

# KATALOGE

## VORBEMERKUNGEN ZU DEN KATALOGEN

### Allgemeines

Zahlreiche Angaben zu archäologischen Funden und Befunden im Umfeld der Mayener Basaltsteinbrüche sind den Fundbüchern des Geschichts- und Altertumsverein Mayen entnommen, welche im Eifelmuseum in der Genovevaburg Mayen verwahrt werden. Befundbeschreibungen ohne weitere Angaben beruhen auf Beobachtungen des Autors, auf den auch Zeichnungen und Photos ohne Nachweis zurückgehen.

### Abkürzungen

|                        |   |
|------------------------|---|
| AO:                    | Aufbewahrungsort  |
| FB MY:                 | Fundbücher des Geschichts- und Altertumsvereins Mayen;<br>aufbewahrt im Eifelmuseum Mayen.                                |
| Forschungsbereich VAT: | Forschungsbereich Vulkanologie, Archäologie und Technikgeschichte<br>des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz, Mayen |
| GAV:                   | Geschichts- und Altertumsverein für Mayen und Umgebung e.V.   |
| Mus MY:                | Eifelmuseum Mayen   |
| LAD KO:                | Landesamt für Denkmalpflege, Archäologische Denkmalpflege, Amt Koblenz  |
| lt.:                   | laut  |
| HEK:                   | Hunsrück-Eifel-Kultur   |
| OA:                    | Ortsakten   |
| RLMB:                  | Rheinisches Landesmuseum Bonn   |
| Slg.:                  | Sammlung  |



## KATALOG 1 FUNDSTELLEN IM BEREICH DER MÜHLSTEINBRÜCHE AM BELLERBERG-VULKAN BEI MAYEN (1874-2004)

Mit Ziffern (1-1 bis 1-85) bezeichnete Katalogstellen konnten lokalisiert und somit auch kartiert werden (Übersicht auf Farbtafel 1). Mit Buchstaben (1-A bis 1-Z und 1-AA bis 1-AH) versehene Stellen waren nicht lokalisierbar und finden sich demnach nicht auf den Karten. Ziffern mit angehängten kleinen Buchstaben (z.B. 14b) bedeuten, daß es sich um eine zusätzliche Fundmeldung für dieselbe Stelle handelt, diese Unternummern sind nicht separat kartiert. Doppelziffern (z.B. 1-2.1) wurden für Fundstellen vergeben, welche nach Abschluß der Kartierung aufgenommen wurden und noch in Katalog und Kartierung eingefügt werden mußten.

Die Fundstellen sind nach Lokalisierbarkeit und Abbauggebiet sortiert:

Lokalisierbar:

Kottenheimer Winfeld und Umgebung (1-1 bis 1-16)  
Ettringer Lavastrom, Bellerberg, Ahl und Umgebung (1-17 bis 1-27)  
Mayener Vicus und Umgebung (1-28 bis 1-45)  
Mayener Lavastrom. Mayener Grubenfeld. Westhälfte ohne MAYKO (1-46 bis 1-70)  
Mayener Lavastrom. Östliche Hälfte mit MAYKO (1-71 bis 1-80)  
Mayener Lavastrom. Kottenheimer Wald (1-81 bis 1-85)

Nicht lokalisierbar:

Kottenheimer Winfeld und Umgebung (1-A bis 1-L)  
Ettringer Lavastrom, Bellerberg, Ahl und Umgebung (1-M)  
Mayener Lavastrom, Mayener Grubenfeld. Westhälfte ohne MAYKO (1-N bis 1-X)  
Mayener Lavastrom. Östliche Hälfte mit MAYKO (1-Y)  
Mayener Lavastrom. Kottenheimer Wald (1-Z bis 1-AA)

Funde dicht außerhalb des Kartenausschnitts (1-AB bis 1-AD)

Einzelnen Abbaurevieren nicht zuzuordnende Funde (1-AE bis 1-AG)

### Kottenheimer Winfeld und Umgebung

#### 1-1 Mendig-Obermendig, Segbachtal, »Im Winkel«, r: <sup>25</sup>88110, h: <sup>55</sup>81460

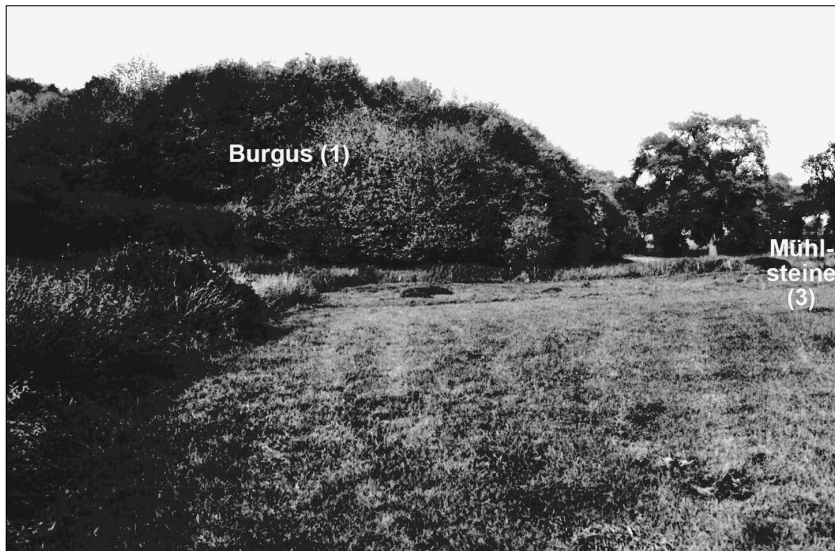
(1957-1990) Spätromischer *burgus* auf einem Hügel. Auf einer kleinen devonischen Kuppe, welche das Segbachtal 20 m überragt, befinden sich die Reste eines *burgus* (Abb. 84). 1976 fand eine kleinere Grabung durch das LAD KO statt, in den Jahrzehnten zuvor und danach waren immer wieder Raubgräber aktiv. Der *burgus* ist 21,5 × 11,5 m groß, seine Mauern sind bis zu 1,4 m stark (Abb. 85), ein ebenerdiger Eingang fehlt. Eine Brandschicht mit zahlreichen verkohlten Getreidekörnern läßt eine Zerstörung des Gebäudes vermuten. Die Lage am Rande des Winfeldes läßt einen Bezug zu den Steinbrüchen vermuten, ebenso Funde von Handmühlenrohlingen. Keramik und Münzen stammen aus dem 3. und 4. Jh. U.a. sind auch Stücke militärischer Herkunft aufgetreten (Pfeilspitzen, Beschlagteile, Fragment eines Militärdiploms). Eine Schutzfunktion des *burgus* für

die Mühlsteinbrüche und ihre Infrastruktur ist anzunehmen.

AO.: Privatbesitz, verschiedene Slg.  
Lit.: Wegner 1990, 478-479; Mangartz 1994, 109-118; Mangartz / Obmann 1994, 119-122.

#### 1-2 Mendig-Obermendig, Segbachtal, »Im Winkel«, r <sup>25</sup>88125, h <sup>55</sup>81410

(1955-1995) Römische Siedlung. Zwischen dem *burgus* (Kat.-Nr. 1-1) und dem Winfeld schneidet sich der Segbach tief in den Talgrund ein (Abb. 86). Dabei sind bis in die 1990er Jahre mehrfach vor allem Mauerzüge durch den Bach freigespült worden. Diese bestehen größtenteils aus Basaltlava-Handquadern, wie sie auch das Mauerwerk des *burgus* kennzeichnen. Schutt- und Brandschichten enthalten große Mengen Dachziegel und Dachschiefer sowie auch Holzteile. Die gelegentliche Verwendung von größeren Tuffquadern zeigt, daß es sich nicht um Bauwerke von geringer Bedeutung handelte. Dies belegen auch mehrere römi-



**Abb. 84** Mendig-Obermendig, »Im Winkel«. Lage des *burgus* auf einem Hügel im Segbachtal.



**Abb. 85** Mendig-Obermendig, »Im Winkel«. Sichtbare Mauerreste des *burgus*. Sichtseite des Mauerwerks: Kleine Handquader aus Basaltlava. Bildbreite ca. 1,5 m.



**Abb. 86** Mendig-Obermendig. Blick in das obere Segbachtal von Westen. Der Bach schneidet in den Wiesen verborgene Baubefunde an. Geschnittene Mauerzüge sind teilweise sogar als leichte Geländerippen zu erkennen.

sche Wasserleitungen, welche im oberen Segbachtal gefunden wurden. Keramikfunde stammen aus dem 2. und 3. Jh. Zahlreiche Mühlsteinrohlinge, welche in der Nähe dieser Gebäudereste außerhalb der Brüche vom Bach freigelegt wurden (**Kat.-Nr. 1-2.1**), legen einen Zusammenhang mit Mühlsteinwerkstätten nahe. Die Siedlung ist daher der Infrastruktur der römischen Mühlsteinbrüche zuzuordnen.

AO.: Privatbesitz, verschiedene Slg.

Lit.: –

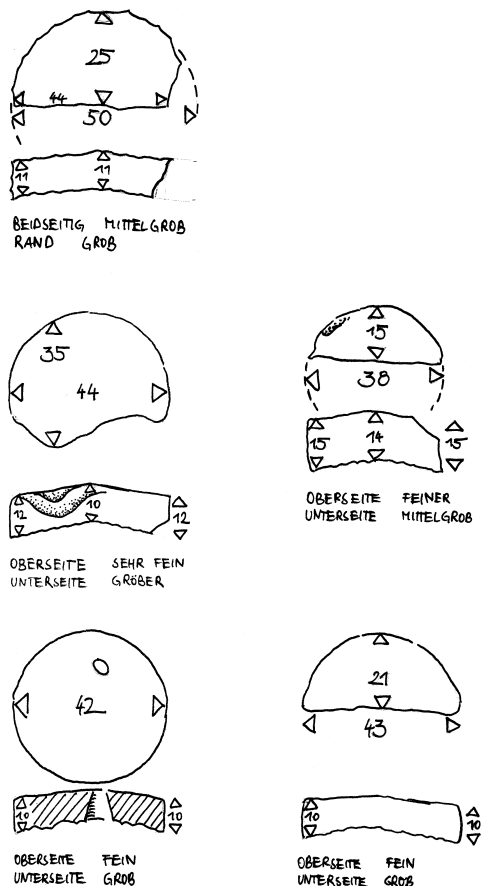
### 1-2.1 Mendig-Obermendig, Segbach, »Im Winkel«,

r<sup>2588175</sup>, h<sup>5581440</sup>

(1985) Römische Handmühlenrohlinge nahe dem Feldweg.

Etwa 50 m östlich der vom Segbach angeschnittenen Mauerzüge (**Kat.-Nr. 1-2**) wurde vom Bach etwa 2 m tief unter der heutigen Oberfläche eine Packung von Basaltschutt freigespült und ca. 20 Mühlsteinrohlinge freigelegt (**Abb. 87**). Einige der Steine sind aufgrund ihrer konischen Form als Rohlinge für römische Handmühlen identifizierbar.

Die Lage außerhalb des Lavastroms läßt an Abfälle aus einer Werkstatt denken. Diesen Schluß läßt auch die Lage der Rohlinge in der Nähe der römischen Gebäude zu.



**Abb. 87** Mendig-Obermendig, »Im Winkel«. Mühlsteinrohlinge aus dem Segbach (Auswahl). M. ca. 1:20.

AO.: Vor Ort verblieben

Lit.: –

### 1-2.2 Mendig-Obermendig, Nordrand des Winfelds,

r<sup>2588110</sup>, h<sup>5581330</sup>

(2002) Römische(?) Siedlungsbefunde

Südlich von *burgus* (**Kat.-Nr. 1-1**) und Siedlungsresten im Segbachtal (**Kat.-Nr. 1-2**) befinden sich im Wald mehrere gerade Schuttstreifen aus Basaltlava, welche sich winklig kreuzen, also offensichtlich ehemalige Mauerzüge. In einigen Fällen sind rechteckige Räume zu vermuten. Die Befunde erstrecken sich auf einer Fläche von etwa einem halben Hektar. Auf älteren Karten ist hier keine Siedlung eingetragen, auch sonst gibt es keine Hinweise auf neuzeitliche oder mittelalterliche Besiedlung. Begehungen erbrachten bisher keine datierbaren Funde. Die Lage zwischen den Brüchen im Lavastrom und den anderen römerzeitlichen Baubefunden im Segbachtal läßt einen Zusammenhang mit letzteren vermuten. Vielleicht handelte es sich hier um römische Mühlsteinwerkstätten.

AO.: Vor Ort verblieben

Lit.: –

### 1-3 Mendig-Obermendig, Grube Werner Heuft,

r<sup>2588135</sup>, h<sup>5581145</sup>

(1955-1975) Vorgeschichtliche bis latènezeitliche Steinbruchbefunde

Bei Steinbrucharbeiten wurden wiederholt vorgeschichtliche Schutthalde angeschnitten. Dabei wurden neben Reibsteinen aller Typen auch vorgeschichtliche Handmühlen gefunden. An Keramik ist eine bronzezeitliche Tasse mit angesetztem Henkel zu erwähnen.

AO.: Privatbesitz Slg. Heuft, Obermendig

Lit.: Holtmeyer-Wild 2000, Taf. 1, 12; 2, 13; 3, 27. 32. 35; 4, 43; 6, 69; 12, 164; 13, 172. 173; 14, 190; 16, 206.

### 1-3.1 Kottenheim, Grube Jakob Eultgem,

»Oben auf'm Winnfeld«, r<sup>2587870</sup>, h<sup>5581040</sup>

(1938) HEK, Steinbruchbefunde

Während des modernen Steinbruchbetriebs wurden alte Steinbrüche angeschnitten (**Abb. 88**). Dabei fanden sich Napoleonshüte, Mahlsteine, Basalthämmer und Schlagkugeln sowie Keramik (**Abb. 89**).

AO.: RLMB 38,116. 910-936

Lit.: Rest 1940, 262; Lung 1962, 72.

### 1-3.2 Kottenheim, Grube Nikolaus Weber,

r<sup>2587995</sup>, h<sup>5580780</sup>

(1938) »Römische, fränkische und frühmittelalterliche« Schutthalde

Keramik als Sammelfunde während des Steinbruchbetriebs aufgefunden.

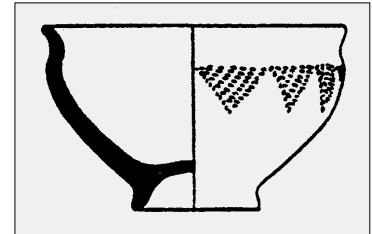
AO: RLMB 38.1017

Lit.: Rest 1940, 262.



**Abb. 88** Kottenheim, Steinbruch Jakob Eultgem. Durch den Steinbruchbetrieb 1938 angeschnittene vorgeschichtliche Steinbruchbefunde. Die Oberflächen der Säulen sind die Sohlen der alten Brüche. Diese sind mit vorgeschichtlichem Schutt verfüllt (Lung 1962, Taf. 17, 1).

←



**Abb. 89** Kottenheim, Grube Jakob Eultgem. Gefäß der Hunsrück-Eifel-Kultur. M. 1:4 (Rest 1940, Abb. 30).

**1-4 Mendig-Obermendig, Grube Anton Klöppel, Distr. »Lüh«, r: 2588260, h: 5581100**

(1925) Vorgeschichtliche Steinbruchbefunde.

FB MY: »Im Sommer 1925 wurde an der Grenze des Kottenheimer Waldes nach Obermendig zu im Distr. Lüh ein 14,5 cm langes Feuersteinbeil gefunden. Es wurde gefunden in einer Steingrube bei Ausräumungsarbeit, etwa 4 m tief, doch glaubt der Finder Peter Stein aus Obermendig, daß es von oben herabgefallen sei, was auch wohl richtig sein wird, da es nicht als Werkzeug zur Bearbeitung der Basaltlava gedient haben kann. In derselben Grube wurden viele Reibsteine, Napoleonshüte und Hallstattgefäßreste gefunden. Die Grube gehört Anton Klöppel in Obermendig. Erworben 1926.«

AO.: Mus MY 1637

Lit.: FB MY II, 177.

**1-5 Mendig-Obermendig, bei r: 2588440, h: 5581200**

(1974) Hallstattzeitliche bis latènezeitliche »Reibplatten, Napoleonshüte, vorgesch. Keramik«.

FB MY: »Beim Abbau von Basaltschutthalden im Kottenheimer Winnfeld zwecks Schottergewinnung wurden Spuren alten Abbaus festgestellt. Es wurden aus den Halden Reibplatten, Napoleonshüte und vorgeschichtliche Keramik geborgen.«

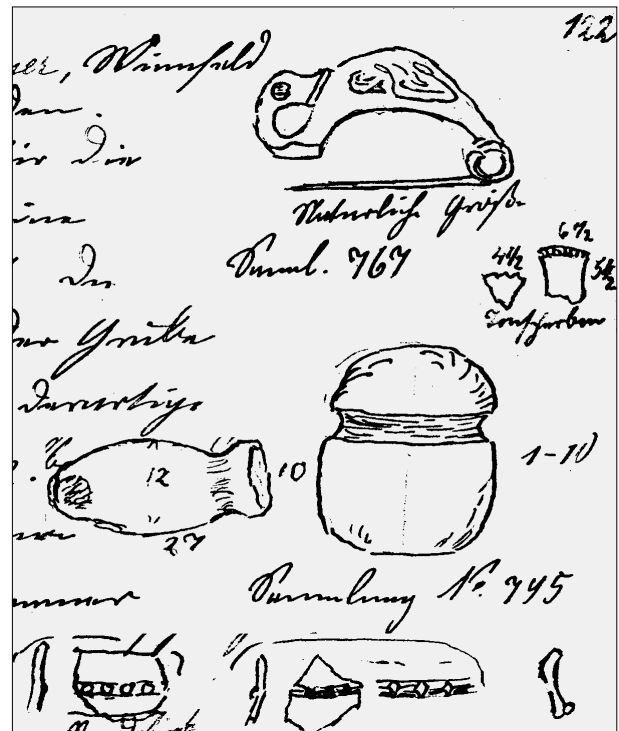
AO.: Mus.MY 2929, LAD KO Eing.-Nr. 75/7

Lit.: FB MY 4, 26; OA LAD KO Obermendig 35.

**1-6 Kottenheim, Grube Jos. Montabaur,**

r: 2588440, h: 5580840

(1921/22) Frühlatènezeitliche Steinbruchbefunde (»etwa 550 bis 600 m in südlicher Richtung von der Grube des Wirtes Ditrich«).



**Abb. 90** Kottenheim, Grube Montabaur. Hartbasalthammer, Keramik und Vogelkopffibel (FB MY II, 122).

FB MY: »Im Jahre 1921 und 22 wurden auf der Steingrube von Jos. Montebauer, Winnfeld, Kottenheim etwa 20 Basalthämmer und eine Fibel aus Bronze gefunden (Abb. 90). Der schwerste Hammer wurde von dem Sohn Ernst Montebauer für die Vereinsammlung geschenkt, ebenso die Fibel. Der Hammer hat eine Länge von 27 cm

und ist an der breitesten Stelle 23 cm breit. Die Grube liegt etwa 550 bis 600 m in südlicher Richtung von der Grube des Wirtes Ditrich, wo im Jahre 1916 und folgende Jahre so viele derartige Hämmer gefunden wurden, entfernt. Auch hier fand sich eine feste Kleinschlag-schicht, welche die Hämmer, die Fibel, viele Napoleons-hüte und Scherben enthielt. Der Hammer wiegt 25,5 Pfd. Erst wurden dort niedrige, lange und auch kürzere, höhere Reibsteine gefunden. Nachträglich wurden mir noch Scherben von großen rohen Gefäßen mit 8 bis 12 mm dicken Wänden und aufgelegtem Tonband mit Fin-gereindrücken, welche dort gefunden wurden, vorge-zeigt. Die Fundstelle lag nur 4 bis 5 m unter der heutigen Oberfläche.«

AO.: Mus MY 767, Keramik unter Mus MY 795.

Lit.: Lung 1962, 44 Taf. 7,1; FB MY II, 122.

1-6a Kottenheim, Grube von Jos. Montebauer (wohl Montabaur, s.o.)

(1923) Hinweise auf Steinbruchtätigkeit in der Eisenzeit und in römischer Zeit.

FB MY: »Im Winter 1923 wurden auf der Steingrube von Jos. Montebauer wieder 5 Stück Basalthämmer, mehrere vorgeschichtliche Scherben und verschiedene Reibsteine (Napoleonshüte) gefunden. Von Letzteren waren einige lang und niedrig, andere kürzer, aber höher. Diese gehören demnach der Hallstatt- und Latenezeit an. Auch wurden einige römische Gefäßreste gefunden, darunter ein Amphorenhenkel.«

AO.: –

Lit.: FB MY II, 126.

### 1-7 Kottenheim, »Auf der Birk«,

r: <sup>25</sup>88540, h: <sup>55</sup>80885

(1912, 1916, 1919) Michelsberger Werkplatz mit Hüt-tengrundrissen.

Durch den GAV und nachfolgend durch das Provinzial-museum Bonn wurde eine Siedlung der Michelsberger Kultur untersucht. Hierbei fanden sich Polierwannen, wel-che der Herstellung geschliffener Felsgesteinbeile dien-ten, sowie Reibsteine aus Basaltlava.

AO.: RLMB 28.867-28.928, 28.930, 28.931, 29.045, 29.047, 29.060, 29.061, Mus MY 842, 1149.

Lit.: FB MY II, 46-48; Rehn (in Vorb.).

### 1-8 Kottenheim, Steinbruch May und Moog,

r: <sup>25</sup>88600, h: <sup>55</sup>80880

(1932) Ältere HEK, zwei Siedlungsgruben.

Keramik, Knochen, 2 Hartbasalthämmer und ein flacher Reibstein mit Läufer in zwei Siedlungsgruben, die bis auf die anstehende Basaltlava reichen, welche hier unberührt war.

AO.: RLMB 35.248, 35.522, 35.525.

Lit.: Lung 1962, 39.

### 1-9 Kottenheim, am Nordwestrand des Winfeldes,

r: <sup>25</sup>88670, h: <sup>55</sup>80910

(1959) Eisenzeitliche Steinbruchbefunde.

OA LAD KO, Bericht von J. Röder: »In der vergangenen Woche wurde am Nordwestrande des Winfeldes in Kot-tenheim auf Veranlassung der Bodendenkmalpflege ein breiter Streifen der in vorgeschichtlicher Zeit zur Basaltla-vagewinnung teilweise abgebauten Basaltschienen freige-legt. Vergl. Plan. Es handelt sich dabei um insgesamt 14 Schienen, deren Oberfläche auf Spaltspuren hin unter-sucht werden konnte. Die Schuttbedeckung selbst gestat-tete leider kein genaues Maß für die ehemalige Höhe der Schienen, da in der Umgebung sicherlich Basalt auch schon in vorgeschichtlicher Zeit angegangen (worden) ist, so ist ein solches Urteil heute kaum mehr möglich. Insge-samt dürften etwa 3-6 m Gestein ausgebeutet sein. Die einzelnen Basaltschienen zeigen in ihrem Oberteil oft recht zahlreiche Abgänge und Stiche. Dabei sind viele dieser Sti-che, die sich breit und flächenhaft in das Gestein hinein-ziehen, nur bei sorgfältigster Untersuchung noch sichtbar. Viele sind auch sog. blinde oder geheime Stiche, die sich erst im Inneren des Gesteins bemerkbar machen und außen nur durch Klopfen festgestellt werden können. Die vorgeschichtliche Zeit hat hier verhältnismäßig wenig ge-sunden Stein vom lebendigen Felsen abgespalten. Sie hat vielmehr versucht, die Stiche und breiten Abgänge aufzu-finden und von diesen her den Abbau zu bewerkstelligen. Es bietet sich hier das gleiche Bild wie an allen bisher untersuchten vorgeschichtlichen Abbaustellen in Mayen und Kottenheim. Immerhin besteht ein Unterschied.

Je älter die Fundstellen sind und je schlechter noch die Geräteausrüstung war, umso mehr war der Mensch dar-auf angewiesen, den von Natur selbst gezeigten Weg zur Zertrümmerung des Gesteins sich nutzbar zu machen. ... Die neu untersuchte Stelle in Kottenheim bietet dem-gegenüber einen wesentlichen technischen Fortschritt. Hier wurden massenhaft Steinhämmer gefunden, auf der kurzen untersuchten Strecke im Abraum etwa 20 – 30 Stück. Daneben traten zum Teil sehr schön ausgebildete Basaltkugeln auf, die zum Bearbeiten der Oberfläche der Napoleonshüte dienten. Auf dem Plan sind die Formen der Steine in ihren Umrissen und in ihrem Oberflächenre-lief soweit nötig und möglich dargestellt, mitsamt den Höhen, aus denen man sich eine Vorstellung von der auf jeder einzelnen Schiene völlig verschiedenen Abbautiefe machen kann. Diese Abbautiefe richtet sich ganz nach den natürlichen Gegebenheiten, d.h. danach, inwieweit die Abgänge und Stiche ein Eindringen des Menschen in die Basaltsäulen erlaubte. Bei der ersten Beobachtung schienen sich nur wenig menschliche Spuren auf den mit einem zähen Lehm bedeckten natürlichen Spaltflächen zu finden, doch bei sehr sorgfältigem Putzen der Steine und bei längerem Einsehen traten die zahlreichen mensch-lichen Eingriffe klar zu Tage. Während wir bisher glaub-ten, daß die Spaltungen mit Steinhämmern grundsätzlich

nur mit diesen selbst durchgeführt worden seien, so hat diese Stelle ein völlig überraschend neues Bild gezeigt. Gewiß war das Abspalten von z.T. recht umfangreichen großen Gesteinsbrocken auch vom gesunden Gestein mit Hilfe der Steinhämmer durchaus möglich. Man hat breite Rillen über die Gesteinsköpfe hinweg gezogen und dann durch schwere Schläge in diese Rillen auch gesundes Gestein auseinander spalten können – und das ist wieder überraschend neu – nicht nur in senkrechter Richtung als Stoßspaltung, sondern auch in waagerechter Richtung als Hebespaltung. Zur Unterstützung hat man sich aber weiterhin in ausgiebigem Maße des Feuerlegens bedient. Ersichtlich untersuchte man die Schienen sowohl an ihrer Seitenfläche und, soweit durch den Abbau bereits zugänglich, auch an ihren Köpfen sehr sorgfältig auf Spuren kleiner geheimer Stiche. Man sucht, wie der moderne Steinhauer sagt, den Faden und hier legte man nun Feuer, um die Stiche aufzubrennen, d.h., durch die Erwärmung der Oberfläche und die nachfolgende Abkühlung gingen diese Stiche merklich auseinander, ja, es konnte geschehen, daß der Stein auf breite Strecken hin durchriß. Man hat demgemäß auf die Oberfläche, die einen Stich aufwies oder auch einen kleinen Abgang, der die ganze Schiene durchzog, ein Feuer gelegt. Es ist dabei nicht leicht, zu entscheiden, ob man dieses Feuer durch Ummanteln mit Lehm besonders eng begrenzte, oder ob dies nicht geschah. Es scheint auch nicht, daß man nach der Erhitzung nachher den Stein nochmals mit Wasser abkühlte. Anders hätten sich Scherben zerbrochener Gefäße auf dieser großen Fläche bestimmt finden müssen. Auch bei den früheren Abdeckungen an dieser Stelle hätten Arbeiter, die auf solche Funde aufmerksam gemacht wurden und sehr eifrig sammelten, noch solche Scherben beobachtet. Man scheint sich also damit begnügt zu haben, das Gestein anzuwärmen und bei der langsamen natürlichen Erkalting die Vergrößerung des Risses abzuwarten.

Die Schiene H zeigt hier deutlich 2 Stiche, die sich über den ganzen Kopf der Schiene hinweg zogen. Um diese Stiche aufzubrennen, hat man das Feuer nicht auf die Schiene H selbst gelegt, sondern auf die Köpfe der benachbarten Schienen K und F, um dort die Schiene an den Flanken mit der Erwärmung zu packen. Die Spaltung ist an diese Stelle allerdings misslungen. Bei Schiene E zieht sich ein Stich ebenfalls quer über die ganze Schiene. Er verläuft etwas schräg von außen in den Stein hinein. Um diesen Stich besser packen zu können, hat man bei der Oberfläche der Schiene eine Mulde von etwa 30 cm Breite und 50 cm Länge sowie 10 – 15 cm Tiefe ausgehauen und hat das Feuer in diesen Stich hineingelegt. Diese Begrenzung des Feuers macht es wahrscheinlich, daß auch andere Feuerstellen seitlich durch Anlegen von feuchtem Lehm und dergl. begrenzt waren. Die gleiche Schiene zeigt in der Nachbarschaft des eben erwähnten Stiches einen zweiten parallel dazu verlaufenden. Diesen hat man durch Auspickeln einer Rille mit Steinhämmern

aufgeschlagen und seinen weiteren Verlauf durch kurze kleine Hiebe mit der Steinaxt erst einmal untersucht. Es ist dies ein »Rödern«, das bis heute in allen Steinarten noch überall in Gebrauch ist. Man untersucht erst einen Stich, bevor man an die Spaltung herantritt. Hatte man einen Stich geöffnet, dann schlug man mit den Steinhämmern an einzelnen Stellen Gesteinsscherben heraus, oft hintereinander in der Richtung dieses Stiches, sodaß Gebilde wie große Keillöcher entstanden, und zwar sowohl in senkrechter als auch in waagerechter Richtung, je nachdem, wie der Stich lief, der das abzubauen Gesteinsstück begrenzte. Es ist nun völlig klar und eindeutig, daß man in diese Löcher, die oft sehr unregelmäßig ausgeschlagen sind, schwere Hebel einsetzte und damit das vom Stich bereits gelöste Gesteinsstück herauswuchtete. Dabei war es oft nötig, an den Nachbarschienen – wie der Steinhauer sagt – »Luft« zu machen, d.h., man mußte dort oft über lange Strecken Gesteinssplitter abschlagen, um das Herausheben der in sich verzahnten Gesteinsstücke zu ermöglichen. Besonders deutlich und interessant wird diese Hebelarbeit bei den Schienen G und F. Dort hatte man am Nordostrande der Schiene um ein größeres Gesteinsstück flach abheben zu können, eine Nut in das Gestein geschlagen. Um nun aber den Hebel wirkungsvoll einsetzen zu können, mußte man eine kleine Rille in den Nachbarstein F schlagen, damit der Hebel dort auch genügend heruntergedrückt werden konnte. Schiene B ist durch mehrere Stoß- und Hebespaltungen bearbeitet worden. Das Kernstück der Schiene war allerdings so fest und stabil, daß es nicht gelang, den Stein weiter zu zerteilen, sodaß der Stein zum Schluß wie eine große stumpfe Bleistiftspitze aussah. Auch hier hat man versucht, die Stiche mit Feuer aufzubrennen. Bei Schiene T hatte man am Nordostrande einen größeren Gesteinssplitter dadurch abgetrennt, indem man wie heute beim Schlagen mit der Durchhau einen Hieb neben den anderen in einer schnurgeraden Rinne auf die Oberfläche der Schiene setzte. Man hat dann senkrecht dazu durch Ausschlagen einer kleinen Rille versucht, dem Riß die nötige Führung in die Tiefe zu geben. Dies ist jedoch nicht gelungen, sondern der Riß hat, wie natürlich, seitlich abgesetzt. Vorher hatte man dieses Gesteinsstück wohl durch Anlegen eines Feuers auf Schiene E abzulösen versucht. Vermutlich hatte man hier einen Stich vermutet. Als das nicht gelang, griff man zu dieser Spaltung, die sehr schön zeigt, daß man auch gesundes Gestein mit dieser Spaltmethode sehr schön spalten konnte. Auffällig bei dieser ganzen Stelle ist folgendes: Die Schienen sind alle verhältnismäßig flach gespalten im Gegensatz zu etwas späteren Spaltungen mit den Eisenhämmern, dies wird der Einfluß der kombinierten Arbeit von Steinhämmern und Brennen sein. Durch die Hilfe des Brennens konnte man bessere Flachabhebungen erzielen als mit Hilfe der Steinhämmer oder Eisenhämmer in späterer Zeit. Allein jedoch ist die Frage, ob Flachabhebungen in vorge-



schichtlicher Zeit möglich waren oder nicht, hauptsächlich durch die natürlichen Gegebenheiten bestimmt. An Stellen, die wenig Stiche in flacher Richtung aufwiesen, war es natürlich sehr viel schwieriger, diese Flachabhebungen zu tätigen. Die Kombination von Spaltungen mit den Steinhämmern, Aufbrennen der Stiche und ausgiebiger Verwendung des Hebels zum Abheben der gelösten oder doch in ihren Stichen weitgehend gelösten Gesteinsstücke war außerordentlich glücklich und ermöglichte ein sehr sauberes und sorgfältiges Arbeiten. Nach Untersuchung dieser Stelle stellt sich die Frage, ob überhaupt irgendwo auf dem Mayener oder Kottenheimer Feld mit Steinhämmern gespalten wurde, ohne daß gleichzeitig auch die Hilfe des Feuers zum Aufbrennen der Stiche und kleiner Abgänge in Anspruch genommen wurde. An verschiedenen Stellen hat man den Eindruck, daß nicht nur Stiche aufgebrannt wurden, sondern daß man auch durch Feuerlegen versuchte, gesundes Gestein zu spalten, indem dieses durch die Erwärmung und spätere Abkühlung Risse bekam, die man weiter auswerten konnte.

Hier wären noch mehrere Untersuchungen zu tätigen. Nicht ausgeschlossen wäre es, daß man in die großen Löcher, die man aussplitterte und die zur Aufnahme der Hebel dienten, bevor diese eingesetzt wurden, erst Holzkeile eingetrieben hat, diese naß machte und als Sprengmittel benutzte, d.h. die Einwirkung des quellenden Holzes sich zu Nutze gemacht hat.

Die Untersuchung dieser Stelle hat bewiesen, daß man zu der Zeit bereits alle steinhauerischen Praktiken und alle Erkenntnisse über das Wesen des Steines besaß, wie die späteren Zeiten auch.

Hierzu muß noch bemerkt werden, daß die Benutzung von Holzkeilen bei Hebespaltungen höchst unwahrscheinlich ist, da man wagerecht eingetriebenen Keilen kaum die nötige Wassermenge zuführen kann, die sie zur Quellung und Sprengung benötigen. Anders steht es bei Stoßspaltungen. Im Großen und Ganzen kann man sagen, daß die Steinhauer, die an dieser Stelle gearbeitet haben, sich sozusagen in einem Gefach von Abgängen und Stichen bewegten und in diesen das Grundgerüst ihrer Arbeit sahen und daß sie nur zwischendurch, wie es notwendig wurde, auch gesundes Gestein gespalten haben. Einfacher war die andere Art.

Über das Alter der Fundstelle läßt sich aus gut datierbaren Keramikfunden gar nichts sagen, da solche nicht aufgetreten sind. Dagegen gestatten die dort gefertigten Produkte durchaus eine Datierung. Der flache brotlaibförmige Reibstein kommt bereits nicht mehr vor und ebensowenig der kieförmige Stein der Hallstattzeit C. Wir finden hier ausgebildete Napoleonshüte, d.h., wir befinden uns im Späthallstatt bis Frühlatène. Noch weiter hinunterzugehen dürfte nicht gut möglich sein, da bereits im Späthallstatt auch, sofern die Mayener Datierungen richtig sind, die Eisenhämmer auftraten.«

AO.: LAD KO Fund-Nr. 861.

Lit.: OA LAD KO Kottenheim (ein einst dort vorhandener Plan wurde nicht aufgefunden).

### **1-9.1 Kottenheim, Grube Peter Schäfer**

»Auf der Birk«, r: <sup>25</sup>88695, h: <sup>55</sup>80850

(1935) Hallstattzeitliche Steinbruchbefunde.

Fundbericht Krämer:

„Bericht

14.11.1935

Begehung der Steinbrüche Kottenheim – Ettringen und der im Bau befindlichen Straße Kottenheim – Ettringen.

Auf der Steingrube von Peter Schäfer, Flur »Auf der Birk« wurden beim Abräumen des Hallstattschutts über dem anstehenden Basalt drei Steinhämmer gefunden, Schäfer hat mir diese überlassen. Bei der Fundstelle sind die oberen Basaltschichten durch die Hallstattsteinmetzen abgearbeitet. Die Hallstattschuttschicht lagert über dem noch anstehenden Basalt in einer Stärke von vier Metern.

Auf den übrigen wird man in der nächsten Zeit wieder mit dem Abräumen beginnen.

Bei dem Straßenbau ist etwas Neues nicht herausgekommen.

Mayen, den 20. November 1935

Krämer«

AO.: –

Lit.: Fundbericht Krämer für das RLMB.

### **1-9.1a Kottenheim, Grube Schaefer**

(1938) Hinweise auf vorgeschichtliche Steinbruchtätigkeit (Fundstelle vermutlich identisch mit »Grube Peter Schäfer«, siehe **Kat. 1-9.1**).

Napoleonshüte, Mahlsteine, Basalthämmer und Schlagkugeln wurden als Sammelfunde während des Steinbruchbetriebs geborgen.

AO.: RLMB 38.999-1000.

Lit.: Rest 1940, 262.

### **1-10 Kottenheim, Grube Dietrich,**

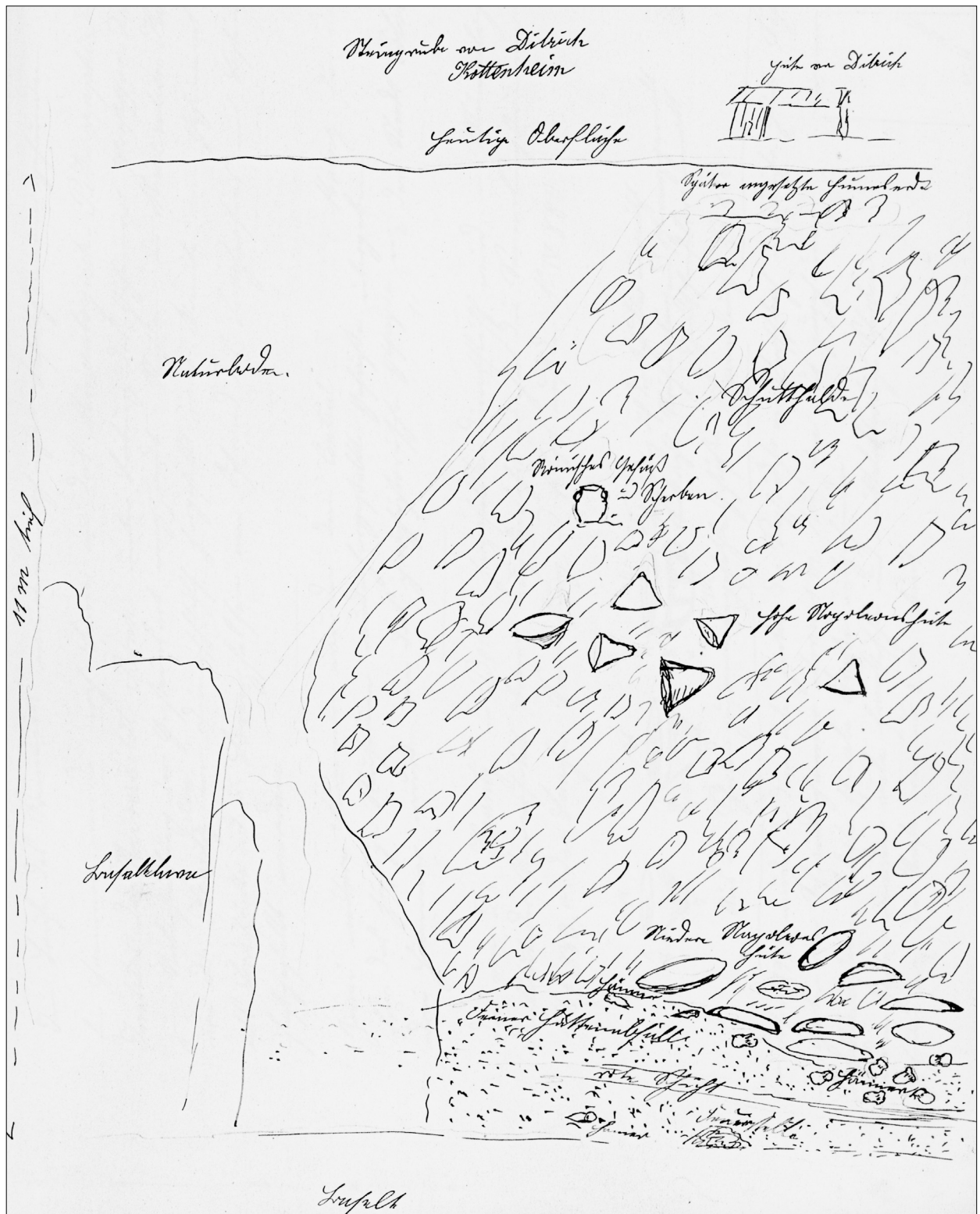
**Distrikt Rabenberg**, r: <sup>25</sup>88570, h: <sup>55</sup>80780

(1916) Hallstattzeitlich-römische Steinbruchbefunde.

FB MY:

»1916

Ein 5 Pfd. Schwerer Hammer aus Basalt wurde auf der Steingrube von Wirth Dietrich, Kottenheim Distr. Birk gefunden, etwa 10 m unter der heutigen Oberfläche in einer Schicht Hüttenabfall. Ein zweiter ebensolcher Hammer wurde im April 1916 dort gefunden. Sammlung Nr. 118. Dasselbst wurden auch verschiedene Napoleonshüte, aber nur 4 bis 5 m tief in einer Schutthalde aufgefunden [(**Abb. 91-92**)]. Ende April 1916 wurden auf derselben Steingrube und in einer Tiefe von 7-11 m im Hüttenabfall noch 2 Hämmer aus Basalt gefunden und vom



**Abb. 91** Kottenheim, Profilskizze der Grube Dietrich. Transkription: 11 m tief. Naturboden. Basaltlava. Hütte von Dietrich. Heutige Oberfläche. Später umgesetzte Humuserde. Schutthalde. Römisches Gefäß und Scherben. Hohe Napoleonshüte. Niedere Napoleonshüte. Hämmer. Feiner Hüttenabfall. Hämmer. Rote Schicht. Hammer. Feuerstelle. Basalt (FB MY II, 53).

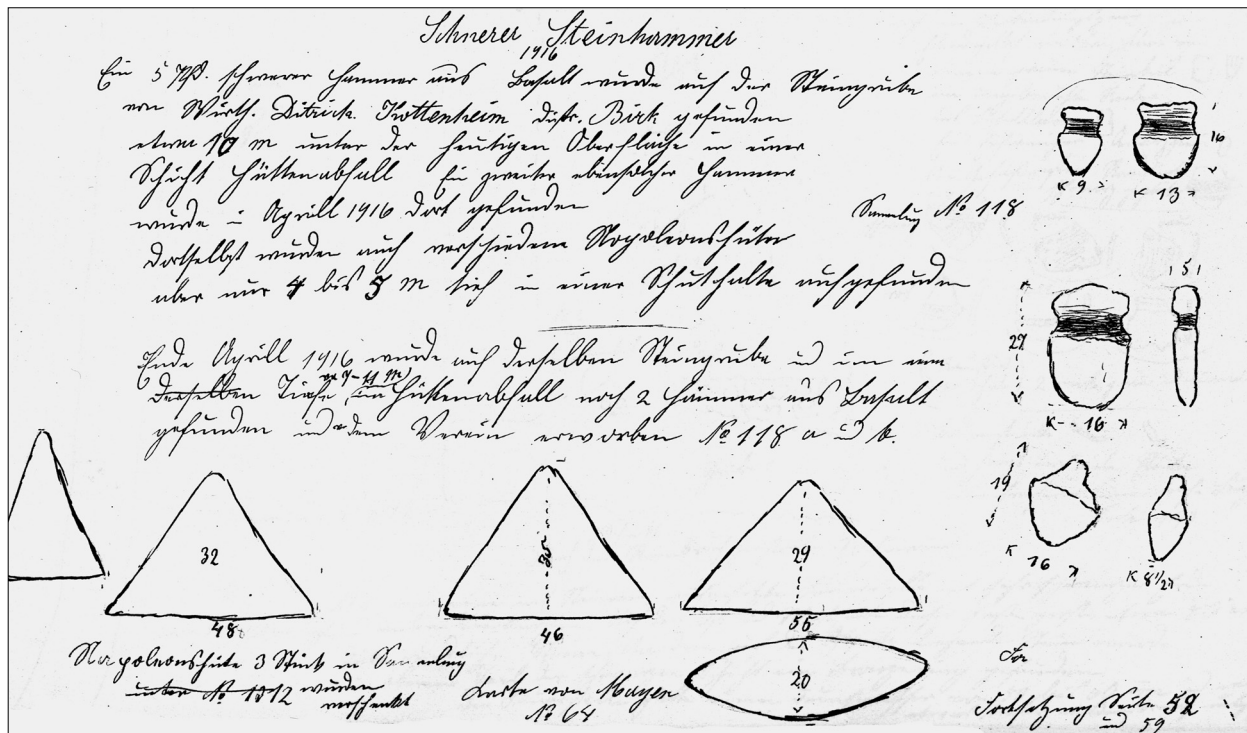


Abb. 92 Kottenheim, Grube Dietrich. Napoleonshüte und Hartbasalthämmer, Mus MY 118 (FB MY II, 45).

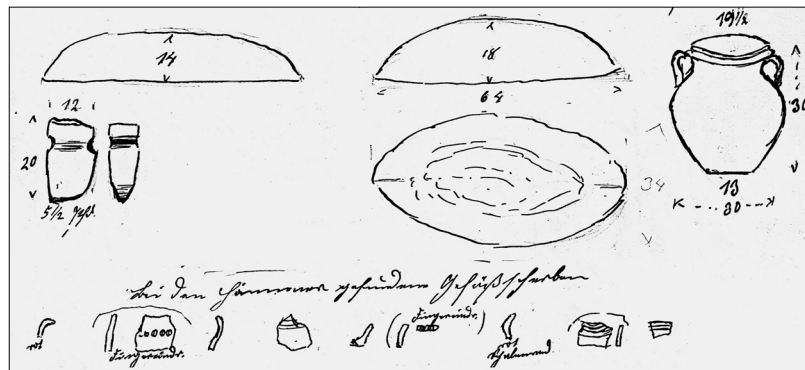


Abb. 93 Kottenheim, Grube Dietrich. Flache Reibsteine, römischer Zweihenkelkrug und vorgeschichtliche Scherben, Mus MY 1147 (FB MY II, 52).

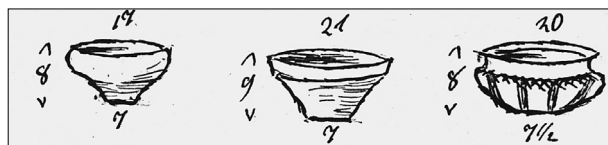
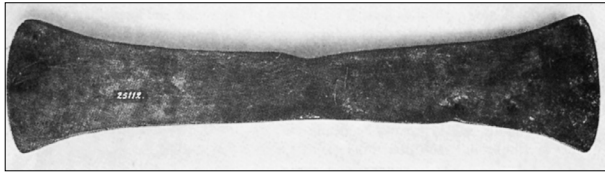


Abb. 94 Kottenheim, Grube Dietrich. Hallstattzeitliche Keramik, aus Scherben rekonstruiert, Mus MY 1012 (FB MY II, 45).

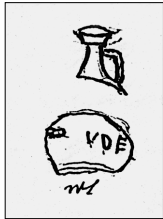
Ditrich, Kottenheim wurden wieder schwere Steinhämmer aus Basalt in und auf dem Hüttenabfall gefunden. Dort wurde auch eine Feuerstelle und Scherben, anscheinend der Hallstattzeit angehörend, gefunden. Etwas über den Steinhämmern und teilweise noch auf dem feinen Hüttenabfall liegend, wurden viele, meist halbfertige Napoleonshüte gefunden. 2 Stück wurden ins Museum gebracht. Letztere Napoleonshüte haben aber eine viel niedrigere Form wie die in der Tiefe von 4 bis 5 m gefundenen. Die niederen Napoleonshüte wurden mit den Hämmern und Hallstattscherben in einer Tiefe von 7 bis 11 m gefunden. Ein Hammer wiegt fast 9 Pfd. In derselben Grube wurden, aber nur 3,5 m tief, römische Scherben und ein hoher zweihenkeliger Topf gefunden und für die Vereinsammlung erworben. Sammlung Nr. 1147 [(Abb. 93)]

Verein erworben. Nr. 118 a und b. Napoleonshüte 3 Stück in Sammlung. Wurden verschenkt. Karte von Mayen Nr. 64.

Steinhämmer und Napoleonshüte  
Gefunden auf den Steingruben bei Kottenheim, Distr. Birk, Cataster Distr. Rabenberg. Auf der Grube von Wirth



**Abb. 95** Kottenheim, Grube May und Moog. Kupferaxt (Lung 1962, Taf. 4, Abb. 1).



**Abb. 96** Kottenheim, Grube May und Moog. Einhenkliger Krug mit Dreiecksrand, 1. Jh. Ritzung: VDE (FB MY II, 51).

Bei den Hämmern gefundene Gefäßscherben: rot. Fingerindr. rot, Schalenrand [(Abb. 94)].

Je ein Hammer wurde an die Museen Cöln, Mainz und Bonn verschenkt. Später wurden noch 2 Hämmer nach Mainz, Central Museum verschenkt und 3 nach Köln Prähist. Museum verkauft. Sammlung Nr. 118 ...

Später wurde noch ein eisernes Tüllenbeil gefunden.

Einer der hier gefundenen Steinhämmer wurde am Mineralogisch-Petrographischen Institut der Universität Bonn (Dr. Brauns) untersucht. Herkunft: Lorenzfelsen am Oststrand des Laacher Sees.«

AO.: Mus MY 118, 1012, 1147.

Lit.: FB MY II, 45. 52-54. 59; Hörter 1917 Abb. 1 (Foto der Grube); 2 (7 Steinhämmer); 3 (Keramik und Tüllenbeil).

### 1-11 Kottenheim, Grube May und Moog,

»Auf der Birk«, r: 2588640, h: 5580770

(1911) Bronzezeitlicher Steinbruchbefund.

FB MY: »Kupferaxt und Wohngrube. Distr. An den Birken (Rabenberg)

Im Juni 1911 wurde auf einer Steingrube auf dem Winfeld, Birk, Gemeinde Kottenheim, Besitzer Moog und May, eine 41 cm lange, sehr gut erhaltene Kupferaxt gefunden [(Abb. 95)]. Dieselbe lag nur 50 bis 60 cm tief [(lt. Bonner Jahrb. 123, 1916: 5,5 m tief)] an einem sogenannten Oberkopf [=alter Bruchboden?] und ein Stein war schräg davor gestellt. In der Nähe auf demselben Felde wurden noch einige rohe Scherben, ein Steinbeil und ein Knochenpfriem gefunden und noch eine Hirschzacke. Nachträglich noch einige verzierte Scherben. Sammlung Nr. 866.

Auch frühromische Scherben kamen dort zu Tage. Karte von Mayen Nr. 39.«

AO.: RLMB 25.112.

Lit.: FB MY I, 140; Bonner Jahrb. 123, 1916 Beil. S. 105; Lung 1962, 32f. Taf. 4 Abb. 1.



**Abb. 97** Kottenheim, Grube TUBAG. Keiltaschenspaltungen des Typs TC. In als Sollbruchstellen gesetzten Keilrillen wurden zur Aufnahme von eisernen Keilen separate Keiltaschen eingetieft (Nachlaß J. Röder, Mus MY).

1-11a Kottenheim, Grube May und Moog,

»Auf der Birk«

(1916) Römische Keramik.

FB MY: »Römische Funde

Auf der Steingrube von Moog & May bei Kottenheim, Distr. Birk wurden einige Bruchstücke von römischen Gefäßen, eines mit eingeritzten 3 Buchstaben VDE gefunden [(Abb. 96)] und von Herrn Walter Lung für die Vereinssammlung geschenkt.

Sammlung 1146«

AO.: Mus MY 1146.

Lit.: FB MY II, 51.

### 1-11.1 Kottenheim, Grube TUBAG,

r: 2588480, h: 5580695

(ab 1960) Frühromischer Steinbruchbefund.

Keiltaschen in Schlitz (Typ TC), ähnlich der Technik am Silbersee, Bruch 1, Mayener Grubenfeld (Abb. 97).

AO.: –

Lit.: Nachlaß Josef Röder, Mus MY.

### 1-12 Kottenheim, Grube Willi Wissen,

r: 2588590, h: 5580710

(1990-2005) Latènezeitliche-Römische Steinbruchbefunde.

Die Grube Wissen wird heute noch in kleinstem Maßstab auf einer Fläche von ca. 50×50 m gelegentlich ausgebeutet. Hier wurden im Rahmen des Abbaus Reibsteinrohlinge, Handmühlenrohlinge und Hartbasalthämmer aus meist wohl mehrfach umgelagertem Schutt aufgefunden (Abb. 98). Datierungen waren nur über die Form der Rohlinge möglich. An den meisten Stellen sind die



**Abb. 98** Kottenheim, Grube Willi Wissen. Rohlinge eines flachen Reibsteines (links) und einer Handmühle (Mitte rechts).



**Abb. 101** Kottenheim, östlich des Junker Schilling-Denkmal. Zerbrochene Rohlinge latènezeitlicher Napoleonschüte.



**Abb. 99** Kottenheim, nordöstlich des Junker Schilling-Denkmal. In römischer Keiltaschentechnik (Typ TA) gespaltene Basaltlavablöcke.



**Abb. 100** Kottenheim, am Junker Schilling-Denkmal. Mißlungene Hebespaltung an einer Basaltlava-Säule in römischer Keiltaschentechnik (Typ TA).

Abbausohlen der alten Brüche nicht freigelegt worden. Holzkohlenreste deuten in einem Fall auf Feuersetzung hin, allerdings ist die Stelle nicht datiert.

AO.: Privatbesitz.

Lit.: –

#### **1-12.1 Kottenheim, nordöstlich des Junker Schilling-Denkmal, r: <sup>25</sup>88840, h: <sup>55</sup>80720**

(2002) Römische Steinbruchbefunde.

Bei einer Begehung wurden hier Oberflächenfunde gemacht. Auf einer Fläche von wenigen 100 Quadratmetern ragen vereinzelt kleinere Gesteinsblöcke aus dem Waldboden. Etwa ein Dutzend dieser Blöcke weisen Keiltaschenspaltungen auf (**Abb. 99**), z.T. auch jüngere Spaltspuren. Die Stelle wirkt eher wie eine Blockfeldgewinnung als wie ein modern freigelegter Bruchboden.

AO.: An Fundort verblieben.

Lit.: –

#### **1-12.2 Kottenheim, am Junker Schilling-Denkmal,**

r: <sup>25</sup>88790, h: <sup>55</sup>80660

(2002) Römische Steinbruchbefunde (2.-3. Jh.).

Im Bereich des Denkmals steht eine geschlossene Gruppe von einem guten Dutzend Basaltlavasäulen frei in der Landschaft. Anscheinend ist das Gestein im Umkreis abgebaut worden und nur diese Säulengruppe blieb stehen. Möglicherweise handelt es sich um den Rest eines Seierts. An den Säulen befinden sich einige wenige Keiltaschenspaltungen (**Abb. 100**), z.T. auch jüngere Spaltspuren.

AO.: An Fundort verblieben.

Lit.: –

#### **1-12.3 Kottenheim, östlich des Junker**

**Schilling-Denkmal, r: <sup>25</sup>88930, h: <sup>55</sup>80680**

(2002) Latènezeitliche Steinbruchbefunde.

Bei Begehungen wurden im Blockfeld Oberflächenfunde gemacht: Drei bei der Produktion zerbrochene Napoleons-



**Abb. 102** Kottenheim. Hartbasalthammer vom Winfeld (Hörter 1994, Abb. auf S. 64).

hutröhlinge (**Abb. 101**). Möglicherweise sind hier latènezeitliche Brüche erhalten.

AO.: Am Fundort verblieben.

Lit.: –

**1-13 Kottenheim, Brechwerk**, r: 2588520, h: 5580560 (1931) »Antike« Steinwerkplätze und Abfallschichten.

AO.: –

Lit.: Fundberichte Bonner Jahrb. 136/37, 1932, 296.

1-13a Brechwerk der Kottenheimer Winnfeld GmbH (1976) Vorgeschichtliche Steinbruchbefunde.

FB MY: »Beim Brechwerk der Kottenheimer Winnfeld GmbH wurden Schutthalde zwecks Schottergewinnung abgebaut. Hierbei wurde vorgeschichtlicher Arbeitsschutt angeschnitten. Im Schutt wurden 3 Rohlinge von Reibsteinen und 3 Basalthämmer gefunden. Gef. 1976.

Inv. Nr. 3167«

AO.: Mus MY 3167.

Lit.: FB MY IV, 34.

**1-13.1 Kottenheimer Winfeld**, r: 2588540, h: 5580625 (1994) Vorgeschichtlicher großer Hartbasalthammer.

Der Hammer wurde in der modernen Wegestückung entdeckt (**Abb. 102**). Das Material zur Wegebefestigung stammt sicher aus alten Halden der Umgebung.

AO.: Privatbesitz.

Lit.: Hörter 1994, Abb. auf S. 64.

**1-14 Kottenheim, Grube Halbfeld**,

r: 2588540, h: 5580680

(1935) Latènezeitliche Steinbruchbefunde.

R. v. Uslar (1938/39, 374 f.): »... nordöstlich der neuen Straße K. – Ettringen, kamen in den alten Schutthalde mehrfach Mahlsteine und vorgeschichtliche Scherben – soweit bestimmbar, der Hunsrück-Eifel-Kultur – zum Vorschein. Daraufhin wurde Ende des Jahres durch A. Brückner eine Gesamtaufnahme der durch die heutige Grube etwa halbkreisförmig aufgeschlossenen alten Schutthalde [(**Abb. 103**)], streckenweise bis auf die anstehenden Basaltköpfe, auf etwa 100 m Länge hergestellt. Neben Bearbeitungsspuren am anstehenden Felsen wurden Reste vorgeschichtlicher Werkplätze und Abfallschichten von meist geringer Ausdehnung einerseits und starke Schutthalde wohl aus der römischen Zeit andererseits festgestellt. Da sich in letzteren römische Scherben und Halbfabrikate runder Mühlsteine zusammen mit Halbfabrikaten von Napoleonshüten finden, kann auf eine Umlagerung oder Neuausbeutung älterer Schutthalde in römischer Zeit geschlossen werden. Die Beobachtungen waren am Ende des Berichtsjahres noch nicht abgeschlossen. Eine größere Anzahl halbfertiger Napoleonshüte und Mühlsteine wurde in das Landesmus. überführt.«

AO.: RLMB 37,556-610.

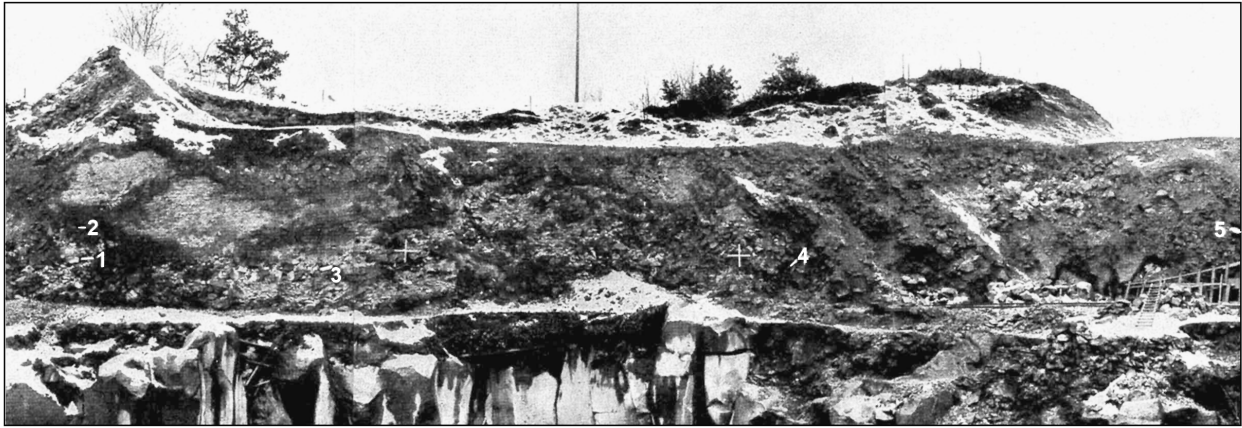
Lit.: v. Uslar 1938/39, 374f.; Hörter u.a. 1950/51, 15f. Taf. III.

1-14a Kottenheim, Grube Halbfeld

(1937-38) Hallstattzeitliche Steinbruchbefunde.

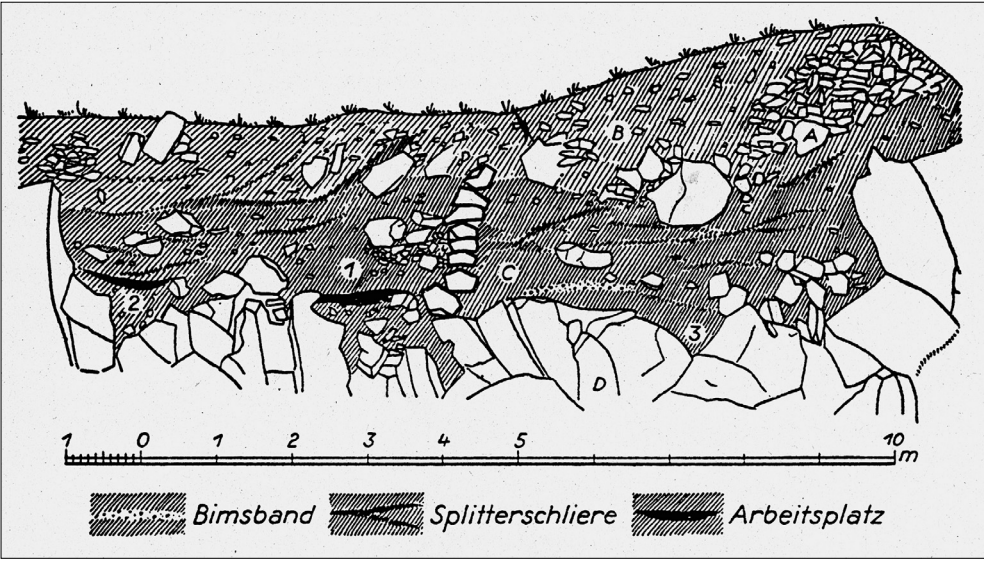
W. Rest (1940): » ... Das Profil der angeschnittenen Halde [(**Abb. 104**)] zeigt zu unterst die in verschiedener Höhe geköpften Basaltsäulen (Nr. D [der Profilzeichnung **Abb. 104**]), die teilweise mit Spaltrillen versehen sind [und noch nicht abgelöste, durch die Hammerschläge vorgezeichnete Napoleonshüte aufweisen; Anmerkung F. M.]. Darüber lagern die beiden angeschnittenen Werkplätze (Nr. 1 und 2 [der Profilzeichnung **Abb. 104**]). Sie sind eingehüllt in einen feinkörnigen, verschieden mächtigen Abraum aus rotem Lehm (Nr. C ...), der mit größeren und kleineren Steinen durchsetzt ist. Darüber lagert in in deutlicher Absetzung gegen die rötliche Abraumschicht ein 1 m mächtiger harter gelber Schutt (Nr. B ...), der weniger Steinmischung, dafür einige offensichtlich umgelagerte Bimsbänder enthält. An beiden Enden des Profils ziehen sich in diese Schicht schräge Keile plattigen Gesteinsschuttes (Nr. A ...) von oben herein. Die beiden Abraum und Schuttschichten sind von mehreren etwa 5 cm starken Schlieren aus wenig Gesteinsstaub und zahlreichen Gesteinssplintern durchzogen.

