

Thomas Terberger

### Gönnersdorf: Gebrauchsspuren an devonischem Quarzit

Das Stichwort "Gebrauchsspuren" bringt man in jungpaläolithischem Kontext in der Regel mit der mikroskopischen Untersuchung von Steinartefakten in Zusammenhang. Hier sollen hingegen einmal die makroskopisch erkennbaren Gebrauchsspuren an "gewöhnlichem", typischem devonischem Quarzit näher beleuchtet werden. Dabei erlauben die Verwendungsspuren natürlich nicht, wie bei der Mikrogebrauchsspurenanalyse von Steinartefakten, einen direkten Rückschluß auf das bearbeitete Material, sondern sie helfen das Verwendungsfeld eines solchen Materials zu erschließen.

Das zugrunde liegende Material - 339 Quarzite mit einem Gewicht von ca. 180 kg - entstammt dem nördlichen Flächenabschnitt der im Neuwieder Becken gelegenen Magdalénien-Freilandstation Gönnersdorf (Bosinski 1979). Den wesentlichen Befund dieses Flächenteils bildet ein Zeltgrundriß mit einer zentralen und einer außerhalb liegenden Feuerstelle. Von nur geringer Bedeutung in diesem Zusammenhang ist eine spätere, den beschriebenen Befund störende Besiedlungsphase.

Der Quarzit erreichte den Fundplatz, wie die immer wieder auftretenden Kortextreste zeigen, in Form von Flußgeröllen. Das 50 m tiefer liegende Rheinbett ist die nächste natürliche Quelle für diesen Rohstoff. Vielfältige Zusammensetzungen werfen jedoch die Frage auf, ob eventuell (auch) verlassene Behausungen als Rohstofflieferanten dienten.

Als erste "Gebrauchsspur" kann der Erhaltungszustand des Quarzites gewertet werden. Nur 11 der 224 Exemplare >50 g waren als vollständige bzw. nahezu vollständige Gerölle erhalten; fast 60 % aller Quarzite sind leichter als 200 g (Abb. 1). Ein 11,7 kg schwerer Quarzit mit nur ca. 50 % Kortext gibt eine Vorstellung von der möglichen Ausgangsgröße der Quarzite.

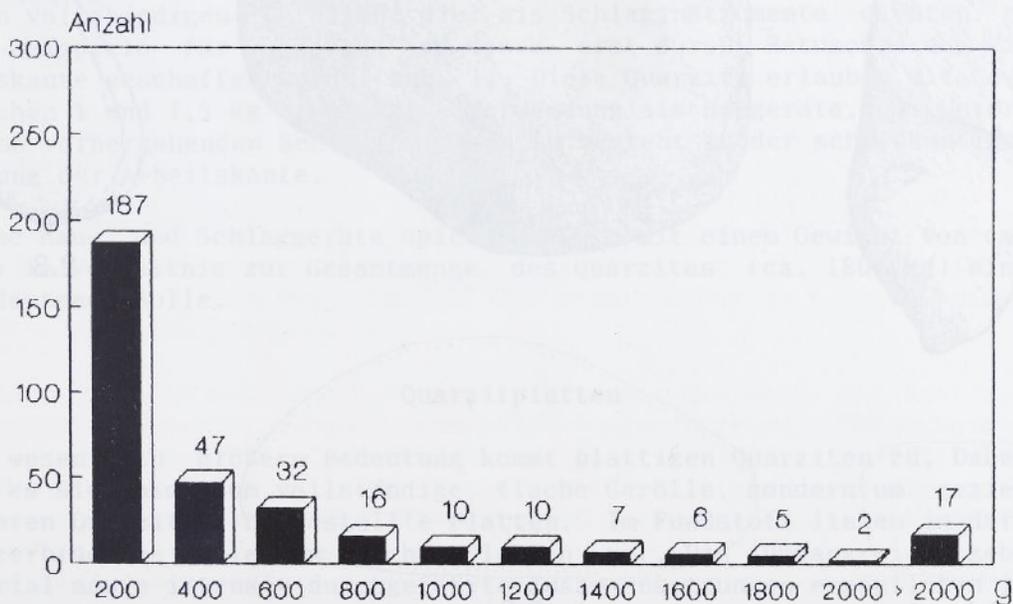


Abb. 1 Gewichtsverteilung der Quarzite.

