

Mesolithische Rentier-Jäger in Südwestdeutschland?

Der mittelsteinzeitliche Freilandfundplatz Rottenburg „Siebenlinden I“ (Vorbericht)

JOACHIM HAHN, CLAUD-JOACHIM KIND und KARLHEINZ STEPPAN

Forschungsgeschichte

Freilandstationen des Mesolithikums sind in Baden-Württemberg recht häufig¹. Zumeist handelt es sich allerdings um Fundstellen, an denen die Artefakte an der Oberfläche liegen. Sondierungen an einigen dieser Stellen zeigten, daß etwaige Fundschichten im Pflughorizont aufgearbeitet und somit größtenteils keine intakten Strukturen mehr zu erwarten sind². Die einzige Region, in der mesolithische Freilandstationen mit erhaltenen Befunden erfaßt werden konnten, ist das Gebiet des Federsees in Oberschwaben³. Hier sind die Fundhorizonte in anmoorige Sedimente eingelagert. Um so wichtiger ist nun die Entdeckung mesolithischer Fundstellen im Neckartal bei Rottenburg im Kreis Tübingen. Eine davon, Rottenburg „Siebenlinden I“, die in diesem Bericht vorgestellt werden soll, ist auch deshalb von besonderer Bedeutung, da unter den faunistischen Resten der eindeutige Nachweis eines holozänen Rentieres vorliegt.

Beschreibung der Fundstelle

Südwestlich der Stadt Rottenburg verläßt der Neckar die Formationen des mittleren Muschelkalks und fließt in östliche Richtung durch eine Keuperlandschaft (Abb. 1). Das bisher schroffe Tal mit steilen, hoch aufragenden Wänden ändert seinen Charakter. Es öffnet sich zu einem flachen Kessel mit sanften Hängen und einem Durchmesser von mehr als 1 km, der „Tübinger Stufenrandbucht“.

-
- 1 J. HAHN, Die frühe Mittelsteinzeit. In: H. MÜLLER-BECK (Hrsg.), Urgeschichte in Baden-Württemberg (1983) 363 ff. – C.-J. KIND, Das Mesolithikum in Württemberg. In: D. PLANCK (Hrsg.), Archäologie in Württemberg (1988) 55 ff.
 - 2 J. HAHN, Ausgrabungen mesolithischer und neolithischer Oberflächenfundplätze bei Schwäbisch Gmünd. Arch. Ausgr. 1977 (1978) 23 ff. – H. MÜLLER-BECK, Sondagen in dem mittelsteinzeitlichen Fundplatz „Fünf Eichen“ bei Herrenberg, Kreis Böblingen. Arch. Ausgr. Bad.-Württ. 1981 (1982) 26 ff.
 - 3 M. JOCHIM/S. GREGG, Mittelsteinzeitliche Forschung am Federsee. Arch. Ausgr. Bad.-Württ. 1983 (1984) 38 ff. – M. JOCHIM, Der mittelsteinzeitliche Fundplatz Henauhof-Nordwest, Stadt Bad Buchau, Kreis Biberach. Arch. Ausgr. Bad.-Württ. 1985 (1986) 33 ff. – M. JOCHIM, Spätmesolithikum am Federsee. Arch. Ausgr. Bad.-Württ. 1987 (1988) 30 ff. – M. JOCHIM, Henauhof NW 2. Ein neuer mittelsteinzeitlicher Fundplatz am Federsee, Kreis Biberach. Arch. Ausgr. Bad.-Württ. 1991 (1992) 32 ff. – C.-J. KIND, Die spätmesolithischen Uferandlagerplätze am Henauhof bei Bad Buchau am Federsee, Kreis Biberach. Arch. Ausgr. Bad.-Württ. 1989 (1990) 30 ff. – C.-J. KIND, Sondierungen an einem steinzeitlichen Fundplatz in Moosburg am Federsee, Kreis Biberach. Arch. Ausgr. Bad.-Württ. 1990 (1991) 24 ff.

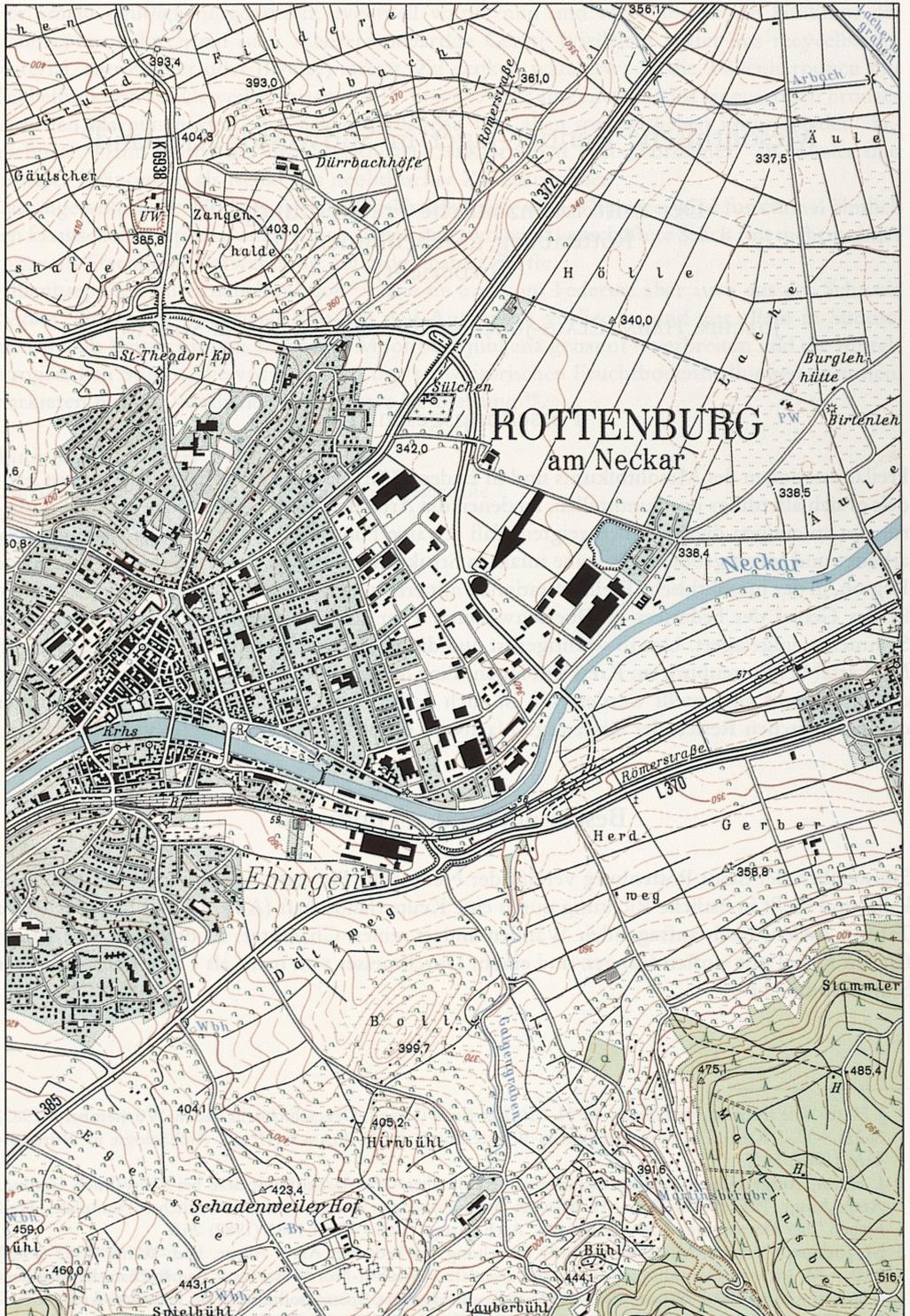


Abb. 1 Die Lage der mesolithischen Freilandstationen Rottenburg-„Siebenlinden“. Kartengrundlage: Topographische Karte 1:25 000, Ausschnitt aus Blatt 7519 Rottenburg am Neckar. Vervielfältigung genehmigt unter Az.: 5.11/958.



Abb.2 Blick auf Grabungsstelle.

Zahlreiche Siedlungen der unterschiedlichsten ur- und frühgeschichtlichen Perioden verdeutlichen, daß hier naturräumlich sehr günstige Voraussetzungen vorhanden waren. Zu erwähnen sind eine würmzeitliche Freilandstation mit Steinartefakten des Moustérien⁴, Siedlungen der ältesten Bandkeramik, des Mittelneolithikums, der Urnenfelder-, Hallstatt- und Latènezeit sowie Gräberfelder der Frühbronze- und Hallstatt-/Latènezeit⁵. Fortzusetzen ist dies mit umfangreichen Resten der römischen Stadt Sumelocenna⁶ und der mittelalterlichen Wüstung Sülchen⁷.

1987 waren im Industriegebiet „Siebenlinden“ am östlichen Stadtrand von Rottenburg Siedlungsreste der Latènezeit entdeckt worden. Im Frühsommer 1990 mußten hier im Vorfeld eines Industrieneubaus weitere Ausgrabungen angesetzt werden. Eine umfangreiche Siedlung der Hallstatt- und Latènezeit mit zahlreichen Grubenhäusern und ebenerdigen Gebäuden wurde erfaßt⁸. Beim Ausheben einer Siedlungsgrube zeigte sich in etwa 100 cm Tiefe unter der heutigen Oberfläche eine räumlich begrenzte Rötung des anstehenden Auelehms. Einige Steinartefakte aus demselben Niveau verdeutlichten schnell, daß eine Fundstreuung des Mesolithi-

4 C. LAUXMANN/C.-J. KIND, Eine mittelpaläolithische Fundstelle bei Rottenburg, Kreis Tübingen. Arch. Ausgr. Bad.-Württ. 1987 (1988) 22 ff.

5 Zusammengefaßt z. B. bei: H. REIM, Eine Siedlung der ältesten Bandkeramik im Baugebiet „Lindele-Ost“ in Rottenburg a.N., Kreis Tübingen. Arch. Ausgr. Bad.-Württ. 1990 (1991) 29 ff.

6 z.B. H. REIM, Die Ausgrabung im Kernbereich des römischen Sumelocenna, Rottenburg a.N., Kreis Tübingen. Arch. Ausgr. Bad.-Württ. 1988 (1989) 99 ff.

7 z.B. E. SCHMIDT, Neue Grabungsbefunde der abgegangenen Siedlung Sülchen auf Gemarkung Rottenburg, Kreis Tübingen. Arch. Ausgr. Bad.-Württ. 1989 (1990) 271 ff.

8 H. REIM, Eine Siedlung der Hallstatt- und Frühlatènezeit im Industriegebiet „Siebenlinden“ in Rottenburg a.N., Kreis Tübingen. Arch. Ausgr. Bad.-Württ. 1990 (1991) 79 ff.



Abb. 3 Grabungsarbeit im Fundschichtsbereich.

kums angeschnitten worden war. In Zusammenarbeit zwischen dem Institut für Urgeschichte der Universität Tübingen und der Außenstelle Tübingen des Landesdenkmalamtes Baden-Württemberg wurde daraufhin eine gesonderte Ausgrabung der mesolithischen Fundstelle angesetzt (Abb. 2; 3). Diese dauerte mit einer Unterbrechung von Mitte Juni bis Ende September 1990. Eine Fläche von rund 53 m² wurde untersucht. Die Fundstelle erhielt die Bezeichnung „Rottenburg-Siebenlinden I“⁹. Während der Untersuchungen wurde zudem eine zweite mesolithische Fundstelle entdeckt, „Rottenburg-Siebenlinden II“¹⁰, deren Ausgrabung im Frühjahr 1991 erfolgte. Sondierungen im Herbst 1991 ergaben außerdem eine dritte Fundstelle („Rottenburg-Siebenlinden III“), die in den nächsten Jahren großflächig angegangen werden soll¹¹. Die folgenden Ausführungen beschränken sich auf die Fundstelle „Siebenlinden I“.