Von den beiden Arbeitsplätzen konnte nur der eine (Nr. 1 ...) auch in seiner Fläche untersucht werden. Unmittelbar auf den anstehenden Schichtköpfen des Basalts lagerte eine 4-5 qm große, mit feinem Gesteinsstaub



**Abb. 103** Kottenheim. Haldenprofil in der Grube Halbfeld, 1935. Angeschnittene vorgeschichtliche Schutthalden. 1-17: Funde von Mahl- und Reibsteinen (Hörter u.a. 1950/51, Taf. III).

**Abb. 104** Kottenheim, Grube Halbfeld. Arbeitsplätze im Profil einer vorgeschichtlichen Steinbruchhalde. 1-2 Arbeitsstellen. 3 Fundstelle von Scherben der HEK. A Abraum aus römischer bis frühmittelalterlicher Zeit. B gelbliche Schuttschicht. C vorgeschichtlicher Abraum. D anstehende Schichtköpfe (Rest 1940, Abb. 28).



durchsetzte, 0,25m mächtige, harte Schutt-Erde-Schicht (...). Ihre rechte Kante wurde durch eine im Halbkreis gesetzte, etwas zurückfallende Trockenmauer umfriedigt, die in sieben Lagen eine Höhe von 1,5m erreichte. Auf dieser Schutt-Erde-Schicht [Arbeitspodium, Anmerkung F. M.] lagerten an Halb- und Fertigfabrikaten drei Napole-

onshüte und ein Steinhammer. Mehrere große, unmittelbar an die Mauer gelegte Steine können vielleicht als Rohstücke für die weitere Bearbeitung zu Napoleonschützen angesprochen werden.

... Auf der Arbeitsstelle 1 und in der Stelle 3 des Profils der Abb. [Profilzeichnung **Abb. 104**] unmittelbar über



**Abb. 105** Kottenheim, Grube Halbfeld. Stützmauer des Arbeitsplatzes 1 (Nachlaß J. Röder, Mus MY).

den anstehenden Schichtköpfen wurden Scherben der Hunsrück-Eifel-Kultur geborgen. (...). ...

Die keilförmigen Schichten großen Gesteinsschuttes an den beiden Profilenden sind nach Ausweis der Funde angefahrener Abraum römischer oder mittelalterlicher Steinbrüche, wobei Schicht B wohl auch noch teilweise umgelagert wurde.

Aus dem angeschnittenen Haldenprofil ergeben sich für den Arbeitsvorgang und die Arbeitsweise folgende Schlüsse: Um an das anstehende Gestein (Nr. D ...) heranzukommen, wurden der darüber lagernde Abraum und die durch Verwitterung angegriffenen Geröllstücke beseitigt. Dann wurden mittels Absprengung so lange von den anstehenden Basaltköpfen Stücke abgetrennt, ... . Die abgesprengten Stücke wurden dann zunächst, ..., roh zugeschlagen. Darauf sind die schmalen Schlieren mit Gesteinsstaub und –splittern zurückzuführen [diese werden von den Grubenarbeitern als »Hüttendreck« bezeichnet, weil die letzte Bearbeitung heute in den Hütten vorgenommen wird; Anmerkung F. M.]. ...

Die weitere Verarbeitung zu den Napoleonshüten erfolgte dann an Werkplätzen, wie sie oben beschrieben wurden. Sie sind unmittelbar auf der damaligen Sohle des Steinbruchs angelegt. Darüber lagerte der feinkörnige Abraum (Nr. C ...) aus Schutt-Erde-Schichten mit vereinzelt Gesteinsbrocken und vorgeschichtlichen Scherben. Demnach ist der Steinbruch in allmählichem Fortschritt, vielleicht auch noch stufenförmig, ausgebeutet worden. Der Abraum wurde auf die Schichtköpfe einer schon ausgebeuteten Parzelle geschafft. Zusammen mit dem Bearbeitungsschutt der Werkplätze, die ebenso dem Stein nachwanderten und sich über den ganzen vorgeschichtlichen Grubenbereich hinzogen, ist die untere Abraumschicht (Nr. C ...) entstanden [und auf gleiche Weise die obere, die aber wohl aus weiterer Entfernung angefahren wurde und vielleicht noch sekundär umgelagert ist; Anm. F. M.]. ... »Die im Profil erhaltene Trockenmauer des einen Arbeitsplatzes [(Abb. 105)] diente demnach zur Abstützung gegen den Schutt aus älteren Werkplätzen und älteren Abraumes, wie man es





**Abb. 106** Kottenheim, Grube Halbfeld. Oben: Mit dem Steinhammer geschlagene Spaltrille. Unten rechts: Moderne Spaltung (v. Berg / Wegner 1995, Abb. 8).

noch bis zur letzten Jahrhundertwende ... gehalten hat.«

AO.: RLMB 38,1030-1033; 38,1036.

Lit.: Haberey 1938, 220; Rest 1939, 245 f. Taf. 61; Rest 1940, 260-262 Abb. 28-29 Taf. 53, 2; Hörter u.a. 1950/51, 26 Abb. 23-24.

1-14b Kottenheim Grube Halbfeld (1937-38) Hallstattzeitliche Steinbruchbefunde.

Mit dem Steinhammer angelegte Spaltungsspuren fanden sich an der anstehenden Basaltlava (**Abb. 106**).

AO.: –

Lit.: v. Berg / Wegner 1995, 22 f.

#### **1-15 Kottenheim, Grube Halbfeld(?)**

r: <sup>25</sup>88550, h: <sup>55</sup>80690

(1938) Vorgeschichtliche Steinbruchbefunde.

Sammelfunde während des Steinbruchbetriebs: Napoleonschüte und Basalthammer. Möglicherweise stammen diese Funde aus der Grube Halbfeld (**Kat.-Nr. 1-14 bis 1-14b**).

AO.: RLMB 38,965-981. 993-998

Lit.: Rest 1940, 262; Lung 1962, 25.

#### **1-16 Kottenheim, »Ober dem Goldborn«**

r: <sup>25</sup>88400, h: <sup>55</sup>80250

(1910) Römische Siedlungsreste.

AO.: –

Lit.: Lung 1962, 53.

### **Ettringer Lavastrom, Bellerberg, Ahl und Umgebung**

**1-17** St. Johann, Nettetal in der »Ahl« zwischen

Kurhotel und Kloster, r: <sup>25</sup>85540, h: <sup>55</sup>79300

(1924) Römische Steinbruchbefunde.

FB MY: »Römischer Steinbruch in der Ahl (Nettetal) 1924 Bei den Erdarbeiten im Bergeshang zu der Kleinbahn wurde zwischen Kurhotel und Kloster eine Stelle gefunden, wo schon die Römer Steine gebrochen und verarbeitet haben. Es fanden sich eine Anzahl der bekannten kleinen Mühlsteinchen, einige Scherben aus römischer Zeit und die für die römische Zeit charakteristische Spaltmethode, Einschlagen von Löchern in der Spaltmethode, in welche dann eiserne Keile eingetrieben wurden. Auch eine Münze des Augustus wurde gefunden. Ferner wurden noch einige vorgeschichtliche, aber auch mittelalterliche Scherben im Schutt gefunden. Die Münze ist eine Lyoner Altarmünze vom Jahre 12 v. Chr. Selbe wurde für die Vereinsammlung erworben.«

Frdl. Mitt. F. Hörter: »Sehr wahrscheinlich sind diese Mühlsteine aus großen, verstürzten Lavablöcken gehauen worden, wie sie noch zahlreich im Hang unterhalb des Lavastromes im Nettetal liegen.«

AO.: –

Lit.: FB MY II, 146; Gehle 1993, 165-166 Nr. 168; Hörter 1994, 89.

1-17a St. Johann, Nettetal in der »Ahl« (Distr. Büreberg), am oberen Waldrand über Kloster Helgoland (1956) Vorgeschichtliche(?) Steinbruchbefunde.

FB MY: »Im Sommer 1956 wurden in der Ahl (Distr. Büreberg), in der Nähe des oberen Waldrands oberhalb Helgoland, auf dem dort anstehenden Basaltlavastrom folgende Funde gemacht. Die Oberköpfe des Steinvorkommens wurden freigelegt, um den Stein weiter abbauen zu können. Dabei wurde festgestellt, daß schon in älteren Zeiten dort Steine gebrochen wurden. Doch konnten weder Spaltrillen, noch sonstige Arbeitsspuren festgestellt werden. Auch waren diese Köpfe mehr rundlich als kantig, so daß man Absprengen durch Feuer annehmen könnte. Zwischen den Köpfen fand man dann im späteren Schutt, neben Latène und römischen Scherben, eine urnenfelderzeitliche Radnadel und ein Tüllenbeil. Sammlung Nr. 2099.«

AO.: Mus MY 2099.

Lit.: FB MY III, 85; v. Berg 1987, Nr. 210.

#### **1-18 St. Johann, Nettetal in der »Ahl« am Kurhotel,**

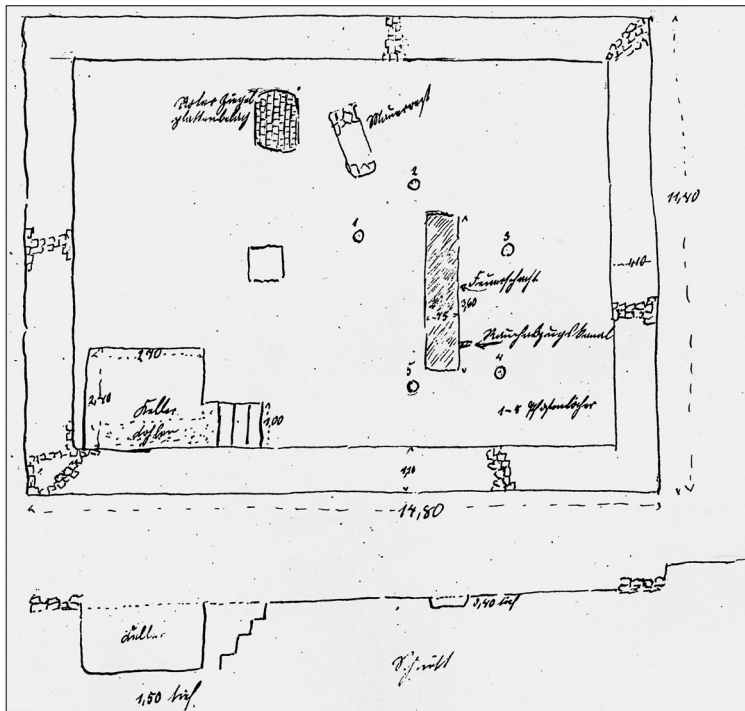
r: <sup>25</sup>85810, h: <sup>55</sup>79250

(vor 1926) Römische(?) Eisenerz-Verhüttung.

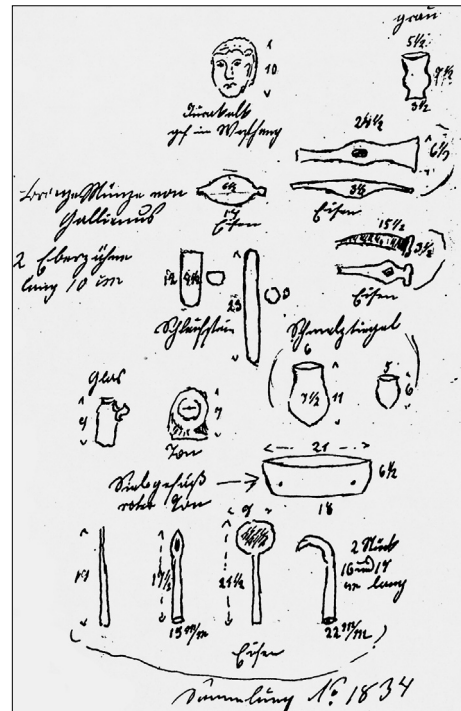
FB MY: »Eisenerze kommen in der Nähe der Stadt in der Ahl am Kurhotel vor, wo auch alte Schächte, heute - verschüttet, liegen. Wie dort gefundene Mulden mit Schlacken und verbrannten Tonresten beweisen, wurde dort auch Eisenerz verhüttet, aber auch Blei, doch sind in den Mulden noch keine Kulturreste gefunden worden, wohl aber römische Gefäße und Münzen an anderen Stellen in der Ahl.«

AO.: –

Lit.: FB MY II, 197; Bonner Jahrb. 135, 1930, 179 ff.



**Abb. 107** Ettringen, »Im Vallem, Unter Walm«. Grabungsplan der römischen Metallwerkstatt mit Schnitt. Unten links: Keller. Mitte von links oben nach rechts unten: Roter Ziegelplattenbelag, Mauerrest und »Feuerschacht mit Rauchabzugskanal« (FB MY III, 15).



**Abb. 108** Ettringen, »Im Vallem, Unter Walm«. Funde aus der Metallwerkstatt. Kopf aus »Jurakalk«, gef. im Westhang, kl. Tongefäß, Eisenplatte, 2 eiserne Hämmer, 2 Schleifsteine, Schmelztiegel, Glasfragment, Tonfragment, Siebgefäß aus rotem Ton, eiserne Werkzeuge: Spitze, »Ahle«, Kelle und 2 Haken. Nicht abgebildet: Bronzemünze von Gallienus; Eisen; 2 zehn cm lange Eberzähne (FB MY III, 16).

**1-19 Ettringen, zwischen »Vallem« und Straße nach St. Johann, r: 2586510, h: 5579400**

(vor 1927) Römische Siedlung und Gräberfeld.

AO.: –

Lit.: Bonner Jahrb. 132, 1927, 275; OA LAD KO Ettringen.

**1-20 Ettringen, »Im Vallem, Unter Walm« auf einer Anhöhe westlich des kleinen Tals,**

r: 2586580, h: 5579660

(1927-1928) Römische Metallwerkstatt mit Eisenproduktion (3. u. 4. Jh).

FB MY: »Römische Werkstätte im Distr. Unter Walm, Gemarkung Ettringen

Da früher schon auf dieser Stelle Mauerreste festgestellt wurden, hat der Verein im Sommer 1927 und Oktober 1928 längere Wochen dort graben lassen. Dabei wurden die auf Seite 16 wiedergegebenen Mauerreste freigelegt [(Abb. 107)]. Es handelt sich um eine mit dicken Mauern umgebene Werkstätte, denn es wurden sowohl innerhalb wie außerhalb der Gebäudereste viele Schlacken, Schmelztiegel aus Ton und 2 eiserne Schmelzlöffel gefunden [(Abb. 108)]. Im Kellerraum, zu dem 4 Stufen hinabführten, fand sich noch eine Lage unverbrauchter

Holzkohlen. Diese lag, wenn man die Treppe herabkam an der linken Wand, dort noch 30 cm stark, nach der Mitte des Kellers zu abnehmend. Im Keller neben der Treppe fanden sich auch die beiden Schmelztiegel, die eisernen Löffel und Schürhaken? Der Feuerschacht war in den Felsen gehauen und war noch zum Teil mit Schlacken gefüllt. Diese waren aber von einer anderen Struktur wie die Schlacken, die massenhaft im Keller und innerhalb und außerhalb des Gebäudes gehoben wurden. Die Schlacken aus dem Feuerschacht waren poröser und deshalb viel leichter als die festen grünlichen Schlacken, deren Analyse unten wiedergegeben ist. Es konnte trotz der verschiedenen Untersuchungen nicht festgestellt werden, was dort verarbeitet wurde. Der Feuerschacht war mit Ton ausgestrichen. Rundum fanden sich Pfostenlöcher. Der Rauchabzugskanal war noch erhalten.

Analyse des Chemischen Instituts der Universität Bonn: Die in der Werkstätte gefundenen feste glasische Schlacken enthalten viel Kieselsäure, viel Eisen, ziemlich viel Mangan, ziemlich viel Aluminium und in geringer Menge Calcium und Kalium und etwas Schwefel.

Dr. Emil Höterhoff

Nach Untersuchung von Apotheker Schlags, Mayen circa 60% Kieselsäure (Quarzgestein), 18,7% Eisen, 0,43% Kupfer. Die porösen Schlacken enthielten circa 25% Eisen.

...

Das Gebäude war mit Schiefer gedeckt, deren sich viele fanden. Es fanden sich auch Firstziegel aus Ton. Die noch vorhandenen Dachschiefer waren mit Loch in einer Ecke versehen. Maße 40:38 cm.

Im Oktober wurde im Hang an der Nordseite ein Brunnen 9,5 m tief ausgeschachtet. Er hatte oben 1,80 unten 1,50 m Durchmesser und war in den Felsen gehauen ohne Mauerwerk. In demselben fanden sich stark verwitterte Reste von profilierten Sandsteinen und auch Reste von Figuren aus derselben Gesteinsart, anscheinend von einem Grabmal.

Im Hang an der Westseite wurden viele Hallstattscherben der Frühzeit aufgehoben, darunter auch Stücke von Mondbildern. Ein Henkelbecher wurde in Mainz wieder hergestellt.

Holzkohlen Nadelholz.«

AO.: Mus MY 1834, 1855.

Lit.: FB MY III, 15-16; Hörter 1928; Andernacher Volkszeitung 9.11.1929; Bonner Jahrb. 134, 1929, 125; OA LAD KO Ettringen 2.

### 1-21 Ettringen, Gräberfeld in Distr. Wassergall Feld Ackermann, r: <sup>25</sup>86950, h: <sup>55</sup>79870

(1928) Römische Bestattung mit Mühlstein.

FB MY: »Grab 5: Eine Grube von 90 cm tief enthielt ebenfalls nur Leichenbrand ohne Kohlen. Das Knochenlager war mit einem halben Mühlsteinchen von 35 cm Durchmesser bedeckt. Nach Angabe unseres Arbeiters lagen einige nach seiner Ansicht römische Scherben dabei, die wir aber nicht gesehen haben. Nach dem Mühlstein scheint es wirklich schon der römischen Zeit anzugehören.«

AO.: Mus MY ?

Lit.: FB MY III, 32-33.

### 1-22 Ettringer Lay – Ettringen, Grube Ernst Keuser, r: <sup>25</sup>86900, h: <sup>55</sup>79480

(1976) Römische Steinbruchbefunde.

Am Westrand der Ettringer Lay befinden sich alte Schutthalden.

Hörter: »Beim Abbau dieser Halden [Anm.: Zur Schottergewinnung] wurden 1976 römerzeitliche Arbeitsspuren (Keiltaschenspaltungen) und viele Fragmente bei der Bearbeitung zerbrochener, römerzeitlicher Handmühlen [Anm.: Rohlinge] gefunden [(Abb. 109)].« Des weiteren wurde römische Keramik entdeckt.

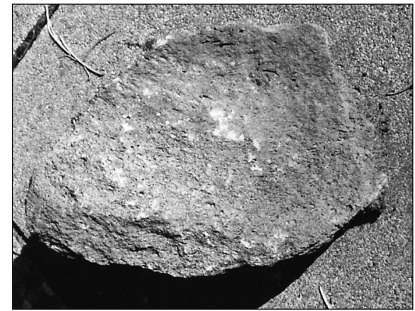
AO.: Privatbesitz P. Mombaur, Mayen.

Lit.: Hörter 1994, 87 f.

**Abb. 109** Ettringen, Grube Ernst Keuser. Römischer Handmühlenrohling (Hörter 1994, Abb. auf S. 88).



**Abb. 110** Ettringen, Südwest-Hang des Ettringer Bellerbergs. Reibstein aus Schweißschlacke des Bellerbergs (Hörter 1994, Abb. auf S. 87).



1-22a Ettringer Lay, direkt an der Grube Ernst Keuser (2001) Römische Münze.

Kleinbronze des Constantinus (geprägt 306-337 in Trier). AV: »CONSTAN TINVSAVG«, REV: »BEATA TRANQUILLITAS« + Altar mit der Inschrift »VO TIS XX«

AO.: Frau Agnes Schmitt, Ettringen.

Lit.: –

### 1-23 Ettringer Lay – Ettringen, Grundstück

**Stefan Keuser**, Grube Rick, r: <sup>25</sup>87100, h: <sup>25</sup>79360

(2003) Latènezeitliche Steinbruchbefunde.

Latènezeitliche Handmühlenrohlinge und ein Reibstein Holtmeyer Typ 2 (Holtmeyer-Wild 2000, Abb. 5) stammen aus Schutthalden, welche zur Schottergewinnung abgebaut werden. Ein Bruch wurde angeschnitten, konnte aber nicht freigelegt werden.

Siehe hierzu ausführlich Kapitel »Latènezeitliche Handmühlenproduktion im Ettringer Grubenfeld« sowie Taf. 17 und Katalog 2.

AO.: Forschungsbereich VAT.

Lit.: –

### 1-24 Ettringen, Südwest-Hang des Ettringer

**Bellerbergs**, r: <sup>25</sup>87540, h: <sup>55</sup>79680

(1991) Latènezeitliche Reibsteingewinnung.

Peter Mombaur aus Mayen fand in einer der kleinen Mulden am Bellerberg einen Getreidereinrohling aus Schweißschlacke, Maße: 42×20×10 cm (Abb. 110). Diese ist vergleichbar dem Siedlungsfund (1976) eines Reibsteins aus roter Schweißschlacke in einer eisenzeitlichen Siedlung bei Ochtendung.

AO.: Privatbesitz.

Lit.: Hörter 1994, 21. 87.

**1-25 Ettringer Bellerberg – Kottenheim,**

»Auf dem Hufnagel«; r: 2587960, h: 5579640

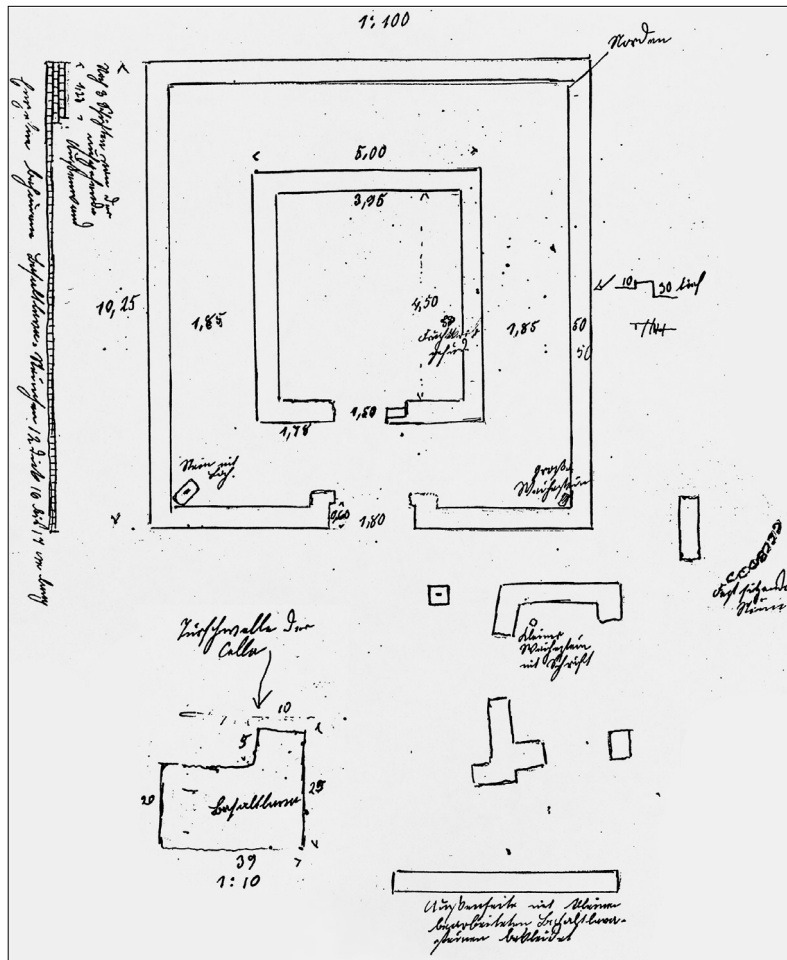
(1927) Römischer Umgangstempel (1.-4., evtl. 5. Jh.).

FB MY: »Keltisch- römischer Tempel

Distrikt Hufnagel. Feld von Ries, Kottenheim

Angeregt durch frühere Funde, hat der Verein im April und Mai 1927 im genannten Distrikt die Reste eines keltisch- römischen Tempels freigelegt [(Abb. 111)]. Etwa 40 bis 50 cm unter der heutigen Oberfläche stieß man auf die Mauern des Innenraums. Dann wurden die Mauern

im ganzen Umfange freigelegt. Der Eingang von 1,50 m Breite lag an der Südostseite. Jetzt wurde der Innenraum bis auf den Boden abgegraben. Der Boden bestand aus einer Steinpackung mit darüber gelegtem Estrichboden. Der Innenraum war 4,50 m tief und 3,90 m breit. Die Mauern waren 0,50 m dick und ragten nur mehr 20 bis 25 cm über den Boden des Innenraumes. Vom Eingang aus rechts fand sich ein Korb mit Früchten, Äpfeln und Nüssen, aus gelbem Sandstein, wie ihn die Muttergöttinnen auf dem Schoß zu halten pflegen [(Abb. 112)]. Die

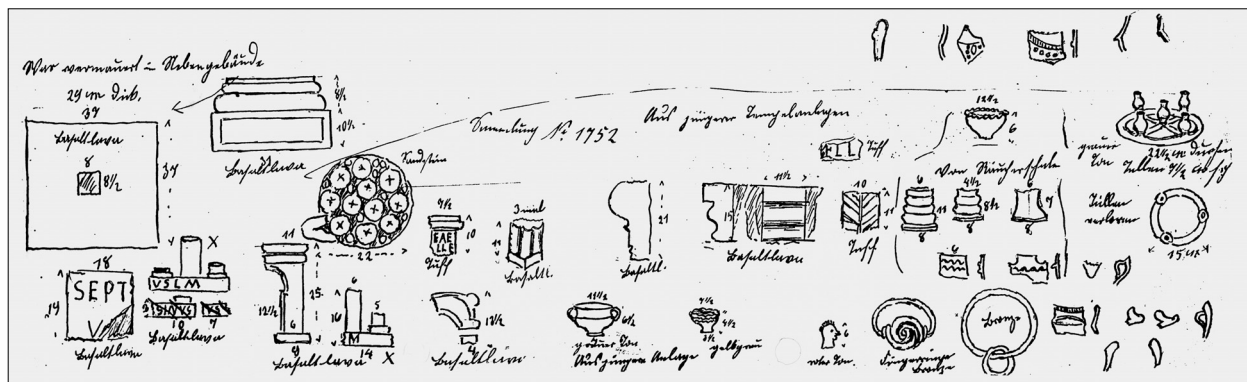


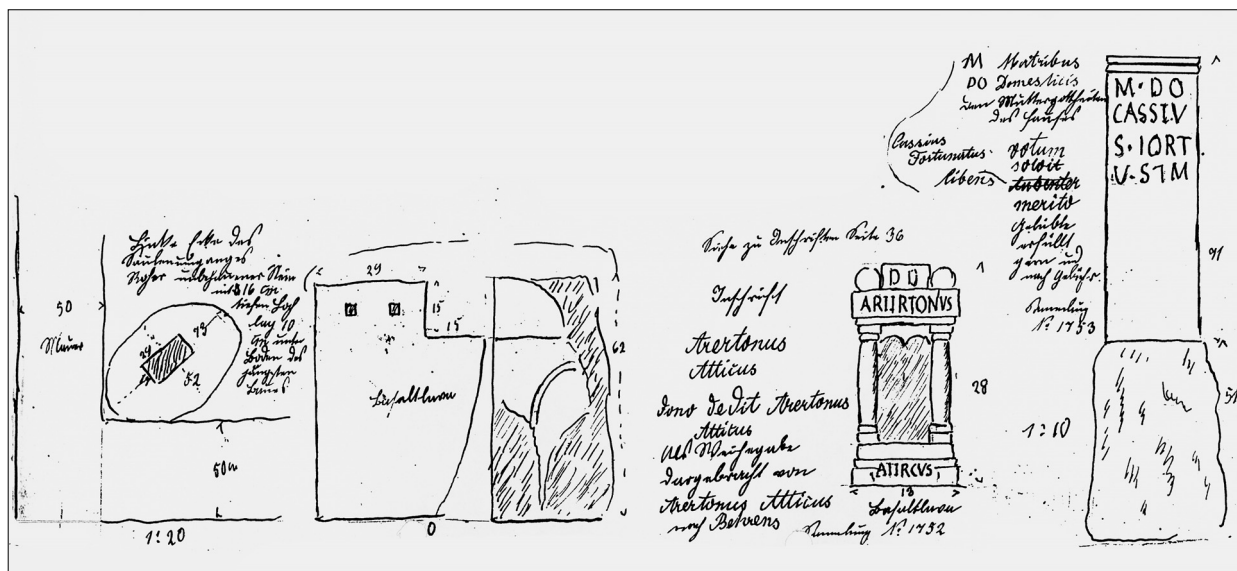
**Abb. 111** Kottenheim. Umgangstempel »Auf dem Hufnagel«, Grabungsplan. Mauerwerk aus Basaltlava-Handquadrern (12 cm dick, 16 bis 17 cm lang) bis zu drei Schichten erhalten. Äußere Mauer, unten links: Stein mit Loch; unten rechts: Großer Weihstein. In Cella: Früchtekorb. In kleinem Gebäude: Kleiner Weihstein mit Schrift. Kurzes, quer verlaufendes Mauerstück unten: Außenseite mit kleinen bearbeiteten Basaltlavasteinen bekleidet. Ganz rechts unten: Türschwelle der Cella aus Basaltlava (FB MY III, 11).

←

**Abb. 112** Kottenheim. Funde aus dem Umgangstempel »Auf dem Hufnagel«. Oben rechts: Scherben aus dem älteren Tempel. Sammlung Nr. 1753. Von links nach rechts. Funde aus jüngerer Bauphase: Basaltlavaquader mit Dübelloch, vermauert im Nebengebäude, 29 cm dick. Säulenbasis aus Basaltlava. Vier Inschrift- und Altarfragmente aus Basaltlava. Früchtekorb mit Hand aus Sandstein. Altarfragment aus Tuff, zwei weitere plastische Fragmente aus Basaltlava. Keramik. Profilierte Simsfragmente aus Basaltlava. Inschrift- und Architekturfragment aus Tuff. Köpfchen aus rotem Ton. Bronzener Finger-ring. Bronzering. Räucherschalen. Zwei Leuchter, einer aus grauem Ton mit fünf Leuchten, einer mit drei abgebrochenen Leuchten. Sammlung Nr. 1752 (FB MY III, 10).

↓





**Abb. 113** Kottenheim. Umgangstempel »Auf dem Hufnagel«. Funde von links nach rechts: In linker Ecke des Säulenumganges ein roher unbehauener Stein mit 16 cm tiefem Loch, welcher 10 cm unter Boden des jüngsten Baues lag. Werkstein aus Basaltlava. Kleiner Altar aus Basaltlava, Inschrift: ARERTONUS ATTICUS D(ONO) D(EDIT). Als Weihgabe dargebracht von Arertonus Atticus. nach Behrens. Sammlung Nr. 1752. Weihstein aus Basaltlava, Inschrift: M(ATRIBUS) DO(MESTICIS) CASSIUS FORT(UNATUS) V(OTUM) S(OLVIT) L(IBENS) M(ERITO). Den Muttergottheiten des Hauses erfüllt Cassius Fortunatus sein Gelübde gern und nach Gebühr. Sammlung Nr. 1753 (FB MY III, 9).

eine Hand, die den Korb hält, war noch erhalten und ist überlebensgroß. Dann noch spätrömische Münzen von Constantin I 306-37 bis Theodosius 379-395. In diesem Raum wurde in den 80 Jahren d. v. Jh. ein Torso einer größeren Figur (Sandstein) und ein Opferstock aus Basaltlava mit eisernem Deckel gefunden.

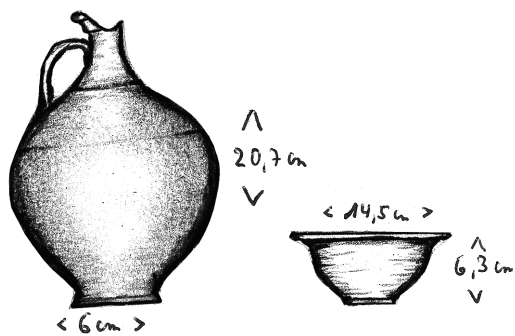
Auf dem Felde daselbst beim Pflügen eine bronzene Minervastatue gefunden, die angeblich heute in einem Londoner Museum aufgestellt ist. Spätrömische Gefäßreste, darunter auch solche von Räucherschalen, wurden ebenfalls gefunden. Minervastatue Bonner Jahrb. Heft 73, 1882.

Von der Innenmauer in fast gleichem Abstände fand sich eine sich eine Außenmauer (1,80 bis 1,85 m), die auf der Außenseite noch etwas höher erhalten war, aber nicht so tief wie die Innenmauer in die Erde ging. Etwa 20 bis 25 cm, während die Mauern der Cella 1,50 m tief in den Boden hinabreichten. Der Innenbau bestand aus einer bis zum Dach hinauf geschlossenen Mauer, die wahrscheinlich durch einige Fenster unterbrochen war. Um die Cella lief eine offene Säulenhalle, zum Aufstellen der Weihgaben, Altären aus Basaltlava, wovon viele Bruchstücke gefunden wurden. Früher schon wurde die Hälfte einer runden Säulenbasis aus Basaltlava gefunden. Dem Eingang der Cella gegenüber war auch der Eingang zur Halle. Innen stand die Mauer nur mehr 10 bis 15 cm über dem ebenfalls mit Packlage und Estrich versehenen Boden, muß etwa 30 cm über dem gewachsenen Boden. Es muß also wenigstens eine Stufe nach der Halle zu geführt haben. Und hier von der Außentür nach der

Inneren lagen Schieferplatten, aus welchen auch die Treppenstufen bestanden haben mögen. In der Ecke links neben dem Eingang lag der Seite 9 unten links abgebildete Stein mit Loch [(Abb. 113)] und in der rechten Ecke der Weihealtar Seite 9 rechts, mit Schrift [(Abb. 113)]. Dann fanden sich hier viele Scherben von Räucherschalen und von 3 ringförmigen Tonlampen oder Blumenvasen [(Abb. 112)]. Eine davon wurde in Mainz wieder hergestellt. Säulentrommeln aus Tuff wurden früher an der Stelle gefunden. Nachdem die dem 4., vielleicht noch dem Anfang des 5. Jh. angehörenden Tempelreste untersucht, vermessen und photographiert waren, wurde der Boden aufgebrochen, um nach eventuellen älteren Bau-resten zu suchen.

Älteres Mauerwerk wurde zwar nicht gefunden, aber eine Anzahl Fundstücke, die zweifellos beweisen, daß die Kultstätte schon im letzten vorchristlichen Jh. bestanden hat, denn es fanden sich Fibeln und Gefäßreste dieser Zeit. Ferner Münzen von Augustus, Nero, Vespasian und Trajan. Auch der Weihstein mit Inschrift Matribus Domesticis [(Abb. 113)] usw. und der rohe Stein, siehe Zeichnung linke Ecke des Umganges, fanden sich unter dem Boden des jüngeren Tempels. Auch Gefäßreste der früh-römischen Zeit fanden sich viele. Wie der viele Brandschutt beweist, ist sowohl der ältere wie der jüngere Tempel durch Feuer zerstört worden.

Cella und Säulenhalle waren verschieden eingedeckt, wie gefundene Dachschieferplatten mit Nagellöchern und Ziegelplatten und Wülste zum Überdecken der Fugen beweisen.



**Abb. 114** Mayen. Römische Keramik, entdeckt beim Abbau von Schutthalden südwestlich des Mayener Bellerbergs (FB MY IV, 64).

Die Fundstelle liegt in der Gemarkung Kottenheim, etwa 100m nach Süden steht der Grenzstein von der Gemarkung Mayen und nicht viel weiter davon nach Westen zu beginnt die Ettringer Flur.

Weiteres Mauerwerk im Südosten des Tempels konnte nicht einwandfrei gedeutet werden. Der kleine Weihestein mit Schrift wurde dort gefunden.«

AO.: Mus MY 1752, 1753.

Lit.: FB MY III, 9-11; Merten 1989, 133f.

#### **1-26 Mayen, Mayener Bellerberg, Grube MAYKO,**

r: <sup>25</sup>87420, h: <sup>55</sup>79260

(1974) Römische Mühlsteinproduktion

FB MY: »Beim Abbau einer Schutthalde unter dem Mayener Bellerberg wurde durch die Firma Mayko Abbauschutt und Arbeitsstellen aus röm. Zeit gefunden. Neben vielen Rohlingen und Fertigfabrikaten für Handmühlen wurde auch Keramik geborgen. Die Schutthalde aus röm. Zeit erreicht hier eine Höhe von 15 m. T.K. 5609 Mayen R. 87420 H. 79260. Gef. 23.8.1974. Inv. Nr. 2922.«

AO.: Mus MY 2922.

Lit.: FB MY IV, 24; LAD KO Fundbericht Mayen 49; Gehle, 163, Nr. 165.

#### **1-27 Mayen, südwestlich des Mayener Bellerbergs,**

r: <sup>25</sup>87440 h: <sup>55</sup>79220

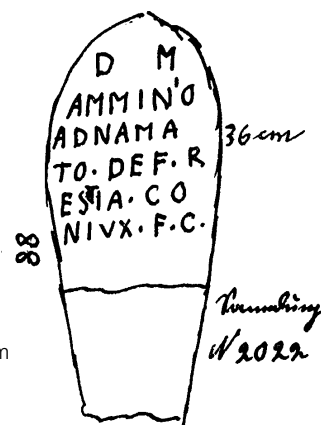
(1974) Römische Keramik.

FB MY: »Südwestlich des Mayener Bellerbergs wurde 1974 beim Abbau von römischen Schutthalden zwecks Schottergewinnung durch Herrn Quintes römische Keramik gefunden. Die Funde lagen in einer Tiefe von 2 m unter der Oberfläche, in einer gestörten, mit Basaltsteinen durchsetzten Bimsschicht. Es könnte sein, daß es sich um Beigaben zu einem gestörten Grab handelt. Geborgen wurde ein an der Lippe beschädigter, gelbtoniger Krug und ein aus Scherben wieder zusammengesetztes Goldglimmerschälchen [(Abb. 114)].«

Ende 1. / Anf. 2. Jh.

AO.: Privatbesitz Slg. Quintes, Mayen.

Lit.: FB MY IV, 64; Gehle 1993, 163-164 Nr. 165.



**Abb. 115** Mayen. Grabstein des Amminius Adnamatus vom Gräberfeld »Auf der Eich« (FB MY III, 64).

### **Mayener vicus und Umgebung**

#### **1-28 Mayen, Gräberfeld« »Auf der Eich«, Auf dem Römerhügel, r: <sup>25</sup>87170, h: <sup>55</sup>78240**

(1937) Römischer Grabstein aus Basaltlava, Flur 20, Parz. 2032/393.

Bei der Ausschachtung für das Haus Stenz wurde bei spätrömischen Bestattungen mit Steinsärgen der Stein aus einer älteren Bestattung entdeckt. Inschrift: »Den göttlichen Manen (geweiht). Dem verstorbenen Amminius Adnamatus hat seine Gemahlin Restia (diesen Grabstein) setzen lassen« (Abb. 115).

AO.: Mus MY 2022.

Lit.: FB MY III, 66; Bonner Jahrb. 145, 1940, 197. 328; Hörter 1937a; Hörter 1937b; Gehle 1993, 276-277 Nr. 73.

#### **1-28.1 Mayen, Straße »Auf der Eich«, direkt nördlich des Bahnübergangs, r: <sup>25</sup>87535, h: <sup>55</sup>78080**

(1991) Römischer Kraftmühlstein.

Nach freundl. Mitt. von F. Hörter jun. wurde dieser Stein bei Kanalarbeiten entdeckt.

AO.: –

Lit.: –

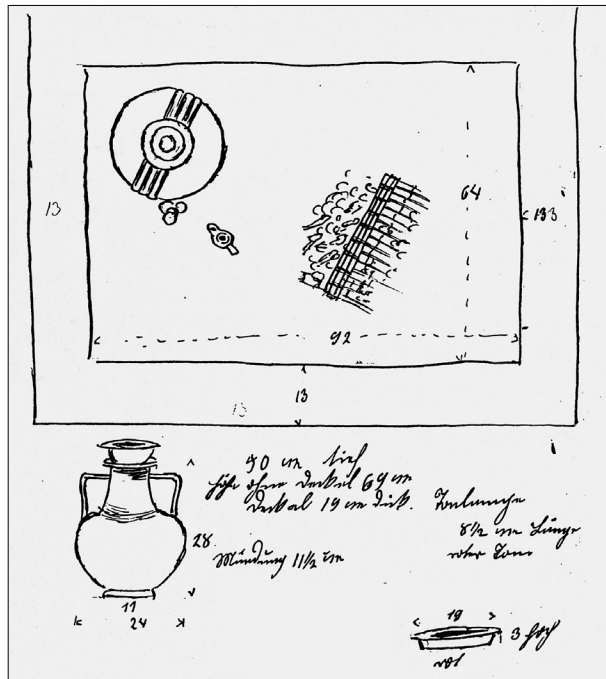
#### **1-28.2 Mayen, Distr. Siegeskreuz, neue Grube Michels, r: <sup>25</sup>87470, h: <sup>55</sup>78740**

(1927) Römisches Steinkistengrab aus Basaltlava.

FB MY: »Römisches Grab Distr. Siegeskreuz Ende März 1927 fand sich bei Erdarbeiten zu einer neu anzulegenden Steingrube der Firma Michels, südlich des Brechwerks der Firma eine Steinkiste aus Basaltlava [(Abb. 116)]. Der Deckel der Kiste lag 140 cm unter der heutigen Oberfläche. In der Südwestecke stand eine 28 cm hohe doppelhenkelige Glasflasche, die die Leichenbrandreste eines Kindes enthielt. Bedeckt war die Flasche mit einem Glasschälchen. Neben der Flasche lagen 5 Großbronzemünzen, 2 Hadrian, 1 Salina ?, 1 Antoninus Pius und eine Aurelianus und Antoninus Pius, beide Namen auf derselben Münze. Daneben, nach Norden zu, stand eine Ton-

lampe. Nördlich davon, in der anderen Ecke lag ein Häufchen Leichenbrand, die in einem Weidenkorb beige-  
setzt waren. Reste des Korbes, sowie vom Schloß und Gehänge  
sind noch vorhanden. Sammlung Nr. 1773.

...



**Abb. 116** Mayen, Distr. Siegeskreuz, neue Grube Michels. Steinkiste mit Grabbeigaben. Glasamphore, Öllampe, Weidenkörbchen mit Leichenbrand. Glasamphore in Seitenansicht, Teller. – Transkription der Angaben in der Zeichnung: 50 cm tief. Höhe ohne Deckel 69 cm. Deckel 19 cm dick. Tonlampe 8,5 cm Länge, roter Ton. Mündung 11,5 cm. Schälchen aus Glas hoch 5 cm, Mündungsdurchmesser 12, Boden 4,5 cm. (FB MY II, 199).

In nordwestlicher Richtung 60 cm entfernt fand sich 75 cm tief ein zweites Grab [(Abb. 117)]. Alle Gefäße waren zerstört, nur ein Teller aus rotem, glimmerischem Ton ließ sich wieder zusammensetzen. Es fanden sich Reste von einer Amphore, Sigillata mit Epheublattverzierung auf dem Rand, zusammengesetztes Bronzegefäß, Scharniere und eine Seemuschelschale.

...

Auf der Westseite des Steinsarges fand sich ein Betonboden, auf der Südseite 40 cm und auf der Nordseite 70 cm tief unter der Oberfläche, in einer Länge von 4,30 m. Die Stärke desselben war verschieden, 5 bis 10 cm dick. Auf diesem Boden lagen eine Masse Sandsteinbrocken, darunter viele von größeren und kleineren Figuren. An der Nord- und Ostseite fanden sich ebenfalls an einzelnen Stellen über Steinpackungen kleinere Lagen Sandsteinbrocken. Unter der Betonlage der Westseite lag eine starke Steinpackung, darunter Steine von 50 bis 60 cm Durchmesser.

Im Innern des Steinsarges fanden sich zwischen den Knochen, die in einem Weidenkörbchen beige-  
setzt waren, allerlei Eisensachen, darunter ein Schloß und Falle, verschiedene Gehänge und ein Teil eines wahrscheinlich Schmuckkästchens.

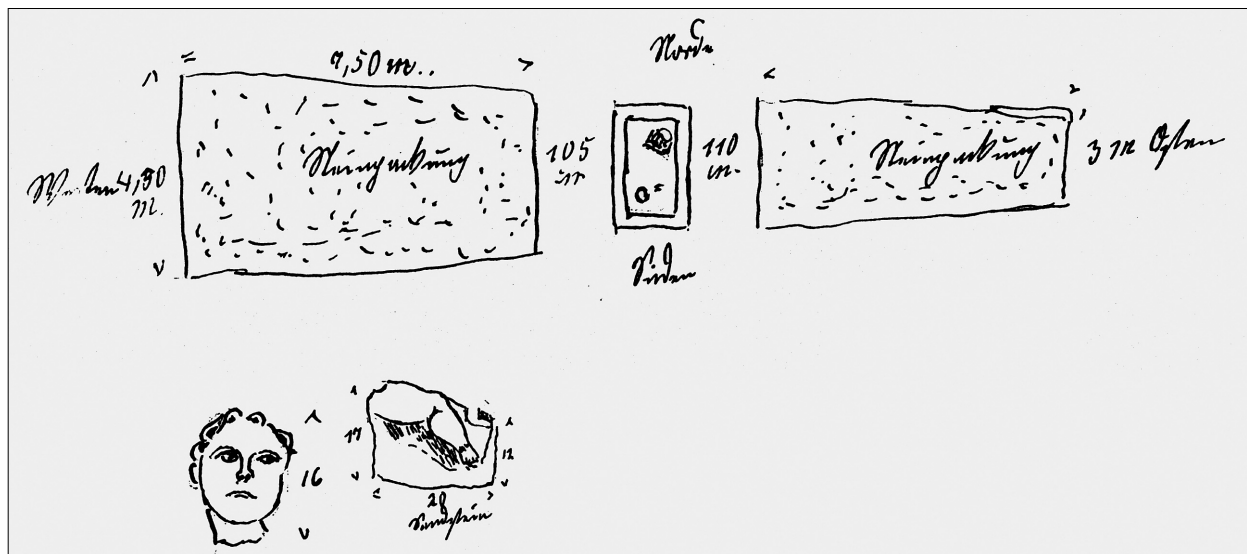
In der Glasflasche lagen zwischen den Knochen 5 Teile von Armringen, die dem Leichenbrand ausgesetzt waren. Wahrscheinlich handelt es sich um Elfenbeinringe.«

AO.: Mus MY 1737, 3184.

Lit.: FB MY II, 199-200; Gehle 1993, 162-163 Nr. 164.

### 1-29 Mayen, Göbelstraße vor dem Verwaltungsgebäude, r: 2587010, h: 5577810

(1935) Vorgeschichtlicher Reibstein im Bereich des vicus. FB MY: »Bei den Straßenarbeiten in der Göbelstr. fand



**Abb. 117** Mayen, Distr. Siegeskreuz, neue Grube Michels. Steinkistengrab (Mitte, genordet). Links und rechts Steinpackungen Fundamente von Pfeilergrabmälern. Unten links: Kopf und Bein von figürlichem Schmuck des Grabdenkmals aus Sandstein (FB MY II, 199-200).

man vor dem Verwaltungsgebäude einen Reibstein der langen, niederen Sorte. Derselbe ist noch ungebraucht und wahrscheinlich als Stickungsmaterial von den Gruben dorthin gekommen. Sammlung 1982«

AO.: Mus MY 1982.

Lit.: FB MY III, 59

### 1-30 Mayen, untere Stehbachstraße, Haus

**Zehnthof**, r: 2587010, h: 5577900

(1960) Römische Mühlesteinwerkstätte im vicus.

FB MY: »Auf der unteren Stehbachstr., Haus Zehnthof wurde eine römische Mühlesteinwerkstätte bei den Ausschachtungsarbeiten zum Neubau festgestellt. Dabei wurde eine Anzahl roh zugeschlagener Mühlesteine gefunden. Sie lagen auf einer Schicht Steinsplitt. Die Mühlesteinchen wurden an das Museum Koblenz-Ehrenbreitstein abgegeben. März 1960

Im Nachbarhaus Stoll, Ecke Kreuzgang wurde im Keller eine römische Großbronze von Faustina gefunden. Die Münze wurde dem Hausbesitzer überlassen.«

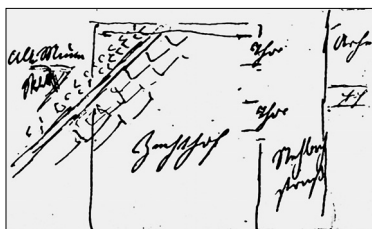
AO.: »Museum Koblenz-Ehrenbreitstein«.

Lit.: FB MY III, 88; Gehle 1993, 250, Nr. 58.

1-30a Mayen, untere Stehbachstraße, Zehnthofgarten

(1908) Römische Mühlesteinwerkstätte im vicus.

FB MY: »Beim Auswerfen einer Grube im Zehnthofgarten direkt hinter dem Thoreingang stieß man 1,50m tief auf



**Abb. 118** Mayener vicus. Lageplan der römischen Befunde im Zehnthofgarten, Stehbachstraße. Oben links in der Ecke des Zehnthofgartens: Straßenstickung, Mauer und Steinplattenbelag. Rechts: Stehbachstraße (FB MY I, 59).

eine 65 cm dicke Mauer, welche gerade an dieser Stelle einen stumpfen Winkel bildete [(Abb. 118)]. In diesem Winkel lag mitten im Bauschutt ein menschliches Skelett. Eine ganze Parthi spätrömischer Scherben wurde dabei zu Tage gefördert. Ferner wurden dabei gefunden: zerbrochene Mahlsteine, Heiz- und Wasserleitungsrohre und Bodenbelagstücke.

Schon 1907 beim Auswerfen der Fundamente zum Saalbau wurden alte Grundmauern aufgedeckt. Dieselben liegen aber nicht in der Richtung der heutigen Stehbachstraße.

Dieselben gingen 10m von der heutigen Straße an und liefen schräg durch den Zehnthofgarten in der Richtung nach dem früheren Landbotenhof links an der Kirche vorbei. Im Landbotenhof (heute Ernst Dorn'sches Haus am Kirchplatz) wurden früher schon in derselben Richtung laufende Mauern aufgedeckt.

Rechts von der Mauer war der Boden nach Aussage des Maurermeisters Schilling in einer Tiefe von stark zwei Meter mit Steinplatten belegt, unter diesen Steinplatten war der Boden fest ausgestickt. Die Steinplatten waren bis zu 2 m<sup>2</sup> groß. Links der Mauer war der Boden mit kleinen Steinresten fest gestickt. Wahrscheinlich das Straßenbett. Die linke Seite der Mauer ist die Seite nach dem Garten zu gemeint.

Dort wurde schon früher im Garten eine Münze Constantins I gefunden.«

AO.: –

Lit.: FB MY I, 59; Gehle 1993, 251 Nr. 58.

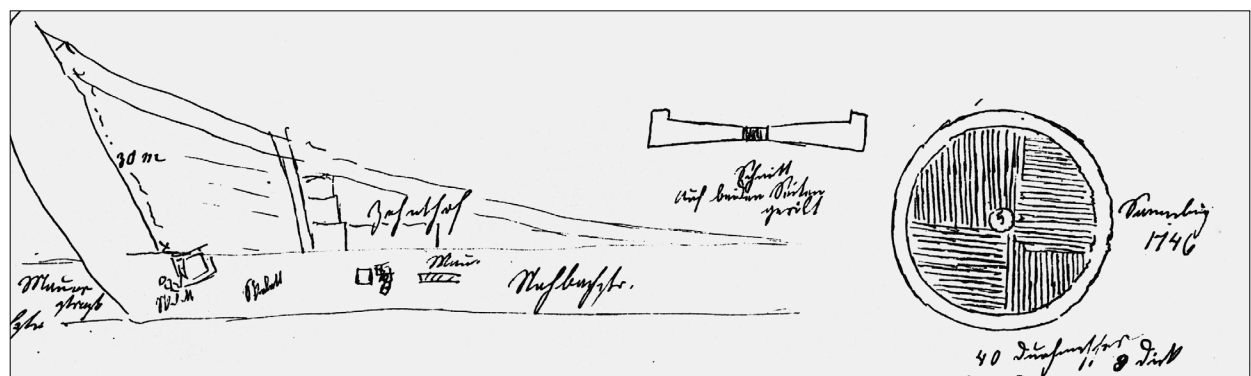
1-30b Mayen, untere Stehbachstraße (Biegung Richtung St. Clemens)

(1926) Römischer Mühlestein im vicus.

FB MY: »Da wo die Stehbachstr. nach der Clemenskirche abbiegt, fanden sich Mauerwerk, viele römische Scherben, ein Mühlestein und rote Bodenplatten« (Abb. 119; Kat.-Nr. 3-66). Bei Kanalarbeiten gefunden.

AO.: Mus MY 1746.

Lit.: FB MY II, 183.



**Abb. 119** Mayener vicus, Biegung Stehbachstraße Richtung Clemenskirche an der Einmündung Mauerstraße. Planskizze mit dem Fundort des Mühlesteins (links) und Skizze des Mühlesteins (rechts) (FB MY II, 183).



### 1-31 Mayen, Ecke Stehbachstraße,

**Haus Kaes u. Steffens**, r: 2587050, h: 5577910

(1957) Römische Mühlsteinwerkstätte im *vicus*.

FB MY: »Bei Ausschachtungsarbeiten 1957 im Mai zum Haus Kaes u. Steffens, Ecke Stehbachstr.-Kreuzgang (wurde) unter der Kellersohle eine Anzahl römischer Mühlsteine in einer Hüttendreckschicht gefunden. Wohl eine römische Mühlwerkstatt innerhalb der Stadt, wie solche schon mehrere gefunden wurden.«

AO.: –

Lit.: FB MY III, 87; Gehle 1993, 248, Nr. 56.

### 1-32 Mayen, Mauerstraße, Ecke Kleine

**Mauerstraße, Haus Müller**, r: 2587120, h: 5577950

(1950) Römische Mühlsteinwerkstätte im *vicus*.

FB MY: »Bei Ausschachtungsarbeiten des Hauses Caspari in der verlängerten Marktstr. wurden eine Anzahl halbfertiger Mühlsteine römischen Typus und Schichten kleinsten Steinabfalls (Hüttendreckschicht) gefunden, welches auf eine Werkstatt schließen läßt. Herbst 1950

Das gleiche wurde beim Neubau Müller, Mauerstr., Ecke Kleine Mauerstr. vorgefunden und Haus Pooth.«

AO.: –

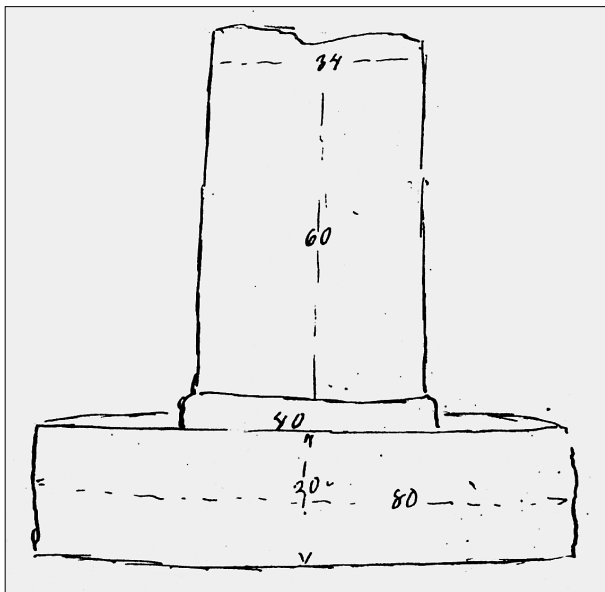
Lit.: FB MY III, 72; Gehle 1993, 260, Nr. 65.

### 1-33 Mayen, Biegung der Mauerstraße am

**Hause Kops**, r: 2587150, h: 5577920

(1926) Säulentrommel aus Basaltlava im *vicus*.

FB MY: »An der Biegung der Mauerstr., am Hause Kops, wurde auf einem runden Stein von 20 cm Dicke und 80 cm Durchmesser stehend eine Säulentrommel aus Basaltlava gefunden [(Abb. 120)]. Die Säule stand noch aufrecht in der Mitte des runden Unterlagsteines. Die obere



**Abb. 120** Mayener *vicus*. Spätromische Säulentrommel mit Basis von der Mauerstraße (FB MY II, 184).

Kante stand nur 40 cm unter der heutigen Oberfläche. Dicht dabei fanden sich viele, hauptsächlich spätromische Gefäßreste und eine Constantin-Münze.«

AO.: –

Lit.: FB MY II, 184.

### 1-34 Mayen, Haus Caspari in der verlängerten

**Marktstraße**, r: 2587170, h: 5577890

(1950) Römische Mühlsteinwerkstätte im *vicus*.

FB MY: »Bei Ausschachtungsarbeiten des Hauses Caspari in der verlängerten Marktstr. wurden eine Anzahl halbfertiger Mühlsteine römischen Typus und Schichten kleinsten Steinabfalls (Hüttendreckschicht) gefunden, welches auf eine Werkstatt schließen läßt. Herbst 1950

Das gleiche wurde beim Neubau Müller, Mauerstr., Ecke Kleine Mauerstr. vorgefunden und Haus Pooth.«

AO.: –

Lit.: FB MY III, 72; Gehle 1993, 260 Nr. 65.

### 1-35 Mayen, Haus Pooth, r: 2587170, h: 5577850

(1950) Römische Mühlsteinwerkstätte im *vicus*.

FB MY: »Bei Ausschachtungsarbeiten des Hauses Caspari in der verlängerten Marktstr. wurden eine Anzahl halbfertiger Mühlsteine römischen Typus und Schichten kleinsten Steinabfalls (Hüttendreckschicht) gefunden, welches auf eine Werkstatt schließen läßt. Herbst 1950

Das gleiche wurde beim Neubau Müller, Mauerstr., Ecke Kleine Mauerstr. vorgefunden und Haus Pooth.«

AO.: –

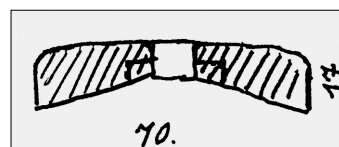
Lit.: FB MY III, 72; Gehle 1993, 260 Nr. 65.

### 1-36 Mayen, Brückenstraße, Neubau Helmuth,

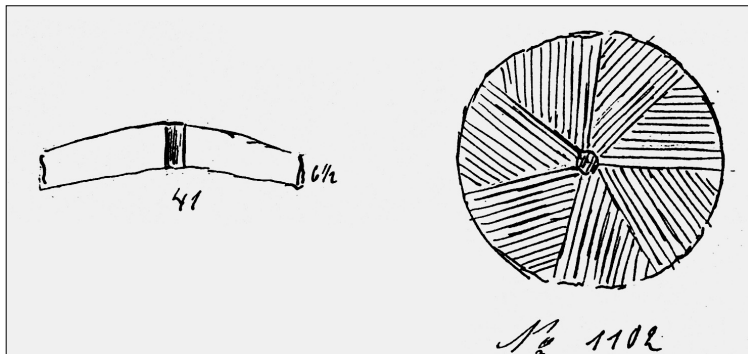
r: 2587200, h: 5577850

(1951) Römische Mühlsteinwerkstätte im *vicus*.

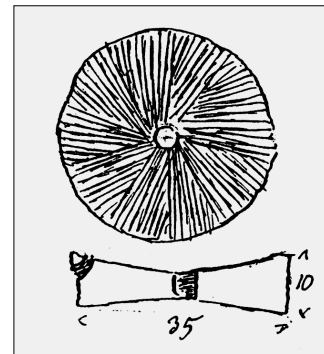
FB MY: »Bei Ausschachtungsarbeiten zum Neubau Helmuth, Brückenstr. fand man wieder viele halbfertige Mühlsteine, ein großer römischer, schon gebrauchter oberer Mühlstein mit schwalbenschwanzartigen Vertiefungen für den Mühlanker [(Abb. 121)]. Die Rillen auf der Unterseite sahen neu ausgehauen aus. Auch hier wieder Hüttendreckschicht, so daß wir wieder auf eine römische Mühlsteinwerkstätte schließen können. Des weiteren fand sich noch ein römischer Tuffsteinsarg vor. Ob er in der Werkstatt gearbeitet wurde oder ob er sonstigen Zwecken diente, muß offen bleiben. Sammlung Nr. 2061.«



**Abb. 121** Mayener *vicus*. Gebrauchter Kraftmühlstein aus der Brückenstraße (FB MY III, 73).



**Abb. 122** Mayener *vicus*. Unterstein einer Handmühle aus der Brückenstraße (FB MY II, 27).



**Abb. 123** Mayener *vicus*. Läufer einer römischen Handmühle mit Aufnahme für die Handhabe von der Brückenstraße (FB MY III, 29)

AO.: Mus MY 206.1

Lit.: FB Mus MY III, 73; LAD KO 34; Gehle 1993, 234 Nr. 39.

1-36a Mayen, Brückenstraße, Haus Custor

(1914) Römischer Handmühlenunterstein im *vicus*.

FB MY: »Bei Ausschachtungen hinter dem Custorschen Hause in der Brückenstr. kam etwa 2 m tief ein gut gearbeitetes Mühlsteinchen von 41 cm Durchmesser zu Tage« (Abb. 122; Kat.-Nr. 3-64).

AO.: Mus MY 1102.

Lit.: FB MY II, 27.

1-36b Mayen, Brückenstraße, hinter dem Hause Cosmann

(1928) Römischer Handmühlenläuferstein im *vicus*

FB MY: »1928 wurde bei Erdarbeiten hinter dem Hause des Herrn Cosmann, Brückenstr. ein Läufer einer römischen Handmühle ausgegraben [(Abb. 123)]. Auch eine nicht mehr leserliche Großbronzemünze und römische Gefäßscherben.«

AO.: Mus MY Nr. 1831, »Sept. 1929 nach Montabauer abgegeben«.

Lit.: FB MY III, 29.

**1-37 Mayen, Keutelstraße, Neubau des Hinterhauses L. Schreder**, r: <sup>25</sup>87240, h: <sup>55</sup>77825

(1924) Römische Mühlsteinwerkstatt im *vicus*.

FB MY: »Steinarbeiter-Werkstätte aus römischer Zeit An der Keutelstraße. Aufgedeckt 1924

Bei den Ausschachtungsarbeiten zum Neubau eines Hinterhauses von L. Schreder in der Keutelstr. Wurden Funde gemacht, welche uns einigen Aufschluß über das Wirtschaftsleben der römischen Zeit brachten. Es fanden sich 120 cm unter der heutigen Oberfläche die Umfassungsmauern von 2 Räumen, deren Innenmaße 6,70 und 8,00 m, der daneben liegende 6,50:8,00 betragen [(Abb. 124-125)]. In letzterem Raum fanden sich an einer Stelle noch der Bodenbelag aus dicken Basaltlavaplatten, viele

römische Gefäßreste, meist aus dem 1. Jh. und etwa 30 Stück meist mehr oder weniger fertig gearbeiteter, kleiner runder Mühlsteinchen aus hiesiger Basaltlava. Diese können nicht alle zum eigenen Gebrauch gedient haben. Es muß also hier eine Werkstatt gestanden haben, in welcher diese dann fertig gearbeitet und wahrscheinlich auch verkauft wurden, denn dann brauchten die durchreisenden Fremden nicht erst auf die Steinbrüche zu fahren. Die ganze Füllerde des Innenraumes war durchsetzt mit Steinabfall.«

AO.: –

Lit.: FB MY II, 147; Hörter 1930, 35; Gehle 1993, 232 Nr. 37.

1-37a Mayen, im Nettebach am Brückentor

(1924) Römischer Mühlstein im *vicus*.

FB MY: »Römische Handmühle

Im Juli 1924 wurde am Brückentor im Nettebach ein Bodenstein einer Handmühle gefunden und für die Vereinssammlung abgegeben. Sammlung Nr. 1498. 0,49 Durchmesser, 7,5 dick« (Abb. 126).

AO.: Mus MY 1498.

