, 20396, 10, 20397, 10, 20398, 10, 20399, 10, 20400, 10, 20401, 10, 20402, 10, 20403, 10, 20404, 10, 20405, 10, 20406, 10, 20407, 10, 20408, 10, 20409, 10, 20410, 10, 20411, 10, 20412, 10, 20413, 10, 20414, 10, 20415, 10, 20416, 10, 20417, 10, 20418, 10, 20419, 10, 20420, 10, 20421, 10, 20422, 10, 20423, 10, 20424, 10, 20425, 10, 20426, 10, 20427, 10, 20428, 10, 20429, 10, 20430, 10, 20431, 10, 20432, 10, 20433, 10, 20434, 10, 20435, 10, 20436, 10, 20437, 10, 20438, 10, 20439, 10, 20440, 10, 20441, 10, 20442, 10, 20443, 10, 20444, 10, 20445, 10, 20446, 10, 20447, 10, 20448, 10, 20449, 10, 20450, 10, 20451, 10, 20452, 10, 20453, 10, 20454, 10, 20455, 10, 20456, 10, 20457, 10, 20458, 10, 20459, 10, 20460, 10, 20461, 10, 20462, 10, 20463, 10, 20464, 10, 20465, 10, 20466, 10, 20467, 10, 20468, 10, 20469, 10, 20470, 10, 20471, 10, 20472, 10, 20473, 10, 20474, 10, 20475, 10, 20476, 10, 20477, 10, 20478, 10, 20479, 10, 20480, 10, 20481, 10, 20482, 10, 20483, 10, 20484, 10, 20485, 10, 20486, 10, 20487, 10, 20488, 10, 20489, 10, 20490, 10, 20491, 10, 20492, 10, 20493, 10, 20494, 10, 20495, 10, 20496, 10, 20497, 10, 20498, 10, 20499, 10, 20500, 10, 20501, 10, 20502, 10, 20503, 10, 20504, 10, 20505, 10, 20506, 10, 20507, 10, 20508, 10, 20509, 10, 20510, 10, 20511, 10, 20512, 10, 20513, 10, 20514, 10, 20515, 10, 20516, 10, 20517, 10, 20518, 10, 20519, 10, 20520, 10, 20521, 10, 20522, 10, 20523, 10, 20524, 10, 20525, 10, 20526, 10, 20527, 10, 20528, 10, 20529, 10, 20530, 10, 20531, 10, 20532, 10, 20533, 10, 20534, 10, 20535, 10, 20536, 10, 20537, 10, 20538, 10, 20539, 10, 20540, 10, 20541, 10, 20542, 10, 20543, 10, 20544, 10, 20545, 10, 20546, 10, 20547, 10, 20548, 10, 20549, 10, 20550, 10, 20551, 10, 20552, 10, 20553, 10, 20554, 10, 20555, 10, 20556, 10, 20557, 10, 20558, 10, 20559, 10, 20560, 10, 20561, 10, 20562, 10, 20563, 10, 20564, 10, 20565, 10, 20566, 10, 20567, 10, 20568, 10, 20569, 10, 20570, 10, 20571, 10, 20572, 10, 20573, 10, 20574, 10, 20575, 10, 20576, 10, 20577, 10, 20578, 10, 20579, 10, 20580, 10, 20581, 10, 20582, 10, 20583, 10, 20584, 10, 20585, 10, 20586, 10, 20587, 10, 20588, 10, 20589, 10, 20590, 10, 20591, 10, 20592, 10, 20593, 10, 20594, 10, 20595, 10, 20596, 10, 20597, 10, 20598, 10, 20599, 10, 20600, 10, 20601, 10, 20602, 10, 20603, 10, 20604, 10, 20605, 10, 20606, 10, 20607, 10, 20608, 10, 20609, 10, 20610, 10, 20611, 10, 20612, 10, 20613, 10, 20614, 10, 20615, 10, 20616, 10, 20617, 10, 20618, 10, 20619, 10, 20620, 10, 20621, 10, 20622, 10, 20623, 10, 20624, 10, 20625, 10, 20626, 10, 20627, 10, 20628, 10, 20629, 10, 20630, 10, 20631, 10, 20632, 10, 20633, 10, 20634, 10, 20635, 10, 20636, 10, 20637, 10, 20638, 10, 20639, 10, 20640, 10, 20641, 10, 20642, 10, 20643, 10, 20644, 10, 20645, 10, 20646, 10, 20647, 10, 20648, 10, 20649, 10, 20650, 10, 20651, 10, 20652, 10, 20653, 10, 20654, 10, 20655, 10, 20656, 10, 20657, 10, 20658, 10, 20659, 10, 20660, 10, 20661, 10, 20662, 10, 20663, 10, 20664, 10, 20665, 10, 20666, 10, 20667, 10, 20668, 10, 20669, 10, 20670, 10, 20671, 10, 20672, 10, 20673, 10, 20674, 10, 20675, 10, 20676, 10, 20677, 10, 20678, 10, 20679, 10, 20680, 10, 20681, 10, 20682, 10, 20683, 10, 20684, 10, 20685, 10, 20686, 10, 20687, 10, 20688, 10, 20689, 10, 20690, 10, 20691, 10, 20692, 10, 20693, 10, 20694, 10, 20695, 