Das Gebiet mit den mesolithischen Fundstellen liegt rund 500 m vom heutigen Lauf des Neckars entfernt in Auelehmen auf der Niederterrasse.

9 J. HAHN/C.-J. KIND, Neue mesolithische Fundstellen in Rottenburg a.N., Kreis Tübingen. Arch. Ausgr. Bad.-Württ. 1990 (1991) 26 ff.

10 P. KIESELBACH/D. RICHTER, Die mesolithische Freilandstation Rottenburg-Siebenlinden II, Kreis Tübingen. Arch. Ausgr. Bad.-Württ. 1991 (1992) 35 ff.

11 J. HAHN/C.-J. KIND, Sondierungen im Bereich der Fundstelle Rottenburg-Siebenlinden III, Kreis Tübingen. Arch. Ausgr. Bad.-Württ. 1991 (1992) 38 ff.

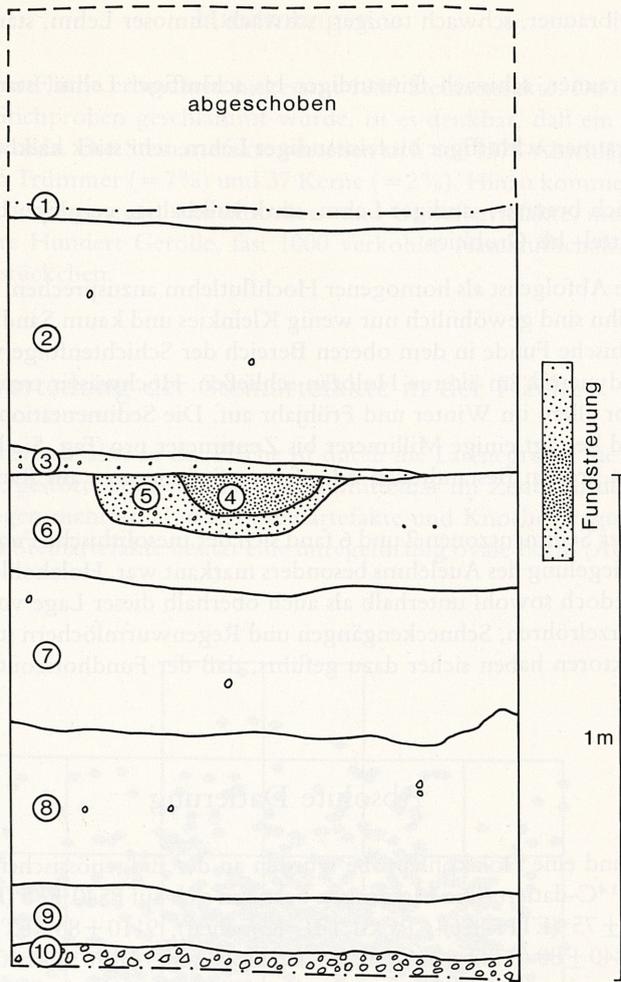


Abb. 4 Profilschnitt durch den Auelehm mit der Rotfärbung einer Feuerstelle.

Stratigraphie

Im untersuchten Bereich war der hangende Teil der Schichtenfolge zu Beginn der Grabungen bereits abgeschoben. Deshalb müssen dem Profil nach oben etwa 40–50 cm addiert werden, die den Pflughorizont enthielten. Die erhaltenen stratigraphischen Einheiten lassen sich wie folgt beschreiben, wobei sich die Aussagen weitgehend auf Informationen von E. BIBUS beziehen (Abb. 4):

- 1: 5 cm dunkelbrauner, humoser Lehm; Munsell Soil Color Chart 7,5 YR 3–4/2.
- 2: 50 cm dunkelbrauner, toniger, schwach humoser Lehm, stark kalkhaltig; 7,5 YR 3–4/4.
- 3: 5–10 cm dunkelbrauner, toniger, schwach humoser Lehm, stark kalkhaltig; 7,5 YR 3–4/4; häufige Holzkohleflitter und angezielte Lehmbröckchen; nach Osten auskeilend.
- 4: muldenförmige Konzentration von angezieltem Lehm, der auch in größeren Partien vorkommt; deutliche starke Rötung.
- 5: angezielte Lehm, Rötung allerdings schwächer als in 4. Grenzen nicht scharf zu fassen.

- 6: 25 cm mittelbrauner, schwach toniger, schwach humoser Lehm, stark kalkhaltig; 7,5 YR 5/4.
- 7: 30 cm hellbrauner, schwach feinsandiger bis schluffiger Lehm, stark kalkhaltig; 10 YR 4–5/4.
- 8: 30 cm hellbrauner, schluffiger bis feinsandiger Lehm, sehr stark kalkhaltig, vergleyst; 10 YR 5/4.
- 9: 15 cm gelblich brauner, sandiger Lehm, stark kalkhaltig, vergleyst; 10 YR 4–5/4.
- 10: sandiger Mittel- bis Grobkies.

Die beschriebene Abfolge ist als homogener Hochflutlehm anzusprechen, der auf Neckarschottern aufliegt. In ihn sind gewöhnlich nur wenig Kleinkies und kaum Sandlinsen eingeschlossen. Daß auch neolithische Funde in dem oberen Bereich der Schichtenfolge vorkommen, läßt auf eine stabile Flußdynamik im älteren Holozän schließen. Hochwässer treten in den Ebenen der Mittelgebirge vor allem im Winter und Frühjahr auf. Die Sedimentation erfolgt am Ende des Hochwassers und beträgt einige Millimeter bis Zentimeter pro Tag. Sie kann lateral sehr verschieden sein mit groben Bestandteilen oder feinen Sedimenten, am Rand sogar mit Torfbildung.

Am Übergang der Sedimentzonen 2 und 6 fand sich der mesolithische Fundhorizont, der durch die partielle Verziegelung des Auelehms besonders markant war. Holzkohleflitter und Silexartefakte kommen jedoch sowohl unterhalb als auch oberhalb dieser Lage vor. Der gesamte Auelehm ist von Wurzelröhren, Schneckengängen und Regenwurmlöchern stark durchsetzt. Diese biogenen Störfaktoren haben sicher dazu geführt, daß der Fundhorizont auseinandergezogen wurde.

Absolute Datierung

Drei Knochen- und eine Holzkohleprobe wurden an der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich ^{14}C -datiert. Die Messungen belaufen sich auf 8540 ± 75 (ETH-7544, ROSI I-I, Knochen), 8035 ± 75 (ETH-8264, ROSI I-II, Knochen), 9110 ± 80 (ETH-8265, ROSI I-III, Knochen) und 8840 ± 80 (ETH-8266, ROSI I-IV, Holzkohle) Jahre vor heute¹². Drei der Daten beschreiben in etwa denselben Zeitraum zwischen 8500 und 9000 Jahren BP und gehören in die erste Hälfte des Boreals. Sie passen gut zu einer Einordnung des Inventars in das frühmeseolithische Beuronien B. Nur ein Datum liegt mit 8035 Jahren BP außerhalb des angenommenen Bereichs. Hierfür können mehrere Gründe verantwortlich sein. Sicher ist, daß der datierte Knochen mesolithisch ist. Eine Zuordnung zum Neolithikum oder gar zur Latènezeit fällt wegen des gemessenen Alters aus. Allerdings wäre an die Möglichkeit einer zweiten, jüngeren Fundschicht zu denken. Der Knochen fand sich aber an der Basis der Fundstreuung. Aus archäologischer Sicht spricht somit nichts dafür, ihn zu einem potentiell jüngeren Fundhorizont zu rechnen. Es verbleibt die Wahrscheinlichkeit, daß die Probe leicht mit jüngeren Huminsäuren kontaminiert war, das Datum als Ausreißer zu interpretieren ist oder aber im Bereich eines „Wiggles“ liegt. Tatsächlich zeigen neuere Kalibrationskurven, daß sich im Zeitraum zwischen etwa 6700 und 7100 Jahren cal BC ein Plateau befindet¹³, an dem die Kurven horizontal verlaufen. Hier können verschieden alte Proben einen identischen ^{14}C -Gehalt aufweisen und somit gleiche Datierungen liefern.

12 Wir möchten uns beim Institut für Mittelenergiephysik der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich und besonders bei Herrn Dr. G. BONANI recht herzlich bedanken.

13 B. KROMER/M. RHEIN/M. BRUNS/H. SCHOCH-FISCHER/K. O. MÜNNICH/M. STUIVER/B. BECKER, Radiocarbon calibration data for the 6th to the 8th millenium BC. Radiocarbon 28, No. 2B, 1986, 954 ff.

Fundmengen

Die 53 m² untersuchter Fläche erbrachten insgesamt 1956 Steinartefakte. Da das Sediment aus Zeitgründen nur in Stichproben geschlämmt wurde, ist es denkbar, daß ein Teil der kleinen Abplisse übersehen wurde. Die Steinartefakte verteilen sich auf 1378 Abschläge (= 70%), 406 Klingen (= 21%), 135 Trümmer (= 7%) und 37 Kerne (= 2%). Hinzu kommen über 1000 z.T. stark gebrannte Knochenfragmente, vier Knochen- und Geweihartefakte, mehr als 15 Felsgesteinartefakte, mehrere Hundert Gerölle, fast 1000 verkohlte Haselnußschalenfragmente und zahlreiche Holzkohlestückchen.

Verteilung der Steinartefakte in der Fläche

Die Verteilung der Steinartefakte in der Fläche ist durch die Latènegrube, die zur Entdeckung der Fundstelle führte, gestört. Diese Grube liegt unmittelbar im Zentrum der Fundstreuung. Durch die Grube gingen mehrere Hundert Steinartefakte und Knochenfragmente verloren. Die Fundstreuung der Steinartefakte besitzt eine unregelmäßig ovale Form (Abb. 5). Am nord-

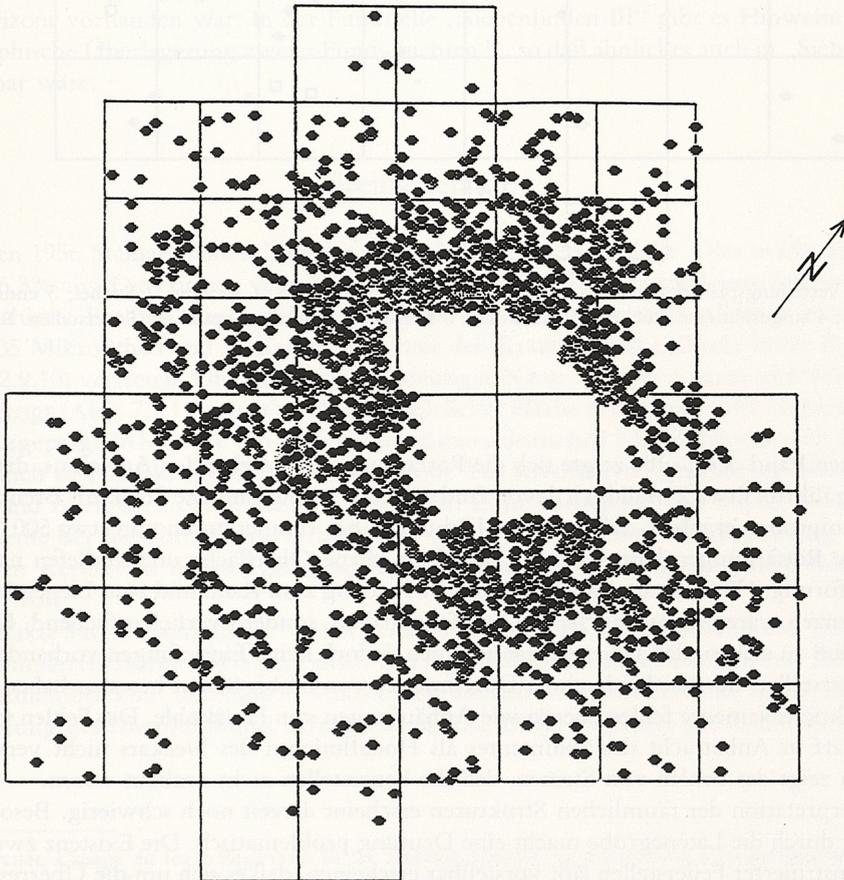


Abb. 5 Gesamtplan der dreidimensional eingemessenen Steinartefakte. Gepunktet: Feuerstellen. Rastergröße: 1 m².