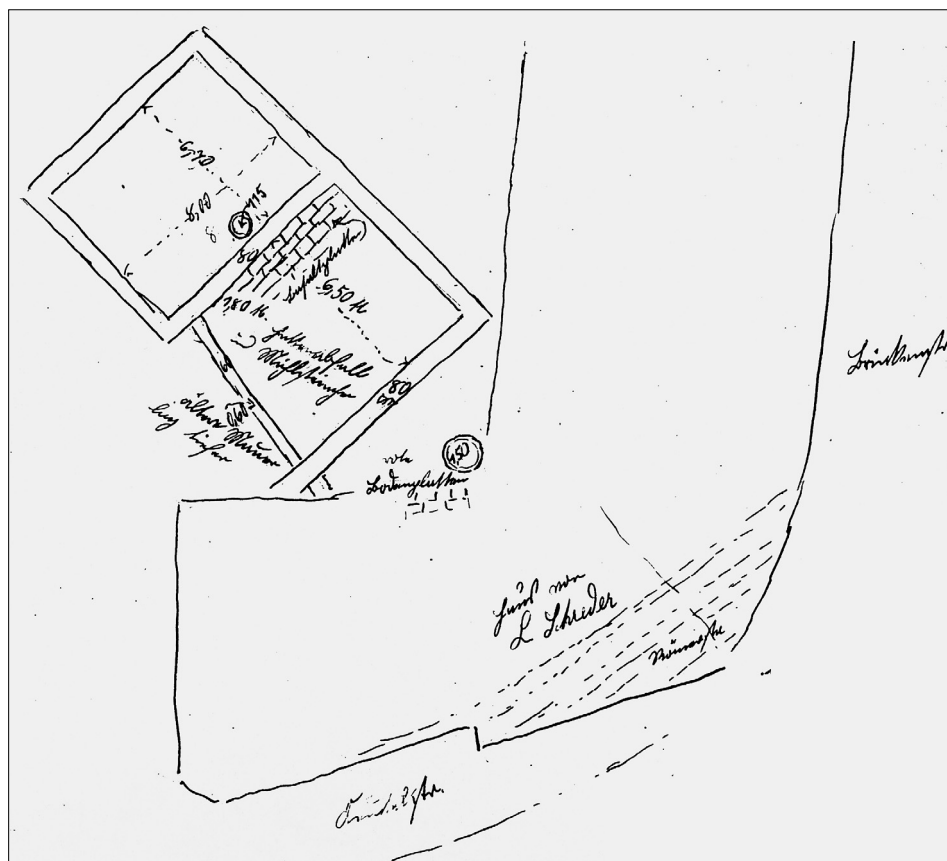
Lit.: FB MY II, 148.

**1-38 Mayen, Koblenzer Straße, Bachstraße und Trinnel (Annakapelle)**, r: <sup>25</sup>87345, h: <sup>55</sup>77870

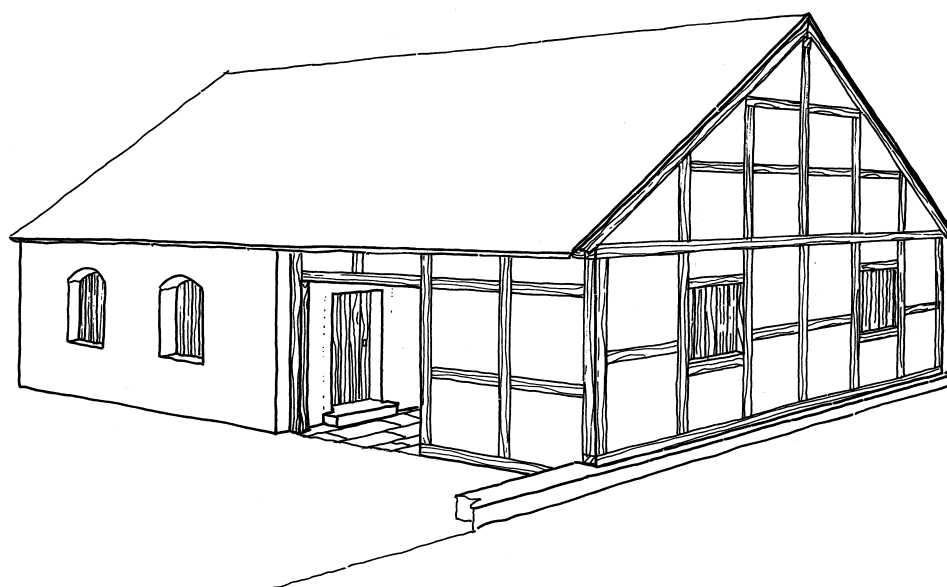
(1928) Römische Baubefunde mit Basaltlava im *vicus*.

FB MY: »Nebstehend gezeichnete Säulenbase und runder Schaft ist Basaltlava [(Abb. 127)]. Der Schaft ist oben abgebrochen und ist sehr gut gearbeitet. Die obere Kante lag dicht unter dem spätrömischen Straßenbett und stand noch auf dem Sockel aufrecht. Die Breite des Sockels beträgt 63 cm. Beide Stücke wurden einstweilen in die Steinmetz-Fachschule geschafft.

Der rauh bearbeitete Quader Nr. 2 aus Basaltlava wurde auf der Strecke nach der Annakapelle gefunden, gegenüber der Wirtschaft Schüller. Er ist 47 cm hoch. Oben ist ein 6 cm tiefes Loch eingehauen. In der Nähe der Säule fand sich die Basis Nr. 3 aus Basaltlava und einige profi-



**Abb. 124** Mayener vicus. Lageplan der Mühlsteinwerkstätte in der Keutelstraße (FB MY II, 147).



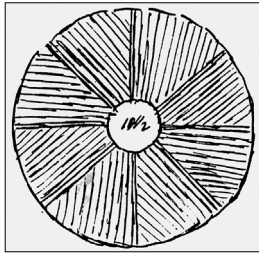
**Abb. 125** Mayener vicus. Rekonstruktionszeichnung der Mühlsteinwerkstätte in der Keutelstraße nach B. C. Oesterwind (2000, Abb. 10), ausgeführt durch H. Schüller.

lierte Gesimsstücke aus Tuff und französischem Sandstein. Weiter nach dem Brückentor fand sich auch 1,20 unter der Oberfläche eine Treppe aus Basaltlava. Auch ein vorrömischer Reibstein (Napoleonshut) gefunden.« Bei Kanalbauarbeiten entdeckt. Desweiteren Nadel, Armreif, Schnalle aus Bronze [(Abb. 127)]. AO.: Mus MY 1819. Lit.: FB MY III, 26-27.

**1-39 Mayen, an der Anna-Kapelle,**

r: 2587380, h: 5577910

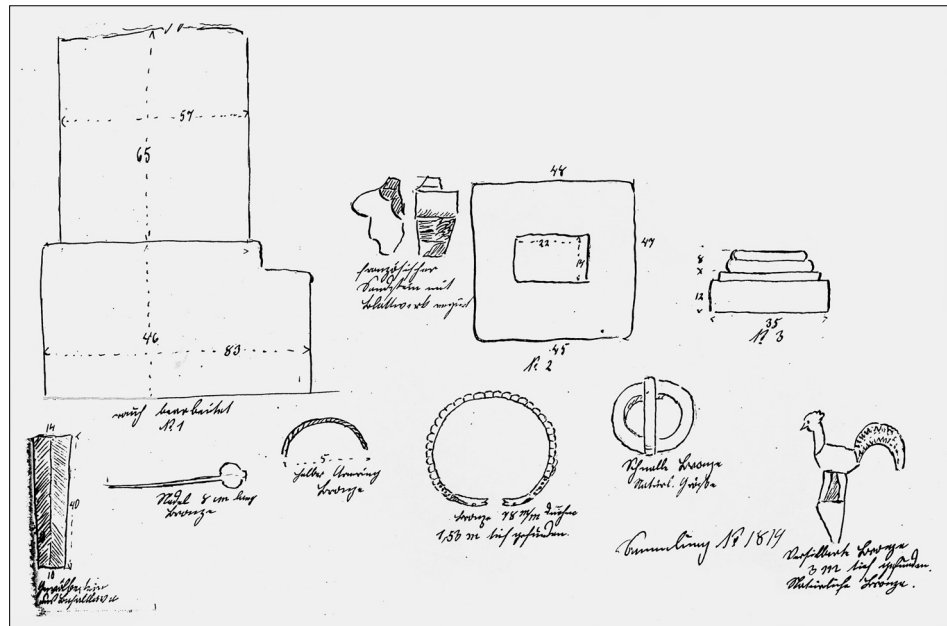
(1928) Römische Mühlsteine im Straßenbett (im vicus). FB MY: »Bei Anlage der Kanalisation in der Eichstr., von der Annakapelle an der Koblenzerstr. bis an die Ettringerstr., alte Eich genannt, fand sich wieder ein altes Straßenbett in Richtung nach der alten Eich. Es war aber kein so gut ausgebautes Straßenbett, wie das in der



**Abb. 126** Mayener vicus. Römischer Mühlstein aus dem Nettebach am Brückentor (FB MY II, 148).



**Abb. 128** Mayener vicus. Am Leierborn im Felde von Justen gefundenes Bruchstück eines Mörsers aus Basaltlava mit Handhabe (FB MY II, 116).



**Abb. 127** Mayener vicus. Funde aus dem Bereich der Annakapelle. Oben: Säule mit Basis aus Basaltlava, Fragment aus Lothringer Kalkstein mit Blattwerk, Basaltlava-Quader mit Loch, profilierte Säulenbasis aus Basaltlava. Unten: Gewölbstein aus Basaltlava und Bronzefunde (FB MY III, 27).

Koblenzerstr. Einige Meter von der Kapelle lag das Straßenbett 1,50m tief, in der Mitte 1 m, oben nur 0,5 m unter dem heutigen Bett. Unten auf dem faulen Ton-schiefer lag eine leichte Lage Sand und Bachkies, darüber waren kleine Steine aufgeschüttet, nicht in regel-rechter Packlage. Unten war eine Anzahl halbfertiger Mühlsteinchen zur Befestigung aufgelegt. Besonders in der Mitte der Strecke fanden sich viele römische Scherben.«

AO.: –

Lit.: FB MY III, 40; Gehle 1993, 223 Nr. 25.

**1-40 Mayen, Koblenzerstraße, r: 2587375, h: 5577870**

(1925) Spuren römischer(?) Eisenverarbeitung im vicus. Bei Kanalisationsarbeiten entdeckt. An drei Stellen in der Baugrube (immer wieder im Zusammenhang mit dem Befund der römischen Straße): »Stark eisenhaltige Schlacken und werkzeugartige Eisengegenstände.«

AO: Mus MY 1574.

Lit.: FB MY II, 168.

**1-41 Mayen, Koblenzer Straße (vom Brückentor bis zum St. Veithpark, Haus Nr. 25-57),**

r: 2587520, h: 5577820

(1973) Römische Mühlsteine im Straßenbett (im vicus). Bei Ausschachtungsarbeiten für Versorgungsleitungen entdeckt.

FB MY: »Von Haus Nr. 25-57 wurden mehrere Straßenbe-läge, teils als Kies- u. Sandbänder oder als Pflasterung mit Schieferplatten und aus Basaltgeröll gefunden. In der un-

tersten Schicht kamen mehrere Mühlsteine, teils Rohlinge u. auch fertig bearbeitete Stücke vor.«

AO.: Mus MY 2830 (ein Rohling).

Lit.: FB MY IV, 17.

**1-41.1 Mayen, am Leierborn im Felde von Justen,**

r: 2587670, h: 5577900

(1921) Römischer Mörser im vicus.

»Im Bauschutt« wurden zwei größere Bruchstücke eines Mörsers aus Basaltlava entdeckt (Abb. 128).

AO: Mus MY 1287.

Lit.: FB MY II, 116.

**1-42 Mayen, »Eicher Könnchen«, westlich des Spechtsgrabens, r: 2587800, h: 5578100**

(vor 1948) Urnenfelderzeitliche Siedlung mit Bauver-wendung von halbfertigen Reibsteinen.

Bei der Ausgrabung einer Siedlung der älteren und jünge-ren Urnenfelderkultur wurde die Verwendung halbfertiger Reibsteine als Pfostenverkeilung nachgewiesen. Die betreffenden Halbfertigprodukte sollen als aus Oberflä-chenmaterial hergestellt gewesen sein.

AO.: –

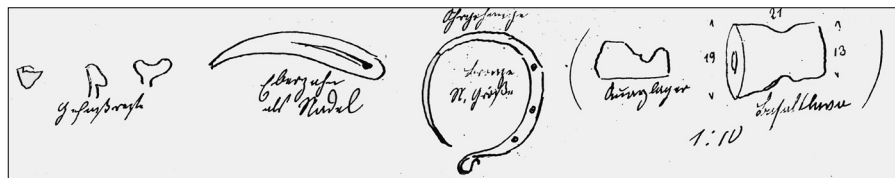
Lit.: Bonner Jahrb. 148, 1948, 350; Hörter u.a. 1950/51, 14f.

**1-43 Mayen, Römerstraße, direkt nördlich der Eisenbahn, r: 2587830, h: 5578130**

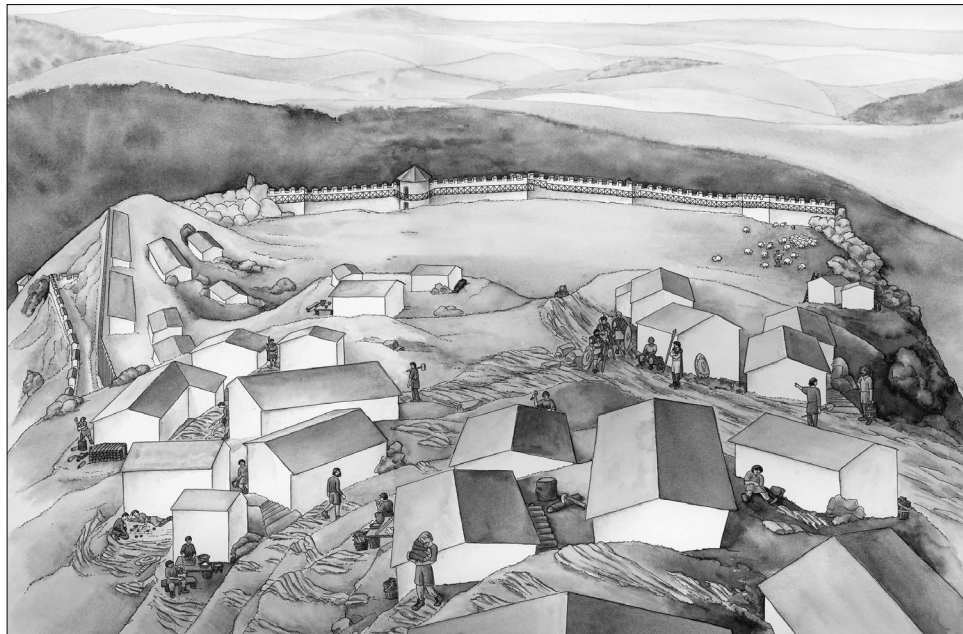
(vor 1945) Römisches Gebäude.

Es wurde ein durch Abrutsch am Hang, Ausbrechen von Mauerzügen und Steinbruchgruben stark gestörtes

**Abb. 129** Mayen. Funde vom Bannen. Keramik, Nadel aus Eberzahn, Ohrring, Quarzlager (Schnitt), Basaltlava (-gewicht?) (FB MY II, 197).



**Abb. 130** Mayen. Ansicht der spätrömischen Höhenbefestigung von der Kuppe des Katzenberges. Hinten: Verlauf der Steinmauer mit einem Turm. Im Hintergrund das Nettetetal (Zeichnung: H. Wolf von Goddenthow).



Gebäude von 10,5×13 m Ausdehnung freigelegt, welches in seiner Nordwestecke ein Badezimmer von 2,8×1,85 m Größe besaß. Wasser wurde in Rohren von 7 cm Weite von der Westseite des Gebäudes abgeleitet. Die im Bauwerk gefundene Keramik datiert in die mittlere Kaiserzeit.

AO.: Kriegsverlust.

Lit.: Bonner Jahrb. 148, 1948, 397; Gehle 1993, 198 f.

#### 1-44 Mayen, im Distrikt Bannen,

r: <sup>25</sup>87545, h: <sup>55</sup>77490

(1926) Römische Schmiede.

Bei Erdarbeiten zu den neuen Kreisbeamtenhäusern wurden Mauerreste eines Gebäudes mit zwei Räumen entdeckt, der Boden des einen stark mit Holzkohlen durchsetzt, weiter »fladenartige Eisenschlacken« und Roheisenbrocken. Zudem fand man spätrömische Scherben (Randscherbe eines Topfes mit Deckelfalz, Alzey 27, nicht vor Mitte 4. Jh.) (Abb. 129), Schmelztiegel, Bronzemünze Constantins I, Quarzstein mit 2 stark abgeschliffenen Lagern für eine Achse (Lager eines Wasserrades?) (Abb. 129), 16 Pfd. Schwerer Basaltlavastein, unregelmäßig rund, mit eingehauener Rille zur Befestigung eines Seiles oder Riemens (als Gewicht am Blasebalg?) (Abb. 129), weißer Stein, 6×4 cm messend und 2 cm dick. Der weiße, stark kalkhaltige Stein »kommt in

unserer Gegend nicht vor« (Zusatz beim Schmelzen von Eisen?).

AO.: Mus MY 1748.

Lit.: FB MY II, 196-197; Gehle 1993, 208 Nr. 11.

#### 1-45 Mayen, Katzenberg, r: <sup>25</sup>88720, h: <sup>55</sup>76840

(1997-2001) Spätrömische Höhenbefestigung.

Die größte römische Höhenbefestigung des Eifel-Hunsrück-Raumes (Abb. 130) wurde bis 1932 vom Rheinischen Landesmuseum Bonn erforscht. 1997-2001 nahm der Forschungsbereich Vulkanologie, Archäologie und Technikgeschichte die Untersuchungen neu auf. Der insbesondere zum Nettetal hin steil abfallende Katzenberg bot sich für die Errichtung der 1,8 ha großen Anlage an. Seine Schieferkuppe trug eine feste, ganzjährig von einer kleinen Militärabteilung besetzten Wachstation. Das Plateau des Katzenberges weist keine feste Bebauung auf, bot aber in Krisenzeiten Aufenthalt für die Einwohnerschaft des nahe gelegenen Mayener vicus. Unter diesem Plateau befindet sich der südlichste Ausläufer des Mayener Lavastroms. Die Befestigungsanlagen bestanden aus in Schiefer und Basaltlava ausgeführten Mauern und aus Palisaden. Die Mauerabschnitte waren durch schiefergedeckte Rundtürme bewehrt. Die Befestigung wurde ab ca. 300 n. Chr. errichtet, eine starke Nutzung fand während der Alamannen- und Frankeneinfälle 350-353 statt.

Danach wurde der Katzenberg nur noch sporadisch genutzt. Größe und Bedeutung der Anlage ergeben sich unmittelbar aus der Schutzwürdigkeit des römischen Wirtschaftsstandortes Mayen: Neben dem eine Monopolstellung haltenden Mühlsteingewerbe gab es auch noch die wichtigen Töpfereibetriebe sowie den Schieferabbau.

AO.: RLMB (Funde der Altgrabung); LAD KO (derzeit noch Forschungsbereich VAT).

Lit.: Hunold 2000, 71-80.

**1-45.1 Mayen, Katzenberg, r: 2588625, h: 5576780**

(2000) Spätromischer Steinbruch zum Bau der Höhenbefestigung.

Die letzten Ausläufer des Mayener Lavastroms im Nettetäl unter dem Plateau des Katzenberges zeichnen sich durch ihre kleinen Säulen von z. T. weniger als einem halben Meter Durchmesser aus. Dies macht sie zur Gewinnung von Mühlsteinen ungeeignet, hier befanden sich deshalb zu keiner Zeit Mühlsteinbrüche. Zwei kleinere Brüche unterhalb der römischen Befestigung Richtung Nettetäl haben aber durchaus Bausteine liefern können, wie sie für den Bau der Befestigungsmauern verwendet wurden. Charakteristische römische Keilspuren konnten nicht beobachtet werden. Die Kleinstückigkeit und Fragmentierung des Materials ermöglicht allerdings eine vereinfachte Abbaumethode, welche wenig Abbauspuren hinterläßt.

AO.: –

Lit.: FB MY II, 197; Hunold 2000, 76-77.

**Mayener Lavastrom, Mayener Grubenfeld. Westliche Hälfte**

**1-46 Mayen, »An den Rötchen«,**

r: 2587650, h: 5578950

(1985-1990) Latènezeitliche bis römische Steinbrüche. Nach mündlicher Mitteilung von F. Hörter jun. wurden beim modernen Abbau alter Halden Handmühlenrohlinge gefunden, die der Form nach späteisenzeitlich oder römisch sind.

AO.: Vor Ort verblieben.

Lit.: –

**1-47 Mayen, Grube Michels, r: 2588000, h: 5578680**

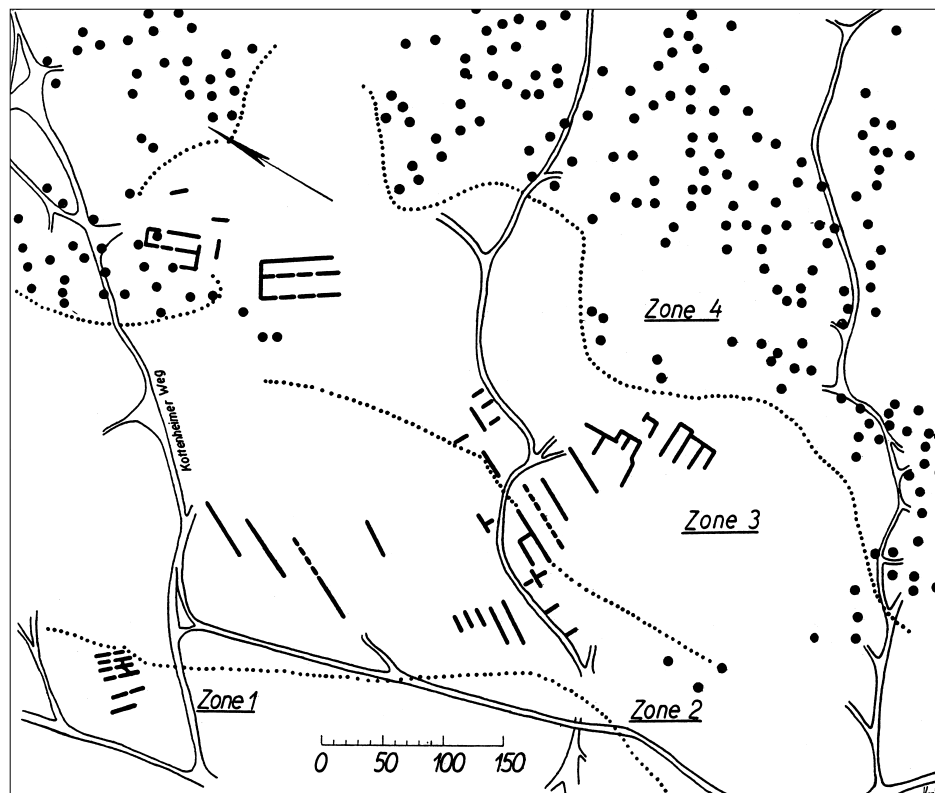
(vor 1955) Latènezeitliche(?) Steinbruchparzellen.

Dieser Steinbruch lag knapp 100m nordöstlich des Steinbruchs Michels der 30er Jahre.

Es wurden sechs Reihen von beim alten Abbau stehen gelassener Basaltlava-Säulen (sog. Seierten) freigelegt, welche im Abstand von ca. 10m standen und z.T. quer unterteilt waren (Abb. 131). Zwischen diesen Seierten befanden sich die Abbauparzellen.

AO.: Vor Ort verblieben.

Lit.: Hörter u.a. 1954/55, 12 f.



**Abb. 131** Mayen. Abbauzonen und alte Steinbruchparzellen im Mayener Grubenfeld. Kartenausschnitt nördlich des Ostbahnhofs zwischen Kottenheimer Weg und Am Lavafeld. – Zone 1: Vorgeschichte. Zone 2: Römerzeit. Zone 3: Mittelalter. Zone 4: Unterirdischer Abbau mit Schächten. Punktiert: Zonengrenzen. Punkte: Schächte. Linien: Steinbruchparzellengrenzen (unterbrochen: Verlauf ungesichert). – Unten links: Latènezeitliche(?) Steinbruchparzellen in Zone 1 sind die der Grube Michels der 50er Jahre (Hörter u.a. 1954/55, Abb. 4).

**Abb. 132** Mayen. Latènezeitlicher Basaltlava-Abbau in der Grube Michels. Geköpfte Basaltlava-Säule in charakteristischer Bleistiftform. Diese entsteht durch das Abspalten von dreieckigen Rohlingen, wie sie für die Herstellung der dreieckigen Reibsteine benötigt werden. Das Gestein ist überzogen mit einem Netz von Abbauspuren, welche durch den Einsatz der eisernen Zweispietz entstehen. Ein hoher und ein flacher Reibsteinrohling liegen auf der Säule (Nachlaß J. Röder, Mus MY).



**Abb. 133** Mayen. Steinbruch Michels am Kottenheimer Weg, im Hintergrund das heute noch existierende Trafohäuschen. Die Geleise der Grubenbahn verlaufen etwa auf dem Niveau des vorgeschichtlichen Bruchbodens, darüber die alte Schuttverfüllung (Nachlaß J. Röder, Mus MY).



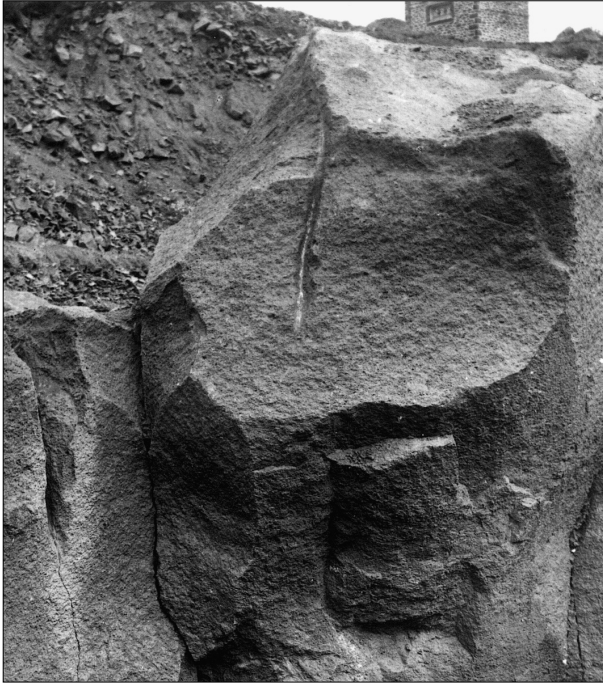
**1-48 Mayen, Grube Michels**, r: <sup>25</sup>87960, h: <sup>55</sup>78640 (1937) Latènezeitliche(?) Steinbruchbefunde. »Mahlsteine« (=Reibsteine!), und Abbauspuren von eisernen Werkzeugen, Arbeitsplatz. Dem Foto nach (**Abb. 132**) evtl. Reibstein-Rohlinge Typ Holtmeyer 2 und 9, demnach spätlatènezeitlich. AO.: Vor Ort verblieben, Mus MY? Lit.: v. Uslar 1938/39, 375.

**1-49 Mayen, Spechtsgraben/Kottenheimer Weg**, r: <sup>25</sup>87930, h: <sup>55</sup>78560 (vor 1951) Spät(?)eisenzeitliche Steinbruchbefunde. Mit der Zweispietz geschlagene Spaltrillen. Diese Fundstelle ist möglicherweise identisch mit **Kat.-Nr. 1-48?** AO.: Vor Ort verblieben. Lit.: Hörter u.a. 1950/51, 20 Abb.16.

**1-50 Mayen, Brechwerk Michels am Kottenheimer Weg**, r: <sup>25</sup>87950, h: <sup>55</sup>78500 (1938) Vorgeschichtliche bis latènezeitliche Steinbruchbefunde.

Nördlich des Kottenheimer Weges, in der Flur »An den Rötchen« lagen Steinbruch und Brechwerk der Fa. Michels. Dort endete auch der sogenannte »Laufgraben«, eine alte Passage durch die Schutthalde. Beim Ausräumen des alten Steinbruchschutts wurden Spaltrillen im anstehenden Gestein entdeckt (**Abb. 133-136**). Aus dem Schutt wurden Scherben, Reib- und Mahlsteine geborgen. AO.: Mus MY? Lit.: Bonner Jahrb. 145, 1940, 264.

1-50a Mayen, Brechwerk Michels am Kottenheimer Weg (1936) Hallstatt- bis latènezeitliche Steinbruchbefunde, Fl. I, 554/211. FB MY: »Flur »An den Rötchen«. ... Beim Abräumen der Schutthalde gleich westlich des Brechwerks Michels am Kottenheimer Weg zur Gewinnung der noch dort anstehenden Basaltlava stieß man auf die Spuren alter Steinbrüche. Dort, am Rande des Basaltlavastroemes konnte man deutlich die Arbeitsweise der alten Steinmetzen beobachten. Sie fingen am Rande des Steinvor-



**Abb. 134** Mayen, Steinbruch Michels am Kottenheimer Weg. Detail aus oberer Ansicht mit anderem Blickwinkel: Mit der eisernen Zweispitz geschlagene Abbauspur. (Nachlaß J. Röder, Mus MY).

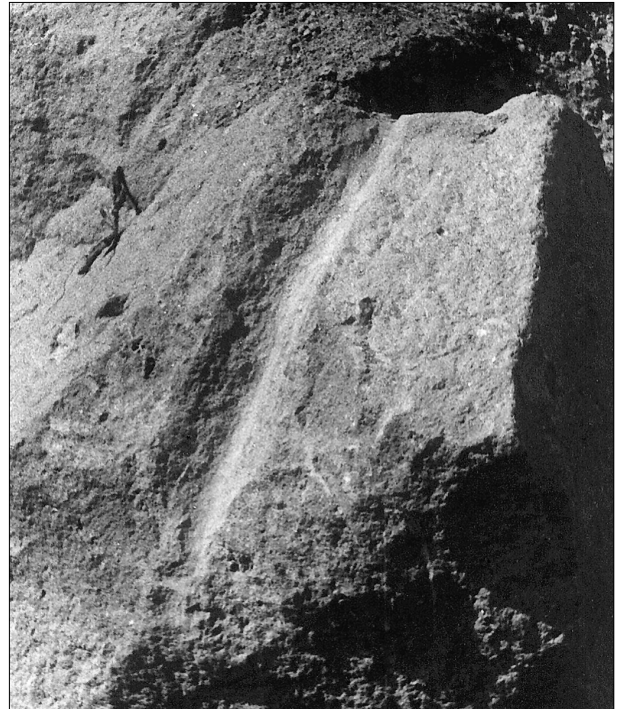
kommens an und arbeiteten gegen den Berg, den Schutt hinter sich werfend. So konnte festgestellt werden, daß am äußeren Rande zuerst die flachen, langen Reibsteine der älteren Hallstattzeit lagerten, darüber und tiefer in dem Berg die hohen, spitzen Reibsteine der mittleren und jüngeren Hallstatt- und Latenezeit; und darüber und weiter vor runde Mühlsteinchen [(Abb. 137)]. Ob diese schon römisch oder vorrömische sind, bedarf noch weiterer Forschung: Nach Annahme der Steinarbeiter sind diese noch mit Steinwerkzeugen bearbeitet. Auch 3 Steinhämmer fand man dort, sowie Hallstattscherben. An den Basaltblöcken waren zahlreiche Spaltrinnen, teils noch ohne Abspaltung, teils nur halbe, wo der Stein abgespalten war.« Nach vorhandenen Fotos im Nachlaß von J. Röder wurden mit dem Eisenhammer gehauene Rillen im Osten der Grube festgestellt (Richtung Trafo-Häuschen, siehe Kat.-Nr. 1-50). AO.: Mus MY 2000. Lit.: FB MY III, 61.

1-50b Mayen, Grube Michels am Kottenheimer Weg (1936) Vorgeschichtliche Steinbruchbefunde. Wahrscheinlich identisch mit 1-50a!

Durch den modernen Abbau angeschnitten: Alte Steinbrüche mit Arbeitsplätzen (Schichten von Grus und kleinem Splitt). An der westlichen Grubenseite häufiger Napoleons-hüte, an der östlichen Mahlsteine. Napoleons-hüte, flache

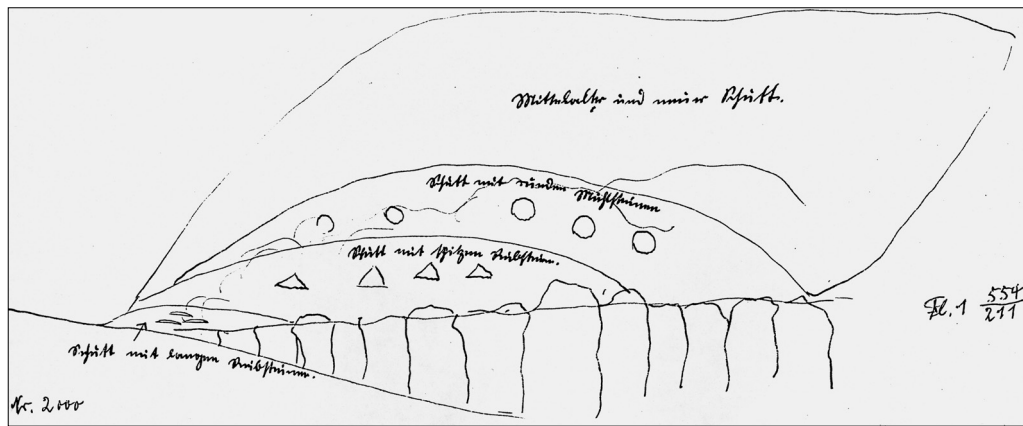


**Abb. 135** Mayen, Steinbruch Michels am Kottenheimer Weg. Latènezeitlicher Steinbruchboden mit Abbauspuren von eisernen Werkzeugen (Nachlaß J. Röder, Mus MY).



**Abb. 136** Mayen, Steinbruch Michels am Kottenheimer Weg. Vorgeschichtliche Abbauspur. Solche im Querschnitt wannenförmige Spaltrinnen entstehen bei der Verwendung von Steinhämmern (Nachlaß J. Röder, Mus MY).





**Abb. 137** Mayen. Schnitt durch den Westrand des Mayener Lavastrom im Bereich des vorgeschichtlichen Abbaus »In den Rötchen«. Dieser Befund ist einer der wenigen, welche an einer Stelle die verschiedenen Nutzungsperioden des Vorkommens und deren zeitliche Abfolge zeigen. – Zuunterst liegt die vom alten Abbau nicht angetastete Basaltlava, deren gekappte Oberfläche die Sohle der antiken Brüche ist. Von West nach Ost (von links nach rechts) enthält der Steinbruchschutt: flache Reibsteine der Hallstattzeit, spitze Napoleons-hüte der Latènezeit und runde Handmühlen. Bei letzteren ist ungeklärt, ob es sich um latènezeitliche oder römische Stücke handelt. Nach Osten hin werden diese alten Steinbruchabfälle durch mittelalterlichen bis modernen Schutt überlagert. Die Skizze zeigt auch, daß der Schutt nicht nur in den ausgebeuteten Brüchen der gleichen Zeit, sondern auch auf den Ausbeutefeldern vorangegangener Epochen abgelagert wurde (FB MY III, 61).

Reibsteine, Mahlsteine (=Handmühlen?) mit Bearbeitungsspuren von Steinhämmern, 3-4 cm tiefe Spaltrillen.

AO.: RLMB 37,612-627(?), Mus MY?

Lit.: Bonner Jahrb. 142, 1937, 291.

1-50c Mayen, Brechwerk Michels am Kottenheimer Weg (1918) Vorgeschichtliche Steinbruchbefunde im Laufgraben.

Zwei brotförmige, halbfertige Reibsteine aus Schutthalde.

AO.: Mus MY 1197.

Lit.: FB MY II, 71.

1-50d Mayen, gegenüber Brechwerk Michels am Kottenheimer Weg

(1925) Vorgeschichtliche Steinbruchbefunde.

FB MY: »Im Frühjahr 1925 wurde am Kottenheimer Weg, gegenüber vom Brechwerk Michels ein vorgeschichtlicher Steinbruch freigelegt. Dort wurde 12 Stück Reibsteine von verschiedenen Formen, sogenannte Napoleonshüte, gefunden. Die meisten waren noch nicht ganz fertig bearbeitet. Alle wurden am Brechwerk aufgestellt.«

AO.: –

Lit.: FB MY II, 171.

### 1-51 Mayen, Brechwerk Math. Adorf,

r: 2588070, h: 5578150

(1914) Hallstattzeitliche Steinbruchbefunde, Flur II 319/346.

Das Betriebsgeländer der Fa. Matthias Adorf erstreckte sich beiderseits der heutigen Straße »An den Mühlensteinen«, wobei das Brechwerk westlich der Straße und der Steinbruch auch östlich der Straße waren.

FB MY: »Im Mai 1914 wurden beim Aufräumen einer Schutthalde auf dem Brechwerk Math. Adorf in der Nähe des Ostbahnhofes 5,5 m tief unter der Oberfläche 3 große Hallstattgefäße gefunden. Alle drei standen beieinander. Das größte davon stand mit dem Boden nach oben. Dieselben standen auf einer Schicht von etwa 1 m starkem, kleinem Steinabfall, sogenanntem Hüttenschutt. Ein Gefäß war bis auf einige kleine Stücke gut erhalten. Die beiden anderen waren ganz, zum Teil in sehr kleine Stücke, zerbrochen. In der Nähe wurden schon öfter Napoleonshüte gefunden.

In dem Hüttenschutt wurde eine kleine Steinkugel gefunden, welche in diesem Terrain schon öfter zu Tage kamen. Diese wurden wahrscheinlich zum Fortrollen der Steine benützt.«

AO.: Mus MY 1093.

Lit.: FB MY II, 26; Gehle 1993, 156 Nr. 158.

1-51a Mayen, Brechwerk Math. Adorf

(1914) Frühmittelalterliche Steinbruchbefunde, Flur II 1062/356.

FB MY: »In alten Schutthalden wurde im Sommer 1914 am Brechwerk von M. Adorf ein kleines durchbohrtes Mühlsteinchen gefunden von nur 23 cm Durchmesser. Das Steinchen wurde von Herrn Adorf für die Vereinsammlung geschenkt« (Abb. 138).

Aufgrund seiner geringen Dicke und des Kragens um das Mühlauge ist diese Handmühle als frühmittelalterlich anzusprechen.

AO.: Mus MY 1103.

Lit.: FB MY II, 29.

1-51b Mayen, Grube Math. Adorf  
 (1961) Römische Steinbruchbefunde, Fl. II Parz. 1052/  
 356 (1062/356? s.o.).  
 FB MY: »Auf der Grube von Math. Adorf wurden 1961  
 beim Schuttaufräumen römische Abkeilspuren, halbfer-  
 tige Mühlsteine und ein Radabweiser (Hundspisser)  
 gefunden« (Abb. 139).  
 AO.: Mus MY 2102.  
 Lit.: FB MY III, 88.

1-51c Mayen, Grube Math. Adorf  
 (1960) Römische »Schreif«.  
 Bei modernem Steinbruchbetrieb in römischen Schichten  
 gefunden. Mit »Schreif« ist generell Kreide gemeint. In  
 diesem Fall wird es sich um tonig verwitterte Devonschie-  
 fer handeln, welcher zu diesem Zweck verwendet wurde.  
 AO.: LAD KO 938.  
 Lit.: OA LAD KO Mayen.

1-51d Mayen, Grube Math. Adorf  
 (1914) Eisenhammer aus der Grube an der Unterföh-  
 rung am Ostbahnhof.  
 FB MY: »Eisenhammer wurde gef. 1914 auf der Stein-  
 grube von Math. Adorf an der Unterföhung am Ost-  
 bahnhof. Geschenk von Peter Weingart« (Abb. 140;  
 Kat.-Nr. 3-16). Da kein vergleichbares Stück bekannt ist,  
 kann der Hammer nicht datiert werden.  
 AO.: Mus MY 1174.  
 Lit.: FB MY II, 56.

1-51e Mayen, Grube Math. Adorf  
 (vor 1917) Latènezeitliche Steinbruchfunde vom Ost-  
 bahnhof (=Nähe Brechwerk), Flur II 330-331.  
 Beim modernen Abbau wurden Napoleonshüte (Abb.  
 141) und ein eiserner Pickel (Abb. 142; Kat.-Nr. 3-6) ent-  
 deckt.  
 AO.: Mus MY 114, 114 a-d und 823 (Pickel).  
 Lit.: FB MY I, 215; FB MY II, 56.

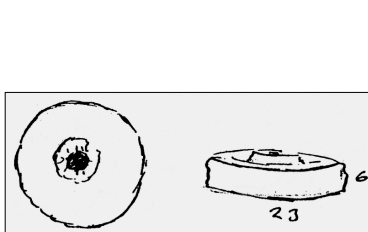


Abb. 138 Mayen. Rohling eines früh-  
 mittelalterlichen Handmühlenläufers aus  
 der Grube Adorf (FB MY II, 29).

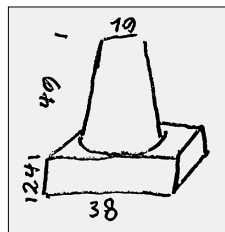


Abb. 139 Mayen. Radabweiser  
 (modern?) aus dem Bereich  
 der römischen Steinbrüche in  
 der Grube Adorf (FB MY III, 88).

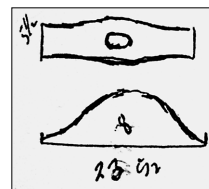


Abb. 140 Mayen, Grube Math.  
 Adorf. Hutförmiger Hammer mit  
 doppelter Dechschneide (FB  
 MY II, 56).

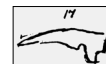


Abb. 142 Mayen.  
 Eiserner Pickel aus  
 der Grube Adorf (FB  
 MY I, 215).

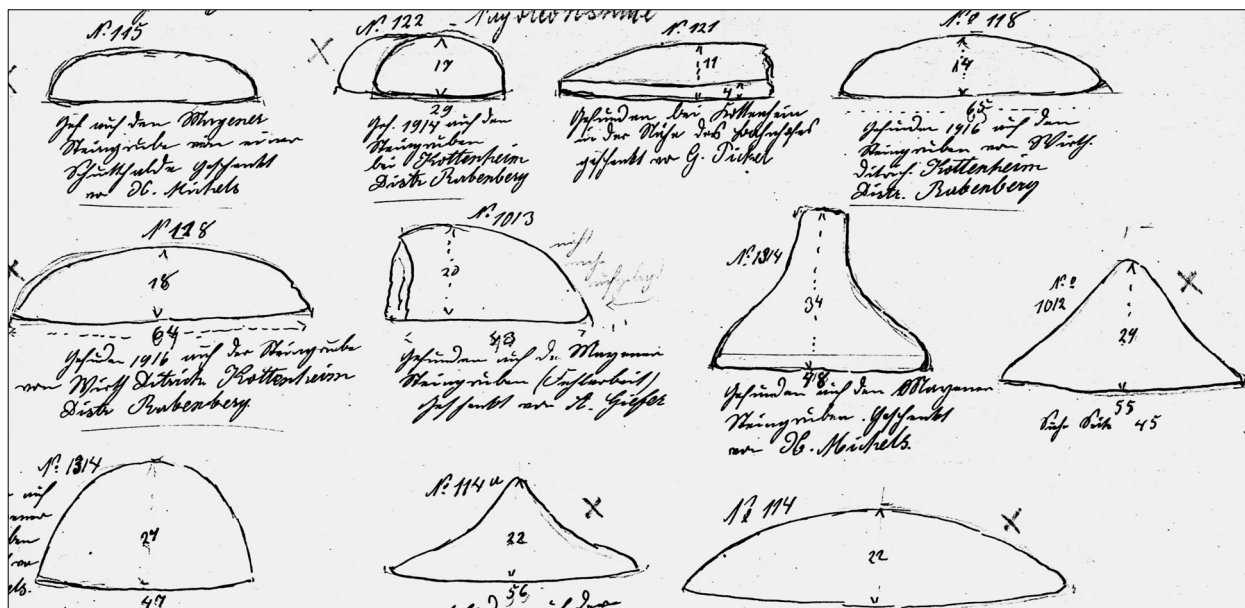
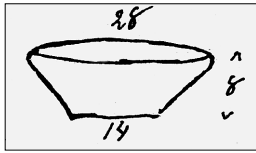


Abb. 141 Reibsteine und Napoleonshüte aus den Steinbrüchen des Bellerbergs, u.a. aus der Grube Adorf, Mayener Lavastrom (FB MY II, 56).



**Abb. 143** Mayen. Becher aus der Grube Adorf (FB MY I, 3).



**Abb. 144** Mayen. Schüssel aus der Grube Adorf (FB MY II, 125).

1-51f Mayen, Grube Math. Adorf

(um 1905) Römische Steinbruchbefunde.

Beim Abräumen des Schutts wurde ein hoher Firnisbecher mit steilem Rand der Form Niederbieber 33 entdeckt (Abb. 143) (2. Hälfte 2. Jh. – nach Mitte des 4. Jhs.).

AO.: Mus MY 91.

Lit.: FB MY I, 3.

1-51g Mayen, Grube Math. Adorf

(1922) Römische Steinbruchbefunde, Flur II 1062/356.

FB MY: »Römischer Gefäßfund auf den Steingruben

Im September 1922 wurde auf den Steingruben von Math. Adorf ... im Schutt eine römische Kumpfe aus rotem Ton aufgefunden und für die Vereinssammlung geschenkt« (Abb. 144).

Schüssel Alzey 29, Ende 3. – Mitte 5. Jh.

AO.: Mus MY 847.

Lit.: FB MY II, 125.

### 1-52 Mayen, Grube Alfred Bell, »Auf den Layen«,

r: <sup>25</sup>88260, h: <sup>55</sup>78580

(1950-51) Fränkische Steinbruchbefunde in Flur II, Parz. 799/354, r: 88260, h: 78560.

FB MY: »Auf der Basaltlavagrube von Alfred Bell (Flur II auf den Leyen. Parz. 799/353) wurden wieder halbfertige Mühlsteine gefunden (fränkischer Art).«

AO.: LAD KO 683.

Lit.: OA LAD KO Mayen; FB MY III, 72.

1-52a Mayen, Grube Alfred Bell(?), »Auf den Layen«

(vor 1966) Steinbruchbefunde aus dem 8.-11. Jh.

J. Röder: »Einen großartigen Aufschluß besitzen wir aus der Zeit zwischen dem 8. und dem 11. Jh. n. Chr. in einem noch in Betrieb befindlichen Bruch ... Aus einem ursprünglich mit Schutt bedecktem Gelände wurden 3 Bruchwände, zwischen denen ehemalige Gewinnungsfelder (A, B) sich hinziehen, freigegraben. Daran schließt sich ein drittes (C) an [(Abb. 145)]. Auf den freigelegten, alten Bruchsohlen traten zu Hunderten die Spaltspuren



**Abb. 145** Mayen. Grube Alfred Bell(?), »Auf den Layen«. Durch den modernen Abbau freigelegte mittelalterliche Steinbruchparzellen (A, B und C). Zwischen den Parzellen als Bruchgrenzen stehengelassene Basaltlavasäulen. Besonders bei B und C und davor ist die freigelegte Bruchsohle gut sichtbar (Röder 1972, Abb. 29).



**Abb. 146** Mayen. Grube Alfred Bell(?), »Auf den Layen«. Mittelalterliche Keilrille des Typs RA, Hebespaltung an Basaltlavasäule. Links sitzt noch ein festgerosteter Keil (Röder 1972, Abb. 30).

auf, darunter solche in denen noch eiserne Spaltkeile steckten [(Abb. 146)].« Diese Keilrillen sind vom Typ RA. Nach der Beschreibung J. Röders dürfte er diese Beobachtungen in der Grube Alfred Bell gemacht haben.

AO.: –

Lit.: Röder 1956, Plan; Röder 1972, 41. 45-46.

### 1-53 Mayen, Grube A. Bell (später Grube

**Bergweiler), r: <sup>25</sup>88300, h: <sup>55</sup>78520**

(1937) Fränkische Steinbruchbefunde.

Die spätere Grube Bergweiler befand sich 100 m südöstlich jener Grube, welche Alfred Bell nach dem Krieg betrieb.

„Die Funde gehen ... auf der angrenzenden Grube A. Bell in die Frankenzeit über.« Fotos aus dem Nachlaß Röder zeigen, daß frühe mittelalterliche Befunde auch noch beim Abbau der 1950er Jahre auftauchten. (Abb. 147-



**Abb. 147** Mayen. Grube A. Bell (später Grube Bergweiler). Frühmittelalterliche Keilrillen des Typs RA (Nachlaß J. Röder, Mus MY).



**Abb. 149** Mayen. Grube A. Bell (später Grube Bergweiler). Abbauwand mit horizontal verlaufenden frühmittelalterlichen Keilrillen des Typs RA. Rechts: Frau Gertrud Röder (Nachlaß J. Röder, Mus MY).



**Abb. 148** Mayen. Grube A. Bell (später Grube Bergweiler). Begonnene Mühlsteinablösung, darüber frühmittelalterlicher Handmühlenrohling (Nachlaß J. Röder, Mus MY).

**149).** Sowohl die Abbauspuren (Keilrillen Typ RA) als auch flache Handmühlenrohlinge bestätigen die Datierung aus den 1930er Jahren.

AO.: Mus MY?

Lit.: v. Uslar 1938/39, 375.

**1-54 Mayen, Grube Wwe. Steph. Keuser,**

Distr. Laufgraben, r: <sup>25</sup>88150, h: <sup>55</sup>78430

(vor 1. Weltkrieg) Römische Steinbruchfunde, Flur II 842/289.

Halbfertige kleine, runde Mühlsteine und römische Scherben sowie 13 konstantinische Münzen. Zahlreiche Werkzeugfunde: Weckhammer (Mus MY 980) (Abb.

150, 1; Kat.-Nr. 3-17), Keilhammer (Mus MY 980a) (Abb. 150, 2; Kat.-Nr. 3-8) und Keile (Mus MY 980). Lt. FB MY 1, 214 f. stammen nur diese Werkzeuge sowie ein Schlageisen aus diesem Bruch.

Weitere Werkzeuge stammen lt. Katalog (Oesterwind / Schäfer 2000) von hier: Ein Schlageisen (Mus MY 2242) (Abb. 150, 3; Kat.-Nr. 3-19), eine Flächt (Kat.-Nr. 3-13) und weitere Keile.

AO.: Mus MY 980, 980a, 2242, 2244, 2250, 2264, 2266, 2267.

Lit.: FB MY I, 214-215.

**1-55 Mayen, Grube Jos. Bell, Distr. Laufgraben,**

r: <sup>25</sup>88160, h: <sup>55</sup>78360

(1928) Römische Steinbruchfunde, Flur II 1152/356.

FB MY: »Auf der Steingrube von Jos. Bell, Distr. Laufgraben, hatten die Römer den Stein 4 bis 5 m tief abgebaut. Früher wurden dort schon frühromische Kulturreste gefunden. Im Frühjahr 1908 wurde auf dem noch anstehenden Gestein ein Boden eines frühromischen Gefäßes gefunden, mit noch Resten von roter Farbe.«

Die Bodenscherbe stammt von einem Einhenkelkrug Hofheim 50 (Abb. 151).

AO.: Mus MY Nr. 1810.

Lit.: FB MY III, 19.

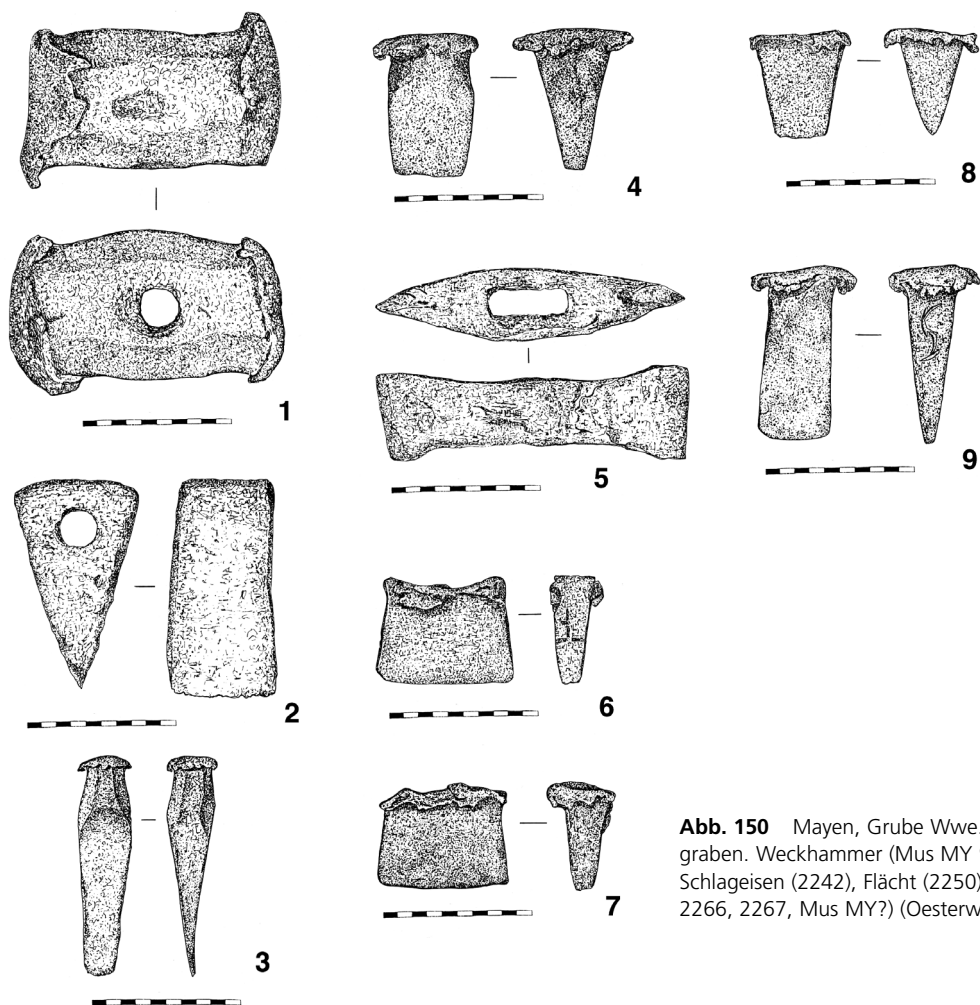
1-55a Mayen, Grube Jos. Bell, Distr. Laufgraben

(1923) Römische Münze, Flur II Parz. 841/356.

Münze »ungefähr 12 v. Chr. in Nemausus geprägt«, AV: 2 Köpfe, REV: Krokodil.

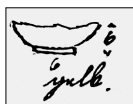
AO.: Mus MY, Nr.:?

Lit.: FB MY II, 126.



**Abb. 150** Mayen, Grube Wwe. Steph. Keuser, Distr. Laufgraben. Weckhammer (Mus MY 980), Keilhammer (980a), Schlageisen (2242), Flächt (2250) und Keile (980, 2244, 2264, 2266, 2267, Mus MY?) (Oesterwind / Schäfer 2000, Abb. 1).

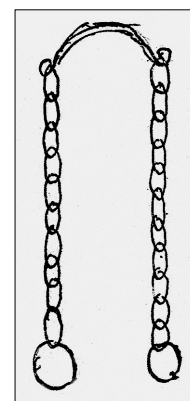
**Abb. 151** Mayen, Grube Jos. Bell, Distr. Laufgraben. Bodenscherbe eines Einhenkelkrugs Hofheim 50 (FB MY III, 19).



**Abb. 152** Mayen, Grube Jos. Bell, Distr. Laufgraben. Eisenspitzhammer (FB MY II, 132).



**Abb. 153** Mayen, Grube Jos. Bell, Distr. Laufgraben. Eiserne Tragekette (FB M II, 205).



1-55b Mayen, Grube Jos. Bell, Distr. Laufgraben (1923) Römische(?) Steinbruchbefunde, Flur II 864/ 222. »Die Steingrube liegt rechts am Kottenheimer Weg nahe dem Wald.«

Beim modernen Abbau wurde ein 23 cm langer Eisenspitzhammer im alten Schutt entdeckt (Abb. 152; Kat.-Nr. 3-4).

AO.: Mus MY 1452.

Lit.: FB MY II, 132.

1-55c Mayen, Grube Jos. Bell, Distr. Laufgraben (1927) Römische(?) Steinbruchbefunde, Flur II 864/222. »Die Steingrube liegt rechts am Kottenheimer Weg nahe dem Wald.«

Beim modernen Abbau von 4 bis 4,5 m tiefem alten Schutt wurden zwei eiserne Trageketten gefunden (Abb. 153; Kat.-Nr. 3-51).

AO.: Mus MY 1768.

Lit.: FB MY II, 205; Mangartz 1998b.



**Abb. 154** Mayen. Römische Hand- und Kraftmühlenrohlinge aus der Grube TUBAG (Nachlaß J. Röder, Mus MY).



**Abb. 155** Mayen. Rohling eines Säulenstumpfs aus der Grube TUBAG (Nachlaß J. Röder, Mus MY).

**1-56 Mayen, ehem. Grube Peter Josef Kohlhaas**  
 (»heute TUBAG«) »Auf den Layen«,  
 r: 2588190, h: 5578310

(vor 1942) Vorgeschichtliche bis römische Steinbruchbefunde, Flur II, Parz. 757/301.

Die Grube Peter Josef Kohlhaas, die spätere Grube TUBAG, befand sich auf mehreren Parzellen östlich der Straße »An den Mühlsteinen«. Flurbezeichnungen sind »Auf den Layen« und »Laufgraben«.

FB MY: »Auf der Basaltlavagrube von P. J. Kohlhaas, heute Tubag, Flur II auf den Leyen Parz. 757/301 wurden im römischen Abbauggebiet, Mühlsteine [(Abb. 154)], Werkzeuge, ein halbfertiger Säulenstumpf [(Abb. 155)] und zwei eigenartige, winkelförmige Steine [(Taf. 11, 52)] gefunden. Letztere dienten anscheinend als Stützen zum Untersetzen der Werksteine bei der Bearbeitung. Sie sind deshalb stark abgerutscht. Im vorderen Teil der Grube, am Weg vorbei, wurden viele Reibsteine und vorrömischer Abbau festgestellt; auf einer Steininsel eine Wohngrube (Latènezeit), auch wurden im vorrömischen Schutt eine Doppelspitze und ein Meißel (gefunden).«

AO.: Mus MY 2060; LAD KO 682.

Lit.: FB MY III, 73; OA LAD KO Nr. 42.

1-56a Mayen, ehem. Grube Peter Josef Kohlhaas  
 (»heute TUBAG«) »Auf den Layen«

(vor 1942) Eisenzeitliche Steinbruchbefunde, Flur II, Parz. 757/301.

Im vorrömischen Schutt wurden eine Zweispitz (Abb. 156) und ein Meißel entdeckt.

AO.: Mus MY 2060.

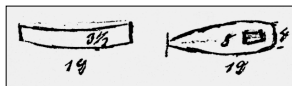
Lit.: FB MY III, 73; Hörter u.a. 1950/51, 19 Abb. 15.

1-56b Mayen, Grube Peter Josef Kohlhaas  
 »Auf den Layen«

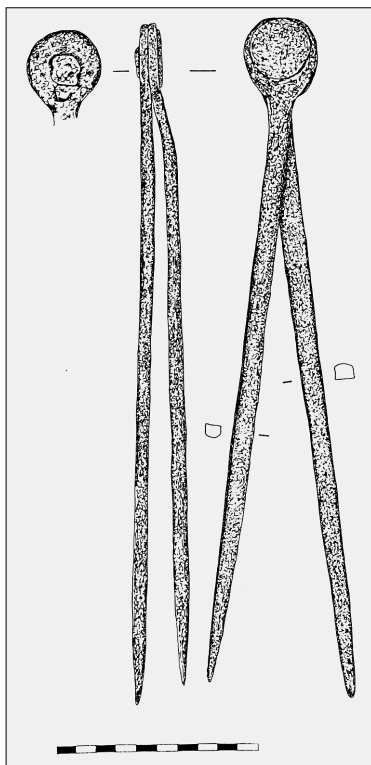
(1928) Römische(?) Steinbruchbefunde im Distr. Laufgraben, Flur II 757/301.



**Abb. 156** Mayen. Zweispitz (20 cm) aus der Grube TUBAG (FB MY III, 73).



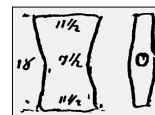
**Abb. 157** Mayen. Schlanker, leicht gebogener keilförmiger Hammer aus der Grube Kohlhaas (FB MY III, 33).



**Abb. 158** Mayen. Eiserner Zirkel aus der Grube Kohlhaas (Oesterwind / Schäfer 2000, Abb. 1, 9).



**Abb. 159** Mayen. Einhenkelkrug aus der Grube Kohlhaas (FB MY II, 30).



**Abb. 160** Mayen. »Stumpfe Flächt« aus der Grube Kohlhaas (FB MY I, 214).

Beim Abbau wurden ein eiserner Hammer (**Abb. 157**; **Kat.-Nr. 3-10**) und eine Münze des Trajan entdeckt.  
AO.: Mus MY 1845.  
Lit.: FB MY III, 33.

1-56c Mayen, Grube Peter Josef Kohlhaas (1929) Römische(?) Steinbruchbefunde, Distr. Laufgraben, Flur II 1014/292.  
Eiserner Zirkel. FB MY: »Gefunden 1929 in einem alten Abraum, etwa 7 bis 8 m tief, auf der Steingrube von Jos. Kohlhaas, Distr. Laufgraben [(**Abb. 158**; **Kat.-Nr. 3-47**)]. Dort wurden früher schon römische Münzen und Gefäßscherben und viele kleine Mühlsteinchen gefunden.«  
AO.: Mus MY Nr. 1863.  
Lit.: FB MY III, 36.

1-56d Mayen, Grube Peter Josef Kohlhaas (1921) Römische Steinbruchbefunde.  
FB MY: »Im selben Jahre wurde daselbst auch ein glänzend schwarz gefirnistes römisches Gefäß, sogenannter Faltenbecher, gefunden und von Herrn Kohlhaas geschenkt (Mus MY Nr. 880). Beim Auffinden fand sich in dem Becher ein Stück roter Schreibschiefer, wie die Steinarbeiter noch heute zum Vorzeichnen der Steine gebrauchen. Dort wurde auch ein hoher Steinmörser [(**Taf. 12, 55**)] mit 4 Zapfen als Henkel gefunden und geschenkt (Mus MY 1014a).«

AO.: Mus MY 880 und 1014a.  
Lit.: FB MY I, 154.

1-56e Mayen, Grube Peter Josef Kohlhaas (1914) Römische(?) Steinbruchbefunde.  
Bearbeiteter Stein, oben beckenförmig ausgehauen, vorne und oben sauber gearbeitet. An den Seiten und unten rau.  
AO.: Mus MY 1101.  
Lit.: FB MY II, 28.

1-56f Mayen, Grube Peter Josef Kohlhaas (1914) Spätromischer Steinbruchbefund, Parz. 953/345.  
Im alten Schutt wurde ein spätromischer Einhenkelkrug mit weitem Hals entdeckt (**Abb. 159**). Es handelt sich um spätromische rauhwandige Mayener Ware, Redknop 17.3. Ende 3. bis Mitte 5. Jh.  
AO.: Mus MY 1105.  
Lit.: FB MY II, 30.

1-56g Mayen, Grube Peter Josef Kohlhaas (vor 1918) Frühmittelalterliche(?) Steinbruchbefunde, Distr. Laufgraben, Flur II 1014/292.  
Es wurden ein »Mühlstein mit Hals« (Mus MY 948) und eine »stumpfe Flächt« (Mus MY 432) (**Abb. 160**; **Kat.-Nr. 3-15**) entdeckt. Beim Mühlstein kann es sich nur um ein

frühmittelalterliches Exemplar mit Kragen um das Mühlenauge handeln.

AO.: Mus MY 948 und 432.

