

Jutta Klug

## Sapropelitfunde aus der befestigten hallstattzeitlichen Höhensiedlung von Ihringen, Kreis Breisgau-Hochschwarzwald

Am südlichen Rand des Kaiserstuhles lag in der Gemarkung Ihringen, Gewann „Hinter Ehlen“, auf einem von drei terrassierten Steilhängen begrenzten Bergsporn eine hallstattzeitliche befestigte Höhensiedlung. Diese wurde 1974 im Verlauf eines Flurbereinigungsverfahrens vom LDA-Freiburg ausgegraben. Ein äußerer und ein innerer Sohlgraben schnitten die ungeschützte Seite des Plateaus im Westen ab. Der äußere, noch mit einer Länge von 50 m nachgewiesen, war durch eine 5 m breite Toröffnung unterbrochen. Der dahinter verlaufende innere Graben, von dem noch 25 m erhalten sind, sicherte den Eingang dieser Anlage. Beide Gräben waren mit dem abgeschwemmten Siedlungsmaterial aufgefüllt.

Unter der großen Masse zerbrochener Keramik sind Scherben von rotbemalten und mit Graphitstreifen verzierten Gefäßen zahlreich vertreten. Knochen von Rind, Pferd, Schwein, Schaf und Ziege ergänzen zusammen mit Hüttenlehm und Eisenschlacken das Fundmaterial aus dieser Siedlung, aus dem sich eine Datierung in die jüngere Hallstattkultur (6. Jahrhundert v. Chr.) ergibt.

Bemerkenswert ist das Vorkommen von Sapropelit in Form von Armringfragmenten, die an verschiedenen Stellen innerhalb der äußeren Grabenfüllung verstreut waren. Insgesamt liegen Bruchstücke von 8 Ringen vor.

Die in der vorgeschichtlichen Literatur für diesen Ringschmuck verwendeten Materialbezeichnungen wie Lignit, Gagat und Sapropelit, bei denen es sich mineralogisch gesehen um verschiedene Materialien handelt, führen immer wieder zu begrifflichen Verwirrungen. Die Versuche, sie als Mittel für feinchronologische Einteilungen heranzuziehen, sind nach den neuesten Untersuchungen nicht mehr haltbar.



Abb. 1: Halbfabrikate aus Sapropelit aus der befestigten hallstattzeitlichen Höhensiedlung von Ihringen, Kreis Breisgau-Hochschwarzwald.

Als Lignit wird der Holzbestandteil in der Braunkohle bezeichnet. Braunkohle entsteht bei der Zersetzung von pflanzlichen Substanzen unter Luftabschluß und unter ständiger Anreicherung von Sauerstoff. Bei Lignit ist die Holzstruktur äußerlich noch gut erhalten.

Die Untersuchung der Ringfragmente aus der Siedlung von Ihringen durch Dr. Maus vom Geologischen Landesamt Freiburg ergab, daß sie aus Sapropelit gearbeitet sind. Da dieses Material dem der übrigen Ringe im Verbreitungsgebiet gleicht, dürfte es sich bei diesem ebenfalls um Sapropelit handeln. Sapropelit ist ein Faulschlamm sediment, das sich in Flachmeeren oder stehenden Gewässern aus abgestorbenen Wasserorganismen unter Sauerstoffabschluß gebildet hat. Er setzt sich aus feinen Schichten zusammen, die von Längsrissen begleitet werden und blättert in millimeterdünnen Schichten ab. Die Farbe ist dunkelbraun, matt glänzend. Geologisch wird weiterhin G a g a t unterschieden, eine tiefschwarze glänzende harte Kohle, die aus humusdurchtränktem Holz entstanden ist. In der älteren Fachliteratur wurde er als „Pechkohle“ bezeichnet. Er wurde bereits im Paläolithikum (Venusfigürchen vom Petersfels) bearbeitet und erfreut sich in der Hallstattkultur in Form von verschieden breiten Armbändern, Perlen und Anhängern besonderer Beliebtheit.



Abb. 2: Sapropelitringe aus verschiedenen hallstattzeitlichen Gräbern: Endingen, Kreis Emmendingen; Ihringen, Kreis Breisgau-Hochschwarzwald; Feldkirch, Kreis Breisgau-Hochschwarzwald; Schlatt, Kreis Breisgau-Hochschwarzwald; Oberrimsingen, Kreis Breisgau-Hochschwarzwald.