## Steinartefaktherstellung

Der devonische Quarzit wurde zwar häufig durch Schlag bearbeitet und es treten auch Abschläge auf, aber für die im späten Jungpaläolithikum typische Klingenherstellung spielt er keine Rolle. Im Gegensatz dazu kommt einem Tertiärquarzit sowohl in Andernach (Floss 1985) wie auch in Gönnersdorf (Franken 1983) eine größere Bedeutung bei der Herstellung von Klingen zu. Diese Tatsache sollte jedoch nicht zu dem Schluß führen, daß devonischer Quarzit für die Herstellung von Klingen grundsätzlich untauglich sei. So wurden in der im Lahntal - einer an qualitätvollen Rohstoffen eher armen Region - gelegenen Magdalénien-Höhlenfundstelle Wildweiberlei (K. Terberger, im Druck) sieben von neun Klingenkratzern aus solchem Quarzit gefertigt.

### Schlaginstrumente und Haugeräte

Nur in vergleichsweise wenigen Fällen können die Gebrauchsspuren an Quarziten unmittelbar mit ihrer Verwendung in Verbindung gebracht werden. Dieses gelang zunächst bei vier Geröllen, wobei jeweils zwei an einem (Abb. 2.1) bzw. an beiden Enden (Abb. 2.2) Vernarbungen oder Aussprünge an der Oberfläche aufweisen. In einem Fall erstrecken sich die Arbeitsspuren sogar fast über die gesamte Kante (Abb. 2.2).

Mit Gewichten zwischen 0,4 kg und 1,48 kg kann man von einer Verwendung dieser Quarzite als Schlaginstrumente ausgehen. Feuerspuren an drei der vier Exemplare zeugen von einer längeren "Biographie" dieser Quarzite.

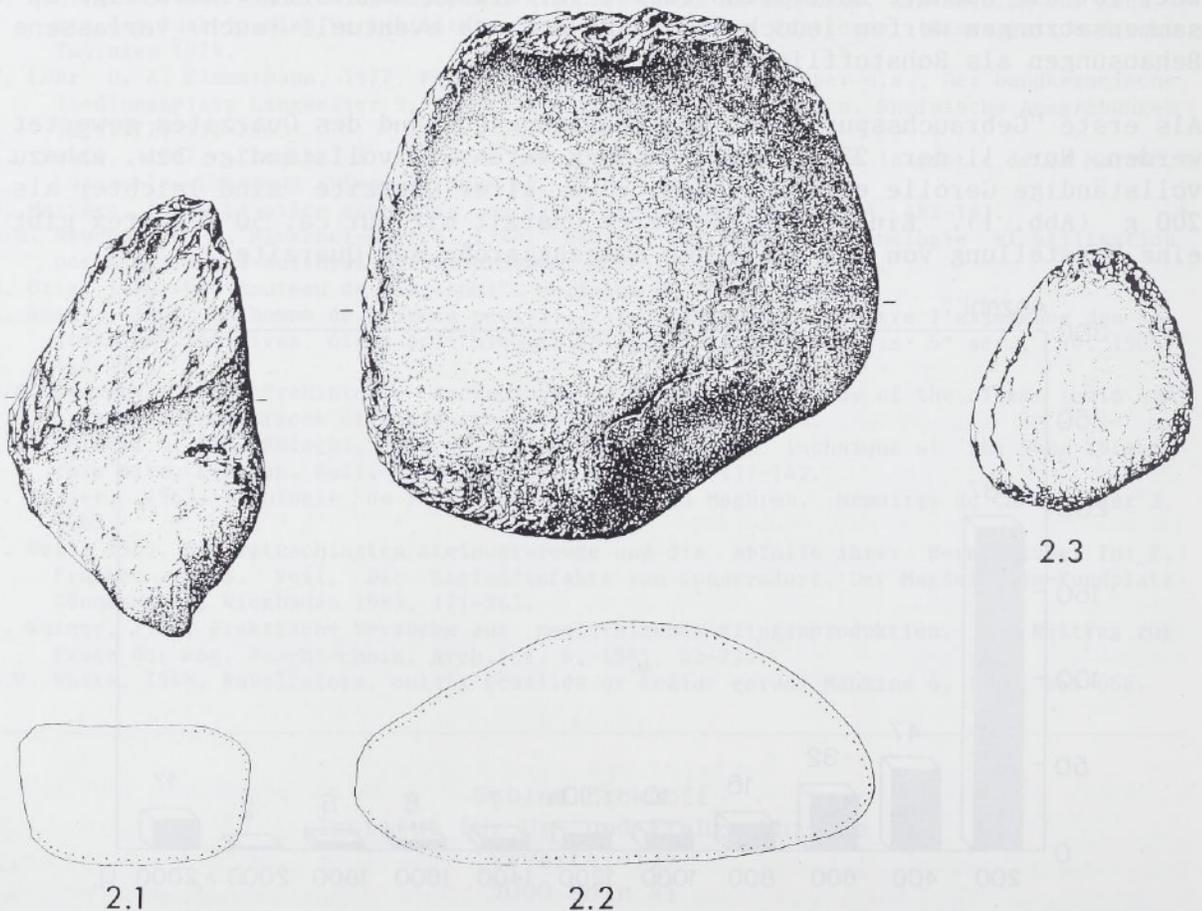


Abb. 2 1.2 Gerölle mit Arbeitsspuren, 3 Schlagstein. (M. 1:2)