Lit.: FB MY I, 213. 215.

### 1-57 Mayen, Grube Peter Josef Kohlhaas,

r: <sup>25</sup>88190, h: <sup>55</sup>78270

(1937) Vorgeschichtliche bis römische Steinbruchbefunde.

Beim modernen Abbau wurde ein vorgeschichtlicher Arbeitsplatz angeschnitten. »Ähnliche Befunde« wie in Grube Michels 1937 (Kat.-Nr. 1-48), sowie eine beim Abbau zerstörte Grube der jüngeren HEK mit Tierknochen und Scherben gefunden. »Funde gehen zum Innern der Grube in die Römerzeit über ...«.

AO.: Mus MY?

Lit.: v. Uslar 1938/39, 375.

1-57a Mayen, Grube Peter Josef Kohlhaas

(1938) Latènezeitliche bis römische Steinbruchbefunde.

Beim Ausräumen des alten Schutts entdeckt: Frühlatènezeitliche Feuerstelle mit Scherben, Reib- und Mahlsteinen sowie Keiltaschen, Eisenteile, Scherben und Mahlsteine aus römischer Zeit.

AO.: Mus MY?.

Lit.: Bonner Jahrb. 145, 1940, 197. 264.

1-57b Mayen, Grube Ant. Kohlhaas (Vorgänger von Peter Josef Kohlhaas)

(1880) Römischer Münzschatz, »Im Laufgraben«, Flur II 912(?).

Münzschatz des 3. Jhs., davon 1926 für Mus MY erworben: 2 Stück Valerianus 254-260, 1 Stück Philippus pat. 224-249 und 1 Stück Trebonius Gallus 251-254.

AO.: Mus MY. ohne Nr.

Lit.: FB MY II, 195.

### 1-58 Mayen, Grube Matthias Adorf,

r: <sup>25</sup>88200, h: <sup>55</sup>78240

(1938) Römische Steinbruchbefunde (neben Grube Peter Josef Kohlhaas).

Beim Ausräumen des alten Schutts wurden römerzeitliche Keiltaschen entdeckt (Abb. 161).

AO.: Mus MY?.

Lit.: Bonner Jahrb. 145, 1940, 264.

1-58a Mayen, Grube Matthias Adorf, nördlich des Absetzbeckens

(vor 1956) Römische Steinbruchbefunde.

Beim Schuttabbau wurden drei Abbauparzellen freigelegt (Abb. 162-164). Hierbei fanden sich Abbauspuren des 2./3. Jh. sowie Hand- und Kraftmühlenrohlinge (Abb. 165) und »zahlreiche römische Keile und andere Steinhauerwerkzeuge«. (Entspricht Kat. Nrn. 1-56 bis 1-58?). Die Parzellen sind auf Abb. 131 am Südrand von Zone 2

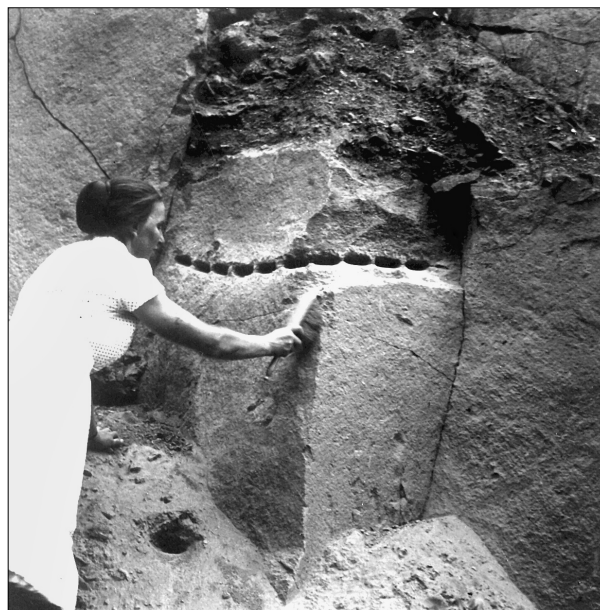


Abb. 161 Mayen, Grube Matthias Adorf. Spuren einer versuchten Hebespaltung mit kaiserzeitlichen Keiltaschen des Typs RA. Links: Frau Gertrud Röder (Nachlaß J. Röder, Mus MY).



Abb. 162 Mayen, Grube Matthias Adorf, nördlich des Absetzbeckens. Römische Abbauparzellen (A, B, C) zwischen modernen Tiefgruben (T). Zwischen den Parzellen sind die Bruchgrenzen aus stehengelassenen Basaltlava-Säulen sichtbar (Nachlaß J. Röder, Mus MY).

kartiert. Sie sind heute noch erhalten (Mangartz 2000b, Farbtafel 5 unten) und Bestandteil des Vulkanpark-Wanderweges Mayener Grubenfeld. Bis auf eine Abbauspur wurden alle anderen ehemals sichtbaren Spaltspuren durch den modernen Abbau beseitigt. Sie wurden jedoch zuvor von J. Röder aufgenommen.

AO.: –

Lit.: Röder 1972, 46 (Stelle 3); Harms / Mangartz 2002, Lebensbilder S. 82-84.





**Abb. 163** Mayen, Grube Matthias Adorf, nördlich des Absetzbeckens. Abbauparzelle C während des Ausräumens der antiken Schuttverfüllung. Links und rechts sind die Parzellengrenzen sichtbar (Nachlaß J. Röder, Mus MY).



**Abb. 164** Mayen, Grube Matthias Adorf, nördlich des Absetzbeckens. Nicht abgebaute Basaltlavasäulen bilden die Bruchgrenze zwischen den Parzellen A und B (Nachlaß J. Röder, Mus MY).



**Abb. 165** Mayen, Grube Matthias Adorf, nördlich des Absetzbeckens. Rohling einer römischerzeitlichen Kraftmühle aus den Schuttverfüllungen (Nachlaß J. Röder, Mus MY).



**Abb. 166** Mayen, nördlich der Grube Matthias Adorf. Flache Handmühlenrohlinge (Nachlaß J. Röder, Mus MY).

#### **1-59 Mayen, nördlich der Grube Matthias Adorf,**

r: <sup>25</sup>88260, h: <sup>55</sup>78290

(1938) Frühmittelalterliche Steinbruchbefunde.

Beim Ausräumen des alten Schutts entdeckte man verhältnismäßig flache Mühlsteine (Abb. 166), kurze Keilrillen und schwere Eisenkeile. Eine Abbauwand ist heute noch erhalten.

AO.: Mus MY?

Lit.: Bonner Jahrb. 145, 1940, 264; Harms / Mangartz 2002, Lebensbild S. 86.

#### **1-60 Mayen, Grube TUBAG West,**

r: <sup>25</sup>88300, h: <sup>55</sup>78390

(1957) Römische Steinbruchbefunde.

Bei Abräumungsarbeiten der Schutthalden entdeckt: Ein Keil, ein Meißel(?), ein großer Nagel und Keramik.

AO.: LAD KO 749.

Lit.: OA LAD KO.

#### **1-60a Mayen, Grube TUBAG West**

(1957) Römische(?) Steinbruchbefunde.

»Je 2 Keile.«

AO.: LAD KO 656, lt. Notiz auf Karteikarte: »am 9.12.77 nicht mehr vorhanden.«

Lit.: OA LAD KO.

#### **1-60b Mayen, Grube TUBAG West**

(1957) Römische(?) Steinbruchbefunde.

Bei Abräumen der Schutthalden wurden drei Keile und eine Lamelle entdeckt.

AO.: LAD KO 765.

Lit.: OA LAD KO.

### 1-61 Mayen, Grube Jos. Löb und Umgebung,

r: <sup>25</sup>88590, h: <sup>55</sup>78495

(ab 1921) Latènezeitliche Zone mit Bandgräberfunden in Flur II, »Mayener Feld«, Parz. 976/249.

Während des modernen Abbaus wurden immer wieder Brandgräber entdeckt. Hier fand also seit der Eisenzeit kein oder nur wenig Abbau statt.

AO.: Mus MY 1015 und weitere.

Lit.: FB MY I, 53. 183; FB MY II, 116; FB MY III, 85.

### 1-62 Mayen, Grube Franz Keuser,

r: <sup>25</sup>88370, h: <sup>55</sup>78340

(1956 oder 57) Römische Steinbruchbefunde, Flur 2 Parz. 993/267 etc.

FB MY: »Auf dem Mayener Feld« Flur 2 Parz. 993/267 etc., Besitzer Franz Keuser, wurden im Schutt neben römischen Mühlsteinen auch römische Scherben gefunden. An dem stehenden Stein waren einige Keillöcher römischer Art.«

AO.: –

Lit.: FB MY III, 86; Gehle 1993, 158 Nr. 160.

### 1-63 Mayen, Grube Ernst Keuser (heute »MAYKO«),

r: <sup>25</sup>88460, h: <sup>55</sup>78330

(1956 oder 57) Römische Steinbruchbefunde Flur 2 Parz. 381/229, 873/229

FB MY: »Nicht weit davon, bei Ernst Keuser, Flur 2 Parz. 381/229, 873/229 wurde dieselbe Feststellung gemacht.«

Die Grube von Ernst Keuser lag knapp 100m östlich der von Franz Keuser.

AO: Sammlung Quintes, Mayen.

Lit.: FB MY III, 86; Gehle 1993, 158 Nr. 160.

### 1-64 Mayen, Grube Helmes, »An den Bierkellern«,

r: <sup>25</sup>88360, h: <sup>55</sup>78270

(1938) Römische bis frühmittelalterliche Steinbruchbefunde, Nähe Grube Matthias Adorf.

Beim Ausräumen des alten Schutts entdeckt. »Dieselbe Beobachtung wie bei Grube Matthias Adorf«, Keramik. Desweiteren angeblich ein 50cm hoher Fuß und ein 40cm hoher Kopf aus Basaltlava, im Mus MY verblieben.

AO.: RLMB 38,907. 1018-1021?. Mus MY?

Lit.: Bonner Jahrb. 145, 1940, 264.

### 1-65 Mayen, Silbersee, »Möschehübel«,

r: <sup>25</sup>88410, h: <sup>55</sup>78210

(1971) Frühmittelalterliche Steinbruchbefunde.

Beim Abräumen alten Schutts wurden frühmittelalterliche Abbauspuren (Abb. 167) und Mühlsteinrohlinge gefunden.

AO.: Vor Ort verblieben

Lit.: Röder 1956, Karte; Röder 1972, 45 f. (Stelle 2).

1-65a Mayen, Silbersee, »Möschehübel«, Bruch 2

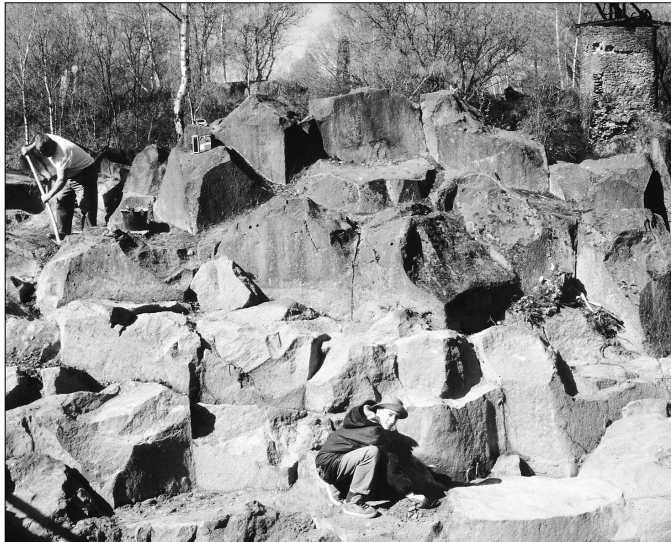
(1999-2001) Frühmittelalterliche Steinbruchbefunde (ausführlich hierzu siehe Kap. Römischer Mühlsteinbruch im Mayener Grubenfeld – Silbersee).



**Abb. 167** Mayen, Silbersee, »Möschehübel«. Boden des frühmittelalterlichen Bruchs 2. Deutlich erkennbar sind die zahlreichen kurzen Keilrillen des Typs RA (Nachlaß J. Röder, Mus MY).

Ein Steinbruchbereich (Röder 1972, Bild 22 A), in welchem bereits in den 1970er Jahren zwei Rohlinge für Kraftmühlen (Kat.-Nr. 4-97 und -98) freigelegt wurden, war 1999-2001 Gegenstand einer Untersuchung durch den Forschungsbereich VAT, im Auftrag des LAD KO, der Vulkanpark GmbH und der Stadt Mayen. Zugleich wurde auch eine nahegelegene römischer Steinbruchparzelle freigelegt (Kat.-Nr. 1-66a). Im Steinbruchbereich, der im frühen Mittelalter ausgebeutet worden war wurde die vom modernen Abbau verschonte Schuttfüllung in einem kleineren Grabungsschnitt untersucht (Abb. 168). Die Füllung bestand fast ausschließlich aus Schlägen der Mühlsteinproduktion. Hieraus stammen 22 Mühlsteinrohlinge (Kat.-Nrn. 4-75 bis 4-96). Ein Reibsteinrohling (Kat.-Nr. 4-84) wird wohl aus älterem Schutt stammen.

Die Steine sind allesamt in einem früheren Stadium verworfen worden als die Rohlinge aus dem benachbarten frühromischen Bruch 1. Die rohen, gerade eben bossierten Steine haben Durchmesser zwischen 40 und 52 cm, ein Schwerpunkt liegt mit fünf Exemplaren zwischen 44 und 46 cm. Ihre Dicken liegen zwischen 14 und 25 cm, fast die Hälfte haben 17 cm Dicke.



**Abb. 168** Mayen, Silbersee, »Möschehübel«, Bruch 2. Frühmittelalterlicher Steinbruch während der Ausgrabung. Erkennbar sind charakteristische Abbauspuren des Typs RA.

Es sind in keinem Fall konische Steigungen an den Rohlingen aus Bruch 2 zu erkennen. Daher ist auch nicht feststellbar, ob ein Rohling Ober- oder Unterstein werden sollte. Flache Mühlsteine ohne Konus tauchen ab dem frühen Mittelalter auf. Es sprechen weitere Argumente für eine frühe mittelalterliche Zeitstellung von Bruch 2: Römerzeitliche Spaltungen des Typs RC oder TA fehlen hier ganz, stattdessen haben wir ausschließlich Keilrillenspaltungen des Typs RA. Ferner ist eine karolingische Scherbe die jüngste unter den wenigen Scherben aus Bruch 2.

AO.: Mus MY.

Lit.: Röder 1972; Harms / Mangartz 2002, Lebensbild S. 85.

### 1-66 Mayen, Silbersee, »Möschehübel«,

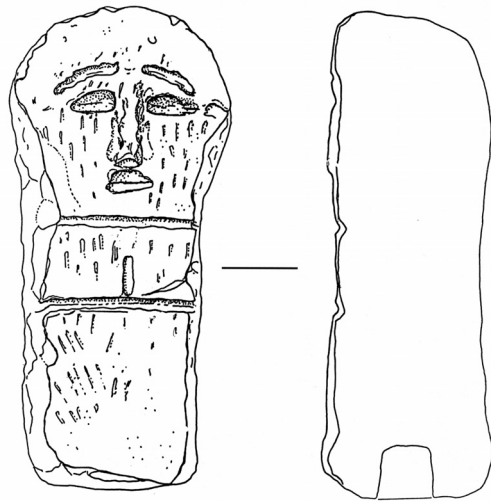
r: <sup>25</sup>88380, h: <sup>55</sup>78190

(1971) Römische Steinbruchbefunde.

Beim modernen Abbau ist hier die Schuttffüllung der alten Brüche abgetragen worden. Die alten Bruchgrenzen, Reihen stehen gelassener Basaltlava-Säulen, sind gebrochen und abgebaut worden. Im Zuge dieser Aufräumarbeiten waren Mühlsteinrohlinge entdeckt worden. Während dieses modernen Abbaus wurde eine knapp 40 cm hohe Skulptur aus Basaltlava entdeckt (**Abb. 169**). Dieses einzigartige Stück wird als vorrömische Götterdarstellung gedeutet. Heute ist dies eine von nur zwei Stellen im Mayener Grubenfeld, an der römischer Abbau noch beobachtet werden kann. Die Bruchtätigkeit wurde vor Jahrzehnten eingestellt, bevor die antike Schuttffüllung ganz abgetragen war.

AO.: Vor Ort verblieben. Skulptur: Mus MY.

Lit.: Röder 1956, Karte; Röder 1972, 45 f. (Stelle 2).



**Abb. 169** Mayen, Silbersee, »Möschehübel«. Archaisch-abstrahierte Gesichtsdarstellung auf einer kleinen Basaltlava-Steile, wohl späteisenzeitlich. Möglicherweise handelt es sich um die Darstellung einer von keltischen Steinbrechern verehrten Gottheit (Oesterwind 2000 36, Abb. 3).

1-66a Mayen, Silbersee, »Möschehübel«, Bruch 1 (1999-2001) Römische Steinbruchbefunde (ausführlich hierzu siehe Kap. Römischer Mühlsteinbruch im Mayener Grubenfeld – Silbersee).

Die Freilegung des Bruches durch den Forschungsbereich VAT, im Auftrag des LAD KO, der Vulkanpark GmbH und der Stadt Mayen in den Jahren 1999-2001 auf 15 mal 15 Metern Fläche ergab eine Situation (**Abb. 170**), wie es sie in der Antike nie gegeben hat. Damals waren sicher nur schmale Streifen von wenigen Metern Breite geöffnet. Um Arbeit zu sparen, beließ man den Schutt nämlich gleich im Bruch und stapelte ihn hinter sich auf. Am dem Bruchboden (**Abb. 171**) sind zahlreiche Abbauspuren freigelegt worden, größtenteils Keiltaschenspaltungen römischen Typs, weniger Keilrillen. In letztere wurden zumeist zusätzlich Keiltaschen eingetieft. Bei dieser Spaltungsart handelt sich um den frühromischen Keilrillentyp RC.

Die alte Parzellengrenze (**Abb. 36** u. **171**) verläuft von Nordnordwest nach Südsüdost. Wahrscheinlich hatte dieser Bruch eine Breite von ca. 25 m, was ca. 80 römischen Fuß entspricht. Die Mächtigkeit des in der Römerzeit ausgebeuteten Materials betrug zwischen 6,5 und 8,5 m. Die antike Schuttffüllung enthielt Lagen von groben Bruchabfällen, abgeräumtes Material der Deckschichten sowie kleinere Abschlüge der Rohlingszurichtung. Schichten feinen Staubs mit kleinen Gesteinssplittern sind Abfälle von den Arbeitsplätzen, auf denen die Rohlingsüberarbeitung stattfand (**Abb. 37, 38** u. **40**).

Von den ca. 5 kg Eisenfragmenten konnten nur noch wenige identifiziert werden. Neben moderneren Stücken von der Oberkante sind als sicher römerzeitlich anzusprechen: Ein großer Keil, welcher in die Keiltaschen dieses Bruchs paßt (**Kat.-Nr. 4-71**), ein beim Einschlagen abge-



**Abb. 170** Mayen, Silbersee, »Möschehübel«. Römischer Steinbruch 1. Blick über den Bruchboden auf die Reste einer Parzellengrenze im Hintergrund. Dort befinden sich auch römische Abbauspuren. Vordergrund: Bei den Ausgrabungen aufgefundene Handmühlenrohlinge, Mitte rechts: Rohlinge für zwei Kraftmühlsteine.

rissenes Fragment eines Keilbartes, ein in einer Keiltasche festgerostetes Keilfragment sowie ein kleines Keilchen zur Fixierung eines Hammerstiels im Hammerkopf.

Die Keramik (Einhenkelkrug mit unterschrittenem Dreiecksrand, Typ Haltern 45) datiert die Schuttfüllung in die erste Hälfte des 1. Jhs. (Taf. 18, 1).

Von den 68 Mühlsteinrohlingen (Kat.-Nrn. 4-3 bis 4-70) sind drei für Kraftmühlen. Die Handmühlen geben einen guten Einblick in die Produktionsweise. Wegen natürlicher Fehler wurden doppelt so viele Steine aufgegeben, wie durch Fehler der Arbeiter. Zwei Drittel der Handmühlen sollten Durchmesser von 36 bis 40 cm erhalten, das restliche Drittel etwas mehr. 15 Rohlinge weisen eine konische Mahlfläche auf, wie sie nur von römerzeitlichen Stücken bekannt sind.

AO.: Mus MY.

Lit.: Röder, 1956, Karte; Röder, 1972, 45 f. (Stelle 2); Mangartz 2000b, 8 Farbtafel 5 (oben). 6-7; Harms/ Mangartz 2002, Abb. S. 78. 81.

### **1-67 Mayen, Grube Bläser, später Krämer,**

r: <sup>25</sup>88350, h: <sup>55</sup>78200

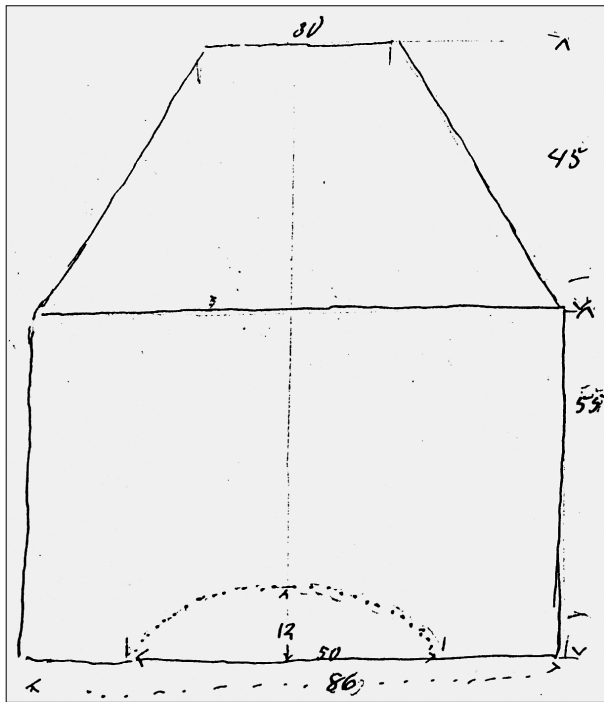
(um 1929/30) Römische Steinbruchbefunde in der Distr. (unleserlich) Flur II 887/356.

FB MY: »Auf der Steingrube von Fridolin Bläser, wurde im Schutt nebenstehend gezeichneter Haustein [(Abb. 172)] gefunden, der den Fundumständen nach aus römischer Zeit stammen wird. Dort werden beständig römische Mühlsteinchen, Handwerkzeug und auch einzelne Münzen gefunden. Die oberen Basaltlavaschichten sind auch dort nach römischer Methode abgebaut. Der Stein ist rund gearbeitet mit konisch zulaufendem Oberteil und

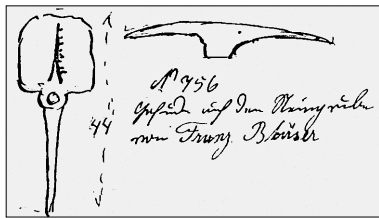


**Abb. 171** Mayen, Silbersee, »Möschehübel«.

Römischer Steinbruch 1. Senkrechter Blick auf den teilweise ausgegrabenen Bruchboden. Länge des Maßstabs: 4 m. Oben als dunkle Linie der Verlauf der ehemaligen Parzellengrenze. Deutlich erkennbar sind die prismatischen Säulenquerschnitte.



**Abb. 172** Mayen, Grube Bläser, später Krämer. Rohling für den Unterstein einer Kraftmühle pompejanischen Typs (FB MY III, 46).



**Abb. 173** Mayen, Grube Bläser, später Krämer. Kombinationswerkzeug aus Hacke und Pickel (FB MY I, 215).

abgearbeiteter Spitze. Unten halbkreisförmige Vertiefung. In der Nähe fand sich eine Großbronzemünze Domitians und römische Scherben. Früher wurde dort eine eiserne Hacke gefunden.«

AO.: Mus MY Nr. 956.

Lit.: FB MY III, 46.

1-67a Mayen, Grube Bläser, später Krämer (vor dem 2. Weltkrieg) Römische(?) Steinbruchfunde, Flur II 887/356.

Fund eines Kombinationswerkzeugs aus Hacke und Pickel (Abb. 173; Kat.-Nr. 3-24).

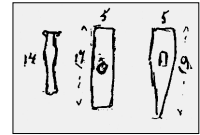
AO.: Mus MY 756.

Lit.: FB MY I, 215.

1-67b Mayen, Grube Bläser, später Krämer (vor dem 2. Weltkrieg) Römische(?) Steinbruchfunde am Ostbahnhof, Flur II 887/356.

Dort wurden öfter kleine Mühlsteine und in der Nähe auch Hallstattgefäße (wohl wg. des Gräberfeldes!) gefun-

**Abb. 174** Mayen, Grube Bläser, später Krämer. Meißel, »Stumpfe Flächt« und Keilhammer von der Grube Bläser (FB MY I, 215).



den. Eisenhammer mit stehender Schneide (Mus MY 437, als Setzkeil angesprochen); »Stumpfe Flächt« (17×5 cm) und Meißel von 14 cm (Abb. 174; Kat.-Nrn. 3-14, 3-20).

AO.: Mus MY 437.

Lit.: FB MY I, 215.

### 1-68 Mayen, Grube Franz Feilser, Distr.

**Möschehübel**, r: <sup>25</sup>88320, h: <sup>55</sup>77980

(1913) Römische Steinbruchfunde, Flur II 1073/276.

40 cm hoher, oben ausgehöhlter Stein mit Griffzapfen (= Mörser) und Handmühlen sowie eine frühromische Münze von Augustus.

AO.: Mus MY Nr. 1014 b.

Lit.: FB MY I, 208.

1-68a Mayen, Grube Franz Feilser, Distr. Möschehübel (1916) Römische(?) Steinbruchfunde, Flur II 1073/276.

Ein Steinhauerwerkzeug aus Eisen (Taf. 5, 25) wurde etwa 8 m tief in altem Hüttenschutt gefunden.

AO.: Mus MY 1157.

Lit.: FB MY I, 215.

### 1-69 Mayen, »Bierkeller«, »Möschehübel«, »Am Kleeblatt« und »An der obersten Seekant«,

r: <sup>25</sup>88600, h: <sup>55</sup>77900

(1908-1938) Hallstattzeitliche Zone mit Brandgräberfunden in Flur II.

Im Zuge des modernen Abbaus wurden in der ersten Hälfte des 19. Jhs. immer wieder Brandgräber aufgedeckt. Demnach scheint in dieser Zone des Mayener Grubenfeldes nach der Hallstattzeit weniger intensiv abgebaut worden zu sein. Das weitgehende Fehlen latènezeitlicher und jüngerer Befunde im entsprechenden Bereich spricht ebenfalls für diese Annahme.

AO.: Mus MY 195, 661, 944, 1230, 2070, 2098.

Lit.: FB MY I, 58. 66-67. 87. 99-100. 206; FB MY II, 2. 92. 120; Hörter 1930, 24; Hörter 1965.

### 1-70 Mayen, »Im Grell«, r: <sup>25</sup>88640, h: <sup>55</sup>77800

(um 1955) Römische Steinbruchfunde.

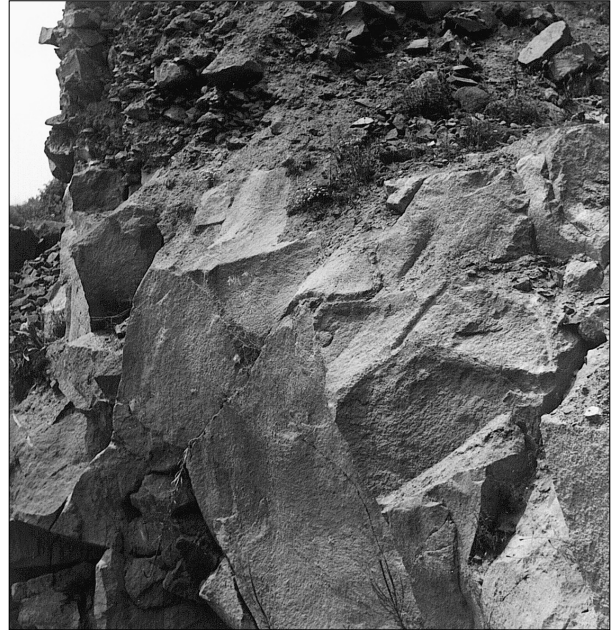
Ein schön geflächter Rohling für eine Meta pompejanischen Typs. H.: 105 cm, Dm.: 89 cm – Kegel 38 cm hoch (Abb. 175) stammt »aus einem römerzeitlichen Steinbruch«.

AO.: Privatbesitz.

Lit.: Hörter 1994, 32.



**Abb. 175** Mayen. Sauber überflächter Unterstein für eine Mühle pompejanischen Typs in Sekundärnutzung als Blumenkübel in einem Mayener Vorgarten (Hörter 1994, Abb. auf S. 32).



**Abb. 176** Mayen. Kante des Tiefbruchs TUBAG Süd. Antike Schuttfüllung auf dem spätlätenezeitlichen Bruchboden. In der Bildmitte drei schräg verlaufende Keilrillen (Nachlaß J. Röder, Mus MY).



**Abb. 177** Mayen, Grube TUBAG Süd. Spätlätenezeitliche Handmühlenrohlinge mit Mühlenaugen (Nachlaß J. Röder, Mus MY).



**Abb. 178** Mayen, Grube TUBAG Süd. Zwei römische Kraftmühlenrohlinge und dahinter Spaltungsrest mit 4 Keiltaschen des Typs TA (Nachlaß J. Röder, Mus MY).

### 1-70.1 Mayen, Grube TUBAG Süd,

r: 2588600, h: 5577800

(1950er Jahre) Spätlätenezeitliche bis römische Steinbruchbefunde.

Nach freundlicher Mitteilung von F. Hörter jun. belegen mit der Zweispitz geschlagene Keilrillen (Abb. 176) und Handmühlenrohlinge spätlätenezeitlichen Typs (Abb. 177)

die Abbautätigkeit in der entsprechenden Zeit. Rohlinge für Kraftmühlsteine mit konvexer Oberseite (Abb. 178) sowie kaiserzeitliche Keiltaschenspaltungen des Typs TA weisen römischen Steinbruchbetrieb nach.

AO.: Spätlätenezeitliche Handmühlenrohlinge in Slg. Quintes, Mayen.

Lit.: –

**Abb. 179** Mayen, Grube Langenfeld. Rohlinge für römische Kraftmühlensteine.



### 1-70.2 Mayen, Grube Langenfeld,

r: <sup>25</sup>88900, h: <sup>55</sup>77700

(1950er-1980er Jahre) Römische Steinbruchbefunde. Aus altem Schutt stammen Rohlinge für Kraftmühlen (Abb. 179; Kat.-Nr. 3-57 - 3-60).

AO.: Privatbesitz, derzeit im Außendepot an der »Adorf-Halle« (Leihgabe an das Eifelmuseum).

Lit.: –

### 1-70.3 Mayen, am Erdwerk, r: <sup>25</sup>88650, h: <sup>55</sup>77450

(1908/09) Michelsberger Siedlungsfunde mit Reibsteinen aus Basaltlava.

In mehreren Siedlungsbefunden (z.B. »Hüttenresten«) am Mayener Erdwerk wurden Reibsteine aus Basaltlava und Sandstein entdeckt.

AO.: u.a. RLMB 30.394.

Lit.: Holtmeyer-Wild 2000, 54 (Nr. 3) Taf. 1. 17; Eckert 1992.

### 1-70.4 Mayen, »Unter dem Klingelberg«,

r: <sup>25</sup>88370, h: <sup>55</sup>77170

(ca. 1930) Latènezeitliche Steinbruchfunde.

Nach einer Mitteilung von F. Hörter jun. wurden hier halb fertige Napoleonschüte gefunden. Allerdings konnte bereits sein Vater diese Angabe nicht mehr überprüfen.

AO.: –

Lit.: –

### 1-70.5 Mayen, Im Bannen 80, Haus Bohlen,

r: <sup>25</sup>87880, h: <sup>55</sup>77230

(1990er Jahre) Latènezeitliche Steinbruchfunde.

Nach Auskunft von F. Hörter jun stammen sieben oder acht sehr rohe Handmühlenrohlinge aus verlagertem Hangschutt, nicht aus einer originalen Schutthalde. Den geringen Durchmesser nach handelt es sich eher latènezeitliche Handmühlen.

AO.: Vor Ort in den Gärten verblieben.

Lit.: –

### Mayener Lavastrom. Östliche Hälfte

#### 1-71 Mayen, »An der Sauperg«,

r: <sup>25</sup>88420, h: <sup>55</sup>78870

(vor 1938) Glockenbecherzeitliche Hüttengrundrisse.

Vier Hüttengrundrisse, Keramik, Beile und Knochenwerkzeuge.

AO.: RLMB 35.720-749; 38.1005 d-g; 38.1006-38.

Lit.: Lung 1962, 29; Bonner Jahrb. 142, 1937, Beil. 191 und 211-213.

#### 1-72 Mayen, Grube Fa. MAYKO

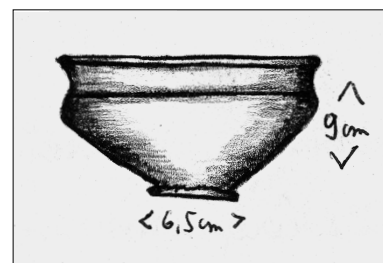
»Am Kottenheimer Wald«, r: <sup>25</sup>88580, h: <sup>55</sup>78820

(1976) Frühmittelalterliche Steinbruchbefunde.

FB MY: »Im Juni 1976 wurden beim Abbau von römischer Arbeitsschutt im Gelände der Firma MAYKO am Kottenheimer Wald frühmittelalterliche Scherben gefunden [(Abb. 180)]. Nach Aussage von Herrn E. Quintes wurde in einer Tiefe von 10m eine schwarze Grube mit Knochen und Scherben beobachtet.« Es wurden auch frühmittelalterliche Steinbruchbefunde dokumentiert (Abb. 181-182).

AO.: LAD KO 76.38.

Lit.: FB Mus MY IV, 63; v. Berg / Wegner 1992, 544; Gehle 1993, 161 Nr. 162.



**Abb. 180** Mayen, Grube Fa. MAYKO »Am Kottenheimer Wald«. Keramik des 6./7. Jhs. (Form A63 bzw. B8 nach Redknap (1999)) (FB MY IV, 63).

**1-73 Mayen, Am Kottenheimer Wald,**

r: 88700, h: 78700

(1947) Latènezeitliche Steinbruchbefunde.

FB MY: »Im Mayener Grubenfeld am Kottenheimer Wald wurden vorrömische Schutthalden an Arbeitsstellen gefunden. Neben vielen Mühlsteinrohlingen wurde auch Keramik gefunden.«

AO.: Slg. Quintes, Mayen.



**Abb. 181** Mayen, Grube Fa. MAYKO »Am Kottenheimer Wald«. Frühmittelalterliche Keilrille im alten Bruchboden (Nachlaß J. Röder, Mus MY).

Lit.: FB Mus MY IV, 29; OA LAD KO, Fundbericht 22 zu FB 1974/II; Gehle 1993, 160-161 Nr. 162.

**1-74 Kottenheim, Grube Hildebrand**

**(zwischen Sportplatz und Brechwerk), Flur 6**

»Am Oselsbuhr«, r: <sup>25</sup>89110, h: <sup>55</sup>78750

(1956 oder 57) Latènezeitliche Steinbruchbefunde.

FB MY: »Am Waldrand des Kottenheimer Waldes, zwischen Sportplatz und Brechwerk, Gemeinde Kottenheim Flur 6 »am Oselsbuhr« und »in der Tränk« wurden alte Steinbrüche wieder in Betrieb genommen. Dabei kamen Napoleonschüte, Rundmühlchen und Spätlatenescherben zu Tage. An einer Stelle war auf dem Schutt eines älteren Abbaus eine Spätlatenewohnstätte mit vielen Scherben feststellbar. Leider wurde der Fund zu spät bekannt. Grube Hildebrand.«

Diese großflächige Fundstelle liegt beiderseits der Grenze zwischen den Abbaugeländen Mayener Lavastrom Ost / Kottenheimer Wald und erhielt daher zwei **Kat.-Nrn.** (s. **Nr. 1-85**).

AO.: –

Lit.: FB MY III, 86.

**1-75 Kottenheim, Grube MAYKO,**

bei r: <sup>25</sup>89000, h: <sup>25</sup>78600

(nach 1955) Vorgeschichtliche Steinbruchbefunde.

Steinhämmer, Hartbasaltabschläge und Schlagsteine aus Quarz. Werkplatz zur Herstellung und Nachschärfung von Steinhämmern.

AO.: Slg. Quintes, Mayen.

Lit.: Hörter 1994, 86.

**1-75a Kottenheim, Grube MAYKO**

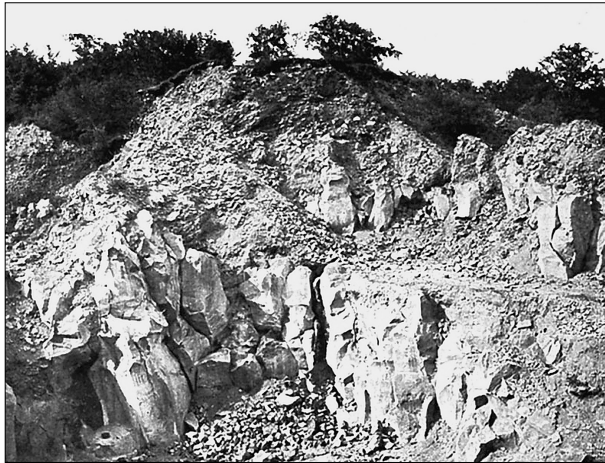
(vor 1972) Latènezeitliche bis mittelalterliche Steinbruchbefunde.

Langes Profil mit geköpften Säulen sowie Seierte unter altem Schutt: »von außen nach innen« (**Abb. 183**):



**Abb. 182** Mayen, Grube Fa. MAYKO »Am Kottenheimer Wald«. Schüttfüllung einer frühmittelalterlichen Grube zwischen als Parzellengrenzen stehengelassenen Basaltlava-Säulen (Nachlaß J. Röder, Mus MY).





**Abb. 183** Kottenheim, Grube MAYKO. Schnitt durch die Schutthalden und Bruchböden vorgeschichtlicher und mittelalterlicher Brüche (Nachlaß J. Röder, Mus MY).

Napoleonshüte und vorgeschichtliche Rundmühlen – keine Römerzeit – dann frühes und hohes MA mit »typischen Fundstücken«.

AO.: –

Lit.: Röder 1972, 42 f. (Stelle 1).

#### 1-76 Kottenheim, Grube MAYKO,

bei r: 2588940, h: 5578540

(1975) Latènezeitliche Silbermünze.

Eine von Herrn G. Löhr aus Kempenich auf dem Werks-gelände der Firma MAYKO gefundene keltische Silbermünze zeigt auf der Vorderseite eine sitzende Person und auf der Rückseite ein Pferd. Es dürfte sich hierbei um ein Gepräge der Form Scheers 55 handeln, welches früher dem Stamm der Nemeter zugeordnet wurde und heute den Treverern zugewiesen und in das 2. Viertel des 1. Jh. v. Chr. datiert wird (Wigg-Wolf 2003, 81).

AO.: G. Löhr, Kempenich.

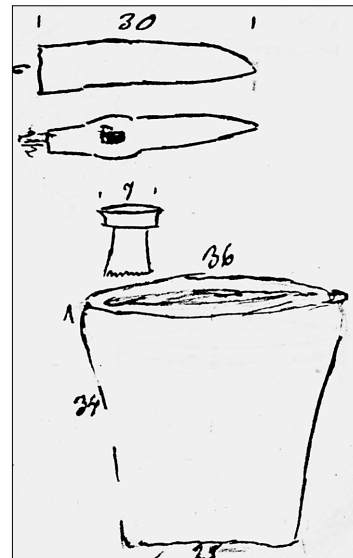
Lit.: FB MY IV, 64.

#### 1-77 Kottenheim, Nähe Brechwerk MAYKO,

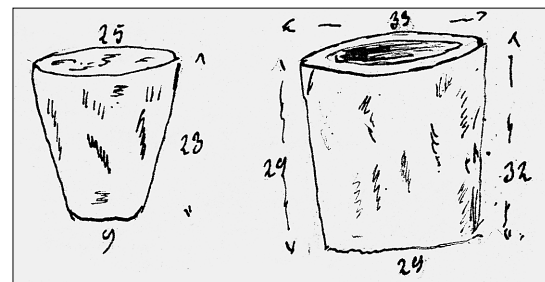
r: 2589060, h: 5578500

(1922) Römische Steinbruchbefunde.

FB MY: »Im März 1922 wurde in der Nähe des Brechwerkes von Josue Löb und Genossen am Kottenheimer Wald, Distr. Galgenborn in alten Schutthalden 4 m tief ein eiserner Werkhammer [(Abb. 184; Kat.-Nr. 3-3)] gefunden und von dem Finder Ludw. Albert für die Vereinssammlung geschenkt. Nach Besichtigung der Fundstelle ergab sich, daß die betreffende Schicht aus römischer Zeit stammte. Es fanden sich dort eine große Anzahl von den kleinen runden, halbfertigen Mülsteinchen, ein zum Teil zerbrochener Mörser [(Abb. 184)] und römische Scherben, unter anderem ein Hals eines Kruges aus frühromischer Zeit.«



**Abb. 184** Kottenheim, Nähe Brechwerk MAYKO. Eiserner Hammer, Hals eines frühromischen Krugs und Mörser aus Basaltlava (FB MY II, 119).



**Abb. 185** Kottenheim, Nähe Brechwerk MAYKO. Konischer Stein und halbfertiger Mörser (FB MY II, 201).

AO.: Mus MY 1392.

Lit.: FB MY II, 119.

#### 1-77a Kottenheim, Nähe Brechwerk MAYKO

(1927) Römische Steinbruchbefunde.

FB MY: »Am Brechwerk am Eingang zum Kottenheimer Wald fanden sich im alten Schutt ein nicht ganz fertiger Mörser und ein konisch anlaufender Stein, dessen Bestimmung nicht klar ist [(beide: Abb. 185)]. In dem dortigen Schutt wurden öfter römische Kulturreste gefunden.«

AO.: Mus MY 1743.

Lit.: FB MY II, 201.

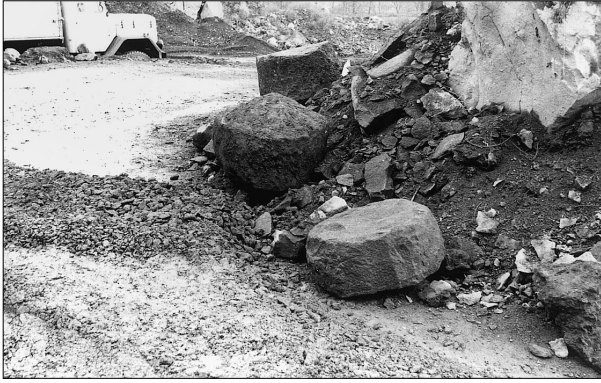
#### 1-77b Kottenheim, Nähe Brechwerk MAYKO

(ca.1960) Römische Steinbruchbefunde.

In den 1960er Jahren wurden beim Abbau alter Schutthalden Rohlinge von Kraftmühlsteinen römischen Typs entdeckt (Abb. 186).

AO.: –

Lit.: –



**Abb. 186** Kottenheim, Nähe Brechwerk MAYKO. Rohlinge für römische Kraftmühlsteine (Nachlaß J. Röder, Mus MY).



**Abb. 187** Mayen, Grube Münch. Urnenfelderzeitliche Bruchsohle mit durch Feuereinwirkung rundlich abgeplatzen Köpfen der Basaltlava-Säulen (Nachlaß J. Röder, Mus MY).

**1-78 Kottenheim, Kottenheimer Wald,**

r: <sup>25</sup>89120, h: <sup>55</sup>78380

(1986) Urnenfelderzeitliche Funde.

Beim Basaltabbau wurde unter einer nur 0,5 m mächtigen Deckschicht aus bimshaltigen Boden ein 0,5 m starkes Paket aus Asche- und Holzkohleschichten angeschnitten, welches zahlreiche thermisch abgeplatzen Basaltlavscherben und einige Scherben der Urnenfelderkultur enthielt. Direkt darunter befand sich bereits Basaltlava, deren oberste 30 cm hitzeverändert waren.

AO.: LAD KO 86.

Lit.: v. Berg 1987, Nr. 215 Abb. 22.

**1-78.1 Mayen, Hinter der Sägehalle**

**der Fa. MAYKO,** r: <sup>25</sup>89000, h: <sup>55</sup>78300

(1990) Römische Steinbruchbefunde.

Beim Abbau in alten Brüchen wurden Abbauspuren entdeckt. (Mündl. Mitt. F. Hörter).

AO.: –

Lit.: –

**1-78.2 Mayen, Hinter dem Büro der Fa. MAYKO,**

r: <sup>25</sup>89100, h: <sup>55</sup>78200

(1970er Jahre) Römische Steinbruchbefunde.

Beim Abbau alter Halden wurden Keiltaschenspaltungen beobachtet und Mühlsteine, sowie einen großen »römischen Brunnentrog« entdeckt. (Mündl. Mitt. F. Hörter).

AO.: Slg. Quintes, Mayen?

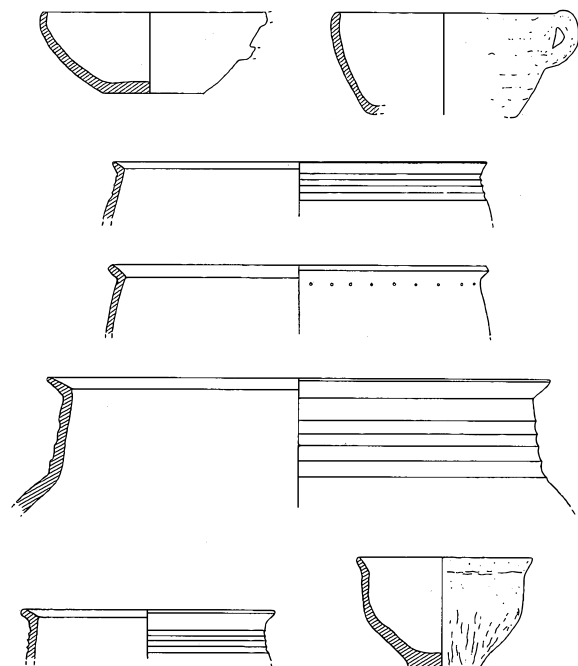
Lit.: –

**1-79 Mayen, Grube Münch, »An der unteren**

**Seekant«,** r: <sup>25</sup>89100, h: <sup>55</sup>78075

(1956?) Hallstatt B (UK) Steinbruchbefunde, Flur III, Parz. 719/251, 718/250, 251 b.

Unter geringmächtigem alten Schutt fanden sich beim modernen Abbau geköpfte Säulen ohne Spaltrillen, aber mit Brandspuren (Abb. 187). Die Brandspuren äußerten sich in einer dichten Bedeckung mit Holzkohlepartikeln

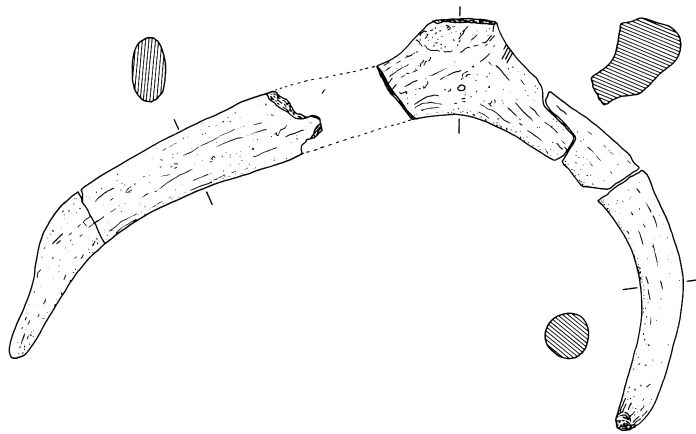


**Abb. 188** Mayen, Grube Münch. Urnenfelderzeitliche Keramik (v. Berg / Wegner 1995, Abb. 4).

sowie einer verwaschenen und mehligten Gesteinsoberfläche mit Buckeln und Höhlungen. Da zudem keine Steinhämmer gefunden wurden, deutet dies auf Abbau durch Feuersetzung hin. Mit Feuersetzung kann das Gestein grundsätzlich nur 0,5-1 m tief gelockert werden. Die Negative auf dem verbrannten Gestein geben die Formen der gewonnenen brotlaibförmigen Reibsteine wieder. Von diesen wurden mehrere Rohlinge gefunden, ferner Keramik (Abb. 188) und das Bruchstück einer gebogenen Hirschgeweihhacke mit geschliffenem Griffbereich und abgenutzter Spitze (Abb. 189).

AO.: LAD KO 850.

Lit.: FB Mus MY III, 86; OA LAD KO Mayen 84; v. Berg / Wegner 1995, 18-20.



**Abb. 189** Mayen, Grube Münch. Hirschgeweihhacke mit abgenutzter Spitze (v. Berg / Wegner 1995, Abb. 5).

**1-80 Mayen, südwestlich der Grube Münch,**

**»An der unteren Seekant«,** r: 2589060, h: 5578045

(1956) Vorgeschichtliche Steinbruchbefunde 20-30 m südwestlich der Grube Münch.

»Dieselben Brandspuren« wie in der Grube Münch (vgl. Kat. 1-79).

AO.: –

Lit.: OA LAD KO auf Karteikarte zu Nr. 850.

**1-80.1 »An der Seekante«,** r: 2589120, h: 5577890

(1953) Frühmittelalterlicher(?) Werkzeugfund.

Es wurde eine »Steinbearbeitungshau« entdeckt.

AO.: LAD KO 365.

Lit.: OA LAD KO Mayen.

**Mayener Lavastrom, Kottenheimer Wald**

**1-81 Kottenheim, Nähe Antoniusstraße,**

**»Im Hengst«,** r: 2589345, h: 5579500

(1939) Siedlungsfunde der jüngeren HEK und der Spätlatènezeit.

Beim Straßenbau wurden Siedlungsgruben entdeckt. Dort waren teilweise Handmühlen und Napoleonshut-Rohlinge in denselben Gruben vergesellschaftet.

AO.: RLMB, 39.1200-1205.

Lit.: Haberey / Rest 1941, 398.

**1-82 Kottenheim, Grube Otto Lung,**

**»In den Hübeln«,** r: 2588900, h: 5579560

(1926) Hallstattzeitliche Steinbruchbefunde.

FB MY: »Im Mai 1926 wurden am Wege Mayen Kottenheim, bei der Holzwollefabrik vor der Unterführung, in einem neu angelegten Steinbruche von Otto Lung, Kottenheim, in einer Tiefe von 7 bis 8 m (in) einer Kleinschlagschicht, wie der heutige Hüttenabfall von 30 bis 40 cm stark, Gefäße der Hallstattzeit gefunden. Der Stein war dort zum Teil abgebaut.«

AO.: Mus MY?

Lit.: FB MY II, 193; Lung 1962, 39.

1-82a Kottenheim, Grube Otto Lung, »In den Hübeln« (1928) Hallstattzeitliche Steinbruchbefunde.

FB MY: »Im März 1928 fand sich im Schutt auf der Steingrube von Otto Lung am Wege Kottenheimer Wald-Kottenheim eine Schale der Hallstattzeit und Napoleonshüte. Dort fanden sich auch Hämmer aus Hartbasalt.«

AO.: Mus MY 1793.

Lit.: FB MY III, 17.

1-82b Kottenheim, Grube Otto Lung, »In den Hübeln« (1927/28) Hallstatt- und Latènezeitliche Steinbruchbefunde.

FB MY: »Im Winter 1927-28 wurden auf der Steingrube von Otto Lung, Kottenheim, Distr. in den Hübeln mehrere Reibsteine aus Basaltlava im Schutt aufgefunden [(Abb. 190)]. Auch einige Gefäßreste der Hallstattzeit kamen zu Tage.«

Reibstein: Holtmeyer Typ 6 (Latènezeit).

AO.: Mus MY 1830.

Lit.: FB MY III, 30; Holtmeyer-Wild 2000, 68 Nr. 134.

**1-83 Kottenheim, Grube Jak. Konrad**

(von Grube Otto Lung etwa 100 m weiter nach Mayen), r: 2588860, h: 5579460

(1926) Eisenzeitliche Steinbruchbefunde.

Im Schutt wurden Reibsteine und Napoleonshüte gefunden.

AO.: –

Lit.: FB MY II, 193.

**1-83.1 Kottenheim, Am »Eselsweg«,**

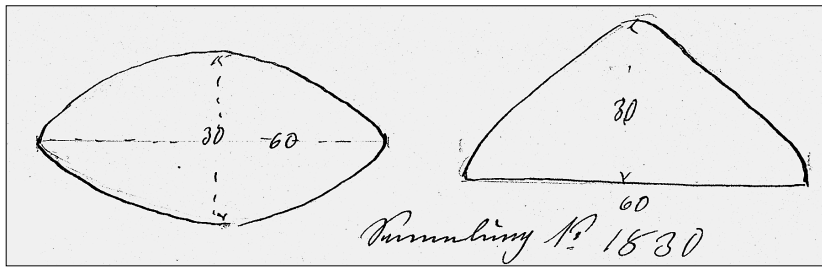
r: 2588550, h: 5579270

(1977) Römerzeitliche bis mittelalterliche Steinbruchbefunde.

Nach Mitteilung von F. Hörter jun. wurden am anstehenden Stein römische Keiltaschen beobachtet. Zudem fanden sich frühmittelalterliche Mühlsteine sowie Blidenkugeln.

AO.: –

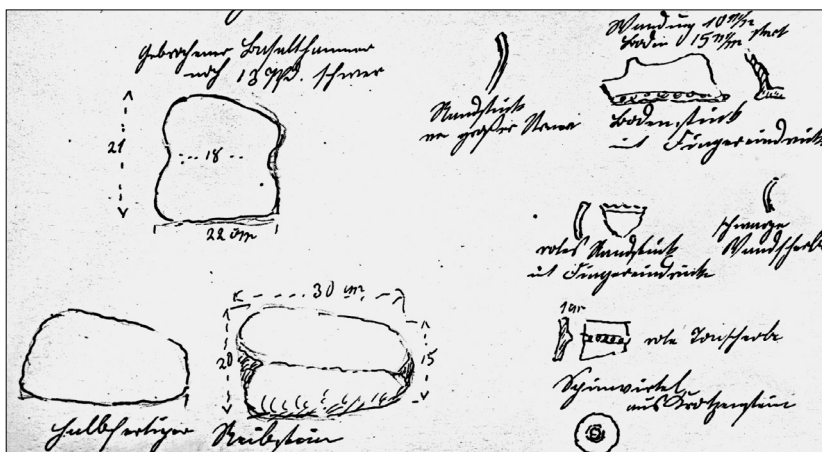
Lit.: –



**Abb. 190** Kottenheim. Napoleonshut aus der Grube Lung (FB MY III, 30).



**Abb. 191** Kottenheim. Hallstattzeitliche Steinbruchsohle in der Grube Pickel. Unter der mächtigen Überdeckung mit altem Arbeitsschutt treten die alten Abbauspuren zutage. In der Bildmitte (Pfeil) eine mit dem Hartbasalthammer geschlagene Rille (Archiv GAV MY).



**Abb. 192** Kottenheim. Funde aus der Grube Pickel. Hartbasalthammer, 6,5 kg. Hallstattzeitliche Keramik und Spinnwirtel aus vulkanischer Schlacke (FB MY II, 90).

### 1-84 Kottenheim, Grube Jak. Pickel & Co.,

»In den Hübeln«, r: 2588920, h: 5579250

(1919) Hallstattzeitliche Steinbruchbefunde.

FB MY: »Steingrube der Hallstattzeit bei Kottenheim

Im Juni 1919 wurde im Distrikt in den Hübeln, an dem Bahngelände gleich hinter dem Kottenheimer Wald, eine Steingrube von der Firma Jak. Pickel & Cie. angelegt. Zu diesem Zwecke wurde der aufliegende Schutt abgedeckt, um den noch darunter anstehenden Stein zu gewinnen. In einer Tiefe von ungefähr 6 m stieß man auf einen vorrömischen Steinbruch in dem Zustande, wie er vor circa zweitausend Jahren verlassen wurde.

Interessant waren hier die nach verschiedenen Richtungen in noch festsitzende Steinblöcke eingehauenen Rillen [(Abb. 191)], welche, wie auch Sachverständige bestätigen, mit den auch gleich dabei gefundenen schweren Basalthämmern eingeschlagen waren, um den Stein zu spalten.

Ferner wurden dabei gefunden: halbfertige Napoleonshüte, Gefäßscherben der mittleren Hallstattzeit, Rollsteine aus Basalt und eine Anzahl Steinhämmer [(Abb. 192)].«

AO.: Mus MY 1225.

Lit.: FB MY II, 90; Mayener Zeitung 5.7.1919; Hörter 1925, 72 ff.

1-84a Kottenheim, Grube Jak. Pickel & Co.,

»In den Hübeln«

(1920) Hallstattzeitliche(?) Steinbruchbefunde.

In einem alten, bis zu 10 m tiefem Bruch wurden Basalthämmer, Napoleonshüte, Mahlsteine und Keramik gefunden (Mus MY(?) und RLMB 30397), ferner »Scherben, eine grosse Anzahl Steinhämmer ... Mahlstein, 3 Kornreiber, 4 Napoleonshüte« (RLMB 29,844-48, 99.29,900-901). Darüber hinaus wurden »Kohlenreste« aufgefunden. Die Napoleonshüte lagen tiefer als die Mahlsteine.

AO.: Mus MY(?) und RLMB 30397, 29,844-48, 99.29,900-901.

Lit.: Fundberichte Bonner Jahrb. 127, 1922, 267; Erwerbungsberichte Bonner Jahrb. 127, 1922, 270.

### 1-85 Kottenheim, Grube Hildebrand,

Rand des Kottenheimer Waldes, Flur VI »In der Tränk«,

r: 2589010, h: 5579120

(1956 oder 57) Latènezeitliche Steinbruchbefunde.

FB MY: »Am Waldrand des Kottenheimer Waldes, zwischen Sportplatz und Brechwerk, Gemeinde Kottenheim Flur 6 »am Oselsbuhr« und »in der Tränk« wurden alte Steinbrüche wieder in Betrieb genommen. Dabei kamen Napoleonshüte, Rundmühlchen und Spätlatenescherben zu Tage. An einer Stelle war auf dem Schutt eines älteren Abbaus eine Spätlatenewohnstätte mit vielen Scherben feststellbar. Leider wurde der Fund zu spät bekannt. Grube Hildebrand.«

Diese großflächige Fundstelle liegt beiderseits der Grenze zwischen den Abbaugeländen Mayener Lavastrom Ost / Kottenheimer Wald und erhielt daher zwei Kat.-Nrn. (s. Nr. 74).

AO.: –

Lit.: FB MY III, 86.

### 1-85.1 Kottenheim, »Weidersholz« (= »Weyersholz«) am Sportplatz, r: 2588750, h: 5579000

(1988) Latènezeitlicher Reibstein.

Auf der Oberfläche wurde von P. Mombaur ein Reibstein Typ Holtmeyer 5-9 gefunden.

AO.: Privatbesitz?

Lit.: Holtmeyer-Wild 2000, 80 Nr. 251.

### Kottenheimer Winfeld und Umgebung, nicht lokalisierbar

#### 1-A Kottenheim, aus einer Steingrube im »Distr. Rabenberg, An den Birken«

(Vor dem 1. Weltkrieg) Römische Funde.

FB MY: »Im Distr. Rabenberg, genannt an den Birken, bei Kottenheim wurde in einer Steingrube eine römische Schelle und der Hals und einige Scherben von einem früh-römischen Henkelkrug gefunden [(Abb. 193; Kat.-Nr. 3-

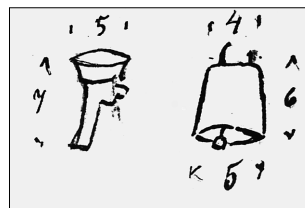


Abb. 193 Kottenheim. »Distr. Rabenberg, An den Birken«. Mundstück eines römischen Henkelkrugs und Glocke (FB My II, 59).

49]) und von Herrn Gemeindebaumeister Rydzick für die Vereinssammlung geschenkt«.

AO.: Mus MY 1183.

Lit.: FB MY II, 59.

#### 1-B Kottenheim, Steingrube von Zervas (Pächter: Joh. Becker) auf dem Rabenberg, genannt »An der Birk«

(1919) Römische(?) Keramik.

»Gefäßreste aus früher Zeit.«

AO.: –

Lit.: FB MY II, 84.

#### 1-C Kottenheim, Steingrube Wilh. May, Winfeld

(1927) Vorgeschichtliche Steinbruchbefunde

FB MY: »1927 wurde auf der Steingrube von Wilh. May, Kottenheim auf dessen Grube auf dem Winfeld ein 10,5 cm langer Steinmeißel gefunden und für die Vereinssammlung geschenkt. Dort wurden auch wieder mehrere Hartbasalthämmer und Topfscherben gefunden.«

AO.: Mus MY 1742.

Lit.: FB Mus MY II, 201.

#### 1-Ca Kottenheim, Steingrube Wilh. May, Winfeld

(1927) Vorgeschichtliche Steinbruchbefunde.

FB MY: »Auf der Steingrube Wilh. May, Kottenheim, in der Nähe des Brechwerks auf dem Winfeld wurden wieder mehrere Stellen gefunden, wo in vorchristlicher Zeit Reibsteine angefertigt wurden, in derselben Form wie die bei Wirt Didrich auf dessen Grube in demselben Distr. gefunden wurden. Die Stellen lagen 6 bis 7 m unter der Oberfläche. Dort fanden sich wieder sehr viele Basalthämmer und Rollkugeln.«

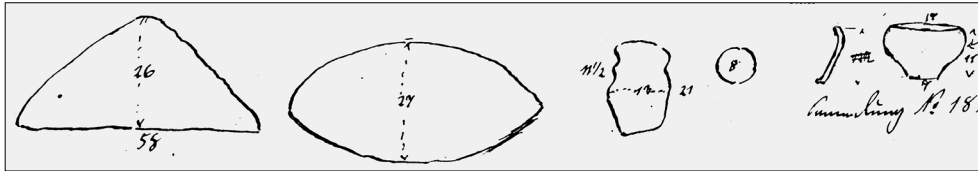
AO.: Mus MY 1744.

Lit.: FB Mus MY II, 201.

#### 1-D Kottenheim, Steinbruch Jos. Eultgen

(1928) Latènezeitliche Steinbruchbefunde.

FB MY: »1928 wurde auf dem Winfeld bei Kottenheim, auf dem Steinbruch von Jos. Eultgen eine vorgeschichtliche Arbeitsstätte freigelegt. Man hat hier die Basaltlava 5 bis 6 m tief abgebaut. Auf den tiefsten Stellen fanden sich Reibsteine (Napoleonshüte), Hartbasalthämmer, runde



**Abb. 194** Kottenheim. Funde aus dem Bruch Eultgem. Napoleonshut, Hartbasalthammer und -kugel, Keramik (FB MY III, 28).



**Abb. 195** Kottenheim, Steingrube Karl Pickel («neben Jos. Eultgen»). Achsnagel (FB MY III, 28).

Kugeln und Gefäßscherben [(Abb. 194)]. Die Reibsteine wurden, weil schon so oft vorhanden, nicht ins Museum gebracht.«

AO.: Mus MY 1820.  
Lit.: FB Mus MY III, 28.

1-Da Kottenheim, östlich Steinbruch Jos. Eultgen (ca. 1980) Römischer Steinbruchfund. Der rohe Unterstein für eine Uhrghasmühle pompejanischen Typs ist im Vorgarten des Finders aufgestellt. AO.: Privatbesitz Sammlung Spitzley, Ettringen. Lit.: –

#### **1-E Kottenheim, Steingrube Karl Pickel**

(«neben Jos. Eultgen») (1928) Vorgeschichtliche Funde. FB MY: »In der Steingrube nebenan wurden nach Angabe des Besitzers Karl Pickel, Kottenheim auch solche Topfscherben gefunden und nebenstehendes Eisen, keltischer Schlüssel.« Bei dem Schlüssel handelt es sich um einen Achsnagel (Abb. 195; Kat.-Nr. 3-48). AO.: Mus MY 1821. Lit.: FB MY III, 28.

