

Bärbel Auffermann

Magdalénienzeitliche Fundstellen am Nordrand der Mittleren Schwäbischen Alb

Dissertation Tübingen 1996 (Prof. Dr. Joachim Hahn)

Zum Magdalénien Südwestdeutschlands liegt im Vergleich zu den älteren Abschnitten des Jungpaläolithikums eine größere Datenbasis vor. Allerdings bestehen auch zu diesem Zeitraum in mehrerer Hinsicht noch Forschungslücken. Die Fundstellen des Magdalénien sind auf bestimmte Täler der Alb konzentriert. Die übrigen Regionen, wie auch das nördliche Vorland der Schwäbischen Alb, sind fast fundleer. Dieses Bild ist forschungsgeschichtlich bedingt und repräsentiert nicht die eigentliche Fundverteilung (ERIKSEN 1991, 78-79). Weiterhin sind nur wenige Freilandfundstellen des Magdalénien bekannt. Die Mehrzahl der Daten zum Magdalénien entstammt altgegrabenen Höhlenstationen. Die im Rahmen der Dissertation untersuchten Fundstellen Randecker Maar, Braunfirst und Käppele erweitern den Kenntnisstand zum Magdalénien in Südwestdeutschland. Zum einen liegen sie in einer von der Forschung bislang vernachlässigten Region, zum anderen handelt es sich in allen drei Fällen um Freilandfundstellen.

Die drei Fundstellen liegen in einem relativ kleinräumigen Gebiet, das im Norden vom Kirchheimer Becken und im Süden von der Schwäbischen Alb begrenzt wird. Die Fundstelle am Randecker Maar befindet sich am Rand des Maares, auf Höhe der Albhochfläche. Die Fundstellen Braunfirst und Käppele liegen auf Anhöhen des der Alb vorgelagerten Braunjurahügellandes.

Die Inventare der drei untersuchten Fundstellen sind in ihrer Aussagemöglichkeit aus verschiedenen Gründen eingeschränkt. Der Fundplatz am Randecker Maar wurde 1930 in einem relativ kurzen Zeitraum ausgegraben (RIEK 1931; 1932). Die dabei angewandte Grabungs- und Dokumentationsmethode entsprach nicht den heute üblichen Standards. Darüberhinaus sind Grabungsdokumentation und Faunenreste nicht mehr auffindbar. Bei den Inventaren der Fundstellen Braunfirst und Käppele handelt es sich um Oberflächenaufsammlungen. Es sind keine organischen Materialien erhalten. Interpretationen bezüglich

der Funktionalität der Fundstellen und der Anzahl der Begehungen müssen aufgrund der schlechten Datenbasis unterbleiben. Auch eine absolutchronologische Datierung kann nicht erfolgen.

Der Braunfirst ist ein langgestreckter Höhenrücken, dessen Anhöhe landwirtschaftlich genutzt wird. Auf den bestellten Feldern sind durch jahrzehntelange Sammlertätigkeiten mehrere steinzeitliche Fundstellen bekannt, darunter auch zwei jeweils etwa 50 m x 50 m große Fundstreuungen mit magdalénienzeitlichen Artefakten. Bei einer im Jahr 1991 durchgeführte Sondagegrabung konnten keine intakten Fundhorizonte mehr freigelegt werden (AUFFERMANN 1992).

Das Fundmaterial der beiden Fundstreuungen umfaßt etwa 8.000 Steinartefakte, die zum überwiegenden Teil aus dem in 2 km Entfernung anstehenden verkieselten Maarseesediment hergestellt wurden. Es liegt eine umfangreiche Grundproduktion mit vielen großen Abschlägen und Klingen vor. Von den 100 Klingenkernen sind ein Fünftel Kerne an großen Abschlägen zur Herstellung kleiner Klingen. Die Klingen wurden häufig in der *éperon*-Technik abgebaut, die auch an magdalénienzeitlichen Fundstellen des Pariser Beckens und in Inventaren der Hamburger Kultur beobachtet wurde. Unter den modifizierten Artefakten dominieren Rückenmesser, am zweithäufigsten sind Stichel (v. a. Stichel an konkaver Endretusche, auch Lacanstichel), weiterhin kommen Kratzer, Kantenretuschen und Bohrer vor.