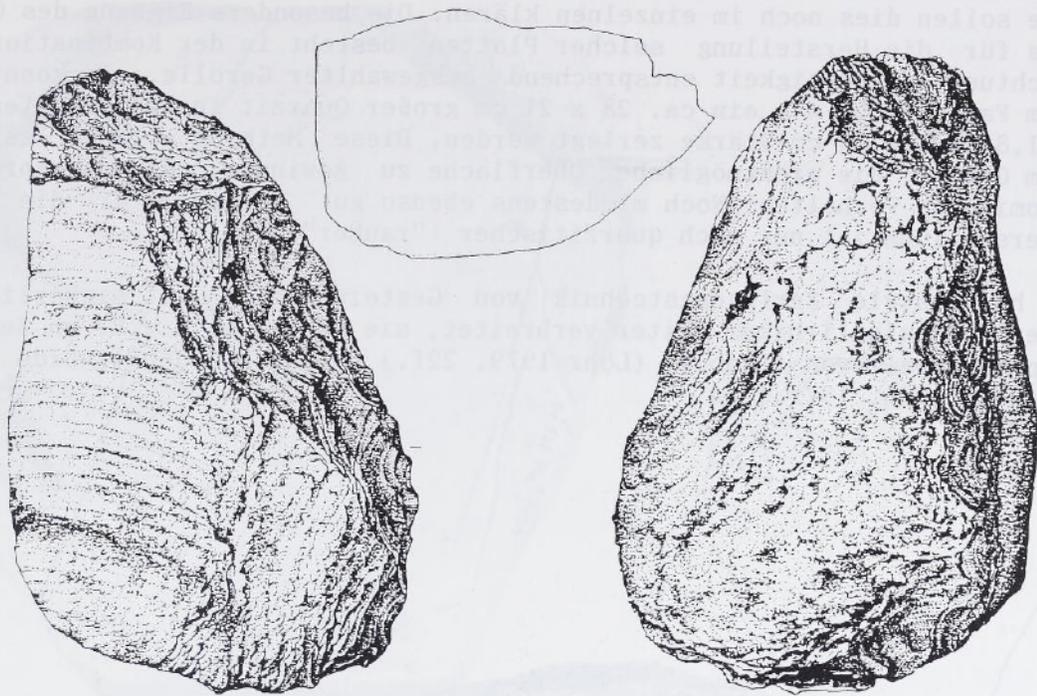


Abb. 3 Haugerät. (M. 1:2)

Ganz ähnliche Gebrauchsspuren zeigt ein nur 7 cm großes Geröll (Abb. 2.3). Mit Narbenfeldern an drei Stellen und seiner regelmäßigen, ovalen Form entspricht dieses Stück genau den für die Gönnersdorfer Konzentration I herausgestellten "linsenförmigen Schlagsteinen"; die "... als homogene Gruppe im Fundmaterial sofort auffallen." (Bosinski 1979, 122). Zwei weitere vollständige Gerölle (180 und 500 g), von vergleichbarer regelmäßiger Form, waren allem Anschein nach ebenfalls gezielt gesucht und als Vorrat an Schlagsteinen für die Steinartefaktherstellung zum Platz gebracht worden (vgl. Bosinski 1979, 122).

Neben vollständigen Geröllen, die als Schlaginstrumente dienten, gibt es drei Beispiele für Quarzite, an denen erst durch Retuschierung eine Arbeitskante geschaffen wurde (Abb. 3). Diese Quarzite erlauben mit Gewichten zwischen 1 und 1,5 kg eine aktive Verwendung als Haugeräte. Der Unterschied zu den vorhergehenden Schlaginstrumenten besteht in der scharfkantigen Ausprägung der Arbeitskante.

Solche Hau- und Schlaggeräte spielen jedoch mit einem Gewicht von ca. 9 kg (5 %) im Verhältnis zur Gesamtmenge des Quarzites (ca. 180 kg) eine eher unbedeutende Rolle.