#### **1-F Kottenheim, »Auf dem Winfeld«**

(1935) Vorgeschichtlicher Steinbruchfund. 16 Kilo schwerer Basalthammer. AO.: RLMB 35,458. Lit.: Lung 1936, 59.

#### **1-G Kottenheim, »Oben auf'm Winnfeld«, »Auf der Birk«**

(1937/38) Vorgeschichtliche bis römische Steinbruchfunde. Unter anderem fanden sich HEK-Keramik, Basalthämmer, Schlagsteine, Napoleonshüte und römische Rundmühlen. AO.: RLMB 37,556-611; 38,116; 38,910-984; 38,993-1004; 38,1030-1036. Lit.: Bonner Jahrb. 145, 1940, 195.

#### **1-H Kottenheim, Grube Ballag**

(1938) Vorgeschichtliche Steinbruchfunde. Als Sammelfunde wurden während des Steinbruchbetriebs Napoleonshüte, Mahlsteine, Basalthämmer und Schlagkugeln geborgen.

AO.: RLMB 38,1001-1003.  
Lit.: Rest 1940, 262

#### **1-I Kottenheim, Grube Kaes**

(1938) Eisenzeitliche bis karolingische Steinbruchfunde. Sammelfunde während des Steinbruchbetriebs: Napoleonshüte, Mahlsteine, Basalthämmer und Schlagkugeln sowie Keramik. AO.: RLMB 38,982-984. 1034.1035. Lit.: Rest 1940, 262.

#### **1-J Kottenheim, »Vom Winfeld«**

(vor 1929) Vorgeschichtliche Steinbruchfunde. Funde von Basalthämmern. AO.: RLMB 30,650. Lit.: Bonner Jahrb. 129, 1924, Beil. S. 195.

#### **1-K Kottenheim, Grube May und Moog, »Oben auf'm Winnfeld«**

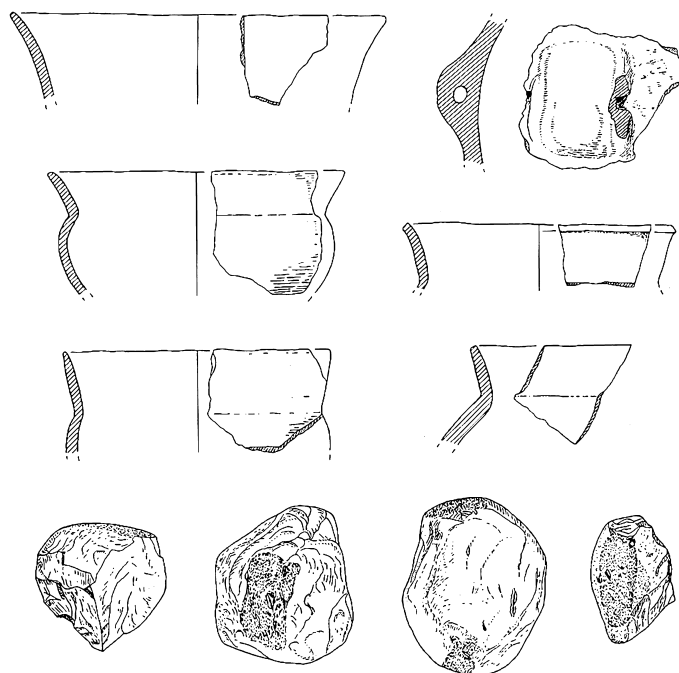
(1934) Vorgeschichtliche Siedlungsbefunde (evtl. bei Kat. Nr. 1-11). Wohngrube mit Keramik über einem Basaltsteinbruch AO.: RLMB Eing.-Nr. 1/35(?). Lit.: OA LAD KO (Dort befindet sich ein Foto des modernen Tiefbruchs, in dessen Abbauwand alter Schutt zu erkennen ist).

#### **1-L Kottenheim, Grube May & Mohr, »Auf der Birk«**

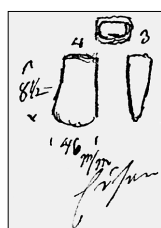
(1939) Urnenfelderzeitliche Siedlungsbefunde (Grube May und Moog, siehe oben? Dann evtl. Kat. Nr. 1-11). Hüttengrundrisse mit Keramik, Knochen und Holzkohle auf Basaltlava schlechter Qualität, daher unberührt. AO.: RLMB 35.1071. Lit.: Bonner Jahrb. 145, 1940, Beil. 355; Lung 1962, 36.

#### **1-L.1 Kottenheim, »Im Winfeld«**

(1993) Michelsbergzeitliche Steinbruchbefunde. Untersucht wurde ein Hüttengrundriß mit Keramik (Abb. 196), Schlagsteinen aus Basalt und Quarz (Abb. 196), Basaltlava-Abschlägen, Kleinschlag und der Rohform eines Reibsteins. In unmittelbarer Nähe befanden sich durch Hitzeeinwirkung veränderte Oberköpfe. AO.: LAD KO. Lit.: v. Berg / Wegner 1995, 16-18.



**Abb. 196** Kottenheim. Michelsbergerzeitliche Keramik und Schlagsteine aus Quarz und Basalt vom Winfeld (v. Berg / Wegner 1995, Abb. 3).



**Abb. 197** Ettringen. Steingrube von Jos. Geisbüch am Ettringer Bellerberg. Eisernes Tüllenbeil (FB MY II, 45).

**Ettringer Lavastrom, Bellerberg, Ahl und Umgebung, nicht lokalisierbar**

**1-M Ettringen, Steingrube von Jos. Geisbüch am Ettringer Bellerberg**

(1916) Eisenzeitliches(?) Tüllenbeil.  
 FB MY: »Fund eines eisernen Hohlkeils [(Abb. 197; Kat.-Nr. 3-50)]. Auf der Steingrube wurde ein Werkzeug der Hallstattzeit gefunden und für die Vereinssammlung erworben. Sammlung Nr. 1141. Das Werkzeug wurde auf der Steingrube von Jos. Geisbüch am Bellerberg in einer Schutthalde ziemlich tief gefunden.«  
 AO.: Mus MY Nr. 1141.  
 Lit.: FB MY II, 45.

**Mayener Lavastrom, Mayener Grubenfeld. Westliche Hälfte, nicht lokalisierbar**

**1-N Mayen, Grube Johann Ax, »rechts am Kottenheimer Weg«**

(1874) Römische(?) Steinbruchbefunde.  
 Ein Eisenkeil und eine Münze des Konstantin I(?) »... in dem Ausläufer eines horizontalen, gangartigen Schachtes

... in primitivem Zustande der hiesigen Steinhauerei angelegt ...«

AO.: –  
 Lit.: FB MY I, 1: Aus einem Zeitungsbericht vom 6.3. 1874. Erste Fundnotiz im FB MY überhaupt!

**1-O Mayen, im Mayener Grubenfeld**

(vor 1955) Römische(?) Steinbruchbefunde.  
 Eine Schutthalde mit vier Stützmäuerchen und Arbeitsplätzen.  
 AO.: –  
 Lit.: Hörter u.a. 1954/55, 11 Abb. 2.

**1-P Mayen, im Mayener Grubenfeld**

(vor 1951) Römische Steinbruchbefunde.  
 Eisenkeile mit dünnen Holzplättchen als Beilegebleche in Keiltaschen.  
 AO.: –  
 Lit.: Hörter u.a. 1950/51, 21.

**1-Q Mayen, Grube Weingarten**

(1954-55?) Römische(?) Steinbruchbefunde.  
 »Bergwergshacke«.  
 AO.: LAD KO 335.  
 Lit.: OA LAD KO ohne Nr.

**1-R Mayen, auf dem Mayener Grubenfeld**

(1955) Römische(?) Steinbruchbefunde  
 Steinhauerwerkzeuge von drei verschiedenen Steinhauern im Abraum gefunden und erworben.  
 AO.: LAD KO 534, 536.  
 Lit.: OA LAD KO ohne Nr.



**Abb. 198** Mayen. Eiserner Hammer aus der Grube Mondorf (FB MY I, 54).

### 1-S Mayen, Steingrube Georg Mondorf, östl.

#### »An den Mühlsteinen«

(1908) Römische Steinbruchfunde, Flur II Parz. 893/356 (Bereich ehem. Grube Adorf?).

FB MY: »Römischer Münzfund auf der Steingrube.

Im Februar 1908 fand man in der Steingrube des Herrn Georg Mondorf ungefähr 15 m tief eine Münze des römischen Kaisers Antonius Pius 138-161. In derselben Grube wurden schon früher Werkzeuge gefunden. Münze und Werkzeug (Hammer) [(Abb. 198; Kat.-Nr. 3-26)] wurden von Herrn Mondorf dem Verein geschenkt.«

AO.: Mus MY 431.

Lit.: FB MY I, 54.

### 1-T Mayen, am Ostbahnhof

(1908) Römische Münze.

»Münze von Victorinus.«

AO.: –

Lit.: FB MY I, 68.

### 1-U Mayen, Steingrube Stephan Keuser rechts am Kottenheimer Weg

(1908) Römischer Münzfund, Flur II 984/286, 850/286.

13 Münzen mit Darstellung von »Constantin I, seinen Söhnen, Urbs Roma usw.«.

AO.: –

Lit.: FB MY I, 68.

### 1-V Mayen, Steingrube Bergweiler & Göbel

(1920) Latènezeitliche Steinbruchbefunde (frühere Gartenwirtschaft von Carl Colmi, Flur 22 1067/611).

Im alten Schutt wurde ein Napoleonshut entdeckt, Holtmeyer Typ 2 (Abb. 199).

AO.: Mus MY 731.

Lit.: FB MY II, 92.

### 1-W Mayen, Steingrube Bachem am Ostbahnhof

(1923) Römischer Münzfund.

Silbermünze des Postumus.

AO.: –

Lit.: FB MY II, 129.

### 1-W.1 Mayen, Mayener Grubenfeld

Latènezeitliche Steinbruchfunde.

Zwei Zweispitzen, ein Keilhammer, ein Schlageisen (Taf. 1, 1-2; Taf. 2, 7; Taf. 4, 23).

AO.: Mus MY 1300, 2239, 2241, 2243.

Lit.: Oesterwind 2000, 33 Abb. 1, 1-5.



**Abb. 199** Mayen. Flacher Reibstein mit abgesetztem Rand aus der Grube Bergweiler & Göbel (FB MY II, 92)



**Abb. 200** Mayen, Grube Barz. Mögliches Fragment eines Halbfabrikats für den Unterstein einer Mühle pompejanischen Typs (Nachlaß J. Röder, Mus MY).

### 1-W.2 Mayen, Mayener Grubenfeld

(1990) Latènezeitliche Steinbruchfunde.

Arbeitsplatz in einem Einschnitt mit gekappten Basaltlavasäulen. Kleinschlag- und Schuttsschichten, Aschebänder. Ein Napoleonshut. Keramik des 4.-5. Jhs. v. Chr.

AO.: LAD KO ohne Nr.

Lit.: v. Berg / Wegner 1995, 24 ff.

### Mayener Lavastrom. Mayener Grubenfeld. Östliche Hälfte, nicht lokalisierbar

#### 1-Y Mayen, Grube Barz

(1960-70?) Vorgeschichtliche bis mittelalterliche Steinbruchbefunde, heute anscheinend Grube MAYKO Beim Steinbruchbetrieb wurden Reib- und Mühlsteine gefunden, darunter auch das Fragment eines zylinderförmigen Rohlings mit ausgehöhltem Ende (Abb. 200), aus dem vermutlich eine Meta pompejanischen Typs gefertigt werden sollte.

AO.: Slg. E. Quintes, Mayen

Lit.: Nachlaß J. Röder, Mus MY.



**Mayener Lavastrom, Kottenheimer Wald,  
nicht lokalisierbar**

**1-Z Kottenheim, Kottenheimer Wald**

(vor 1955) Späthallstatt- bis frühlatènezeitliche Steinbruchbefunde.

Es konnte Abbau in quadratischen bis rechteckigen Parzellen von 8×8 m bis 10×10 m nachgewiesen werden. An Abbauspuren wurden mit Steinhämmern angelegte Schlagspaltungen entdeckt.

AO.: –

Lit.: Hörter u.a. 1954/55, 12; Röder 1956, 255, 258.

**1-AA Kottenheim, Kottenheimer Wald**

(nach 1945) Vorgeschichtliche Steinbruchbefunde aus dem Kottenheimer Wald.

»Vorgeschichtlicher Abbau.«

AO.: Slg. Gotthold Lessing, Kottenheim(?).

Lit.: Lung 1962, 25.

**Funde dicht außerhalb des Kartenausschnitts**

**1-AB Mayener Vorderwald, Distrikt Schanz**

(1907) Römisches Ärztegrab mit Basaltkiste.

FB MY: Flur »In der Nähe der Römerstraße, 24 m von dem Wallgraben, welcher an der Römerstraße entlang zieht, fand sich unter einem kleinen Schutthauf 0,90 m tief ein aus Basalt-Lava ausgehauener Steinsarg (Kiste) [(Abb. 201)]. In der Kiste lagen eine Parthie angebrannter Menschenknochen.

Ferner fand sich darin ein Schiefertäfelchen, 1 Bronzelöffel, 2 Beinwürfel, ein Wachssiegel und ein kleines Wachs-täfelchen mit Schrift.

Die Steinkiste war mit einem Deckel aus demselben Material zugedeckt. Auf diesem Deckel lag eine mit Mörtel aufgesetzte Steinschicht von 10 cm Dicke. Auf dieser Schicht lag wieder eine Steinplatte von 0,62 und 0,68 im Geviert, von Basalt-Lava. Auf dieser lag eine Parthie zum Theil behauener Steine, Basalt-Lava, Tuffstein und Felsstücke.

...

Als Ärztegrab bestimmt von Dr. Lehner. Den Löffel als Medizinlöffel und Sonde, das Täfelchen als Reibstein, Wachssiegel und Täfelchen als Pasten mit Stempel«.

AO.: Mus MY 185.

Lit.: FB MY I, 43-44; Gehle 1993, 172-173 Nr. 175.

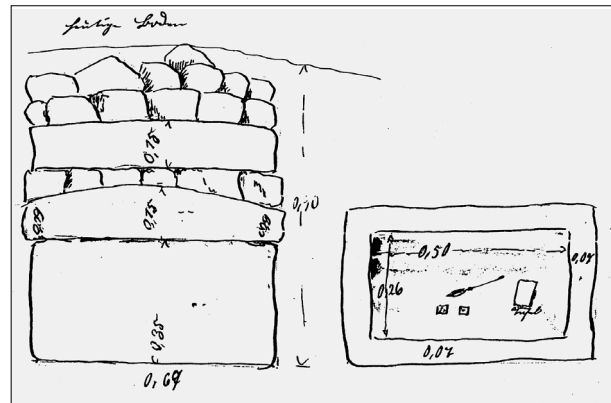
**1-AC Mayener Vorderwald, Distrikt »Im Brasil«**

(vor 1928) *villa rustica* mit Basaltlava-Verwendung.

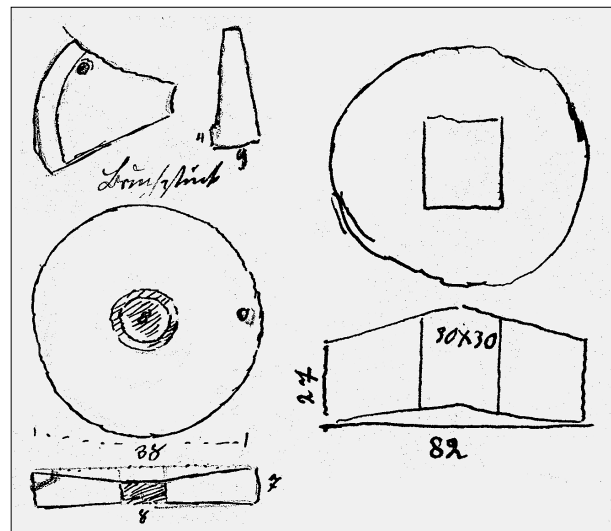
Es fanden sich Handmühlenfragmente sowie ein unbenutzter Kraftmühlstein (Dm 82 cm) in Zweitverwendung mit zentraler Aussparung von 30×30 cm Größe (Abb. 202).

AO.: Mus MY 1865.

Lit.: Oelmann 1928; FB MY III, 37.



**Abb. 201** Mayen. Basaltlavakiste des Ärztegrabes im Vorderwald. Der Deckel ist mit einer weiteren Basaltlava-Platte und zwei Steinpackungen überdeckt (FB MY I, 43).



**Abb. 202** Mayen. Mühlsteine und Mühlsteinfragmente aus der *villa rustica* »Im Brasil« (FB MY III, 37).

**1-AD Grube Silbersand**

(ab 1866) Römerzeitlicher Blei-Zink-Silber-Bergbau.

FB MY: »Ein Herr aus Köln teilte der Verwaltung der Grube Silbersandt in einem Briefe vom Jahre 1890 folgendes mit. In alten Papieren fanden sich folgende Angaben aufgezeichnet.

Beim Anlegen eines Weges in der Nähe der Grube wurden verschiedene Münzen und Topfgeschiere gefunden. Von den Münzen trägt eine das Bildniß des römischen Kaisers Augustus mit der Umschrift Cäsar Augustus. Bei dem Topfgeschier fand sich Bleiglätte in ziemlicher Menge, was auf einen Treibofen deutet, in dem das Silber ausgetrieben wurde.

Beim Graben eines Fundamentes fand sich 9 Fuß unter der Oberfläche Holzkohle und geschmolzenes Blei.« Ein Schmelztiegel ist wohl verschollen.

Funde aus dem Bereich des neuzeitlichen Bergwerkes im RLMB (»Geschenk Ingenieur Hoffinger 1866«): Zwei Ledersandalen, zwei eiserne Gezähe (je ca. 21 cm lang), eine Schaufel sowie ein »Messer« aus Holz (beides verschollen), Tegula-Bruchstück, helltoniger Einhenkelkrug, Terra sigillata. Die Sandalen stammen lt. FB MY aus »einem alten Stollen.«

Zur Befestigung der Eisenteile an den Mühlsteinen wurde Blei verwendet. Sicher hat man dabei auf Blei vom Silbersand zurückgegriffen.

AO.: RLMB 310-319.

Lit.: FB MY II, 24.

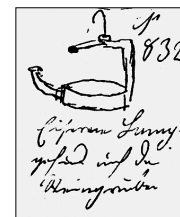
### **Einzelnen Abbaurevieren nicht zuzuordnende Funde**

#### **1-AE Bei Kottenheim**

(vor 1884) Alter Steinbruch.

AO.: RLMB 3335.

Lit.: Bonner Jahrb. 77, 1884, 212; Lung 1962, 37.



**Abb. 203** Mayen, »Auf der Steingrube«. Eiserne Lampe (FB MY I, 215).

#### **1-AF Steingrube von Peter Neihls**

(vor 1910) Römische Münze.

FB MY: »Münze aus der Zeit des Constantin«.

AO.: –

Lit.: FB MY I, 54.

#### **1-AG »Auf der Steingrube«**

(vor 1. Weltkrieg) Eiserne Lampe.

Eine eiserne Lampe (**Abb. 203**) wurde »Auf der Steingrube« gefunden.

AO.: Mus MY Nr. 832.

Lit.: FB MY I, 215.

## KATALOG 2 FUNDE LATÈNEZEITLICHER MÜHLSTEINPRODUKTION IN ETTRINGEN BEI MAYEN (KAT.-NR. 1-23)

Grundstück Keuser, Schottergrube Rick, Juli 2003 und Frühjahr 2004 (**Abb. 9**).  
AO wenn nicht anders vermerkt: Eifelmuseum Mayen.

2-1 Handmühlenrohling, Schuttfüllung Bruch auf geköpften Säulen (Profil **Abb. 9**, Stelle 1)  
Durchmesser: 38 cm, Dicke: 13-14 cm; Erhaltung (%): 50.  
Werkzeugspuren: bis 4 cm lange Beilhiebe; Bearbeitungsstadium: 2.3 Mantel flächen.  
AO: Sammlung Hörter, Mayen.

2-2 Handmühlenrohling, Schuttkegel (Profil **Abb. 9**, Stelle 2)  
Durchmesser: 31 cm, Dicke: 12-16 cm; Erhaltung (%): 55.  
Bearbeitungsstadium: 2.2 begonnen: Zylinder bossieren.

2-3 Handmühlenrohling, Schuttkegel (Profil **Abb. 9**, Stelle 2; **Taf. 17, 3**)  
Durchmesser: 37 cm, Soll-Durchmesser: 37 cm, Dicke: Ges: 20 cm, Mantel: 15-16 cm, Solldicke Mantel: 15-16 cm; Erhaltung (%): 45.  
Oberstein, konkav, gewölbt, Steigung: 22%.  
Werkzeugspuren: Punktförmige Zweispitzhiebe; Bearbeitungsstadium: 3.1, Achsloch hauen (Durchmesser: ca. 4 cm).  
Eine Seite des Zylinders gerade und nur gebosst, beim Achsloch Hauen zersprungen.

2-4 Kleiner Spaltungsrest, Schuttkegel (Profil **Abb. 9**, Stelle 2)  
Ca. 30×30 cm mit Spaltrillenhälfte 30 cm lang, 3 cm tief.  
Ohne Keilspuren, vorgeschichtliche Schrotspur?  
AO: Im Bruch verblieben.

2-5 Handmühlenrohling, Schuttkegel (Profil **Abb. 9**, Stelle 3)  
Kleiner Spaltungsrest (ca. 30×40 cm) mit großer Keiltaschen(?)hälfte (fast 20 cm lang).  
AO: Im Bruch verblieben.

2-6, Reibstein Typ Holtmeyer 2 mit abgesetztem Rand, Schuttkegel (Profil **Abb. 9**, Stelle 4; **Taf. 17, 6**)  
Länge: 66 (74) cm; Breite: 35 (44) cm; Höhe: 17 cm, Randhöhe: 8 cm; Erhaltung (%): 65.  
Werkzeugspuren: Punktförmige Hiebe (eher Zweispitz).  
AO: Sammlung Frommberger, Brühl.

2-7, Handmühlenrohling, Schuttkegel (Profil **Abb. 9**, Stelle 6)  
Durchmesser: 39 cm, Dicke: 16-18 cm; Erhaltung (%): 40.  
Bearbeitungsstadium: 2.2 fertig: Zylinder bossieren.

2-8 Handmühlenrohling, 3,5 m unter der Oberkante des Profils (**Abb. 9**, Stelle 7; **Taf. 17, 8**)  
Durchmesser: 34 cm, Soll-Durchmesser: 34 cm, Dicke: Ges: 16 cm, Mantel: 10-12 cm, Solldicke Mantel: 10-12 cm; Erhaltung (%): 40.  
Unterstein, konvex, gewölbt; Steigung: 20 %.  
Werkzeugspuren: Punktförmige Zweispitzhiebe 0,3-0,6 cm.  
Bearbeitungsstadium: 3.1, Achsloch hauen (Durchmesser ca. 3-4 cm).  
Beim Achsloch Hauen zersprungen: Mittig sitzt ein 10 cm großer Einschluß, welcher über die halbe Dicke des Steins reicht; Unterseite bossiert.

2-9 Handmühlenrohling, 3,5 m unter der Oberkante des Profils (**Abb. 9**, Stelle 7; **Taf. 17, 9**)  
Durchmesser: 38 cm, Dicke: 12-13 cm; Erhaltung (%): 65.  
Unterstein, konvex, gewölbt, Steigung: 26%.  
Werkzeugspuren: Punktförmige Zweispitzhiebe.  
Bearbeitungsstadium: 3.1, Achsloch hauen (Durchmesser: 5, von oben 6 eingetieft).  
Beim Achsloch Hauen zersprungen, Loch scheinbar mit schlanker Zweispitz oder Spitzseisen angelegt.

2-10 Handmühlenrohling, 3,5 m unter der Oberkante des Profils (**Abb. 9**, Stelle 7)  
Erhaltung (%): nur 10; daher Durchmesser schwer bestimmbar  
Unterstein, konvex, gewölbt.  
Werkzeugspuren: Punktförmige Zweispitzhiebe 0,3-0,6 cm.  
Bearbeitungsstadium: 2.5 Mahlfäche herrichten (oder 3.1 Achsloch hauen).  
Zylinder und Mantel sind gespitzt.

2-11 Handmühlenrohling, 3,5 m unter der Oberkante des Profils (**Abb. 9**, Stelle 7)  
Durchmesser: 35-41 cm, Dicke: 15-17 cm; Erhaltung (%): 100.  
Bearbeitungsstadium: 2.1 Mantel bossieren.  
Noch eiförmig. Verworfen, weil der Durchmesser nicht ausreichte?

2-12 Handmühlenrohling, 3,5 m unter der Oberkante des Profils (**Abb. 9**, Stelle 7)  
Kleiner Spaltungsrest (ca. 40×40 cm) mit Spaltrillenhälfte 40 cm lang, 3 cm tief. Ohne Keilspuren, vorgeschichtliche Schrotspur?  
AO: Im Bruch verblieben.

2-13 Handmühlenrohling, Wegeböschung ca. 15 m vom Profil (**Abb. 9**) entfernt (**Taf. 17, 13**)

Durchmesser: 38 cm, Soll-Durchmesser: 38 cm, Dicke: Ges.: 19 cm, Mantel: 13-14 cm, Solldicke Mantel: 13-14 cm; Erhaltung (%): 45.

Unterstein, konvex, gewölbt, Steigung: 26 %.

Werkzeugspuren: Punktförmige Zweispitzhiebe.

Bearbeitungsstadium: 3.1, Achsloch hauen (Durchmesser: ca. 5 cm, von oben 7 cm tief).

Beim Achsloch Hauen zersprungen, evtl. durch Fehlstelle im Stein begünstigt; Unterseite bossiert und ausgehöhlt.

2-14 Handmühlenrohling, Sammelfund

Durchmesser unten: 35 cm; Durchmesser oben: 40 cm, Dicke: Ges.: 20 cm, Mantel: 15-16 cm; Erhaltung (%): 80.

Unterstein, konvex, gewölbt, Steigung: 20%.

Bearbeitungsstadium: 2.2 Zylinder bossieren.

2-15 Handmühlenrohling, im Bereich von Stelle 7 (**Abb. 9**)  
Durchmesser: 40-43 cm, Dicke: 28 cm; Erhaltung (%): 100.

Bearbeitungsstadium: 2.1 Mantel bossieren.

Ausgehend von sauberer Säulen-Außenfläche nur den Zylinder gebosst.

AO: Im Bruch verblieben.

2-16 Handmühlenrohling, im Bereich von Stelle 7 (**Abb. 9**)  
Durchmesser: 41-43 cm, Soll-Durchmesser: 43 cm; Erhaltung (%): 95.

Oberstein, konkav, konisch; Werkzeugspuren: Beilhiebe mit 2-4 cm Länge.

Bearbeitungsstadium: 2.4 Fläche flächen.

Kleiner Einschluß.

AO: Im Bruch verblieben.

2-17 Handmühlenrohling, im Bereich von Stelle 7 (**Abb. 9**)  
Durchmesser: 34-35 cm, Dicke: 16 cm; Erhaltung (%): 90.

Bearbeitungsstadium: 2.2 Fläche bossieren.

AO: Im Bruch verblieben.

2-18 Handmühlenrohling, im Bereich von Stelle 7 (**Abb. 9; Taf. 17, 18**)

Durchmesser: 35-37 cm, Soll-Durchmesser: 35-37 cm, Dicke: 15 cm, Soll-Dicke: 15 cm; Erhaltung (%): 100.

Oberstein, konkav, gewölbt.

Bearbeitungsstadium: 3.1 Achsloch hauen.

Um den Konus zu erhalten, wurden zwei Bahnen bis auf den Mittelpunkt heruntergearbeitet.

2-19 Handmühlenrohling, im Bereich von Stelle 7 (**Abb. 9**)  
Durchmesser: 38-40 cm, Dicke: 18-20 cm; Erhaltung (%): 100.

Bearbeitungsstadium: 2.2 Fläche bossieren.

Von zwei kleinen Einschlüssen gehen zahlreiche Stiche aus.

AO: Im Bruch verblieben.

2-20 Handmühlenrohling, im Bereich von Stelle 7 (**Abb. 9**)

Durchmesser: 35-39 cm, Dicke: 5-16 cm; Erhaltung (%): 80.

Bearbeitungsstadium: 2.2 Fläche bossieren.

Schräg zerrissen, Unterseite roh.

AO: Im Bruch verblieben.

2-21 Handmühlenrohling, im Bereich von Stelle 7 (**Abb. 9**)

Durchmesser: 40-42 cm, Dicke: 8-14 cm; Erhaltung (%): 95.

Bearbeitungsstadium: 2.2 Fläche bossieren.

Unterseite roh.

AO: Im Bruch verblieben.

2-22 Reibstein-Fragment Holtmeyer Typ 2, im Bereich von Stelle 7 (**Abb. 9**)

AO: Leider vor Aufnahme verschwunden.

2-23 Handmühlenrohling, im Bereich von Stelle 7 (**Abb. 9**)

Durchmesser: 33-34 cm, Dicke: 10-13 cm; Erhaltung (%): 95.

Werkzeugspuren: Beilhiebe?

Bearbeitungsstadium: 2.2 Fläche bossieren.

AO: Im Bruch verblieben.

2-24 Handmühlenrohling, im Bereich von Stelle 7 (**Abb. 9**)

Durchmesser unten: 32 cm; Durchmesser oben: 35-36 cm, Dicke: 12-13 cm; Erhaltung (%): 95.

Unterstein, konvex, gewölbt.

Bearbeitungsstadium: 3.1 Achsloch hauen.

Mantelfläche abgeschrägt.

AO: Im Bruch verblieben.

2-25 Handmühlenrohling, im Bereich von Stelle 7 (**Abb. 9**)

Durchmesser: 40-41 cm, Dicke: 12-17 cm; Erhaltung (%): 100.

Bearbeitungsstadium: 2.2 Fläche bossieren.

Mittig von einer Serie kleiner Stiche und Löcher durchzogen.

AO: Im Bruch verblieben.

2-26 Handmühlenrohling, im Bereich von Stelle 7 (**Abb. 9; Taf. 17, 26**)

Durchmesser: 37-38 cm, Soll-Durchmesser: 37-38 cm, Dicke: 16-18 cm, Soll-Dicke: 18 cm; Erhaltung (%): 90.

Oberstein.

Bearbeitungsstadium: 2.5 Aushöhlen.

Um den Konus zu erhalten, wurden zunächst drei im rechten Winkel zueinander stehende Bahnen bis auf den Mittelpunkt heruntergearbeitet.

2-27 Zwei Wandscherben spätrömischer Machart. (Abb. 9, Stelle 5).

2-28 Scherbe mit Westerwälder Salzglasur. (Abb. 9, Stelle 8).

2-29 Sprudelflaschenscherbe, Steinzeug, Ende 19. / Anfang 20 Jh. (Abb. 9, Stelle 9).

### KATALOG 3 FUNDE AUS DEN MÜHLSTEINBRÜCHEN DES BELLERBERG-VULKANS BEI MAYEN (WERKZEUGE, HILFSMITTEL, PRODUKTE)

Die Numerierung der Fundstücke auf den Tafeln korrespondiert mit den jeweiligen Katalognummern. Funde mit Herkunftsangabe »MAYKO / Brechermagnet« stammen aus alten Schutthalden, welche durch die Firma MAYKO zur Schottergewinnung abgebaut werden. Da der Brecher zum Zerkleinern des Schotters durch Eisengegenstände beschädigt wird, sammelte man den störenden Schrott mit Hilfe von Magneten ab. Auf diese Weise wurden auch zahlreiche antike Werkzeuge von den Steinbrucharbeitern gerettet. Angaben zum Bearbeitungsstadium von Mühlsteinrohlingen beziehen sich auf Abb. 18-20.

3-1 Zweispitz (Taf. 1, 1)

Material: Eisen, L: 23 cm, Schaftloch rund (Dm: 2,7 cm), 2830g.

Zeitstellung: Latènezeitlich.

Fundstelle: **Kat.-Nr. 1-W.1.**

AO: Mus MY 2239.

Abb.: nach Oesterwind 2000, Abb. 1, 1.

3-5 Schlanke Spitzhacke (Taf. 1, 5)

Material: Eisen, L: 28,4 cm, Schaftloch D-förmig (4,3×2,2 cm), 1120g.

Zeitstellung: ?

AO: Mus MY 5389.

Fundstelle: MAYKO / Brechermagnet.

3-2 Zweispitz (Taf. 1, 2)

Material: Eisen, L: 22,5 cm, Schaftloch rechteckig (2,6×2,7 cm), 2240g.

Zeitstellung: Latènezeitlich?

Fundstelle: **Kat.-Nr. 1-W.1.**

AO: Mus MY 1300.

Abb.: nach Oesterwind 2000, Abb. 1, 2.

3-6 Spitzhacke (Taf. 1, 6)

Material: Eisen, L: 16,8 cm.

Zeitstellung: ?

Fundstelle: **Kat.-Nr. 1-51e.**

AO: Mus MY 823.

Abb.: aus FB MY I, 215.

3-3 Schlanker Spitzhammer mit geradem Nacken (Taf. 1, 3)

Material: Eisen, L: 28,6 cm, Schaftloch rechteckig (3,2×1,4 cm).

Zeitstellung: Frühromisch?

Fundstelle: **Kat.-Nr. 1-77.**

AO: Mus MY 1392.

Abb.: aus FB MY II, 119.

3-7 Keilhammer mit rundem Nacken und runder Schneide (Taf. 2, 7)

Material: Eisen, L: 15,3 cm, Schaftloch rechteckig (3,2×1,6 cm), 1690g.

Zeitstellung: Latènezeitlich?

Fundstelle: **Kat.-Nr. 1-W.1.**

AO: Mus MY 2241.

Abb.: nach Oesterwind 2000, Abb. 1, 4.

3-4 Gedrungener Spitzhammer mit abgerundetem Nacken (Taf. 1, 4)

Material: Eisen, L: 20,3 cm, Schaftloch viereckig (2,7×2,7 cm).

Zeitstellung: Frühes Mittelalter.

Fundstelle: **Kat.-Nr. 1-55b.**

AO: Mus MY 1452.

Abb.: nach Hörter u.a. 1950/51, 25.

3-8 Keilhammer mit geraden Seiten und rundem Nacken (Taf. 2, 8)

Material: Eisen, L: 14 cm, Br. Schneide: 7 cm Schaftloch rund (Dm: 2,1 cm), 2600g

Zeitstellung: Römisch.

Fundstelle: **Kat.-Nr. 1-54.**

AO: Mus MY 980a.

Abb.: nach Oesterwind / Schäfer 2000, Abb. 1, 6.

3-9 Keilhammer mit geradem Nacken und runder Schneide (**Taf. 2, 9**)  
Material: Eisen, L: 19 cm, Schaftloch rechteckig (2,8×2 cm), 1870 g.  
Zeitstellung: Latènezeitlich?  
Fundstelle: **Kat.-Nr. 1-67b**.  
AO: Mus MY 437.  
Abb.: nach Oesterwind 2000, Abb. 1, 5.

3-10 Gebogener schmaler Keilhammer (**Taf. 2, 10**)  
Material: Eisen, L: 20,2 cm, Br. Schneide: 3,4 cm, Schaftloch rechteckig (3×1,7 cm), 780 g.  
Zeitstellung: Römisch?  
Fundstelle: **Kat.-Nr. 1-56b**.  
AO: Mus MY 1845.

3-11 Keilhammer mit geradem Nacken und runder Schneide (**Taf. 2, 11**)  
Material: Eisen, L: 20,3 cm, Schaftloch rechteckig (3,3×1,7 cm), 2240 g.  
Zeitstellung: ?  
Fundstelle: MAYKO / Brechermagnet.  
AO: Mus MY 5398.

3-12 Kombinationswerkzeug Beil/Spitzhammer (**Taf. 2, 12**)  
Material: Eisen, L: 30,3 cm, Schaftloch rechteckig (5,1×2,1 cm): oben ausgebrochen; auf Oberseite eingeschlagenes »F«?; 2440 g.  
Zeitstellung: ?  
Fundstelle: MAYKO / Brechermagnet.  
AO: Mus MY 5388.

3-13 Flächt (**Taf. 3, 13**)  
Material: Eisen, L: 21 cm, Br. Schneide: 6,4 cm, Schaftloch rechteckig (4,8×1,5 cm), 2060 g.  
Zeitstellung: Römisch?  
Fundstelle: **Kat.-Nr. 1-54?**  
AO: Mus MY 2250.  
Abb.: nach Oesterwind / Schäfer 2000, Abb. 1, 7.

3-14 »Stumpfe Flächt« (**Taf. 3, 14**)  
Material: Eisen, L: 17,6 cm, Schaftloch rund (Dm: 1,8 cm).  
Zeitstellung: Römisch?  
Fundstelle: **Kat.-Nr. 1-67b**.  
AO: Mus MY 437.

3-15 »Stumpfe Flächt« (**Taf. 3, 15**)  
17,8 cm, Schaftloch rund (Dm: 2,2 cm).  
Zeitstellung: Frühes Mittelalter.  
Fundstelle: **Kat.-Nr. 1-56g**.  
AO: Mus MY 432.  
Abb.: aus FB MY I, 215.

3-16 Doppelter hutförmiger Dechsel (**Taf. 3, 16**)  
Material: Eisen, L: 22,8 cm, Schaftloch oval (3,6×1,6 cm).  
Zeitstellung: ?  
Fundstelle: **Kat.-Nr. 1-51d**.  
AO: Mus MY 1174.  
Abb.: aus FB MY II, 56.

3-17 Weckhammer (**Taf. 4, 17**)  
Material: Eisen, L: 18,5 cm, Schaftloch rund (Dm: 2,1 cm), 9200 g.  
Zeitstellung: Römisch.  
Fundstelle: **Kat.-Nr. 1-54**.  
AO: Mus MY 980.  
Abb.: nach Oesterwind / Schäfer 2000, Abb. 1, 10.

3-18 Weckhammer (**Taf. 4, 18**)  
Material: Eisen, L: 16,4 cm, Schaftloch rund (Dm: 2,1 cm): Durch festgerosteten Kleinschlag zugesetzt, 4700 g.  
Zeitstellung: ?  
AO: Mus MY 5366.  
Fundstelle: MAYKO / Brechermagnet.

3-19 Schlageisen (Meißel) (**Taf. 4, 19**)  
Material: Eisen, L: 14,8 cm, Br. Schneide 2,2 cm, 620 g.  
Zeitstellung: Römisch?  
Fundstelle: **Kat.-Nr. 1-54?**  
AO: Mus MY 2242.  
Abb.: nach Oesterwind / Schäfer 2000, Abb. 1, 11.

3-20 Schlageisen (Meißel) (**Taf. 4, 20**)  
Material: Eisen, L: 13,6 cm, Br. Schneide: < 3 cm.  
Zeitstellung: Römisch?  
Fundstelle: **Kat.-Nr. 1-67b**.  
AO: Mus MY 437.  
Abb.: aus FB MY I, 215.

3-21 Schneideneinsatz für »Billenhammer« (**Taf. 4, 21**)  
Material: Eisen, L: 10,8 cm, Br. Schneide: 3,2 cm, 380 g.  
Zeitstellung: Latènezeitlich, römisch?  
Fundstelle: MAYKO / Brechermagnet.  
AO: Mus MY 5367.

3-22 Schneideneinsatz für »Billenhammer« (**Taf. 4, 22**)  
Material: Eisen, L: 10,6 cm, Br. Schneide: 3,3 cm.  
Zeitstellung: Latènezeitlich, römisch?  
Fundstelle: **Kat.-Nr. 1-54?**  
AO: Mus MY 980b.  
Lit.: Hörter u.a. 1950/51, Abb. 20.

3-23 Schneideneinsatz für »Billenhammer« ? (**Taf. 4, 23**)  
Material: Eisen, L: 16,8 cm, Br. Schneide: 2 cm, 680 g.  
Zeitstellung: Latènezeitlich?  
Fundstelle: **Kat.-Nr. 1-W.1**.  
AO: Mus MY 2243.  
Abb.: nach Oesterwind 2000, Abb. 1, 3.

3-24 Ziehhacke (Taf. 5, 24)

Material: Eisen, L: 44 cm, Schaftloch rund (Dm: 1,8 cm).  
Zeitstellung: ?  
Fundstelle: **Kat.-Nr. 1-67a.**  
AO: Mus MY 756.

3-25 Hacke? (extrem abgenutzt?) (Taf. 5, 25)

Material: Eisen, L: 9,6 cm, Schaftloch oval (Dm: 2,4×4 cm).  
Zeitstellung: ?  
Fundstelle: **Kat.-Nr. 1-68a.**  
AO: Mus MY 1157.  
Abb.: aus FB MY I, 215.

3-26 Gebogener Spitzhammer? (Wetzkopf?) (Taf. 5, 26)

Material: Eisen, L: 29,4 cm.  
Zeitstellung: Römisch?  
Fundstelle: **Kat.-Nr. 1-5.**  
AO: Mus MY 431.  
Abb.: aus FB MY I, 54.

3-27 Keil (Taf. 6, 27)

Material: Eisen, L: 9,5 cm, Br. Schneide: 5 cm, 1400 g.  
Zeitstellung: Römisch?  
Fundstelle: **Kat.-Nr. 1-54?**  
AO: Mus MY 2244.  
Abb.: nach Oesterwind / Schäfer 2000, Abb. 1, 3.

3-28 Keil (Taf. 6, 28)

Material: Eisen, L: 7,1 cm, Br. Schneide: 3,6 cm. In Keiltasche festkorrodiert.  
Zeitstellung: Römisch.  
Fundstelle: **Kat.-Nr. 1-54?**  
AO: Mus MY 2267.  
Abb.: nach Oesterwind / Schäfer 2000, Abb. 1, 2.

3-29 Keil (Taf. 6, 29)

Material: Eisen, L: 9,3 cm, Br. Schneide: 5,3 cm, 670 g  
Zeitstellung: Römisch?  
Fundstelle: MAYKO / Brechermagnet.  
AO: Mus MY 5377.

3-30 Mittlerer Keil (Taf. 6, 30)

Material: Eisen, L: 11,6 cm, Br. Schneide: 5,8 cm, 1060 g.  
Zeitstellung: Römisch?  
Fundstelle: MAYKO / Brechermagnet.  
AO: Mus MY 5378.

3-31 Mittlerer Keil mit seitlich eingehauenen Zeichen »S« (Taf. 6, 31)

Material: Eisen, L: 11,9 cm, Br. Schneide: 5 cm, 1060 g.  
Zeitstellung: Römisch?  
Fundstelle: **Kat.-Nr. 1-54?**  
AO: Mus MY o.Nr.  
Abb.: nach Oesterwind / Schäfer 2000, Abb. 1, 1.

3-32 Schwerer Keil (Taf. 6, 32)

Material: Eisen, L: 15,8 cm, Br. Schneide: 8,2 cm, 3370 g.  
Zeitstellung: Frühromisch?  
Fundstelle: MAYKO / Brechermagnet.  
AO: Mus MY 5379.

3-33 Keil (Treibkeil?) (Taf. 6, 33)

Material: Eisen, L: 14,3 cm, Br. Schneide: 6,7 cm, 1880 g.  
Zeitstellung: ?  
Fundstelle: MAYKO / Brechermagnet.  
AO: Mus MY 5380.

3-34 Breiter Keil (Taf. 7, 34)

Material: Eisen, L: 9,2 cm, Br. Schneide: 9,1 cm, 1840 g.  
Zeitstellung: Frühes (bis spätes?) Mittelalter?  
Fundstelle: MAYKO / Brechermagnet.  
AO: Mus MY 5387.

3-35 Breiter Keil mit vier punktförmigen Zeichen (Taf. 7, 35)

Material: Eisen, L: 10,3 cm, Br. Schneide: 9,3 cm, 2180 g.  
Zeitstellung: Frühes (bis spätes?) Mittelalter?  
Fundstelle: MAYKO / Brechermagnet.  
AO: Mus MY 5384.

3-36 Breiter Keil (Taf. 7, 36)

Material: Eisen, L: 9,2 cm, Br. Schneide: 9,9 cm.  
Zeitstellung: Frühes (bis spätes?) Mittelalter?  
Fundstelle: ?  
AO: Mus MY 2254.

3-37 Breiter Keil (Taf. 7, 37)

Material: Eisen, L: 6,9 cm, Br. Schneide: 8,8 cm, 890 g.  
Zeitstellung: Frühes (bis spätes?) Mittelalter?  
Fundstelle: MAYKO / Brechermagnet.  
AO: Mus MY 5382.

3-38 Breiter Keil (Taf. 7, 38)

Material: Eisen, L: 7,4 cm, Br. Schneide: 8,5 cm, 990 g.  
Zeitstellung: Frühes (bis spätes?) Mittelalter?  
Fundstelle: MAYKO / Brechermagnet.  
AO: Mus MY 5386.

3-39 Beiter Keil (Taf. 7, 39)

Material: Eisen, L: 7,3 cm, großes Stück herausgeplatzt, Br. Schneide: 8,7 cm, 1020 g.  
Zeitstellung: Frühes (bis spätes?) Mittelalter?  
Fundstelle: MAYKO / Brechermagnet.  
AO: Mus MY 5385.

3-40 Trapezförmiger Keil (Taf. 7, 40)

Material: Eisen, L: 7,2 cm, Br. Schneide: 8,4 cm, 1140 g.  
Zeitstellung: Mittelalter?  
Fundstelle: MAYKO / Brechermagnet.  
AO: Mus MY 5381.

3-41 Trapezförmiger Keil (Taf. 7, 41)

Material: Eisen, L: 7 cm, Br. Schneide: 7,2 cm, 900 g.

Zeitstellung: Mittelalter?

Fundstelle: MAYKO / Brechermagnet.

AO: Mus MY 5383.

3-42 Trapezförmiger Keil mit eingeschlagenem »F«? (Taf. 7, 42)

Material: Eisen, L: 7 cm, Br. Schneide: 9,2 cm, 760 g.

Zeitstellung: Mittelalter?

Fundstelle: **Kat.-Nr. 1-54?**

AO: Mus MY 2264.

Abb.: nach Oesterwind / Schäfer 2000, Abb. 1, 4.

3-43 Trapezförmiger Keil (Taf. 7, 43)

Material: Eisen, L: 7,1 cm, Br. Schneide: 8,8 cm, 770 g.

Zeitstellung: Mittelalter?

Fundstelle: **Kat.-Nr. 1-54?**

AO: Mus MY 2266.

Abb.: nach Oesterwind / Schäfer 2000, Abb. 1, 5.

3-44 Keil (Treibkeil?) (Taf. 8, 44)

Material: Eisen, L: 19,5 cm, Br. Schneide: 7,5 cm.

Zeitstellung: Frühes Mittelalter.

Fundstelle: ?

AO: Mus MY 2136.

3-45 Keilfragment (Taf. 8, 45)

Material: Eisen, L: 7,3 cm, 440 g.

Zeitstellung: ?

Fundstelle: MAYKO / Brechermagnet.

AO: Mus MY 5406.

3-46 Keilfragment (Taf. 8, 46)

Material: Eisen, L: 6,3 cm, 320 g.

Zeitstellung: ?

Fundstelle: MAYKO / Brechermagnet.

AO: Mus MY 5406.

3-47 Stechzirkel (Taf. 8, 47)

Material: Eisen, L: 38,5 cm, Dm. Kopf: 4 cm, 360 g.

Zeitstellung: Römisch.

Fundstelle: **Kat.-Nr. 1-56c.**

AO: Mus MY 1863.

Abb.: nach Oesterwind / Schäfer 2000, Abb. 1, 9.

3-48 Achsnagel (Taf. 8, 48)

Material: Eisen, L: 16,4 cm.

Zeitstellung: ?

Fundstelle: **Kat.-Nr. 1-E.**

AO: Mus MY 1821.

Abb.: aus FB MY III, 28.

3-49 Glocke (Taf. 8, 49)

Material: »Bronze«, L: 4,2 cm

Zeitstellung: Frührömisch.

Fundstelle: **Kat.-Nr. 1-A.**

AO: Mus MY 1183.

Abb.: aus FB MY II, 59.

3-50 Tüllenbeil (Taf. 8, 50)

Material: Eisen, L: 5,3 cm, Br. Schneide: 3 cm.

Zeitstellung: Eisenzeit?

Fundstelle: **Kat.-Nr. 1-M.**

AO: Mus MY 1141.

Abb.: aus FB MY II, 45.

3-51 Tragekettenpaar (Taf. 9, 51)

L. Nackeneisen: 14,5-20 cm, L. Ketten: 63-68 cm, Dm. Schlußbringe: ca. 10 cm.

Zeitstellung: Eher mittelalterlich.

Fundstelle: **Kat.-Nr. 1-55c.**

AO: Mus MY 1768.

Abb.: aus Mangartz 1998b, Abb. 8.

3-52 L-förmiger Stein als Widerlager für die Kraftmühlsteinproduktion (Taf. 11, 52)

Material: Basaltlava, Maße: 35×35×18 cm.

Zeitstellung: Römisch.

Fundstelle: **Kat.-Nr. 1-56.**

AO: Mus MY 2060.

3-53 Amboßförmige »Bänk« (Taf. 11, 53)

Material: Basaltlava.

Zeitstellung: ?

Fundstelle: ?

AO: LAD Koblenz.

Abb.: aus v. Berg / Wegner 1995, Abb. 21.

3-54 Mörser (Taf. 12, 54)

Material: Basaltlava, Dm: 46 cm, H: 62 cm.

Vier Handhaben, Vertiefung nicht fertiggestellt. Werkzeugspuren: 6-8 cm lange Beilhiebe.

Zeitstellung: Römisch.

Fundstelle: ?

AO: Mus MY.

3-55 Mörser (Taf. 12, 55)

Material: Basaltlava, Dm: 39 cm, H: 50 cm

Vier Handhaben, Vertiefung fertiggestellt. Werkzeugspuren: 5-7 cm lange Beilhiebe.

Zeitstellung: Römisch.

Fundstelle: **Kat.-Nr. 1-56d.**

AO: Mus MY 1014a.

3-56 Kleiner Mörser, (Taf. 12, 56)

Material: Basaltlava, Dm: 40 cm, H: 33 cm.

Zwei Handhaben, Vertiefung fertiggestellt. Außen Bossen.

Zeitstellung: Römisch.

Fundstelle: ?

AO: Mus MY.



3-57 Rohling für Kraftmühlstein (**Taf. 13, 57**)  
Material: Basaltlava, Dm: 92 cm; Dicke: 47 cm; Erhaltung (%): 100.

Unterstein, konisch, konvex; Steigung: 25°.

Werkzeugspuren: 3-5 cm lange Beilhiebe.

Bearbeitungsstadium: 2.4 Fläche flächen.

Fundstelle: **Kat.-Nr. 1-70.2.**

AO: Mus MY.

3-58 Rohling für Kraftmühlstein (**Taf. 13, 58**)

Material: Basaltlava, Dm: 93 cm; Dicke: 68 cm; Erhaltung (%): 100.

Unterstein, konisch, konvex; Steigung: 30-35°.

Werkzeugspuren: 4-7 cm lange Beilhiebe.

Bearbeitungsstadium: 2.4 Fläche flächen.

Konus oben flach abgearbeitet (rezent?), rezente Bohrung.

Fundstelle: **Kat.-Nr. 1-70.2.**

AO: Mus MY.

3-59 Rohling für Kraftmühlstein (**Taf. 13, 59**)

Material: Basaltlava, Dm: 88 cm; Dicke: 52 cm; Erhaltung (%): 100.

Unterstein, konisch, konvex; Steigung: 15-20°.

Werkzeugspuren: 4-6 cm lange Beilhiebe.

Bearbeitungsstadium: 2.4 Fläche flächen.

Bauer zwischen Mantel und Fläche?

Fundstelle: **Kat.-Nr. 1-70.2.**

AO: Mus MY.

3-60 Rohling für Kraftmühlstein (**Taf. 13, 60**)

Material: Basaltlava, Dm: 98 cm; Dicke: 72 cm; Erhaltung (%): 100.

Unterstein, konisch, konvex; Steigung: 30°.

Werkzeugspuren: 4-7 cm lange Beilhiebe.

Bearbeitungsstadium: 2.4 Fläche flächen.

Fundstelle: ?

AO: Mus MY.

3-61 Rohling für Kraftmühlstein (**Taf. 14, 61**)

Material: Basaltlava, Dm: 92 cm; Dicke: 55 cm; Erhaltung (%): 100.

Oberstein? Werkzeugspuren: 4-6 cm lange Beilhiebe.

Bearbeitungsstadium: 2.3 Zylinder flächen.

Fläche unbearbeitete Säulen-Außenkante, Stich an Mantel.

Fundstelle: ?

AO: Mus MY

3-62 Rohling für Kraftmühlstein (**Taf. 14, 62**)

Material: Basaltlava, Dm: 97 cm; Dicke: 38 cm; Erhaltung (%): 100.

Oberstein.

Werkzeugspuren: 4-7 cm lange Beilhiebe;

Bearbeitungsstadium: 2.5 Aushöhlen.

Fundstelle: **Kat.-Nr. 1-70.2.**

AO: Mus MY.

3-63 Handmühlstein (**Taf. 15, 63**)

Material: Basaltlava, Dm: 44 cm; Dicke: 10 cm; Erhaltung (%): 100.

Unterstein, konisch, konvex; Steigung: 5 %.

Werkzeugspuren: 4-5 cm lange Beilhiebe.

Bearbeitungsstadium: 3.2 Schärfung in 9 unterschiedlich großen Feldern.

Achsloch durchgängig (Dm: 3,5 cm).

Fundstelle: ?

AO: Mus MY.

3-64 Handmühlstein (**Taf. 15, 64**)

Material: Basaltlava, Dm: 44 cm; Dicke: 10 cm; Erhaltung (%): 100.

Unterstein, konisch, konvex; Steigung: 10%.

Werkzeugspuren: 4-5 cm lange Beilhiebe.

Bearbeitungsstadium: 3.4 Verziern: Mantel mit senkrechten Rillen verziert.

Schärfung in 8 leicht unterschiedlichen Feldern, Achsloch durchgängig (Dm: 4 cm).

Benutzt?

Fundstelle: **Kat.-Nr. 1-36a.**

AO: Mus MY 1102.

3-65 Handmühlstein (**Taf. 15, 65**)

Material: Basaltlava, Dm: 40 cm; Dicke: 14 cm; Erhaltung (%): 100.

Unterstein, konisch, konvex; Steigung: 10 %.

Werkzeugspuren: 4 cm lange Beilhiebe.

Bearbeitungsstadium: 3.1 Achsloch hauen, durchgängig (Dm: 3,5 cm).

Fundstelle: ?

AO: Mus MY 2247a.

3-66 Handmühlstein (**Taf. 15, 66**)

Material: Basaltlava, Dm: 40 cm; Dicke: 10 cm; Erhaltung (%): 100.

Oberstein, konisch, konkav,

Werkzeugspuren: 3 cm lange Beilhiebe.

Bearbeitungsstadium: 3.5 Aufnahme Handhabe für Schlaufe.

Achsloch: 5 cm; Schärfung irregulär, kaum gefeldert; Oberseite in 4 Feldern.

Fundstelle: **Kat.-Nr. 1-30b.**

AO: Mus MY 1746.

3-67 Handmühlstein (**Taf. 15, 67**)

Material: Basaltlava, Dm: 42 cm; Dicke: 18 cm; Erhaltung (%): 100.

Oberstein, konisch, konkav.

Werkzeugspuren: 4 cm lange Beilhiebe.

Bearbeitungsstadium: 3.4 Verziern: Oberseite in 4 Feldern, Mantel parallel gebeilt, aber noch keine Schärfung!

Achsloch: 3,5 cm.  
Fundstelle: ?  
AO: Mus MY 2247b.

3-68 Handmühlstein, (Taf. 15, 68)  
Material: Basaltlava, Dm: 42 cm; Dicke: 11 cm; Erhaltung (%): 97.  
Oberstein, konisch, konkav.  
Bearbeitungsstadium: 3.5 Aufnahme Handhabe für Schlaufe.  
Achsloch: 5 cm, Schärfung in 7 leicht unterschiedlichen Feldern; Oberseite in 4 Feldern.  
Fundstelle: **Kat.-Nr. 1-30b?**  
AO: Mus MY 1746?

3-69 Handmühlstein (Taf. 15, 69)  
Moderner Nachbau des frühen 20. Jhs. mit eingebleitem eisernen Oberlager .  
AO: Mus MY.

### **Anhang zu Katalog 3 Funde aus Andernach, Hochstraße (2004)**

3-a Kraftmühlenrohling, Läufer pompejanischen Typs, wahrscheinlich große Variante von Typ Peacock 3 (Taf. 16, a)

Material: Basaltlava (Herkunft: wahrscheinlich Kottenheimer Winfeld), roh zugerichtet, wegen großem Stich aufgegeben, Dm.: 93 cm, H.: 90 cm.  
Zeitstellung: Römisch.  
Fundstelle: Andernach, Hochstraße (in Richtung des römischen Hafens).  
AO: Stadtmuseum Andernach.

3-b Kraftmühlenrohling, Unterstein, zum Pfostenständer umgearbeitet (Taf. 16, b)  
Material: Basaltlava, Dm.: 66 cm, H.: 31 cm, Aussparung für Pfosten: 8 × 11 cm.  
Zeitstellung: Römisch.  
Fundstelle: Andernach, Hochstraße (in Richtung des römischen Hafens).  
AO: Stadtmuseum Andernach.

3-c Würfelförmige »Bänk« in Mehrfachverwendung, u.a. als Pfostenständer (Taf. 16, c)  
Material: Basaltlava (Herkunft: wahrscheinlich Hohe Buche), Maße: 42 × 44 × 43 cm, Aussparung für Pfosten 10×13 cm.  
Zeitstellung: Römisch.  
Fundstelle: Andernach, Hochstraße (in Richtung des römischen Hafens).  
AO: Stadtmuseum Andernach.

## **KATALOG 4 FUNDE AUS DEN AUSGRABUNGEN IM MAYENER GRUBENFELD – SILBERSEE 1999-2001 (KAT.-NR. 1-65A UND 1-66A)**

Die Funde bestehen wenn nicht anders vermerkt aus Basaltlava und werden im Eifelmuseum Mayen verwahrt.  
Angaben zu Koordinaten beziehen sich auf lokale Grabungskoordinaten.  
Angaben zum Bearbeitungsstadium von Mühlsteinrohlingen beziehen sich auf **Abb. 18 - 20**.

### **Bruch 1 (vgl. S. 107 ff. und Kat.-Nr. 1-66a)**

4-1 Einhenkelkrug mit unterschrittenem Dreiecksrand (Taf. 18, 1)  
Zugehörige Scherben sind auf die gesamte Schuttfüllung verteilt und wohl umgelagert.  
Keramik, Scherben tongrundig. Form Haltern 45 (Loeschcke 1909, 224 ff.) bzw. Typ Hofheim 50 (Ritterling 1913, 278 ff.).  
Zeitstellung: Frühromisch.

4-2 Miniaturgefäß, Flasche (Taf. 18, 2)  
Schicht 4.  
Material: Keramik. Höhe noch 4,3 cm, Durchmesser: 4,7 cm.

Roter Ton mit heller Magerung. Die gesamte Oberfläche war ursprünglich mit einem schwarz glänzenden Überzug versehen, welcher bis auf geringe Reste abgeschabt oder abgeschliffen wurde.  
Zeitstellung: Undatiert.

4-3 Handmühlenrohling  
Koordinaten, x: –, y: –, z: 0,31.

4-4 Handmühlenrohling  
Koordinaten, x: –, y: –, z: –0,54; Durchmesser: 50 cm, Dicke: 13-17 cm; Erhaltung (%): 45.  
Bearbeitungsstadium: 2.2 begonnen: Fläche bossieren.  
Erhaltene Abbauspur: Zu 2/3 umlaufende Halbrille, 2-3 cm tief (ähnlich vorgeschichtlicher Schrotspaltung).

#### 4-5 Handmühlenrohling

Koordinaten, x: -, y: -, z: -0,65; Durchmesser: 38 cm, Soll-Durchmesser: 38 cm, Dicke: 13 cm, Soll-Dicke: 13 cm; Erhaltung (%): 40.

Unterstein, konisch, doppelt konkav; Steigung: 16%.

Werkzeugspuren: bis 5 cm lange Beilhiebe.

Bearbeitungsstadium: 2.5 begonnen: Aushöhlen.

An Einschluß gerissen.

#### 4-6 Handmühlenrohling

Koordinaten, x: -, y: -, z: -0,7; Durchmesser: 62 cm, Dicke: 18-20 cm; Erhaltung (%): 35.

Bearbeitungsstadium: 2.1 begonnen: Mantel bossieren.

Schräg zerrissen.

Erhaltene Abbauspur: Zu 1/2 umlaufende Halbrille, 2-4 cm tief (ähnlich vorgeschichtlicher Schrotspaltung).

#### 4-7 Handmühlenrohling

Koordinaten, x: 103,5, y: 93,2, z: 0,2; Durchmesser: 40 cm, Soll-Durchmesser: 40 cm; Dicke: 12-13 cm; Soll-Dicke: 12-13 cm; Erhaltung (%): 10.

Unterstein, konvex.

Werkzeugspuren: bis 5 cm lange Beilhiebe.

Bearbeitungsstadium: 2.5 begonnen: Unterseite aushöhlen

#### 4-8 Handmühlenrohling

Koordinaten, x: 103,5, y: 93,2, z: 0,4; Durchmesser: 40-43 cm; Dicke: 12-13 cm; Erhaltung (%): 90.

Unterstein, konisch, konvex; Steigung: 24%.

Werkzeugspuren: bis 6 cm lange Beilhiebe.

Bearbeitungsstadium: 2.4 Fläche flächen.

Fläche vor dem Mantel geflächt! An Stich 4 cm tiefer Bauer und randlich Scherben weggeplatzt.

#### 4-9 Handmühlenrohling

Koordinaten, x: 103,5, y: 93,2, z: 0,6; Durchmesser: 38 cm; Dicke 9-12 cm; Erhaltung (%): 100.

Eher Oberstein (recht dünn).

Werkzeugspuren: Wenige bis 5 cm lange Beilhiebe.

Bearbeitungsstadium: 2.2 Fläche bossieren.

Randlich abgeplatzt, so zu dünn geworden.

#### 4-10 Handmühlenrohling

Koordinaten, x: 103,5, y: 93,7, z: 0,2; Durchmesser: 33-39 cm; Dicke: 12-15 cm; Erhaltung (%): 90.

Bearbeitungsstadium: 2.2 Fläche bossieren.

Randscherbe abgeplatzt, Durchmesser zu gering.

#### 4-11 Handmühlenrohling

Koordinaten, x: 107, y: 93,6, z: 0,9; Durchmesser: 38-39 cm; Dicke: 11-15 cm; Erhaltung (%): 100.

Bearbeitungsstadium: 2.2 Fläche bossieren.

#### 4-12 Handmühlenrohling

Koordinaten, x: 100,8, y: 95, z: -1,25; Durchmesser: 40-45 cm; Dicke: Ges: 22 cm, Mantel: 10-17 cm; Erhaltung (%): 90.

Bearbeitungsstadium: 2.2 begonnen: Fläche bossieren.

#### 4-13 Handmühlenrohling

Koordinaten, x: 101,5, y: 93,9, z: -; Durchmesser: 41-43 cm; Dicke: 20-23 cm; Erhaltung (%): 100.

Bearbeitungsstadium: 2.2 begonnen: Fläche bossieren.

Ungewöhnlich dick; wahrscheinlich wg. Stich aufgegeben.

#### 4-14 Handmühlenrohling

Koordinaten, x: 106,4, y: 94, z: 0,5; Durchmesser: 36-37 cm; Soll-Durchmesser: 36 cm; Dicke: 10-11 cm; Erhaltung (%): 100.

Oberstein, konisch, konkav; Werkzeugspuren: bis 6 cm lange Beilhiebe.