Mit Ihringen „Hinter Ehlen“ liegt nun eine Siedlung vor, in der Sapropelit als Rohmaterial, aber auch im bearbeiteten Zustand angetroffen wird (Abb. 1). In weitaus größerer Menge ist er von der Heuneburg bekannt, wo eine Produktion von Sapropelitringen nachgewiesen werden konnte. Im Oberrheingebiet tritt dieses Material in vielen hallstattzeitlichen Gräbern in Form von unterschiedlich breiten Armbändern als Beigabe auf. Von Ihringen, Endingen, Schlatt, Merdingen und Oberrimsingen stammen gut erhaltene Exemplare dieses Armring schmuckes (Abb. 2). In den Gräbern von Endingen „Bühle“ und Schlatt „Hunnenbuck“ sind Sapropelitringe mit Bronzearmringen mit Kugelenden (Abb. 3) vergesellschaftet. Die Kartierung der Grabfunde mit Sapropelitringen läßt eine Konzentration im Kaiserstuhl, in der Vorbergzone und im Markgräflerland erkennen (Abb. 4).



Abb. 3: Sarnpelitarmring und Bronzearmring mit Kugelenden aus einem Grab aus dem Grabhügel von Schlatt, Kreis Breisgau-Hochschwarzwald.

Eine Zuweisung der Ringfragmente zu bisher bekannten Arming- und Armbandgruppen ist bei den vorliegenden Fragmenten nicht möglich (Abb. 1), da sich bis auf ein Beispiel die ursprüngliche Ringhöhe nicht sicher bestimmen läßt. Der Querschnitt ist linsen- und D-förmig. Die Ringe bzw. Fragmente sind so gearbeitet, daß die Schichtung parallel zur Ringbasis verläuft. Sie zeigen Längsrisse, die durch die natürliche Austrocknung verursacht werden. Die Außenseite ist gut verglätet bzw. poliert, die Innenseite weist unterschiedliche Schnitt- und Bearbeitungsspuren auf. Das dunkelbraune, matt glänzende Material ist leicht brüchig und blättert in dünnen Schichten ab. Bei einem Exemplar sind Brandspuren zu erkennen. Neben diesen Armingfragmenten liegt noch ein Stück vor, das bereits halbkreisförmig zugeschnitten ist. An der Außenkante sind deutlich Schnittflächen zu beobachten. Es bildet die Vorstufe zu einem Ring, dessen halbrunde Form bereits angedeutet ist. Versuche von H. Drescher an Sarnpelitringen von anderen Fundstellen weisen auf eine mögliche Herstellung auf der Drehbank hin, wo diese Ringe vorgeformt und anschließend poliert wurden. Das Rohstück zeigt, daß die Ringe zunächst aus dem Rohmaterial, wahrscheinlich unterschiedlich großen Platten, geschnitten wurden.

Besonders zu erwähnen ist ein Armband, das aus zwei verschiedenen Teilen zusammengesetzt ist (Abb. 5 a). Es dürfte sich hierbei um den Versuch handeln, einen alt gebrochenen Ring zu reparieren. An den Rändern beider Fragmente befinden sich je zwei schräg zueinander versetzte runde Bohrlöcher. Zwei parallel eingeschnittene rinnenartige Vertiefungen verbinden die Lochpaare von beiden Teilen miteinander. Die zwei Fragmente passen an den jeweiligen Enden, die z. T. glatte Schnittflächen aufweisen, nicht exakt aneinander. An einer Stelle klafft ein etwa 1 cm breiter Spalt. Der Ring wurde aus zwei verschiedenen Teilen gearbeitet und erst in einem weiteren Vorgang wurde versucht, beide Stücke aneinanderzupassen. Auch die