### Quarzitplatten

Eine wesentlich größere Bedeutung kommt plattigen Quarziten zu. Dabei handelt es sich nicht um vollständige, flache Gerölle, sondern um gezielt aus größeren Quarziten hergestellte Platten. Im Fundstoff liegen in der Regel nur zerbrochene Teile von solchen Platten vor. Das umfangreiche geborgene Material sowie intensiv durchgeführte Zusammensetzungen ermöglichen in Gönnersdorf, die Herstellungstechnik solcher Quarzitplatten mehrfach bis ins Detail nachzuvollziehen (Abb. 4 u.5). Ein zumeist flaches, größeres Geröll wird als ganzes, entlang von Schichtfugen, horizontal aufgespalten. Dies

geschah, Schlagmarken zufolge (Abb. 5), mit hartem, direktem Schlag; Versuche sollen dies noch im einzelnen klären. Die besondere Eignung des Quarzites für die Herstellung solcher Platten besteht in der Kombination aus Schichtung und Festigkeit entsprechend ausgewählter Gerölle. So konnte in einem Fall (Abb. 4) ein ca. 28 x 21 cm großer Quarzit in zwei Platten von nur 1,8 cm bzw. 3 cm Stärke zerlegt werden. Diese Methode erlaubt es, aus einem Geröll die größtmögliche Oberfläche zu gewinnen; ein ausgesprochen ökonomisches Verhalten! Noch mindestens ebenso gut geeignet für die Plattenherstellung ist nur noch quarzitischer ("rauer") Schiefer.

Die horizontale Zerlegungstechnik von Gesteinsblöcken ist sicherlich im späten Jungpaläolithikum weiter verbreitet, sie deutet sich z.B. an dem wenigen Material von Alsdorf (Löhr 1979, 22f.) und auch Oldeholtwolde (Stapert u.a. 1986, 197f.) an.