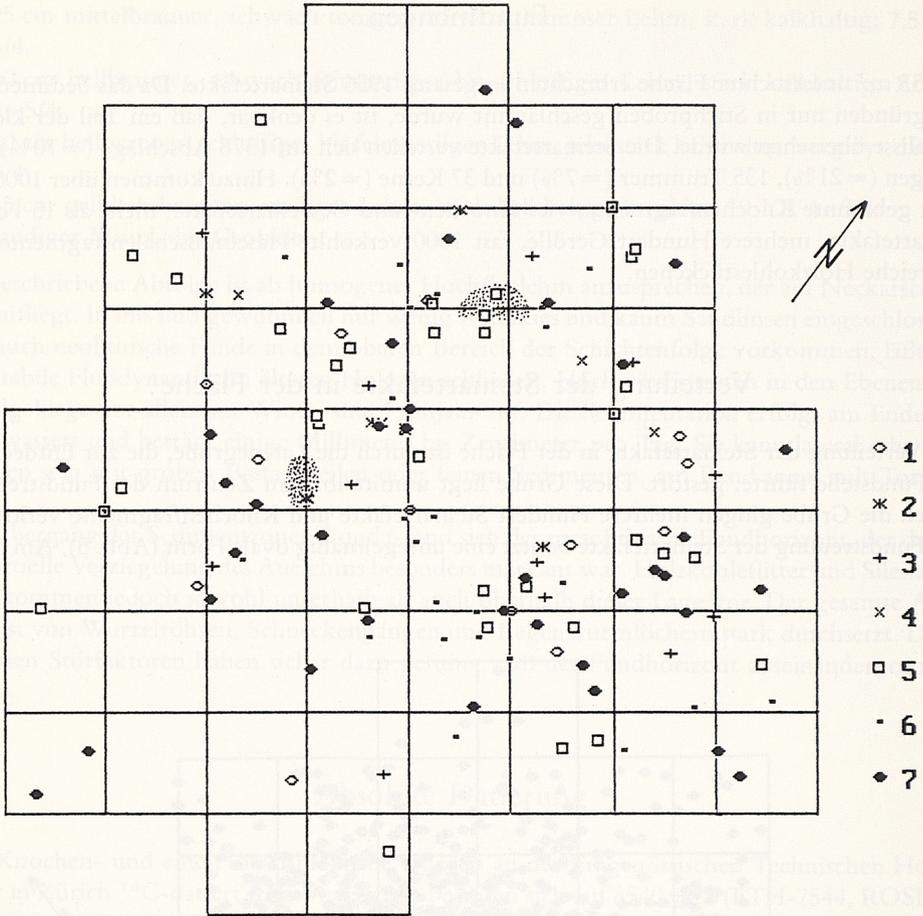


Abb. 6 Verteilungsplan der modifizierten Artefakte und der Kerne. 1 Kratzer; 2 Stichel; 3 endretuschierte Artefakte; 4 ausgesplitterte Stücke; 5 Mikrolithen; 6 Kerbreste; 7 Kerne. Gepunktet: Feuerstellen. Rastergröße: 1 m².

westlichen Rand der Grube zeigte sich die Rotfärbung des anstehenden Auelehms, die zur Entdeckung führte. Etwa 2 m südlich davon fand sich eine zweite ähnliche Struktur. Brennversuche mit Lehmproben ergaben, daß derartige Färbungen bei Temperaturen von etwa 500 °C entstehen. Die Rotfärbungen hatten beide eine relativ ebene Oberfläche und verliefen nach unten muldenförmig. Hierbei nahm die Intensität der Färbung zum Rand und zum Liegenden hin ab, ihre Grenzen waren nicht als scharfe Linie festzuhalten, sondern verliefen fließend. Hieraus ist der Schluß zu ziehen, daß Feuer gebrannt haben, jedoch keine Eintiefungen vorhanden waren. Die Feuerstellen dürften beide einen Durchmesser von 60 bis 80 cm besessen haben. Weitere Konstruktionselemente fehlen ebenso wie Anhäufungen von Holzkohle. Das Fehlen von Holzkohle darf in Anbetracht des Sedimentes als Hochflutlehm des Neckars nicht verwundern, dagegen zeigt das Fehlen von Steinen, daß die Feuerstellen nicht umbaut waren.

Die Interpretation der räumlichen Strukturen erscheint derzeit noch schwierig. Besonders die Störung durch die Latènegrube macht eine Deutung problematisch. Die Existenz zweier identisch konstruierter Feuerstellen läßt vorstellbar erscheinen, daß es sich um die Überreste zweier Begehungen handelt, die zeitlich nicht weit auseinanderlagen. Ebenso wäre jedoch denkbar, daß zwei Feuerstellen unterschiedlicher Funktion ein und derselben Besiedlung erfaßt wurden, die

analog zu magdalènienszeitlichen Befunden aus dem Pariser Becken als „Foyer domestique“ und „Foyer satellite“ zu bezeichnen wären¹⁴. Die Klärung und Auflösung der Strukturen kann erst nach einer detaillierten Auswertung der räumlichen Verteilung verschiedener Rohmaterialien, Artefaktformen und zugehöriger Umformungsprozesse sowie sonstiger Fundobjekte erfolgen. Die modifizierten Formen lassen auf den ersten Blick nur wenige Differenzierungen erkennen (Abb. 6). Es gibt keine besonderen Konzentrationen. Auffällig ist jedoch, daß massive Fundobjekte wie z.B. Kerne, aber auch große Gerölle, tendenziell am Rand der Fundverteilung entdeckt wurden. Eine Deutung der Gerölle als Konstruktionselemente einer Behausung dürften beim augenblicklichen Stand der Auswertung ausscheiden. Daher erinnert diese Art der Fundverteilung an Fundstellen, bei denen der „Zentrifugaleffekt“ gewirkt hat. Größere Gegenstände wanderten im Verlaufe der Besiedlung an den Rand der bewohnten Fläche. Dies läßt den Schluß zu, daß die Dauer der Besiedlung länger gewesen sein dürfte. Allerdings muß noch geklärt werden, ob es sich nicht auch um sehr differenziert gegliederte „Toss Zones“ im Sinne von L. BINFORD handeln könnte¹⁵. Insgesamt deutet sich bereits jetzt an, daß die Besiedlung relativ intensiv gewesen ist.

Die Fundobjekte streuen in der Vertikalen über fast 50 cm. Hierbei ist eine Konzentration auf die unteren 20 cm festzustellen, zum Hangenden und besonders zum Liegenden hin nehmen die Funde ab. Auch die beiden Rotfärbungen fanden sich innerhalb dieser Konzentration. Insofern entspricht die vertikale Verteilung der Situation in anderen Fundstellen, bei der ursprünglich einheitliche Fundhorizonte durch natürliche Mechanismen wie Bioturbation oder Auffriervorgänge auseinandergezogen worden sind. Trotzdem wird zu prüfen sein, ob tatsächlich nur ein Fundhorizont vorhanden war. In der Fundstelle „Siebenlinden III“ gibt es Hinweise auf eine stratigraphische Überlagerung zweier Fundschichten¹⁶, so daß ähnliches auch in „Siebenlinden I“ denkbar wäre.

Steinartefakte

Unter den 1956 Steinartefakten befinden sich 123 modifizierte Stücke. Dies macht einen Anteil von 6,3% aus. Die Formen verteilen sich auf 13 Kratzer, 12 endretuschierte Stücke, 25 lateral retuschierte Formen, fünf gekerbte/gezähnte Artefakte, vier ausgesplitterte Stücke, fünf Stichel, 35 Mikrolithen und 24 Kerbreste. Unter den Kratzern sind mehrere kurze Exemplare (Abb. 7,2.9.10) vertreten. Die Stichel sind eindeutiger Natur. Drei von ihnen sind an Endretusche gefertigt (Abb. 7,1.11), einer an Bruch/natürlicher Fläche sowie der fünfte als Mehrschlagstichel ausgeprägt (Abb. 7,3). Sind Stichel im südwestdeutschen Mesolithikum auch recht selten, ist doch zu bedenken, daß der überwiegende Teil stratifizierter gegrabener Inventare aus Höhlen und Abris der Schwäbischen Alb stammt. Es ist vorstellbar, daß Stichel eine typische Komponente der mesolithischen Freilandfazies sind und eine funktionale Bedeutung besitzen. Unter den Kerbresten überwiegen geschlagene Stücke (Abb. 7,5.6), aber auch Kerbbrüche kommen vor.

Die Artefakte aus „Siebenlinden I“ datieren das Inventar in das Frühmesolithikum. Die zahlreichen getemperten Stücke sowie das Fehlen von regelmäßigen Klingen machen eine Zuordnung zum Spätmesolithikum unmöglich. Mikrolithen werden traditionellerweise zur weiteren Untergliederung des Mesolithikums herangezogen. Die Differenzierung des Frühmesolithikums

14 M. JULIEN, L'usage du feu à Pincevent. In: H. BERKE/J. HAHN/C.-J. KIND (Hrsg.), Jungpaläolithische Siedlungsstrukturen in Europa. Urgesch. Materialh. 5 (1985) 161 ff.

15 L. R. BINFORD, Die Vorzeit war ganz anders (1983) 161 f.

16 HAHN/KIND (Anm. 11).

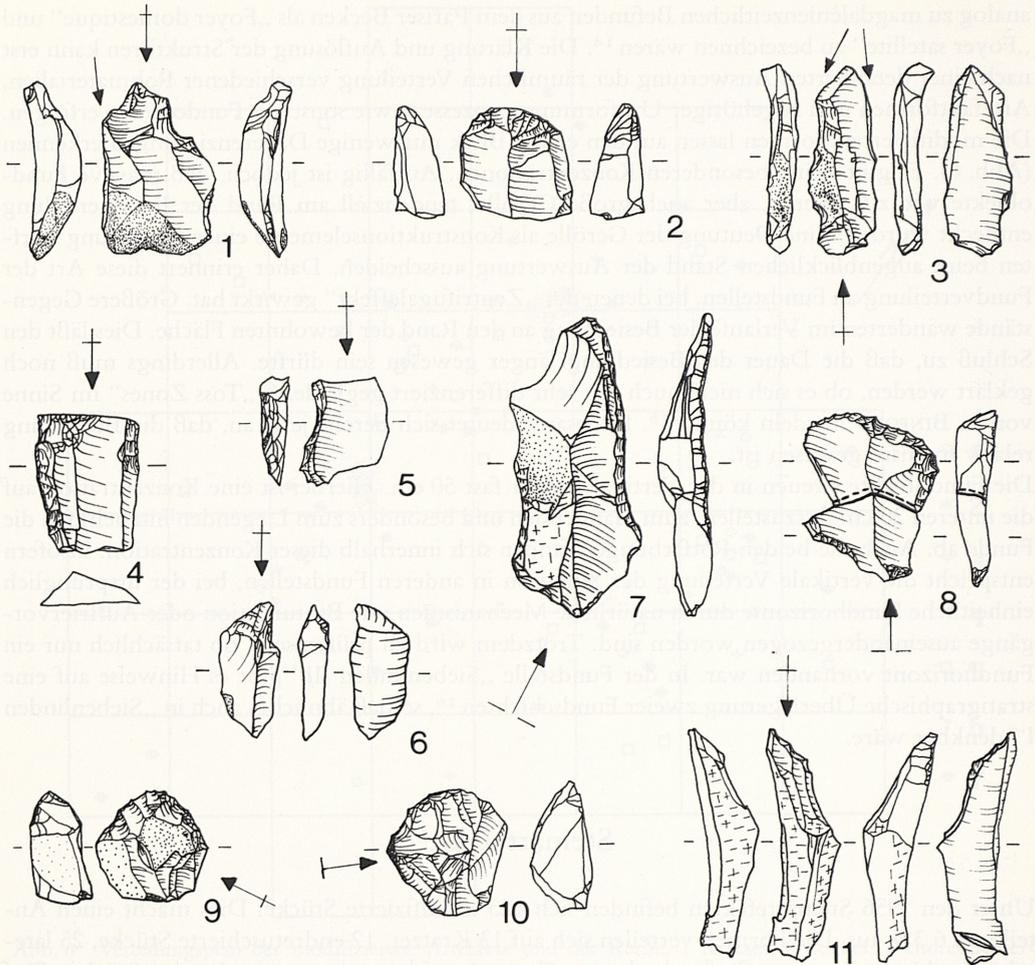


Abb. 7 Hornsteinartefakte. 1.3.11 Stichel; 2.9.10 kurze Kratzer; 4.7 lateral retuschierte Artefakte; 5.6 Kerbstre; 8 zusammengesetzter Kratzer. M. 1:1.

basiert in Baden-Württemberg auf den Arbeiten von W. TAUTE¹⁷. Auch die Mikrolithen aus „Siebenlinden I“ sind geeignet, eine weitere Zuweisung innerhalb des Beuronien vorzunehmen.