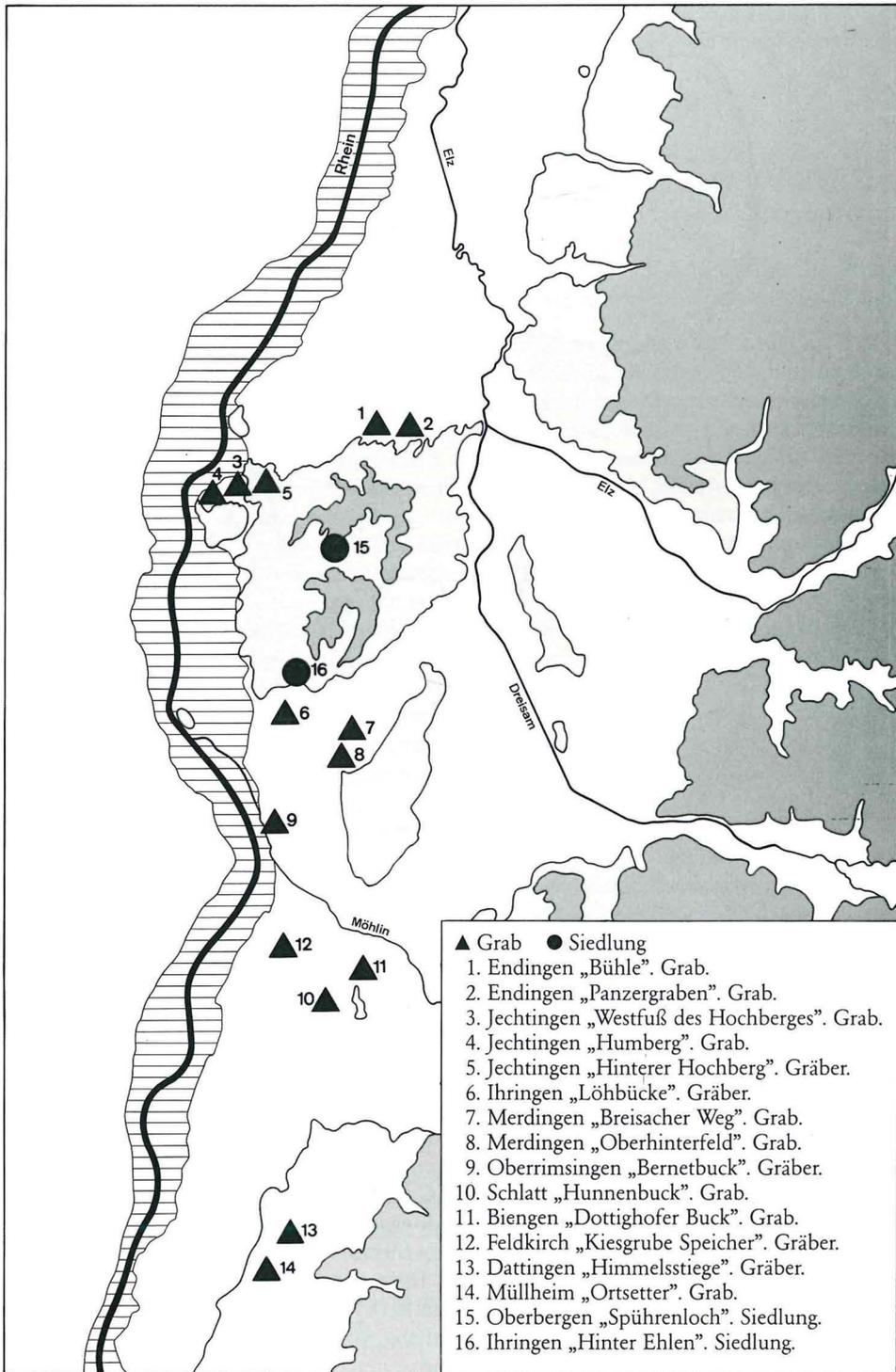


Abb. 4: Verbreitung von hallstattzeitlichen Sapropelitrungen im Breisgau (Kartenmaßstab 1:300 000).

