

# Siedlungsspuren zwischen 20 000 und 16 000 B. P. am Mittelrhein?

## Vorbericht zu den Ausgrabungen an der jungpaläolithischen Freilandstation Wiesbaden-Igstadt, Hessen

Von Thomas Terberger

In der Zeit zwischen 20 000 und 16 000 B. P. führen die extrem kalten klimatischen Bedingungen in der nordeuropäischen Tiefebene und im Alpenvorland zu einem Vorrücken der Gletschermassen; im Rheinland entsteht eine „Kältewüste“. Nach allgemeiner bisheriger Auffassung weist die jungpaläolithische Besiedlungsgeschichte in dieser Phase um das zweite Kältemaximum der letzten Eiszeit eine Lücke auf: „In dieser Zeit war die Besiedlung am Rhein und in ganz Mitteleuropa unterbrochen“<sup>1</sup>. Davon abweichend halten andere – allerdings aufgrund einer unsicheren Datenbasis – eine sporadische Besiedlung während dieses Abschnitts in Deutschland für möglich<sup>2</sup>.

Nahe Wiesbaden-Igstadt (*Abb. 1–2*) konnte in den vergangenen Jahren eine weitgehend erhaltene Fundschicht eines jungpaläolithischen Fundplatzes freigelegt werden. Nach einer früheren ersten Bekanntmachung der Fundstelle<sup>3</sup> soll mit dem vorliegenden Beitrag ein Überblick über die inzwischen im Rahmen von Ausgrabungen gewonnenen Erkenntnisse gegeben werden<sup>4</sup>. Die Datierung des Fundplatzes mit Hilfe

---

<sup>1</sup> G. BOSINSKI, Eiszeitjäger im Neuwieder Becken. Archäologie des Eiszeitalters am Mittelrhein. Arch. Mittelrhein u. Mosel 1 (Koblenz 1992) 84; vgl. auch DERS., Die große Zeit der Eiszeitjäger. Europa zwischen 40 000 und 10 000 v. Chr. Jahrb. RGZM 34, 1987, 65; G. BOSINSKI / M. STREET / M. BAALES, The Palaeolithic and Mesolithic of the Rhineland. In: W. Schirmer (Hrsg.), Quaternary field trips in Central Europe 2 (München 1995) 849 f.; C. GAMBLE, The Palaeolithic Settlement of Europe (Cambridge 1986) 205; C. PASDA, Der Beginn des Magdalénien in Mitteleuropa. Arch. Korrb. 27, 1997, 1 f.

<sup>2</sup> G.-C. WENIGER, Germany at 18 000 BP. In: O. Soffer / C. Gamble (Hrsg.), The World at 18 000 BP. 1 High latitudes (London 1990) 173.

<sup>3</sup> TH. TERBERGER, Ein neuentdeckter jungpaläolithischer Fundplatz bei Wiesbaden-Igstadt. Arch. Korrb. 22, 1992, 161 ff.

<sup>4</sup> Der Fundplatz wird von einer kleinen Arbeitsgruppe für eine ausführlichere Publikation vorbereitet. Die Bearbeitung der Profile und Bohrungen erfolgt durch J. Preuß und A. Reholz (Universität Mainz). TL- und OSL-Datierungen werden durch L. Zöller und A. Lang aus der Arbeitsgruppe von A. Wagner (Max-Planck-Institut Heidelberg) durchgeführt. Botanische Reste untersuchte A. Kreuz (Kommission für Archäologische Landesforschung Hessen), während einige Pollenproben von J. Kalis (Universität Frankfurt) – leider mit negativem Ergebnis – bearbeitet wurden. Proben mit Kleinsäugerresten, die von Th. van Kolfschoten (Universität Leiden) analysiert wurden, lieferten ebenfalls keine greifbaren Ergebnisse. <sup>14</sup>C-Datierungen erfolgten durch B. Kromer (Heidelberger Akademie der Wissenschaften) und W. Keller (Universität Zürich). Weitere <sup>14</sup>C-Daten konnten auf Vermittlung von M. Street freundlicherweise in Oxford ermittelt werden. Die faunistischen Reste werden durch M. Street (Römisch-Germanisches Zentralmuseum) ausgewertet. Die Steinartefakte wurden von J. Serangeli im Rahmen einer Magisterarbeit an der Universität Tübingen vorgelegt (J. SERANGELI, Die Steinartefakte der Freilandstation Wiesbaden-Igstadt und ihre Verteilung [Magisterarbeit Tübingen 1996]). Das übrige Fundmaterial sowie die Befunde bereitet Verf. (Univ. Greifswald) zur Publikation vor. Allen beteiligten Kollegen sei für ihre Unterstützung und bereitwillige Kooperation gedankt. Für Anregungen und Hinweise zu dem Manuskript danke ich A. Kratz, J. Serangeli und M. Street.



Abb. 1. Lage ausgewählter Fundplätze mit  $^{14}\text{C}$ -Datierungen zwischen 20 000 und 16 000 B. P. (geschlossene Signatur; vgl. *Tab. 2*) und der Fundstellen des Badegoulien (offene Signatur) nach SCHMIDER (Anm. 95). Die Wiedergabe der maximalen Eisrandlagen (schraffiert) erfolgt annäherungsweise. 1 Wiesbaden-Igstadt; 2 Hallines; 3 Abri Fritsch; 4 Stránská skála; 5 Grubgraben; 6 Munzingen.

verschiedener naturwissenschaftlicher Methoden legt eine chronologische Einordnung der Fundschicht in die Zeit um das zweite Kältemaximum der letzten Eiszeit nahe. Liefert damit der Fundplatz Wiesbaden-Igstadt den ersten Mosaikstein, um diese Lücke in der eiszeitlichen Besiedlungsgeschichte des Rheinlandes zu schließen? Oder sind die Funde aufgrund typologischer Überlegungen möglicherweise deutlich älter einzustufen<sup>5</sup>?

### Topographische Lage und bisherige Forschungen

Den konsequenten Geländebegehungen von Albert Kratz aus Wiesbaden auf den Lößflächen am Südrand des Taunus ist die Entdeckung des Fundplatzes in den 80er Jahren zu verdanken. Auf einem leicht geneigten, südexponierten Hang im Wäschbachtal östlich von Wiesbaden waren von ihm aus dem Löß hochgeplügte Steinartefakte und Knochen entdeckt worden<sup>6</sup>. Der Wäschbach zerschneidet mit weiteren aus

<sup>5</sup> J. SERANGELI / TH. TERBERGER, Wiesbaden-Igstadt, Germany – site structure and economy of an Aurignacian open air site. In: Internat. Union Prehist. and Protohist. Scien., Congress Forlí 1996 (im Druck).

<sup>6</sup> Vgl. TERBERGER (Anm. 3).

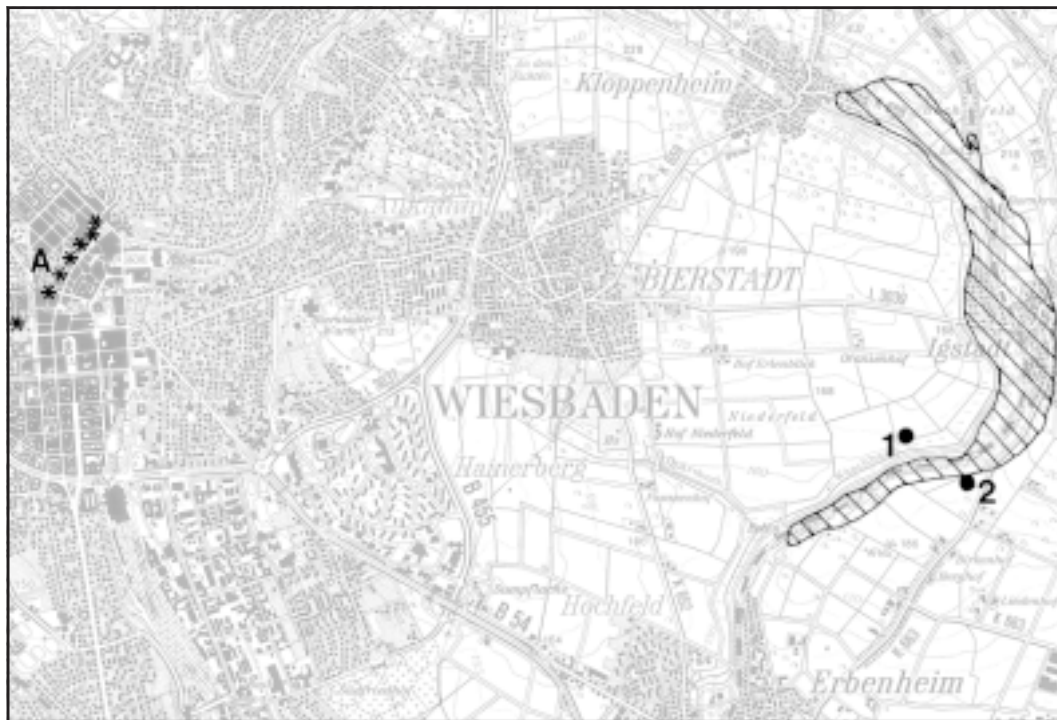


Abb. 2. Wiesbaden-Igstadt. Lage des ergrabenen jungpaläolithischen Fundplatzes (1), weiterer vermutlich jungpaläolithischer Oberflächenfunde (2) und des Gravettien-Fundplatzes Wiesbaden-Adlerquelle (A). Mineralquellen sind mit Stern gekennzeichnet, molluskenführende Cyrenenmergel schraffiert (nach Geologischer Karte von Hessen Nr. 5915). Ausschnitt aus TK 50, Nr. L5914, veröffentlicht mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamts vom 15.01.1998. – M. 1:50 000.

dem Taunus kommenden Flußläufen das wellige Hügelland im Vorland des Taunus. Typisch für diese Täler ist ihre asymmetrische Form<sup>7</sup>. Bei Igstadt beschreibt der Wäschbach einen Bogen nach Westen, um – abweichend von den übrigen, in den Main mündenden Bachläufen – zum Rhein hin zu entwässern. Dort befindet sich der Fundplatz in offenem Gelände nahe einer Terrassenkante zur Bachniederung. Nach Süden zu wird die offene Situation allerdings durch den aus tertiären Schichten gebildeten, ca. 30 m ansteigenden Igstadter Rücken begrenzt<sup>8</sup> (Abb. 2).

Der Wiesbadener Raum ist durch fruchtbare Böden und ein sehr mildes, trockenes Klima geprägt und darf als Gunstraum angesehen werden. Die im Wiesbadener Stadtgebiet gelegenen warmen Quellen können als zusätzlicher Anziehungspunkt der Region gelten<sup>9</sup>. Bei Bohrarbeiten im Jahre 1953 an der Adlerquelle erfaßte Steinarte-

<sup>7</sup> A. LEPPLA / A. STEUER, Erläuterungen zur Geologischen Karte von Hessen. Blatt Nr. 5915 Wiesbaden (Wiesbaden 1971) 3 f.

<sup>8</sup> Das Umfeld des Fundplatzes und seine topographische Lage sollen an dieser Stelle nur grob charakterisiert werden. Verschiedene Bohrungen und Profilaufnahmen durch das Landesamt für Bodenforschung (K. H. Sabel) und die Universität Mainz, Geographisches Institut, bilden die Grundlage für eine Analyse der Paläotopographie und der stratigraphischen Verhältnisse.

<sup>9</sup> LEPPLA / STEUER (Anm. 7) 6.

fakte bezeugen, daß diese Quellen sicher schon im mittleren Jungpaläolithikum vom Menschen als Lagerplatz aufgesucht wurden<sup>10</sup> (*Abb. 2*).

Die nach und nach auf begrenzter Fläche eines Ackers in Wiesbaden-Igstadt gesammelten, weiß patinierten Steinartefakte und versinterten Knochen führten den Entdecker rasch zu der Annahme eines jungpaläolithischen Alters der Fundstelle. Erste Sondierungen im Oktober 1991 führten zur Entdeckung einer noch teilweise im Löß erhaltenen Fundschicht<sup>11</sup>. Im Sommer 1992 und 1995 wurden im Auftrag des Landesamtes für Denkmalpflege Hessen, Abteilung Archäologische und Paläontologische Denkmalpflege<sup>12</sup>, und mit Unterstützung der Stadt Wiesbaden und der Archäologischen Gesellschaft in Hessen<sup>13</sup> mehrwöchige Grabungskampagnen an dem stark gefährdeten Platz unter Leitung des Verfassers durchgeführt. Ziel der Untersuchungen war es, die 1991 erfaßte jungpaläolithische Fundschicht mit ihren angegrabenen Strukturen flächig zu erfassen, was weitgehend gelang. Parallel dazu sollte die Gesamtausdehnung des Fundplatzes geklärt werden; letzteres Ziel konnte noch nicht befriedigend erreicht werden<sup>14</sup>. Die Vermutung einer weiteren Station mit vergleichbarer Altersstellung ca. 400 m entfernt oberhalb des Steilhanges am gegenüberliegenden Ufer des Wäschbaches<sup>15</sup> (*Abb. 2*) fand in Sondagen des Jahres 1995 keine Bestätigung<sup>16</sup>. Die archäologischen Arbeiten wurden von einer Reihe naturwissenschaftlicher Untersuchungen begleitet.

Bevor die Datierung des freigelegten Fundhorizontes in den Mittelpunkt gerückt wird, sei zunächst die Frage der Zusammengehörigkeit des Fundmaterials diskutiert und ein Überblick über die ergrabenen Strukturen (*Abb. 3*) gegeben.

---

<sup>10</sup> H. FLOSS, Die Adlerquelle – ein Fundplatz des mittleren Jungpaläolithikums im Stadtgebiet von Wiesbaden. Arch. Korrb. 21, 1991, 187 ff.

<sup>11</sup> Vgl. TERBERGER (Anm. 3).

<sup>12</sup> Für die stetige umfassende Unterstützung und Betreuung der Geländearbeiten sei F.-R. Herrmann und E. Pachali ebenso wie den Mitarbeitern der Grabungstechnik und der Restaurierungswerkstatt – stellvertretend sei F. Bodis genannt – gedankt. Ganz herzlicher Dank gilt auch F. Eckle, Stadtplanungsamt Wiesbaden, der die Vermessungsarbeiten für die Geländearbeiten übernahm. Dem Eigentümer H. Bücher aus Igstadt ist für das Einverständnis zu den Untersuchungen ebenfalls Dank auszusprechen. Schließlich muß der engagierte Einsatz der Grabungsmitarbeiter, überwiegend Studenten aus Mainz und Greifswald, hier besonders hervorgehoben werden. A. Kratz unterstützte die Grabungen stets mit aller verfügbaren Zeit.

<sup>13</sup> Für die finanzielle Förderung der Ausgrabungen und das große persönliche Interesse und Engagement möchte ich den Herren Dilger, Heydock und Schulz von der Stadt Wiesbaden stellvertretend ganz herzlich danken. Weiterhin richtet sich mein Dank an die Archäologische Gesellschaft in Hessen e. V.

<sup>14</sup> Durch die Sondierungen konnte der Nachweis der Fundschicht auf einer größeren Fläche geführt werden. Aufgrund von Oberflächenfunden ist eine Fortsetzung der Fundschicht über die sondierte Fläche hinaus anzunehmen. Die Sondierungen sollen fortgesetzt werden.

<sup>15</sup> TH. TERBERGER, Pferdejäger und Muschelsammlerinnen. Denkmalpfl. Hessen 1/1994, 47.

<sup>16</sup> Zu den vereinzelten Oberflächenfunden (Knochen und Steinartefakte) konnten in mehreren Sondagen weder Reste einer jungpaläolithischen Fundschicht noch Streufunde gefunden werden. An zwei Stellen wurden hingegen Gruben der Bandkeramik angegraben.

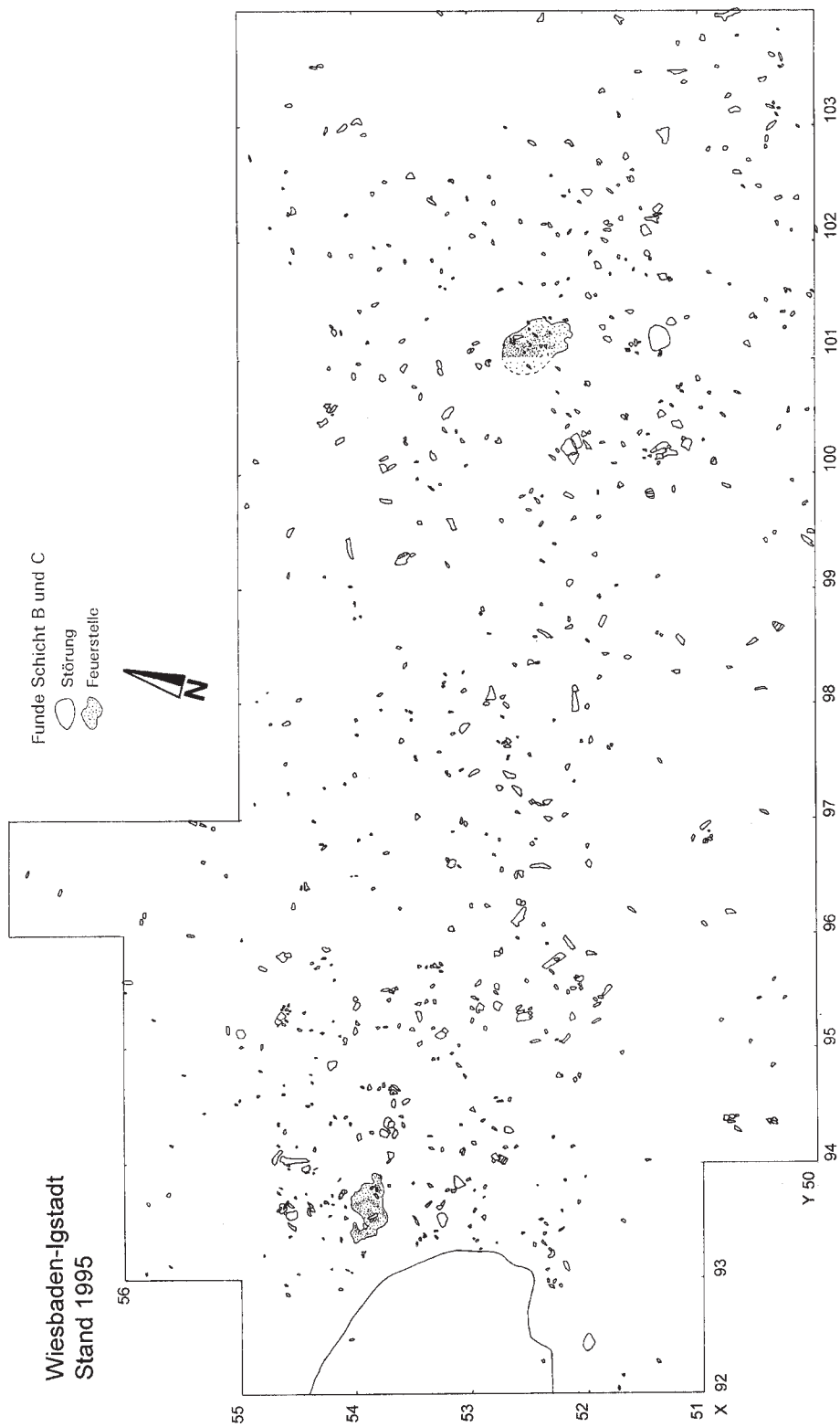


Abb. 3. Wiesbaden-Igstadt. Zusammenzeichnung der konturierten Funde aus der Grabungsfläche (Schicht B und C). – M. ca. 1:60.