Zwei Dreiecksspitzen mit konvexer dorsoventraler Basis kommen vor (Abb. 8,1,5). Sie wurden als Leitform des Beuronien A charakterisiert. Dasselbe gilt für eine endretuschierte Mikrospitze mit konvexer Basis (Abb. 8,15). Ein gleichschenkelig spitzwinkliges Dreieck (Abb. 8,20) und eine Dreiecksspitze mit gerader ventraler Basisretusche (Abb. 8,10) können als typisch für das Beuronien B bezeichnet werden. Dreiecksspitzen mit gerader oder konvexer dorsal zugerichteter Basis (Abb. 8,9,17,21) treten wie kurze Trapeze (Abb. 8,13), gleichschenkelig-rechtwinklige

17 W. TAUTE, Untersuchungen zum Mesolithikum und Spätpaläolithikum im südlichen Mitteleuropa (ungedr. Habilschr. Tübingen 1971). - W. TAUTE, Neue Forschungen zur Chronologie von Spätpaläolithikum und Frühmesolithikum in Süddeutschland. Arch. Inf. 2/3, 1973/74, 59 ff. - W. TAUTE, Ausgrabungen zum Spätpaläolithikum und Mesolithikum in Süddeutschland. In: Ausgrabungen in Deutschland. Geförd. v. d. Dt. Forsch.gemeinschaft. 1950-1975. Monogr. RGZM, Bd. 1,1 (1975) 64 ff.

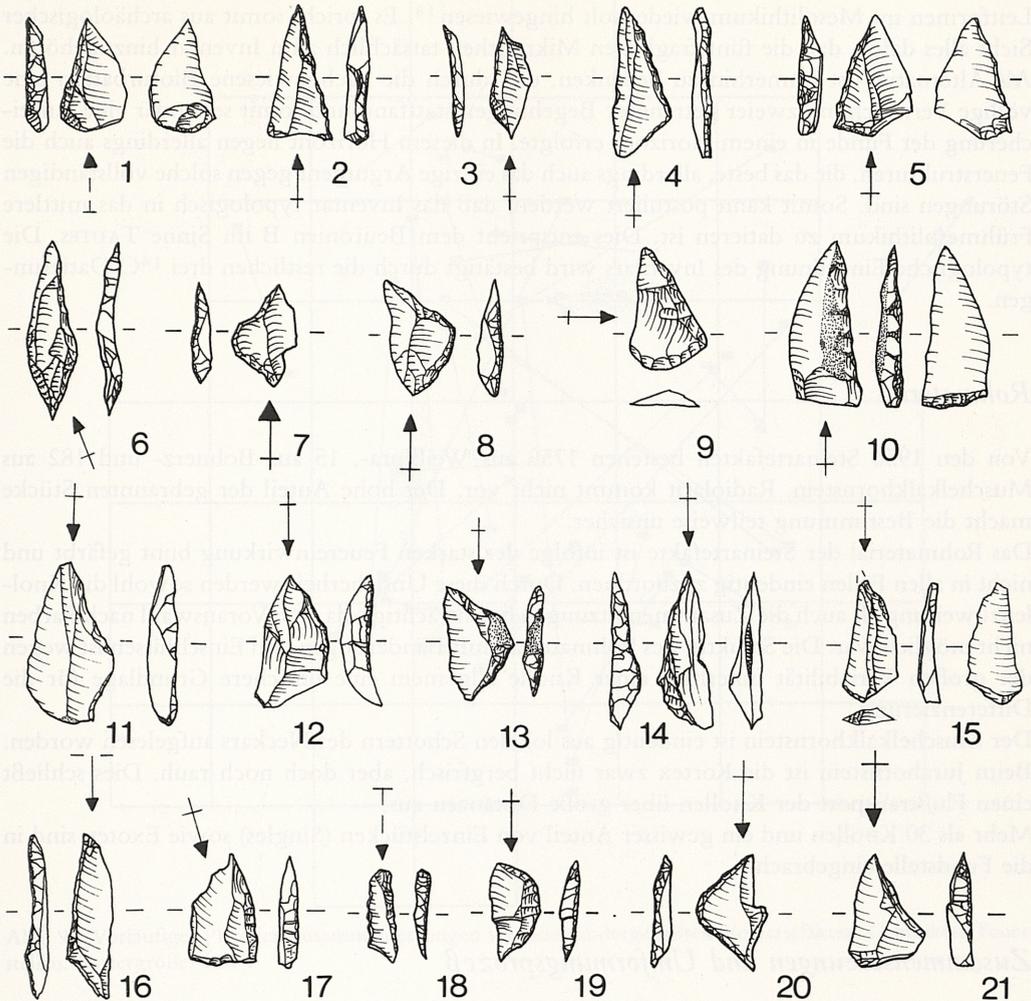


Abb. 8 Hornsteinartefakte. 1.2.5.9–12.15.17.21 Mikro- und Dreiecksspitzen; 3.4.6–8.13.14.16.18–20 Mikrolithen. M. 1:1.

Dreiecke (Abb. 8,7.8.) und Segmente (Abb. 8,19) im Beuronien A und B auf. Deutlich ungleichschenklige Dreiecke (Abb. 8,6.14) und auch Dreiecksspitzen mit konkaver dorsaler Basis (Abb. 8,2) sind im Beuronien B und C vertreten. Zwei stark ungleichschenklige Dreiecke (Abb. 8,3.16) und drei kleine Rückenmesser (Abb. 8,18) sind dagegen Leitformen des Beuronien C. Alle anderen Formen, wie z.B. ungleichschenklige-stumpfwinklige (Abb. 8,4) Dreiecke sowie kantenretuschierte Mikrospitzen (Abb. 8,11.12), sind nur allgemein als frühesololithisch anzusehen.

17 Mikrolithen, die in das ältere Frühesolithikum passen, stehen somit fünf Mikrolithen gegenüber, die jünger scheinen. Diese fünf vermeintlich einer Datierung in das Beuronien A/B widersprechenden Artefakte, die beiden stark ungleichschenkligen Dreiecke und die drei Rückenmesser, müssen in ihrer Wertigkeit überprüft werden. Es schließt sich die Frage an, ob die Fundstelle potentiell zweiphasig ist. Hierfür würde auch das eine jüngere ^{14}C -Datum sprechen. Es zeigt sich aber wie bei dem datierten Knochen, daß vier der fünf typologisch divergierenden Funde stratigraphisch aus dem Zentrum der Fundstreuung stammen, der fünfte sogar von deren absoluter Basis. Zudem wurde auf die Unsicherheit von Datierungen mit Hilfe typologischer

Leitformen im Mesolithikum wiederholt hingewiesen¹⁸. Es spricht somit aus archäologischer Sicht alles dafür, daß die fünf fraglichen Mikrolithen tatsächlich zum Inventar hinzugehören. Als Alternative ist immerhin zu bedenken, daß durch die nachgewiesene Bioturbation eine völlige Vermischung zweier getrennter Begehungen stattfand und somit sekundär eine Anreicherung der Funde in einem Horizont erfolgte. In diesem Horizont liegen allerdings auch die Feuerstrukturen, die das beste, allerdings auch das einzige Argument gegen solche vollständigen Störungen sind. Somit kann postuliert werden, daß das Inventar typologisch in das mittlere Frühmesolithikum zu datieren ist. Dies entspricht dem Beuronien B im Sinne TAUTES. Die typologische Einordnung des Inventars wird bestätigt durch die restlichen drei ¹⁴C-Datierungen.

Rohmaterial

Von den 1956 Steinartefakten bestehen 1759 aus Weißjura-, 15 aus Bohnerz- und 182 aus Muschelkalkhornstein. Radiolarit kommt nicht vor. Der hohe Anteil der gebrannten Stücke macht die Bestimmung teilweise unsicher.

Das Rohmaterial der Steinartefakte ist infolge der starken Feuereinwirkung bunt gefärbt und nicht in allen Fällen eindeutig zuzuordnen. Durch diese Unsicherheit werden sowohl die Knollenzuweisung als auch die Zusammensetzungen beeinträchtigt, da eine Vorauswahl nach Farben nicht möglich war. Die Struktur des Rohmaterials mit Bänderungen und Einschlüssen ist wegen der großen Variabilität innerhalb einer Knolle allgemein eine unsichere Grundlage für die Differenzierung.

Der Muschelkalkhornstein ist eindeutig aus lokalen Schottern des Neckars aufgelesen worden. Beim Jurahornstein ist die Kortex zwar nicht bergfrisch, aber doch noch rau. Dies schließt einen Flußtransport der Knollen über große Distanzen aus.

Mehr als 30 Knollen und ein gewisser Anteil von Einzelstücken (Singles) sowie Exoten sind in die Fundstelle eingebracht.

Zusammensetzungen und Umformungsprozeß

Die Grundlage für die Interpretation der Schichtgenese und der Siedlungsdynamik sowie eine technologische Ansprache stellt das Zusammensetzen der Steinartefakte dar. 176 Artefakte konnten bisher zusammengesetzt werden. Dies entspricht 9% der Gesamtmenge. Von ihnen sind 154 aus Jura-, zwei aus Bohnerz- und 20 aus Muschelkalkhornstein. Fast die Hälfte der zusammengepaßten Stücke sind Abschlüge, während Klingen nur ein Viertel ausmachen. Auch elf Kerne sind vertreten. Unter dem Rest befinden sich Trümmer und Absplisse. An modifizierten Stücken sind zwei Kratzer, ein Stichel, zwei lateral retuschierte Artefakte und ein Kerbbruch beteiligt.

Nur 23 gebrannte Stücke wurden zusammengesetzt, wobei kein gebranntes Artefakt an ein ungebranntes paßte. Kortex trägt nur ein Drittel der zusammengesetzten Artefakte. Hierbei sind wiederum Abschlüge stärker als Klingen vertreten.

Von den 176 Artefakten sind 118 aufeinander- und 58 aneinandergesetzt. Klingen wurden doppelt so häufig aneinander- als aufeinander-, Abschlüge dagegen dreimal so häufig aufeinander- als aneinandergesetzt. Unter den modifizierten Stücken wurden zwei Kratzer mit je einem Grundformteil aneinandergesetzt (Abb. 7,8), ebenfalls ein zerbrochener Kerbbruch. Bei

18 z.B. C.-J. KIND, Das Felsställe. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Bad.-Württ. 23 (1987) 230. – KIND (Anm. 1) 63f. – HAHN (Anm. 1) 378 ff.