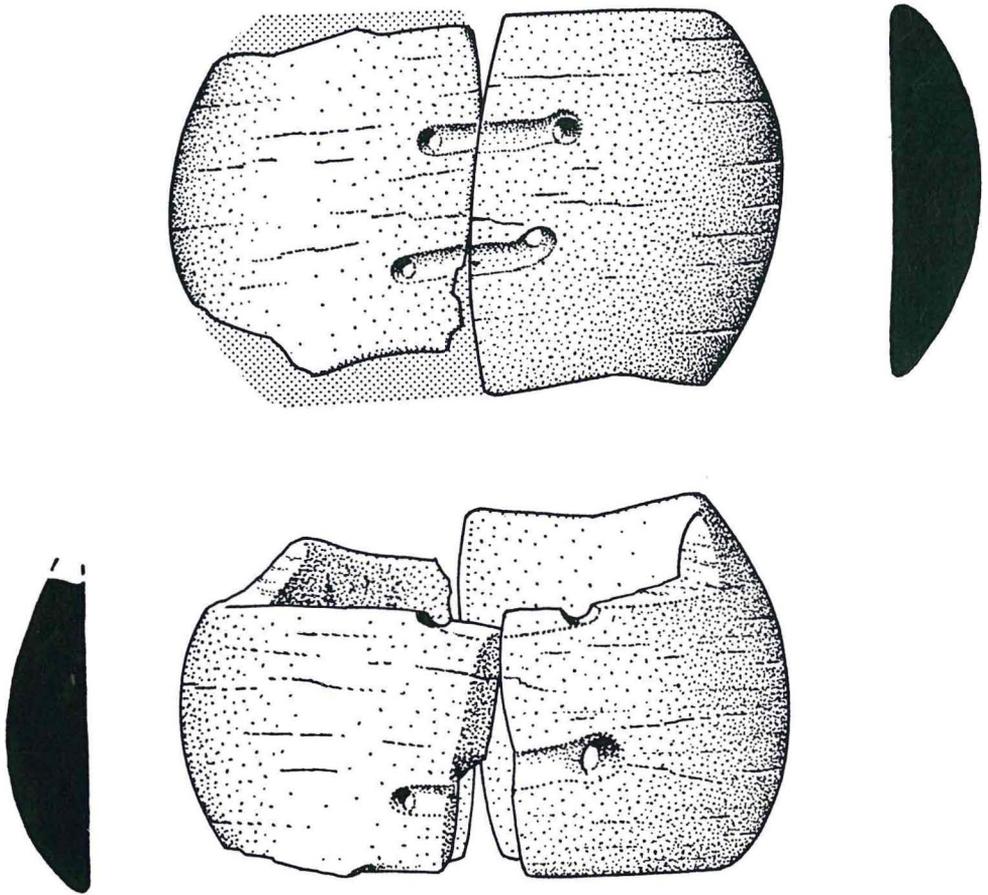


Abb. 5: Sapprolitarmband mit Reparaturstelle aus der hallstattzeitlichen Höhensiedlung von Ihringen, Kreis Breisgau-Hochschwarzwald. Maßstab 1:1.

mikroskopischen Untersuchungen ergaben, daß beide Teile aus verschiedenen Rohstücken geschnitten sind. Auf der Rückseite (Abb. 5 b) ist die Verbindungsstelle nicht so exakt gearbeitet, wie auf der vorderen Seite. Die beiden oberen Bohrlöcher sind nur noch im Ansatz erhalten. Die gerissene Oberfläche beider Stücke ist außen gut geglättet, während die Innenseite eines Fragmentes bis auf die Randpartien mäßig überglättete Schnittspuren, die des zweiten Stückes tiefe flächendeckende Schnittlinien und Kratzer aufweist. Die Randpartien sind z. T. abgebrochen. Durch das Tragen verursachte Abnutzungsspuren sind nicht zu beobachten. Ein vergleichbares Stück liegt aus dem Hügel N Grab 11 von Mauenheim, Schwarzwald-Baar-Kreis vor. Das tonnenförmige Armband aus Sapprolit weist eine ähnliche Reparaturstelle auf. In den Bohrkanälen steckten noch Reste eines Metalldrahtes (Zinn?), der die auseinandergebrochenen Teile zusammenhalten sollte. Das Tonnenarmband aus Sapprolit aus Grab 10 vom Magdalenenbergle, einem großen Grabhügel bei Villingen, zeigt ebenfalls eine alte Reparaturstelle. Der Bruch war mit Zinnplättchen geflickt, von dem noch eines erhalten war. Von Oberrimsingen „Bernetbuck“ Grab 21 stammt ein weiterer Sapprolitring mit noch erhaltener Flickstelle. In den Bohrlöchern sind die noch darin steckenden Stifte deutlich erkennbar. Um zu klären, ob es sich um Metall-, Knochen- oder Holzstifte handelt, müssen erst noch Mate-

rialuntersuchungen abgewartet werden. Auch aus den Grabhügeln von Hagenau im Elsaß liegen vergleichbare Ringe mit deutlich sichtbaren Reparaturstellen vor. Wie die aus einem Stück gearbeiteten vollständig erhaltenen Ringe aus den Gräbern zeigen, war es technisch nicht erforderlich, zunächst einzelne Teile separat zu arbeiten, um sie zu einem ganzen Ring zusammenzufügen. Dies wurde erst erforderlich, wenn ein Armband beim Tragen beschädigt oder bereits bei der Herstellung zu Bruch gegangen war. Die Höhe und Dicke der verschiedenen hohen Armbänder dürfte in erster Linie von der Größe des vorhandenen Rohstückes abhängig gewesen sein. Eine Ausnahme bilden einige, durchschnittlich 15 cm hohe Tonnenarmbänder, die aus mehreren Teilen mittels Bronze- oder Eisenstiften zusammengesetzt sind (Mauenheim, Magdalenenberge). Die Beobachtungen an dem Ring von Ihringen (Abb. 5) sprechen für eine Reparaturstelle. Schmuckcharakter der Durchbohrungen ist hier also auszuschließen.