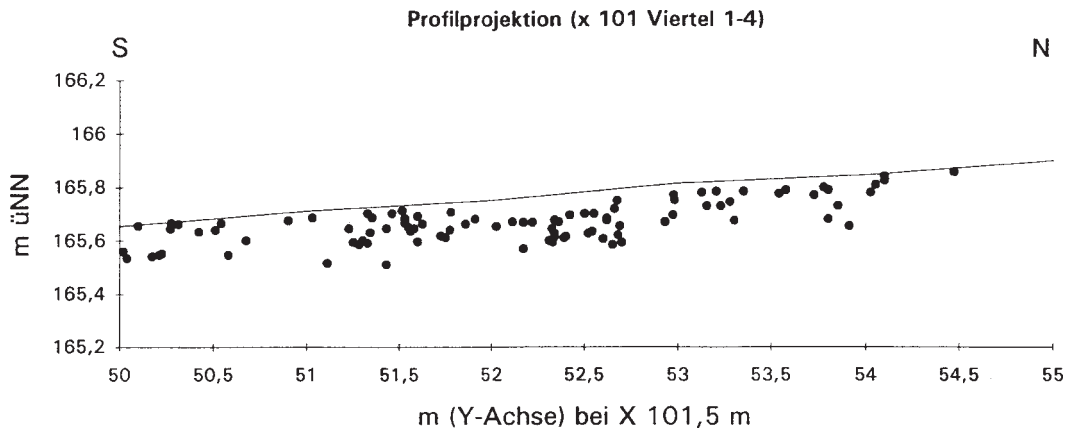


Abb. 4. Wiesbaden-Igstadt. Profilprojektion der Funde aus dem Löß (bis 0,5 m Entfernung). Im mittleren Teil deutet sich die Feuerstelle durch eine leichte Eintiefung an (zur Lage der Projektionslinie vgl. Abb. 3). Über dem Löß folgen ca. 0,3 m Pflughorizont (Ap), die nicht dargestellt werden.

### *in situ* kontra Umlagerung

Schon während der Geländearbeiten konnte am Westrand der Grabungsfläche eine eindeutige Störung festgestellt werden, die sich im Löß als dunkelbraune Zone abzeichnete (Abb. 3). Die aufgrund einer verzierten Scherbe zunächst als bandkeramische Grube angesprochene Eintiefung<sup>17</sup> datiert wahrscheinlich erheblich jünger, und die Scherbe ist wohl sekundär in die Verfüllung geraten. Unabhängig von dieser leicht zu identifizierenden jüngeren Störung stellte sich von Beginn der Geländearbeiten an die Frage, ob die im Löß angetroffenen Funde verlagert sind oder auf eine *in situ* liegende Fundschicht zurückgehen. Die Profilprojektion der Funde aus dem Löß spiegelt nur einen einzigen Fundhorizont in dem leicht geneigten Lößhang wider (Abb. 4), dessen oberer Teil abgepflügt ist<sup>18</sup> und der im Liegenden die für jungpaläolithische Lößfundsichten typische vertikale Streuung aufweist. Da sich Steinartefakte von der Oberfläche verschiedentlich mit Exemplaren aus der Fundschicht zusammensetzen ließen, ist eine Zusammengehörigkeit von Lese- und Lößfunden gesichert<sup>19</sup>.

Der abgepflügte Fundanteil kann anhand der Steinartefakte auf etwa ein Drittel geschätzt werden<sup>20</sup>, wengleich nicht ohne weiteres von einer gleichmäßigen Zerstörung des archäologischen Horizontes ausgegangen werden kann. So deutet sich unter Umständen im Westteil der Grabungsfläche ein leichtes Ansteigen der Fundschicht nach Süden hin an (Qu. 93/52; Abb. 3), was eventuell zu einer stärkeren Störung in diesem Bereich führte. In der Regel wurden die Funde in den ersten Zentimetern Löß unter der Pflugsohle freigelegt. Nach Ausweis sedimentologischer Untersuchungen

<sup>17</sup> TERBERGER (Anm. 3) 163.

<sup>18</sup> Deutlich zu erkennende Pflugspuren auf der freipräparierten Lößoberfläche zeugten von der fortschreitenden Zerstörung durch die Bodenbearbeitung.

<sup>19</sup> SERANGELI (Anm. 4).

<sup>20</sup> Zur Ermittlung dieses Wertes wurde die Anzahl der Artefakte > 1 cm aus der Grabung zu den Oberflächenfunden ins Verhältnis gesetzt.



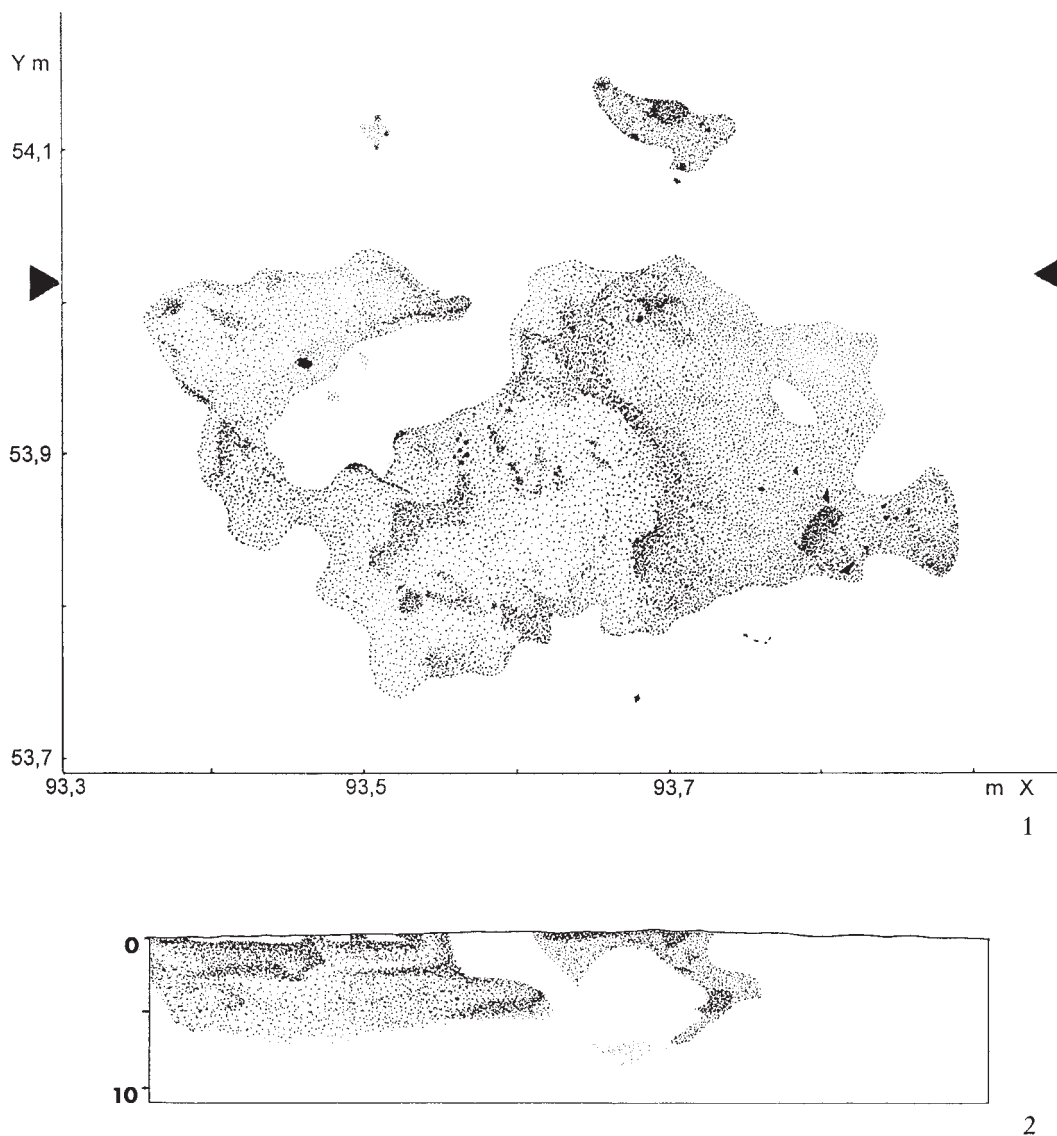


Abb. 5. Wiesbaden-Igstadt. Umzeichnung (1) und Profil (2) der Feuerstelle Quadrat 93/53. Zeichnungen: M. Bleile, J. Serangeli.

durch A. Rebholz und J. Preuß zeigt der Löß im Bereich der Fundschicht Umlagerungserscheinungen. Größere Funde lagen jedoch zumeist in  $\pm$  waagerechter Position. Eine Einregelung längerer Funde in Richtung Hangneigung konnte ebenfalls nicht beobachtet werden. Bei größerer Dichte lagen Funde gelegentlich übereinander. Für die vertikale Streuung der Funde dürften Frostaktivitäten und vor allem Bioturbation verantwortlich zeichnen<sup>21</sup>.

<sup>21</sup> Von den mitunter erheblichen Auswirkungen der Bioturbation zeugte ein ca. 20 cm großer, eindeutig jüngerer Knochen aus Qu. 98/54, der im Löß in Schicht C (8–16 cm unter Pflugsohle) erfaßt wurde. Er dürfte auf einen größeren Tierbau zurückgehen. Zudem wurden häufiger Scherben, Nägel etc. aus verschiedenen, auch vorgeschichtlichen Epochen angetroffen, die durch Tieraktivitäten in die Fundschicht gelangt sind.

Eine Abfolge von solifluidal übereinandergeschobenen Schichten wurde trotz der Lößumlagerungen an keiner Stelle beobachtet<sup>22</sup>. Vielmehr gibt es – von den genannten jüngeren Störungen abgesehen – gute Argumente für eine parautochthone Lagerung der Funde, da in der Grabungsfläche evidente Befunde dokumentiert werden konnten<sup>23</sup>.

### Die ergrabenen Strukturen in der Übersicht

Die angepflügte Fundschicht ist in ihrem freigelegten Ausschnitt durch eine mäÙige Fundstreuung gekennzeichnet (*Abb. 3*); nur punktuell wurden kompakte Lagen von Funden angetroffen.

Dank der feinen Grabungstechnik gelang es, zwei Strukturen zu erfassen, die als Feuerstellen angesprochen werden können. Diesen kommt für das Gesamtverständnis eines Lagerplatzes von Sammler-Järgergemeinschaften eine zentrale Rolle zu<sup>24</sup>. Beide Herde waren zunächst schwer zu identifizieren, da sie sich nur durch dunkleres Sediment und vereinzelt angebrannte Funde abzeichneten. Die östliche Feuerstelle (Qu. 100–101/52; *Abb. 3*) war klein (Durchmesser ca. 40 cm), und die dunkle Verfärbung hob sich nur relativ schwach im Löß ab<sup>25</sup>. Trotz der Tiergänge, die den Befund störten, konnte 1992 die Herdgrube verlässlich im Schnitt und im Planum erfaßt werden. Demgegenüber ließ sich die im wesentlichen 1995 freigelegte westliche Herdstelle (Qu. 93/53–54; *Abb. 3; 5*) über mehrere Niveaus durch schwärzliches Sediment mit kleinen verbrannten Funden besser abgrenzen, wenngleich auch dieser Befund von Tiergängen gestört war (*Abb. 5*). Unmittelbar unter der Pflugsohle war das dunkle Sediment noch nicht als zusammenhängende Fläche zu erkennen. Nach Abtragung der ersten 7 cm Löß (Schicht B) zeigte sich die Herdstelle als unregelmäßige Verfärbung mit einer Größe von ca. 50 cm × 30 cm<sup>26</sup>. Die Grube hatte eine Tiefe von 9 cm ab Unterkante Schicht B. Die Feuerstelle wird – das abgegrabene Sediment berücksichtigt – maximal ca. 15 cm eingetieft gewesen sein<sup>27</sup> und hat vermutlich beim

<sup>22</sup> In Sondagen östlich der geschlossenen Grabungsfläche wurde allerdings ein junges Kolluvium mit Funden über dem eigentlichen Fundhorizont festgestellt. Dieser Bereich soll hier jedoch nicht näher behandelt werden.

<sup>23</sup> Ohne der bodenkundlichen Interpretation vorgreifen zu wollen, ist nach Ansicht des Verfassers eine Anlage des Siedlungsplatzes auf umgelagertem Löß gut denkbar. Ein nach der Besiedlung andauerndes, allmähliches Hangfließen des Lösses vom Oberhang her (Gefälle ca. 5 %) hat eventuell zu einer relativ raschen Einsedimentierung der Befunde geführt und damit eine weitgehende *in situ*-Erhaltung begünstigt.

<sup>24</sup> TH. TERBERGER, Die Siedlungsbefunde des Magdalénien-Fundplatzes Gönnersdorf, Konzentrationen III und IV. Der Magdalénien-Fundplatz Gönnersdorf 6 (Stuttgart 1997).

<sup>25</sup> Dieser Herd wurde 1991 im Rahmen der ersten Geländearbeiten in einer kleinen Sondage (1 m<sup>2</sup>) angegraben und seinerzeit nicht als Feuerstelle erkannt.

<sup>26</sup> Aufgrund der Bioturbation scheint die Herdgrube vor allem im Nordteil gestört. Dem isolierten dunklen Fleck zufolge dürfte sie in der Nord-Süd-Ausdehnung ursprünglich ca. 40 cm betragen haben.

<sup>27</sup> Da der überwiegende Teil der größeren Funde der geschlossenen Grabungsfläche in Schicht B angetroffen wurde, wird der ursprüngliche Begehungshorizont in der Höhe dieser Schicht angenommen (vgl. *Abb. 4*).



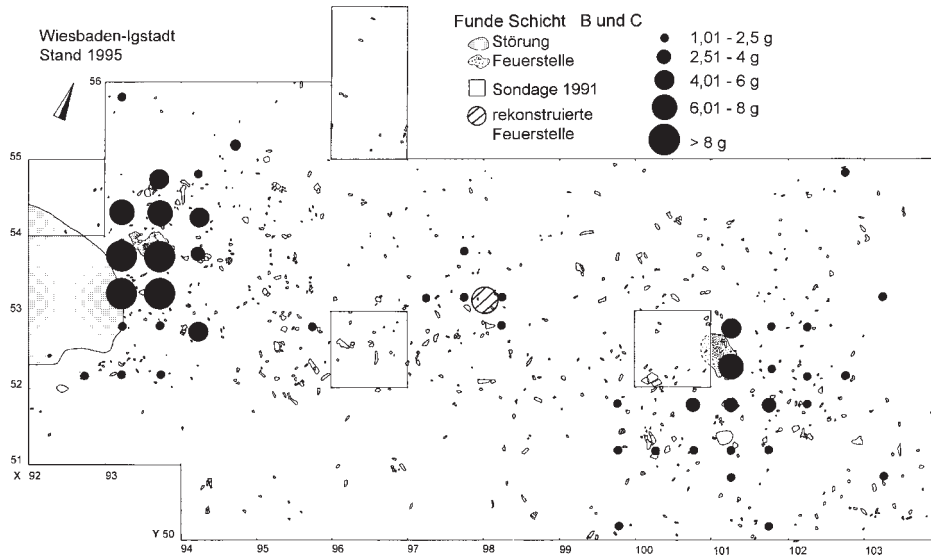


Abb. 6. Wiesbaden-Igstadt. Verteilung von Knochenkohle pro Viertelquadratmeter. – M. 1:100.

Verlassen des Platzes noch eine leichte Grube gebildet. Diese hat sich vollständig mit Sediment verfüllt und so war der Herd bei der Ausgrabung erst nach und nach als größere dunkle Fläche zu erfassen. Der umgebende Löß zeigte keine klaren Spuren einer Feuerverziegelung.