10, 20696, 10, 20697, 10, 20698, 10, 20699, 10, 20700, 10, 20701, 10, 20702, 10, 20703, 10, 20704, 10, 20705, 10, 20706, 10, 20707, 10, 20708, 10, 20709, 10, 20710, 10, 20711, 10, 20712, 10, 20713, 10, 20714, 10, 20715, 10, 20716, 10, 20717, 10, 20718, 10, 20719, 10, 20720, 10, 20721, 10, 20722, 10, 20723, 10, 20724, 10, 20725, 10, 20726, 10, 20727, 10, 20728, 10, 20729, 10, 20730, 10, 20731, 10, 20732, 10, 20733, 10, 20734, 10, 20735, 10, 20736, 10, 20737, 10, 20738, 10, 20739, 10, 20740, 10, 20741, 10, 20742, 10, 20743, 10, 20744, 10, 20745, 10, 20746, 10, 20747, 10, 20748, 10, 20749, 10, 20750, 10, 20751, 10, 20752, 10, 20753, 10, 20754, 10, 20755, 10, 20756, 10, 20757, 10, 20758, 10, 20759, 10, 20760, 10, 20761, 10, 20762, 10, 20763, 10, 20764, 10, 20765, 10, 20766, 10, 20767, 10, 20768, 10, 20769, 10, 20770, 10, 20771, 10, 20772, 10, 20773, 10, 20774, 10, 20775, 10, 20776, 10, 20777, 10, 20778, 10, 20779, 10, 20780, 10, 20781, 10, 20782, 10, 20783, 10, 20784, 10, 20785, 10, 20786, 10, 20787, 10, 20788, 10, 20789, 10, 20790, 10, 20791, 10, 20792, 10, 20793, 10, 20794, 10, 20795, 10, 20796, 10, 20797, 10, 20798, 10, 20799, 10, 20800, 10, 20801, 10, 20802, 10, 20803, 10, 20804, 10, 20805, 10, 20806, 10, 20807, 10, 20808, 10, 20809, 10, 20810, 10, 20811, 10, 20812, 10, 20813, 10, 20814, 10, 20815, 10, 20816, 10, 20817, 10, 20818, 10, 20819, 10, 20820, 10, 20821, 10, 20822, 10, 20823, 10, 20824, 10, 20825, 10, 20826, 10, 20827, 10, 20828, 10, 20829, 10, 20830, 10, 20831, 10, 20832, 10, 20833, 10, 20834, 10, 20835, 10, 20836, 10, 20837, 10, 20838, 10, 20839, 10, 20840, 10, 20841, 10, 20842, 10, 20843, 10, 20844, 10, 20845, 10, 20846, 10, 20847, 10, 20848, 10, 20849, 10, 20850, 10, 20851, 10, 20852, 10, 20853, 10, 20854, 10, 20855, 10, 20856, 10, 20857, 10, 20858, 10, 20859, 10, 20860, 10, 20861, 10, 20862, 10, 20863, 10, 20864, 10, 20865, 10, 20866, 10, 20867, 10, 20868, 10, 20869, 10, 20870, 10, 20871, 10, 20872, 10, 20873, 10, 20874, 10, 20875, 10, 20876, 10, 20877, 10, 20878, 10, 20879, 10, 20880, 10, 20881, 10, 20882, 10, 20883, 10, 20884, 10, 20885, 10, 20886, 10, 20887, 10, 20888, 10, 20889, 10, 20890, 10, 20891, 10, 20892, 10, 20893, 10, 20894, 10, 20895, 10, 20896, 10, 20897, 10, 20898, 10, 20899, 10, 20900, 10, 20901, 10, 20902, 10, 20903, 10, 20904, 10, 20905, 10, 20906, 10, 20907, 10, 20908, 10, 20909, 10, 20910, 10, 20911, 10, 20912, 10, 20913, 10, 20914, 10, 20915, 10, 20916, 10, 20917, 10, 20918, 10, 20919, 10, 20920, 10, 20921, 10, 20922, 10, 20923, 10, 20924, 10, 20925, 10, 20926, 10, 20927, 10, 20928, 10, 20929, 10, 20930, 10, 20931, 10, 20932, 10, 20933, 10, 20934, 10, 20935, 10, 20936, 10, 20937, 10, 20938, 10, 20939, 10, 20940, 10, 20941, 10, 20942, 10, 20943, 10, 20944, 10, 20945, 10, 20946, 10, 20947, 10, 20948, 10, 20949, 10, 20950, 10, 20951, 10, 20952, 10, 20953, 10, 20954, 10, 20955, 10, 20956, 10, 20957, 10, 20958, 10, 20959, 10, 20960, 10, 20961, 10, 20962, 10, 20963, 10, 20964, 10, 20965, 10, 20966, 10, 20967, 10, 20968, 10, 20969, 10, 20970, 10, 20971, 10, 20972, 10, 20973, 10, 20974, 10, 20975, 10, 20976, 10, 20977, 10, 20978, 10, 20979, 10, 20980, 10, 20981, 10, 20982, 10, 20983, 10, 20984, 10, 20985, 10, 20986, 10, 20987, 10, 20988, 10, 20989, 10, 20990, 10, 20991, 10, 20992, 10, 20993, 10, 20994, 10, 209