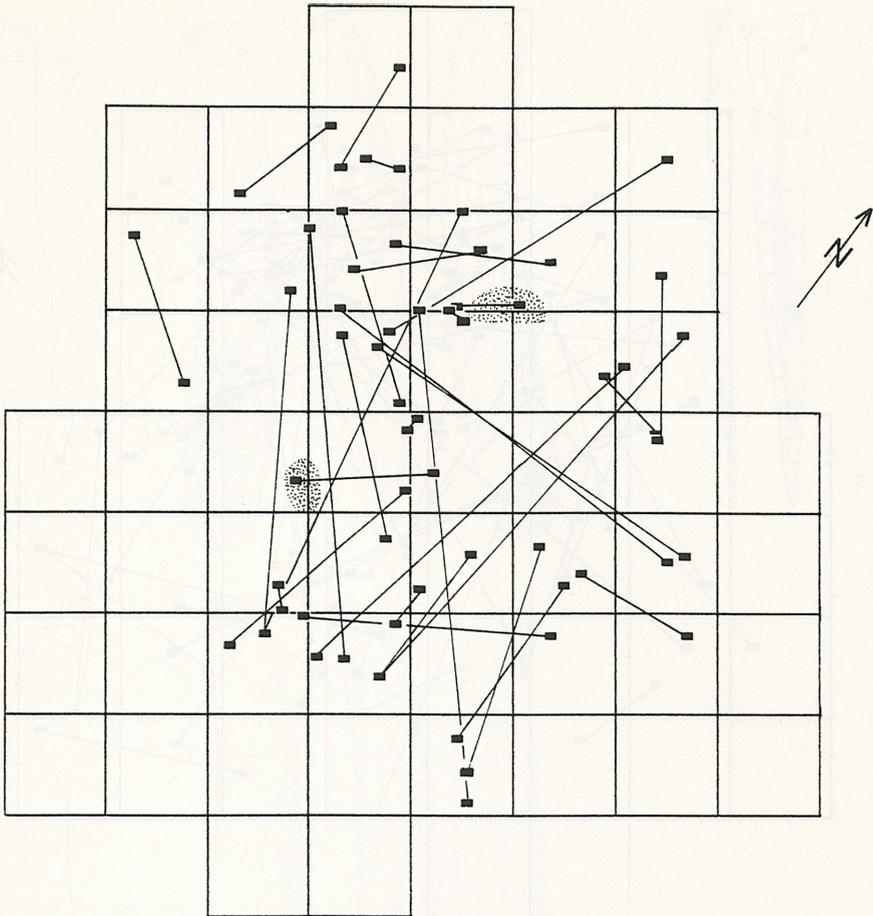


Abb. 9 Vorläufiger Plan der Zusammensetzungen von aneinandergesetzten Steinartefakten. Gepunktet: Feuerstellen. Rastergröße: 1 m².

den Kernen überwiegen wegen ihrer Massivität Aneinanderpassungen. Ein Stichel und zwei Lateralretuschen wurden aufgepaßt. Trümmer wurden definitionsgemäß häufig angepaßt. Die 176 zusammengesetzten Artefakte verteilen sich als Komplexe auf 51 Paare, elf Dreier-, fünf Vierer-, drei Fünfer- und eine Sechsergruppe. Angepaßte Stücke sind nur in Paaren vertreten, da kleine Artefakte, vor allem kurze Klingen, kaum mehrfach zerbrechen. Daß Mehrfachzusammensetzungen insgesamt recht selten sind, hängt vermutlich mit der geringen Größe der Artefakte und der häufigen Feuereinwirkung zusammen. Wichtigster Faktor dürfte allerdings sein, daß ein beträchtlicher Teil der ursprünglich vorhandenen Artefakte beim Anlegen der latènezeitlichen Grube verloren ging.

Die vorgeschichtliche Grube stört auch die Interpretation der Zusammensetzungslinien. Insgesamt überwiegen sowohl bei den Aneinander- (Abb. 9) als auch bei den Aufeinanderpassungen (Abb. 10) relativ große Distanzen zwischen den beteiligten Partnern. Während bei Aufeinanderpassungen zahlreiche Verbindungen in Ost-West-Richtung vorkommen, werden die Aneinanderpassungen hauptsächlich durch Konnexionen in Nord-Süd-Richtung dominiert. Die Aufeinanderpassungen scheinen zudem die Möglichkeit anzudeuten, daß sich im Bereich der beiden Feuerstellen jeweils eigenständige Fundverteilungen ausgeprägt haben. Allerdings muß diese Interpretation wegen der latènezeitlichen Grube vor dem endgültigen Abschluß der Auswertungen spekulativ bleiben.

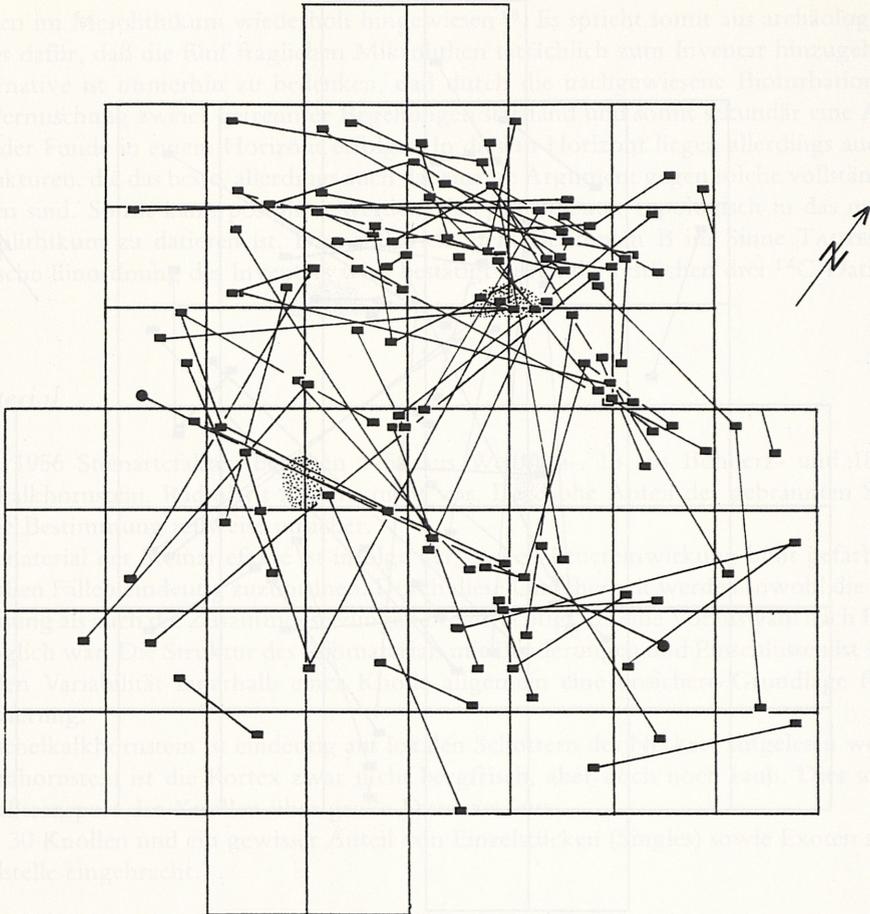


Abb. 10 Vorläufiger Plan der Zusammensetzungen von aufeinandergepaßten Steinartefakten. Gepunktet: Feuerstellen. Rastergröße: 1 m².

Der Umformungsprozeß der Artefakte läßt sich nur vorläufig ansprechen. Die Beschaffung des Rohmaterials erfolgte einerseits aus Neckarschottern (Muschelkalkhornstein), andererseits aus Aufschlüssen der Schwäbischen Alb (Jurahornstein), wobei wohl kein bergmäßiger Abbau anzunehmen ist. Bohnerzhornstein, d.h. Jurahornstein aus sekundärer Lagerstätte am Südrand der Schwäbischen Alb, ist in einer kleinen Serie vorhanden. Die Herkunft des Rohmaterials belegt einen Einzugsbereich von etwa 60 km Luftlinie um die Fundstelle, wobei nicht nur spezielle Grundformen oder Geräte transportiert wurden, sondern komplette Rohknollen.

Die Präparation der Kerne spielte, abgesehen von der Schlagfläche, keine große Rolle. Der Kernfuß wurde häufig nachgearbeitet, wobei die Differenzierung eines echten bipolaren Abbaus schwierig ist. Dieser ist ebenfalls vertreten. Die Kerne wurden häufig gedreht und von der Seite her eine neue Schlag- und Abbaufäche angelegt. Bei den verschiedenen Rohmaterialien lassen sich sämtliche verschiedenen Abbaustadien nachweisen. Demnach fand keine rohmaterialspezifische Bearbeitung statt. Es wurde versucht, die gegebenen Möglichkeiten opportunistisch zu nutzen.

Da keine größeren Serien von Artefakten auf Kerne aufgepaßt werden konnten, sind detailliertere Aussagen zur Grundformgewinnung nicht möglich. Eine Standardisierung der Größe und Form bei Abschlägen und Klingen, wie ein reiner Klingenabbau, von einem Kern scheint jedoch nicht vorzuliegen. Die Restkerne sind klein, etwa 20 mm lang und meist rundum

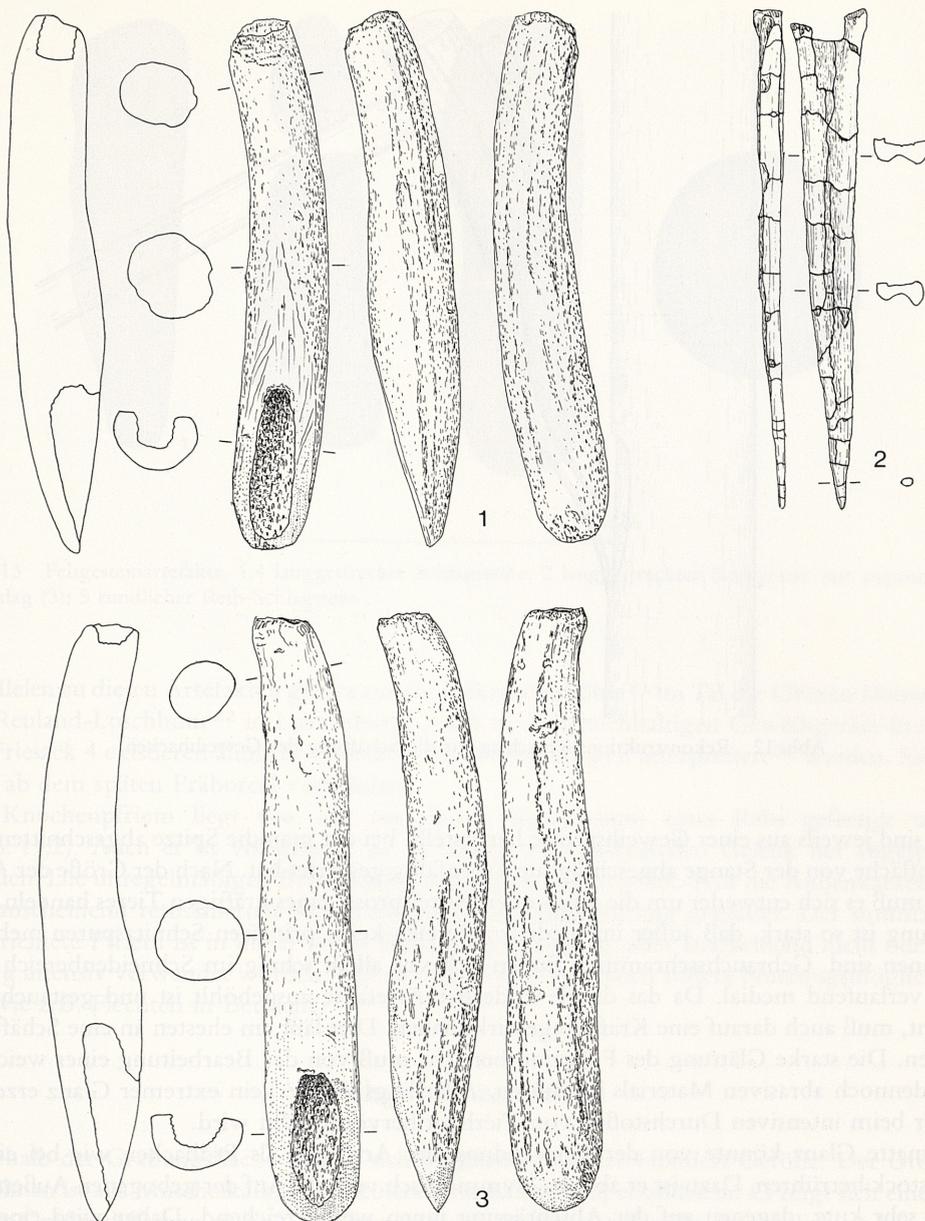


Abb. 11 Knochen- und Geweihartefakte. 1,3 Hirschgeweih-Hacken; 2 Knochenpfriem. M. 1:2.

abgebaut. Angelbrüche beendeten gewöhnlich den Abbau. Innerhalb der Grundproduktion überwiegen die Abfallprodukte, dagegen sind unmodifizierte Zielklingen und -abschläge selten.