Als Brennmaterial konnten bisher ausschließlich Knochen nachgewiesen werden<sup>28</sup>. Neben Knochenkohle wurden in der Herdfüllung einige kleine angebrannte Stein- und Steinartefaktfragmente angetroffen. Die Form des Herdes mit dem Fehlen konstruktiver Elemente, wie sie z. B. für Feuerstellen des späten Jungpaläolithikums mit Steineinfassungen und -auslegungen typisch sind<sup>29</sup>, und die Verwendung von Knochen als Brennmaterial stellen eine Übereinstimmung mit dem Befund der rheinischen Aurignacien-Freilandstation Lommersum dar<sup>30</sup>. Diese Merkmale sind aber auch an Fundstellen anderer Zeitstellung zu beobachten<sup>31</sup>.

Eine Kartierung der ausgeschlammten Knochenkohlen (*Abb. 6*) bestätigt das skizzierte Bild: Die beiden Herdstellen werden durch eine Häufung der Kohlen markiert. Die schon während der Grabung deutlicher hervortretende westliche Feuerstelle lieferte zugleich die maximalen Werte. Bei diesem Herd nimmt die Menge an verbrann-

<sup>28</sup> Wenige von A. Kreuz identifizierte Holzkohlen können bisher aufgrund der Oberflächennähe dem Fundhorizont nicht zweifelsfrei zugeordnet werden.

<sup>29</sup> Vgl. TERBERGER (Anm. 24).

<sup>30</sup> J. HAHN, *Genese und Funktion einer jungpaläolithischen Freilandstation: Lommersum im Rheinland*. Rhein. Ausgr. 29 (Köln 1989) 79.

<sup>31</sup> So sind z. B. Knochen als Brennmaterial auch für die österreichische Station Grubgraben nachgewiesen; vgl. F. BRANDTNER, *Zur geostratigraphischen und kulturellen Zuordnung der Paläolithstation Grubgraben bei Kammern, NÖ*. In: J. Svoboda (Hrsg.), *Palaeolithic in the Middle Danube Region*. Festschr. Klima (Brno 1996) 123.

tem Material in ca. 0,5 m Entfernung signifikant ab. An der östlichen Feuerstelle werden hingegen erheblich niedrigere Werte erreicht (*Abb. 6*). Zugleich streuen die Kohlen verstärkt nach Südosten (Auswaschung oder Wind von Nordwesten?). Im übrigen ist eine gewisse Grundmenge an verbrannten Knochen (bis ca. 1 g pro Viertelquadratmeter) an die allgemeine Verteilung der Siedlungsreste gebunden.

Die übereinstimmende Häufung der Knochenkohlen mit den erfaßten evidenten Strukturen kann auch als Argument für eine mehr oder weniger autochthone Lagerung der gesamten Siedlungsreste gelten<sup>32</sup>. Zugleich ist um die beiden identifizierten Herde eine Häufung von Funden festzustellen, was als typischer Niederschlag von Aktivitäten um die Feuerstellen aufgefaßt werden kann. Somit liegen allem Anschein nach zwei Siedlungskonzentrationen von ca. 4 m Durchmesser vor, die in ihrem Umfeld teilweise gestört sind.

Neben den beiden erkannten Feuerstellen kam im Laufe der Auswertungsarbeiten die Frage auf, ob die mittlere Partie der ergrabenen Fläche (Qu. 97/53 und Umgebung; *Abb. 3*) aufgrund latenter Strukturen auf die Überreste einer dritten Herdstelle und der mit ihr verbundenen Aktivitäten zurückgeht. Hierfür spricht neben leicht erhöhten Werten der Knochenkohlen auch eine kleine abgesetzte Konzentration verbrannter Steinartefakte<sup>33</sup>. Auch weitere auswertende Kartierungen sprechen für ein nur ca. 2 m durchmessendes Aktivitätszentrum an dieser Stelle. Dieses wird in Anlehnung an die im West- und Ostteil der Grabungsfläche ergrabenen Strukturen als kurzfristiges Ereignis mit einer kleinen Herdstelle in Quadrat 98/53 (*Abb. 3; 6*) interpretiert<sup>34</sup>.

Damit zeichnet sich für die Grabungsfläche von Wiesbaden-Igstadt folgende vorläufige Interpretation der Gesamtstruktur ab: Auf einem leicht geneigten Lößhang nahe dem Abfall zur Niederung errichteten Sammler-Jägergruppen (Familien?), aneinandergereiht und parallel zum Wäschbach ausgerichtet, jeweils ihre Lager um eine Feuerstelle. Die einfachen, wohl nur leicht eingetieften Feuerstellen weisen einen regelhaften Abstand von ca. 4 m auf und spiegeln eine jeweils unterschiedliche Nutzungsdauer wider<sup>35</sup>: Die mittlere Konzentration repräsentiert eine kurze Episode mit geringem Aktivitätsniederschlag (wenige Stunden bis wenige Tage), die östliche und westliche Feuerstelle scheinen demgegenüber mit mehr Aktivitäten und einer längeren Nutzungsdauer verknüpft gewesen zu sein (einige Tage bis wenige Wochen). Die Frage des zeitlichen Verhältnisses der kleinen Konzentrationen zueinander kann an dieser Stelle nicht näher diskutiert werden. Die Abgrenzung und gegenseitige Respektierung der Konzentrationen lassen aber zusammen mit der regelhaften Anordnung der Feuerstellen annehmen, daß die Siedlungsreste für die jeweilige andere Familie / Gruppe bei der Ankunft noch sichtbar waren. Daher ist eine geringe zeitliche Tiefe

<sup>32</sup> Die Herdstellen lassen sich z. B. auch aufgrund der Verteilung angebrannter Steinartefakte nachvollziehen, die hier nicht wiedergegeben wird.

<sup>33</sup> SERANGELI (Anm. 4).

<sup>34</sup> Es ist durchaus möglich, daß schwache Spuren einer kurzfristig genutzten Feuerstelle hier 1992 bei der Ausgrabung nicht erkannt wurden.

<sup>35</sup> Vgl. dazu TERBERGER (Anm. 24).

– wenn nicht eine Gleichzeitigkeit – der Befunde anzunehmen. Weitere Konzentrationen außerhalb der geschlossenen Grabungsfläche zeichnen sich in Sondagen und mit Oberflächenfunden ab; diese können jedoch nur mit weiteren, engmaschigen Sondierungen verlässlich erfaßt werden.

Ein solches „Lagerplatzmuster“ von aufgereihten Feuerstellen mit ihren Aktivitätszonen mag an Fundstellen des mittleren Jungpaläolithikums Osteuropas wie Kostienki I,I und IV erinnern<sup>36</sup>. Die Wohnplatzstrukturen von Kostienki weisen allerdings erheblich größere Dimensionen und mehr Feuerstellen auf; auch der Fundniederschlag ist deutlich höher. In Wiesbaden-Igstadt wird sich einfach die Hangpartie nahe der Terrassenkante als topographisch günstige Situation zur Anlage der Lagerplätze angeboten haben.

### Aktivitätszonen um die Feuerstellen

Im unmittelbaren Umfeld der östlichen Feuerstelle (ca. 0,5 m) liegen überwiegend kleine Funde und wenige etwas größere Steinartefakte (*Abb. 3*). In der Zone von 0,5–2,0 m um den Herd liegen dann überwiegend in der südlichen Hälfte neben Kleinfunden auch Elemente wie ein kindskopfgroßes Geröll, das wahrscheinlich als Amboß oder Sitzstein diente, Teile einer massiven Steinplatte aus Quarzit, verschiedene größere Knochen – darunter ein Pferdeunterkiefer – und auch größere Steinartefakte. Das skizzierte Bild wird durch die Hämatitverteilung als weiteres Reflektionsmoment verschiedener Aktivitäten bestätigt (*Abb. 7*). Unklar ist noch, ob sich ganz im Südosten der Grabungsfläche diese Fundstreuung fortsetzt oder eine weitere Konzentration abzeichnet. Für eine abschließende Interpretation des Verteilungsmusters um die östliche Feuerstelle ist es auch im Hinblick auf die Diskussion einer möglichen Behausung noch zu früh. Der kreisförmige Aufbau von Siedlungsresten um eine Feuerstelle mit einer ungleichen Verteilung der Funde auf die verschiedenen Hälften ist für jungpaläolithische Freilandstationen allerdings nicht ungewöhnlich. So scheint die südöstliche Hälfte tendenziell mehr durch Aktivitäten geprägt zu sein, während im Nordwesten einige Knochen etwas abseits des Herdes auf eine Abfallzone deuten. Hier zeichnen sich mit „drop zone“ und „forward toss zone“ typische Elemente der von Binford entwickelten Modellvorstellungen zur Ausbildung von Fundstreungen um Feuerstellen unter freiem Himmel ab<sup>37</sup>.

Aufgrund der angrenzenden Störung ist das Umfeld der westlichen Feuerstelle schwieriger zu beurteilen, zudem ist südlich der Feuerstelle (Qu. 93/51–52, 94/51–52) ein verstärktes Abpflügen der Fundschicht nicht auszuschließen. Analog zu der intensiveren Nutzung der Feuerstelle lassen sich jedoch vielfältige Aktivitäten able-

<sup>36</sup> Vgl. dazu z.B. BOSINSKI (Anm. 1) 45 f.; ST. VEIL, Überlegungen zur Interpretation der Siedlungsbefunde von Kostienki I,I. Kölner Jahrb. 15, 1975–1977 (1981) 68 ff.

<sup>37</sup> Die „drop zone“ entspricht der „Zone des Fallenlassens“ im Sitz- und Aktivitätsbereich (Südost-Hälfte) und die „forward toss zone“ oder „Vorwärts-Wegwerfzone“ geht auf die Abfallbeseitigung auf die gegenüberliegende Feuerstellenseite zurück. Vgl. L. R. BINFORD, Die Vorzeit war ganz anders. Methoden und Ergebnisse der neuen Archäologie (München 1984) 156 ff.; TERBERGER (Anm. 24).

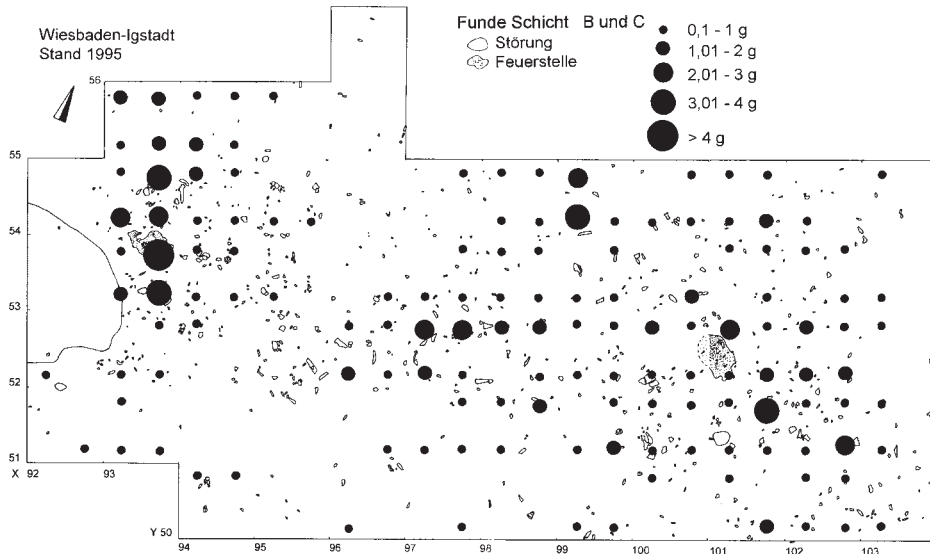


Abb. 7. Wiesbaden-Igstadt. Verteilung von Hämatit pro Viertelquadratmeter. – M. 1:100.

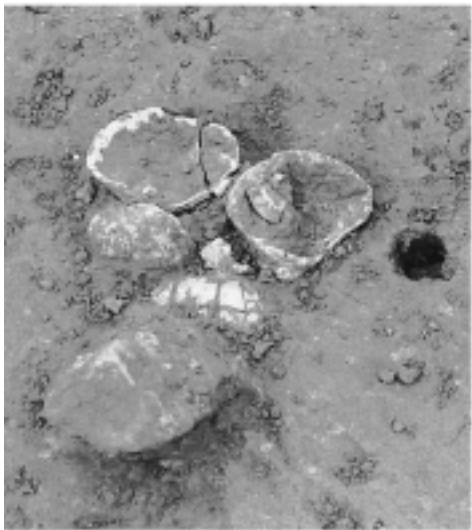
sen. Direkt nördlich der Herdstelle liegen an zwei Stellen Funde konzentriert nebeneinander und übereinander in intensiv hämatitgefärbtem Sediment (Abb. 3; 7; 8a). Als markanter Fund tritt eine Rengeweihsange hervor, deren Augsprosse und Hauptstange abgetrennt wurden<sup>38</sup>. Vereinzelte Funde liegen ca. 10 cm unter den übrigen Funden in noch immer ockerverfärbtem Löss. Von einer eingetieften Grube kann jedoch nicht gesprochen werden, eher möchte man Bioturbation für die tieferen Funde verantwortlich machen. Auch im Osten und Süden ist die Umgebung des Herdes in einer Distanz von ca. 0,5 m zur Herdstelle durch zahlreiche Funde in hämatitdurchsetztem Sediment geprägt. Dazu gehören größere Artefakte und flache Platten aus schiefri-gem Gestein (Qu. 94/54) sowie einige Knochensplitter und ein Schlagstein aus Kiesel-schiefer (Qu. 93/53).

Im Norden und Nordwesten der Feuerstelle endet die Fundstreuung abrupt. Für eine Störung durch die Bodenbearbeitung gibt es keine Anhaltspunkte, vielmehr sind in diesem Abschnitt recht hohe Werte bei der Hämatitverteilung zu beobachten. Dem-gegenüber streuen die Siedlungsreste mit Knochenfragmenten, dünnen Steinplatten,

<sup>38</sup> Aufgrund einer mäßigen Erhaltung sind Bearbeitungsspuren auf der Oberfläche des Geweihs nicht zu identifizieren. Für eine Verwendung als Schlägel zur Steinartefaktbearbeitung hat die vorläufige Begutachtung keine eindeutigen Anhaltspunkte ergeben, in seiner Form entspricht das Stück jedoch solchen Schlaginstrumenten; vgl. J. HAHN, Schlaginstrumente des Aurignacien aus dem Geißenklösterle bei Blaubeuren, Alb-Donau-Kreis. Arch. Korrb. 14, 1984, 351 ff.; U. STODIEK, Drei jungpaläolithische Rengeweihschlägel aus Solutré, Dép. Saône-et-Loire. Ebd. 20, 1990, 363 ff.; M. BAALES, Kettig (Kr. Mayen-Koblenz): Ein spätpaläolithischer Siedlungsplatz unter dem Bims des Laacher-See-Vulkans im Neuwieder Becken – ein Vorbericht. Ebd. 24, 1994, 248 f.



a



b



c

Abb. 8. Wiesbaden-Igstadt. a Blick auf die westliche Feuerstelle und Umgebung von Süden; b–c Muscheldepot in Quadrat 95/53 während der Freilegung.

Schlagsteinen und zahlreichen Steinartefakten im Osten bis ca. 2 m und im Süden/Südosten bis in eine Distanz von ca. 3 m<sup>39</sup>. Damit ergibt sich eine in der Tendenz ähnliche Häufung der Siedlungsreste in der südöstlichen Hälfte des Feuerstellenumfeldes wie an dem östlichen Herd.

Welche Aktivitäten lassen sich nun um diese Feuerstelle fassen?

Wie an anderen jungpaläolithischen Lagerplätzen bilden Steinartefakte die häufigste Fundkategorie. Mit Absplissen, Kortexabschlägen, Klingen und Schlagsteinen kann die Bearbeitung von Chalcedon nachgewiesen werden. Hinzu treten retuschierte Steinwerkzeuge, unter denen Kratzer dominieren. Jagdbeutereste – überwiegend vom Pferd – lassen auf Nahrungszubereitung an der Feuerstelle schließen; zudem haben die Knochen offensichtlich zur Unterhaltung des Feuers gedient. Hämatit, für das vielfältige Verwendungen im Jungpaläolithikum anzunehmen sind, wurde ebenfalls intensiv an der Feuerstelle genutzt.

Das geborgene Fundmaterial erlaubt jedoch, nicht nur die gewöhnlichen Aktivitäten an dieser Feuerstelle nachzuvollziehen. Einige kleine Fragmente bezeugen die Verarbeitung von Elfenbein östlich dieser Feuerstelle. Wenn die Oberflächenerhaltung des Materials auch Details der Bearbeitung nicht mehr erkennen läßt, so besteht kein Zweifel an der intentionellen Zurichtung der Fragmente: Die aus Einzelteilen zusammengesetzten Stücke<sup>40</sup> weisen regelmäßige, unabhängig von der Lamellenstruktur verlaufende Kanten und Flächen auf (*Abb. 9,5–6*). Konkrete Formen lassen sich nicht ansprechen, manche Teile wirken wie kleine Schnitzreste und mögen Abfälle z. B. der Anhängerherstellung sein. Für die Produktion von größeren Objekten wie Geschoßspitzen gibt es keine Anhaltspunkte. Das größte zusammengesetzte Exemplar kommt mit seiner abgerundeten Form für eine Ansprache als Anhängerfragment in Betracht<sup>41</sup> (*Abb. 9,5*).

Läßt sich die Verfertigung von Schmuck für die persönliche Ausstattung der Sammler-Jägergruppe beim Elfenbein mehr vermuten als belegen, so besteht für die angetroffenen Reste von Mollusken kein Zweifel einer Funktion als Schmuckrohstoff (*Abb. 9,7–12*). Diese Mollusken stehen am gegenüberliegenden Ufer des Wäschbaches,

---

<sup>39</sup> Es ist allerdings z. B. mit Zusammensetzungen zu prüfen, ob die entfernter liegenden Siedlungsreste tatsächlich mit Aktivitäten an diesem Herd in Verbindung stehen.

<sup>40</sup> Die meisten Fragmente wurden aus den Schlamm- und Sammelfunden ausgesondert und erst bei der Durchsicht erkannt. Den Zusammensetzungen nach fehlen von den modern gebrochenen Stücken keine größeren Teile.