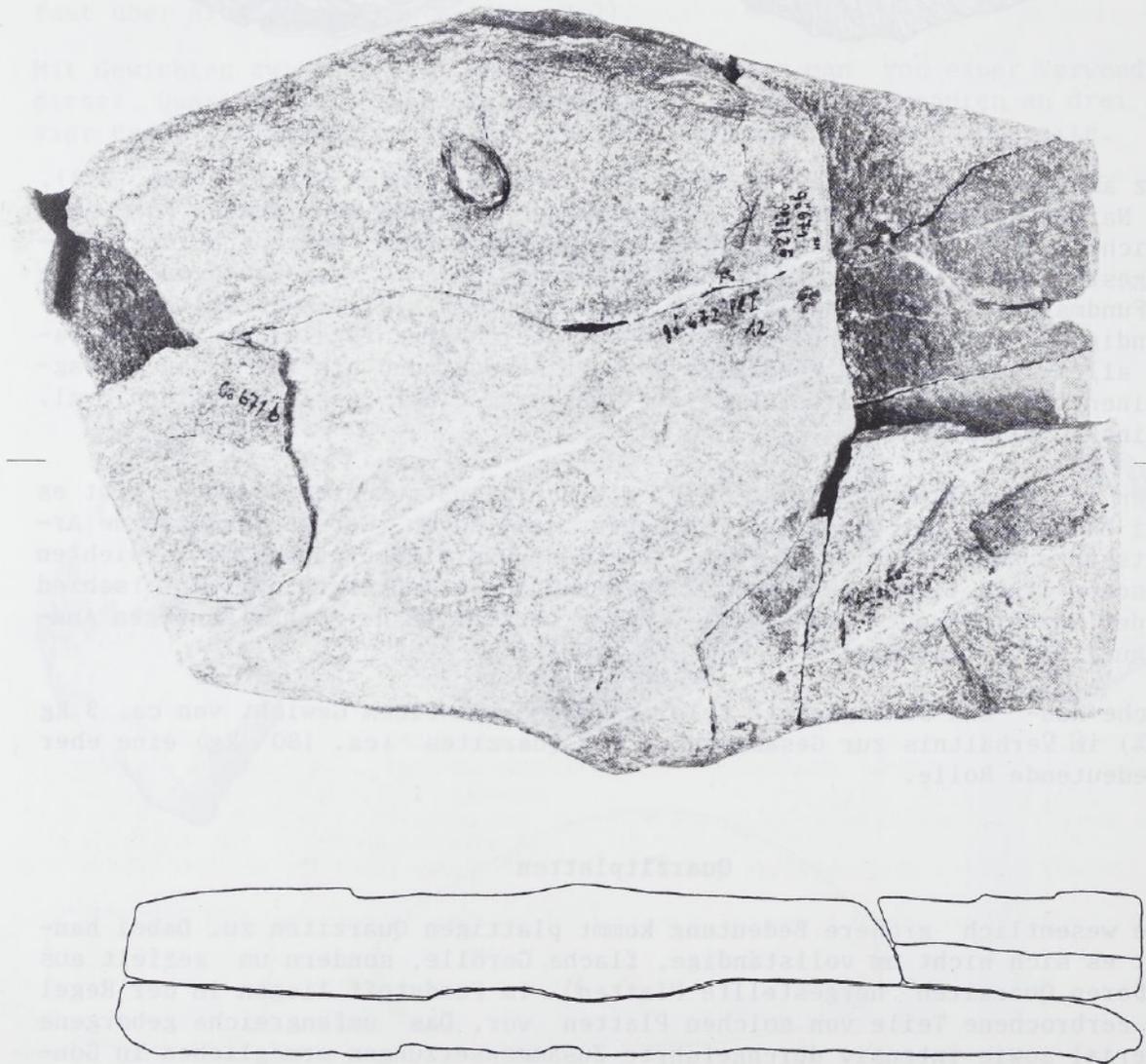


Abb. 4 In Platten aufgespaltener Quarzit. (M. 1:2)