Sapropelit war ein wertvoller Rohstoff, der einen gewissen materiellen Wert für die Leute in der Hallstattzeit hatte. Aber auch die Ringe selbst stellten für den jeweiligen Besitzer sicher einen kostbaren Besitz dar, da eine Reparatur beschädigter Stücke vorgenommen wurde. Eine Herstellung nur für die Ausstattung der Toten ist daher auszuschließen. Die Ringe wurden zu Lebzeiten des Besitzers getragen, vielleicht z. T. schon im Kindesalter angelegt, was die relativ kleinen Durchmesser nahelegen. Bei einem Vergleich mit den aus Gräbern stammenden Armringen fällt auf, daß diese beidseitig gut geglättet und poliert sind, während die Ringfragmente aus der Siedlung Ihringen nur auf der Außenseite eine sorgfältige Glättung aufweisen, die Innenseite aber noch deutliche Bearbeitungsspuren und Schnittlinien erkennen läßt. Es handelt sich bei diesen Stücken um Halbfabrikate, die zusammen mit dem grob zugeschnittenen Rohstück auf eine Sapropelitverarbeitung in der Siedlung hinweisen. Die Ringe in Ihringen wurden also nicht als Fertigprodukt verhandelt, sondern das zur Verfügung stehende Material nach eigenen Vorstellungen in der Siedlung verarbeitet.

Woher bezogen die Bewohner nun diesen Rohstoff, war er in unmittelbarer Nähe anzutreffen, oder mußte er über größere Entfernungen hinweg transportiert werden? Die Lokalisierung der Vorkommen gestaltet sich sehr schwierig. Sie können kurzfristig zugänglich gewesen sein, d. h. die in der Hallstattzeit bekannten Lagerstätten können vollständig ausgebeutet oder heute überlagert sein, so daß sie sich unserer Kenntnis entziehen. Angaben zur Größe der Vorkommen sind vorläufig nicht möglich. Sapropelit ist nicht an eine geologische Zeitstufe gebunden, er kann bei entsprechenden Bedingungen zu verschiedenen geologischen Zeiten entstehen. Nach Mitteilung von Dr. Maus vom Geologischen Landesamt Freiburg ist bei den Stücken von Ihringen an Sapropelit aus dem Posidonienschiefer des Lias zu denken (Mesozoikum). Dieser ist in der Schwäbischen Alb, vereinzelt auch in der Vorbergzone, im Kaiserstuhl und im Elsaß verbreitet. Vermutlich stammt der Rohstoff, der in der Siedlung verarbeitet wurde, aus einem Vorkommen der näheren Umgebung. Weiterführende lagerstättenkundliche Untersuchungen und die erforderlichen Materialanalysen der vorliegenden Stücke werden diese Fragen sicher klären können.

Das der Siedlung von „Hinter Ehlen“ wohl zuweisbare Grabhügelfeld „Löhbücke“ liegt in einer Entfernung von 2 km südwestlich des Ortes. Wie bereits erwähnt, stammen aus einigen hallstattzeitlichen Gräbern dieser Nekropole gut gearbeitete Sapropelitarmringe unterschiedlicher Breite. Die Vermutung liegt nahe, daß in der befestigten Höhensiedlung der Schmuck für die in diesem Gräberfeld Bestatteten hergestellt wurde.

#### Literatur:

S. Sievers, Die Kleinfunde der Heuneburg. Römisch-Germanische Forschungen 42 (1984) 12f. – O. Rochna, Das Tonschiefer-, Sapropelit-, Gagat- und Wachsmaterial der Heuneburg. In: S. Sievers, Die Kleinfunde der Heuneburg. Römisch-Germanische Forschungen 42 (1984) 91 ff. (hier weitere Literatur); ders., Hallstattzeitlicher Lignit- und Gagatschmuck. Fundberichte Schwaben N. F. 16, 1962, 44 ff. – H. Drescher, Armringe aus Sapropelit. In: S. Sievers, Die Kleinfunde der Heuneburg. Römisch-Germanische Forschungen 42 (1984) 123 ff. – R. Dehn, AN 14, 1975, 7; ders., AN 26, 1981, 3 Abb. 1; 5.