<sup>41</sup> Das Exemplar kann mit Maßen von 37 × 18 × 5 mm durchaus das Fragment eines größeren Anhängers sein, wie sie z. B. in südwestdeutschen Gravettien-Horizonten vertreten sind; vgl. A. SCHEER, Elfenbeinanhänger des Gravettien in Süddeutschland. *Arch. Korrb.* 15, 1985, 269 ff.; J. HAHN, Eiszeitschmuck auf der Schwäbischen Alb. Alb u. Donau, *Kunst u. Kultur* 5 (Ulm 1992). Auch die theoretische Möglichkeit der Zugehörigkeit zu einer Skulptur soll nicht völlig ausgeschlossen werden. Allerdings muß betont werden, daß solche Elfenbeinstatuetten bisher ausschließlich aus aurignacienzeitlichen Höhlenstationen der Schwäbischen Alb bekannt geworden sind; vgl. z. B. J. HAHN, Eiszeitliche Jäger zwischen 35 000 und 15 000 vor heute. In: H.-J. Müller-Beck (Hrsg.), *Urgeschichte in Baden-Württemberg* (Stuttgart 1983) 306 ff. Eher möchte man deshalb für dieses Stück eine Verbindung mit der Schmuckherstellung annehmen.



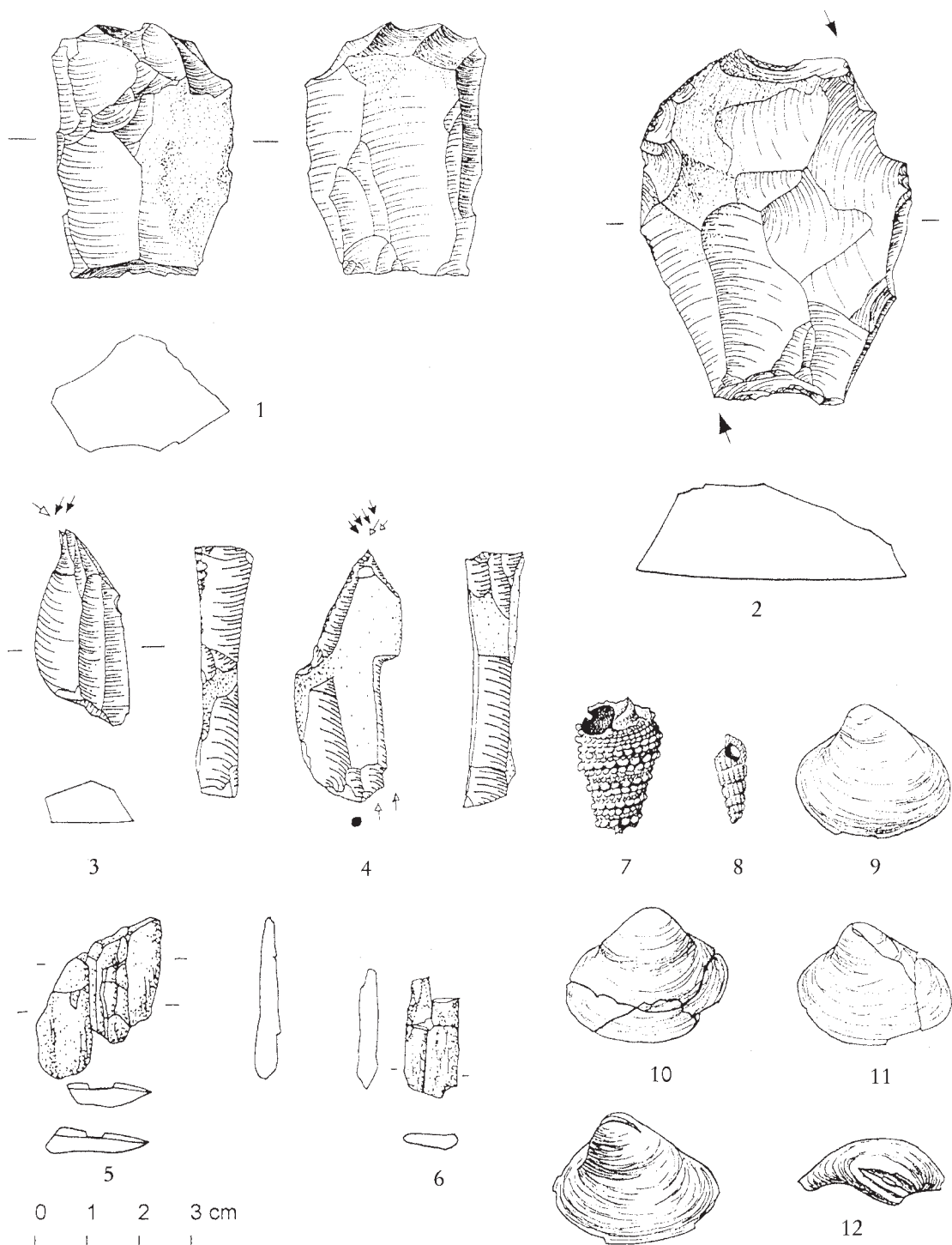


Abb. 9. Wiesbaden-Igstadt. Steinartefakte, Elfenbein- und Molluskenfunde. – Zeichnungen: M. Bleile, J. Serangeli.

also in unmittelbarer Nähe des Fundplatzes mit den tertiären Cyrenenmergeln oberflächennah an (Abb. 2). Ihre Beschaffung war also mit wenig Aufwand verbunden; noch heute lassen sich leicht mit Bohrungen Mollusken in großer Menge gewinnen.

Eine besondere Behandlung schien den Mollusken auf dem Fundplatz nicht zuteil geworden zu sein. In der Regel lagen die Muscheln in Fragmenten – Schneckenhausreste wurden seltener angetroffen – immer wieder einmal verstreut zwischen den übrigen Siedlungsfunden. Zudem waren sie bis auf ein Exemplar alle unbearbeitet. Umso überraschender war es, daß etwa 1,8 m östlich der Feuerstelle eine Ansammlung von zehn Muscheln zusammen mit einem Knochen in einer kleinen Grube freigelegt werden konnte (Qu. 93/53; *Abb. 3*)<sup>42</sup>. Sie lagen in hämatitgefärbtem Sediment dicht beisammen auf einer nur ca. 6 bis max. 9 cm durchmessenden Fläche (*Abb. 8,b–c*). Mit ähnlichen Maßen vermitteln die Muscheln den Eindruck einer ausgewählten Serie, die hier vielleicht in einem Beutel<sup>43</sup> deponiert wurde. Ein Exemplar war zur Verwendung als Anhänger am Schloß aufgeschnitten (*Abb. 9,12*)<sup>44</sup>. Wahrscheinlich haben wir es mit den zurückgelassenen Utensilien einer Frau (?) zu tun, die an der Feuerstelle einen Arbeitsplatz hatte, an dem sie die Muscheln sortierte, ausgewählte Exemplare zu Anhängern umformte und vielleicht noch am Ort auf Kleidungsstücke nähte.

Neben den lokalen Mollusken konnte unweit des westlichen Herdes auch ein Fragment geborgen werden, das gute Übereinstimmungen mit der rezent im Atlantik und in der Nordsee vorkommenden Art *Spisula solida* zeigt<sup>45</sup>. Hier scheinen sich Fern- bzw. Austauschkontakte nach Westen bzw. Nordwesten abzuzeichnen.

### Ergebnisse der naturwissenschaftlichen Datierungen

Mit den ersten Geländearbeiten war das Anliegen verknüpft, eine verlässliche, durch naturwissenschaftliche Daten abgesicherte chronologische Einordnung der Fundschicht zu erlangen. Die von A. Kratz gesammelten Funde ließen zwar einen jungpaläolithischen Habitus erkennen, eine eindeutige Zuweisung zu einem Technokomplex war jedoch nicht ohne weiteres möglich. Von Beginn an fiel – trotz gewissenhafter Sammeltätigkeit mit geübtem Auge – das Fehlen rückengestumpfter Formen auf.

<sup>42</sup> Die Funde von Schicht B lagen in diesem Bereich bei ca. 165,70–165,75 m üNN. Die Oberkante des schräg in die Grube einfallenden Knochens wurde noch in Schicht B angegraben (165,69 m üNN). Die erste Muschel trat nur 5 cm tiefer auf. Die Basis der Grube wurde bei 165,57 m üNN erreicht. Die Gesamttiefe beträgt also ca. 13 cm. Da in Schicht C auch an anderen Stellen gelegentlich Funde auftraten, ist die absichtliche Eintiefung einer Grube nicht völlig gesichert. Der Charakter des Befundes spricht gegen eine Entstehung durch Bioturbation, so daß am ehesten eine intentionelle Grube anzunehmen ist. Der Befund wurde en bloc geborgen und in der Werkstatt des Landesamtes von P. Krebs freipräpariert.

<sup>43</sup> Gegen eine Interpretation als Beutelinhalt spricht allerdings der längere Knochen, der bei den Muscheln lag.

<sup>44</sup> Zu dieser Bearbeitungstechnik von Mollusken vgl. Y. TABORIN, La parure en coquillage au paléolithique. Gallia Préh. Suppl. 29 (Paris 1993) 274; HAHN (Anm. 41) 40.

<sup>45</sup> Das Fragment wurde freundlicherweise von W. Rähle, Tübingen, untersucht. Er schreibt zu dem Exemplar (Mitteilung vom 12.8.1996): „... ich neige zu der Ansicht, daß es sich dabei um kein Tertiärfossil handelt. ... Die größte Übereinstimmung in Wölbungsgrad, Streifung, vertiefter Mantellinie und Färbung fand ich beim Vergleich mit ganz jungen *Spisula solida*, von der Atlantikküste und der Nordsee.“

Methoden	Probenlage	Proben-Nr.	Material	Datum B. P.
<sup>14</sup> C	Oberflächenfund	Hd 15742-15440	Knochen	13 940 ± 690
<sup>14</sup> C, AMS	Qu. 100/53 V3, B, Nr. 5	UZ-3767/ETH- 13'379	Zahn	12 000 ± 90
<sup>14</sup> C, AMS	Qu. 95/53	OxA-6808	Knochen	19 080 ± 160
<sup>14</sup> C, AMS	Qu. 105/52 V4, C	OxA-6809	Knochen	18 670 ± 160
<sup>14</sup> C, AMS	Qu. 93/53 V4, B, Nr. 22	UZ-3768/ETH- 13'380	Knochen	17 210 ± 135
TL	Qu. 100/52, Fundsicht	IGS 2	Löß	12 200 ± 1 300
TL	Qu. 94/52, Paläoboden (?) ca. 2 m unter Fundsicht	IGS 5	Löß	28 500 ± 2 500

Tabelle 1. Wiesbaden-Igstadt. Naturwissenschaftliche Datierungen des Fundplatzes.

Die Begutachtung und Bearbeitung verschiedener Profile führte aus geowissenschaftlicher Sicht zunächst zu keiner eindeutigen Datierung der Fundsicht<sup>46</sup>. Wichtige Leithorizonte der Geochronologie des Rhein-Main-Gebietes wie der Eltviller Tuff und der Lohner Boden<sup>47</sup> konnten an keinem Profil eindeutig erfaßt werden (*Abb. 10*). Zweifelsohne ist von Erosion an der Fundstelle auszugehen. Ihr Umfang und Einfluß auf die Stratigraphie ist unbekannt. Die Fundsicht liegt in den ersten Zentimetern unter dem Pflughorizont in einem kalkangereicherten Löß, der den sedimentologischen Analysen von J. Preuß und A. Rebholz zufolge Umlagerungserscheinungen zeigt. Die Profilprojektion der Funde läßt nur einen, allerdings vertikal streuenden Fundhorizont erkennen (*Abb. 4*). An einer relativen zeitlichen Zusammengehörigkeit des Fundmaterials muß – auch vor dem Hintergrund der ergrabenen Strukturen – nicht gezweifelt werden.

Im Liegenden der Fundsicht, ca. 2 m unter Geländeoberkante, zeichnet sich ein Boden ab. Für diesen wird eine Parallelisierung mit dem Lohner Boden erwogen, was durch ein TL-Datum von 28 500 ± 2 500 B.P. gestützt wird (*Abb. 10; Tab. 1*). Aber – im Widerspruch zu den TL-Daten – hat Verfasser an anderer Stelle auch eine Korrelation mit dem älteren Gräselberger Boden (ca. 37 000 B.P.) nicht ausgeschlossen<sup>48</sup>.

Eine nähere Datierung der Funde ermöglichen die geowissenschaftlichen Ergebnisse bisher nicht. Aus vorläufiger Sicht gibt das TL-Datum für den Fundhorizont einen *terminus post quem* „Lohner Boden“ mit ca. 28 500 B. P. an.

Für eine konventionelle <sup>14</sup>C-Datierung des Fundmaterials wurde ein Knochen aus der Oberflächensammlung verwandt, der ein spätglaziales Alter ergab (*Tab. 1*)<sup>49</sup>.

<sup>46</sup> Vgl. TERBERGER (Anm. 3) 164 f.

<sup>47</sup> Vgl. A. SEMMEL, Der Naturraum und seine Veränderungen. In: F.-R. Herrmann / A. Jockenhövel, Die Vorgeschichte Hessens (Stuttgart 1990) 30 ff.

<sup>48</sup> Vgl. TERBERGER (Anm. 3) 165.

<sup>49</sup> Zu dem ermittelten Datum bemerkt B. Kromer (Brief 13.03.1995): „... mir scheint aber, daß der geringe Kollagenhalt des Knochens die Datierung auf sehr wackligen Füßen stehen lässt ...“.

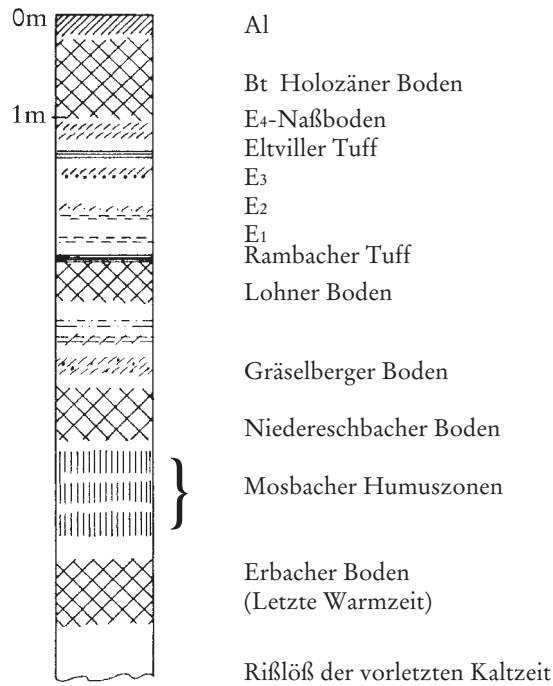


Abb. 10. Wiesbaden-Igstadt. Idealprofil des hessischen Jungpleistozäns; nach SEMMEL (Anm. 47) 29.

Zur Überprüfung dieses Ergebnisses wurden ein Knochen und ein Pferdezaun aus der ergrabenen Schicht für  $^{14}\text{C}$ -Datierungen mit der AMS-Methode ausgewählt<sup>50</sup>. Neben einem spätglazialen Datum konnte mit  $17\,210 \pm 135$  B. P. auch ein deutlich höheres Alter ermittelt werden (Tab. 1). Zwei weitere, an Knochenmaterial gewonnene AMS-Daten fallen sogar noch älter aus<sup>51</sup>.

Abgesehen von dem konventionellen Datum, das aufgrund des unzureichenden Kollagengehaltes nur eingeschränkte Aussagekraft besitzt, sind die Daten durch eine relativ geringe Standardabweichung gekennzeichnet und können aus methodischer Sicht als zuverlässig gelten.

<sup>50</sup> Die für die Altersbestimmung erforderliche Präparierung und Aufbereitung des Probenmaterials erfolgte im Radiokarbonlabor des Geographischen Instituts der Universität Zürich (GIUZ). Die anschließende Datierung wurde mittels der AMS-Technik (accelerator mass spectrometry) auf dem Tandem-Beschleuniger des ITP (Institut für Teilchenphysik) der ETH-Hönggerberg durchgeführt. Die Proben wurden unter den Nummern UZ-3767 / ETH-13'379 und UZ-3768 / ETH-13'380 registriert.

<sup>51</sup> Durch die freundliche Vermittlung von M. Street konnten im Research Laboratory for Archaeology in Oxford zunächst zwei Proben mit der AMS-Methode datiert werden, für deren Bearbeitung P. Pettitt herzlich gedankt sei. – Während der Drucklegung des Manuskriptes wurden dankenswerterweise vier weitere AMS-Daten an Knochen in Oxford gemessen. Diese bestätigen mit Daten zwischen 17 820 und 19 320 B. P. den zuvor in diesem Labor ermittelten Datierungsansatz. Zugleich sind sie bei den Schlußfolgerungen im weiteren Text als wichtiges Argument für eine Korrelation der Fundschicht mit der älteren Datengruppe zu werten.