Knochen- und Geweihartefakte

Im Inventar aus Rottenburg „Siebenlinden I“ sind vier Knochen- und Geweihartefakte vorhanden. Aus Hirschgeweih sind drei beilartige Instrumente gefertigt. Von ihnen sind zwei vollständig (Abb. 11, 1, 3), das dritte nur als kleines Fragment belegt. Die beiden vollständigen Exem-

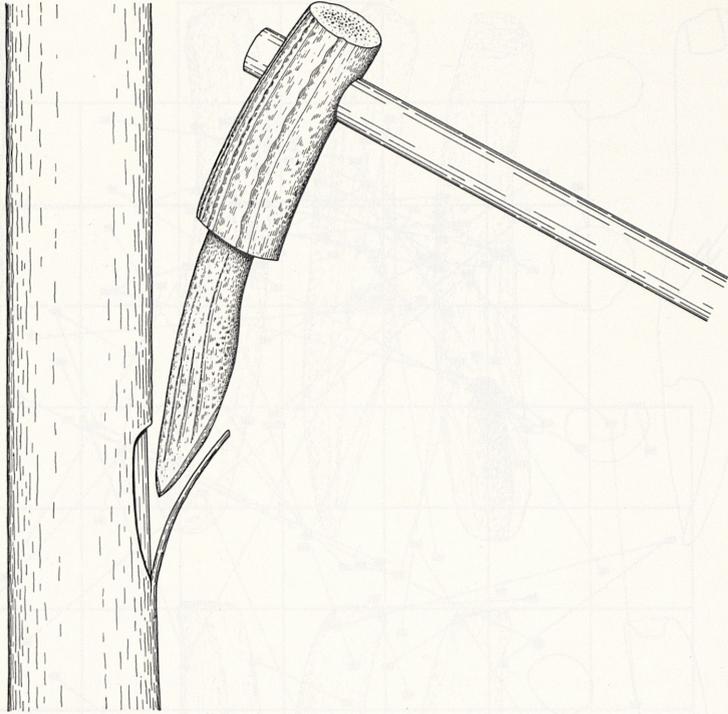


Abb. 12 Rekonstruktions-Vorschlag für die Schäftung der Geweihhacken.

plare sind jeweils aus einer Geweihsprosse hergestellt, bei der man die Spitze abgeschnitten, die Trennfläche von der Stange abgeschrägt und sorgfältig geglättet hat. Nach der Größe der Artefakte muß es sich entweder um die Aug- oder Mittelsprosse eines kräftigen Tieres handeln. Die Glättung ist so stark, daß außer im medialen Bereich keine primären Schnitzspuren mehr zu erkennen sind. Gebrauchsschrammen finden sich vor allem schräg im Schneidenbereich und quer verlaufend medial. Da das distale Ende der Artefakte ausgehöhlt ist und gestaucht erscheint, muß auch darauf eine Kraft eingewirkt haben. Dies läßt am ehesten an eine Schäftung denken. Die starke Glättung des Funktionsbereichs muß von der Bearbeitung eines weichen, aber dennoch abrasiven Materials herrühren. Allerdings wurde kein extremer Glanz erzeugt, wie er beim intensiven Durchstoßen von Tierhaut hervorgerufen wird.

Der matte Glanz könnte von der Verwendung der Artefakte als Erdhacken wie bei einem Grabstock herrühren. Dazu ist er aber zu asymmetrisch verteilt: Auf der gebogenen Außenseite ist er sehr kurz, dagegen auf der Abschrägung innen weiter reichend. Daher wird eine fast senkrechte Verwendung vermutet, wobei mit der quer gestellten Schneide am ehesten weiche Teile (z.B. Rinde oder Bast) gelöst wurden. Die Stauchung am basalen Ende deutet an, daß die Artefakte nicht wie z.B. neolithische Beile mit Knochenklingen aus Lüscherz¹⁹ auf einem einfachen Knicholm, gegebenenfalls mit Widerlager, geschäftet waren. Vielmehr wird man ein Einpassen in eine Geweihmuffe annehmen können (Abb. 12), wie sie sich im nordeuropäischen Frühmesolithikum (Maglemose) findet. Die durchlochte Muffe nahm den hölzernen Holm auf²⁰.

19 H. MÜLLER-BECK, Die Holzartefakte. In: H. T. WATERBOLK/W. VAN ZEIST (Hrsg.), Niederwil, eine Siedlung der Pfynen Kultur. Bd. IV: Holzartefakte und Textilien (1991) 13 ff.

20 S. H. ANDERSEN, Stenaldere. Jaegerstenaldere. Danmarkshistorien (1981) 138.

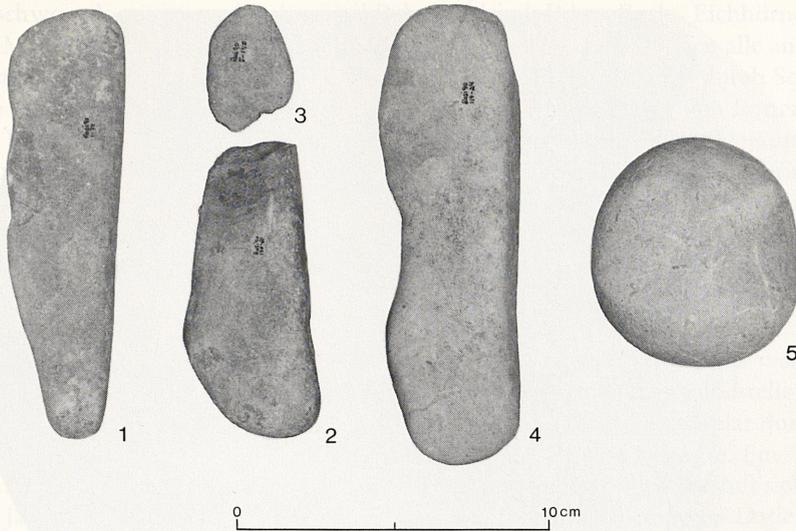


Abb. 13 Felsgesteinartefakte. 1,4 langgestreckte Schlagsteine; 2 langgestreckter Schlagstein mit anpassendem Abschlager (3); 5 rundlicher Reib-Schlagstein.

Parallelen zu diesen Artefakten gibt es aus der Falkensteinhöhle²¹ im Tal der Oberen Donau und aus Reuland-Loschbour²² in Luxemburg. Auch in dem reichhaltigen Geweihgeräte-Inventar aus Friesack 4 existieren ähnliche Artefakte, die als Beilklingen interpretiert²³ werden. Sie sind dort ab dem späten Präboreal vorhanden.

Ein Knochenpfriem liegt vor, der aus einem Metapodium eines Rehs gefertigt wurde (Abb. 11,2). Auch er ist vollständig. Er ist schräg vom proximalen Gelenk her abgespalten worden. Die unregelmäßigen Bruchkanten sind kaum überarbeitet. Nur die Außenkanten sind mit anscheinend retuschierten Steinwerkzeugen in Längsrichtung geglättet. Der summarisch zugerichtete Pfriem ist in dieser Form sicher gebrauchsfähig, aber anscheinend nicht oder nur wenig intensiv verwendet worden. Neben Nähen kommen noch andere Nutzungsmöglichkeiten wie z.B. Flechten in Betracht.

Felsgesteinartefakte

Innerhalb der Grabungsfläche fanden sich insgesamt mehrere Hundert Gerölle. Der Großteil von ihnen ist aus Muschelkalk, eine kleinere Anzahl aus Keupersandstein. Es zeigt sich eine auffällige Größendifferenzierung. Die überwiegende Menge der Gerölle ist rundlich und 1–6 cm lang (die noch kleineren Fraktionen wurden bei der Grabung nicht berücksichtigt). Diese sind sicherlich als natürliche Auelehm-Komponenten des Neckars anzusehen. Daneben gibt es aber einige Gerölle, die größer – z.T. bis zu 15 cm Länge – sind (Abb. 13). Bei ihnen ist aufgrund ihres Gewichtes ein Transport durch Hochwasser des Neckars auszuschließen. Sie müssen durch die Mesolithiker in die Station getragen worden sein. Oft besitzen sie eine länglich-schmale Form. Eine ganze Reihe von ihnen, alle aus Muschelkalk, tragen eindeutige Bearbeitungsspuren (Abb. 13,1.2.4). Hierbei handelt es sich ganz überwiegend um größere Schlagnarbenfelder, die

21 TAUTE, Untersuchungen (Anm. 17).

22 F. SPIER, Mésolithique récent et Néolithique ancien au Luxembourg: état des recherches. In: Mésolithique et Néolithique en France et dans les régions limitrophes (1991) 453 ff.

23 B. GRAMSCH/S. PRATSCH, mündl. Mitt. 1993.



Abb. 14 Felsgesteinartefakte. Detailaufnahme der Arbeitsspuren auf einem rundlichen Reib-Schlagstein. Dm. 7,3 cm.

entweder an der Schmalseite der Steine liegen oder aber an der Lateralseite, etwa ein Drittel der Längsausdehnung von der Schmalseite entfernt. In einigen Fällen sind die Steine im Bereich der Schlagnarben gesplittert, wobei bis zu 2 cm große Abschlüge entstanden. Auf ein Geröll konnte ein Abschlag aufgesetzt werden (Abb. 13,2.3). Die Schlagnarben weisen die Gerölle eindeutig als Schlagsteine aus. Ähnliche Objekte sind z.B. auch aus anderen mesolithischen Fundstellen²⁴ bekannt.

Neben den als Schlagsteinen genutzten Geröllen gibt es noch vier weitere Artefakte aus Felsgestein. Drei flache Platten aus Keupersandstein lassen Schleifspuren erkennen. Ein rundliches Geröll aus Muschelkalk trägt an seiner Breitseite ein umlaufendes Feld mit Schlag- oder Picknarben (Abb. 13,5). Sowohl seine Ober- wie seine Unterseite wirkt geschliffen abgeplattet, partiell sind lineare Bearbeitungsspuren zu erkennen (Abb. 14). Insgesamt ähnelt dieses Artefakt Stücken, wie sie aus neolithischen Zusammenhängen bekannt sind.

Ein Rentier als Jagdbeute der Mesolithiker?

Die unter den insgesamt 1060 Knochenfragmenten nachgewiesenen Tierarten²⁵ entsprechen weitgehend dem Spektrum, das auch aus anderen borealen Fundstellen bekannt ist²⁶. Hirsch

24 A. GOB/L. PIRNAY, Utilisation des galets et plaquettes dans le Mésolithique du bassin de l'Ourthe. *Etud.et Rech. Arch. l'Univ. Liège, Sér. A/5*, 1980, 1 ff. – R. JACOBS, Ambosse, Schlagsteine und Reibtafeln. *Bull. Soc. Préhist. Lux.* 12, 1990, 39 ff. – P. ZIESAIRE, Retuscheure und Schlagsteine von der frühmesolithischen Freilandstation Altwies-Haed, Gde. Mondorf, Luxemburg. *Bull. Soc. Préhist. Lux.* 6, 1984, 31 ff.