Die Fundstelle Käppele befindet sich etwa 8 km westlich vom Braunfirst. Es handelt sich um eine ähnliche Fundsituation: Die Funde wurden auf einer Anhöhe ausgepflügt. Die magdalénienzeitlichen Artefakte streuen auf einer relativ kleinen Fläche von etwa 20 m x 30 m. Als Rohmaterialien wurden verkieseltes Maarseesediment und Knollenmergelfeuerstein verwendet. Die Entfernung zum Randecker Maar beträgt etwa 8 km, zu den nordwürttembergischen Keupergebieten etwa 60 km. Insgesamt liegen aus der Fund-

streuung noch etwa 1.000 Artefakte vor, nur ein geringer Teil der Grundproduktion wurde vom Sammler aufbewahrt. Die dominierende Werkzeugform sind Feinbohrer, gefolgt von Stacheln (Mehrschlag- und an Endretusche) und Rückenmessern.

An keiner der beiden Fundstellen haben sich organische Materialien erhalten. Es gibt daher keine anderen Ansatzpunkte zur Datierung als die Steinartefakte selbst. Die absolutchronologischen Daten des südwestdeutschen Magdalénien sind im wesentlichen auf das Bölling konzentriert. Ein gleiches Alter kann für diese Fundstellen nur als wahrscheinlich angenommen werden. Auch zur Funktionalität der Fundstellen können keine Aussagen gemacht werden, zum einen wegen des Fehlens organischer Materialien, zum anderen wegen der starken Patinierung der Steinartefakte, die Gebrauchsspurenuntersuchungen unmöglich macht.

An beiden Fundstellen wurde in großem Umfang ein Gesteinsmaterial vom Randecker Maar verarbeitet. Das Maar bildet einen markanten Einschnitt im Albrauf, es ist einer von 300 Tuffschloten des miozänen Albvulkanismus. Diese Tuffschlote bildeten auf der Albhochfläche relativ wasserundurchlässige Senken, in denen sich Süßwassersedimente der tertiären Maarseen ablagerten.

Die Freilandfundstelle Randecker Maar befindet sich auf der südlichen Randterrasse des Maares. RIEK (1931) unterschied drei Fundhorizonte, die Funde stammen vor allem aus dem mittleren Horizont. Unsicherheiten in der Datierung ergaben sich aufgrund der Vermischung von kalt- und warmzeitlichen (Höhlenbär, Bär, Wisent, Wildpferd, Reh) sowie tertiären Faunenresten. Im Hauptfundhorizont lagen die Steinartefakte in Konzentrationen zusammen, es wurden acht Feuerstellen, z. T. auf der Ostseite größerer Kalkblöcke beobachtet. In der Nähe der größten Feuerstelle befanden sich zwei rautenförmige Steinsetzungen aus Kalkbrocken. Leider ist keine Dokumentation der Befunde mehr vorhanden. Grabungsfotos geben einen ungefähren Eindruck der Befundsituation wieder. Da auch die Faunenreste nicht mehr auffindbar sind und keine Untersuchungen an den Knochen vorgenommen werden konnten, ist unklar, ob es sich um Reste von Jagdbeute oder um natürliche Akkumulation handelt.

Eine im Jahr 1992 durchgeführte Sondagegrabung sollte die Stratigraphie klären (AUFFERMANN 1993). In allen Horizonten beobachtete Störungen durch Tiergänge und Wurzeln lassen vermuten, daß es sich bei den von RIEK beobachteten drei Horizonten um einen einzigen auseinandergezogenen Fundhorizont handelte. Der Befund wird dahingehend interpretiert, daß es sich bei dem mittleren Fundhorizont um die eigentliche Fundlage handelte, und die Artefakte

in den oberen und unteren Fundhorizont verlagert wurden. Die Sondagegrabung konnte nicht zur Datierung beitragen. Eine Datierung ergibt sich aus den wenigen ansprechbaren Werkzeugtypen und aus der Ähnlichkeit der Grundproduktion mit den Inventaren vom Braunfirst und Käppele.

Auch an dieser Fundstelle wurde verkieseltes Maarseesediment als Rohmaterial für die Artefakte verwendet. Das Inventar vom Randecker Maar umfaßt 950 Artefakte. Darunter sind viele Präparationsgrundformen und große Abschläge. Die Klingen weisen die gleichen Schlagmerkmale auf wie in den Inventaren vom Braunfirst und Käppele. Aus dem lokal anstehenden Rohmaterial liegen nur wenige Werkzeuge vor, vor allem unspezifische Kantenretuschen. Es fand keine sorgfältige Auswahl der zu modifizierenden Grundformen statt. Aus nicht lokal anstehendem Jura-hornstein liegen Kratzer und Bohrer mit stark abgenutzten Modifikationsenden vor.