Es zeichnen sich zwei Daten-Gruppen ab: Zwei  $^{14}\text{C}$ -Daten weisen auf eine spätglaziale Stellung der Fundschicht, die durch eine TL-Datierung<sup>52</sup> (*Tab. 1*) eine gewisse Bestätigung erfahren. Sie decken die Zeitspanne von 13 940 B.P. bis 12 000 B.P. ab. Die zweite, ältere Datengruppe umfaßt etwa den Zeitraum von 19 000 bis 17 000 B.P. (Mittelwert  $18\,320 \pm 150$  B.P.; *Abb. 12*), der in die Phase um das zweite Kätemaximum der letzten Eiszeit gehört. Alle Daten lassen sich mit dem für den liegenden Paläoboden ermittelten TL-Datum von 28 500 B. P. in Einklang bringen. Damit scheint das Alter des jungpaläolithischen Horizontes mit Hilfe der naturwissenschaftlichen Methoden schlüssig ermittelt. Wenngleich eine exakte Einordnung aufgrund der Heterogenität der Daten nicht ohne weiteres vorgenommen werden kann, haben die älteren Daten ein größeres Gewicht. Ist damit möglicherweise ein erster Nachweis der Besiedlung des Rheinlandes in der Zeit unmittelbar vor dem Kätemaximum gegeben? Oder ist dieses Ergebnis vielleicht nur eine scheinbare Lösung für die chronologische Einordnung? Bevor verschiedene Hypothesen zur Datierung diskutiert werden sollen, muß zunächst eine Charakterisierung des Inventars aus typologischer Sicht erfolgen.

### Typologische Merkmale des Inventars

Für eine allgemeine typologische Einordnung des Inventars innerhalb des Jungpaläolithikums bilden in diesem Fall die Steinartefakte die wesentliche Informationsquelle, da chronologisch verwertbare Artefakte aus organischem Material nicht gefunden wurden. Als Grundlage für die folgende Beschreibung des Inventars<sup>53</sup> dienen neben der eigenen Kenntnis des Materials vor allem die Bearbeitung der Steinartefakte durch J. Serangeli<sup>54</sup>.

Das Material (Grabungs- und Oberflächenfunde) umfaßt ca. 2700 Artefakte mit einem Gewicht von rund 6,7 kg. Läßt man Artefakte < 1 cm unberücksichtigt, reduziert sich die Anzahl allerdings deutlich auf 1585 Exemplare. Unter den Ausgrabungsfunden nehmen Absplisse und Fragmente < 1 cm mit 57,6 % einen hohen Anteil ein. Dieser Anteil kann als erster Hinweis auf die Erfassung eines „normal“ zusammengesetzten Inventars gewertet werden<sup>55</sup>.

Als Rohmaterial wurde nahezu ausschließlich ein Chalcedon gewählt. Rohstücke mit Kortexresten, Kluftflächen und selten auch Windschliff lassen an die Nutzung eines bisher nicht bekannten Aufschlusses in der lokalen Umgebung des Fundplatzes

<sup>52</sup> Die Datierungen wurden freundlicherweise von L. Zöller durchgeführt. Die Ergebnisse der OSL-Datierungen stehen noch aus.

<sup>53</sup> Aufgrund der Grabungsergebnisse, die nur einen Fundhorizont lieferten, und der weitreichenden Übereinstimmung des Materials wird das Inventar im folgenden als Einheit behandelt.

<sup>54</sup> SERANGELI (Anm. 4).

<sup>55</sup> Unter den Artefakten der ebenfalls systematisch ergrabenen, überschaubaren Gravettien-Freilandstation von Sprendlingen, Rheinhessen, haben Absplisse z. B. einen Anteil von 62,2 % bei allerdings etwas abweichender Abgrenzung der Absplisse mit < 1,5 cm. In der Tendenz ergibt sich also ein übereinstimmendes Bild.

(bis ca. 20 km) denken<sup>56</sup>. Von besonderem Interesse ist ein aus dem Pflughorizont geborgenes einzelnes Opalartefakt, das allem Anschein nach einem Rohmaterialvorkommen im Siebengebirge zuzuordnen ist<sup>57</sup>. Da gute Argumente für eine Zugehörigkeit des Stückes zum jungpaläolithischen Inventar vorliegen, deuten sich hier eventuell Fernverbindungen von über 100 km zu einem vorherigen Aufenthaltsgebiet im Nordwesten an.

Die Grundformproduktion wird durch unipolare Kerne geprägt, gelegentlich finden sich Kerne mit zwei Schlagflächen und zwei Abbaufächen (*Abb. 9,1*). Belege für ein bipolares Abbaukonzept mit einer Abbaufäche fehlen. Homogenere Materialstücke lassen dabei eine recht gut entwickelte Klingentechnik erkennen, die sich auch in Klingen mit einer Länge von über 10 cm widerspiegelt (*Abb. 11,1*). Zugleich muß aber betont werden, daß eine größere Gruppe von Grundformen metrisch in ein Übergangsfeld zwischen Klingen und Abschlügen gehört. Kerne mit lamellaren Negativen sind die Ausnahme, was einem sehr geringen Anteil an Lamellen im Ensemble entspricht. Die vergleichende Untersuchung der Schlagmerkmale führt Serangeli<sup>58</sup> zu dem Schluß, daß die Klingentechnologie eine gute Entsprechung in Inventaren des (südwestdeutschen) Aurignacien findet.

Auch für die 103 Werkzeugenden<sup>59</sup> ergibt sich eine solche Einschätzung (*Abb. 9,2–4; 11*): Unter den häufigen Kratzern sind neben deutlich kantenretuschierten Klingenskratzern besonders drei Kiel- und sieben Nasenkratzer hervorzuheben (*Abb. 11,2–3.8–10*). Die beiden Formen haben damit nur einen begrenzten Anteil unter den Kratzern, bewegen sich aber mit ihrer relativen Häufigkeit durchaus innerhalb des Spektrums von Aurignacien-Inventaren. Die Stichel als zweitgrößte Werkzeuggruppe werden durch solche an Endretusche dominiert, bei einem Exemplar dieser Gruppe scheint es sich aufgrund der massiven Grundform und der regelmäßigen, steilen Kantenretusche ursprünglich um einen Schaber gehandelt zu haben (*Abb. 9,2*). Unter den Mehrschlagsticheln sind zwei Kielstichel als weitere typische Form des Aurignacien vertreten (*Abb. 9,4; 11,7*). Alle übrigen Werkzeugformen spielen eine untergeordnete Rolle, wobei Bohrer und Ausgesplitterte Stücke vorkommen. Rückengestumpfte Artefakte wie Rückenmesser und Rückenspitzen gehören hingegen nicht zum Inventar, auch feinretuschierte Lamellen fehlen. Insgesamt gesehen ist der recht hohe Anteil an Kombinationswerkzeugen hervorzuheben (11,4 %).

Das Igstadter Inventar weist mit dem Vorkommen von Kiel- und Nasenkratzern sowie Kielsticheln deutlich aurignacoide Elemente auf. Angesichts des gleichzeitigen Fehlens von rückengestumpften Elementen kann man noch einen Schritt weiterge-

<sup>56</sup> Vgl. H. FLOSS, Rohmaterialversorgung im Paläolithikum des Mittelrheingebietes. RGZM Monogr. 21 (Bonn 1994) 49 u. 53; H. GRIES / G. SEIDENSCHWANN, Die „Lämmerspieler Artefakte“ – Herkunft, Deutung und Datierung umstrittener paläolithischer Funde aus dem Kreis Offenbach am Main. Stadt und Kreis Offenbach a. M. Stud. u. Forsch. N.F. 11, 1987, 18 ff.

<sup>57</sup> SERANGELI (Anm. 4).

<sup>58</sup> Ebd. 36.

<sup>59</sup> Als Werkzeuge werden hier nur standardisiert retuschierte Formen (z.B. Kratzer, Stichel) sowie Ausgesplitterte Stücke (und nicht Lateralretuschen etc.) berücksichtigt. Für weitere Abbildungen zu den Werkzeugen vgl. auch TERBERGER (Anm. 3).



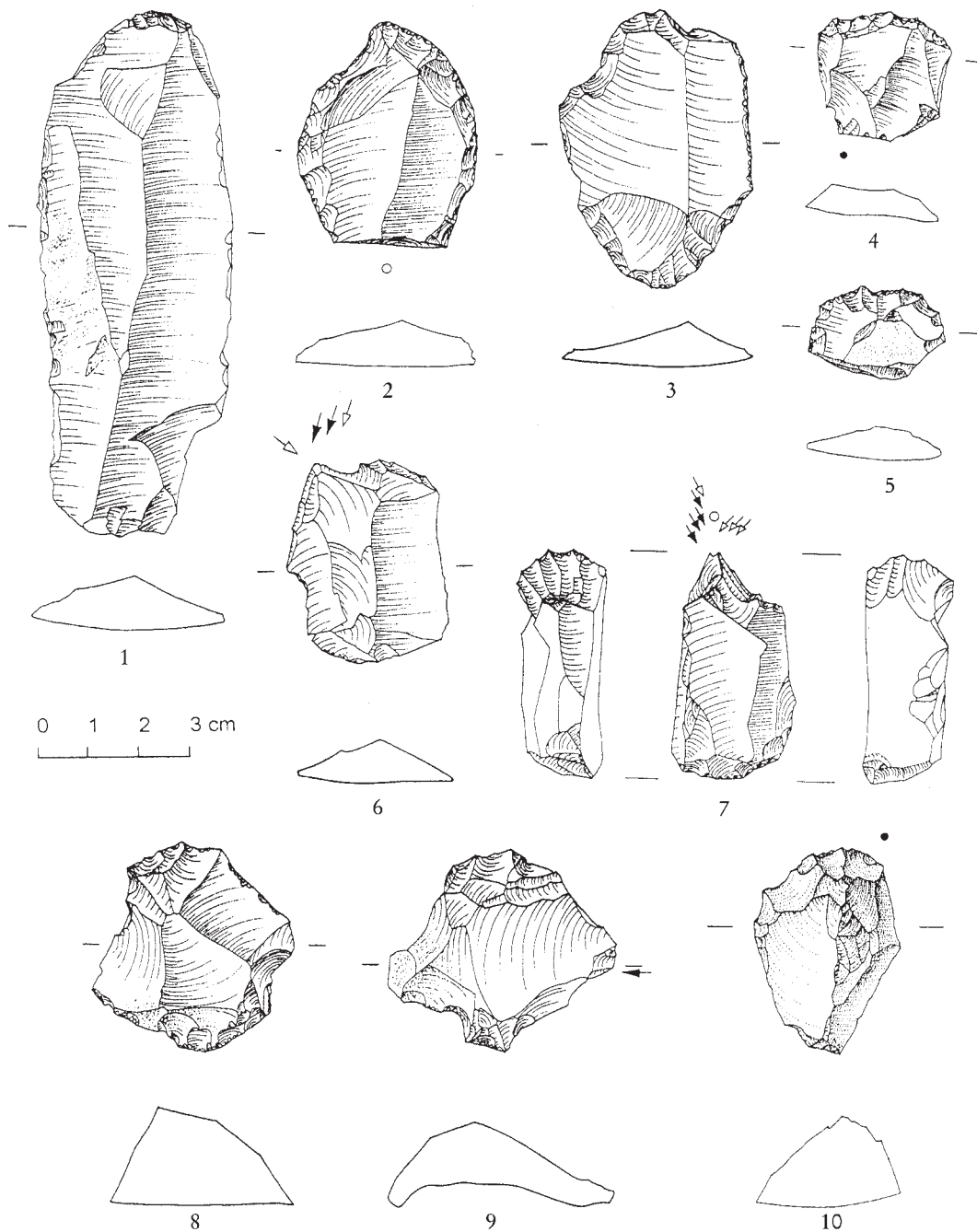


Abb. 11. Wiesbaden-Igstadt. Steinartefakte. – Zeichnungen: S. Faller, J. Serangeli.

hen: Das Artefaktmaterial von Wiesbaden-Igstadt findet typologisch gesehen eine recht gute Entsprechung in dem Aurignacien-Inventar von Lommersum am Niederrhein, wobei jedoch auch Unterschiede zwischen diesen Inventaren wie z. B. ein erheb-

lich höherer Anteil an Kombinationswerkzeugen in Wiesbaden-Igstadt (11,4 %; Lommersum 2,6 %) genannt werden müssen. Führt die Charakterisierung des Inventars zu einer Einstufung des Materials, die der Datierung in die Zeit nach 20 000 B. P. widerspricht?

## Die Datierung in der Diskussion

### Hypothese I: Spätglaziale Altersstellung

In die Phase von 13 940 B. P. bis 12 000 B. P. (Gruppe der jüngeren Daten von Wiesbaden-Igstadt) sind in Mitteleuropa Inventare des Magdalénien wie z. B. die rheinischen Stationen Gönnersdorf und Andernach einzuordnen<sup>60</sup>. In der Regel datiert das mitteleuropäische Magdalénien nicht älter als 13 200 B. P. Für das Magdalénien der belgischen Ardennen wurde u. a. mit zwei <sup>14</sup>C-Daten von ca. 16 200 B. P. aus der Höhle Trou des Blaireaux eine sehr frühe Wiederbesiedlung des nordwesteuropäischen Raumes nach dem Kältemaximum postuliert. Eine kritische Analyse der ältesten <sup>14</sup>C-Daten des belgischen Magdalénien kommt jedoch zu dem Schluß, daß diese Ergebnisse sehr zweifelhaft sind<sup>61</sup>. Verlässliche, d. h. an menschlich bearbeiteten bzw. veränderten Knochen gewonnene (AMS-)<sup>14</sup>C-Daten des Spätglazials reichen in Belgien maximal in die späte Dryas I (12 880 ± 100 B. P., Trou de Chaleux). Die skizzierten Ergebnisse stehen im Einklang mit den Datierungen für das rheinische Magdalénien, die für Gönnersdorf und Andernach etwas ältere Daten anzeigen. Hinzuweisen bleibt allerdings auf ein mögliches älteres Magdalénien aus Hallines in Nordfrankreich (*Abb. 1*), wo ein Mammutknochen der Fundschicht ein Alter von 16 000 ± 300 B. P. ergab<sup>62</sup>.

Mit Andernach und Gönnersdorf sind im Rheinland die bisher ältesten Spuren des Magdalénien erfaßt<sup>63</sup>. Das anhand typologischer Kriterien älter eingestufte, mit

<sup>60</sup> Vgl. M. STREET / M. BAALES / B. WENINGER, Absolute Chronologie des späten Paläolithikums und des frühen Mesolithikums im nördlichen Rheinland. Arch. Korrbbl. 24, 1994, 6 u. 21 f.

<sup>61</sup> Vgl. R. CHARLES, Back into the North: the Radiocarbon Evidence for the Human Recolonisation of the North-Western Ardennes after the Last Glacial Maximum. Proc. Prehist. Soc. 62, 1996, 15 f.; J. N. LANTING / J. VAN DER PLICHT, De <sup>14</sup>C-Chronologie van de Nederlandse Pre- en Protohistorie I: Laat-Paleolithicum. Palaeohistoria 37/38, 1995/1996, 90 f.

<sup>62</sup> Das Inventar wird durch zahlreiche Stichel und einige Becks charakterisiert. Kratzer sind ebenfalls noch recht häufig, unter ihnen treten Kielkratzer allerdings nicht in Erscheinung. Auffallend ist das Fehlen von rückengestumpften Elementen bei insgesamt 122 Werkzeugen; vgl. J. P. FAGNART / A. TUFFREAU, Le Gisement paléolithique supérieur d'Hallines. In: M. Otte (Hrsg.), De la Loire à l'Oder. Les Civilisations du Paléolithique final dans le nord-ouest européen. BAR Internat. Ser. 444 (Oxford 1988) 29 ff.

<sup>63</sup> Für die Magdalénien-Station Alsdorf, für die eine mögliche ältere Stellung diskutiert wurde (vgl. z. B. G. ALBRECHT, Magdalénien-Inventare vom Petersfels. Siedlungsarchäologische Ergebnisse der Ausgrabungen 1974–1976. Tübinger Monogr. Urgesch. 6 [Tübingen 1979] 76), liegen keine <sup>14</sup>C-Daten vor, und so kann aufgrund stratigraphischer Überlegungen eine Datierung in die Zeit vor dem Bölling nur vermutet werden (vgl. BOSINSKI / STREET / BAALES [Anm. 1] 951).

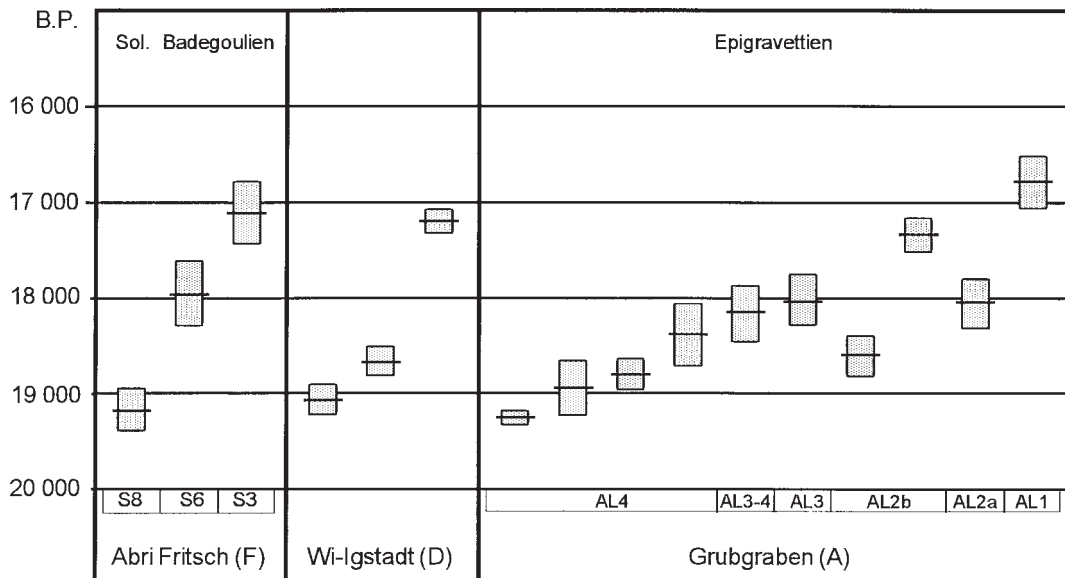


Abb. 12.  $^{14}\text{C}$ -Daten von Wiesbaden-Igstadt (nur ältere Daten), Grubgraben (Niederösterreich) und Abri Fritsch (südliches Pariser Becken) (vgl. *Abb. 1* und *Tabelle 2*; vgl. auch Anm. 116).

dem Magdalénien IV parallelisierte Doppelgrab von Bonn-Oberkassel<sup>64</sup> scheint nach neuen Erkenntnissen deutlich jünger zu sein und mit dem Endpaläolithikum in Verbindung zu stehen<sup>65</sup>.