25 M. KOKABI, Osteologische Untersuchung der Knochenfunde aus der Freilandstation von Rottenburg-Siebenlinden I. *Forsch. u. Ber. Vor- und Frühgesch. Bad.-Württ.* (im Druck).

26 z.B. J. BOESSNECK, Die Tierknochenfunde aus den mesolithischen Kulturschichten der Jägerhaus-Höhle, Markung Bronnen, im oberen Donautal. In: W. TAUTE (Hrsg.). *Das Mesolithikum in Süddeutschland II*

und Wildschwein dominieren, daneben sind Reh, Wildrind, Biber, Fuchs, Eichhörnchen, Auerhahn und Maulwurf belegt. Mit Ausnahme des Maulwurfsknochens dürften alle anderen Knochenfragmente die Reste der Jagdbeute dokumentieren²⁷. Dies wird auch durch Schnittspuren an einigen der Knochen bestätigt. Insofern unterscheidet sich die Fauna von Rottenburg „Siebenlinden I“ von den Ensembles, die aus holozänen Ablagerungen von Höhlen und Abris der Schwäbischen Alb und des Tals der oberen Donau bekannt sind. Hier ist nie auszuschließen, teilweise sogar wahrscheinlich, daß ein Teil der Tierreste von Beutegreifern in die Stationen getragen wurde.

Eine große Überraschung war, daß sich unter den Knochen zwei Fragmente eines Metatarsus vom Rentier befinden (Fdnr. 35/53 und 4/11). Die Bruchstücke lagen horizontal 290 cm und vertikal 24 cm auseinander und ließen sich zusammensetzen.

Rentiere sind bisher im südwestdeutschen Holozän nicht nachgewiesen. Daher war zu vermuten, daß der vorliegende Knochen nicht zum Inventar der mesolithischen Fundstelle „Siebenlinden I“ zu rechnen ist. Es wurde angenommen, daß ein älteres fossiles Exemplar durch Verlagerungen des Neckars zufällig in den holozänen Auelehm der Station gelangte. Ein ¹⁴C-Datum, aus einem kleinen Stück des Knochens an der ETH in Zürich gewonnen, beläuft sich jedoch auf 9110 ± 80 Jahre BP (ETH-8265, s.o.). Es liegt im Streubereich der anderen Datierungen und belegt, daß der Rentierknochen zeitgleich ist mit den anderen Funden und eindeutig zu der mesolithischen Fundstelle gehört.

Es gibt nun verschiedene Möglichkeiten, die Herkunft des holozänen Rentierknochens zu erklären.

1. Der Metatarsus wurde im üblicherweise angenommenen holozänen Verbreitungsgebiet der Rentiere, somit Skandinavien, gejagt oder gesammelt und nach Süddeutschland gebracht.
2. Der Metatarsus wurde in der näheren oder weiteren Umgebung von Rottenburg von den Mesolithikern aufgesammelt.
3. Das Rentier wurde in der näheren oder weiteren Umgebung von Rottenburg von den Mesolithikern gejagt.

Die erste Deutung würde nahelegen, daß der Knochen als Rohmaterial zur Herstellung von Knochenartefakten entweder von den Mesolithikern selbst aus Skandinavien mitgebracht oder eingetauscht wurde. Metatarsen sind Knochen, die auch im Mesolithikum²⁸ häufig zu Artefakten verarbeitet wurden. Der Umstand, daß andere, besonders fleischtragende Knochenfragmente vom Rentier im Inventar von „Siebenlinden I“ fehlen, könnte ebenso dahingehend gedeutet werden, daß der Knochen nicht von der Jagdbeute stammt. Gegen die Annahme, daß der Knochen aus Skandinavien stammt, spricht allerdings, daß derartig weitreichende Nord-Süd-Verbindungen bisher für das süddeutsche Mesolithikum nicht belegt sind. Im Gegenteil scheinen die Ausstattungen mit Hornstein-Rohmaterial in allen bekannten mesolithischen Stationen Südwestdeutschlands wie auch in „Siebenlinden I“ für eine sehr lokale Ressourcenausnutzung zu sprechen. Ebenso stammen Gegenstände der Schmuckausstattung wie z.B.

(1978) 77 ff. – W. VON KOENIGSWALD, Der Faunenwandel an der Pleistozän-Holozän-Grenze in der steinzeitlichen Höhle im Zigeunerfels bei Sigmaringen (Vorbericht). Arch. Inf. 1, 1972, 41 ff. – W. VON KOENIGSWALD, Die Säugetierfauna aus der Burghöhle Dietfurt. In: K. BRUNNACKER u.a., Der Übergang vom Pleistozän zum Holozän in der Burghöhle Dietfurt bei Sigmaringen. In: Festschr. f. H. SCHWABEDISSEN – Kölner Jahrb. Vor- u. Frühgesch. 15, 1975–77 (1981) 123 ff. – H. BERKE, Die Großsäugerreste aus den spätpleistozänen und holozänen Horizonten der Grabungen am Felsställe bei Ehingen-Mühlen, Alb-Donau-Kreis. In: KIND (Anm. 18) 303 ff.

27 KOKABI (Anm. 25).

28 B. GRAMSCH, Die frühmesolithischen Knochenspitzen von Friesack, Kr. Nauen. Veröff. Mus. Ur- u. Frühgesch. Potsdam 24, 1990, 16. – M. JOCHIM, Spätmesolithikum am Federsee. Arch. Ausgr. Bad.-Württ. 1987 (1988) 30.

Schmuckschnecken, auch wenn es Ausnahmen gibt, zumeist aus der näheren Umgebung²⁹, wodurch sich mesolithische Inventare signifikant z.B. von jungpaläolithischen unterscheiden³⁰. Die Zusammensetzung der Trachtobjekte mesolithischer Stationen in Europa führte sogar zu dem Versuch, „Stammes“-Regionen zu identifizieren³¹. Dies spricht für sehr kleinräumige lokale Einzugsgebiete der mesolithischen Bevölkerung, die auch für Südwestdeutschland anzunehmen sind.

Die zweite und dritte Erklärungsmöglichkeit würde eine Restpopulation von Rentieren in Südwestdeutschland oder den Alpen postulieren, sofern eine holozäne Migration von Rentieren von Skandinavien bis nach Südwestdeutschland ausgeschlossen werden kann. Interessant ist in diesem Zusammenhang, daß es aus zwei Abri-Stationen bei Göttingen nach neuesten Auswertungen in präborealen und borealen Horizonten mit Artefakten des Mesolithikums ebenfalls den Nachweis von holozänen Rentieren gibt³². Dies deutet an, daß in den mitteleuropäischen Mittelgebirgsregionen durchaus mit holozänen Restpopulationen von Rentieren zu rechnen ist. Letztendlich erscheint es dann zweitrangig, ob der Knochen in „Siebenlinden I“ tatsächlich von einem gejagten Tier stammt oder aufgesammelt wurde. Der Metatarsus unterscheidet sich allerdings weder in seiner Erhaltung noch in seiner horizontalen wie vertikalen Fundlage von den anderen Knochen, zudem deutet sich dadurch, daß er gespalten ist, eine menschliche Einflußnahme an. Diese Tatsachen gestatten aus archäologischer Sicht nicht, einen Unterschied zwischen ihm und z.B. den Hirschknochen zu konstruieren, bei denen eine Zuordnung zur Jagdbeute nicht zu bezweifeln ist. Vorder- und Hinterbeine von Rentieren sind fleischreich und haben viel Knochenmark in guter Qualität³³. Der hohe Nährwert führt dazu, daß diese Teile von arktischen Jägern oft vollständig über größere Entfernungen transportiert werden³⁴. Dies bedeutet, daß das singuläre Rentier-Metapodium in „Siebenlinden I“ außer als Rohmaterial zur Herstellung von Knochenartefakten auch als Beleg für einen differentiellen Transport von Tier-„Packages“ angesehen werden kann. Der Metatarsus würde dann z.B. dem entsprechen, was bei Steinartefakten als Grundausrüstung bezeichnet wird, d.h. er wäre Nahrung für unterwegs gewesen.

Trotzdem verbleibt wegen der Natur des Metatarsus als Einzelfund eine Unsicherheit. Diese ist erst dann auszuräumen, wenn weitere holozäne Rentierknochen in Südwestdeutschland nachgewiesen sind.

Räumliche Verteilung der Tierreste

Erstmals in Südwestdeutschland liegen aus einer mesolithischen Freilandfundstelle zahlreiche gut erhaltene Tierreste vor. Diese ermöglichen nicht nur präzise Aussagen zur Jagdfauna der hier

-
- 29 W. RÄHLE, Schmuckschnecken aus mesolithischen Kulturschichten Südwestdeutschlands und ihre Herkunft (Probstfels, Burghöhle Dietfurt, Zigeunerfels, Große Ofnet). In: TAUTE (Anm. 26) 163 ff. – W. RÄHLE, Die Mollusken der Grabung Helga-Abri bei Schelklingen. Mit einer Anmerkung zum Fund einiger mesolithischer Schmuckschnecken. Arch. Korrb. 13/1, 1983, 29 ff. – W. RÄHLE, Schmuck aus Molluskenschalen von dem Abri Felsställe bei Mühlen, Stadt Ehingen, Alb-Donau-Kreis. In: KIND (Anm. 18) 383 ff.
- 30 W. RÄHLE, Schmuckschnecken aus jungpaläolithischen Fundschichten am Hohlen Felsen bei Schelklingen (Alb-Donau-Kreis). Arch. Korrb. 11/2, 1981, 179 ff. – W. RÄHLE, Schmuck aus Molluskenschalen von der Magdalénien-Station Petersfels bei Engen (Hegau). In: G. ALBRECHT/H. BERKE/F. POPLIN, Naturwissenschaftliche Untersuchungen an Magdalénien-Inventaren vom Petersfels, Grabungen 1974–1976. Tüb. Monogr. Urgesch. 8 (1983) 154 ff.
- 31 R. R. NEWELL/D. KIELMAN/T. S. CONSTANDSE-WESTERMANN/W. A. B. VAN DER SANDEN/A. VAN GIJN, An Inquiry into the Ethnic Resolution of Mesolithic Groups (1990).
- 32 K. GROTE, Die Abris im südlichen Leinebergland bei Göttingen (im Druck).
- 33 L. R. BINFORD, Nunamiut ethnoarchaeology (1978) 15 ff.
- 34 B. GRÖNNOW/M. MELDGAARD/J. B. NIELSEN, Aasivissuit – the great Summer Camp. Archaeological, ethnographical and zooarchaeological studies of a caribou-hunting site in West Greenland. Medd. Grönland, Man and Society (1978) 79 f.