Bearbeitungsstadium: 2.5: Aushöhlen.

Fläche geflächt und ausgehöhlt vor dem Flächen des Mantels! Am Rand Scherbe schräg weggeplatzt.

#### 4-15 Handmühlenrohling

Koordinaten, x: 107,1, y: 95,2, z: 0,5; Durchmesser 35-36 cm; Dicke: 9-13 cm; Erhaltung (%): 100.

Bearbeitungsstadium: 2.2 Fläche bossieren.

Am Rand Scherbe der Fläche ausgebrochen, daher mit 9 cm wohl zu dünn.

#### 4-16 Handmühlenrohling

Koordinaten, x: 107,3, y: 95, z: 0,5; Durchmesser: 37-42 cm; Dicke: 10-14 cm; Erhaltung (%): 95.

Bearbeitungsstadium: 2.2 Fläche bossieren.

Am Rand Scherbe der Fläche ausgebrochen, daher wohl zu dünn.

#### 4-17 Handmühlenrohling

Koordinaten, x: 108,7, y: 95,1, z: -0,1; Durchmesser: 38-43 cm; Dicke: 5-19 cm; Erhaltung (%): 85.

Bearbeitungsstadium: 2.1 Mantel bossieren.

Schräg zerplatzt.

#### 4-18 Handmühlenrohling

Koordinaten, x: 102,8, y: 95,2, z: -1,75; Durchmesser: 42-44 cm; Dicke: 7-14 cm; Erhaltung (%): 100.

Bearbeitungsstadium: 2.2 Fläche bossieren.

Am Rand Scherbe der Fläche ausgebrochen, daher wohl zu dünn.

#### 4-19 Handmühlenrohling

Koordinaten, x: 102,8, y: 95,2, z: -1,9; Durchmesser: 45 cm; Dicke: Ges: 25 cm, Mantel: 4-20 cm.

Erhaltung (%): 100; Bearbeitungsstadium: 2.1 Mantel bossieren.

Erhaltene Abbauspur: Zu 1/3 umfassend Halbrille, 2-3 cm tief, wie vorgeschichtliche Schrotrille.

#### 4-20 Handmühlenrohling

Schicht 5; Koordinaten, x: 100,7, y: 94, z: -0,7; Durchmesser: 33-37 cm; Dicke: Ges: 17 cm, Mantel: 9-11 cm; Erhaltung (%): 90.

Unterstein, konvex, Steigung: 33%.

Werkzeugspuren: bis 5 cm lange Beilhiebe.

Bearbeitungsstadium: 2.3 Mantel flächen.

Randscherbe abgeplatzt.

#### 4-21 Handmühlenrohling

Schicht 5; Koordinaten, x: -, y: -, z: -.

#### 4-22 Handmühlenrohling

Schicht 5; Koordinaten, x: -, y: -, z: -.

#### 4-23 Handmühlenrohling

Schicht 5; Koordinaten, x: 100,8, y: 94,5, z: -1,4; Durchmesser: 38-39 cm; Dicke: 13-15 cm; Erhaltung (%): 90.

Bearbeitungsstadium: 2.2 begonnen: Fläche bossieren.

Randstück abgeplatzt, hätte nur noch einen Durchmesser von 35 cm ergeben.

#### 4-24 Handmühlenrohling

Koordinaten, x: -, y: -, z: 0,4; Durchmesser: 38-40, Soll-Durchmesser: 35-36 cm; Dicke: 12-13 cm, Erhaltung (%): 90.

Werkzeugspuren: bis 5 cm lange Beilhiebe.

Bearbeitungsstadium: 2.3 begonnen: Mantel flächen.

Kleine Randscherbe weggeplatzt; Mantel flächen von einer Zylinderseite her begonnen, hinten Bossen.

#### 4-25 Handmühlenrohling

Koordinaten, x: 108,2, y: 90,7; z: -.

#### 4-26 Handmühlenrohling (Taf. 18, 26)

Koordinaten, x: 106,3, y: 90,3, z: -; Durchmesser: 46 cm, Dicke: 10 cm; Erhaltung (%): 40.

Bearbeitungsstadium: 2.1 begonnen: Mantel bossieren.

#### 4-27 Handmühlenrohling (Taf. 18, 27)

Koordinaten, x: -, y: -, z: OK -0,5; Durchmesser: 53 cm, Dicke: 15-23 cm; Erhaltung (%): 55.

Bearbeitungsstadium: 2.1 begonnen: Mantel bossieren.

An faustgroßem Einschluß geplatzt.

#### 4-28 Handmühlenrohling (Taf. 18, 28)

Koordinaten, x: -, y: -, z: OK -0,5; Durchmesser: 46 cm, Dicke: 6-14 cm; Erhaltung (%): 80.

Bearbeitungsstadium: 2.1 begonnen: Mantel bossieren.

#### 4-29 Handmühlenrohling

Koordinaten, x: 101,2, y: 92,5, z: OK -1,6.

Verschollen.

#### 4-30 Handmühlenrohling (Taf. 18, 30)

Koordinaten, x: 104, y: 93, z: OK -1,4; Durchmesser: 40 cm, Dicke: 15-18 cm; Erhaltung (%): 100.

Bearbeitungsstadium: 2.1 begonnen: Mantel bossieren.

1/5 Umfang: Säulenkruste. Keiltasche noch auf Rohling erhalten, durch Mantelbossierung teilweise abgearbeitet.

Erhaltene Abbauspur: Keiltasche; Keiltaschentiefe: 13 cm, Keiltaschenlänge (unten): 5 cm, Keiltaschenlänge (oben): 10 cm.

#### 4-31 Handmühlenrohling (Taf. 18, 31)

Koordinaten, x: 103,5, y: 89,5, z: OK -0,4; Durchmesser: 50 cm, Dicke: 15-25 cm; Erhaltung (%): 80.

Unterstein, konvex, konisch, Steigung: 25%.

Bearbeitungsstadium: 2.2 begonnen: Fläche bossieren.

Unten sehr grober Bossen.

#### 4-32 Handmühlenrohling (Taf. 19, 32)

Koordinaten, x: 103, y: 90,3, z: OK -0,6; Durchmesser: 40 cm, Soll-Durchmesser: 40 cm, Dicke: 11-18 cm; Erhaltung (%): 95.

Unterstein? konvex, konisch, Steigung: 20%.

Werkzeugspuren: bis 5 cm lange Beilhiebe.

Bearbeitungsstadium: 2.3 begonnen: Mantel flächen.

Von Mantel auf Oberseite übergreifender Stich, aufgegeben.

#### 4-33 Handmühlenrohling (Taf. 19, 33)

Koordinaten, x: 101,5, y: 91,0, z: OK -0,5; Durchmesser: 38 cm, Dicke: 12-20 cm; Erhaltung (%): 100.

Unterstein, konvex, konisch, Steigung: 35%.

Bearbeitungsstadium: 2.2 fertig: Fläche bossieren.

Unten Bossen.

#### 4-34 Handmühlenrohling (Taf. 19, 34)

Koordinaten, x: 101,5, y: 91,0, z: OK -0,5; Durchmesser: 46 cm, Dicke: 13-16 cm; Erhaltung (%): 40.

Bearbeitungsstadium: 2.2 begonnen: Fläche bossieren.

#### 4-35 Handmühlenrohling (Taf. 19, 35)

Koordinaten, x: 100,3, y: 91,3, z: OK -0,6; Durchmesser: 36 cm, Soll-Durchmesser: 36 cm, Dicke: 13-16 cm; Erhaltung (%): 100.

Unterstein.

Werkzeugspuren: bis 5 cm lange Beilhiebe.

Bearbeitungsstadium: 2.3 begonnen: Mantel flächen.

Auf Oberseite tiefer Bauer.

#### 4-36 Handmühlenrohling (Taf. 19, 36)

Koordinaten, x: 100, y: 92, z: OK -0,4; Durchmesser: 40 cm, Dicke: 11-17 cm; Erhaltung (%): 100.

Bearbeitungsstadium: 2.2 fertig: Fläche bossieren.

Unten drei große, längliche kristalline Hohlräume.

#### 4-37 Handmühlenrohling (Taf. 19, 37)

Koordinaten, x: 101,8, y: 92,2, z: OK -1,6; Durchmesser: 36 cm, Soll-Durchmesser: 36 cm, Dicke: Ges: 16 cm, Mantel: 9 cm, Sollstärke: Ges: 16 cm, Mantelfläche: 9 cm; Erhaltung (%): 99.

Unterstein, konvex, konisch, Steigung: 38%.

Werkzeugspuren: bis 5 cm lange Beilhiebe.

Bearbeitungsstadium: 2.3 fertig: Mantel flächen; 2.5: Aushöhlen.  
Kleiner Bauer in Mantel.

**4-38 Kraftmühlen-Oberstein (Taf. 19, 38)**

Koordinaten, x: 104,5, y: 90,5, z: OK -1,3; Durchmesser: 75 cm, Soll-Durchmesser: 75 cm, Dicke: 30 cm, Solldicke: 26 cm; Erhaltung (%): 35.

Werkzeugspuren: bis 5 cm lange Beilhiebe.

Bearbeitungsstadium: 2.3 begonnen: Mantel flächen.

**4-39 Handmühlenrohling (Taf. 19, 39)**

Koordinaten, x: 103,8, y: 91,5, z: OK -1,3; Durchmesser: 44 cm, Dicke: 12-17 cm; Erhaltung (%): 90.

Bearbeitungsstadium: 2.1 begonnen: Mantel bossieren.

**4-40 Handmühlenrohling (Taf. 20, 40)**

Koordinaten, x: 106,2, y: 91,2, z: OK -1,7; Durchmesser: 43 cm, Soll-Durchmesser: 43 cm, Dicke: 14 cm, Solldicke: 14 cm; Erhaltung (%): 85.

Oberstein, konkav, konisch, Steigung: 14%.

Werkzeugspuren: bis 4 cm lange Beilhiebe.

Bearbeitungsstadium: 2.5 begonnen: Aushöhlen.

**4-41 Handmühlenrohling (Taf. 20, 41)**

Koordinaten, x: 105,6, y: 91,4, z: OK -2; Durchmesser: 32-36 cm, Dicke: 9-16 cm; Erhaltung (%): 100.

Oberstein?

Werkzeugspuren: bis 5 cm lange Beilhiebe.

Bearbeitungsstadium: 2.3 begonnen: Mantel flächen.

Eiförmig! Dieses Exemplar sollte anscheinend wenig umgedreht werden: Die Oberseite ist bossiert und geflächt, die Unterseite ganz rau.

**4-42 Handmühlenrohling (Taf. 20, 42)**

Koordinaten, x: 104,3, y: 92,3, z: OK -1,6; Durchmesser: 42 cm, Soll-Durchmesser: 42 cm, Dicke: 13 cm, Solldicke: 13 cm; Erhaltung (%): 20.

Oberstein? Werkzeugspuren: bis 5 cm lange Beilhiebe; Bearbeitungsstadium: 2.4 begonnen: Fläche flächen.

**4-43 Handmühlenrohling (Taf. 20, 43/44)**

Koordinaten, x: 104,5, y: 91, z: OK -1,5; Durchmesser: 38 cm, Soll-Durchmesser: 38 cm, Dicke: Ges: 16 cm, Mantel: 11 cm, Solldicke: Ges: 16 cm, Mantel: 11 cm; Erhaltung (%): 85.

Oberstein, konvex, konisch, Steigung: 25%.

Werkzeugspuren: bis 5 cm lange Beilhiebe.

Bearbeitungsstadium: 2.4 begonnen: Fläche flächen.

Sollte scheinbar zunächst einen Unterstein geben: Der Konus ist noch erhalten, wurde dann aber abgearbeitet. Dabei platzte 64 ab. Evtl. störte ein Stich im Konus, welcher dann tiefer ging und zum Reißen führte.

**4-44 Handmühlenrohling (Taf. 20, 43/44)**

Durchmesser: 38 cm, Soll-Durchmesser: 38 cm, Dicke: 9 cm, Solldicke: 9 cm; Erhaltung (%): 15.

Oberstein.

Werkzeugspuren: bis 5 cm lange Beilhiebe.

Bearbeitungsstadium: 2.4 begonnen: Fläche flächen.

Gehört zu 63, siehe dort.

**4-45 Handmühlenrohling (Taf. 20, 45)**

Koordinaten, x: 107,2, y: 92,8, z: OK -0,8; Durchmesser: 44 cm, Soll-Durchmesser: 38 cm, Dicke: 14-16 cm; Erhaltung (%): 100.

Werkzeugspuren: bis 5 cm lange Beilhiebe.

Bearbeitungsstadium: 2.4 begonnen: Fläche flächen.

Dieses Exemplar sollte anscheinend wenig umgedreht werden: Die Oberseite ist bossiert und geflächt, die Unterseite ganz rau – dort auch ein Bauer.

**4-46 Handmühlenrohling (Taf. 20, 46)**

Koordinaten, x: 106, y: 90,4, z: OK -0,6; Durchmesser: 39 cm, Dicke: Ges: 24 cm, Mantel: 16 cm; Erhaltung (%): 100.

Unterstein, konvex, konisch, Steigung: 42%.

Bearbeitungsstadium: 2.2 Fläche bossieren begonnen.

Expl. zeigt, daß bei Untersteinen der Konus direkt im Bossen angegangen wurde und nicht vorher ein dickerer Zylinder hergestellt wurde. Aufgegeben wegen durchgehenden Stichts von Oberseite bis unten.

**4-47 Handmühlenrohling (Taf. 20, 47)**

Koordinaten, x: 105,7, y: 92, z: OK -1; Durchmesser: 42 cm, Dicke: 13-19 cm; Erhaltung (%): 100.

Unterstein? konvex, konisch, Steigung: 22%.

Werkzeugspuren: bis 6 cm lange Beilhiebe.

Bearbeitungsstadium: 2.3 begonnen: Mantel flächen.

Unten Bossen.

**4-48 Handmühlenrohling (Taf. 21, 48)**

Koordinaten, x: 105,5, y: 91,5, z: OK -1,2; Durchmesser: 43 cm, Dicke: 14-17 cm; Erhaltung (%): 70.

Werkzeugspuren: bis 5 cm lange Beilhiebe.

Bearbeitungsstadium: 2.2 (Fläche bossieren) fast fertig, aber schon mit 2.3-4 (flächen) begonnen (Hinweis darauf, daß bossieren und flächen mit demselben Werkzeug durchgeführt wurde).

Unten Bossen.

**4-49 Handmühlenrohling (Taf. 21, 49)**

Koordinaten, x: 104,6, y: 92,3, z: OK -0,8; Durchmesser: 43 cm, Dicke: 15 cm; Erhaltung (%): 70.

eher Oberstein.

Werkzeugspuren: bis 5 cm lange Beilhiebe.

Bearbeitungsstadium: 2.2 (Fläche bossieren) fast fertig, aber schon mit 2.3-4 (flächen) begonnen (Hinweis darauf, daß das Bossieren und Flächen mit demselben Werkzeug durchgeführt wurde).

Großer Stich.

4-50 Handmühlenrohling (Taf. 21, 50)

Koordinaten, x: 104,4, y: 92, z: OK -1,1; Durchmesser: 45 cm, Dicke: 12-20 cm, Soll Dicke: 12 cm; Erhaltung (%): 95. eher Oberstein.

Werkzeugspuren: bis 5 cm lange Beilhiebe.

Bearbeitungsstadium: 2.3 begonnen: Mantel flächen

Unten Bossen.

4-51 Handmühlenrohling (Taf. 21, 51)

Durchmesser: 46 cm, Soll-Durchmesser: 46 cm, Dicke: 15 cm, Soll Dicke: 15 cm; Erhaltung (%): 25.

Werkzeugspuren: bis 5 cm lange Beilhiebe.

Bearbeitungsstadium: 2.4 Fläche flächen

An sehr großem, von oben bis unten durchgehendem Einschluß gerissen.

4-52 Handmühlenrohling (Taf. 21, 52)

Durchmesser: 40 cm, Soll-Durchmesser: 40 cm, Dicke: 15 cm, Soll Dicke: 15 cm; Erhaltung (%): 20.

Werkzeugspuren: bis 4 cm lange Beilhiebe.

Bearbeitungsstadium: 2.3 begonnen: Mantel flächen.

4-53 Handmühlenrohling (Taf. 21, 53)

Durchmesser: 46 cm, Soll-Durchmesser: 46 cm, Dicke: 13 cm, Soll Dicke: 13 cm; Erhaltung (%): 15.

Werkzeugspuren: bis 5 cm lange Beilhiebe.

Bearbeitungsstadium: 2.4 begonnen: Fläche flächen.

4-54 Handmühlenrohling (Taf. 21, 54)

Durchmesser: 38 cm, Soll-Durchmesser: 38 cm, Dicke: 13 cm, Soll Dicke: 13 cm; Erhaltung (%): 65.

Unterstein, konvex, konisch, Steigung: 15%.

Werkzeugspuren: bis 6 cm lange Beilhiebe.

Bearbeitungsstadium: 2.4 Fläche flächen.

4-55 Handmühlenrohling (Taf. 21, 55)

Durchmesser: 42 cm, Soll-Durchmesser: 42 cm, Dicke: 13-18 cm, Soll Dicke: 13 cm; Erhaltung (%): 70.

Oberstein? Konkav, konisch, Steigung: 25%.

Werkzeugspuren: bis 5 cm lange Beilhiebe.

Bearbeitungsstadium: 2.3 Mantel flächen.

2.2 Fläche bossieren unten nicht ausgeführt, Stein wurde scheinbar nicht gedreht.

4-56 Handmühlenrohling (Taf. 22, 56)

Durchmesser: 40 cm, Soll-Durchmesser: 38 cm, Dicke: 24 cm; Erhaltung (%): 98.

Werkzeugspuren: bis 3 cm lange Beilhiebe.

Bearbeitungsstadium: 2.1 (Mantel bossieren); 2.2 (Fläche bossieren) und 2.3 (Mantel flächen) scheinbar von einer Seite gleichzeitig ausgeführt.

Mantel nur auf halbe Höhe zylindrisch bossiert.

4-57 Handmühlenrohling (Taf. 22, 57)

Durchmesser: 44 cm, Soll-Durchmesser: 44 cm, Dicke: Ges: 19 cm, Mantel: 10 cm, Soll Dicke: Ges: 19 cm, Mantel: 10 cm; Erhaltung (%): 45.

Unterstein, konvex, konisch, Steigung: 23%.

Werkzeugspuren: bis 4 cm lange Beilhiebe.

Bearbeitungsstadium: 2.4 begonnen: Fläche flächen.

Unterseite nur 1/3 bossiert, scheinbar zuletzt angegangen und dabei geplatzt.

4-58 Handmühlenrohling (Taf. 22, 58)

Durchmesser: 43 cm, Soll-Durchmesser: 43 cm, Dicke: 15 cm, Soll Dicke: 15 cm; Erhaltung (%): 20.

Werkzeugspuren: bis 5 cm lange Beilhiebe.

Bearbeitungsstadium: 2.4 begonnen: Fläche flächen.

4-59 Handmühlenrohling (Taf. 22, 59)

Durchmesser: 41 cm, Dicke: 15-19 cm; Erhaltung (%): 100

Bearbeitungsstadium: 2.2 fertig: Fläche bossieren.

Unten flächiger Bauer. Nach Aufgabe des Steins wurde dieser als Arbeitsunterlage weiter verwendet: 1/4 abgeriebene Kante.

4-60 Handmühlenrohling (Taf. 22, 60)

Durchmesser: 36 cm, Soll-Durchmesser: 36 cm, Dicke: Ges: 14 cm, Mantel: 9 cm, Soll Dicke: Ges: 14 cm, Mantel: 9 cm; Erhaltung (%): 95.

Unterstein, konvex, konisch, Steigung: 28%.

Werkzeugspuren: bis 5 cm lange Beilhiebe.

Bearbeitungsstadium: 2.5 fertig: Ausgehöhlt

Aushöhlung unten sauber geflächt.

4-61 Handmühlenrohling (Taf. 22, 61)

Durchmesser: 47 cm, Dicke: 13-18 cm; Erhaltung (%): 100.

Bearbeitungsstadium: 2.1/2 begonnen: Bossieren.

4-62 Handmühlenrohling (Taf. 23, 62)

Durchmesser: 40 cm, Dicke: 11-15 cm; Erhaltung (%): 100. eher Oberstein.

Bearbeitungsstadium: 2.1/2 begonnen: Bossieren.

4-63 Handmühlenrohling (Taf. 23, 63)

Durchmesser: 39 cm, Dicke: 15-17 cm; Erhaltung (%): 100.

Bearbeitungsstadium: 2.1 begonnen: Mantel bossieren.

Oben: Spaltfläche. Von oben nach unten durchgehender Stich.

4-64 Handmühlenrohling (Taf. 23, 64)

Durchmesser: 46 cm, Dicke: 12-18 cm; Erhaltung (%): 80.

Werkzeugspuren: Grobe Beilhiebe von bis 6 cm Länge.

Bearbeitungsstadium: 2.4 begonnen: Fläche flächen, 2.3

(Mantel flächen) scheinbar ausgelassen.

4-65 Handmühlenrohling

Durchmesser: 50 cm, Dicke: 20 cm; Erhaltung (%): 35.

Bearbeitungsstadium: 2.2 begonnen: Fläche bossieren.

Sehr grob, an Einschluß gerissen.

4-66 Handmühlenrohling  
Durchmesser: 55 cm, Dicke: 20 cm; Erhaltung (%): 55.  
Bearbeitungsstadium: 2.2 begonnen: Fläche bossieren.  
Sehr grob, an Einschluß gerissen.

4-67 Handmühlenrohling  
Durchmesser: 50 cm, Dicke: 17 cm; Erhaltung (%): 100.  
Bearbeitungsstadium: 2.2 begonnen: Fläche bossieren.  
Sehr grob.

4-68 Handmühlenrohling  
Durchmesser: 43 cm, Dicke: 17 cm; Erhaltung (%): 100.  
Bearbeitungsstadium: 2.2 begonnen: Fläche bossieren.  
Grob.

4-69 Kraftmühlenrohling (Taf. 23, 69)  
Durchmesser: 49 cm, Dicke: 32 cm; Steigung: 25°; Erhaltung (%): 100.  
Unterstein, konvex, konisch.  
Bearbeitungsstadium: 2.4: Fläche flächen.  
Wegen eines vom Mantel ausgehenden Stichts aufgegeben.

4-70 Kraftmühlenrohling (Taf. 23, 70)  
Durchmesser: 56 cm, Dicke: 30 cm; Erhaltung (%): 100.  
Bearbeitungsstadium: 2.2: Fläche bossieren.

4-71 Schwere Keil (Taf. 24, 71)  
Schicht 5.  
Material: Eisen, Länge, 15,4 cm, Breite der Schneide: 6,3 cm, Gewicht: 3940 g.  
Zeitstellung: Frühromisch.

4-72 Keilfragment (Taf. 24, 72)  
Schicht: – (Sammelfund).  
Material: Eisen, Länge: 6,2 cm, Breite der Schneide: 4 cm, Gewicht: 510 g.  
Zeitstellung: Frühromisch.

4-73 Blechlamelle für Keil (Taf. 24, 73)  
Schicht: –.  
Material: Eisen, Länge: 3,4 cm, Breite: 4 cm, Gewicht: 40 g.  
Zeitstellung: Frühromisch.

4-74 Neun Schuhnägel (Taf. 24, 74)  
Oberfläche und Schicht 1.  
Material: Eisen.  
Zeitstellung: Neuzeitlich.

#### **Bruch 2 (vgl. S. 107 ff. und Kat.-Nr. 1-65a)**

4-75 Handmühlenrohling  
Koordinaten, x: 8,7, y: 2,3, z: –0,4.  
Bearbeitungsstadium: 2.1 begonnen: Mantel bossieren.

4-76 Handmühlenrohling  
Koordinaten, x: 8,3, y: 2,2, z: –0,4.  
Bearbeitungsstadium: 2.2 begonnen: Fläche bossieren.

4-77 Handmühlenrohling  
Koordinaten, x: 8,2, y: 2,3, z: –0,7; Durchmesser: ca. 50 cm; Dicke: 10-18 cm; Erhaltung (%): 50.  
Bearbeitungsstadium: 2.1 begonnen: Mantel bossieren.  
Völlig irregulär zerplatzt.

4-78 Handmühlenrohling  
Koordinaten, x: 8,1, y: 0,5, z: –0,9.

4-79 Handmühlenrohling  
Koordinaten, x: 8,4, y: 0,4, z: –0,8; Durchmesser: 38-40 cm; Dicke: 4-17 cm; Erhaltung (%): 80.  
Bearbeitungsstadium: 2.1 Mantel bossieren.  
Erhaltene Abbauspur: Zu 2/3 umfassend Halbrille, 5 cm tief, wie vorgeschichtliche Schrotrille.

4-80 Handmühlenrohling  
Koordinaten, x: 8,4, y: 0,4, z: –1,0; Durchmesser: 42 cm; Dicke: 13-17 cm; Erhaltung (%): 35.  
Bearbeitungsstadium: 2.2 Fläche bossieren.  
Schräg zersprungen.

4-81 Handmühlenrohling  
Koordinaten, x: 8,1, y: 1,2, z: –1,0.

4-82 Handmühlenrohling  
Koordinaten, x: 8,2, y: 1,1, z: –1,2; Durchmesser 44-47 cm; Dicke: 7-17 cm; Erhaltung (%): 80.  
Bearbeitungsstadium: 2.1 begonnen: Mantel bossieren.  
Erhaltene Abbauspur: Halbrillenfragment, 12 cm lang und 5 cm tief.

4-83 Handmühlenrohling  
Koordinaten, x: 8,7, y: 3,9, z: –1,3; Durchmesser: 42-44 cm; Dicke: 11-15 cm; Erhaltung (%): 95.  
Bearbeitungsstadium: 2.1 Mantel bossieren.  
Erhaltene Abbauspur: Halbrille, 30 lang und 2-4 tief

4-84 Reibsteinrohling  
Koordinaten, x: 7,7, y: 0,8, z: –0,9.

4-85 Handmühlenrohling  
Koordinaten, x: 7,2, y: 4,8, z: –0,8.

4-86 Handmühlenrohling  
Koordinaten, x: 7,3, y: 2,9, z: –0,5.

4-87 Handmühlenrohling  
Koordinaten, x: 6,7, y: 3,8, z: –0,2.

4-88 Handmühlenrohling  
Koordinaten, x: 6,0, y: 0,9, z: –0,9; Durchmesser: 46 cm; Dicke: 8-14 cm; Erhaltung (%): 100.

Bearbeitungsstadium: 2.2 Fläche bossieren.  
Randlich evtl. zu dünn.

4-89 Handmühlenrohling

Koordinaten, x: 6,9, y: 0,7, z: -0,8; Durchmesser: 41-45 cm; Dicke: 11-15 cm; Erhaltung (%): 70.  
Bearbeitungsstadium: 2.1 Mantel bossieren.  
Schräg zersprungen.  
Erhaltene Abbauspur: Zu 1/2 umfassend Halbrille, 1-2 cm tief, wie vorgeschichtliche Schrotrille.

4-90 Handmühlenrohling

Koordinaten, x: 4,9, y: 2,5, z: -0,1.

4-91 Handmühlenrohling

Koordinaten, x: 8,5, y: 0,0, z: -0,8.

4-92 Handmühlenrohling

Koordinaten, x: 1,5, y: 0,2, z: -0,2.

4-93 Handmühlenrohling

Koordinaten, x: -, y: -, z: -.

4-94 Handmühlenrohling (Taf. 24, 94)

Koordinaten, x: -, y: -, z: -; Durchmesser: 41-46 cm, Dicke: 9-25 cm; Erhaltung (%): 100.  
Bearbeitungsstadium: 2.1 begonnen: Mantel bossieren.

4-95 Handmühlenrohling

Koordinaten, x: 7,2, y: 1,3, z: -1,2.

4-96 Handmühlenrohling (Taf. 24, 96)

Koordinaten, x: 6,8, y: 1,4, z: -1,3; Durchmesser: 38-44 cm, Dicke: 15-17 cm; Erhaltung (%): 100.  
Bearbeitungsstadium: 2.1 begonnen: Mantel bossieren.

4-97 Kraftmühlenrohling (Taf. 25, 97)

Durchmesser: 66 cm, Dicke: 45 cm; Erhaltung (%): 100.

Bearbeitungsstadium: 2.1 begonnen: Mantel bossieren.

Reduktion des prismatischen Querschnitts auf einen Fläche sehr gut sichtbar, da nur obere Mantelhälfte bossiert. Unten noch natürliches Polygon.

4-98 Kraftmühlenrohling (Taf. 25, 98)

Durchmesser: 95 cm, Dicke: 48 cm; Erhaltung (%): 100.

Bearbeitungsstadium: 2.1 begonnen: Mantel bossieren.

Reduktion des prismatischen Querschnitts auf einen Fläche sehr gut sichtbar, da nur obere Mantelhälfte bossiert. Unten noch natürliches Polygon.



## KATALOG 5 FUNDE UND BEFUNDE AUS DEN BAUSTEINBRÜCHEN DER MAUERLEY BEI WASSENACH (1997-1999)

Bemerkungen zum Katalog:

Im Tafelteil abgebildete Abbauspuren und Werkstücke besitzen in Klammern einen Hinweis auf die entsprechende Tafel.

Die Abbauspuren und Werkstücke sind in aufsteigender Reihenfolge mit arabischen Ziffern numeriert und nach Stellen getrennt aufgeführt. Die Buchstaben und römischen Ziffern geben die Stelle an, in der sich das entsprechende Stück befindet. »B« steht dabei für »Bruch«, »H« für »Halde«, »W« für »Weg«, »WP« für »Werkplatz« und »BF« für »Blockfeld«. Die mit »WALL« bzw. mit »AT« gekennzeichneten Stücke befinden sich auf der befestigten Böschung nördlich der Zone der Blockfeldgewinnung bzw. sind in einer alten Ackerterrasse verbaut.

Besitzt ein Block mehrere unterschiedliche Abbauspuren (dies gilt auch, wenn sich an einem Block gleiche Abbauspuren in ihren Maßen unterscheiden oder zu verschiedenen Spaltungen angelegt wurden), oder ist an einem Werkstück noch eine Abbauspur zu erkennen, so erhielt der Block bzw. das Werkstück wie üblich eine arabische Ziffer. Zusätzlich wurde jede Abbauspur mit einer Unternummer gekennzeichnet, die von der Hauptnummer durch ein Komma abgetrennt ist. Im Katalog ist die Nummer der ersten Abbauspur wie bei Blöcken mit nur einer Abbauspur fett hervorgehoben (z.B. **B I 4,1**), die folgenden Nummern dagegen kursiv (z.B. *B I 4,2*).

Befinden sich an einem Block mehrere gleiche Abbauspuren, so ist dies zu Beginn des Katalogeintrags z.B. folgendermaßen vermerkt: »8, 2 Keiltaschen«. Die durch Komma getrennten Ziffern geben an, wieviele Keiltaschen pro Seite vorliegen, hier also 8 an der ersten und 2 an der zweiten. Bei Abbauspuren folgt nach der Kennzeichnung des Typs (Keiltaschen, Keilrille oder Bohrloch) der Erhaltungszustand mit »voll« für beidseitig erhaltene Abbauspuren und mit »halb« für nur halb erhaltene. Bei Mühlsteinrohlingen ist das erhaltene Volumen in Prozent angegeben.

Danach schließt sich die Beschreibung der Abbauspuren an:

Ist bei der Keiltaschen-Anzahl »mehr als« angegeben, bedeutet dies, daß die Abbauspur als Fragment vorliegen, etwa daß die Keiltaschenreihe mit einer abgeschnittenen Tasche endet oder teilweise im Abraum verschwindet. Für Keiltaschen sind die Formen von Längsschnitt und Aufsicht wiedergegeben (siehe **Abb. 204**). Fehlt eine dieser Angaben, so kann sie, wenn etwa die Keiltaschen auf der Unterseite des Blocks nur in Aufsicht zu sehen sind und im Abraum verschwinden, nicht gemacht werden.

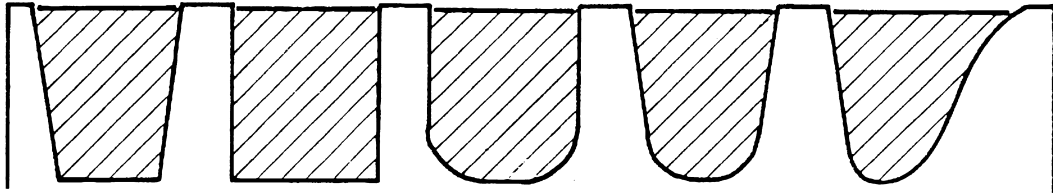
Für die Keilrillen sind die beiden Keilrillenenenden und der Querschnitt des Keilrillengrunds angegeben (siehe **Abb. 205**). »Zwickel, durchgeschlagen, scharf« etwa bedeutet, daß es sich um eine Keilrille mit einem als Zwickel ausgeschlagenem, einem durchgeschlagenen Ende und einem scharfen Grundquerschnitt handelt. »Rund, –, –« z.B. heißt, daß ein Keilrillene Ende rund ausgeschlagen ist, während zum zweiten Ende und zum Grundquerschnitt keine Angaben gemacht werden können.

Sind bei Bohrlöchern Anfang und/oder Ende erhalten, so ist dies erwähnt. Ist hierzu keine Angabe gemacht, fehlen Anfang und/oder Ende. Kommen Axialrisse vor, so sind sie zusammen mit ihrer Länge angegeben. Radialrisse sind mit Anzahl und Länge angegeben. Fehlen Risse, so ist nichts angegeben. Dasselbe gilt für Pulverspuren und Druckkegel.

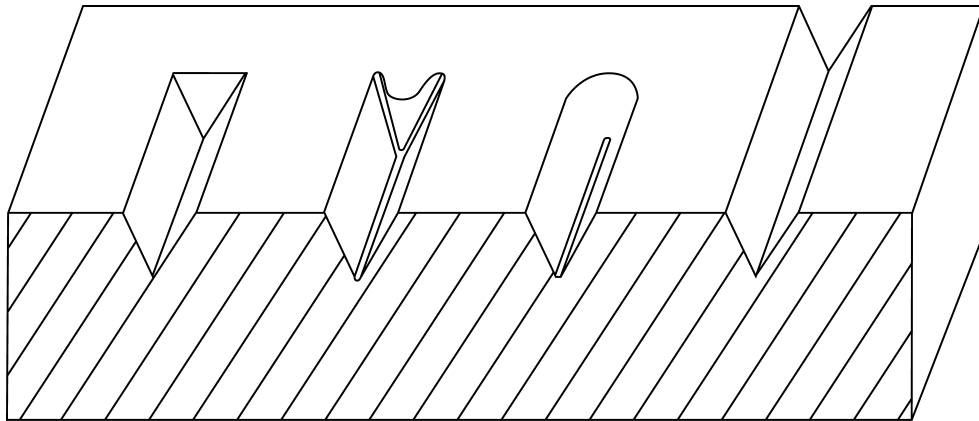
Die Maße (bei Keiltaschen A bis I, bzw. wenn keine Schalrinne vorliegt, C bis G, bei Keilrillen A bis F und bei Bohrlöchern A sowie B) sind mit ihren gemessenen Minimal- (z.B. B) und Maximalwerten (z.B. C<sub>max</sub>) in cm aufgeführt. **Abb. 206** zeigt, an welcher Stelle die Maße genommen wurden. Bei den Keilrillen folgen nach den Maßangaben die beiden aufgenommenen Winkel, zuerst die Endwinkel 1 und 2, dann die Keilrillenwinkel 1 und 2. Sind keine Werte angegeben (z.B. »Endwinkel: 125°, –«), so konnten sie nicht gemessen werden. Dies ist etwa beim Keilrillenwinkel der Fall, wenn es sich um eine halbe Keilrille handelt.

Den Abbauspurmaßen folgen im Katalog die Blockmaße. Diese richten sich nach der Lage der Abbauspuren und somit nach der Orientierung der Spaltung: Die Blocklänge bezeichnet das Maß der Blockkante, an der sich die Abbauspur befindet, also die Spaltungslänge. Die Blockbreite gibt die größte Breite des Blocks quer zur Spaltung, also gleichzeitig die Spaltungsbreite, an. Die Blockhöhe wurde von der Abbauspur in Spaltungsrichtung gemessen. Sie entspricht demnach der Spaltungstiefe. Wenn Blöcke teilweise im Abraum stecken, konnten die Blockmaße nicht komplett ermittelt werden. In solchen Fällen wurde das außerhalb des Abraums sichtbare Maß genommen und z.B. »Blockhöhe größer als 110« angegeben.

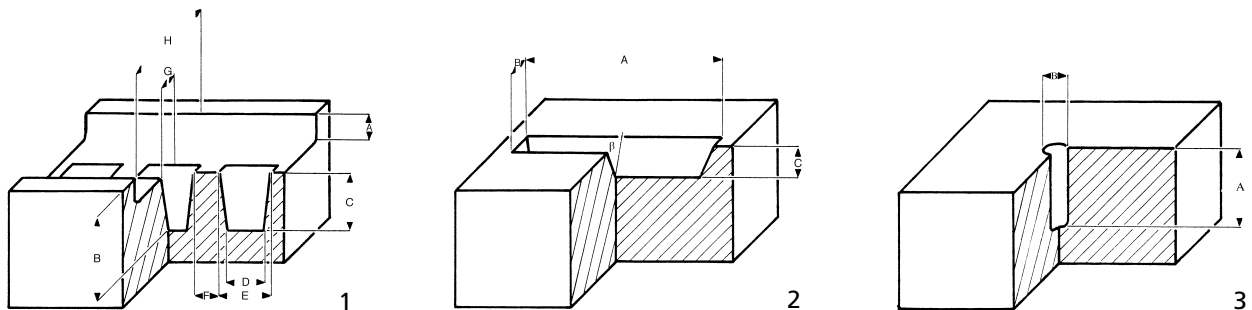
Der Katalogteil zur Mauerley schließt mit sonstigen Funden (Metall und Keramik) ab.



**Abb. 204** Schematische Darstellung der an den Keiltaschen der Mauerley vorliegenden Längsschnittformen. Von links nach rechts: trapezförmig, rechteckig, oval, v-förmig, sägezahnförmig.



**Abb. 205** Schematische Darstellung der an den Keilrillen der Mauerley vorliegenden Enden und Grundquerschnitte. Von links nach rechts: Zwickel und scharfer Grund, geschweiftes Ende und runder Grund, rundes Ende und flacher Grund, durchgeschlagenes Ende und scharfer Grund.



**Abb. 206** Schematische Darstellung der an den Abbauspuren der »Hohen Buche« aufgenommenen Maße. – 1: Keiltaschen. A: Schalrinnentiefe, B: Gesamttiefe, C: Keiltaschentiefe, D: Keiltaschenlänge / unten, E: Keiltaschenlänge / oben, F: Keiltaschenabstand, G: Keiltaschenbreite, H: Schalrinnenbreite, I: Schalrinnenlänge. 2: Keilrillen. A: Keilrillenlänge, B: Keilrillenbreite, C: Keilrillentiefe, a: Keilrillennendwinkel, b: Keilrillennwinkel. 3: Bohrlöcher. A: Bohrlochlänge, B: Bohrlochdurchmesser.

## **Bruch I**

### **H I 1**

Bohrloch, voll, Bohrlochanfang und Bohrlochende vorhanden, nicht ausgeführte Abbauspaltung, Hebespaltung.

A: 34, B: 4.

Blocklänge größer als 95, Blockbreite: 205, Blockhöhe: 87.

### **B I 2**

Bohrloch, voll?, Bohrlochende vorhanden, Anzahl Radialrisse: 6, Länge Radialrisse: 100, erfolgreiche Abbauspaltung, Hebespaltung.

A: 65, B: 3.

Blocklänge: –, Blockbreite: –, Blockhöhe: –.

Bemerkungen: Schußkanal völlig zertrümmert und erweitert.

### **B I 3**

Bohrloch, voll?, Bohrlochende vorhanden, Anzahl Radialrisse: 3, Länge Radialrisse: 90, erfolgreiche Abbauspaltung, Hebespaltung.

A: 25, B: –.

Blocklänge: –, Blockbreite: –, Blockhöhe: –.

### **B I 4**

Bohrloch, halb, Bohrlochanfang und Bohrlochende vorhanden, erfolgreiche Abbauspaltung, Setzspaltung.

A: 65, B: 4.

Blocklänge größer als 120, Blockbreite: 240, Blockhöhe: –.

### **B I 5,1**

Bohrloch, halb, Bohrlochanfang vorhanden, Druckkegel, Anzahl Radialrisse: 2, Länge Radialrisse: 42, fehlgeschlagene Abbauspaltung, Hebespaltung.

A: >30, B: –.

Blocklänge: 80, Blockbreite größer als 60, Blockhöhe: –.

Bemerkungen: Nicht erfolgreich, da sonst 5,2 nicht notwendig geworden wäre.

### *B I 5,2*

Bohrloch, halb, Bohrlochende vorhanden, Axialrislänge: >50, Anzahl Radialrisse: 2, Länge Radialrisse: 40, erfolgreiche Abbauspaltung, Hebespaltung.

A: >43, B: 4.

Blocklänge größer als 80, Blockbreite größer als 85, Blockhöhe: –.

Bemerkungen: Nach Mißlingen von B I 5,1 wollte man jetzt auf Nummer sicher gehen: Die Säule wurde von vorn komplett bis zu ihrer hinteren Grenzfläche durchbohrt.

### **B I 6,1**

Unregelmäßige Keilrille, voll, rund, durchgeschlagen, scharf, fehlgeschlagene Abbauspaltung, Hebespaltung. Werkzeugspuren: Zweispietzhibe ca. 0,3 breit.

A: 53, B: 4, Bmax: 8, C: 6, Cmax: –, Endwinkel: –, –.

Blocklänge: 60, Blockbreite: 73, Blockhöhe: 250.

Bemerkungen: Ausgeschalt. Aus einer 120 durchmessenden Säule wachsen 3 Säulchen. 1. Säule bereits abgebaut, Versuch 2 mit B I 6,1/2 zu heben, ist mißlungen.

### *B I 6,2*

Unregelmäßige Keilrille, voll, abgebrochen, Zwickel, scharf, fehlgeschlagene Abbauspaltung, Hebespaltung.

Werkzeugspuren: Zweispietzhibe ca. 0,3 breit.

A: 46, B: 5, C: 4, Cmax: 5, Endwinkel: –, 140°.

Blocklänge: 73, Blockbreite: 60, Blockhöhe: 250.

Bemerkungen: Ausgeschalt. Aus einer 120 durchmessenden Säule wachsen 3 Säulchen. 1. Säule bereits abgebaut, Versuch 2. mit B I 6,1/2 zu heben, ist mißlungen.

### **B I 7**

Bohrloch, voll?, Bohrlochende vorhanden, Pulver(?)spur: Weiße Ablagerung im Bohrlochgrund, Anzahl Radialrisse: 2, Länge Radialrisse: >100, fehlgeschlagene Abbauspaltung, Hebespaltung.

A: 25, B: –.

Blocklänge: –, Blockbreite größer als 150, Blockhöhe größer als 130.

Bemerkungen: Nicht erfolgreich, da die zu sprengende Säule noch steht.

### **B I 8**

Bohrloch, teils voll, teils halb, Bohrlochende vorhanden, Axialrislänge: 50, Anzahl Radialrisse: 3, Länge Radialrisse: 120, erfolgreiche Abbauspaltung, Hebespaltung.

A: >40, B: 4.

Blocklänge: 35, Blockbreite größer als 125, Blockhöhe größer als 80.

Bemerkungen: Es wurde im 45°-Winkel von unten gebohrt, damit die Säule auf einer Schräge nach vorn abrutschen kann.

## **Bruch II**

### **B II 9**

5 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/oval, Aufsicht: oval, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 7, D: 5, Dmax: 7, E: 7, Emax: 10, F: 3, Fmax: 13, G: >2.

Blocklänge: 82, Blockbreite: 29, Blockhöhe: 38.

### **B II 10,1**

13 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Abbauspaltung, Hebespaltung.

C: 8, Cmax: 11, D: 4, Dmax: 5, E: 12, Emax: 16, F: 2, Fmax: 6, G: >2.  
Blocklänge: 225, Blockbreite größer als 68, Blockhöhe: 68.

#### *B II 10,2*

13 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Abbauspaltung, Setzspaltung.  
C: 9, Cmax: 11, D: 4, Dmax: 5, E: 10, Emax: 13, F: 2, Fmax: 6, G: >4.  
Blocklänge: 225, Blockbreite: 68, Blockhöhe größer als 68.

#### **B II 11**

13 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig/sägezahn, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Abbauspaltung, Setzspaltung.  
C: 6, Cmax: 9, D: 4, Dmax: 5, E: 11, Emax: 15, F: 2, Fmax: 4, G: >2.  
Blocklänge größer als 213, Blockbreite: 70, Blockhöhe größer als 40.

#### **H II 12**

2 Keiltaschen mit Schalrinne, halb, Längsschnitt: oval, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockzurichtung.  
A: 9, Amax: 11, B: 1, Bmax: 2, C: 8, Cmax: 9, E: 8, F: 8, G: >3, H: >4, I: 45.  
Blocklänge größer als 56, Blockbreite größer als 18, Blockhöhe größer als 40.

#### **H II 13**

8 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: oval/v-förmig/sägezahn, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.  
C: 7, Cmax: 8, D: 3, Dmax: 5, E: 7, Emax: 9, F: 3, Fmax: 5, G: >3.  
Blocklänge: 120, Blockbreite größer als 27, Blockhöhe: 104.

#### **H II 14,1**

Mehr als 2 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: oval, erfolgreiche Blockzurichtung.  
C: 4, D: 4, E: 8, Emax: 9, F: 3, G: >2.  
Blocklänge: 96, Blockbreite größer als 23, Blockhöhe: 35.  
Bemerkungen: Ausgeschalt, die rechte Hälfte der Spaltungsfläche ist weggebrochen: Diese hing dann wohl noch am Zielblock.

#### *H II 14,2*

2 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: ?/v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockzurichtung.  
C: 5, E: 7, Emax: 8, F: 4, G: >2.  
Blocklänge: 41, Blockbreite: 28, Blockhöhe größer als 23.  
Bemerkungen: In restliche Spaltfläche von 14,1 angelegt.

#### **H II 15**

5 Keiltaschen mit Schalrinne, halb, Längsschnitt: v-förmig, Aufsicht: oval, erfolgreiche Blockspaltung.  
A: 9, Amax: 12, B: 1, Bmax: 2, C: 8, Cmax: 10, E: 7, Emax: 9, F: 4, Fmax: 7, G: >2, H: >2, Hmax: >5.  
Blocklänge größer als 100, Blockbreite: 85, Blockhöhe: 115.  
Bemerkungen: Schalrinne nur streckenweise, nicht über die ganze Spaltungslänge angelegt.

#### **H II 16,1**

5 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.  
C: 9, D: 5, E: 7, Emax: 10, F: 5, Fmax: 8, G: >3.  
Blocklänge: 98, Blockbreite größer als 35, Blockhöhe: 65.

#### *H II 16,2*

Schalrinne, voll, nicht ausgeführte Blockzurichtung.  
Blocklänge: 65, Blockbreite: 65, Blockhöhe größer als 40.  
Werkzeugspuren: 12, 35, punktförmige Zweispitzeinschläge, 1-1,5 dm.  
Bemerkungen: Mit der Zweispitze vorgebeizte Linie, rechtwinklig zu 16,1 über Eck auf die Spaltfläche angelegt. Gewinnung von Rohblöcken 65 mal 65?

#### **B II 17**

7, 6 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: ?, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Abbauspaltung, Setzspaltung.  
C: 8, Cmax: 10, E: 9, Emax: 10, F: 2, Fmax: 6, G: >2.  
Blocklänge: 105, Blockbreite: ?, Blockhöhe: 160.  
Bemerkungen: Auf 2-7 Breite und 50 Länge sowie 1-9 Tiefe Ecke auf Keiltaschenreihe als Spaltungsvorbereitung weggeschlagen. Stark poröses Material (Oberköpfe), Keiltaschen-Hälften kaum zu erkennen. Die senkrechte Teilung dieser nicht besonders großen (Durchmesser ca. 170) Säule vor ihrem Werfen zeigt, daß hier keine Rohblöcke >105 mal 160 benötigt wurden.

#### **H II 18**

6 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: v-förmig/sägezahnförmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.  
C: 6, Cmax: 10, D: 4, Dmax: 5, E: 7, Emax: 10, F: 4, Fmax: 9, G: >2.  
Blocklänge: 115, Blockbreite: 37, Blockhöhe: 66.

#### **H II 19**

5 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/rechteckig, Aufsicht: oval, fehlgeschlagene Blockspaltung.  
C: 5, Cmax: 8, D: 5, Dmax: 7, E: 7, Emax: 8, F: 6, Fmax: 8, G: >2.  
Blocklänge: 134, Blockbreite größer als 43, Blockhöhe größer als 44.  
Bemerkungen: Zielblock evtl. gerissen: Zuwenig Keiltaschen in zu weiten Abständen, von einem Stich begrenzt springt die Spaltfläche mittig stark hervor.

## H II 20

Mehr als 3 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 5, Cmax: 6, D: 4, E: 6, Emax: 7, F: 11, Fmax: 16, G: >1.  
Blocklänge: 190, Blockbreite: 39, Blockhöhe: 48.

## H II 21,1 (Taf. 26)

6 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: v-förmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 9, Cmax: 11, E: 8, Emax: 10, F: 8, Fmax: 9, G: >2.

Blocklänge: 150, Blockbreite: 115, Blockhöhe größer als 72.

Bemerkungen: Weite Keiltaschen-Abstände.

## H II 21,2 (Taf. 26)

Werkstück, Länge: 150, Breite: 115, Höhe größer als 72.

Oberflächenbearbeitung: Gespitzt.

Bemerkungen: überarbeiteter Rohblock, Bossen an zwei Seiten auf ganzer Länge, an einer Seite auf 20 cm angegangen. Eine bereits mit Randschlag bearbeitete Ecke des Oberlagers ist an einem Stich ausgebrochen, vielleicht war so schon das Sollmaß gefährdet. Ein weiterer Stich wurde zur Kontrolle aufgepickt, der Block dann aufgegeben.

## H II 22

Mehr als 7 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 5, Cmax: 7, D: 3, Dmax: 4, E: 7, Emax: 9, F: 6, Fmax: 9, G: >4.

Blocklänge größer als 157, Blockbreite größer als 25, Blockhöhe: 47.

Bemerkungen: Weite Keiltaschen-Abstände, ausgeschalt.

## H II 23

Mehr als 4 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: ?, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 8, E: 8, Emax: 9, F: 4, G: >4.

Blocklänge größer als 67, Blockbreite: 37, Blockhöhe größer als 35.

## H II 24 (Taf. 26)

Mehr als 9 Keiltaschen, voll, Längsschnitt: ?, Aufsicht: rechteckig/oval, nicht ausgeführte Blockspaltung.

C: 8, Cmax: 10, E: 9, Emax: 13, F: 6, Fmax: 12, G: 3, Gmax: 4.

Blocklänge: 196, Blockbreite: 30, Blockhöhe größer als 40.

Bemerkungen: Spaltungslinie mit Zweispitz ca. 0,5-1,5 breit vorgebeizt. »Lehrlingsarbeit«: Die Keiltaschen stehen wenig erfolgversprechend schräg versetzt in der Spaltungslinie. Interessantes langschmales Zielprodukt: Bei

200 Länge Querschnitt von ca. 30 auf 40. Gewändestein o.ä.?

## H II 25

3 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 8, Cmax: 9, D: 4, E: 9, Emax: 10, F: 10, Fmax: 12, G: >3.

Blocklänge: 96, Blockbreite größer als 22, Blockhöhe: 54.

Bemerkungen: Weite Keiltaschen-Abstände

## H II 26

11 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: ?/trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: ?, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 7, Cmax: 12, D: 3, Dmax: 4, E: 7, Emax: 10, F: 6, Fmax: 9, G: >3.

Blocklänge: 212, Blockbreite größer als 30, Blockhöhe: 79.

## H II 27

Mehr als 4 Keiltaschen, voll, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, fehlgeschlagene Blockspaltung.

C: 8, D: 5, E: 7, Emax: 8, F: 6, G: 3, Gmax: 4.

Blocklänge größer als 55, Blockbreite größer als 55, Blockhöhe: 78.

Bemerkungen: Flächig vorgebeizt. Block ist, wohl an einem Stich, genau senkrecht zur gewünschten Spaltungsrichtung gerissen und wurde dann aufgegeben.

## H II 28

5 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: ?, Aufsicht: rechteckig/oval, fehlgeschlagene Blockzurichtung.

C: 5, Cmax: 9, D: 4, Dmax: 5, E: 6, Emax: 8, F: 4, Fmax: 7, G: >3.

Blocklänge: 117, Blockbreite: 36, Blockhöhe: 32.

Bemerkungen: Spaltung nach 10 cm um 45° nach hinten ausgebrochen.

## H II 29

1 Keiltasche, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: ?, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 11, D: 22, E: >21, G: >2.

Blocklänge: 77, Blockbreite größer als 51, Blockhöhe: 77.

Bemerkungen: Ausgeschalt. Nur 1 große Keiltasche ist normal nicht ausreichend, um Block zu spalten. Spaltung an Kluft?

## B II 30,1

3 Keiltaschen mit Schalrinne, voll, Längsschnitt: ?, Aufsicht: rechteckig/oval, nicht ausgeführte Blockspaltung.

A: 6, B: 1, Bmax: 2, C: 4, E: 10, Emax: 12, F: 1, Fmax: 2, G: 4, Gmax: 5, H: 10, Hmax: 11, I: 35.

Blocklänge größer als 115, Blockbreite: 100, Blockhöhe größer als 63.

Bemerkungen: Keiltaschen nicht auf volle Tiefe ausgeschlagen, 3 Keiltaschen nicht begonnen.

### B II 30,2

Schalrinne, voll, nicht ausgeführte Blockzurichtung.

B: 1, Bmax: 2, H: 7, Hmax: 9, I: 26.

Blocklänge größer als 122, Blockbreite: 138, Blockhöhe größer als 63.

Bemerkungen: 1. Versuch, Block von >122 Länge zu gewinnen, früh aufgegeben. 2. Versuch, kürzeren Block zu gewinnen (30,1) auch aus unklaren Gründen aufgegeben.

### B II 31,1 (Abb. 61)

Regelmäßige Keilrille, voll, rund, rund, rund, fehlgeschlagene Blockzurichtung.

A: 69, B: 6, Bmax: 9, C: 7, Cmax: 8, Endwinkel: –, –, Rillenwinkel: 50°.

Blocklänge größer als 142, Blockbreite: 82, Blockhöhe größer als 67.

Bemerkungen: Säulenkopfspaltung. Keine Spuren, die auf das Herausbrechen der Säule aus dem Verband hindeuten.

### B II 31,2

Keilrille, voll, –, –, nicht ausgeführte Blockspaltung.

A: 48, B: 0,5, Bmax: 1, C: –, Cmax: –, Endwinkel: –, –.

Blocklänge: 150, Blockbreite: 212, Blockhöhe: 124.

Bemerkungen: Nur vorgebeizt.

### H II 32

Mehr als 5 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/sägezahn, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 8, Cmax: 10, D: 7, E: 10, Emax: 13, F: 3, Fmax: 4, G: >2.

Blocklänge größer als 112, Blockbreite größer als 32, Blockhöhe größer als 40.

### B II 33 (Abb. 60)

2 Keiltaschen, voll, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig/oval, nicht ausgeführte Abbauspaltung, Vertikalspaltung.

C: 9, E: 12, F: 6, G: 5, Gmax: 6.

Blocklänge: 46, Blockbreite: 55, Blockhöhe größer als 85.

Bemerkungen: Spaltung zur Schwächung der linken Fußhälfte einer noch stehenden Säule von 130 auf 400 angelegt, direkt darüber und darunter je ein horizontaler Stich. Vielleicht war die Blockhöhe >85 mit nur nur 2 Keiltaschen (auch durch die Auflast) schwer zu spalten.

## Bruch III

### W III 34

3 Keiltaschen, voll, Längsschnitt: ?, Aufsicht: rechteckig, nicht ausgeführte Blockzurichtung.

A: 4, Amax: 5, B: 1, Bmax: 2, C: 2, Cmax: 3, H: 7, Hmax: 11, I: 69.

Blocklänge: 69, Blockbreite: 35, Blockhöhe größer als 39.

Bemerkungen: Keiltaschen nicht ganz ausgeschlagen: Sie sind sowohl nicht tief genug als auch zu schmal, um Keile zur Wirkung kommen zu lassen. Hier ist die Schalrinne noch zu erkennen: Vielleicht verschwindet sie manchmal bei voll angelegten Keiltaschen?

### W III 35 (Taf. 26)

6 Keiltaschen mit Schalrinne, voll, Längsschnitt: ?, Aufsicht: ?, fehlgeschlagene Blockspaltung.

Blocklänge: 127, Blockbreite: 42, Blockhöhe größer als 60.

Bemerkungen: Ausgeschalt, daher keine Keiltaschenmaße ermittelbar.

### W III 36

Mehr als 5 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: ?, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 4, Cmax: 6, D: 4, Dmax: 5, E: 8, Emax: 10, F: 2, Fmax: 3, G: >3.

Blocklänge: 77, Blockbreite größer als 20, Blockhöhe größer als 46.

### W III 37

Mehr als 3 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: ?, Aufsicht: ?

C: 9, Cmax: 10, E: 13, F: 5, Fmax: 6, G: >4.

Blocklänge größer als 50, Blockbreite größer als 25, Blockhöhe: 51.

### H III 38

Mehr als 5 Keiltaschen mit Schalrinne, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockzurichtung.

A: 10, Amax: 12, B: 2, Bmax: 4, C: 8, D: 5, E: 11, Emax: 12, F: 4, Fmax: 5, G: >1.

Blocklänge: 120, Blockbreite größer als 66, Blockhöhe: 58.

### H III 39 (Taf. 27)

10, 4 Keiltaschen, voll und halb, Längsschnitt: rechteckig/oval, Aufsicht: ?, fehlgeschlagene Blockspaltung.

C: 9, D: 4, Dmax: 8, E: 7, Emax: 11, F: 2, Fmax: 14, Gmax: 5, H: 6.

Blocklänge größer als 264, Blockbreite: 55, Blockhöhe größer als 130.

Bemerkungen: Spaltung mit erfolgloser Gegenkeilung: Hauptspaltung ist z.T. sofort um ca. 80° nach vorne ausgebrochen.

### H III 40

9 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: oval/v-förmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 7, Cmax: 8, D: 5, Dmax: 6, E: 9, Emax: 12, F: 2, Fmax: 4, G: >2.

Blocklänge: 120, Blockbreite größer als 14, Blockhöhe größer als 54.

### **H III 41,1**

2 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, Blockspaltung.

C: 8, D: 4, Dmax: 5, E: 8, Emax: 9, F: 4, G: >3.

Blocklänge: 50, Blockbreite: 30, Blockhöhe größer als 20.

Bemerkungen: Von 41,3 gekappt.

### *H III 41,2*

Mehr als 5 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: ?, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 8, Cmax: 9, D: 6, E: 9, Emax: 10, F: 3, Fmax: 6, G: >2.

Blocklänge größer als 96, Blockbreite: 30, Blockhöhe größer als 20.

Bemerkungen: Von 41,3 gekappt.

### *H III 41,3*

Mehr als 2 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: ?, Aufsicht: ?, erfolgreiche Blockzurichtung.

Blocklänge: 89, Blockbreite: 20, Blockhöhe: 45.

Bemerkungen: Keine Maße ermittelbar: Keiltaschen auf Blockunterseite.

### **H III 42**

Mehr als 3 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreich.

C: 7, Cmax: 10, D: 5, E: 9, Emax: 11, F: 3, Fmax: 6, G: >3.

Blocklänge: 65, Blockbreite größer als 42, Blockhöhe: 56.

### **H III 43**

Mehr als 3 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: oval, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 5, D: 6, E: 11, Emax: 13, F: 2, Fmax: 4, G: >3.

Blocklänge größer als 59, Blockbreite größer als 13, Blockhöhe größer als 41.

### **H III 44**

3 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, nicht ausgeführte Blockspaltung.

B: 1, D: 7, H: 12, Hmax: 15, I: 58.

Blocklänge größer als 77, Blockbreite: 78, Blockhöhe größer als 61.

Bemerkungen: Aufgegeben, weil bei Anlage der Schalrinne ein Stich auftauchte.

### **H III 45**

Mehr als 5 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/oval, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 8, Cmax: 11, D: 7, E: 10, Emax: 12, F: 2, Fmax: 3, G: >3.

Blocklänge größer als 62, Blockbreite größer als 86, Blockhöhe: 75.

### **H III 46**

Mehr als 6 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/rechteckig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 9, Cmax: 12, D: 6, Dmax: 7, E: 7, Emax: 12, F: 2, Fmax: 7, G: 5.

Blocklänge größer als 123, Blockbreite: 105, Blockhöhe größer als 56.

### **H III 47**

5 Keiltaschen mit Schalrinne, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockzurichtung.

A: 8, Amax: 9, B: 1, Bmax: 3, C: 6, Cmax: 7, D: 4, E: 6, Emax: 10, F: 1, Fmax: 6, G: >2, H: 7, Hmax: 9, I: 60.

Blocklänge größer als 101, Blockbreite größer als 30, Blockhöhe größer als 42.

### **H III 48,1**

Mehr als 2 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreich.

C: 7, Cmax: 8, D: 5, E: 11, F: 3, G: >2.

Blocklänge größer als 52, Blockbreite größer als 25, Blockhöhe: 80.

Bemerkungen: Von 48,2 gekappt.

### *H III 48,2*

4 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: ?, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreich.

C: 6, D: 4, E: 6, Emax: 8, F: 3, Fmax: 10, G: >3.

Blocklänge: 79, Blockbreite: 55, Blockhöhe größer als 25.

### **H III 49**

Mehr als 2, 3, 1 Keiltaschen mit Schalrinne, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreich.

A: 8, B: 1, Bmax: 2, C: 7, D: 3, Dmax: 4, E: 7, Emax: 9, F: 4, Fmax: 5, G: >2, H: >5, I: >9.

Blocklänge größer als 50, Blockbreite größer als 49, Blockhöhe größer als 25.

Bemerkungen: Zwei Gegenkeilungen, Keiltaschen ausgeschalt.

### **H III 50**

Mehr als 5, 2 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: oval/v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 7, Cmax: 10, E: 9, Emax: 13, F: 4, Fmax: 7, G: >2.

Blocklänge größer als 133, Blockbreite größer als 63, Blockhöhe größer als 45.

### **H III 51,1**

Mehr als 8, 1 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: v-förmig/sägezahn, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 9, Cmax: 11, E: 11, Emax: 14, F: 3, Fmax: 8, G: >4.  
Blocklänge: 170, Blockbreite größer als 21, Blockhöhe größer als 50.

#### *H III 51,2*

Mehr als 5 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: ?, Aufsicht: rechteckig/oval, Blockspaltung.  
E: 10, Emax: 11, F: 4, Fmax: 12, G: >3.  
Blocklänge größer als 174, Blockbreite: 50, Blockhöhe größer als 21.  
Bemerkungen: Blockunterseite mit Spaltung 51,2 nicht sichtbar.

#### **H III 52**

Mehr als 7 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/rechteckig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.  
C: 8, Cmax: 9, D: 6, Dmax: 7, E: 9, Emax: 12, F: 3, Fmax: 9, G: >3.  
Blocklänge größer als 127, Blockbreite größer als 24, Blockhöhe: 65.

#### **H III 53**

5 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/rechteckig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockzurichtung.  
C: 7, Cmax: 9, D: 5, E: 9, Emax: 12, F: 2, Fmax: 3, G: >3.  
Blocklänge: 82, Blockbreite größer als 25, Blockhöhe: 91.  
Bemerkungen: Säulenkopfspaltung.