Anzeichen für eine mögliche frühere Besiedlung nach dem Kältemaximum im Raum nördlich der Alpen liegen vereinzelt aus Südwestdeutschland vor. Im Hohlen Fels, Schicht IIa, und für Munzingen konnten jeweils  $^{14}\text{C}$ -Daten von über 15 000 B. P. ermittelt werden, die in beiden Fällen allerdings neben jüngeren Daten stehen<sup>66</sup>. Die

<sup>64</sup> BOSINSKI (Anm. 1) 86.

<sup>65</sup> Vgl. R. SCHMITZ / J. THISEN, Aktuelle Untersuchungen zum endpleistozänen / frühholozänen Fundplatz Bonn-Oberkassel. Ein Vorbericht. *Arch. Inf.* 19, 1997, 197 ff. Diese Auffassung wird auch von St. Veil aufgrund von stilistischen Überlegungen zu den verzierten Funden aus dem Doppelgrab vertreten; Vortrag Hugo-Obermaier-Tagung Potsdam am 4.4.1997.

<sup>66</sup> Für den Hohlen Fels IIa liegen Datierungen von  $15760 \pm 140$  B. P. und  $17100 \pm 150$  B. P. vor (*Tab. 2*; G.-C. WENIGER, Wildbeuter und ihre Umwelt. Ein Beitrag zum Magdalénien Südwestdeutschlands aus ökologischer und ethno-archäologischer Sicht. *Arch. Venatoria* 5 [Tübingen 1982] 20; DERS. [Anm. 2] 174). Diese Schicht IIa ist jedoch aufgrund spezieller Sedimentationsbedingungen wohl mit der hangenden Magdalénien-Schicht I zu einem Komplex I / IIa zusammenzufassen, der u. a. nach einem Beschleuniger-Datum auf ca. 13 000 B. P. zu datieren ist; das Datum von über 28 000 B. P. für diese Schicht geht wohl auf die Auswahl eines umgelagerten Knochens als Probe zurück (*Tab. 2*; vgl. J. HAHN, Neue Beschleuniger- $^{14}\text{C}$ -Daten zum Jungpaläolithikum in Südwestdeutschland. *Eiszeitalter u. Gegenwart* 45, 1995, 86). Auch für Munzingen stehen älteren Daten ( $15870 \pm 135$  B. P., AMS-Datum:  $16060 \pm 140$  B. P.) deutlich jüngere  $^{14}\text{C}$ -Daten gegenüber (u. a. AMS-Datum:  $12230 \pm 110$  B. P.). Eventuell zeichnen sich hier sehr frühe Magdalénien-Begehungen ab (PASDA [Anm. 1] 9), die Heterogenität der Daten mahnt aber zur Vorsicht (vgl. auch HAHN a. a. O. 89; WENIGER [Anm. 2] 174; BOSINSKI / STREET / BAALES [Anm. 1] 853).

einzelnen Daten älter 15 000 B.P. aus der Spitzbubenhöhle und der Schussenquelle können (ebenfalls) nicht als verlässlich gewertet werden<sup>67</sup>. Tendenziell mag das ältere Magdalénien in Südwestdeutschland etwas früher als am Mittelrhein einsetzen. In einem breiteren räumlichen Rahmen liegen dann mit dem „Magdalénien à navettes“ frühe magdalénienzeitliche Siedlungsspuren u. a. aus der polnischen Maszycka-Höhle vor, die <sup>14</sup>C-Daten von 14 520 ± 240 B.P. und 15 490 ± 310 B.P. geliefert hat<sup>68</sup>. Weisen die Daten von Wiesbaden-Igstadt (*Abb. 12*) eventuell auf einen Zusammenhang mit dieser Phase hin?

Für das „Magdalénien à navettes“ bilden neben den Navettes z. B. Lochstäbe mit Phallusverzierung wichtige Leitformen<sup>69</sup>. Werkzeuge aus organischen Materialien wurden in Wiesbaden-Igstadt jedoch nicht gefunden. Charakteristische Steinwerkzeugformen des Magdalénien in Mitteleuropa sind neben allgemeinen Formen wie Kratzer und Stichel vor allem Rückenmesser und Langbohrer. Daneben ist das häufigere Vorkommen von Kombinationsgeräten als Charakteristikum zu nennen. Für die frühe Phase sind als Besonderheit mikrolithische Dreiecke zu erwähnen<sup>70</sup>.

Im Steinartefakt-Inventar von Wiesbaden-Igstadt ist keine dieser signifikanten Werkzeugformen vertreten. Auch hinsichtlich der bearbeitungstechnischen Merkmale ließen sich keine Gemeinsamkeiten mit einem Magdalénien feststellen. So fehlt z. B. die für die mittelhheinischen Magdalénien-Stationen typische Schlagflächenpräparation der Klingen mit hervorstehendem Dorn und Lippenbildung<sup>71</sup>; ebenso haben bipolare Kerne mit einer Abbaufäche oder die typischen spitzoval präparierten Vollkerne des Magdalénien in Wiesbaden-Igstadt keine Entsprechung. Zusammenfassend muß festgehalten werden, daß jeder typologische Hinweis auf einen Zusammenhang mit dem „klassischen“ Magdalénien fehlt.

---

<sup>67</sup> Als Gründe für die wenig verlässliche Einschätzung der Daten von 15 230 ± 100 B.P. (Spitzbubenhöhle) und 15 900 ± 360 B.P. (Schussenquelle) können methodische Probleme bzw. fehlerhafte Messungen oder jüngere Vergleichsdaten angeführt werden; vgl. WENIGER (Anm. 66) 23; J. HAHN, Die steinzeitliche Besiedlung des Eselsburger Tals bei Heidenheim (Schwäbische Alb). *Forsch. u. Ber. Ur- u. Frühgesch. Baden-Württemberg* 17 (Stuttgart 1984) 51.

<sup>68</sup> Vgl. S. K. KOZŁOWSKI/E. SACHSE-KOZŁOWSKA/A. MARSHACK/T. MADEYSKA/H. KIERDORF/A. LASOTA-MOSKALEWSKA/G. JAKUBOWSKI/M. WINIARSKA-KABACIŃSKA/Z. KAPICA/A. WIERCIŃSKI, Maszycka Cave, a Magdalenian Site in Southern Poland. *Jahrb. RGZM* 40, 1993, 120.

<sup>69</sup> J. ALLAIN/R. DESBROSSE/J. K. KOZŁOWSKI/A. RIGAUD, Le Magdalénien à navettes. *Gallia Préhist.* 28, 1985, 94 ff.

<sup>70</sup> Vgl. ebd. 103; G. BOSINSKI, Homo sapiens. L'histoire des chasseurs du Paléolithique supérieur en Europe (40 000–10 000 av. J.-C.) (Paris 1990) 103.

<sup>71</sup> Vgl. z. B. ST. VEIL, Der spätezeitliche Fundplatz Andernach, Martinsberg. *Germania* 60, 1982, 410.

## Hypothese II: Datierung in das (späte) mittlere Jungpaläolithikum

In einer früheren Veröffentlichung wurde eine Stellung der Igstadter Funde in das mittlere Jungpaläolithikum diskutiert<sup>72</sup>. Dieser Zeitabschnitt ist im Rheinland insbesondere durch die Gravettien-Stationen Mainz-Linsenberg und Sprendlingen vertreten<sup>73</sup>. Gemeinsamkeiten mit den einige Kilometer südlich bzw. südwestlich von Wiesbaden-Igstadt gelegenen Fundplätzen, die durch hohe Anteile von rückengestumpften Formen im Werkzeugspektrum (44 %; 34 %) gekennzeichnet sind<sup>74</sup>, lassen sich aus dem nun deutlich erweiterten Fundmaterial nicht anführen<sup>75</sup>: Weder haben rückengestumpfte Formen eine Entsprechung in Wiesbaden-Igstadt, noch gehören Kiel- und Nasenkratzer zum Inventar des rheinischen Gravettien.

Leider liegen keine <sup>14</sup>C-Daten für Sprendlingen und Mainz-Linsenberg vor. Absolutchronologisch bilden die <sup>14</sup>C-Daten des Gravettien / Perigordien einen Schwerpunkt zwischen 27 000 und 20 000 B.P.<sup>76</sup>, wengleich einige Daten – insbesondere des südosteuropäischen Gravettien – auch jünger ausfallen. Von Oetrage, Plateau Haed (Luxemburg) liegen für einen Gravettien-Fundplatz zwei sehr junge Daten vor (16 070 ± 450 B.P.; 16 770 ± 390 B.P.), der Zusammenhang der datierten Objekte mit der Steinartefakt-Industrie ist aber nicht gesichert<sup>77</sup>. Sie werden deshalb im folgenden nicht weiter berücksichtigt. Die Datenbasis für die ehemalige BRD verdeutlicht die Heterogenität der <sup>14</sup>C-Daten des mittleren Jungpaläolithikums, die zwischen 29 410 ± 470 (Weinberg-Höhle) und 20 400 ± 220 B.P. (Bockstein-Törle VI) streuen<sup>78</sup>. Neue AMS-Daten zum Gravettien aus dem Hohlen Fels und dem Geißenklösterle tendieren deutlich älter als die konventionellen Daten<sup>79</sup>.

Das Datum vom Bockstein-Törle VI verdient besondere Aufmerksamkeit, fällt es doch nur wenig älter aus als die für Wiesbaden-Igstadt ermittelten <sup>14</sup>C-Daten von ca. 19 000 – 17 000 B.P. Das Inventar Bockstein-Törle VI wurde von Hahn zunächst als ein Aurignacien klassifiziert<sup>80</sup>. Ein Nachtrag in seiner monographischen Bearbei-

<sup>72</sup> TERBERGER (Anm. 3) 171 f.

<sup>73</sup> Vgl. J. HAHN, Gravettien-Freilandstationen im Rheinland. Bonner Jahrb. 169, 1969, 44 ff.; G. BOSINSKI / H. BOSINSKI / K. BRUNNACKER / E. CZIESLA / K. P. LANSER / F. O. NEUFFER / J. PREUSS / H. SPOERER / W. TILLMANN / B. URBANS, Sprendlingen. Ein Fundplatz des mittleren Jungpaläolithikums in Rheinhessen. Jahrb. RGZM 32, 1985, 5 ff.; BOSINSKI / STREET / BAALES [Anm. 1] 951.

<sup>74</sup> Vgl. BOSINSKI u. A. (Anm. 73) 69.

<sup>75</sup> Ein ursprünglich als mögliches Stielspitzenfragment diskutiertes Artefakt (TERBERGER [Anm. 3] Taf. 7,11 u. 172) wird von SERANGELI (Anm. 4) als Spitzklinge klassifiziert. Für dieses Artefakt ist allerdings auch eine formenkundliche Nähe zu den Beccs denkbar.

<sup>76</sup> G. DOMBEK, Die Radiocarbonatierungen des Aurignacien, Gravettien und Perigordien. Arch. Korrb. 13, 1983, 429 ff.

<sup>77</sup> Vgl. LANTING / VAN DER PLICHT (Anm. 61) 90. Hier sei auch auf eine ältere Datierung des menschlichen Skelettes von Paviland 1 (Red Lady) in Großbritannien mit 18 460 ± 340 B.P. verwiesen, die durch ein neues AMS-Datum auf 26 350 ± 550 B.P. korrigiert wird; vgl. ebd. 90.

<sup>78</sup> Vgl. BOSINSKI u. A. (Anm. 73) 69.

<sup>79</sup> Vgl. HAHN (Anm. 66) 90.

<sup>80</sup> J. HAHN, Aurignacien. Das ältere Jungpaläolithikum in Mittel- und Osteuropa. Fundamenta A 9 (Köln, Wien 1977).

tung korrigiert diese Einordnung und weist – in Anlehnung an das französische späte Perigordien – auf einen wahrscheinlichen Zusammenhang mit einem späten Gravettien hin, „in dem allerdings gewisse ‘aurignacoide’ Elemente enthalten sind“<sup>81</sup>. Zu diesen Elementen gehören Kielstichel, die in dem kleinen Komplex (62 Werkzeuge, ohne lateralretuschierte Klingen)<sup>82</sup> mit acht Exemplaren ein typisches Merkmal sind. Kiel- und Nasenkratzer treten hingegen nicht auf, und rückenretuschierte Werkzeuge sind mit einem Rückenmesser und einer Dufourlamelle nur schwach vertreten. So zeichnen sich neben Gemeinsamkeiten (Kielstichel) mit Wiesbaden-Igstadt auch Unterschiede ab.

Geht man über die Grenzen des Rheinlandes und Südwestdeutschlands hinaus, so lassen sich weitere Fundplätze mit <sup>14</sup>C-Datierungen zwischen 20 000 – 16 000 B. P. anführen (Tab. 2). Hier ist zunächst die Freilandfundstelle Breitenbach (B) in Thüringen zu nennen, die neben einem Datum von 18 100 ± 200 B. P. ein weiteres, spätglaziales <sup>14</sup>C-Datum geliefert hat<sup>83</sup>. Die Analyse des Steinartefaktmaterials führte den Bearbeiter aufgrund eines hohen Kielkratzeranteils und des Fehlens von rückengestumpften Formen zu einer typologischen Ansprache als Aurignacien. Zugleich wurden die <sup>14</sup>C-Datierungen als erheblich zu jung eingestuft und für die Einordnung des Fundkomplexes ignoriert. Diese Sichtweise findet auch Akzeptanz in der Literatur<sup>84</sup>.

Vom Aschenstein in Niedersachsen liegt ein einzelnes Datum von 18 820 B. P. vor, dessen archäologischer Zusammenhang aber sehr zweifelhaft ist<sup>85</sup>. Es kann ebenso wie das zuvor erwähnte Datum von 17 100 ± 150 B. P. aus dem Hohlen Fels (Schicht IIa) nicht als verlässliche Datierung von Funden dieses Zeitabschnittes gelten<sup>86</sup>.

Im östlichen Mitteleuropa werden Stationen mit Datierungen aus der Zeit um das Hochglazial dem Epi-Aurignacien, dem Epigravettien oder späten Gravettien zugeordnet<sup>87</sup>, wengleich damit kein standardisierter Kanon von Inventarmerkmalen verbunden ist. Aus der Zeit um ca. 20 000 B. P. lassen sich Stationen wie Cejkov aus der Ost-Slowakei, die Obłazowa-Höhle in Polen sowie Langmannersdorf, Albern-

<sup>81</sup> Ebd. 297.

<sup>82</sup> Vgl. ebd. 336.

<sup>83</sup> J. RICHTER, Jungpaläolithische Funde aus Breitenbach / Kr. Zeit im Germanischen Nationalmuseum Nürnberg. Quartär 37/38, 1987, 92.

<sup>84</sup> HAHN (Anm. 30) 57.

<sup>85</sup> Vgl. WENIGER (Anm. 2) 171. Nach freundlicher mündlicher Mitteilung von St. Veil (23.6.1997) kann nach Durchsicht der Grabungsunterlagen und nach Augenzeugenberichten der archäologische Charakter der Fundstelle keinesfalls als gesichert gelten. Der Fundort bleibt allerdings als Faunenfundstelle zu beachten, und das einzelne <sup>14</sup>C-Datum mag als Hinweis auf die Anwesenheit von Großsäu- gern wie Rentier in dieser Phase gelten.

<sup>86</sup> Vgl. WENIGER (Anm. 2) 171; HAHN (Anm. 66) 86.

<sup>87</sup> Vgl. J. K. KOZŁOWSKI, The Latest Aurignacien and the „Aurignacoid“ Elements in the Epigravettian of the Carpathian Basin. In: A. Palma di Cesnola / A. Montet-White / K. Valoch (Hrsg.), The Upper Palaeolithic. Internat. Union Prehist. and Protohist. Scien. 6 (Forl 1996) 83 ff.