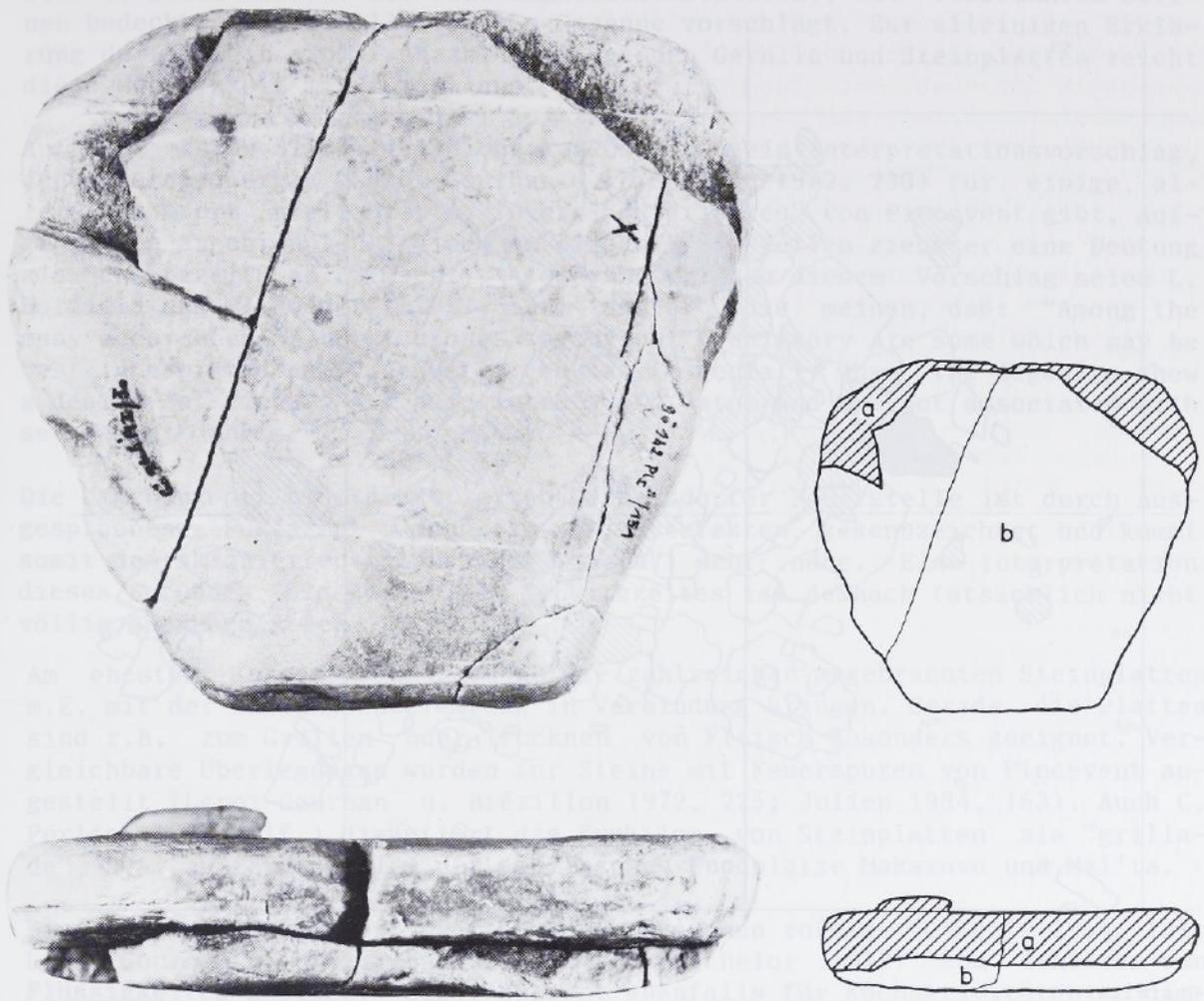


Abb. 5 In Platten aufgespaltener Quarzit. (M. 1:2)

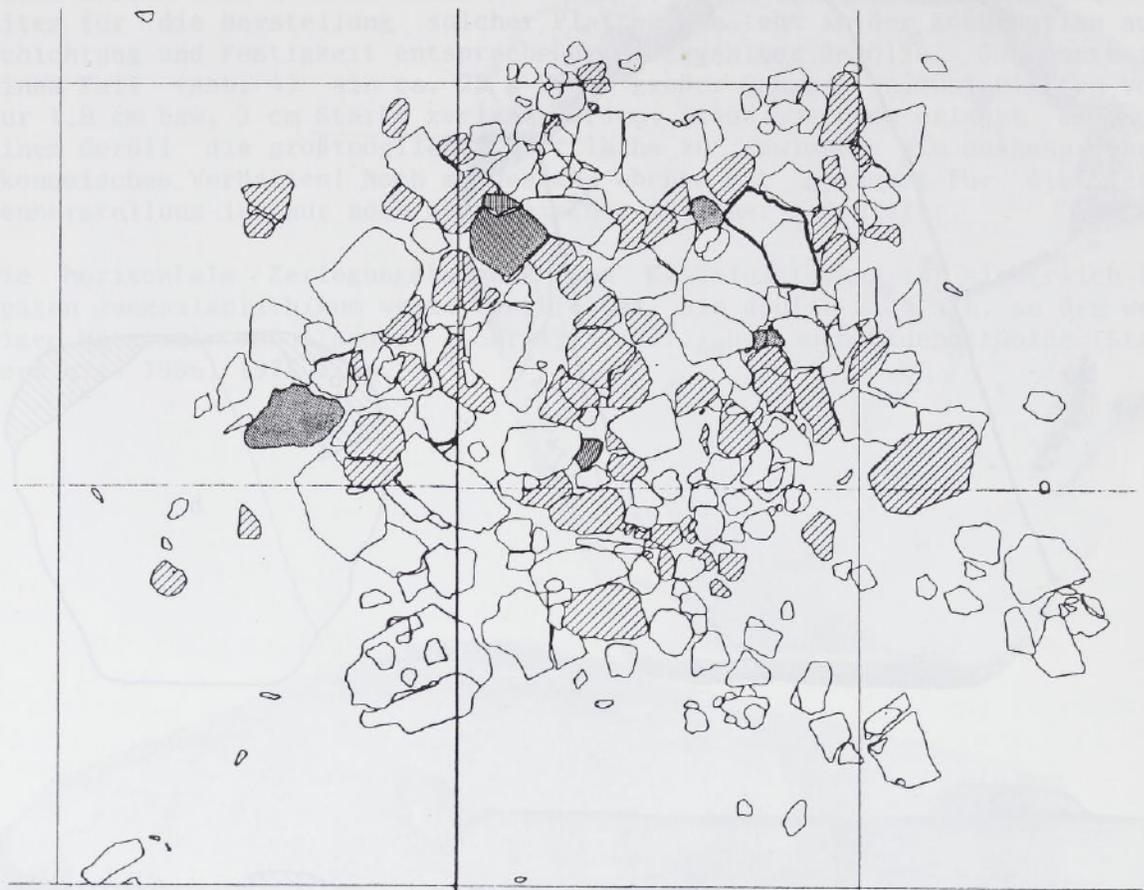
### Verwendung der Platten

Bei der Frage nach der Verwendung solcher Quarzitplatten helfen vor allem Gebrauchsspuren weiter.

Eine überraschend große Menge der Quarzite (78 %,  $n > 50$  g) trägt Feuerspuren in Form von Rötungen (92,6 %) und Schwärzungen (56 %). Die genauere Betrachtung zeigt allerdings, daß nur ein vergleichsweise kleiner Teil (19,1 %) intensiv, flächig gerötet ist.