#### **H III 54**

Mehr als 3 Keiltaschen mit Schalrinne, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockzurichtung.  
A: 7, Amax: 13, B: 2, Bmax: 5, C: 7, Cmax: 8, D: 5, E: 15, F: 3, Fmax: 4, G: >2, H: >6, Hmax: >12.  
Blocklänge größer als 81, Blockbreite: 30, Blockhöhe größer als 43.

#### **H III 55**

Mehr als 6 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: v-förmig/sägezahn, Aufsicht: ?, erfolgreiche Blockspaltung.  
C: 8, Cmax: 11, E: 10, Emax: 14, F: 3, Fmax: 6, G: >3.  
Blocklänge größer als 105, Blockbreite größer als 25, Blockhöhe größer als 70.

#### **H III 56 (Taf. 27, Abb. 66)**

Mühlstein, Durchmesser: 79 bis 81, Dicke: 33 bis 45, Erhaltung: 100%, Oberflächenbearbeitung: Flächhiebe, 1 breit, 3-7 lang, parallele Hiebe: ja, Kantenschlag: nein, Konus: nein.  
Bemerkungen: Mantelfläche noch leicht konisch, an mehreren Stellen ausgebrochen. Aufbewahrungsort: Wassenach, vor der Klieburghalle.

#### **H III 57**

3 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: v-förmig, Aufsicht: ?, erfolgreich.  
C: 7, E: 10, F: 3, Fmax: 4, G: >3.  
Blocklänge: 87, Blockbreite größer als 27, Blockhöhe: 79.

#### **H III 58**

Mehr als 5 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: v-förmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreich.  
C: 8, Cmax: 10, D: 5, Dmax: 6, E: 11, Emax: 12, F: 2, Fmax: 8, G: >3.  
Blocklänge größer als 81, Blockbreite größer als 21, Blockhöhe größer als 31.

#### **W III 59**

Mehr als 3 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/rechteckig, Aufsicht: rechteckig.  
C: 6, Cmax: 7, D: 4, Dmax: 6, E: 7, Emax: 8, F: 7, Fmax: 8, G: >2.  
Blocklänge größer als 63, Blockbreite größer als 23, Blockhöhe größer als 40.

#### **H III 60,1**

Mehr als 2 Keiltaschen, voll und halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: oval, fehlgeschlagene Blockzurichtung.  
C: 9, Cmax: 11, F: 5, G: 5.  
Blocklänge größer als 44, Blockbreite größer als 31, Blockhöhe: 67.  
Bemerkungen: Nach mißlungener Spaltung 60,1 um 50° versetzt Spaltung 60,2 angelegt.

#### *H III 60,2*

Mehr als 3 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: v-förmig/sägezahn, Aufsicht: oval, erfolgreiche Blockzurichtung.  
C: 8, Cmax: 11, E: 11, Emax: 13, F: 4, Fmax: 10, G: >3.  
Blocklänge größer als 70, Blockbreite größer als 35, Blockhöhe: 71.

#### **B III 61,1**

Mehr als 4 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: ?, Aufsicht: oval, erfolgreiche Blockspaltung.  
Blocklänge größer als 45, Blockbreite größer als 33, Blockhöhe: 94.  
Bemerkungen: Durch Spaltung 61,2 gekappt. Ausgeschalt, Maße nicht zu ermitteln, da Spur auf der Blockunterseite liegt.

#### *B III 61,2*

4 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/oval, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockzurichtung.  
C: 8, Cmax: 9, D: 4, Dmax: 5, E: 9, Emax: 10, F: 2, Fmax: 3, G: >2.  
Blocklänge: 87, Blockbreite größer als 33, Blockhöhe: 61.



### **H III 62**

Mehr als 2 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: v-förmig/sägezahn, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 8, Cmax: 9, D: 4, E: 13, Emax: 14, F: 6, G: >3.

Blocklänge: 92, Blockbreite größer als 20, Blockhöhe größer als 45.

### **W III 63**

Mehr als 3 Keiltaschen, voll und halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: ?, fehlgeschlagene Blockspaltung.

C: 8, Cmax: 9, D: 5, E: 9.

Blocklänge: 107, Blockbreite: 20, Blockhöhe größer als 78.

Bemerkungen: Die rechte Blockhälfte ist bei der Spaltung beidseitig weggeplatzt, da der Block von Stichen durchzogen ist. Wahrscheinlich wurden auch nur mittig Keile angesetzt, was natürlich keine erfolgreiche Spaltung bewirken kann.

### **H III 64**

6, 4 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 6, Cmax: 9, D: 3, Dmax: 7, E: 8, Emax: 12, F: 3, Fmax: 6, G: >2.

Blocklänge: 103, Blockbreite größer als 18, Blockhöhe: 72.

### **H III 65,1**

Mehr als 4 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: oval, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 6, D: 4, Dmax: 5, E: 8, Emax: 9, F: 5, G: >2.

Blocklänge größer als 38, Blockbreite: 50, Blockhöhe: 147.

Bemerkungen: Ausgeschalt. In die Spaltfläche wurde die Spaltung 65,2 angelegt.

### *H III 65,2*

7, 1 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/rechteckig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 7, Cmax: 8, D: 3, Dmax: 7, E: 7, Emax: 10, F: 6, Fmax: 12, G: >2.

Blocklänge: 147, Blockbreite: 38, Blockhöhe: 50.

Bemerkungen: Ungewöhnliche Gegenkeilung durch einen einzelnen Keil aus der Gegenrichtung.

### **B III 66,1**

Mehr als 2 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: ?, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreich.

E: 10, F: 2, G: >3.

Blocklänge größer als 50, Blockbreite: 80, Blockhöhe größer als 25.

### *B III 66,2*

4 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: v-förmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 8, Cmax: 10, D: 4, Dmax: 5, E: 8, Emax: 10, F: 4, Fmax: 5, G: >3.

Blocklänge: 82, Blockbreite: 66, Blockhöhe größer als 25.

### **WP III 67**

4 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 10, Cmax: 11, D: 5, E: 11, Emax: 12, F: 1, Fmax: 3, G: >3.

Blocklänge größer als 87, Blockbreite größer als 11, Blockhöhe größer als 60.

### **B III 68**

2 Keiltaschen, voll, Längsschnitt: ?, Aufsicht: oval, nicht ausgeführte Blockzurichtung.

C: 13, D: 8, E: 10, F: 10, G: 6, Gmax: 8.

Blocklänge größer als 67, Blockbreite: 55, Blockhöhe: 52.

Bemerkungen: Als Leitlinie für die Spaltung wurde eine ca. 2 cm tiefe, unsauber ausgeführte Rinne gepickt. Mit nur zwei Keilen hätte die Spaltung so nicht ausgeführt werden können. Siehe z.B. W III 63!

### **WP III 69,1**

4 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 8, D: 5, E: 10, Emax: 11, F: 3, Fmax: 7, G: >2.

Blocklänge: 85, Blockbreite größer als 16, Blockhöhe größer als 70.

### *WP III 69,2*

5 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 8, Cmax: 9, D: 5, E: 11, Emax: 13, F: 4, Fmax: 5, G: >4.

Blocklänge: 116, Blockbreite: 50, Blockhöhe größer als 16.

### **B III 70**

Mehr als 6 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: ?, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 10, Cmax: 11, E: 11, Emax: 12, F: 3, Fmax: 6, G: >3.

Blocklänge größer als 102, Blockbreite: 90, Blockhöhe größer als 16.

### **WP III 71**

5, 4, 2 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig/sägezahn, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 8, Cmax: 12, D: 5, Dmax: 7, E: 10, Emax: 14, F: 2, Fmax: 4, G: >2.

Blocklänge: 135, Blockbreite größer als 35, Blockhöhe größer als 74.

Bemerkungen: Gegenkeilung von zwei Seiten.

**WP III 72**

9 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, nicht erfolgreich.

C: 9, Cmax: 11, D: 4, Dmax: 5, E: 9, Emax: 11, F: 3, Fmax: 7, G: >3.

Blocklänge größer als 150, Blockbreite größer als 28, Blockhöhe größer als 36.

Bemerkungen: Nach 0 bis 30 cm ist die Spaltung im 45°-Winkel nach hinten weggebrochen.

**B III 73**

Mehr als 3 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/oval, Aufsicht: oval, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 10, Cmax: 11, D: 6, E: 12, F: 2, Fmax: 5, G: >2.

Blocklänge größer als 52, Blockbreite größer als 50, Blockhöhe größer als 45.

Bemerkungen: Ausgeschalt.

**B III 74**

13 Keiltaschen mit Schalinne, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.

A: 10, Amax: 12, B: 1, Bmax: 4, C: 6, Cmax: 10, D: 4, Dmax: 6, E: 9, Emax: 11, F: 3, Fmax: 5, G: >2, H: >6, Hmax: >8, I: 62.

Blocklänge: 215, Blockbreite: 80, Blockhöhe größer als 72.

Bemerkungen: Ausgeschalt.

**B III 75**

Mehr als 13 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung, Hebespaltung.

C: 8, Cmax: 11, D: 4, Dmax: 6, E: 11, Emax: 12, F: 2, Fmax: 4, G: >3.

Blocklänge größer als 172, Blockbreite größer als 73, Blockhöhe größer als 68.

Bemerkungen: Säulenkopfspaltung nach Werfen der Säule.

**B III 76**

Mehr als 2, 2 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: ?, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung, Hebespaltung.

C: 9, Cmax: 11, D: 5, Dmax: 6, E: 9, Emax: 10, F: 4, Fmax: 6, G: 5.

Blocklänge größer als 40, Blockbreite größer als 40, Blockhöhe größer als 40.

Bemerkungen: Fragment einer Säulenkopfspaltung.

**WP III 77**

5 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 8, D: 5, E: 11, Emax: 12, F: 3, Fmax: 5, G: >3.

Blocklänge: 102, Blockbreite größer als 45, Blockhöhe größer als 68.

**WP III 78,1**

Mehr als 3 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: v-förmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 8, D: 5, E: 10, F: 3, G: >3.

Blocklänge größer als 35, Blockbreite: 35, Blockhöhe größer als 56.

**WP III 78,2**

2, 1 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: v-förmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 7, Cmax: 10, E: 7, Emax: 11, F: 2, G: >2.

Blocklänge größer als 58, Blockbreite größer als 35, Blockhöhe: 34.

Bemerkungen: Wenig Keiltaschen für diese Spaltung: Die echte Keiltasche der Keilung ist nicht fertig ausgeführt, zur Gegenkeilung nur eine Keiltasche. Vielleicht wurde hier an einem Stich abgekeilt.

**H III 79 (Taf. 28)**

12, 1 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: v-förmig/sägezahnförmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 9, Cmax: 15, E: 11, Emax: 15, F: 1, Fmax: 5, G: >3.

Blocklänge größer als 212, Blockbreite größer als 126, Blockhöhe größer als 94.

Bemerkungen: Ausgeschalt. Block bei Spaltung mittig gerissen und 40° nach hinten ausgebrochen. Erwünschter Rohblock entfernt.

**H III 80**

Mehr als 4, 1 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: oval, erfolgreich.

C: 9, Cmax: 10, D: 4, Dmax: 5, E: 10, Emax: 11, F: 3, Fmax: 8, G: >3.

Blocklänge: 83, Blockbreite größer als 13, Blockhöhe größer als 52.

**H III 81,1**

Mehr als 4 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/sägezahnförmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 8, Cmax: 10, D: 5, E: 8, Emax: 11, F: 4, Fmax: 5, G: >3.

Blocklänge größer als 82, Blockbreite größer als 42, Blockhöhe: 64.

**H III 81,2**

2 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: ?, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 8, D: 5, E: 11, F: 12, G: >3.

Blocklänge: 81, Blockbreite: 81, Blockhöhe größer als 42.

**H III 82**

Mehr als 6 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 9, Cmax: 10, E: 9, Emax: 13, F: 3, Fmax: 6, G: >3.

Blocklänge: 88, Blockbreite: 55, Blockhöhe größer als 140.

### **H III 83**

Mehr als 5 Keiltaschen mit Schalrinne, halb, Längsschnitt: trapezförmig/sägezahnförmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.

A: 11, Amax: 15, B: 1, Bmax: 4, C: 9, Cmax: 10, D: 5, Dmax: 6, E: 10, Emax: 12, F: 2, Fmax: 3, G: >2, H: >7, I: >18.

Blocklänge größer als 95, Blockbreite größer als 26, Blockhöhe: 74.

### **H III 84,1**

Mehr als 3 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreich.

C: 10, D: 6, E: 11, F: 4, Fmax: 5, G: >4.

Blocklänge größer als 17, Blockbreite größer als 99, Blockhöhe größer als 47.

Bemerkungen: Ausgeschalt.

### *H III 84,2*

Mehr als 6 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreich.

C: 8, Cmax: 9, D: 6, E: 10, Emax: 12, F: 3, Fmax: 5, G: 5.

Blocklänge größer als 99, Blockbreite größer als 17, Blockhöhe größer als 39.

### **H III 85**

Mehr als 6 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 8, Cmax: 9, D: 5, E: 11, Emax: 12, F: 2, Fmax: 4, G: >4.

Blocklänge größer als 146, Blockbreite: 50, Blockhöhe: 91.

Bemerkungen: Block bei Spaltung an beiden Enden abgebrochen.

### **H III 86**

Mehr als 7 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 8, Cmax: 9, D: 6, E: 10, F: 2, Fmax: 4, G: >3.

Blocklänge: 130, Blockbreite größer als 59, Blockhöhe größer als 34.

### **WP III 87,1**

10, 1 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, fehlgeschlagene Blockspaltung.

C: 11, Cmax: 15, D: 6, Dmax: 8, E: 10, Emax: 12, F: 2, Fmax: 3, G: >3.

Blocklänge: 205, Blockbreite größer als 60, Blockhöhe: 183.

Bemerkungen: Nach 25 cm ca. 50-60° nach unten ausgeschalt. 4-5 Keiltaschen zu einer Keilrille (87,2) zusammengefaßt.

### *WP III 87,2*

Regelmäßige Keilrille, halb, durchgeschlagen, durchgeschlagen, scharf, fehlgeschlagene Blockspaltung.

A: 58, B: >3, C: 12, Cmax: 14, D: 49, Endwinkel: 100°, 125°.

Blocklänge: 205, Blockbreite größer als: 60, Blockhöhe: 183.

Bemerkungen: 4-5 zusammengefaßte Keiltaschen von 87,1. Nach 25 cm ca. 50-60° nach unten ausgeschalt.

### **H III 88**

Mehr als 7, 5 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig/sägezahnförmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 6, Cmax: 9, D: 5, Dmax: 7, E: 11, Emax: 14, F: 2, Fmax: 5, G: >2.

Blocklänge: 143, Blockbreite größer als 67, Blockhöhe: 70.

### **H III 89,1**

Mehr als 2 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreich.

C: 10, D: 6, E: 11, Emax: 12, F: 3, G: >2.

Blocklänge größer als 58, Blockbreite größer als 28, Blockhöhe: 65.

Bemerkungen: Auf Spaltungsfläche von 89,1 weitere Spaltung 89,2 angelegt.

### *H III 89,2*

Mehr als 2 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: ?, Aufsicht: rechteckig.

D: 7, E: 12, F: 3, G: 5.

Blocklänge: 65, Blockbreite: 58, Blockhöhe größer als 28.

### **H III 90**

Mehr als 3 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 8, D: 5, Dmax: 6, E: 11, Emax: 12, F: 6, Fmax: 7, G: >3.

Blocklänge größer als 75, Blockbreite: 40, Blockhöhe größer als 30.

### **H III 91**

5 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: ?, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 8, E: 11, F: 4, G: >4.

Blocklänge: 90, Blockbreite: 36, Blockhöhe: 76.

### **WP III 92**

Mehr als 8 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 9, Cmax: 10, D: 5, Dmax: 7, E: 11, Emax: 12, F: 3, G: >3.

Blocklänge größer als 130, Blockbreite größer als 30, Blockhöhe größer als 100.

**WP III 93,1 (Taf. 28)**

Werkstück, Oberflächenbearbeitung: gespitzt, schwer zu erkennen.

Bemerkungen: Roher Kegelstumpf mit 2 cm tiefem Zentrierloch auf oberer Schnittfläche. Dm/oben: 35; Dm/ unten: 50; Höhe >25. 1/3 durch Spaltung 93,2 senkrecht abgekeilt.

**WP III 93,2 (Taf. 28)**

5 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: oval, Aufsicht: ?, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 9, Cmax: 11, D: 6, E: 6, Emax: 8, F: 3, Fmax: 4, G: 6. Blocklänge: 82, Blockbreite größer als 47, Blockhöhe größer als 25.

**H III 94**

3 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/sägezahnförmig, Aufsicht: trapezförmig, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 7, D: 4, Dmax: 5, E: 8, Emax: 11, F: 3, Fmax: 4, G: >3. Blocklänge: 86, Blockbreite: 32, Blockhöhe: 53.

**H III 95,1**

Mehr als 3 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/?, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 9, Cmax: 16, D: 5, Dmax: 7, E: 6, Emax: 14, F: 2, Fmax: 3, G: >2.

Blocklänge größer als 67, Blockbreite: 45, Blockhöhe: 70. Bemerkungen: Keiltaschen von stark unterschiedlicher Größe.

**H III 95,2**

Mehr als 3 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: v-förmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 10, D: 5, E: 11, F: 3, Fmax: 4, G: 5.

Blocklänge: 58, Blockbreite: 68, Blockhöhe: 45.

Bemerkungen: In Spaltungsfläche von 95,1 angelegt.

**H III 96**

Mehr als 3, 3 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 7, Cmax: 10, D: 5, Dmax: 6, E: 12, Emax: 14, F: 3, Fmax: 4, G: >3.

Blocklänge größer als 77, Blockbreite größer als 30, Blockhöhe größer als 55.

**B III 97**

Mehr als 5 Keiltaschen, voll und halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, fehlgeschlagene Abbauspaltung, Setzspaltung.

C: 9, D: 5, E: 10, Emax: 11, F: 3, Fmax: 5, G: 5.

Blocklänge: 107, Blockbreite: 130, Blockhöhe größer als 180.

Bemerkungen: Flächig ausgeschalt.

**Bruch IV****BF IV 98**

10 Keiltaschen, halb, andere Hälfte der Spaltung: B IV 100, Längsschnitt: trapezförmig/rechteckig, Aufsicht: rechteckig, fehlgeschlagene Abbauspaltung, Hebespaltung.

C: 9, Cmax: 11, D: 6, Dmax: 9, E: 8, Emax: 10, F: 2, Fmax: 3, G: >2.

Blocklänge: 130, Blockbreite größer als 83, Blockhöhe: 103.

**BF IV 99**

13 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: oval/v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, Blockspaltung.

C: 9, Cmax: 11, E: 8, Emax: 10, F: 1, Fmax: 3, G: >2.

Blocklänge: 160, Blockbreite größer als 50, Blockhöhe größer als 63.

Bemerkungen: 45° nach unten ausgebrochen.

**BF IV 100**

10 Keiltaschen, halb, andere Hälfte der Spaltung: B IV 98, Längsschnitt: trapezförmig/rechteckig, Aufsicht: rechteckig, fehlgeschlagene Abbauspaltung.

C: 9, Cmax: 11, D: 5, Dmax: 8, E: 8, Emax: 11, F: 1, Fmax: 4, G: >2.

Blocklänge: 160, Blockbreite: 65, Blockhöhe: 103.

Bemerkungen: Senkrecht zur Spaltung verlaufenden Stich ausgenutzt: Der Block brauchte nur über seine halbe Länge gespalten werden. Da beide Hälften der Spaltung noch im Gelände liegen, war wohl alles unbrauchbar.

**H IV 101**

1, 3 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig, fehlgeschlagene Blockzurichtung.

C: 6, Cmax: 7, D: 4, Dmax: 6, E: 9, Emax: 10, F: 5, G: >2.

Blocklänge: 73, Blockbreite größer als 18, Blockhöhe größer als 40.

Bemerkungen: Nach 20 cm um 45° nach hinten weggebrochen.

**H IV 102**

Mehr als 5, 1 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 9, Cmax: 11, D: 5, Dmax: 6, E: 10, Emax: 12, F: 3, Fmax: 7, G: 5.

Blocklänge größer als 114, Blockbreite größer als 22, Blockhöhe größer als 37.

**H IV 103**

Mehr als 4 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 10, Cmax: 12, D: 5, Dmax: 7, E: 11, G: 4.

Blocklänge größer als 108, Blockbreite größer als 29, Blockhöhe größer als 54.

#### H IV 104

5, 2 Keiltaschen mit Schalrinne, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig/sägezahnförmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.

A: 11, Amax: 13, B: 1, Bmax: 3, C: 8, Cmax: 10, D: 5, Dmax: 7, E: 11, Emax: 13, F: 2, Fmax: 5, G: >2, H: >2, Hmax: >6, I: 40.

Blocklänge: 242, Blockbreite größer als 86, Blockhöhe größer als 92.

Bemerkungen: Schalrinne nur an Gegenkeilung (2 Keiltaschen) angelegt.

#### H IV 105

10 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 6, Cmax: 9, D: 3, Dmax: 10, E: 9, Emax: 15, F: 3, Fmax: 9, G: >2.

Blocklänge: 195, Blockbreite: 58, Blockhöhe: 70.

Bemerkungen: 2 Stiche, Gegenstück vielleicht auch gerissen?

#### H IV 106

4 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/oval, Aufsicht: rechteckig/oval, fehlgeschlagene Blockzurichtung.

C: 5, Cmax: 7, D: 6, E: 8, Emax: 11, F: 2, Fmax: 3, G: >3.

Blocklänge größer als 62, Blockbreite größer als 30, Blockhöhe: 59.

Bemerkungen: Nach 20cm um 45° nach hinten weggebrochen.

#### H IV 107

4 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: ?, Aufsicht: rechteckig, Blockzurichtung.

C: 10, E: 7, Emax: 12, F: 4, Fmax: 5, G: >3.

Blocklänge größer als 70, Blockbreite: 30, Blockhöhe: 35.

#### H IV 108

Mehr als 4 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: v-förmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 9, E: 9, Emax: 10, F: 3, G: >4.

Blocklänge größer als 80, Blockbreite: 40, Blockhöhe: 79.

#### H IV 109

5 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/rechteckig/sägezahnförmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 12, Cmax: 14, D: 7, Dmax: 8, E: 10, Emax: 13, F: 2, Fmax: 3, G: >2.

Blocklänge: 84, Blockbreite größer als 30, Blockhöhe: 93.

#### H IV 110

4 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: ?/trapezförmig/rechteckig, Aufsicht: ?, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 11, Cmax: 12, D: 5, Dmax: 6, E: 10, Emax: 14, F: 3, G: >3.

Blocklänge: 143, Blockbreite: 85, Blockhöhe: 60.

#### H IV 111

Mehr als 7 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: ?, Aufsicht: rechteckig/oval, Blockzurichtung.

C: 11, E: 10, Emax: 13, F: 3, Fmax: 4, G: >4.

Blocklänge größer als 120, Blockbreite: 40, Blockhöhe größer als 33.

#### H IV 112

Mehr als 9, 3 Keiltaschen, halb, andere Hälfte der Spaltung: H IV 114, Längsschnitt: oval/v-förmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 9, Cmax: 12, D: 5, Dmax: 7, E: 10, Emax: 11, F: 2, Fmax: 3, G: >2.

Blocklänge: 170, Blockbreite: 127, Blockhöhe: 152.

Bemerkungen: Vermutlich Rohling für einen Großblock wie B IV 118.

#### H IV 113

Mehr als 3, 1 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 5, Cmax: 7, D: 5, E: 9, Emax: 10, F: 5, G: >3.

Blocklänge: 64, Blockbreite größer als 8, Blockhöhe: 55.

#### H IV 114 (Abb. 75)

9, 3 Keiltaschen mit Schalrinne, halb, andere Hälfte der Spaltung: H IV 112, Längsschnitt: oval/v-förmig/sägezahnförmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.

A: 10, Amax: 11, B: 1, Bmax: 2, C: 8, Cmax: 10, D: 4, Dmax: 8, E: 9, Emax: 13, F: 2, Fmax: 3, G: >3, H: 4, Hmax: 5, I: 125.

Blocklänge größer als 155, Blockbreite größer als 180, Blockhöhe größer als 105.

Bemerkungen: Vermutlich Rohling für einen Großblock wie B IV 118.

#### H IV 115,1

Mehr als 3 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: ?, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 7, Cmax: 10, D: 5, E: 12, F: 10, G: >2.

Blocklänge größer als 80, Blockbreite größer als 60, Blockhöhe größer als 35.

#### H IV 115,2

3 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: ?, Aufsicht: ?, erfolgreiche Blockzurichtung.

D: 5, F: 5.

Blocklänge: 62, Blockbreite: 50, Blockhöhe größer als 58.

Bemerkungen: In Spaltfläche von 115,2 angelegt, trotz Ausschalens erfolgreich.

#### **H IV 116,1**

3 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, Blockzurichtung.

C: 7, Cmax: 9, D: 5, Dmax: 6, E: 9, Emax: 10, F: 4, Fmax: 6, G: 3.

Blocklänge: 179, Blockbreite: 33, Blockhöhe größer als 75.

Bemerkungen: Der Sinn dieser Spaltung ist nicht klar. Vielleicht handelt es sich um einen Test nach einem Stich?

#### *H IV 116,2*

Mehr als 2 Keiltaschen, voll, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, fehlgeschlagene Blockzurichtung.

C: 8, Cmax: 9, E: 10, Emax: 11, F: 3, G: 4.

Blocklänge größer als 73, Blockbreite größer als 58, Blockhöhe: 135.

Bemerkungen: Tief ausgeschalt, fehlende Keiltaschen wahrscheinlich mit weggerissen. Hier sollte wohl ein Rohblock von 120 x 130 x >80 gewonnen werden. Wegen eines Stichts aufgegeben.

#### **H IV 117,1**

Mehr als 3 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreich.

C: 9, Cmax: 14, D: 7, Dmax: 9, E: 13, F: 4, G: >3.

Blocklänge größer als 68, Blockbreite: 35, Blockhöhe: 62.

#### *H IV 117,2*

Mehr als 3 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreich.

C: 8, Cmax: 9, D: 4, Dmax: 6, E: 9, Emax: 11, F: 2, G: >3.

Blocklänge: 33, Blockbreite: 37, Blockhöhe: 45.

#### **H IV 118,1 (Taf. 29, Abb. 67 und 74)**

Werkstück, Länge: 175, Breite: 130, Höhe: 75.

Oberflächenbearbeitung: Gespitzt, wg. Porosität schwer zu erkennen.

Bemerkungen: Sehr großer Block, Oberlager, Häupter und Köpfe fast fertig bearbeitet. Der sichtbare Kopf wurde zweimal überarbeitet, auf seiner östlichen Hälfte ist der erste Durchgang noch 1,5 cm hoch erhalten. Der Block ist bereits zur Bearbeitung des Unterlagers auf die fertige Seite herumgedreht. Als Unterlage (Grabungsschnitt) diente kein Kiesbett, sondern der Waldboden. Ein großer »Bauer« an der NW-Ecke verhinderte wohl das Erreichen einer erwünschten Schichthöhe zwischen 54 und 75 cm, der Block wurde aufgegeben. Stiche sind nicht sichtbar. Beim Freilegen des Steins wurden im Waldboden zahlreiche Zurichtungsabschläge gefunden.

#### *H IV 118,2 (Taf. 29, Abb. 67)*

Mehr als 7 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: ?, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: >11, D: 7, Dmax: 8.

Blocklänge: 130, Blockbreite größer als 20, Blockhöhe: 50.

Bemerkungen: Diese Spaltung muß kurz vor dem Umdrehen des Blocks noch ausgeführt worden sein. Die Keiltaschen müssen, da sie praktisch auf der gespitzten Quaderfläche liegen, angelegt worden sein, als das Quaderhaupt bereits halb fertiggestellt war. Um einen noch störenden Überstand abzuweilen, hat man die Keiltaschenreihe, was ansonsten nur bei 199,4 beobachtet wurde, von einem Zwickel aus angelegt, und nicht, wie üblich, von einer planen Oberfläche. Die Nähe der Spaltung zur gewünschten Blockfläche war ziemlich riskant und hätte leicht den fast fertigen Block zerstören können. Die Keiltaschen sind bei der Anlage der Quaderoberfläche bereits teilweise abgearbeitet worden.

#### **H IV 119**

Mehr als 3, 5 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/rechteckig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 6, Cmax: 8, D: 7, Dmax: 8, E: 10, Emax: 12, F: 2, Fmax: 6, G: >4.

Blocklänge größer als 110, Blockbreite größer als 17, Blockhöhe: 56.

#### **H IV 120**

3, 5 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 8, Cmax: 10, D: 5, Dmax: 6, E: 11, Emax: 12, F: 3, Fmax: 8, G: >2.

Blocklänge: 122, Blockbreite größer als 40, Blockhöhe: 86.

Bemerkungen: Ausgeschalt.

#### **B IV 121**

1 Keiltasche mit Schalrinne, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockzurichtung.

A: 20, B: 2, Bmax: 7, C: 13, D: 6, E: 11, G: >2, H: >6, I: 54.

Blocklänge: 54, Blockbreite größer als 72, Blockhöhe größer als 19.

#### **H IV 122,1**

3 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 10, D: 5, E: 11, F: 2, Fmax: 5.

Blocklänge: 80, Blockbreite: 32, Blockhöhe: 55.

#### *H IV 122,2*

Mehr als 1 Keiltasche, voll, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, nicht ausgeführt?

C: 7, D: 5, E: 12, G: 6.

Blocklänge: ?, Blockbreite: ?, Blockhöhe: 55.

**H IV 123**

6 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/rechteckig/v-förmig, Aufsicht: oval, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 6, Cmax: 8, D: 5, Dmax: 7, E: 8, Emax: 10, F: 1, Fmax: 7, G: >1.

Blocklänge: 82, Blockbreite größer als 47, Blockhöhe: 82.

**B IV 124**

4 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 7, Cmax: 10, D: 4, Dmax: 5, E: 8, F: 4, Fmax: 6, G: >2.

Blocklänge: 80, Blockbreite: 58, Blockhöhe größer als 42, Bemerkungen: Ausgeschalt.

**B IV 125**

3 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: v-förmig, Aufsicht: rechteckig, fehlgeschlagene Blockzurichtung.

C: 10, Cmax: 17, E: 8, Emax: 15, F: 3, Fmax: 4, G: >2.

Blocklänge: 75, Blockbreite größer als 35, Blockhöhe größer als 62.

Bemerkungen: Eine sehr tiefe Keiltasche. Spaltungsverlauf nach 40 cm im 45°-Winkel nach hinten ausgebrochen.

**B IV 126**

12 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/rechteckig/sägezahnförmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 8, Cmax: 13, D: 5, Dmax: 7, E: 8, Emax: 13, F: 3, Fmax: 9, G: >2.

Blocklänge größer als 165, Blockbreite: 17, Blockhöhe größer als 41.

**H IV 127,1**

Mehr als 3, 1 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: ?, Aufsicht: rechteckig, erfolgreich.

C: 7, Cmax: 12, D: 5, E: 8, Emax: 10, F: 2, Fmax: 4, G: >3.

Blocklänge größer als 92, Blockbreite größer als 37, Blockhöhe größer als 30.

Bemerkungen: Als Gegenkeilung nur eine Keiltasche auf einer Kante von knapp 70 cm Länge.

*H IV 127,2*

Mehr als 7 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: ?, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockzurichtung.

E: 9, Emax: 11, F: 3, Fmax: 5, G: 5.

Blocklänge: 92, Blockbreite: 30, Blockhöhe größer als 37.

Bemerkungen: In Spaltfläche von 127,1 angelegt.

**B IV 128**

Mehr als 2 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 10, D: 6, E: 7, F: 10, Fmax: 14, G: >1.

Blocklänge größer als 50, Blockbreite größer als 37, Blockhöhe: 29.

**H IV 129 (Taf. 30)**

16 Keiltaschen, voll, Längsschnitt: ?, Aufsicht: rechteckig, nicht erfolgreich Blockspaltung.

C: 7, Cmax: 9, D: 5, Dmax: 7, E: 9, Emax: 12, F: 5, Fmax: 13, G: 3, Gmax: 5.

Blocklänge: 367, Blockbreite: 92, Blockhöhe größer als 86.

Bemerkungen: Hier sollte ein großer, langschmaler Rohblock gewonnen werden. Da die Keiltaschen genau lotrecht in die ca. 40° schräg zur Horizontalen liegenden Blockoberfläche eingeschlagen wurden, sitzen sie, relativ zum Block, schräg. So fehlte den eingetriebenen Keilen jeweils ein Drittel ihrer Andruckfläche. Möglicherweise ist die Spaltung deswegen nicht gelungen. Vielleicht ist der Block aber auch zu dick, was evtl. versäumt wurde durch Freigraben festzustellen. Aussplitterungen an den Keiltaschen-Rändern zeigen, daß auf jeden Fall Keile eingetrieben worden sind.

**H IV 130,1**

Mehr als 5 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig/oval, Blockspaltung.

C: 9, Cmax: 11, D: 6, Dmax: 7, E: 10, Emax: 12, F: 2, Fmax: 4, G: >2.

Blocklänge größer als 74, Blockbreite größer als 54, Blockhöhe größer als 25.

*H IV 130,2*

Mehr als 6 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: ?, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockzurichtung.

E: 8, Emax: 10, F: 2, Fmax: 4, G: >4.

Blocklänge größer als 79, Blockbreite größer als 23, Blockhöhe größer als 58.

Bemerkungen: In Spaltfläche von 130,1 angelegt.

**H IV 131,1**

Mehr als 6 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/rechteckig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 8, Cmax: 10, D: 6, Dmax: 7, E: 8, Emax: 10, F: 2, Fmax: 4, G: >2.

Blocklänge größer als 96, Blockbreite größer als 20, Blockhöhe: 42.

Bemerkungen: Vor der eigentlichen Spaltung 131,2 wurde hier zuerst ein störender Überstand auf etwa halber Blocklänge abgekeilt.

*H IV 131,2*

Mehr als 11 Keiltaschen mit Schalrinne, halb, Längsschnitt: ?, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.

A: 11, Amax: 15, B: 1, Bmax: 5, C: 10, E: 9, Emax: 11, F: 3, Fmax: 4, G: >3.

Blocklänge größer als 78, Blockbreite: 45, Blockhöhe größer als 24.

Bemerkungen: In Spaltfläche von 131,1 angelegt.

#### **B IV 132 (Abb. 68)**

Mehr als 11, 8 Keiltaschen mit Schalrinne, halb, andere Hälfte der Spaltung: B IV 133, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig/sägezahnförmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.

A: 9, Amax: 12, B: 1, C: 8, Cmax: 11, D: 4, Dmax: 6, E: 8, Emax: 12, F: 1, Fmax: 5, G: >2.

Blocklänge: 141, Blockbreite größer als 170, Blockhöhe größer als 138.

Bemerkungen: Es ist nicht klar, warum dieses Stück liegen gelassen wurde, da hier noch ein schöner großer Block darin steckt. Stiche konnten nicht ausgemacht werden.

#### **B IV 133 (Abb. 68)**

Mehr als 11, 8 Keiltaschen mit Schalrinne, halb, andere Hälfte der Spaltung: B IV 132, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig/sägezahnförmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.

A: 9, Amax: 12, B: 1, C: 8, Cmax: 11, D: 4, Dmax: 6, E: 8, Emax: 12, F: 1, Fmax: 5, G: >2.

Blocklänge: 141, Blockbreite größer als 191, Blockhöhe größer als 138.

Bemerkungen: Es ist nicht klar, warum dieses Stück liegen gelassen wurde, da hier noch ein schöner großer Block darin steckt. Stiche konnten nicht ausgemacht werden.

#### **H IV 134,1**

Mehr als 3 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: ?, Aufsicht: oval, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 8, Cmax: 4, D: 5.

Blocklänge größer als 105, Blockbreite größer als 60, Blockhöhe größer als 40.

Bemerkungen: Ausgeschalt.

#### *H IV 134,2*

Mehr als 4, 2 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 9, Cmax: 10, D: 6, Dmax: 8, E: 10, Emax: 11, F: 3, Fmax: 14, G: >3.

Blocklänge größer als 53, Blockbreite größer als 110, Blockhöhe größer als 38.

#### **H IV 135**

9 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig/sägezahnförmig, Aufsicht: oval, erfolgreiche Blockzurichtung.

Werkzeugspuren: Länge: 5, Höhe: 4: Undeutlich erkennbare Keilpreßspuren bei 2 Keiltaschen.

C: 7, Cmax: 9, D: 4, Dmax: 6, E: 9, Emax: 14, F: 2, Fmax: 4, G: >2.

Blocklänge: 140, Blockbreite größer als 22, Blockhöhe: 61.

#### **H IV 136**

Mehr als 9 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, fehlgeschlagene Blockspaltung.

C: 7, Cmax: 9, E: 8, Emax: 10, F: 2, Fmax: 3, G: >1.

Blocklänge: 145, Blockbreite größer als 40, Blockhöhe größer als 95.

Bemerkungen: Spaltung nach 30 cm im 45°-Winkel nach vorne ausgebrochen.

#### **H IV 137,1**

6 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: ?/v-förmig, Aufsicht: oval, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 12, Cmax: 14, D: 5, Dmax: 6, E: 8, Emax: 10, F: 3, Fmax: 6, G: >4.

Blocklänge: 175, Blockbreite: 65, Blockhöhe größer als 85.

Bemerkungen: Versuch, einen Rohblock von Länge >85, Breite 130 und Höhe ca. 65 zu gewinnen. Ausgeschalt. Spaltung 137,1 ergab die Blockoberseite. 137,2 sollte parallel dazu die Blockunterseite geben, brach aber nach 30 cm wohl nach vorne aus, so daß ein zu großer Bossen stehen blieb. Dieser sollte mit 137,3 abgekeilt werden, wobei wohl die Gegenkeilung von 137,2 wieder verwendet wurde. Unter anderem weil 137,3 zu schräg angelegt war, brach die Spaltung diesmal in den Block aus: Die gewünschte Blockhöhe war nicht mehr gewährleistet und der Block wurde liegengelassen. Evtl. sind auch 137,2 und 3 in den Zug des Gesteins ausgebrochen.

#### *H IV 137,2*

7, 7 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig, fehlgeschlagene Blockspaltung.

C: 9, Cmax: 11, D: 5, E: 9, F: 4, Fmax: 5, G: >3.

Blocklänge: 125, Blockbreite: 65, Blockhöhe größer als 73.

#### *H IV 137,3*

5, 5 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, fehlgeschlagene Blockzurichtung.

C: 10, Cmax: 11, D: 4, Dmax: 5, E: 8, Emax: 10, F: 2, Fmax: 3, G: >4.

Blocklänge: 125, Blockbreite: 65, Blockhöhe: 55.

#### **H IV 138,1**

Mehr als 4 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 7, Cmax: 8, D: 6, Dmax: 7, E: 8, Emax: 9, F: 3, Fmax: 6, G: >1.

Blocklänge größer als 68, Blockbreite größer als 51, Blockhöhe größer als 33.

#### *H IV 138,2*

Mehr als 2 Keiltaschen, voll, Längsschnitt: ?, Aufsicht: rechteckig, nicht ausgeführte Blockzurichtung.

C: 7, Cmax: 8, E: 9, Emax: 10, F: 9, G: 3.

Blocklänge größer als 60, Blockbreite: 20, Blockhöhe größer als 38.



#### **B IV 139**

Mehr als 4, 3 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 8, Cmax: 10, D: 6, Dmax: 8, E: 11, Emax: 15, F: 3, Fmax: 6, G: >2.

Blocklänge größer als 90, Blockbreite größer als 55, Blockhöhe: 64.

Bemerkungen: Für die Gegenkeilung wurden drei kleinere Keile verwendet. Bei der Spaltung ist der Block quer zerrissen.

#### **B IV 140**

Mehr als 2 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 11, D: 6, E: 11, F: 9, G: >3.

Blocklänge größer als 60, Blockbreite größer als 30, Blockhöhe größer als 76.

#### **B IV a 141,1 (Taf. 31)**

Mehr als 10, 5 Keiltaschen mit Schalrinne, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Abbauspaltung, Setzspaltung.

A: 9, Amax: 14, B: 1, Bmax: 4, C: 8, Cmax: 10, D: 6, Dmax: 7, E: 9, Emax: 11, F: 3, Fmax: 7, G: >3, H: >7, Hmax: >10, I: 115.

Blocklänge: 293, Blockbreite größer als 52, Blockhöhe größer als 145.

Bemerkungen: Kleine Gewinnungsstelle zwischen B IV und B V oben im Hang. Großblockgewinnung: Fast 200 Länge und 80 Höhe stecken noch in diesem Reststück.

#### **B IV a 141,2 (Taf. 31)**

Mehr als 13 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/oval/sägezahnförmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Abbauspaltung, Hebespaltung.

C: 10, Cmax: 14, D: 4, Dmax: 7, E: 10, Emax: 12, F: 3, Fmax: 6, G: >4.

Blocklänge größer als 220, Blockbreite: 170, Blockhöhe größer als 40.

#### **Bruch V**

##### **H V 142,1 (Abb. 69)**

Mehr als 2 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: ?/sägezahnförmig, Aufsicht: rechteckig/oval.

C: 9, D: 5, E: 11, F: 6, G: >2.

Blocklänge größer als 65, Blockbreite größer als 39, Blockhöhe größer als 57.

##### **H V 142,2 (Abb. 69)**

Mehr als 1 Keiltasche, halb, Längsschnitt: v-förmig, Aufsicht: oval.

C: 8, E: 12, G: >2.

Blocklänge größer als 25, Blockbreite größer als 50, Blockhöhe: 60.

##### **H V 142,3 (Abb. 69)**

1 Keiltasche, voll, Längsschnitt: ?, Aufsicht: rechteckig, nicht ausgeführte Blockspaltung.

Werkzeugspuren: Am Keiltaschen-Grund eine parallele Doppelreihe stumpfer Zweispitzmarken.

C: 2, E: 13, G: 5.

Blocklänge: ?, Blockbreite: ?, Blockhöhe: ?

Bemerkungen: Die Keiltasche ist mit 2 cm Tiefe nicht fertig ausgeschlagen. Statt dieser Spaltung wurde dann 142,4 ausgeführt.

##### **H V 142,4 (Abb. 69)**

Mehr als 4 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: v-förmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreich Blockspaltung.

C: 9, Cmax: 10, E: 11, F: 3, Fmax: 4, G: >2.

Blocklänge: 133, Blockbreite: 58, Blockhöhe größer als 39.

##### **H V 142,5 (Abb. 69)**

6 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, fehlgeschlagene Blockzurichtung.

C: 9, Cmax: 10, D: 4, Dmax: 5, E: 10, F: 3, G: >2.

Blocklänge: 73, Blockbreite größer als 65, Blockhöhe: 73. Bemerkungen: Spaltung nach 30 cm im 80°-Winkel nach vorne ausgebrochen.

##### **H V 143,1 (Abb. 69)**

Mehr als 1 Keiltasche, halb, Längsschnitt: sägezahnförmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreich.

C: 10, D: 6, E: 11, G: >2.

Blocklänge größer als 28, Blockbreite: 53, Blockhöhe: 85.

##### **H V 143,2 (Abb. 69)**

Mehr als 3, 4 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: v-förmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 10, E: 11, Emax: 12, F: 2, G: >2.

Blocklänge größer als 105, Blockbreite größer als 28, Blockhöhe größer als 77.

##### **H V 144 (Abb. 69)**

Mehr als 2, 4 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/sägezahnförmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 10, Cmax: 11, E: 10, Emax: 11, F: 2, Fmax: 3, G: >4.

Blocklänge: 70, Blockbreite: 54, Blockhöhe größer als 56.

##### **H V 145 (Abb. 69)**

Mehr als 3 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, fehlgeschlagene Blockzurichtung.

C: 8, Cmax: 9, D: 5, Dmax: 6, E: 9, Emax: 12, F: 3, Fmax: 4, G: >2.

Blocklänge größer als 77, Blockbreite größer als 80, Blockhöhe größer als 72.

Bemerkungen: Spaltung nach 20 cm im 45°-Winkel nach vorne ausgebrochen. Statt eine Schalrinne anzulegen wurde hier die »Verwitterungskruste« weggeschlagen.

#### **H V 146 (Abb. 69)**

10 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 7, Cmax: 10, D: 5, Dmax: 7, E: 9, Emax: 11, F: 2, Fmax: 8, G: >3.

Blocklänge: 187, Blockbreite größer als 25, Blockhöhe größer als 93.

#### **H V 147**

Mehr als 8 Keiltaschen mit Schalrinne, halb, Längsschnitt: trapezförmig/rechteckig, Aufsicht: rechteckig, fehlgeschlagene Blockspaltung.

A: 14, Amax: 15, B: 2, Bmax: 3, C: 11, D: 7, Dmax: 8, E: 10, Emax: 13, F: 2, Fmax: 4, G: >2, H: >5, I: >33.

Blocklänge größer als 134, Blockbreite größer als 68, Blockhöhe größer als 87.

Bemerkungen: Spaltung erst im 45°-Winkel nach hinten ausgebrochen, nach 25 cm aber dann in die richtige Richtung. Schalrinne teilweise weggeplatzt.

#### **H V 148**

Mehr als 5 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 10, D: 5, Dmax: 7, E: 10, Emax: 12, F: 5, G: >1.

Blocklänge größer als 98, Blockbreite größer als 44, Blockhöhe größer als 80.

#### **H V 149,1**

Mehr als 1 Keiltasche mit Schalrinne, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: ?, Blockspaltung.

A: 21, B: 2, Bmax: 8, C: 13, D: 8, G: >1, H: >10, I: >52.

Blocklänge: 90, Blockbreite: 57, Blockhöhe größer als 70.

Bemerkungen: Ausgeschalt. Vielleicht mit 149,2 und 3 Versuch, einen Mühlsteinrohling zu gewinnen?

#### *H V 149,2*

2 Keiltaschen, voll, Längsschnitt: ?, Aufsicht: ?, fehlgeschlagene Blockspaltung.

D: 5.

Blocklänge größer als 88, Blockbreite größer als 25, Blockhöhe größer als 10.

Bemerkungen: Ausgeschalt, linke Keiltasche nahezu komplett weggeplatzt. Hier wurde ein Stich ausgenutzt, daher sind nur 2 Keile benötigt worden.

#### *H V 149,3*

Mehr als 2 Keiltaschen, voll und halb, Längsschnitt: oval, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 9, D: 5, E: 10, F: 2, G: 4.

Blocklänge größer als 88, Blockbreite: 52, Blockhöhe größer als 10.

Bemerkungen: Die erste Keiltasche ist zur Hälfte voll erhalten, die Spaltung dennoch sauber gelungen.

#### **H V 150**

Mehr als 7, 7 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: oval/v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 8, Cmax: 12, D: 7, Dmax: 8, E: 8, Emax: 14, F: 2, Fmax: 24, G: >2.

Blocklänge: 187, Blockbreite: 40, Blockhöhe: 74.

#### **B V 151**

Mehr als 5 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: oval/v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 6, Cmax: 7, D: 4, Dmax: 5, E: 7, Emax: 10, F: 2, Fmax: 3, G: >2.

Blocklänge größer als 72, Blockbreite größer als 32, Blockhöhe größer als 30.

Bemerkungen: Säulenkopfspaltung.

#### **H V 152,1**

Mehr als 3, 4 Keiltaschen mit Schalrinne, halb, Längsschnitt: trapezförmig/oval, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.

A: 9, Amax: 15, B: 2, Bmax: 5, C: 7, Cmax: 10, D: 4, Dmax: 8, E: 10, Emax: 13, F: 2, Fmax: 5, G: 4, H: 12, I: >78.

Blocklänge größer als 78, Blockbreite größer als 25, Blockhöhe größer als 73.

#### *H V 152,2*

Mehr als 3 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 10, D: 5, E: 12, F: 7, G: >3.

Blocklänge größer als 73, Blockbreite: 83, Blockhöhe größer als 25.

Bemerkungen: In Spaltungsfläche von 152,1 angelegt.

#### **H V 153**

6 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: ?, Aufsicht: rechteckig/oval, fehlgeschlagene Blockzurichtung.

E: 8, Emax: 10, F: 3, Fmax: 4, G: 5.

Blocklänge: 80, Blockbreite größer als 55, Blockhöhe größer als 24.

Bemerkungen: Die Keiltaschen sind unten abgerissen, da die Spaltung direkt im 40°-Winkel nach hinten ausgebrochen ist.

#### **H V 154**

8 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 10, Cmax: 13, D: 5, E: 12, Emax: 15, F: 3, Fmax: 4, G: >4.

Blocklänge: 151, Blockbreite größer als 41, Blockhöhe: 120.

Bemerkungen: Säulenkopfspaltung.

#### **B V 155,1**

Mehr als 3, 6 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/rechteckig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreich.

C: 11, Cmax: 13, D: 6, Dmax: 7, E: 8, Emax: 10, F: 3, Fmax: 6, G: >3.

Blocklänge größer als 80, Blockbreite größer als 52, Blockhöhe größer als 56.

#### *B V 155,2*

5 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: ?, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 11, D: 4, E: 10, F: 3, Fmax: 4, G: >4.

Blocklänge: 98, Blockbreite: 45, Blockhöhe größer als 41.

Bemerkungen: In Spaltungsfläche von 155,1 angelegt.

#### **B V 156,1**

Mehr als 10 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 8, Cmax: 9, D: 4, Dmax: 7, E: 8, Emax: 15, F: 2, Fmax: 6, G: >3.

Blocklänge: 145, Blockbreite größer als 45, Blockhöhe größer als 50.

#### *B V 156,2*

6 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 8, Cmax: 9, D: 5, E: 9, Emax: 11, F: 2, Fmax: 6, G: >3.

Blocklänge: 120, Blockbreite: 60, Blockhöhe größer als 32.

Bemerkungen: In Spaltungsfläche von 156,1 angelegt.

#### **WP V 157,1**

Mehr als 8 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: oval, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreich.

C: 8, Cmax: 10, D: 6, Dmax: 7, E: 9, Emax: 11, F: 1, Fmax: 4, G: >1.

Blocklänge: 102, Blockbreite größer als 51, Blockhöhe größer als 65.

#### *WP V 157,2*

Mehr als 5 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreich.

C: 9, Cmax: 10, D: 5, E: 10, F: 6, Fmax: 8, G: >3.

Blocklänge größer als 93, Blockbreite: 68, Blockhöhe größer als 40.

Bemerkungen: In Spaltungsfläche von 157,1 angelegt.

#### **B V 158,1**

Mehr als 11, 10 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/oval/v-förmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 9, Cmax: 11, D: 4, Dmax: 7, E: 8, Emax: 11, F: 2, Fmax: 4, G: >2.

Blocklänge: 146, Blockbreite größer als 45, Blockhöhe größer als 108.

Bemerkungen: Hier sollte ein Rohblock von etwa 110 Länge, 65 Breite und >20 Höhe gewonnen werden.

#### *B V 158,2*

3 Keiltaschen, voll, Längsschnitt: ?, Aufsicht: ?, fehlgeschlagene Blockzurichtung.

D: 5.

Blocklänge: 85, Blockbreite: 60, Blockhöhe größer als 45.

Bemerkungen: Ausgeschalt. Diese Spaltung über fast 1 m Länge konnte mit nur 3 Keiltaschen natürlich nicht gelingen.

#### **B V 159**

Mehr als 4 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: v-förmig, Aufsicht: oval, Blockzurichtung.

C: 8, D: 6, E: 9, Emax: 10, F: 2, G: >2.

Blocklänge größer als 90, Blockbreite: 40, Blockhöhe: 81.

#### **WP V 160**

Schalrinne, voll, nicht ausgeführte Blockspaltung.

B: 2, H: 7, Hmax: 15, I: 80.

Blocklänge: 103, Blockbreite: 52, Blockhöhe: 128.

Bemerkungen: Wegen eines deutlich sichtbaren Stichs wurden nach Anlage der Schalrinne keine Keiltaschen mehr eingeschlagen. Hier sollte ein Rohblock von etwa 100 auf 50 und 100 – 130 gewonnen werden, letzteres Maß konnte durch den Stich nicht mehr erreicht werden.

#### **H V 161**

Mehr als 8 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: oval, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreich.

C: 10, E: 7, Emax: 10, F: 2, Fmax: 3, G: >2.

Blocklänge größer als 89, Blockbreite größer als 28, Blockhöhe größer als 23.

#### **B V 162**

8 Keiltaschen, voll, Längsschnitt: ?, Aufsicht: oval, fehlgeschlagene Abbauspaltung, Setzspaltung.

C: 8, E: 8, Emax: 10, F: 2, Fmax: 4, G: 3, Gmax: 5.

Blocklänge: 101, Blockbreite: 40, Blockhöhe: 135.

Bemerkungen: Bei Spaltungsversuch nur eine Blockecke weggeplatzt. Der gewünschte Block sollte wohl um 130 auf 100 auf 40 groß werden.

#### **B V 163,1**

2 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: ?, Aufsicht: ?, erfolgreiche Abbauspaltung, Hebespaltung.

C: 7, Cmax: 9, G: >1.

Blocklänge: 80, Blockbreite: ?, Blockhöhe größer als 49.

#### *B V 163,2*

4 Keiltaschen, voll, Längsschnitt: ?, Aufsicht: oval, fehlgeschlagene Abbauspaltung, Hebespaltung.

C: 5, Cmax: 7, D: 4, E: 8, Emax: 10, F: 1, Fmax: 10, G: 4. Blocklänge: 77, Blockbreite: 38, Blockhöhe größer als 49. Bemerkungen: Ausgeschalt. Hier sollte erst mit 5 Keilen gespalten werden, die mittlere Keiltasche wurde dann nicht fertig gestellt. Der vorne sichtbare Spaltungsriß scheint nicht durch den ganzen Block gegangen zu sein. Zielprodukt war ein Rohblock von 75 mal >50 mal 25.

#### **H V 164,1**

Mehr als 4 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: oval, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 9, Cmax: 10, D: 5, E: 8, F: 2, G: >2.

Blocklänge größer als 46, Blockbreite: ?, Blockhöhe größer als 21.

#### *H V 164,2*

Mehr als 9 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/oval/v-förmig/sägezahnförmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 9, Cmax: 11, D: 4, Dmax: 6, E: 7, Emax: 10, F: 2, Fmax: 4, G: >2.

Blocklänge größer als 119, Blockbreite: 46, Blockhöhe größer als 21.

Bemerkungen: Spaltung kappt 164,1.

#### **WP V 165**

Mehr als 7, 4 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: oval, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 10, Cmax: 14, D: 5, Dmax: 7, E: 7, Emax: 11, F: 2, Fmax: 3, G: >2.

Blocklänge: 153, Blockbreite größer als 88, Blockhöhe: 130.

#### **H V 166**

Mehr als 2, 4 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: oval/v-förmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 8, Cmax: 10, D: 6, Dmax: 7, E: 8, Emax: 11, F: 2, Fmax: 5, G: >2.

Blocklänge größer als 107, Blockbreite größer als 49, Blockhöhe größer als 49.

#### **WP V 167,1**

18 Keiltaschen mit Schalrinne, halb, Längsschnitt: ?/oval, Aufsicht: rechteckig/oval, Blockspaltung.

A: 17, Amax: 20, B: 1, Bmax: 7, C: 12, Cmax: 14, E: 8, Emax: 9, F: 2, Fmax: 3, G: >3, H: >5, Hmax: >7, I: 75.

Blocklänge: 255, Blockbreite: 76, Blockhöhe größer als 78.

#### *WP V 167,2*

11 Keiltaschen mit Schalrinne, halb, Längsschnitt: trapezförmig/oval, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.

A: 13, B: 3, Bmax: 4, C: 9, Cmax: 11, D: 5, Dmax: 7, E: 9, Emax: 11, F: 3, Fmax: 5, G: >2, H: >4, I: >18.

Blocklänge: 255, Blockbreite: 76, Blockhöhe größer als 78.

Bemerkungen: Am linken Ende drei Keile in einer großen Keiltasche, Keilrillenartig (167,3).

#### *WP V 167,3*

Regelmäßige Keilrille, halb, Zwickel, Zwickel, scharf, erfolgreiche Blockspaltung.

A: 33, B: >3, C: 12, Cmax: –, D: 26, Endwinkel: 95°, 110°.

Blocklänge: 257, Blockbreite: 76, Blockhöhe größer als 78.

Bemerkungen: 3 zusammengefaßte Keiltaschen von 167,2.

#### *WP V 167,4*

12 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: ?, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 9, Cmax: 10, E: 8, Emax: 14, F: 3, Fmax: 4, G: >4.

Blocklänge: 215, Blockbreite: 70, Blockhöhe: 75.

#### **H V 168**

3 Keiltaschen, voll, Längsschnitt: ?, Aufsicht: ?, fehlgeschlagene Blockzurichtung.

C: 6, Cmax: 7.

Blocklänge: 60, Blockbreite: 50, Blockhöhe: 57.

Bemerkungen: Stark ausgeschalt. Zwischen den beiden oberen Keiltaschen wurde versucht, eine Zweispitzlinie einzuschlagen, evtl. um den nicht abgekeilten Vorsprung noch zum Abbrechen zu bringen.

#### **H V 169,1**

9 Keiltaschen mit Schalrinne, halb, Längsschnitt: trapezförmig/rechteckig/sägezahnförmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.

A: 12, Amax: 19, B: 2, Bmax: 8, C: 9, Cmax: 13, D: 4, Dmax: 6, E: 8, Emax: 10, F: 2, Fmax: 3, G: >2, H: >7, I: 101.

Blocklänge größer als 165, Blockbreite: 140, Blockhöhe: 175.

Bemerkungen: Am rechten Ende drei Keiltaschen in einer großen zusammengefaßt, Keilrillen-artig (169,2).

#### *H V 169,2*

Regelmäßige Keilrille, halb, Zwickel, Zwickel, scharf, erfolgreiche Blockspaltung.

A: 40, B: >2, C: 11, Cmax: 12, D: 35, Endwinkel: 95°, 110°, Rillenwinkel: 30°.

Blocklänge größer als 165, Blockbreite: 140, Blockhöhe: 175.

Bemerkungen: 3 zusammengefaßte Keiltaschen von 169,1.

**B V 170,1 (Taf. 31)**

Mehr als 15 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: ?, Aufsicht: ?, erfolgreiche Blockspaltung.  
Blocklänge: ?, Blockbreite: ?, Blockhöhe: ?.

**B V 170,2 (Taf. 31)**

Regelmäßige Keilrille, halb, Zwickel, Zwickel, scharf, erfolgreiche Abbauspaltung, Setzspaltung.  
A: 35, B: >2, C: 10, Cmax: 12, D: 30, E: >1, F: 8, Fmax: 9, Endwinkel: 110°, 100°.  
Blocklänge: 250, Blockbreite: 64, Blockhöhe größer als 59.  
Bemerkungen: 3 zusammengefaßte Keiltaschen von 170,1.

**H V 171**

Mehr als 11, 3 Keiltaschen mit Schalrinne, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.  
A: 10, Amax: 13, B: 2, Bmax: 3, C: 8, Cmax: 12, D: 5, Dmax: 7, E: 8, Emax: 12, F: 2, Fmax: 3, G: >2, H: >4, I: >125.  
Blocklänge größer als 160, Blockbreite: 90, Blockhöhe größer als 94.

**B V 172**

Mehr als 9 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/rechteckig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Abbauspaltung, Setzspaltung.  
C: 9, Cmax: 12, D: 4, Dmax: 7, E: 9, Emax: 12, F: 2, Fmax: 5, G: >2.  
Blocklänge größer als 160, Blockbreite: 82, Blockhöhe: 82.  
Bemerkungen: Linke Hälfte ausgeschalt.

**H V 173**

4 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockzurichtung.  
C: 10, Cmax: 11, D: 5, Dmax: 7, E: 8, Emax: 10, F: 1, Fmax: 2, G: >2.  
Blocklänge: 80, Blockbreite größer als 18, Blockhöhe größer als 55.

**B V 174 (Taf. 32)**

Mehr als 12, 10 Keiltaschen, voll und halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig/sägezahnförmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Abbauspaltung, Setzspaltung.  
C: 8, Cmax: 12, D: 5, Dmax: 7, E: 8, Emax: 14, F: 2, Fmax: 4, G: 5, Gmax: 6.  
Blocklänge: 210, Blockbreite: ?, Blockhöhe größer als 168.  
Bemerkungen: Hier sollte ein Rohblock von etwa 200 Länge, unbekannter Breite und >170 Höhe gewonnen werden. Zwar ist die Spaltung teilweise stark nach vorne ausgebrochen und hat rechts unten nicht gegriffen, hat

aber scheinbar noch das gewünschte Rohmaß ergeben: Die abgespaltene Hälfte ist abtransportiert worden.

**B V 175**

Mehr als 7, 3 Keiltaschen mit Schalrinne, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig/sägezahnförmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Abbauspaltung, Setzspaltung.  
A: 11, Amax: 13, B: 1, Bmax: 2, C: 8, Cmax: 10, D: 4, Dmax: 10, E: 7, Emax: 9, F: 3, Fmax: 5, G: >2, H: >5, I: >95.  
Blocklänge größer als 106, Blockbreite: ?, Blockhöhe größer als 105.  
Bemerkungen: Eine »beutelartige« Keiltasche ist, wohl durch die Arbeitsposition von unten, ist sehr lang geraten.

**B V 176**

3, 2 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Abbauspaltung, Setzspaltung.  
C: 9, Cmax: 13, D: 5, Dmax: 7, E: 9, Emax: 11, F: 2, Fmax: 3, G: >2.  
Blocklänge größer als 102, Blockbreite größer als 12, Blockhöhe größer als 50.  
Bemerkungen: Ausgeschalt.

**B V 177,1 (Taf. 33)**

13 Keiltaschen, mit Schalrinne, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Abbauspaltung, Setzspaltung.  
A: 12, Amax: 15, B: 1, Bmax: 2, C: 11, Cmax: 13, D: 4, Dmax: 5, E: 9, Emax: 11, F: 2, Fmax: 3, G: 6, H: >7, I: 170.  
Blocklänge: 239, Blockbreite: ?, Blockhöhe: 116.  
Bemerkungen: Am rechten Ende etwa drei Keile in einer großen Keiltasche zusammengefaßt, Keilrillenartig (177,2).

**B V 177,2 (Taf. 33)**

Regelmäßige Keilrille, halb, Zwickel, Abgebrochen, scharf, erfolgreiche Abbauspaltung, Setzspaltung.  
A: >33, B: >3, C: 13, Cmax: 16, D: >30, E: >2, F: 12, Fmax: 14, Endwinkel: 100°, –, Rillenwinkel: 30°.  
Blocklänge: 239, Blockbreite: ?, Blockhöhe: 116.  
Bemerkungen: 3 zusammengefaßte Keiltaschen von 177,1.

**B V 178,1**

Mehr als 8, 5 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/rechteckig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.  
C: 11, Cmax: 14, D: 5, Dmax: 9, E: 10, Emax: 12, F: 2, Fmax: 4, G: >2.  
Blocklänge: 177, Blockbreite: 157, Blockhöhe: 117.  
Bemerkungen: Mit dieser Spaltung wurde eine glatte Ausgangsfläche geschaffen, um die Gewinnung eines

Rohblocks mit 178,2 aus dem Säulenfragment zu ermöglichen. Der Block wurde nach der Spaltung den Hang hinunter gewendet, um eine bessere Arbeitsposition zu erhalten.

#### *B V 178,2*

Schalrinne, voll, nicht ausgeführte Blockspaltung.

B: 1, Bmax: 2, H: 10, Hmax: 13, l: 112.

Blocklänge: 112, Blockbreite: 78, Blockhöhe: 72.

Bemerkungen: Hier sollte aus dem stark porösen Kopfteil des Säulenfragments ein Rohblock von etwa 100 Länge, 70 Breite und 70 Höhe abgespalten werden. Ein Stich auf der Rückseite hätte aber nur eine Höhe von gut 60 zugelassen, so daß nach Anlage der Schalrinne die Spaltung aufgegeben wurde.

#### **B V 179,1**

Mehr als 7 Keiltaschen mit Schalrinne, halb, Längsschnitt: oval, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.