Land	Fundort	Datum B.P.	Technokomplex	Wertung
D	Breitenbach B	18 100±200	Aurignacien	-
D	Breitenbach B	12 320±200	Aurignacien	-
D	Hohle Fels (Sch. Ib)	12 770±110	Magdalénien	+
D	Hohle Fels (Sch. Ib)	13 085±95	Magdalénien	+
D	Hohle Fels (Sch. Ib)	13 240±110*	Magdalénien	+
D	Hohle Fels (Sch. Ib)	28 580±460*	Magdalénien	-
D	Hohle Fels (Sch. IIa)	17 100±150	Magdalénien	+?
D	Hohle Fels (Sch. IIa)	15 760±140	Magdalénien	+?
D	Munzingen	16 060±140*	Magdalénien	+
D	Munzingen	15 870±135	Magdalénien	+
D	Munzingen	15 700±135*	Magdalénien	+
D	Munzingen	15 670±140*	Magdalénien	+
D	Munzingen	15 400±130*	Magdalénien	+
D	Munzingen	14 510±110*	Magdalénien	+
D	Munzingen	14 270±120*	Magdalénien	+
D	Munzingen	13 560±120*	Magdalénien	+
D	Munzingen	13 230±110*	Magdalénien	+
D	Munzingen	12 370±100*	Magdalénien	+
D	Munzingen	9 080±80*	Magdalénien	-
D	Bockstein-Törle VI	20 400±220	spätes Gravettien	+
A	Langmannersdorf A	20 260±200	spätes Gravettien	+
A	Langmannersdorf B	20 580±170	spätes Gravettien	+
A	Alberndorf	20 500±1 400	spätes Gravettien	+
A	Rosenburg	20 120±480	spätes Gravettien	+
A	Grubgraben AL 1	16 800±280	Epigravettien	+
A	Grubgraben AL 2a	18 070±270	Epigravettien	+
A	Grubgraben AL 2b	17 350±190	Epigravettien	+
A	Grubgraben AL 2b	18 620±220	Epigravettien	+
A	Grubgraben AL 3	18 030±270	Epigravettien	+
A	Grubgraben AL 3-4	18 170±300	Epigravettien	+
A	Grubgraben AL 4	18 400±330	Epigravettien	+
A	Grubgraben AL 4	18 960±290	Epigravettien	+
A	Grubgraben AL 4	18 820±160	Epigravettien	+
A	Grubgraben AL 4	19 270±80	Epigravettien	+
CZ	Stránská skála IV	18 220±120	Epigravettien	+
CZ	Stránská skála IV	17 740±90	Epigravettien	+
SL	Cejkov	19 600±340	Epigravettien	+
SL	Cejkov	19 755±240	Epigravettien	+
PL	Oblazowa-Höhle	20 250		+
F	Hallines	16 000±300	Magdalénien	+
F	Abri Fritsch (Sch. 3)	17 130±350	Badegoulien	+
F	Abri Fritsch (Sch. 6)	17 960±350	Badegoulien	+
F	Abri Fritsch (Sch. 8)	19 180±230	Solutréen	+

Tabelle 2. Ausgewählte Stationen mit <sup>14</sup>C-Daten zwischen 21 000 und 15 000 B. P. In Fällen, wo zu Fundplätzen bzw. Fundschichten mit Daten dieses Zeitraums weitere, nicht in diesen Abschnitt fallende <sup>14</sup>C-Ergebnisse vorliegen, wurden diese mitberücksichtigt. Mit \* versehene Daten gehen der Literatur nach auf Beschleuniger-Messungen zurück. Nachweise: Breitenbach: RICHTER (Anm. 83) 92. – Hohle Fels: WENIGER (Anm. 2) 174. – Munzingen: PASDA (Anm. 1); HAHN (Anm. 66) 88 f. – Bockstein-Törle und Langmannersdorf: HAHN (Anm. 80). – Alberndorf: KOZŁOWSKI (Anm. 87) 83. – Rosenberg: G. TRNKA, Studien zu mittelneolithischen Kreisgrabenanlagen. Mitt. Prähist. Komm. 26 (Wien 1991) 126. – Grubgraben: DAMBLON / HAESAERTS / VAN DER PLICHT (Anm. 88) 185 f. – Stránská Skála: SVOBODA (Anm. 89) 194. – Cejkov: ebd. 201. – Hallines: FAGNART / TUFFREAU (Anm. 62). – Oblazowa-Höhle: D. EVERS / P. VALDE-NOWAK, Wurfversuche mit dem jungpaläolithischen Wurfgerät aus der Oblazowa-Höhle in den polnischen Karpaten. Arch. Korrbl. 24, 1994, 137. – Abri Fritsch: SCHMIDER (Anm. 95) 49.

dorf und Rosenberg aus Österreich anführen (vgl. *Tab. 2*). Mit einer konsistenten <sup>14</sup>C-Datenserie zwischen 19000 B.P. und 18000 B. P. liefert die Freilandstation Grubgraben (AL 2–4) in Niederösterreich eine sehr gute Entsprechung zu den älteren Igstadter Daten (*Abb. 1; 12; Tab. 2*)<sup>88</sup>, ebenso wie zwei Daten aus Stránská skála IV (*Abb. 1; Tab. 2*)<sup>89</sup>. Es sei allerdings darauf hingewiesen, daß die in diesen Zeitabschnitt datierten Stationen aus Österreich, Tschechien und Slowakien mit ca. 600 km Luftlinie und mehr räumlich weit vom Mittelrheingebiet entfernt liegen.

Im folgenden sollen einige Merkmale dieser Stationen beispielhaft erläutert werden. In der niederösterreichischen Station Langmannersdorf sind unter den über 500 Werkzeugen wenige Kiel- und Nasenkratzer (7 Exemplare) sowie Kielstichel vorhanden. Rückengestumpfte Formen spielen zugleich mit einer Rückenspitze und einigen fein retuschierten Lamellen eine untergeordnete Rolle<sup>90</sup>. Eine gegenüber dem Gravettien zurücktretende Bedeutung der rückengestumpften Formen ist auch unter den Werkzeugen von Stránská skála IV zu verzeichnen, wo diese nahezu fehlen<sup>91</sup>. Im übrigen gehören auch kielkratzerartige Artefakte und Kielstichel zu den Steinwerkzeugen dieser Fundschicht. Nach Kozłowski<sup>92</sup> ist das Epigravettien, zu dem Stránská skála IV zu rechnen ist, durch eine gegenüber dem Gravettien abnehmende Bedeutung der rückengestumpften Formen gekennzeichnet. Dieses Merkmal ist aber nicht durchgängig zu beobachten, wie die Station Grubgraben verdeutlicht: Hier nehmen in Schicht AL4 rückengestumpfte Artefakte zusammen mit weiteren als Projektile angesprochenen Kleinformen über 20 % der Werkzeuge ein. Unter den Kratzern sind auch in Grubgraben gelegentlich Kielkratzer vertreten<sup>93</sup>. Faßt man die Beobachtungen unter typologischen Gesichtspunkten zusammen, so sind die Inventare dieser Zeit durch das regelhafte Auftreten von Aurignacien-Elementen wie Kiel- und Nasenkratzern sowie Kielsticheln in geringer Zahl und sehr unterschiedlichen Anteilen von rückengestumpften Formen charakterisiert.

---

<sup>88</sup> Vgl. F. DAMBLON / P. HAESAERTS / J. VAN DER PLICHT, New Datings and Considerations on the Chronology of the Upper Palaeolithic Sites in the Great Eurasian Plain. *Préhist. Européenne* 9, 1996, 185 f.; P. HAESAERTS, Stratigraphy of the Grubgraben loess sequence. In: A. Montet-White (Hrsg.), *The Epigravettian Site of Grubgraben, Lower Austria: the 1986 and 1987 excavations. ERAUL 40* (Liège 1990) 15 ff. Untersuchungen durch BRANDTNER ([Anm. 31] 123) sollen zu einer älteren Datierung der Fundschichten von Grubgraben in die Zeit von 22 000–19 000 BP geführt haben; die Datengrundlage bleibt bei dieser Angabe allerdings unklar.

<sup>89</sup> M. OLIVA, Epiaurignacien en Moravie: le changement économique pendant le deuxième interpléniglaciaire wurmien. In: A. Palma di Cesnola / A. Montet-White / K. Valoch (Hrsg.), *The Upper Palaeolithic. Internat. Union Prehist. and Protohist. Scien.* 6 (Forlì 1996) 70; J. SVOBODA, Moravia during the Upper Pleniglacial. In: O. Soffer / C. Gamble (Hrsg.), *The World at 18 000 B.P. 1 High latitudes* (London 1990) 198.

<sup>90</sup> HAHN (Anm. 80) 107. Nach <sup>14</sup>C-Daten ist das Inventar auf ca. 20 500 B.P. zu datieren (vgl. *Tab. 2*).

<sup>91</sup> Vgl. OLIVA (Anm. 89) 70. In Stránská skála IV gründet sich diese Aussage allerdings auf relativ wenige Werkzeuge (vgl. SVOBODA [Anm. 89] 200). Allgemein kann dieses Kriterium jedoch für die als Epigravettien bezeichneten Inventare Mährens gelten (DERS., *The Upper Palaeolithic Settlement of the Vyškov Gate: Regional survey, 1988–1992. Pam. Arch.* 85, 1994, 32).

<sup>92</sup> KOZŁOWSKI (Anm. 87) 87.

<sup>93</sup> MONTET-WHITE (Anm. 88) 141 ff.

Vergleicht man die Steinartefakte von Wiesbaden-Igstadt mit diesen Inventaren, so könnte das begrenzte Auftreten von Aurignacien-Elementen durchaus als gemeinsames Merkmal interpretiert werden. Ein trennendes Phänomen ist das völlige Fehlen von Rückenmessern und Rückenspitzen in Wiesbaden-Igstadt. Es ist allerdings auf eine mögliche funktionale Prägung des Igstadter Werkzeugensembles hinzuweisen, das durch einen sehr hohen Kratzeranteil gekennzeichnet ist. Hier spiegelt sich eventuell ein spezielles Aktivitätsspektrum wider, in dem die Herstellung von steinernen Projektileinsätzen kaum eine Rolle spielte. In diese Richtung mag auch das weitgehende Fehlen einer Lamellenproduktion im Igstadter Material weisen.

In Westeuropa gehören in die Zeit zwischen 20 000 und 16 000 B.P. Inventare des Solutréen und des Badegoulien / frühen Magdalénien. So datiert das mittlere Solutréen in die Phase des Laugerie-Interstadials um 19 500 B.P., während mit dem Lasciaux-Interstadial um 17 500 B.P. das jüngere Badegoulien verknüpft wird<sup>94</sup>. Die chronologische Einordnung des Badegoulien kann mit Daten aus dem südlichen Pariser Becken noch genauer erfaßt werden (*Abb. 1; 12; Tab. 2*): Im Abri Fritsch (Schicht 8) konnte das Solutréen auf  $19\,180 \pm 230$  B. P. datiert werden. Das Badegoulien ist mit einem älteren (Schicht 6) und einem jüngeren Horizont (Schicht 3) vertreten, die diesen Technokomplex in das 18. Jahrtausend B. P. datieren<sup>95</sup>.

Die mit den Daten von Wiesbaden-Igstadt zu parallelisierende Phase (ca. 19 000–17 000 B.P.) umfaßt demnach das mittlere und jüngere Solutréen sowie das Badegoulien. Das Aurignacien V oder „End-Aurignacien“ in Westeuropa, das mit dem Auftreten von aurignacoiden Elementen wie Kielkratzern verbunden ist, gehört nicht in diesen Zeitabschnitt, sondern ist stratigraphisch älter zwischen das Gravettien und das frühe Solutréen einzuordnen<sup>96</sup>. Dieser zeitliche Ansatz findet auch in <sup>14</sup>C-Daten um 21 500–20 500 B.P. aus der Grotte de Salpetriere, Schicht 30A, eine Bestätigung<sup>97</sup>.

Das Verbreitungsgebiet des Solutréen und Badegoulien reicht im Nordosten nicht über das Seine-Becken hinaus und verwandte Inventare konnten im Rheinland bis jetzt nicht identifiziert werden (vgl. *Abb. 1*)<sup>98</sup>. Die Mindestdistanz zwischen dem Mainzer Becken und den nächsten Fundstellen des Solutréen und Badegoulien fällt mit

<sup>94</sup> F. DJINDJIAN, Les industries aurignacoides en Aquitaine entre 25 000 B.P. et 15 000 B.P. In: A. Palma di Cesnola / A. Montet-White / K. Valoch (Hrsg.), *The Upper Palaeolithic. Internat. Union Prehist. and Protohist. Scien. 6* (Forlí 1996) 45.

<sup>95</sup> B. SCHMIDER, The last Pleniglacial in the Paris Basin (22500–17000 BP). In: O. Soffer / C. Gamble (Hrsg.), *The World at 18 000 BP. 1 High Latitudes* (London) 49.

<sup>96</sup> DJINDJIAN (Anm. 94) 45.

<sup>97</sup> F. BAZILE, La Question de „L'Aurignacien Terminal“ en Languedoc. In: A. Palma di Cesnola / A. Montet-White / K. Valoch (Hrsg.), *The Upper Palaeolithic. Internat. Union Prehist. and Protohist. Scien. 6* (Forlí 1996) 56 f.

<sup>98</sup> A. LEROI-GOURHAN / M. BRÉZILLON / B. SCHMIDER, Les civilisations du Paléolithique supérieur dans le centre et le sud-est du Bassin-Parisien. In: *La Préhistoire Française I. Les Civilisations Paléolithiques et Mésolithiques de la France* (Paris 1976) 1329 ff.; DJINDJIAN (Anm. 94) 47; CH. SACCHI / B. SCHMIDER / F. CHANTRET / A. ROBLIN-JOUVE, Le gisement solutréen de Saint-Sulpice-de-Favières (Essone). *Bull. Soc. Préhist. Française* 93, 1996, 526. Es sei allerdings an die Sonderstellung von Hallines als mögliche Station des Badegoulien in Nordfrankreich erinnert; vgl. SCHMIDER (Anm. 95) 51.

450 km allerdings geringer als die Entfernung zu den Epigravettien-Stationen vergleichbarer Zeitstellung.

Zu der charakteristischen Flächenretuschierung in der Phase des Solutréen bietet das Steinartefaktensensemble von Wiesbaden-Igstadt keine Anknüpfungspunkte. Demgegenüber erlaubt das Badegoulien eher Gemeinsamkeiten auf einem allgemeinen Niveau festzustellen: Im Badegoulien kommen Aurignacien-Elemente wie Kiel- und Nasenkratzer vor, während zugleich rückengestumpfte Formen selten sind oder gar fehlen können. Die typischen Raclettes, die im älteren Badegoulien zwar selten sind bzw. fehlen, aber im jüngeren Abschnitt dieses Technokomplexes in der Regel einen sehr hohen Anteil (> 25 %) einnehmen<sup>99</sup>, konnten bisher in Wiesbaden-Igstadt nicht beobachtet werden.

Für Hypothese II kann zusammenfassend festgehalten werden, daß für einen Zusammenhang mit dem älteren Abschnitt des mittleren Jungpaläolithikums, dem Gravettien, keine Anhaltspunkte bestehen. Die räumlich weit entfernt gelegenen Fundplätze des Epigravettien liefern mit Grubgraben und Stránská skála IV absolutchronologisch eine gute Übereinstimmung mit der älteren <sup>14</sup>C-Datenreihe von Wiesbaden-Igstadt<sup>100</sup>. Das Auftreten von aurignacoiden Elementen bei zugleich wechselnden Anteilen von rückengestumpften Formen zeigt Anknüpfungspunkte, aber keine Übereinstimmung der Inventare. In Westeuropa datieren in die Zeit zwischen 19 500 und 17 000 B. P. Fundstellen des mittleren Solutréen bis Badegoulien. Der vorläufige Vergleich eröffnet hier am ehesten mögliche Verbindungen zum älteren Badegoulien mit gelegentlichen Aurignacien-Elementen und der Seltenheit bzw. dem Fehlen von rückengestumpften Formen bei zugleich niedrigem Anteil von Raclettes.

### Hypothese III: Datierung in das frühe Jungpaläolithikum

Eine Analyse der Steinartefakte aus Wiesbaden-Igstadt hat – wie oben ausgeführt – weitreichende Gemeinsamkeiten in der Steinbearbeitungstechnik und der Werkzeugzusammensetzung mit dem Aurignacien gezeigt. Eine recht gute Vergleichbarkeit ergab sich mit der rheinischen Freilandstation Lommersum. Zusammenfassend muß hervorgehoben werden, daß das Auftreten von Kiel- und Nasenkratzern sowie das Fehlen rückengestumpfter Formen unter typologischen Gesichtspunkten im Rheinland bisher ausschließlich aus dem frühen Jungpaläolithikum bekannt geworden ist. Da die <sup>14</sup>C- und TL-Daten dieser Einschätzung entgegenstehen, steht und fällt die Zuordnung der Fundschicht, mit der Glaubwürdigkeit der naturwissenschaftlichen Datierungsergebnisse.

<sup>99</sup> Vgl. SCHMIDER (Anm. 95) 49; DJINDJIAN (Anm. 94) 48.

<sup>100</sup> Stationen mit möglichen Siedlungshorizonten aus der Zeit zwischen 20 000 und 16 000 B. P. aus den weiter östlich gelegenen Gebieten wie Cosautsi oder Kostienki finden in diesem Aufsatz keine Berücksichtigung; vgl. z. B. DAMBLON / HAESAERTS / VAN DER PLICHT (Anm. 88) 194 ff. – Zu der älteren Datenreihe von Wiesbaden-Igstadt vgl. auch Anm. 51.

Betrachtet man die ermittelten Daten kritisch, so fallen folgende Punkte auf:

1. Bei der konventionellen  $^{14}\text{C}$ -Datierung wurde der für eine verlässliche Datierung erheblich zu geringe Kollagengehalt betont<sup>101</sup>.

2. Die Daten bilden untereinander eine recht heterogene Gruppe mit einer zeitlichen Differenz von ca. 7 000  $^{14}\text{C}$ -Jahren! Dies kann – unter der Annahme nur einer, relativ zeitgleichen Fundschicht wie sie bei der Grabung erfaßt wurde – als Argument für eine mangelnde Verlässlichkeit der Daten gewertet werden.

3. Die seit langem unter regelhaftem Einsatz von Düngemitteln betriebene landwirtschaftliche Nutzung des Geländes könnte in Verbindung mit der geringen Sedimentbedeckung des Fundhorizontes zu einer Kontamination des Fundmaterials und damit zu einer Verjüngung der Daten geführt haben.

4. Hinweise auf größere Diskrepanzen zwischen erwartetem und ermitteltem  $^{14}\text{C}$ -Alter finden sich verschiedentlich in der Literatur. Im folgenden seien einige Beispiele angeführt: An der hessischen Höhlenstation Wildscheuer wurde für die untere Kulturschicht (Wildscheuer III) ein  $^{14}\text{C}$ -Datum von  $23\,300 \pm 400$  B. P. ermittelt<sup>102</sup>, das deutlich hinter dem erwarteten Alter für die stratigraphisch im Liegenden eines Gravettien-Horizontes ergrabene Aurignacien-Schicht zurückbleibt<sup>103</sup>. Für die Station Breitenbach, deren frühjungpaläolithischer Charakter von verschiedenen Autoren anerkannt wird<sup>104</sup>, wurde – dem Fundplatz Wiesbaden-Igstadt vergleichbar – ein hoch- und ein spätglaziales Datum ermittelt (*Tab. 2*). Diese werden vom Bearbeiter bei der Interpretation ignoriert<sup>105</sup>. Ein weiteres anschauliches Beispiel der Unzuverlässigkeit der  $^{14}\text{C}$ -Methode geben Datierungen von Mammutknochen aus einer Schicht der Vogelherd-Höhle, die zwischen ca. 23 000 B. P. und 30 000 B. P. streuen<sup>106</sup>. Die Liste der Fälle, in denen eine hohe Diskrepanz zwischen erwartetem Alter und ermitteltem  $^{14}\text{C}$ -Datum auftritt, läßt sich z. B. mit Paviland<sup>107</sup> und Sungir<sup>108</sup> fortsetzen.