Zunächst zeichnete sich durch die Kartierung der Quarzite mit Feuerspuren neben zwei schon bekannten Feuerstellen - eine weitere, kleine Herdstelle ab, die sich während der Grabungsarbeiten nicht als solche zu erkennen gab. Welche Funktion nun dem Quarzit, insbesondere den Platten, an diesen Feuerstellen zukam, soll am Beispiel der nördlichen Feuerstelle (Abb. 6) erläutert werden.

Der Befund gehört zum Typ der umpflasterten Feuerstellen, wie man sie in größerer Ausdehnung vor allem vom französischen Magdalénien-Fundplatz Étioilles kennt (Olive 1988; Pigeot 1987; Taborin 1974; 1984).



Quarzite:

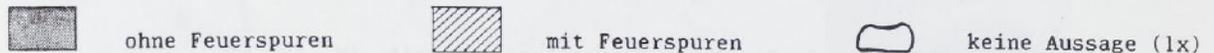


Abb. 6 Plan der nördlichen Feuerstelle.  
(Intensität und Ausmaß der Feuerspuren sind unberücksichtigt)

Die Verteilung der angebrannten Quarzite an der Gönnersdorfer Feuerstelle (Abb. 6) zeigt nun, daß sich diese nicht ausschließlich auf das Herdzentrum konzentrieren sondern über die ganze Feuerstelle streuen. Dieses Bild läßt auf häufiges Umgruppieren von Steinen während des Feuerstellengebrauchs schließen. Dieses Ergebnis wird bestätigt, wenn man die Intensität der Feuerspuren mit berücksichtigt. Zu ganz ähnlichen Ergebnissen kam man bei einer Untersuchung der Feuerstelle W 11 von Étioilles (Rieu 1986).

Die Quarzite dienten demnach offensichtlich nicht nur einem statischen Zweck, wie der Einfassung der Feuerstelle, oder der Pflasterung des Bodens, sondern auch aktiv als "Wärmeüberträger".

In dieser Eigenschaft ist zunächst eine Verwendung der Quarzite als "Heizung" denkbar: die Steine nehmen die Wärme auf und geben sie über einen längeren Zeitraum hinweg wieder ab. Diese Möglichkeit wird von C. Perlés (1977, 58f.) für einige mit Steinen abgedeckte Feuerstellen diskutiert. Da es sich allerdings im vorliegenden Beispiel um eine außenliegende Feuerstelle handelt, ist eine solche Funktion wenig wahrscheinlich. Eher ist schon die Bewahrung von Glut mit Hilfe der Abdeckung vorstellbar, wie es

---

z.B. J. Allain (1953) für eine magdalénienzeitliche, mit verbrannten Steinen bedeckte Feuerstelle von La Garenne vorschlägt. Zur alleinigen Erklärung der hier in großer Anzahl vorliegenden Gerölle und Steinplatten reicht diese Möglichkeit m.E. nicht aus.

Auf den ersten Blick vielleicht kurios wirkt ein Interpretationsvorschlag, den A.Leroi-Gourhan (Leroi-Gourhan u. Brézillon 1972, 230) für einige, allerdings nicht umpflasterte "foyers extérieures" von Pincevent gibt. Aufgrund von angebrannten Steinen an diesen Feuerstellen zieht er eine Deutung als Schwitzzelt in Betracht. Als Ergänzung zu diesem Vorschlag seien L. Barfield und M. Hodder (1987, 367) zitiert, die meinen, daß: "Among the many occurrences of burnt stones throughout prehistory are some which may be best interpreted as evidence for saunas, especially when the deposits show a dearth of finds, are associated with water and are not associated with settlement debris."

Die Umgebung der hier diskutierten Gönnersdorfer Feuerstelle ist durch ausgesprochene Fundarmut, auch an Steinartefakten, gekennzeichnet und kommt somit dem skizzierten Bild einer "Sauna" sehr nahe. Eine Interpretation dieses Befundes als Rest eines Schwitzzeltes ist demnach tatsächlich nicht völlig auszuschließen.

Am ehesten lassen sich jedoch die zahlreichen angebrannten Steinplatten m.E. mit der Nahrungszubereitung in Verbindung bringen. Gerade die Platten sind z.B. zum Grillen oder Trocknen von Fleisch besonders geeignet. Vergleichbare Überlegungen wurden für Steine mit Feuerspuren von Pincevent angestellt (Leroi-Gourhan u. Brézillon 1972, 225; Julien 1984, 163). Auch C. Perlés (1977, 81f.) diskutiert die Funktion von Steinplatten als "grillade", u.a. an Feuerstellen der sibirischen Fundplätze Makarovo und Mal'ta.