Nach archäologischen Vergleichsbefunden sind Artefaktinventare von Fundstellen an Rohmaterialaufschlüssen (*quarry sites*) durch bestimmte Merkmale gekennzeichnet. Dort ist ein verschwenderischer Umgang mit dem anstehenden Gesteinsmaterial festzustellen. Es sind viele relativ große Artefakte und zahlreiche Abfallprodukte zu finden. Stark abgenutzte Werkzeuge aus Fremdmaterialien werden verworfen und gegen neue ausgewechselt. Die Steinartefakte liegen in kleinen Konzentrationen zusammen, die als Schlagplätze interpretiert werden. An *quarry sites* fehlen große Klingen, modifizierte Artefakte und präparierte Vollkerne aus dem lokalen Rohmaterial.

Diese Charakteristika zeichnen auch das Inventar vom Randecker Maar aus. Der Anteil an Abschlügen, Trümmern und Kerntrümmern ist besonders hoch. Die Abschläge sind im Mittel deutlich größer als die vom Braunfirst. Abgearbeitete Werkzeuge aus Jura-hornstein wurden verworfen und gegen neue ausgewechselt. Bei den modifizierten Artefakten aus verkieseltem Maarseesediment handelt es sich um wenig typische Geräte, vor allem um Kantenretuschen. Dabei fand keine Auswahl der zu modifizierenden Grundformen statt. Aus dem vorliegenden Material kann darauf geschlossen werden, daß Klingen, modifizierte Artefakte und vielleicht auch Vollkerne aus verkieseltem Maarseesediment von der Fundstelle mitgenommen wurden. Bei den von RIEK beobachteten Artefaktkonzentrationen könnte es sich um die für Fundstellen an Rohmaterialaufschlüssen typischen Schlagplätze handeln.

Das Rohmaterial verkieseltes Maarsediment hatte im Magdalénien eine relativ kleinräumige Verbreitung. Um ein umfassendes Bild der Nutzung des Rohma-



Karte Rohmaterialeinzugsgebiete magdalénienzeitlicher Fundstellen ohne Berücksichtigung lokaler Gesteinsmaterialien:
 1 Kleine Scheuer im Rosenstein; 2 Randecker Maar; 3 Braunfirst; 4 Käppele; 5 Burkhardtshöhle; 6 Brillenhöhle; 7 Hohler Fels und Helga Abri.

terials verkieseltes Maarseesediment zu erhalten, wurden die Daten der Artefaktinventare vom Randecker Maar, Braunfirst und Käppele mit den Inventaren magdalénienzeitlicher Fundhorizonte der Kleinen Scheuer im Rosenstein, der Burkhardtshöhle (SIMON 1993), der Brillenhöhle (LAUXMANN 1988), vom Hohle Fels (FISCHER 1995) und vom Helga Abri (FISHER 1990) verglichen. Am weitesten vom Rohmaterialvorkommen entfernt ist die Kleine Scheuer im Rosenstein am nördlichen Albrand (40 km). Die übrigen Fundstellen befinden sich auf der Schwäbischen Alb. Die Burkhardtshöhle ist 6 km, die Fundstellen im Aichtal (Brillenhöhle, Helga Abri, Hohler Fels) etwa 25 km vom Randecker Maar entfernt.

Der Anteil des Rohmaterials verkieseltes Maarseesediment in den Artefaktinventaren nimmt mit zunehmender Entfernung vom Herkunftsort ab. Die Nutzung ist mit einer maximalen Verbreitung von 40 km auf eine relativ kleine Region begrenzt. Die Fundstelle am Randecker Maar gilt nach den oben dargelegten Kriterien als typischer *quarry site*. Am Nordrand der

Schwäbischen Alb kam dem Gesteinsmaterial eine stärkere Bedeutung zu als in den Höhlen des Aichtals. So liegt der Anteil des verkieselten Maarseesediments in den etwa 25 km vom Rohmaterialvorkommen entfernten Aichtal-Inventaren unter 4%, macht aber im Inventar er 40 km vom Randecker Maar entfernten Kleinen Scheuer noch 10% aus.