<sup>101</sup> Vgl. Anm. 49.

<sup>102</sup> K. TERBERGER, Das Lahntal-Paläolithikum. Mat. Vor- u. Frühgesch. Hessens 11 (Wiesbaden 1993) 83.

<sup>103</sup> Eine neue Serie von AMS-Datierungen in Oxford hat allerdings ein deutlich höheres Alter ergeben; ihre Publikation ist inzwischen erschienen: P. PETTIT / M. STREET / TH. TERBERGER, Comment on Wildscheuer Cave. *Archaeometry* 40, 1998, 442–443.

<sup>104</sup> G. POHL, Die jungpaläolithische Siedlung Breitenbach, Kr. Zeitz, und ihre bisherige Beurteilung. *Jahresschr. Mitteldt. Vorgesch.* 41/42, 1958, 178–190; HAHN (Anm. 80) 101 ff.; DERS. (Anm. 30) 57; RICHTER (Anm. 83).

<sup>105</sup> Ebd. 92. Um die konventionellen Daten zu überprüfen, ist eine erneute Datierung des Breitenbacher Materials mit der AMS-Methode in Vorbereitung.

<sup>106</sup> Vgl. HAHN (Anm. 66) 86.

<sup>107</sup> GAMBLE (Anm. 1) 189; R. A. HOUSLEY, AMS dates from the Late Glacial and early Postglacial in north-west Europe: a review. In: N. Barton / A. J. Roberts / D. A. Roe (Hrsg.), *The Late Glacial in north-west Europe: human adaptation and environmental change at the end of the Pleistocene*. Council for British Arch. Research Report 77 (Oxford) 29; LANTING / VAN DER PLICHT (Anm. 61) 90.

<sup>108</sup> Vgl. BOSINSKI (Anm. 1) 13 ff.; GAMBLE (Anm. 1) 188; O. SOFFER, *The Upper Paleolithic of the Central Russian Plain* (London 1985) 455.

Die Aurignacien-Inventare Europas datieren mehrheitlich nach  $^{14}\text{C}$ -Daten in den Abschnitt zwischen 32 000 und 26 000 B. P., in Deutschland kann dieser Bereich traditionell auf 32 000 bis 29 000 B. P. eingegrenzt werden. Inzwischen mehren sich allerdings die Hinweise auf eine in der Tendenz ältere Datierung des Aurignacien in Deutschland<sup>109</sup>. Sollten die  $^{14}\text{C}$ -Daten also ein unrichtiges Alter angeben, so wäre selbst das älteste Datum von Wiesbaden-Igstadt noch mehr als 10 000 Jahre zu jung gegenüber den neueren AMS-Daten für das Aurignacien.

#### Datierung: Diskussion der Ergebnisse

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt möchte Verf. aus den zuvor dargelegten Gründen nicht ausschließen, daß die zu der ursprünglichen typologischen Einordnung des Inventars als Aurignacien abweichenden naturwissenschaftlichen Ergebnisse auf methodische und probenabhängige Fehler zurückzuführen sind. Andererseits konnte das gelegentliche Auftreten von aurignacoiden Elementen (Kiel- und Nasenkratzer, Kielstichel) in Steinartefaktensembles der Zeit zwischen 21 000 und 16 000 B. P. sowohl im Epigravettien als auch im Badegoulien veranschaulicht werden. Zugleich kann das Fehlen von rückengestumpften Formen in Wiesbaden-Igstadt für den genannten Zeitabschnitt nicht als klares Unterscheidungskriterium gewertet werden. Neben der ohnehin im Epigravettien und Badegoulien tendenziell zurücktretenden Bedeutung der rückengestumpften Formen muß auch eine funktional bedingte Abwesenheit im Igstadter Fundmaterial in Betracht gezogen werden. Die größere räumliche Distanz zu Fundplätzen mit vergleichbarer (naturwissenschaftlicher) Datierung wie Wiesbaden-Igstadt erschwert zudem einen Vergleich: Da bisher aus dem Rheinland keine Fundplätze aus der Zeit um das Kältemaximum bekannt geworden sind<sup>110</sup>, kennen wir die Ausprägung möglicher Inventare in diesem Raum nicht<sup>111</sup>. Die bisherige Lücke darf nicht zu einer Haltung führen, daß man nicht akzeptiert, was man (bisher) nicht kennt. Verf. möchte also den Fundplatz Wiesbaden-Igstadt den naturwissenschaftlichen Daten folgend und seine frühere Auffassung korrigierend<sup>112</sup> als erste Freilandstation dieser Zeitphase ansehen.

<sup>109</sup> Vgl. G. DOMBEK / J. HAHN, Radiocarbonatierungen – Die chronologische Stellung von Lommersum im Aurignacien nach  $^{14}\text{C}$ -Daten. In: HAHN (Anm. 30) 58 ff.; TH. UTHMEIER, Ein bemerkenswertes frühes Inventar des Aurignacien von der Freilandfundstelle „Keilberg-Kirche“ bei Regensburg. Arch. Korrbbl. 26, 1996, 233 ff.; HAHN (Anm. 66) 90.

<sup>110</sup> Vgl. Anm. 1.

<sup>111</sup> Hier sei allerdings auf die Diskussion möglicher Funde des Badegoulien aus der Kastelhöhle Nord hingewiesen, die jedoch in zwei  $^{14}\text{C}$ -Daten keine Bestätigung finden (M. HÖNEISEN / D. LEESCH / J. M. LE TENSORER, Das späte Jungpaläolithikum. In: Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum frühen Mittelalter I. Paläolithikum und Mesolithikum [Basel 1993] 155 f.). Für den Hinweis auf diese Diskussion danke ich D. Leesch. Neue Funde aus Bayern erlauben eventuell ebenfalls einen Zusammenhang mit einem älteren Magdalénien herzustellen (freundl. schriftl. Mitt. W. Weißmüller, Erlangen, an J. Serangeli).

<sup>112</sup> Vgl. SERANGELI / TERBERGER (Anm. 5); BOSINSKI / STREET / BAALES (Anm. 1) 875. Diese Sichtweise findet in den neuesten AMS-Datierungen eine weitere Bestätigung (vgl. Anm. 51).



Daraus ergibt sich die Konsequenz, daß Mitteleuropa in der Zeit zwischen ca. 20 000 und 16 000 B. P. nicht ein siedlungsleerer Korridor war, sondern der Mensch zumindest sporadisch, vermutlich während klimatisch günstigerer Phasen<sup>113</sup>, das Rheinland bzw. Mitteleuropa in sein Schweißgebiet einbezogen hat<sup>114</sup>. Die Fundschicht von Wiesbaden-Igstadt wäre dann den Daten und der Stratigraphie nach geochronologisch in die Zeit um das Kältemaximum und vor dem Leithorizont Eltviller Tuff einzuordnen<sup>115</sup> (*Abb. 10*).

Ob für Wiesbaden-Igstadt möglicherweise ein Zusammenhang mit dem (älteren?) Badegoulien besteht und so das Verbreitungsgebiet dieses Technokomplexes deutlich nach Osten erweitert werden kann (*Abb. 1*), gilt es in der Zukunft näher zu prüfen.

### Zusammenfassung

Bei Ausgrabungen an der Freilandstation Wiesbaden-Igstadt konnte eine teilweise erhaltene Fundschicht des Jungpaläolithikums freigelegt werden. Trotz der Hinweise auf moderne Störungen durch Mensch und Tier sowie Umlagerungserscheinungen im Löß weisen evidente Strukturen wie Feuerstellen auf eine weitgehende *in situ*-Lage der erfaßten Befunde hin. Insgesamt scheinen drei Herdstellen mit jeweiligen Aktivitätszentren erfaßt worden zu sein. Der regelhafte Abstand der Feuerstellen läßt auf eine geringe zeitliche Tiefe oder sogar eine Gleichzeitigkeit der Befunde schließen. Neben den Funden, die typische Tätigkeiten wie Steinartefaktherstellung und Jagdbeuteverwertung widerspiegeln, lassen tertiäre Mollusken auf das Sammeln von Schmuckrohmaterial nahe des Lagerplatzes schließen. Diese Rohstoffquelle dürfte ein wichtiger Grund für die Standortwahl des Lagerplatzes gewesen sein. Die Verarbeitungskette für die Mollusken läßt sich über das Sammeln, das Sortieren bis zum fertigen Anhänger nachvollziehen, wobei die Fertigung von Schmuck auch anhand von wenigen Elfenbeinresten wahrscheinlich gemacht werden kann.

---

<sup>113</sup> An dieser Stelle muß allerdings an das Fehlen eines interstadialen Bodens im Bereich der Fundschicht erinnert werden. Allerdings konnte bisher in der rheinischen Lößstratigraphie keine Entsprechung zum „Laugerie“ oder „Lascaux-Interstadial“ Westeuropas identifiziert werden; vgl. E. JUVIGNÉ / A. G. WINTLE, A New Chronostratigraphy of the Late Weichselian Loess Units in Middle Europe based on Thermoluminescence Dating, *Eiszeitalter u. Gegenwart* 38, 1988, 102.

<sup>114</sup> Hier sei an die Station Hallines in Nordfrankreich mit einer Datierung von ca. 16 000 B. P. erinnert; vgl. SCHMIDER (Anm. 95) 51. Ebenso möchte man für den Hohle Fels und Munzingen eine solche sporadische Besiedlung in einer frühen Phase nach dem Kältemaximum nicht ganz ausschließen; vgl. Anm. 66.

<sup>115</sup> Angebliche <sup>14</sup>C-Datierungen für den Eltviller Tuff um 20 000 B. P., die von WENIGER ([Anm. 2] 173) für die Datierung dieser Tephra-Lage herangezogen werden (ebd.), sind so nicht zutreffend. Vielmehr handelt es sich hier um <sup>14</sup>C-Daten von Mollusken aus dem deutlich älter anzusetzenden E2 (*Abb. 10*; vgl. JUVIGNÉ / WINTLE [Anm. 113] 97). Aufgrund von TL-Datierungen wird mit ca. 16 200 B. P. ein deutlich jüngeres Alter für diesen Leithorizont postuliert (ebd. 101), die sich mit den Ergebnissen von Wiesbaden-Igstadt (Siedlungshorizont als *terminus post quem* für den Eltviller Tuff) in Einklang bringen lassen.

Die Datierung des Fundplatzes stellt ein zentrales Problem dar, zumal die stratigraphischen Verhältnisse keine klaren Datierungshinweise geben. Nachdem zunächst die stark streuenden naturwissenschaftlichen Daten ignoriert und aufgrund typologischer Erwägungen eine Verbindung der Fundschicht zum frühen Jungpaläolithikum (Aurignacien) favorisiert wurden, machen neue  $^{14}\text{C}$ -Daten eine Einordnung der Funde in die Zeit von 19 000–17 000 B. P. immer wahrscheinlicher. Dies ist umso bemerkenswerter, als bisher aus dem Rheinland – bzw. aus Mitteleuropa – keine eindeutig datierten Zeugnisse für Siedlungsplätze aus der Phase um das Kältemaximum der letzten Eiszeit vorliegen. Vergleiche mit Fundstellen dieses Zeitabschnittes aus dem südöstlichen Mitteleuropa (z. B. Grubgraben) und dem ca. 450 km westlich vom Mainzer Becken gelegenen Pariser Becken verdeutlichen, daß die in Wiesbaden-Igstadt vorkommenden Kiel- und Nasenkratzer sowie Kielstichel, die als typologische Hinweise auf ein Aurignacien gewertet wurden, auch gelegentlich im Epigravettien und im Badegoulien vorkommen. Zugleich spielen rückengestumpfte Formen, die in Wiesbaden-Igstadt fehlen, eine untergeordnete Rolle.

So scheint es möglich, die typologischen Merkmale des Inventars von Wiesbaden-Igstadt mit den neuen  $^{14}\text{C}$ -Daten in einen gewissen Einklang zu bringen und die Freilandstation in die Phase um das Kältemaximum zu stellen. Für eine definitive Zuordnung zu einem Technokomplex ist es zu früh, wengleich sich zur Zeit Gemeinsamkeiten mit dem (älteren) Badegoulien Westeuropas abzeichnen (*Abb. 1*). Auf mögliche Verbindungen nach Westeuropa deutet auch das Fragment einer wahrscheinlich eingetauschten Molluske der Art *Spisula solida*.

Die hier formulierte Arbeitshypothese bedarf einer weiteren Prüfung am gesamten Fundmaterial<sup>116</sup>. Sollte sich der erste eindeutige Beleg für eine Besiedlung des Rheinlandes in der Zeit um das Kältemaximum bestätigen, so ist Mitteleuropa in dieser Phase keine menschenleere Wüste gewesen, und die Station Wiesbaden-Igstadt dürfte auch der Diskussion um die Herausbildung der spätglazialen Technokomplexe Magdalénien und Hamburger Kultur in Mittel- und Nordeuropa neue Impulse verleihen.

Die Konsequenzen, die sich aus der Anpassungsfähigkeit des Menschen an die klimatischen Bedingungen in der Zeit um das Hochglazial ergeben, sollen hier nicht diskutiert werden. Aber schon jetzt kann festgehalten werden, daß die Station Wiesbaden-Igstadt nicht den Eindruck eines sporadischen Lagerplatzes von „Fremden“ vermittelt, vielmehr weist alles auf eine Sammler-Järgergemeinschaft hin, die mit den Ressourcen (Gesteinsrohstoffe und Mollusken) der Landschaft vertraut war und diese systematisch und weiträumig nutzte. Dieses Wissen kann sich Verf. durchaus als Folge einer verwurzelten, vielleicht nie abgerissenen Tradition in der Landschaftsnutzung des Mittelrheingebietes vorstellen<sup>117</sup>.

<sup>116</sup> Die  $^{14}\text{C}$ -Datierung des Fundplatzes konnte dank der Vermittlung durch M. Street in Zusammenarbeit mit dem Labor in Oxford inzwischen auf eine noch breitere Basis gestellt werden (vgl. Anm. 51). Vgl. dazu auch M. STREET / TH. TERBERGER, The last Pleniglacial and the human settlement of Central Europe. New informations from the Rhine-Land site Wiesbaden-Igstadt. *Antiquity* (im Druck).

<sup>117</sup> Vgl. zuletzt R. A. HOUSLEY / C. S. GAMBLE / M. STREET / P. PETTITT, Radiocarbon evidence for the Lateglacial Human Recolonisation of Northern Europe. *Proc. Prehist. Soc.* 63, 1997, 2554.

## Zusammenfassung

Neue  $^{14}\text{C}$ -Daten sprechen für eine Datierung der jungpaläolithischen Freilandstation Wiesbaden-Igstadt, Hessen, in die Zeit von ca. 19 000–17 000 B.P. Damit wird nahegelegt, daß das Rheinland in der Zeit um das Kältemaximum der letzten Eiszeit keine siedlungsfreie „Kältewüste“ war. Die Grabungen konnten drei kleine Konzentrationen einer teilweise im Löß erhaltenen Fundschicht freilegen. Die Steinartefakte zeigen aurignacoide Elemente, während die für die vorhergehende (Gravettien) und nachfolgende Phase (Magdalénien) typischen rückengestumpften Formen fehlen. Zukünftig gilt es, den Charakter dieser Besiedlung in einem Spannungsfeld der Besiedlungsnachweise dieser Zeit aus Westeuropa (Solutréen, Badegoulien) und dem (süd)östlichen Mitteleuropa (Epigravettien) näher zu klären.

## Abstract

New radiocarbon dates argue for dating the Upper Palaeolithic open-air site at Wiesbaden-Igstadt, Hesse, to ca. 19 000–17 000 B.P. and suggest that the Rhineland was not an uninhabited “arctic desert” in the period around the last Pleniglacial. The excavations revealed three small concentrations of finds in a partially preserved horizon in loess. The lithic artifacts displays Aurignacian features but backed forms typical of the earlier Gravettian and later Magdalenian periods are absent. In future it will be necessary to clarify the nature of the occupation of Wiesbaden-Igstadt against the background of contemporary evidence in Western Europe (Solutrean, Badegoulian) and (south-)eastern Central Europe (Epi-Gravettian).

M. Street

## Resumée

De nouvelles dates  $^{14}\text{C}$  indiquent une datation de la station du Paléolithique supérieur de Wiesbaden-Igstadt (Hessen) aux environs de 19 000–17 000 B.P. Ceci suggère que la Rhénanie n'était pas un désert froid dépourvu d'installations humaines à l'époque du froid maximum de la dernière époque glaciaire. Les fouilles ont permis de mettre au jour trois petites concentrations d'une couche conservée en partie dans du loess. Les artefacts lithiques montrent des éléments aurignacoïdes alors que les formes typiques à dos émoussé des phases précédente (Gravettien) et suivante (Magdalénien) manquent totalement. A l'avenir, il conviendra de préciser le caractère de cette installation dans le champs des indices d'occupation de cette époque dans l'ouest de l'Europe (Solutréen, Badegoulien) et dans le (sud-)est de l'Europe centrale (Epigravettien).

S. B.

Anschrift des Verfassers:

Thomas Terberger  
Universität Greifswald  
Historisches Institut  
Lehrstuhl für Ur- und Frühgeschichte  
Hans-Fallada-Straße 1  
D-17487 Greifswald