Eine größere Menge von Quarzen, die Versuchen zufolge (O'Kelly 1954, 121; Leroi-Gourhan u. Brézillon 1972, 275; Batchelor 1979) zum Erhitzen von Flüssigkeiten geeignet sind, spricht ebenfalls für Kochaktivitäten an dieser Feuerstelle. Obwohl - dem Experiment nach (Batchelor 1979) - Quarze für diesen Vorgang am besten geeignet sind, scheinen auch einige kleinere Quarzite in dieser Weise benutzt worden zu sein.

Insgesamt konnte für den Quarzit ein vielfältiges Gebrauchsspektrum dargelegt werden. Die "klassische" Verwendung dieses Materials als Hau- und Schlaggeräte trat dabei in den Hintergrund, während die durch "Oberflächenoptimierung" gewonnenen Platten mit ihren Verwendungsmöglichkeiten im Bereich der Feuerstellen in den Mittelpunkt rückten.

## Literatur

- J. Allain, 1953, Foyers et dallages dans le Magdalénien de la Garenne, à Saint-Marcel (Indre). *L'Anthropologie* 57, 1953, 284-294.
- L. Barfield u. M.R. Hodder, 1987, Burnt mounds as saunas, and the prehistory of bathing. *Antiquity* 61, 1987, 370-379.
- D. Batchelor, 1979, The Use of Quartz and Quartzite as Cooking Stones. In: Bosinski 1979, 154-164.
- G. Bosinski, 1979, Die Ausgrabungen in Gönnersdorf 1968-1976 und die Siedlungsbefunde der Grabung 1968. *Der Magdalénien-Fundplatz Gönnersdorf* 3. 1979.
- H. Floss, 1985, Das Magdalénien von Andernach: Rohmaterial und Bearbeitungstechnik der Steinartefakte. Magisterarbeit Köln 1985.
- E. Franken, 1983, Rohmaterial, Zusammensetzungen und Bearbeitungstechnik. In: E. Franken u. S. Veil, *Der Magdalénien-Fundplatz Gönnersdorf* 7. 1983.
- M. Julien, 1984, L'usage de feu à Pincevent (Seine et Marne, France). In: *Jungpaläolithische Siedlungsstrukturen in Europa. Urgeschichtliche Materialhefte* 6, 1984, 161-168.

- 
- A. Leroi-Gourhan u. M. Brézillon, 1972, Fouilles de Pincevent. Essai d'analyse ethnographique d'une habitat magdalénien (la section 36). Suppl. à Gallia Préhistoire VII, 1972.
- H. Löhr, 1979, Der Magdalénien-Fundplatz Alsdorf, Kreis Aachen-Land. Ein Beitrag zur Kenntnis der funktionalen Variabilität jungpaläolithischer Stationen. Dissertation Tübingen 1979.
- M.J. O'Kelly, 1954, Excavations and Experiments in Ancient Irish Cooking Places. Journal of the Roy. Antiq. of Ireland 84, 1954, 105.
- M. Olive, 1988, Une habitation magdalénienne d'Étiolles, l'unité P 15. Mémoires de la Société préhistoriques française 20, 1988.
- C. Perlés, 1977, Préhistoire du feu. 1977.
- N. Pigeot, 1987, Magdaléniens d'Étiolles. Économie de débitage et organisation sociale. Suppl. à Gallia Préhistoire XXV, 1987.
- J.L. Rieu, 1986, Le foyer de l'unité d'habitation W 11 d'Étiolles. Cahier du Centre de Rech. préhist. 10, 1986, 7-32.
- D. Stapert, Krist u. Zandbergen, 1986, Oldeholtwolde, a Late Hamburgian Site in the Netherlands. In: D. Roe (Hrsg.), Studies in the Upper Paleolithic of Britain and Northwest Europe. BAR Int. Ser. 296, 1986, 187-226.
- Y. Taborin, 1974, Note préliminaire sur le site paléolithique d'Étiolles (Essone). Cahier du Centre de Rech. préhist. 3, 1974, 5-22.
- Y. Taborin, 1984, Les nouvelles habitations préhistoriques d'Étiolles (Essone, France). In: Jungpaläolithische Siedlungsstrukturen in Europa. Urgeschichtliche Materialhefte 6, 1984, 133-142.
- K. Terberger, im Druck, Das Lahntalpaläolithikum.
- 

Thomas Terberger  
Forschungsbereich Altsteinzeit  
Schloß Monrepos  
5450 Neuwied-13