Im Grundformenspektrum ist mit größerer Distanz vom Rohmaterialvorkommen eine Zunahme des Klingenteils zu beobachten. Außer für die Inventare vom Randecker Maar, Braunfirst, Käppele und Burkhardtshöhle, für die das Randecker Maar im lokalen Einzugsgebiet liegt, kann anhand der vorliegenden Grundformen noch für das Material vom Hohle Fels ein Abbau von Kernen aus verkieseltem Maarseesediment an der Fundstelle angenommen werden. Aus der Brillenhöhle, dem Helga Abri und der Kleinen Scheuer liegen weder Präparationsgrundformen noch Kerne vor. In diese Fundstellen sind die Artefakte aus verkieseltem Maarseesediment als Grundausrüstung eingebracht worden. An den weiter vom Randecker

Maar entfernten Fundstellen, vor allem an den Fundstellen im Achtal, ist der Werkzeuganteil innerhalb der Rohmaterialklasse besonders hoch. An den lokalen Fundstellen liegt er unter 3% und erreicht bis zu 75% im Helga Abri. Es ist davon auszugehen, daß an den Fundstellen, wo keine Grundproduktion aus verkieseltem Maarseesediment mehr vorgenommen und ein hoher Anteil Werkzeuge aus diesem Gesteinsmaterial verworfen wurde, der Bedarf durch andere Rohmaterialien gedeckt wurde. Eine Besonderheit der Inventare vom Braunfirst und Käppele stellen die Kerne an Abschlägen, die zur Herstellung schmaler Klingen abgebaut wurden, dar. Das Mitführen großer Abschläge vom Rohmaterialvorkommen, die später als Kerne verwendet werden können, verringert den Transportaufwand.

Ob diese für den Umgang mit verkieseltem Maarseesediment herausgearbeiteten Charakteristika auf Tausch, direkte oder eingebettete Beschaffung zurückzuführen sind, kann nicht entschieden werden. Die Möglichkeiten der Rohmaterialbeschaffung in Jäger/Sammlerinnengruppen sind äußerst komplex, abhängig nicht nur vom Subsistenzzyklus, sondern auch von den externen Beziehungen Einzelner und der Gruppe. Ethnographische Beispiele zeigen, daß es keine allgemeingültigen Kriterien zur Differenzierung der Beschaffungsstrategien gibt (z. B. GOULD 1978; MULVANEY 1976).

Im regionalen Vergleich ist keine Präferenz für ein bestimmtes Fremdmaterial auszumachen, wie die Rohmaterialeinzugsgebiete der untersuchten Fundstellen zeigen (Karte). Die Einzugsgebiete weisen auch nicht in eine bestimmte Himmelsrichtung. Fast sämtliche in Südwestdeutschland verfügbaren Verkieselungen wurden genutzt. Die Menge an Artefakten, die aus dem jeweiligen Rohmaterial hergestellt wurde, ist abhängig von der Entfernung zur Rohmaterialquelle. Knollenmergelfeuerstein liegt in einigen Inventaren vom Alb nordrand in größeren Stückzahlen vor (Käppele, Kleine Scheuer), Radiolarit hingegen ist in den südlichen Fundstellen Brillenhöhle und Hohler Fels (BIEDROWSKI 1994) häufiger. Fränkischer Plattenhornstein ist in den meisten magdalénienzeitlichen Inventaren Süddeutschlands vertreten (AUFFERMANN 1996). Er kommt noch an Fundstellen vor, die 230 km vom Herkunftsgebiet entfernt sind (Probstfels, Buttenthalhöhle). Damit unterscheidet sich die Nutzung dieses Gesteinsmaterials von der aller anderen Materialien, deren Verbreitungsradius weit geringer ist. Plattenhornstein ist in den magdalénienzeitlichen Inventaren der Schwäbischen Alb das einzige lithische Rohmaterial, das aus einer Entfernung von über 100 km stammt. Dies ist vielleicht als Hinweis auf eine andere Beschaffungsstrategie zu werten. WENIGER