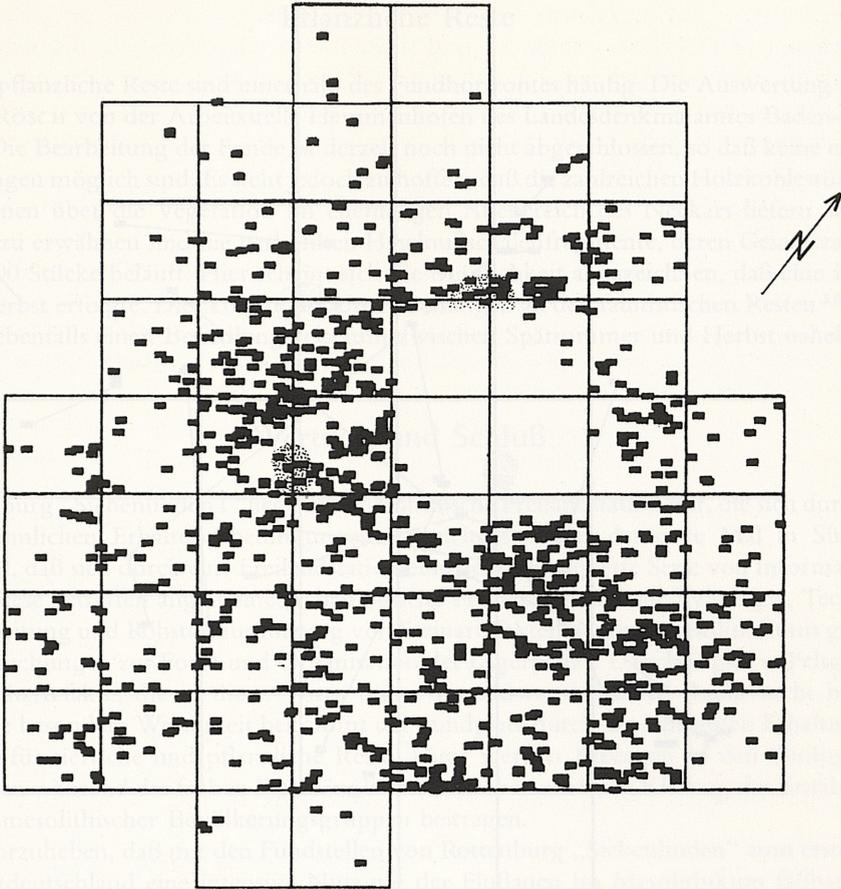


Abb. 15 Verteilungsplan der eingemessenen Knochen. Gepunktet: Feuerstellen. Rastergröße: 1 m².

ansässigen mesolithischen Bevölkerung³⁵, sondern bieten auch die Möglichkeit, ihre räumliche Verteilung zu untersuchen, Zusammensetzungen durchzuführen und diese auch sachgemäß auszuwerten. Die Grundlage für die computergestützte Anfertigung punktgenauer Fundverteilungspläne sind die während der Ausgrabung erfaßten Fundkoordinaten. Die zur Erstellung dieser Pläne verwendeten Computerprogramme wurden selbst entwickelt³⁶.

Die Verteilung der Tierreste (Abb. 15) zeichnet sich durch eine „langovale“ Fundkonzentration aus, die in nordwest-südöstlicher Richtung verläuft. Im nordwestlichen Teil der Grabungsfläche schließt sich eine fundleere Zone an, die die Lage der latènezeitlichen Siedlungsgrube markiert. Am nördlichen bzw. nordöstlichen Rand der Grabungsfläche dünnt die Fundstreuung aus. Im südwestlichen Ausschnitt des Grabungsbereiches erstreckt sich eine Zone mit relativ gleichmäßiger und nicht allzu dichter Fundstreuung. Die südöstliche Begrenzung der Verteilung konnte nicht erfaßt werden.

35 K. STEPPAN, Osteologische und taphonomische Untersuchungen an Tierknochenfunden aus der mesolithischen Freilandfundstelle Rottenburg-Siebenlinden I, Lkr. Tübingen. Zeitschr. Arch. 27, 1993, 9–16.

36 K. STEPPAN, Untersuchungen zur Genese der Aurignacien-Fundhorizonte der Geißenklösterle-Höhle (Gemeinde Blaubeuren-Weiler, Alb-Donau-Kreis) am Beispiel der Großsäugerreste (ungedr. Magisterarb. Tübingen 1989).

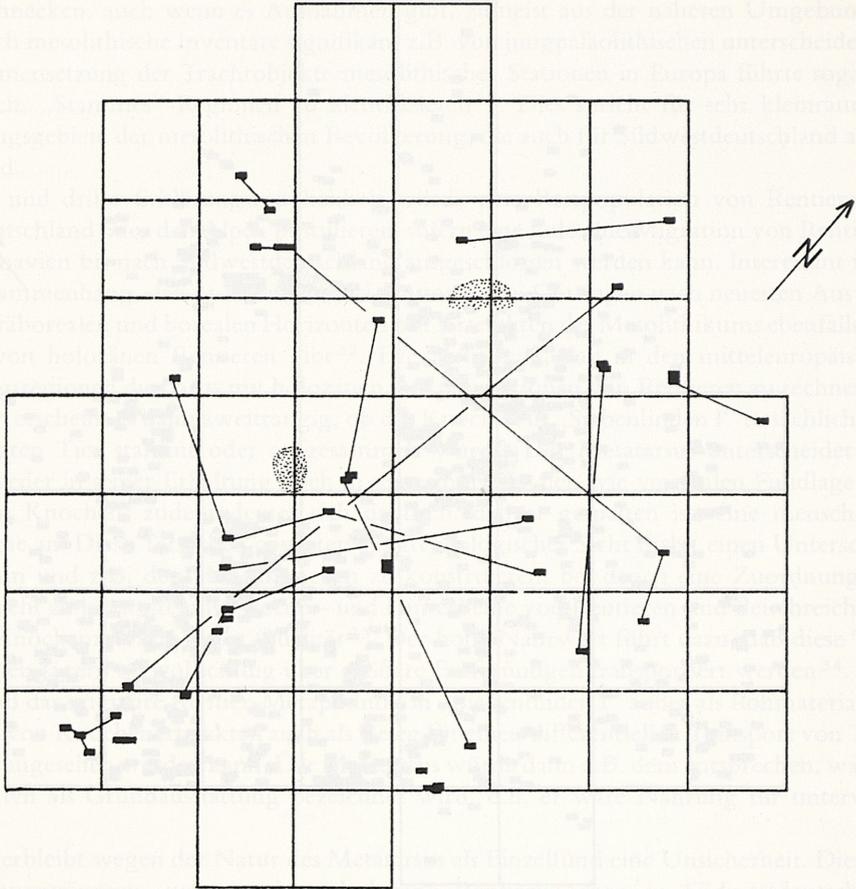


Abb. 16 Verteilungsplan der zusammengesetzten Knochen. Gepunktet: Feuerstellen. Rastergröße: 1 m².

Die Zusammensetzung von Tierresten und die Auswertung dieser zusätzlichen Informationen geben wichtige Hinweise zur Genese einer Taphozönose³⁷. Von insgesamt 1060 untersuchten Tierresten aus Rottenburg „Siebenlinden I“ konnten 45 Fragmente (= 4,3%) wieder zusammengesetzt werden.

Deutlich in der Überzahl (Abb. 16) sind lange Verbindungslinien zwischen meist mehreren zusammengehörigen Fundstücken. Der gute Erhaltungszustand der Knochenoberflächen und die regellose Anordnung der Verbindungslinien sprechen gegen einen großräumigen natürlichen Transport der Tierreste in der Ebene, wie er etwa durch fließendes Wasser verursacht werden könnte. Die nachgewiesenen Verlagerungen sind demnach hauptsächlich als Folge anthropogener Aktivitäten zu werten.

Weitere Aussagen zur Genese und Funktion dieser mesolithischen Freilandfundstelle sind vor allem durch die gemeinsame Auswertung osteologischer, taphonomischer und archäologischer Informationen zu erwarten.

37 F. POPLIN, Les grands vertébrés de Gönnersdorf (1976) 113 ff. – P. VILLA/D. HELMER/J. COURTIN, Restes osseux et structures d'habitat en grotte: l'apport des remontages dans la Baume Fontbrégoua. Bull. Soc. Préhist. France 82, 10–12, 1985, 389 ff. – STEPPAN (Anm. 35).

Pflanzliche Reste

Verkohlte pflanzliche Reste sind innerhalb des Fundhorizontes häufig. Die Auswertung erfolgt durch M. RÖSCH von der Arbeitsstelle Hemmenhofen des Landesdenkmalamtes Baden-Württemberg. Die Bearbeitung der Funde ist derzeit noch nicht abgeschlossen, so daß keine endgültigen Aussagen möglich sind. Es steht jedoch zu hoffen, daß die zahlreichen Holzkohlestückchen Informationen über die Vegetation im ehemaligen Auebereich des Neckars liefern werden. Besonders zu erwähnen sind die verkohlten Haselnußschalenfragmente, deren Gesamtzahl sich auf fast 1000 Stücke beläuft. Hier scheint sich die Möglichkeit abzuzeichnen, daß eine Besiedlung im Herbst erfolgte. Dies könnte die Untersuchungen an den faunistischen Resten³⁸ bestätigen, die ebenfalls einen Besiedlungszeitraum zwischen Spätsommer und Herbst nahelegen.

Wertung und Schluß

Mit Rottenburg „Siebenlinden I“ liegt eine mesolithische Freilandstation vor, die sich durch ihre außergewöhnlichen Erhaltungsbedingungen auszeichnet. Es ist das erste Mal in Südwestdeutschland, daß sich durch eine Freilandstation eine derart komplette Serie von Informationen eröffnet. Diese betreffen allgemeine archäologische Fragestellungen zur Typologie, Technologie, Verarbeitung und Rohstoffausnutzung von Steinartefakten des Frühmesolithikums genauso wie Untersuchungen zur Form und Organisation der Lagerplätze. Daneben gibt es Felsgestein- und Geweihartefakte, die in dieser Form bisher im südwestdeutschen Raum nicht bekannt waren. Eine besondere Wertigkeit bekommt der Fundplatz durch die sehr guten Erhaltungsbedingungen für tierische und pflanzliche Reste. Diese werden Aussagen zu den ökologischen Verhältnissen während des frühen Holozäns liefern, daneben auch zur Klärung der Ernährungsstrategien mesolithischer Bevölkerungsgruppen beitragen.

Es ist hervorzuheben, daß mit den Fundstellen von Rottenburg „Siebenlinden“ zum ersten Mal in Südwestdeutschland eine intensive Nutzung der Flußauen im Mesolithikum faßbar wird. Dieser ökologisch günstige Bereich dürfte genauso häufig wie die exponierten Kuppen aufgesucht worden sein, auf denen heute die meisten mesolithischen Fundstellen gefunden werden. Die Stationen auf den Kuppen wurden durch Erosion freigelegt, während die Talstationen zumeist aufgearbeitet oder tief begraben wurden.

Es zeichnet sich bereits jetzt ab, daß sich die drei Feilandfundstellen „Siebenlinden I–III“ in einer ganzen Reihe von Merkmalen unterscheiden. Diese betreffen einerseits die Chronologie und Typologie, andererseits aber auch die Zusammensetzung der tierischen Reste und der Rohmaterialien bei den Steinartefakten ebenso wie die Form der Fundverteilungen. Es deuten sich hier Ansätze an, die weitreichende Analysen der jahreszeitlichen und funktionalen Differenzierungen sowie unter Umständen auch der saisonalen Mobilität mesolithischer Menschengruppen erfordern werden.

Zusammenfassung

Im Sommer 1990 wurde die erste von mindesten drei mesolithischen Freilandstationen bei Rottenburg am Neckar im Landkreis Tübingen ausgegraben. Sie erhielt den Namen Rottenburg „Siebenlinden I“. Die Fundstelle gehört in das boreale Frühmesolithikum. Dies bestätigen vier

38 KOKABI (Anm. 25).

^{14}C -Datierungen. Auf einer Fläche von über 50 m^2 wurden fast 2000 Hornsteinartefakte entdeckt, außerdem Felsstein-, Knochen- und Geweihartefakte. Daneben fanden sich über 1000 tierische Knochen, unter denen sich neben der zu erwartenden borealen Tierwelt auch der unzweifelhafte Nachweis eines Rentiers befindet. Die Verteilung der Funde in der Grabungsfläche belegt eine einheitliche Fundschicht, die sich möglicherweise in zwei Begehungen differenzieren lassen wird.

Danksagung

Die Steinartefakte wurden von Frau. S. BIEDROWSKI, Institut für Urgeschichte der Universität Tübingen, gezeichnet, das Profil und die Schäftungsrekonstruktion der Geweihhacke von Herrn K.-H. Ponradl von der Außenstelle Tübingen des Landesdenkmalamtes Baden-Württemberg. Beiden wollen wir für ihre Mitarbeit recht herzlich danken.

Anschriften der Verfasser

Prof. Dr. JOACHIM HAHN, Institut für Urgeschichte
Schloß
72070 Tübingen

Dr. habil. CLAUDIUS-JOACHIM KIND, Landesdenkmalamt Baden-Württemberg
Schloß-Fünfeckturm
72070 Tübingen

KARLHEINZ STEPPAN, M. A., Landesdenkmalamt Baden-Württemberg
Fischersteig 9
78343 Gaienhofen-Hemmenhofen