(1991, 95) sieht das Fehlen von Alternativmaterialien im lokalen Nutzungsareal, eine hohe Qualität des Fremdmaterials oder einen Prestigegewinn für den Benutzer des hochwertigen Rohmaterials als mögliche Ursachen für besondere Beschaffungsstrategien. Diese Ursachen können unter Umständen spezielle Beschaffungsexpeditionen bedingen, nicht aber Beschaffung durch Austausch. Aus ethnographischen Quellen geht hervor, daß zwischen Jäger/Sammlerinnengruppen nicht unbedingt besonders qualitätvolle Materialien oder Materialien, die im eigenen Territorium nicht vorkamen, getauscht wurden (FÉBLOT-AUGUSTINS & PERLÈS 1992). Die Verbreitung der Schmuckschnecken, bestimmter Werkzeugtypen und stilistischer Ähnlichkeiten der Kleinkunstwerke belegen für Europa zur Zeit des späten Jungpaläolithikums ausgedehnte Netzwerke sozialer Interaktion. Darüberhinaus müssen aber Kontakte zur Aufrechterhaltung nachbarschaftlicher Allianzen stattgefunden haben, bei denen Güter des alltäglichen Gebrauchs, wie Gesteinsmaterialien und Steinartefakte, aber auch archäologisch nur selten erhaltene Gegenstände aus organischen Materialien ausgetauscht wurden. Diese Tauschgüter aus dem archäologischen Befund herauszufiltern ist - zumindest beim derzeitigen Forschungsstand - nicht möglich.

Literatur

- AUFFERMANN, B. (1992) Sondage an der magdalénienzeitlichen Fundstelle auf dem Braunfirst bei Weilheim/Teck, Kreis Esslingen. *Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 1991, 1992*, 23-25.
- AUFFERMANN, B. (1993) Sondage am Randecker Maar bei Ochsenwang, Kreis Esslingen. *Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 1992, 1993*, 41-42.
- AUFFERMANN, B. (1996) Zur Frage von Tauschbeziehungen im süddeutschen Magdalénien: Das Beispiel Plattenhornstein. In: CAMPEN, I., HAHN, J. & M. UERP MANN (Hrsg.) *Spuren der Jagd. Die Jagd nach Spuren. Festschrift für Hansjürgen Müller-Beck*. Tübingen 1996, 273-278.
- BIEDROWSKI, S. (1994) Die Radiolaritartefakte aus dem Hohle Fels bei Schelklingen, Alb-Donau-Kreis. Magisterarbeit Tübingen 1994.
- ERIKSEN, B.V. (1991) Change and continuity in a prehistoric hunter-gatherer society: a study of cultural adaptation in late glacial - early postglacial southwestern Germany. *Archaeologica Venatoria 12*. Tübingen 1991.

FÉBLOT-AUGUSTINS, J. & C. PERLÈS (1992)

Perspectives ethnoarchéologiques sur les échanges à longue distance. In: *Ethnoarchéologie: justification, problèmes, limites. XIIe rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes. Editions APDCA. Juan-les-Pins 1992, 195-209.*

FISCHER, B. (1995) Ein Ausschnitt aus dem magdalénienzeitlichen Silex-Inventar des Hohle Fels bei Schelklingen. Magisterarbeit Tübingen 1995.

FISHER, L.E. (1990) Mobility and technology: variable core reduction strategies in the southwest German Magdalenian. *Unpubl. Paper for candidacy in the Ph.D. program, Dep. of Anthr., Univ. of Michigan. Ann Arbor 1990.*

GOULD, R.A. (1978) The anthropology of human residues. *American Anthropologist 80/4, 1978, 815-835.*

LAUXMANN, C. (1988) Die Steinartefakte des magdalénienzeitlichen Fundhorizontes IV aus der Brillenhöhle bei Blaubeuren. Magisterarbeit Tübingen 1988.

MULVANEY, D.J. (1976) The chain of connection: the material evidence. In: *PETERSON, N. (ed.) Tribes and boundaries in Australia. Canberra 1976, 73-94.*

RIEK, G. (1931) Eine mittel- und jungpaläolithische Freilandstation am Randecker Maar. *Nachrichtenblatt für deutsche Vorzeit 7, 1931, 175-176.*

RIEK, G. (1932) Eine Mischkultur am Randecker Maar und deren Datierungsfrage. *Germania 16, 1932, 257-264.*

SIMON, U. (1993) Die Burkhardtshöhle - eine Magdalénienstation am Nordrand der Schwäbischen Alb. Magisterarbeit Tübingen 1993.

WENIGER, G.-Ch. (1991) Überlegungen zur Mobilität jägerischer Gruppen im Jungpaläolithikum. *Saeculum 42, 1991, 82-103.*

Bärbel Auffermann
Neanderthal Museum
Talstr. 300
D - 40822 Mettmann