A: 11, Amax: 14, B: 1, Bmax: 2, C: 9, Cmax: 12, D: 4, Dmax: 6, E: 8, Emax: 9, F: 2, Fmax: 3, G: >2, H: >5, l: >75. Blocklänge größer als 86, Blockbreite größer als 60, Blockhöhe größer als 64.

#### *B V 179,2*

Mehr als 7 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: rechteckig/oval, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 11, Cmax: 12, D: 5, Dmax: 6, E: 8, Emax: 10, F: 2, Fmax: 3, G: >2.

Blocklänge größer als 83, Blockbreite: 64, Blockhöhe größer als 54.

Bemerkungen: In Spaltungsfläche von 179,1 angelegt.

#### **H V 180**

Mehr als 4 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 8, Cmax: 9, D: 5, Dmax: 6, E: 8, Emax: 10, F: 4, G: >3. Blocklänge größer als 80, Blockbreite: 54, Blockhöhe: 68.

#### **H V 181,1 (Taf. 34)**

6 Keiltaschen mit Schalrinne, voll, Längsschnitt: ?, Aufsicht: oval, fehlgeschlagene Blockspaltung.

A: 5, Amax: 12, C: 6, Cmax: 8, D: 4, Dmax: 6, E: 6, Emax: 9, F: 5, Fmax: 7, G: 3, Gmax: 4, H: 10, Hmax: 33, l: 160. Blocklänge: 163, Blockbreite: 51, Blockhöhe: 125.

Bemerkungen: Ausgeschalt, linkes Drittel weggeplatzt. Versuch, einen überstehenden Buckel horizontal von diesem großen Block abzuhebeln. Dies hätte einen Rohblock von etwa 160 Länge, 120 Breite und vielleicht 100 Höhe ergeben. Die gewollte Spaltungslinie wurde vor Anlage der Keiltaschen so großflächig abgearbeitet, daß man nicht mehr von einer Schalrinne i.e.S. sprechen kann. über die beiden Enden der Keiltaschen-Reihe hinweg ist die Spaltungslinie in angebeizten Linien weiter angedeu-

tet. Die Spaltung ist wohl mißlungen, weil nur 6 Keile für eine Spaltungslänge von gut 160 nicht ausreichen, mit nur 6 bis 8 Tiefe sind die Keiltaschen auch zu klein für die Spaltungstiefe von 125. Weiterhin wäre eine Gegenkeilung notwendig gewesen. Die Spaltungsvorbereitung in dieser Art ist singulär. Zusammen mit den scheinbar unnützen »Fummelspaltungen« 181,2 und 3 drängt sich fast der Gedanke an eine nachrömische Imitation der vorgefundenen Techniken auf. Oder aber hier tat ein unerfahrener Steinbrecher eine Zeit lang unbeaufsichtigt seine Arbeit.

#### *H V 181,2 (Taf. 34)*

Mehr als 3 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: ?, Aufsicht: ?, fehlgeschlagene Blockzurichtung.

Blocklänge: 105, Blockbreite: ?, Blockhöhe: 40.

Bemerkungen: Nur eine kleine Mulde von etwa 60 auf 40 auf 20 wurde vom Block abgehoben. Die Keiltaschen sind nur in Resten erhalten, da von 181,3 überarbeitet.

#### *H V 181,3 (Taf. 34)*

3 Keiltaschen, voll, Längsschnitt: ?, Aufsicht: oval, fehlgeschlagene Blockspaltung.

C: 8, E: 8, Emax: 9, F: 8, G: 3, Gmax: 4.

Blocklänge größer als 125, Blockbreite: 95, Blockhöhe: 220.

Bemerkungen: Ausgeschalt und mißlungen, weil zu wenig Keile gesetzt wurden. Evtl. falsch gesetzte Gegenkeilung, um zusammen mit 181,1 den Rohblock von 160 mal 120 mal 100 zu erhalten.

#### **B V 182,1**

Mehr als 2 Keiltaschen, voll, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: oval, fehlgeschlagene Abbauspaltung, Vertikalspaltung.

C: 9, E: 10, G: 4.

Blocklänge größer als 48, Blockbreite größer als 40, Blockhöhe größer als 20.

Bemerkungen: Ausgeschalt.

#### *B V 182,2*

Mehr als 5 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: oval, Aufsicht: oval, erfolgreiche Abbauspaltung, Hebespaltung.

C: 11, D: 5, E: 7, Emax: 10, F: 1, Fmax: 4, G: >3.

Blocklänge: 82, Blockbreite: ?, Blockhöhe größer als 20.

#### **Bruch VI**

#### **H VI 183**

Mehr als 5 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 7, Cmax: 9, D: 5, Dmax: 6, E: 8, Emax: 10, F: 2, Fmax: 4, G: >2.

Blocklänge größer als 51, Blockbreite: 32, Blockhöhe: 44.

**H VI 184 (Abb. 72)**

Mühlstein, Durchmesser: 85 bis 102, Dicke: 22 bis 62, Erhaltung: 100%, Oberflächenbearbeitung: Zweispitz, parallele Hiebe: nein, Kantenschlag: nein, Konus: nein. Bemerkungen: Der Rohling hätte einen fertigen Mühlstein mit einer Dicke von 22 und einem Durchmesser von 85 ergeben. Aus der nur durch eine grobe Randbearbeitung (70% des Randes) vorbereiteten Oberfläche hätte noch ein Konus von 6 Höhe entstehen können, ein römischer Kraftmühlstein ist also anzunehmen. Die Mantelfläche ist zu 80% grob überspitzt, nach unten steht noch der grobe Bossen (40 hoch). Dieser zeigt, daß der rohe Stein mit einem groben Hammer auf 10-20cm Bruchzoll reduziert wurde. Der Stein wurde wegen eines seine ganze Dicke durchziehenden Stiches aufgegeben. Im Bereich des Stiches weist die Randbearbeitung einen »Bauer« auf: Der Mühlstein hätte – wenn der Stich nicht wäre – noch durch Tieferlegen seiner Oberfläche gerettet worden können.

Aufbewahrungsort: Wassenach vor der Klieburghalle.

**H VI 185**

Mehr als 8 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/rechteckig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 6, Cmax: 7, D: 4, Dmax: 6, E: 7, Emax: 9, F: 3, Fmax: 5, G: >2.

Blocklänge größer als 127, Blockbreite größer als 15, Blockhöhe größer als 65.

**H VI 186**

4 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: ?/sägezahnförmig, Aufsicht: ?, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 5, Cmax: 7, D: 7, E: 10, Emax: 12, F: 3, G: >2.

Blocklänge größer als 69, Blockbreite größer als 52, Blockhöhe größer als 21.

**H VI 187**

Mehr als 5 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/oval, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 7, Cmax: 9, D: 6, Dmax: 7, E: 9, Emax: 10, F: 2, Fmax: 5, G: >2.

Blocklänge größer als 70, Blockbreite: 45, Blockhöhe größer als 67.

**H VI 188**

Mehr als 7 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig/oval, fehlgeschlagene Blockspaltung.

C: 7, Cmax: 8, D: 4, Dmax: 5, E: 8, Emax: 10, F: 3, Fmax: 5, G: 4, Gmax: 5.

Blocklänge größer als 110, Blockbreite größer als 25, Blockhöhe größer als 35.

Bemerkungen: Nach 20cm Spaltung im 40°-Winkel nach vorne ausgebrochen.

**H VI 189**

Mehr als 4, 4 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/rechteckig, rechteckigerfolgreich, Blockspaltung.

C: 7, Cmax: 8, D: 6, Dmax: 8, E: 8, Emax: 9, F: 2, Fmax: 3, G: >2.

Blocklänge größer als 62, Blockbreite größer als 28, Blockhöhe : 79.

**H VI 190**

Mehr als 3 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 6, Cmax: 9, D: 6, Dmax: 7, E: 10, F: 4, Fmax: 7, G: >2.

Blocklänge größer als 68, Blockbreite größer als 18, Blockhöhe größer als 70.

**B VI 191**

9 Keiltaschen mit Schalrinne, voll und halb, Längsschnitt: ?, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Abbauspaltung, Hebespaltung.

A: 11, Amax: 13, B: 1, C: 10, Cmax: 12, E: 7, Emax: 10, F: 1, Fmax: 4, G: 4, Gmax: 5.

Blocklänge: 140, Blockbreite: 130, Blockhöhe: 100.

Bemerkungen: Teilweise ausgeschalt, Schalrinne nur etwa 1 cm tief auf etwa 7 bis 8 Breite ausgepickt. Zweispitzhiebe sind wegen der Porosität des Steins nur schwer zu erkennen. Block gerissen, aber nicht abgehoben. Da er links zu weit nach unten und rechts zu weit nach oben gerissen ist, hängt er wohl stark verkantet in seinem Lager und ist auch ohne weiteres nicht abzuheben. An der Hinterseite befindet sich ein senkrechter Stich. Trotzdem wäre noch ein Rohblock von etwa 100 mal 100 mal 80 herauszuholen.

**H VI 192**

Mehr als 8 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: oval/v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 7, Cmax: 8, D: 6, Dmax: 8, E: 8, Emax: 11, F: 2, Fmax: 3, G: >2.

Blocklänge größer als 125, Blockbreite größer als 26, Blockhöhe: 50.

**B VI 193 (Taf. 35)**

Werkstück, Länge: 115, Breite: 70, Höhe größer als 61.

Oberflächenbearbeitung: Gespitzt mit grobem Hammer. Bemerkungen: Oberlager fertig, Sichtfläche und 2 Köpfe halb fertig. Auf der Sichtfläche wurde ein kleinerer Bauer geschlagen, links befindet sich ein durchgehender Stich sowie auf dem Oberlager (z.T. in die Sichtfläche übergreifend) vier kleinere. Daher wurde der Block aufgegeben. Die Rohform wurde mit einem schweren Hammer unbestimmbaren Typs zurechtgeschlagen, die Oberflächenbearbeitung erfolgte mit der Zweispitz.

**H VI 194**

8 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 6, Cmax: 7, E: 6, Emax: 8, F: 5, Fmax: 7, G: >4.

Blocklänge: 114, Blockbreite größer als 38, Blockhöhe größer als 80.

Bemerkungen: Stich in der Spaltungsfläche.

#### **H VI 195,1**

Mehr als 8 Keiltaschen mit Schalrinne, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig, fehlgeschlagene Blockzurichtung.

A: 10, Amax: 12, B: 2, Bmax: 5, C: 7, Cmax: 9, D: 4, Dmax: 5, E: 6, Emax: 8, F: 6, Fmax: 9, G: >2, H: >2, Hmax: >3, I: 55.

Blocklänge: 162, Blockbreite: 130, Blockhöhe größer als 92. Bemerkungen: Die Spaltung 195,1 wurde wahrscheinlich gleichzeitig mit 195,2 ausgeführt, um einen Rohblock von 160 mal 120 mal 80 zu erhalten. Haupt und Kopf des Blocks sollten in einem Zug durch die beiden rechtwinklig zueinander stehenden Setzspaltungen erhalten werden. Damit solche Spaltungen gelingen, müssen die Keiltaschen-Reihen über ihren Treffpunkt in der Blockecke hinausgezogen werden (vgl. Mangartz 1998a, B VII 304/305 S. 104 Taf. 27). Scheinbar ist dies hier nicht berücksichtigt worden, genau die Blockecke, an der sich 195,1/2 traf, ist weggeplatzt. In dieser Ecke liegt auch ein Stich, der Block wurde aufgegeben.

#### *H VI 195,2*

Mehr als 5 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig, fehlgeschlagene Blockzurichtung.

C: 6, Cmax: 8, D: 4, Dmax: 5, E: 7, Emax: 8, F: 4, Fmax: 5, G: >2.

Blocklänge: 130, Blockbreite: 162, Blockhöhe größer als 92.

Bemerkungen: Gehört zu Spaltung 195,2.

#### **H VI 196**

Mehr als 4, 4 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 8, Cmax: 10, D: 4, Dmax: 7, E: 8, Emax: 11, F: 2, Fmax: 3, G: >2.

Blocklänge größer als 120, Blockbreite größer als 40, Blockhöhe größer als 60.

Bemerkungen: Säulenkopfspaltung?

#### **H VI 197**

Regelmäßige, Keilrille, voll, abgebrochen, durchgeschlagen, rund, fehlgeschlagene Blockzurichtung.

A: >110, B: 2, Bmax: 4, C: 4, Cmax: 5, Endwinkel: –, –, Rillenwinkel: 75°.

Blocklänge: 130, Blockbreite größer als: 29, Blockhöhe größer als 36.

Bemerkungen: Die Keilrille wurde in einer natürlichen Rille angelegt. Ihr linkes Fünftel ist völlig weggeplatzt, der Rest teilweise ausgeschalt.

#### **H VI 198**

8 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/oval, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 10, Cmax: 13, D: 6, Dmax: 10, E: 9, Emax: 11, F: 2, Fmax: 4, G: >2.

Blocklänge größer als 138, Blockbreite größer als 90, Blockhöhe größer als 85.

#### **H VI 199,1**

8, 5 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig/sägezahn, Aufsicht: rechteckig/oval, fehlgeschlagene Blockspaltung.

C: 9, Cmax: 10, D: 6, Dmax: 7, E: 9, Emax: 10, F: 2, Fmax: 3, G: >2.

Blocklänge: 165, Blockbreite größer als 75, Blockhöhe: 105.

Bemerkungen: Keilung und Gegenkeilung stehen bis zu 30° verkippt auf der Spaltfläche. Diese weist mittig einen großflächigen »Bauer« auf. Da Block 199 scheinbar der Zielblock (gewünschte Rohmaße: 160 mal 100 mal >75) ist, wurde er vielleicht u.a. deswegen aufgegeben.

#### *H VI 199,2*

Regelmäßige Keilrille, halb, durchgeschlagen, scharf, fehlgeschlagene Blockspaltung.

A: 80, B: –, C: 8, Cmax: 15, Endwinkel: –, –.

Blocklänge: 165, Blockbreite größer als: 75, Blockhöhe: 105.

Bemerkungen: H VI 199,2 ist wohl ein »Randschlag« zur Unterstützung von 199,1 auf 80 cm Länge gegenüber der Gegenkeilung. Möglicherweise hat man auch zunächst das Oberlager von 199 ohne Abkeilung aus dem Vollen herausarbeiten wollen. Dafür spricht die vom Block wegweisende Anlage der Spaltung 199,1: Wenn nur eine schmale Scheibe abzutrennen war, wollte man so die zu erreichende Blockhöhe nicht gefährden. Und eine schmale Scheibe hätte man ebensogut – mit etwas mehr Aufwand, dafür aber sicherer – ohne Spaltung abarbeiten können.

#### *H VI 199,3*

3 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, fehlgeschlagene Blockzurichtung.

C: 7, Cmax: 8, D: 4, Dmax: 5, E: 7, F: 3, Fmax: 5, G: >3.

Blocklänge: 150, Blockbreite: 30, Blockhöhe: 70.

Bemerkungen: Unter Ausnutzung eines Stiches Spaltungsversuch mit nur drei Keiltaschen.

#### *H VI 199,4*

Mehr als 4 Keiltaschen, voll, Längsschnitt: ?, Aufsicht: ?, fehlgeschlagene Blockzurichtung.

Blocklänge: 150, Blockbreite: 30, Blockhöhe: 70.

Bemerkungen: Ausgeschalt, keine Maße erkennbar. Zweiter Versuch nach Fehlschlag von 199,3. Um den



noch störenden Überstand abzuweilen, hat man die Keiltaschenreihe, was bisher nur bei 118,2 beobachtet wurde, von einem Zwickel aus angelegt, und nicht, wie üblich, von einer planen Oberfläche. Anstelle einer Gegenkeilung, auf die man bei 199,3 schon verzichtet hat, wurde eine 25 cm lange Nut ausgeschlagen. Dies vielleicht, um den Stich weiter zu verfolgen und festzustellen, ob eine Gegenkeilung nötig sei.

#### **H VI 200,1**

Mehr als 4 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: ?, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockzurichtung.

G: >2.

Blocklänge größer als 70, Blockbreite: 36, Blockhöhe größer als 60.

Bemerkungen: Keiltaschen liegen unten, keine Maße erkennbar.

#### *H VI 200,2*

2 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: oval, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 4, Cmax: 5, D: 5, E: 8, F: 3, G: >3.

Blocklänge: 35, Blockbreite: 70, Blockhöhe größer als 60.

#### **B VI 201,1**

Mehr als 11 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: oval, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Abbauspaltung, Hebespaltung.

C: 10, Cmax: 12, D: 4, Dmax: 7, E: 8, Emax: 10, F: 2, Fmax: 4, G: >2.

Blocklänge größer als 120, Blockbreite größer als 42, Blockhöhe: 116.

Bemerkungen: Großblockgewinnung.

#### *B VI 201,2*

6 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/oval, Aufsicht: rechteckig, fehlgeschlagene Abbauspaltung, Setzspaltung.

C: 8, Cmax: 9, D: 5, Dmax: 7, E: 8, Emax: 10, F: 3, G: 4.

Blocklänge: 93, Blockbreite: ?, Blockhöhe größer als 40.

Bemerkungen: In Spaltfläche von 201,1 angelegt. Nach 40 cm steckengeblieben.

#### **H VI 202**

6 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 7, Cmax: 8, D: 4, E: 8, Emax: 10, F: 3, Fmax: 5, G: >2.

Blocklänge: 120, Blockbreite: 55, Blockhöhe größer als 114.

#### **H VI 203**

Mehr als 3 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: ?/trapezförmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 11, D: 7, E: 14, F: 4, G: >2.

Blocklänge größer als 82, Blockbreite: 60, Blockhöhe größer als 70.

#### **B VI 204**

Mehr als 8 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Abbauspaltung, Hebespaltung.

C: 8, Cmax: 12, D: 5, Dmax: 7, E: 9, Emax: 11, F: 2, G: >2.

Blocklänge: 147, Blockbreite größer als 15, Blockhöhe: ?.

#### **H VI 205**

Mehr als 2, 3 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/rechteckig, Aufsicht: rechteckig, fehlgeschlagene Blockzurichtung.

C: 7, Cmax: 10, D: 6, Dmax: 7, E: 7, Emax: 10, F: 3, Fmax: 4, G: 4.

Blocklänge größer als 77, Blockbreite größer als 27, Blockhöhe größer als 37.

Bemerkungen: Spaltung um 45° nach hinten ausgebrochen.

#### **H VI 206**

Mehr als 3, 2 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 9, Cmax: 11, D: 5, Dmax: 7, E: 11, Emax: 14, F: 2, Fmax: 4, G: >2.

Blocklänge: 145, Blockbreite größer als 35, Blockhöhe: 95.

Bemerkungen: Da diese Spaltung mit nur 3, 2 Keiltaschen gelang, wird ein Stich ausgenutzt worden sein.

#### **H VI 207**

Mehr als 4 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 9, Cmax: 10, D: 3, Dmax: 5, E: 9, Emax: 10, F: 2, Fmax: 3, G: >2.

Blocklänge größer als 58, Blockbreite größer als 12, Blockhöhe: 44.

#### **H VI 208**

Mehr als 7, 3 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/rechteckig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 10, D: 6, Dmax: 9, E: 9, Emax: 12, F: 2, Fmax: 5, G: 4.

Blocklänge: 108, Blockbreite größer als 25, Blockhöhe größer als 106.

#### **H VI 209**

4 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/sägezahnförmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Abbauspaltung, Hebespaltung.

C: 7, D: 5, E: 9, Emax: 10, F: 2, Fmax: 4, G: >3.

Blocklänge: 89, Blockbreite: 117, Blockhöhe größer als 24.

Bemerkungen: Säulenkopfspaltung.

**H VI 210**

4, 5 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: ?, Aufsicht: ?, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 9, Cmax: 10, E: 8, G: >2.

Blocklänge: 118, Blockbreite: 82, Blockhöhe: 110.

**H VI 211,1**

Mehr als 2 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: ?, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 8, D: 5, E: 11, F: 3, G: >2.

Blocklänge: ?, Blockbreite: 43, Blockhöhe größer als 20.

*H VI 211,2*

Mehr als 5 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 7, D: 6, Dmax: 7, E: 9, Emax: 10, F: 3, Fmax: 4, G: >2.

Blocklänge größer als 72, Blockbreite größer als 25, Blockhöhe größer als 42.

Bemerkungen: In Spaltfläche von 211,1 angelegt.

**B VI 212**

Mehr als 4 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/rechteckig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Abbauspaltung, Setzspaltung.

C: 8, Cmax: 11, D: 7, E: 10, Emax: 11, F: 3, Fmax: 4, G: >3.

Blocklänge: 128, Blockbreite: ?, Blockhöhe größer als 30.

**H VI 213**

Mehr als 5 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/oval, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 6, Cmax: 7, D: 4, Dmax: 5, E: 8, Emax: 9, F: 3, G: >2.

Blocklänge größer als 70, Blockbreite größer als 21, Blockhöhe größer als 58.

**H VI 214**

Mehr als 10, 2 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/oval/sägezahnförmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 7, Cmax: 8, D: 4, Dmax: 6, E: 9, Emax: 11, F: 2, Fmax: 5, G: >3.

Blocklänge größer als 160, Blockbreite größer als 41, Blockhöhe größer als 73.

**H VI 215**

Mehr als 6 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 8, Cmax: 9, D: 6, E: 8, Emax: 9, F: 4, G: >3.

Blocklänge größer als 93, Blockbreite größer als 50, Blockhöhe größer als 33.

**H VI 216,1**

4 Keiltaschen mit Schallrinne, voll, Längsschnitt: ?, Aufsicht: rechteckig, nicht ausgeführte Blockspaltung,

A: 9, B: 2, C: 7, E: 8, F: 3, Fmax: 4, G: 3, Gmax: 4, H: 8, Hmax: 11, I: 53.

Blocklänge größer als 70, Blockbreite: 56, Blockhöhe: 130.

*H VI 216,2*

Unregelmäßige Keilrille, voll, durchgeschlagen, abgebrochen, rund, fehlgeschlagene Blockspaltung.

A: >35, B: 5, C: 9, Cmax: 11, Endwinkel: –, –, Rillenwinkel: 90°.

Blocklänge größer als 36, Blockbreite: 62, Blockhöhe größer als 43.

Bemerkungen: Ausgeschalt, eine Hälfte ist weggeplatzt.

**H VI 217**

7 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: ?, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 7, D: 5, E: 7, Emax: 10, F: 3, Fmax: 4, G: >3.

Blocklänge: 112, Blockbreite: 35, Blockhöhe größer als 30.

**H VI 218**

Mehr als 4 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: ?, Aufsicht: ?, erfolgreich.

C: 15, E: 11, F: 2, G: >2.

Blocklänge größer als 47, Blockbreite größer als 40, Blockhöhe: 30.

**H VI 219**

Keilrille, voll, rund, durchgeschlagen, rund, nicht ausgeführte Blockspaltung.

A: 15, B: 3, Bmax: 4, C: 4, Cmax: –, Endwinkel: –, –, Rillenwinkel: 80°.

Blocklänge: 82, Blockbreite: 26, Blockhöhe größer als 50.

Bemerkungen: Schwer interpretierbarer, wahrscheinlich ein früh aufgegebener Spaltungsversuch.

**H VI 220**

9, 2 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 7, Cmax: 10, D: 4, Dmax: 7, E: 7, Emax: 10, F: 2, Fmax: 4, G: >2.

Blocklänge: 138, Blockbreite größer als 20, Blockhöhe: 105.

**H VI 221**

Mehr als 4 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 9, Cmax: 10, D: 6, Dmax: 7, E: 11, Emax: 13, F: 3, G: >3.

Blocklänge: 105, Blockbreite: 69, Blockhöhe: 119.

### **H VI 222**

Mehr als 8 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.  
C: 8, Cmax: 10, D: 7, E: 9, Emax: 12, F: 2, Fmax: 3, G: >2.  
Blocklänge größer als 148, Blockbreite größer als 48, Blockhöhe: 80.

### **H VI 223**

5, 3 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/oval/v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.  
C: 7, Cmax: 10, D: 4, Dmax: 5, E: 8, Emax: 11, F: 3, Fmax: 7, G: >3.  
Blocklänge: 107, Blockbreite größer als 34, Blockhöhe: 89.

### **H VI 224,1**

Mehr als 8 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: rechteckig/oval, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.  
C: 9, Cmax: 12, D: 6, Dmax: 9, E: 7, Emax: 11, F: 2, Fmax: 4, G: >2.  
Blocklänge: 133, Blockbreite größer als 27, Blockhöhe: 104.

### *H VI 224,2*

Regelmäßige Keilrille, halb, Zwickel, Zwickel, scharf, erfolgreiche Blockspaltung.  
A: 19, B: >2, C: 13, Cmax: –, D: 16, Endwinkel: 100°, 95°.  
Blocklänge: 133, Blockbreite größer als: 27, Blockhöhe: 104.  
Bemerkungen: 2 zusammengefaßte Keiltaschen von 224,1.

### **H VI 225**

Mehr als 4, 3 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockzurichtung.  
C: 7, Cmax: 8, D: 4, Dmax: 5, E: 7, Emax: 10, F: 2, Fmax: 5, G: >2.  
Blocklänge größer als 95, Blockbreite: 55, Blockhöhe größer als 28.

### **B VI 226**

10 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: oval, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Abbauspaltung, Setzspaltung.  
C: 7, Cmax: 8, D: 6, E: 7, Emax: 11, F: 2, Fmax: 3, G: >2.  
Blocklänge: 177, Blockbreite größer als 86, Blockhöhe größer als 44.  
Bemerkungen: Ausgeschalt.

### **H VI 227**

Mehr als 8 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 8, Cmax: 11, D: 7, Dmax: 8, E: 11, Emax: 12, F: 2, Fmax: 4, G: 4.  
Blocklänge größer als 155, Blockbreite größer als 88, Blockhöhe: 120.

### **H VI 228**

Mehr als 6, 4 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/oval/v-förmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.  
C: 9, Cmax: 11, D: 5, Dmax: 8, E: 9, Emax: 10, F: 4, Fmax: 5, G: >2.  
Blocklänge größer als 175, Blockbreite größer als 122, Blockhöhe: 145.

### **H VI 229**

10, 6 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.  
C: 7, Cmax: 10, D: 4, Dmax: 7, E: 8, Emax: 11, F: 2, Fmax: 4, G: >2.  
Blocklänge: 130, Blockbreite größer als 60, Blockhöhe größer als 110.  
Bemerkungen: Ausgeschalt.

### **H VI 230,1**

Mehr als 5 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: rechteckig/oval, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.  
C: 10, Cmax: 12, D: 6, Dmax: 10, E: 10, Emax: 11, F: 3, Fmax: 4, G: >3.  
Blocklänge größer als 132, Blockbreite größer als 80, Blockhöhe: 45.

### *H VI 230,2*

Mehr als 9 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: ?, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockzurichtung.  
C: 8, Cmax: 10, F: 2, Fmax: 4, G: >2.  
Blocklänge größer als 132, Blockbreite: 45, Blockhöhe größer als 80.

### **B VI 231**

Mehr als 6, 2 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig/sägezahnförmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Abbauspaltung, Setzspaltung.  
C: 8, Cmax: 10, D: 4, Dmax: 6, E: 10, Emax: 14, F: 3, Fmax: 7, G: 4.  
Blocklänge größer als 143, Blockbreite: 68, Blockhöhe größer als 54.

### **H VI 232**

4 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: oval, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.  
C: 10, D: 6, E: 9, F: 2, G: >4.  
Blocklänge: 95, Blockbreite größer als 25, Blockhöhe: 70.

#### **H VI 233**

11 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/oval/v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 9, Cmax: 11, D: 5, Dmax: 7, E: 8, Emax: 11, F: 2, Fmax: 9, G: >2.

Blocklänge größer als 150, Blockbreite größer als 81, Blockhöhe größer als 55.

#### **H VI 234**

6, 4 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 8, Cmax: 11, D: 6, Dmax: 7, E: 10, Emax: 13, F: 2, Fmax: 9, G: >2.

Blocklänge größer als 195, Blockbreite größer als 63, Blockhöhe: 110.

#### **H VI 235**

9, 1 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig/sägezahn, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 7, Cmax: 10, D: 4, Dmax: 6, E: 10, Emax: 12, F: 3, Fmax: 13, G: >2.

Blocklänge: 198, Blockbreite größer als 43, Blockhöhe größer als 79.

#### **H VI 236**

4 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig, fehlgeschlagene Blockzurichtung.

C: 9, Cmax: 11, D: 7, E: 9, Emax: 10, F: 3, G: 4.

Blocklänge größer als 66, Blockbreite größer als 22, Blockhöhe größer als 25.

Bemerkungen: Spaltung um 45° nach hinten ausgebrochen.

#### **H VI 237**

4 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/rechteckig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 6, D: 4, E: 6, Emax: 7, F: 5, Fmax: 6, G: 5.

Blocklänge: 70, Blockbreite größer als 24, Blockhöhe größer als 32.

Bemerkungen: Eine Keiltasche ausgeschalt.

#### **B VI 238 (Taf. 36, Abb. 73)**

Mühlstein, Durchmesser: 155, Dicke: >35, Erhaltung: 100%, Oberflächenbearbeitung: Zweispitz, parallele Hiebe: nein, Kantenschlag: nein, Konus: nein.

Bemerkungen: Der Mittelpunkt ist durch kleines, gespitztes Loch markiert. Der Randschlag auf der Oberseite ist mit der Zweispitz fertig ausgeführt. Mittig stehen noch etwa 50% Bossen. Der Randschlag der Mantelfläche ist fast fertig: Roh ausgeschlagen wurde beides wahrscheinlich mit dem Wetzkopf. Dabei ist vorne eine größere Scherbe abgeplatzt, die den Mühlstein unbrauchbar machte.

#### **H VI 239**

9 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/rechteckig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockzurichtung. C: 7, Cmax: 8, D: 4, Dmax: 5, E: 6, Emax: 7, F: 5, G: >2.

Blocklänge: 157, Blockbreite größer als 15, Blockhöhe: 104.

Bemerkungen: Ausgeschalt.

#### **H VI 240,1**

4 Keiltaschen mit Schalrinne, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.

A: 12, B: 2, Bmax: 3, C: 8, Cmax: 10, D: 5, Dmax: 7, E: 8, Emax: 9, F: 2, Fmax: 3, G: 4, H: 13, I: 15.

Blocklänge: 55, Blockbreite größer als 32, Blockhöhe: 90.

#### *H VI 240,2*

6 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/oval/sägezahnförmig, Aufsicht: ?, erfolgreiche Block-zurichtung.

C: 7, Cmax: 9, D: 4, Dmax: 5, E: 8, Emax: 10, F: 3, Fmax: 5, G: >2.

Blocklänge größer als 105, Blockbreite: 55, Blockhöhe größer als 32.

Bemerkungen: In Spaltfläche von 240,1 angelegt.

#### **H VI 241**

12 Keiltaschen mit Schalrinne, halb, Längsschnitt: trapezförmig/oval, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.

A: 11, Amax: 15, B: 1, Bmax: 5, C: 8, Cmax: 10, D: 5, Dmax: 7, E: 8, Emax: 12, F: 2, Fmax: 3, G: >3, H: >5, I: 55.

Blocklänge: 158, Blockbreite größer als 55, Blockhöhe größer als 30.

#### **H VI 242**

6 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 5, Cmax: 8, D: 4, E: 8, Emax: 11, F: 4, Fmax: 5, G: >3.

Blocklänge: 130, Blockbreite: 91, Blockhöhe: 58.

#### **H VI 243**

11 Keiltaschen mit Schalrinne, halb, Längsschnitt: trapezförmig/rechteckig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.

A: 8, Amax: 10, B: 2, Bmax: 3, C: 6, Cmax: 9, D: 6, Dmax: 8, E: 8, Emax: 10, F: 5, Fmax: 15, G: >3, I: 60.

Blocklänge größer als 166, Blockbreite: 78, Blockhöhe: 50.

#### **B VI 244**

Mehr als 9 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 5, Cmax: 7, D: 4, Dmax: 5, E: 7, Emax: 9, F: 3, Fmax: 5, G: >3.  
Blocklänge größer als 112, Blockbreite: 43, Blockhöhe größer als 37.

#### **B VI 245,1**

Mehr als 10 Keiltaschen mit Schalrinne, halb, Längsschnitt: oval, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.

A: 11, Amax: 12, B: 1, Bmax: 3, C: 9, Cmax: 12, D: 7, Dmax: 12, E: 10, Emax: 13, F: 2, G: >3, H: >5, I: 40.

Blocklänge: 140, Blockbreite größer als 35, Blockhöhe größer als 56.

Bemerkungen: Ausgeschalt. Die Spuren der erforderlichen Gegenkeilung sind durch 245,2 abgetrennt.

#### *B VI 245,2*

Mehr als 4 Keiltaschen mit Schalrinne, halb, Längsschnitt: oval/v-förmig, Aufsicht: oval, erfolgreiche Blockspaltung.

A: 11, B: 2, Bmax: 3, C: 8, Cmax: 9, D: 6, Dmax: 8, E: 9, F: 2, G: >2, I: 35.

Blocklänge größer als 35, Blockbreite: 140, Blockhöhe größer als 35.

Bemerkungen: In Spaltfläche von 245,1 angelegt.

#### **H VI 246**

5 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/rechteckig/sägezahn, Aufsicht: rechteckig/oval, fehlgeschlagene Blockzurichtung.

C: 7, Cmax: 8, D: 4, Dmax: 6, E: 7, Emax: 10, F: 4, Fmax: 9, G: >2.

Blocklänge: 82, Blockbreite größer als 53, Blockhöhe größer als 39.

Bemerkungen: Spaltung um fast 90° nach hinten ausgebrochen.

#### **H VI 247**

Mehr als 8 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 8, Cmax: 10, D: 6, Dmax: 8, E: 8, Emax: 10, F: 2, Fmax: 5, G: >3.

Blocklänge größer als 95, Blockbreite größer als 101, Blockhöhe größer als 56.

#### **H VI 248**

Mehr als 14 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/rechteckig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 7, Cmax: 10, D: 6, Dmax: 8, E: 8, Emax: 9, F: 5, Fmax: 8, G: >2.

Blocklänge größer als 213, Blockbreite: 73, Blockhöhe größer als 80.

#### **H VI 249,1**

3 Keiltaschen, voll, Längsschnitt: ?, Aufsicht: rechteckig/oval, nicht ausgeführte Blockzurichtung.

C: 4, D: 5, E: 7, Emax: 10, F: 3, G: 2.

Blocklänge: 63, Blockbreite: 31, Blockhöhe größer als 98.

Bemerkungen: Hier sollte ein Rohblock von <90 Höhe und >100 Länge durch Abkeilen eines dreieckigen Überstandes gewonnen werden. Die Spaltung ist nicht fertig angelegt: 3 Keiltaschen sind zu wenig, die Gegenkeilung fehlt völlig. Die 3 vorhandenen Keiltaschen sind mit 4 auch nicht tief genug und mit 2 viel zu schmal.

#### **H VI 249,2**

Mehr als 2 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 8, Cmax: 9, D: 3, Dmax: 7, E: 6, Emax: 10, F: 4, G: 3.

Blocklänge: ?, Blockbreite: ?, Blockhöhe: ?

Bemerkungen: Abkeilen eines überstandes zur Vorbereitung von 249,1. Keiltaschen zum Teil weggeplatzt.

#### **H VI 250**

Mehr als 6 Keiltaschen mit Schalrinne, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.

A: 11, Amax: 15, B: 1, Bmax: 4, C: 10, Cmax: 11, D: 6, Dmax: 7, E: 9, Emax: 11, F: 2, Fmax: 3, G: >2, H: >7, I: 32.

Blocklänge größer als 72, Blockbreite: 130, Blockhöhe größer als 67.

Bemerkungen: Die Schalrinne wurde nur dort angelegt, wo die Blockoberfläche uneben war.

#### **H VI 251,1**

Mehr als 12 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 7, Cmax: 8, D: 5, Dmax: 6, E: 8, Emax: 9, F: 6, Fmax: 7, G: 4.

Blocklänge: 256, Blockbreite: 123, Blockhöhe größer als 30.

Bemerkungen: Großblockgewinnung: Länge 256, Breite 123, Höhe >>30. 8 ausgeschaltete Keiltaschen (links): oval, rechte Keiltasch nicht ausgeschalt: rechteckig.

#### *H VI 251,2*

Mehr als 4 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: oval, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 7, Cmax: 9, D: 7, E: 8, Emax: 9, F: 3, Fmax: 4, G: >3.

Blocklänge größer als 40, Blockbreite: ?, Blockhöhe: 91.

#### **B VI 252,1**

Mehr als 5 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: ?, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.

Blocklänge größer als 119, Blockbreite größer als 60, Blockhöhe: 58.

Bemerkungen: Keiltaschen liegen unten, keine Maße erkennbar.

*B VI 252,2*

4 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/rechteckig, Aufsicht: oval, fehlgeschlagene Blockzurichtung.

C: 6, Cmax: 7, D: 5, Dmax: 6, E: 6, Emax: 7, F: 6, Fmax: 7, G: 4.

Blocklänge: 82, Blockbreite: ?, Blockhöhe: 58.

Bemerkungen: Spaltung irregulär gerissen.

**B VI 253**

3, 6 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: oval, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Abbauspaltung, Hebespaltung.

C: 9, Cmax: 11, D: 5, Dmax: 7, E: 8, Emax: 9, F: 2, Fmax: 3, G: >2.

Blocklänge größer als 84, Blockbreite größer als 51, Blockhöhe größer als 63.

**B VI 254**

7 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/rechteckig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Abbauspaltung, Setzspaltung.

E: 6, Emax: 8, F: 8, Fmax: 21, G: >3, Blocklänge: 125, Blockbreite größer als 10, Blockhöhe größer als 69.

Bemerkungen: Sehr große Keiltaschen-Abstände.

**B VI 255**

4 Keiltaschen, voll und halb, Längsschnitt: ?/trapezförmig, Aufsicht: oval, fehlgeschlagene Blockzurichtung.

C: 9.

Blocklänge: 110, Blockbreite: 22, Blockhöhe größer als 42.

Bemerkungen: Blockzurichtung vor der eigentlichen, dann nicht angelegten Abbauspaltung: »Formgebung« durch Abspaltung eines schmalen Dreiecks, damit auch Gewichtsreduzierung. Die Fortsetzung der Spaltungslinie nach Osten ist scheinbar mit Hammerschlägen angerissen worden.

**H VI 256**

11, 4 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 9, Cmax: 14, D: 5, Dmax: 8, E: 11, Emax: 13, F: 2, Fmax: 3, G: >2.

Blocklänge: 195, Blockbreite größer als 41, Blockhöhe größer als 76.

**H VI 257**

10, 4 Keiltaschen mit Schalrinne, halb, Längsschnitt: oval/v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.

A: 10, Amax: 14, B: 2, Bmax: 3, C: 9, Cmax: 11, D: 5, Dmax: 7, E: 8, Emax: 10, F: 3, Fmax: 5, G: >3, H: >6, I: 45.

Blocklänge: 144, Blockbreite: 74, Blockhöhe: 60.

Bemerkungen: Die 4 Keiltaschen der Gegenkeilung sind ohne Schalrinne angelegt und kleiner.

**B VI 258**

Mehr als 3, 7 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/sägezahnförmig, Aufsicht: oval, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 8, D: 4, Dmax: 6, E: 7, Emax: 9, F: 2, Fmax: 3, G: >2.

Blocklänge größer als 105, Blockbreite größer als 130, Blockhöhe größer als 67.

Bemerkungen: Ausgeschalt.

**B VI 259,1**

12, 10 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/oval/v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 7, Cmax: 12, D: 4, Dmax: 6, E: 8, Emax: 10, F: 1, Fmax: 3, G: >3.

Blocklänge: 214, Blockbreite: 70, Blockhöhe größer als 173.

*B VI 259,2*

4 Keiltaschen mit Schalrinne, voll, Längsschnitt: ?, Aufsicht: rechteckig/oval, nicht ausgeführte Blockzurichtung.

A: 10, Amax: 12, B: 1, Bmax: 2, C: 8, Cmax: 10, D: 4, Dmax: 5, E: 8, Emax: 10, F: 2, Fmax: 3, G: 3, Gmax: 4, H: 5, Hmax: 6, I: 61.

Blocklänge größer als 148, Blockbreite: 46, Blockhöhe größer als 70.

Bemerkungen: In Spaltfläche von 259,1 angelegt. Nicht vollständig angelegt: Schalrinne geht nur über halbe Spaltungslänge, statt 5 möglicher sind nur 3 volle und 1 angefangene Keiltasche eingetieft.

**B VI 260**

Mehr als 4, 3 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: ?, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 9, Cmax: 12, D: 5, Dmax: 6, E: 8, Emax: 9, F: 3, Fmax: 4, G: >2.

Blocklänge größer als 50, Blockbreite größer als 50, Blockhöhe: 125.

**B VI 261**

3 Keiltaschen mit Schalrinne, voll, Längsschnitt: ?, Aufsicht: rechteckig/oval, nicht ausgeführte Abbauspaltung, Hebespaltung.

Werkzeugspuren: Schalrinne wahrscheinlich mit Zweispitz angelegt.

A: 6, Amax: 12, B: 2, Bmax: 4, C: 6, Cmax: 10, D: 5, Dmax: 7, E: 9, F: 2, Fmax: 3, G: 4, Gmax: 5, H: 7, Hmax: 9, I: 90.

Blocklänge: 180, Blockbreite: 160, Blockhöhe: 130.

Bemerkungen: Nach Anlage der Schalrinne nur 3 Keiltaschen eingeschlagen.

**B VI 262,1 (Taf. 37)**

8 Keiltaschen, voll, Längsschnitt: ?, Aufsicht: rechteckig, nicht ausgeführte Blockspaltung.

E: 9, Emax: 11, F: 2, Fmax: 5, G: 5, Gmax: 6.

Blocklänge: 153, Blockbreite: 42, Blockhöhe größer als 50.

Bemerkungen: Zunächst 262,1 angelegt. Vor der fertigen Anlage dieser Spaltung hat man sich noch entschieden, den Block etwa 25 cm schmaler zu gewinnen (262,2) und gab 262,1 auf. So sind nur 4 Keiltaschen fertig, 4 weitere nur vorgebeizt, etwa 3 fehlende garnicht angelegt.

**B VI 262,2 (Taf. 37)**

6 Keiltaschen, voll, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, nicht ausgeführte Blockspaltung, Setzspaltung.

E: 9, Emax: 10, F: 5, Fmax: 6, G: 4, Gmax: 6.

Blocklänge: 159, Blockbreite: 69, Blockhöhe größer als 50.

Bemerkungen: Nicht fertig angelegte Spaltung nach Aufgabe von 262,1: 2 Keiltasche angebeizt, 1 halb fertig, 3 fertig, ca 5 weitere fehlen noch völlig. Bereits während der Anlage von 262,1 hat ein zweiter Steinbrecher im rechten Winkel 262,3 angelegt. Als »sein Kollege« noch an der zweiten Spaltungslinie 262,2 arbeitete, öffnete die Spaltung 262,3 einen Stich im Block. Letzterer wurde so unbrauchbar und 262,2 nicht fertig angelegt. Wir haben hier also einen Beleg für das gleichzeitige Arbeiten von zwei Personen an einem Block. Weiterhin geben uns die nur auf der östlichen Hälfte der Spaltungslinie liegenden Keiltasche Hinweise auf die Arbeitsweise: Nach dem Anreißen der Spaltungslinie nahm der Steinbrecher Position am östlichen Blockende ein und riß (vielleicht mit einer Schablone?) die Keiltaschen-Umriss an. Seine Position behielt er bei, bis alle Keiltaschen in seiner Reichweite fertiggestellt waren und hätte dann, wäre die Spaltung nicht aufgegeben worden, die Keiltaschen auf der westlichen Blockhälfte eingetieft.

**B VI 262,3 (Taf. 37)**

Mehr als 3, 7 Keiltaschen mit Schalrinne, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung, Setzspaltung.

A: 9, Amax: 19, B: 1, Bmax: 2, C: 7, Cmax: 10, D: 5, Dmax: 7, E: 7, Emax: 9, F: 3, Fmax: 4, G: >3, I: 25.

Blocklänge: 137, Blockbreite: ?, Blockhöhe größer als 35.

Bemerkungen: Die Spaltung öffnete einen Stich im Block, er wurde unbrauchbar und aufgegeben.

**B VI 262,4 (Taf. 37)**

Regelmäßige Keilrille, halb, Zwickel, Zwickel, scharf, erfolgreiche Blockspaltung.

A: 16, B: >2, C: 9, Cmax: 10, D: 14, Endwinkel: 90°, 90°.

Blocklänge: 137, Blockbreite: ?, Blockhöhe größer als 35.

Bemerkungen: 3 zusammengefaßte Keiltaschen von 262,1.

**Blockfeld I****BF I 263**

4 Keiltaschen, voll, Längsschnitt: ?/trapezförmig, Aufsicht: rechteckig/oval, fehlgeschlagene Blockspaltung.

C: 12, D: 6, Dmax: 7, E: 12, Emax: 13, F: 4, G: 7.

Blocklänge größer als 97, Blockbreite: 95, Blockhöhe größer als 84.

Bemerkungen: Eine Keiltasche ist nicht fertiggestellt.

**BF I 264**

Mehr als 5, 2 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: ?/trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, fehlgeschlagene Blockspaltung.

C: 10, Cmax: 12, D: 7, Dmax: 9, E: 15, Emax: 18, F: 2, Fmax: 3, G: 8.

Blocklänge: 110, Blockbreite: 65, Blockhöhe größer als 105.

**BF I 265**

6, 2 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 12, Cmax: 15, D: 7, Dmax: 9, E: 13, Emax: 15, F: 2, Fmax: 3, G: 7.

Blocklänge: 155, Blockbreite größer als 68 Blockhöhe: 185.

Bemerkungen: Z.T. unregelmäßig gerissen. Die zwei Keile der Gegenkeilung wurden nicht in Keiltaschen, sondern einfach in einen vorgefundenen Stich geschlagen.

**BF I 266**

5 Keiltaschen, voll, Längsschnitt: ?/trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, fehlgeschlagene Blockspaltung.

C: 12, D: 5, Dmax: 6, E: 12, Emax: 13, F: 3, Fmax: 4, G: 6, Gmax: 7.

Blocklänge größer als 146, Blockbreite größer als 58, Blockhöhe größer als 50.

Bemerkungen: Block gerissen, aber nicht getrennt. Eventuell steckte noch zu viel im Boden.

**BF I 267 (Taf. 35)**

9 Keiltaschen, voll, Längsschnitt: ?, Aufsicht: rechteckig/oval, fehlgeschlagene Blockspaltung.

C: 11, Cmax: 15, D: 6, Dmax: 7, E: 10, Emax: 13, F: 3, Fmax: 6, G: 6, Gmax: 7.

Blocklänge: 175, Blockbreite: 74, Blockhöhe größer als 62.

Bemerkungen: Teilweise ausgeschalt. Der Block ist gerissen, aber scheinbar ist die Spaltung nicht ganz durchgegangen, so daß beide Blockhälften nicht getrennt werden konnten.

**BF I 268**

6 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 11, Cmax: 13, D: 6, E: 12, Emax: 14, F: 2, Fmax: 7, G: >2.

Blocklänge: 121, Blockbreite größer als 47, Blockhöhe: 113.

**BF I 269**

Mehr als 4 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 10, D: 5, Dmax: 7, E: 12, Emax: 14, F: 3, Fmax: 5, G: 6.

Blocklänge größer als 150, Blockbreite größer als 67, Blockhöhe größer als 18.

Bemerkungen: Block quer zur Spaltung stufig gerissen.

**BF I 270**

3, 2 Keiltaschen, voll und halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, fehlgeschlagene Abbauspaltung, Vertikalspaltung.

C: 10, Cmax: 12, D: 5, Dmax: 7, E: 13, Emax: 16, F: 2, Fmax: 3, G: >3.

Blocklänge größer als 111, Blockbreite: 35, Blockhöhe größer als 115.

Bemerkungen: Ausgeschalt. Zuwenig Keiltaschen: Nur die Spitze des Steins im Winkel zwischen Keilung und Gegenkeilung ist abgespalten.

**BF I 271**

5 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 13, Cmax: 14, D: 5, Dmax: 6, E: 10, Emax: 15, F: 2, Fmax: 4, G: >3.

Blocklänge größer als 145, Blockbreite größer als 102, Blockhöhe größer als 81.

**BF I 272**

2 Keiltaschen, voll, Längsschnitt: ?, Aufsicht: ?, fehlgeschlagene Blockspaltung.

C: 10, E: 12.

Blocklänge 162, Blockbreite größer als 75, Blockhöhe größer als 109.

Bemerkungen: Ausgeschalt. Spaltungsversuch in durchgehendem Stich. Wo keine Keiltaschen vorhanden sind, wurden die Keile wohl direkt in den Stich gesetzt.

**BF I 273**

7 Keiltaschen, voll, Längsschnitt: ?/trapezförmig, Aufsicht: rechteckig/oval, fehlgeschlagene Blockspaltung.

C: 8, D: 4, Dmax: 6, E: 12, Emax: 14, F: 2, Fmax: 4, G: 5, Gmax: 7.

Blocklänge größer als 105, Blockbreite größer als 92, Blockhöhe größer als 140.

Bemerkungen: Gerissen, aber nicht getrennt.

**BF I 274**

4 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 8, Cmax: 9, D: 4, Dmax: 6, E: 11, Emax: 13, F: 2, Fmax: 3, G: 5.

Blocklänge: 76, Blockbreite größer als 25, Blockhöhe größer als 91.

**BF I 275**

4 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 10, Cmax: 11, D: 5, Dmax: 6, E: 11, Emax: 13, F: 1, Fmax: 3, G: >2.

Blocklänge: 72, Blockbreite: 55, Blockhöhe größer als 100.

Bemerkungen: Ausgeschalt.

**BF I 276**

Mehr als 2 Keiltaschen, beides, Längsschnitt: ?, Aufsicht: ?, fehlgeschlagene Blockzurichtung.

C: 10, D: 6, E: 14, G: >5.

Blocklänge größer als 67, Blockbreite größer als 53, Blockhöhe größer als 42.

Bemerkungen: Die Spaltung ist nur in die Blockoberfläche gegangen, sie ist großflächig weggeplatzt.

**Blockfeld II****BF II 277**

Mehr als 4, ? Keiltaschen, voll, Längsschnitt: ?, Aufsicht: oval, fehlgeschlagene Blockspaltung.

C: 6, D: 5, Dmax: 6, E: 10, Emax: 11, F: 4, G: 5.

Blocklänge: 132, Blockbreite: 48, Blockhöhe: 164.

Bemerkungen: Die rechte Keiltasche ist nur vorgepickt, die restlichen sind parallel zu den großen Blasen im Gestein ausgeschalt und weggeplatzt.

**BF II 278**

3, 2 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 9, Cmax: 12, D: 5, Dmax: 6, E: 9, Emax: 11, F: 4, Fmax: 6, G: >2.

Blocklänge: 85, Blockbreite größer als 40, Blockhöhe: 91.

Bemerkungen: Die rostige Färbung des Blocks zeigt, daß er längere Zeit im Sauerwasser gelegen haben muß. Die unterhalb liegende Quelle muß früher demnach auch hier geschüttet haben.

**BF II 279**

Mehr als 5 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 9, Cmax: 11, D: 5, Dmax: 6, E: 11, Emax: 12, F: 2, Fmax: 3, G: >2.



Blocklänge größer als 81, Blockbreite: 117, Blockhöhe: 105.

#### **BF II 280**

3, 1 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 10, Cmax: 12, D: 5, Dmax: 7, E: 14, Emax: 15, F: 3, Fmax: 4, G: >3.

Blocklänge: 110, Blockbreite größer als 83, Blockhöhe größer als 81.

#### **BF II 281**

6 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreich, Blockspaltung.

C: 8, Cmax: 11, E: 10, Emax: 15, F: 3, Fmax: 4, G: >2.

Blocklänge größer als 117, Blockbreite größer als 107, Blockhöhe größer als 85.

#### **BF II 282**

4, 3 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 9, Cmax: 11, D: 5, E: 11, Emax: 12, F: 2, Fmax: 5, G: >2.

Blocklänge: 117, Blockbreite größer als 74, Blockhöhe größer als 68.

### **Blockfeld III**

#### **BF III 283**

5 Keiltaschen, voll, Längsschnitt: ?/trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, nicht ausgeführte Blockspaltung.

C: 11, D: 6, Dmax: 7, E: 12, Emax: 18, F: 4, Fmax: 7, G: 6, Gmax: 7.

Blocklänge: 120, Blockbreite: 88, Blockhöhe größer als 94.

#### **BF III 284**

3 Keiltaschen, voll, Längsschnitt: ?/trapezförmig, Aufsicht: rechteckig/oval, nicht ausgeführte Blockspaltung.

C: 9, D: 7, E: 12, F: 5, Fmax: 9, G: 7, Gmax: 8.

Blocklänge: 115, Blockbreite: 65, Blockhöhe größer als 61.

Bemerkungen: Eine von drei Keiltaschen ist nur angefangen, die notwendige vierte fehlt ganz.

#### **BF III 285**

Mehr als 3, 2 Keiltaschen, voll und halb, Längsschnitt: ?/trapezförmig, Aufsicht: rechteckig/oval, fehlgeschlagene Blockspaltung.

C: 10, Cmax: 12, D: 7, Dmax: 8, E: 15, F: 3, Fmax: 5, G: 8, H: 9.

Blocklänge größer als 94, Blockbreite größer als 100, Blockhöhe größer als 125.

Bemerkungen: An der unteren Spaltungshälfte ist nichts passiert, die obere ist (parallel zum Lager?) großflächig weggeplatzt.

#### **BF III 286**

5 Keiltaschen, voll, Längsschnitt: ?/trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, nicht ausgeführte Blockspaltung.

C: 13, D: 6, Dmax: 8, E: 12, Emax: 19, F: 3, Fmax: 5, G: 6, Gmax: 8.

Blocklänge größer als 123, Blockbreite: 83, Blockhöhe größer als 46.

#### **BF III 287 (Taf. 38)**

Mehr als 11 Keiltaschen, voll, Längsschnitt: ?/trapezförmig, Aufsicht: rechteckig/oval, fehlgeschlagene Blockspaltung.

C: 13, Cmax: 15, D: 8, Dmax: 9, E: 18, F: 2, Fmax: 4, G: 7, Gmax: 9.

Blocklänge größer als 229, Blockbreite: 102, Blockhöhe: 98.

Bemerkungen: Die fünf westlichen Keiltaschen wurden erst angelegt, nachdem ein erster Spaltungsversuch zum Abplatzen der Oberfläche der westlichen Steinhälfte führte.

#### **BF III 288**

3, 2 Keiltaschen, voll, Längsschnitt: ?/trapezförmig, Aufsicht: rechteckig/oval, fehlgeschlagene Blockspaltung.

C: 13, D: 6, Dmax: 8, E: 15, Emax: 19, F: 4, Fmax: 5, G: 5, Gmax: 8.

Blocklänge größer als 120, Blockbreite größer als 100, Blockhöhe größer als 22.

Bemerkungen: Teilweise ausgeschalt. Hier und an verschiedenen Blöcken im Blockfeld ist zu beobachten, daß die Keiltaschen nicht rechtwinklig zur Spaltfläche, sondern stur lotrecht gesetzt sind.

#### **BF III 289,1**

Mehr als 5, 2 Keiltaschen, voll, Längsschnitt: ?/trapezförmig, Aufsicht: rechteckig/oval, nicht ausgeführte Blockspaltung.

C: 12, Cmax: 14, D: 7, Dmax: 8, E: 13, Emax: 15, F: 3, Fmax: 5, G: 6, Gmax: 8.

Blocklänge größer als 108, Blockbreite größer als 105, Blockhöhe größer als 104.

Bemerkungen: Die Gegenkeilung ist nicht fertig ausgeschlagen, 3 bis 4 Keiltaschen fehlen ganz, eine ist nur vorgepickt.

#### **BF III 289,2**

Mehr als 6 Keiltaschen, voll, Längsschnitt: ?/trapezförmig, Aufsicht: rechteckig/oval, fehlgeschlagene Blockspaltung.

C: 9, Cmax: 11, D: 5, Dmax: 6, E: 10, Emax: 15, F: 3, Fmax: 5, G: 5, Gmax: 7.

Blocklänge größer als 100, Blockbreite: 72, Blockhöhe größer als 65.

Bemerkungen: Nach vorne ausgeschalt. Bei einem zweiten Spaltungsversuch ist wahrscheinlich die 1. Keiltasche von vorne tiefer ausgeschlagen worden: Trotz der starken Ausschalung ist sie noch 10 tief.

#### **BF III 290**

1, 2 Keiltaschen, voll, Längsschnitt: ?/trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, fehlgeschlagene Blockspaltung.

C: 13, D: 7, E: 15, F: 3, Fmax: 5, G: 5, Gmax: 6.

Blocklänge größer als 64, Blockbreite: 91, Blockhöhe: 55.

Bemerkungen: Zuwenig Keiltaschen für die Spaltungslänge.

#### **BF III 291**

Mehr als 6 Keiltaschen, voll, Längsschnitt: ?/trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, nicht ausgeführte Blockspaltung.

C: 13, D: 6, Dmax: 9, E: 16, Emax: 19, F: 2, Fmax: 5, G: 6, Gmax: 8.

Blocklänge größer als 125, Blockbreite größer als 113, Blockhöhe größer als 76.

Bemerkungen: Die unteren 2 Keiltaschen sind nur 6 bis 7 tief, also nicht fertig ausgeschlagen. Die notwendige Gegenkeilung fehlt.

#### **BF III 292**

5 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 10, Cmax: 12, D: 5, Dmax: 6, E: 10, Emax: 12, F: 3, Fmax: 5, G: >4.

Blocklänge: 143, Blockbreite: 70, Blockhöhe größer als 40.

#### **BF III 293,1**

4 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 10, Cmax: 12, D: 5, Dmax: 7, E: 13, Emax: 15, F: 2, Fmax: 4, G: >4.

Blocklänge: 125, Blockbreite größer als 10, Blockhöhe größer als 91.

#### *BF III 293,2*

Mehr als 5 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig, Blockzurichtung.

C: 10, Cmax: 11, D: 4, Dmax: 6, E: 13, Emax: 15, F: 3, Fmax: 4, G: 6, Gmax: 7.

Blocklänge größer als 91, Blockbreite: 65, Blockhöhe größer als 10.

Bemerkungen: In Spaltfläche von 309,1 angelegt. Wenn die Spaltung nicht aus dem Winkel ging (nicht kontrollierbar, da der Stein nur ca. 10 aus dem Boden schaut), warum wurde der gespaltene Block dann nicht verwendet?

#### **BF III 294,1**

Mehr als 4 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 10m, Cmax: 13, D: 8, E: 13, Emax: 14, F: 2, Fmax: 3, G: >4.

Blocklänge größer als 109, Blockbreite größer als 60, Blockhöhe größer als 75.

#### *BF III 294,2*

Mehr als 4 Keiltaschen, halb, andere Hälfte der Spaltung: BF III 295, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 10, Cmax: 11, D: 6, Dmax: 7, E: 13, Emax: 15, F: 4, Fmax: 5, G: >5.

Blocklänge größer als 75, Blockbreite größer als 109, Blockhöhe größer als 60.

Bemerkungen: In Spaltfläche von 310,1 angelegt. Der abgespaltene Block (311) schaut direkt östlich daneben gerade noch aus dem Waldboden.

#### **BF III 295**

Mehr als 8 Keiltaschen, halb, andere Hälfte der Spaltung: BF III 294,2, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 9, Cmax: 12, D: 4, Dmax: 5, E: 11, Emax: 14, F: 3, Fmax: 4, G: >2.

Blocklänge größer als 146, Blockbreite größer als 37, Blockhöhe größer als 26.

Bemerkungen: Block zerriß mittig senkrecht zur Spaltung.

#### **BF III 296**

Mehr als 5 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 10, Cmax: 12, D: 5, Dmax: 6, E: 13, Emax: 14, F: 2, Fmax: 4, G: >2.

Blocklänge: 120, Blockbreite größer als 90, Blockhöhe größer als 80.

Bemerkungen: Eine Ecke weggeplatzt.

#### **BF III 297**

Mehr als 4 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 9, Cmax: 11, D: 5, Dmax: 6, E: 15, Emax: 17, F: 3, Fmax: 4, G: >3.

Blocklänge größer als 103, Blockbreite: 70, Blockhöhe größer als 77.

Bemerkungen: Ausgeschalt.

#### **BF III 298**

Mehr als 4, 1 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig/oval, fehlgeschlagene Blockspaltung.

C: 11, Cmax: 13, D: 5, Dmax: 6, E: 13, Emax: 17, F: 3, Fmax: 5, G: >2.

Blocklänge größer als 107, Blockbreite größer als 98, Blockhöhe größer als 84.

Bemerkungen: Spaltung nach vorne ausgebrochen.

## Wall

### WALL 299,1

Mehr als 1 Keiltasche, halb, Längsschnitt: v-förmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 13, D: 4, E: 10, F: >5, G: >2.

Blocklänge größer als 73, Blockbreite größer als 68, Blockhöhe: 106.

### WALL 299,2

3 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 10, D: 7, E: 11, Emax: 14, F: 3, Fmax: 5, G: >3.

Blocklänge: 84, Blockbreite größer als 73, Blockhöhe größer als 68.

Bemerkungen: In Spaltfläche von 273,1 angelegt.

### WALL 300,1

Mehr als 3 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 10, Cmax: 11, D: 6, Dmax: 7, E: 14, Emax: 17, F: 2, Fmax: 4, G: >2.

Blocklänge größer als 62, Blockbreite: 77, Blockhöhe größer als 67.

### WALL 300,2

Mehr als 2 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 12, D: 5, E: 13, F: 4, G: >4.

Blocklänge größer als 32, Blockbreite größer als 62, Blockhöhe: 77.

Bemerkungen: In Spaltfläche von 274,1 angelegt.

### WALL 301

Mehr als 3, 2 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 9, Cmax: 11, D: 5, Dmax: 6, E: 13, Emax: 16, F: 3, Fmax: 6, G: >2.

Blocklänge größer als 114, Blockbreite größer als 46, Blockhöhe größer als 62.

### WALL 302

5 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig, fehlgeschlagene Blockspaltung.

C: 11, Cmax: 12, D: 5, Dmax: 7, E: 13, Emax: 15, F: 3, Fmax: 4, G: >3.

Blocklänge: 122, Blockbreite größer als 58, Blockhöhe: 66.

Bemerkungen: Ausgeschalt. Nach 20 im 50°-Winkel nach hinten ausgebrochen.

### WALL 303

2, 2 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: oval, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 9, Cmax: 11, D: 4, Dmax: 5, E: 12, Emax: 15, F: 4, Fmax: 6, G: >2.

Blocklänge: 113, Blockbreite größer als 26, Blockhöhe: 83.

### WALL 304

5 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 10, Cmax: 11, D: 4, Dmax: 6, E: 11, Emax: 12, F: 2, Fmax: 4, G: >2.

Blocklänge größer als 97, Blockbreite größer als 20, Blockhöhe größer als 20.

## Ackerterrassen

### AT 305,1

Mehr als 3, 2 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/sägezahnförmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 7, Cmax: 11, D: 4, Dmax: 6, E: 11, Emax: 14, F: 2, Fmax: 3, G: >2.

Blocklänge größer als 63, Blockbreite größer als 21, Blockhöhe größer als 29.

### AT 305,2

3 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: ?, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 9, Cmax: 10, D: 4, Dmax: 5, E: 10, Emax: 11, F: 5, Fmax: 6, G: >3.

Blocklänge: 58, Blockbreite: 30, Blockhöhe größer als 21.

Bemerkungen: In Spaltfläche von 305,1 angelegt.

## Bruch VII

### H VII 306

4 Keiltaschen, halb, andere Hälfte der Spaltung: H VII 307, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 9, Cmax: 11, D: 5, Dmax: 7, E: 12, Emax: 14, F: 3, Fmax: 19, G: >2.

Blocklänge: 99, Blockbreite: 45, Blockhöhe größer als 54.

### H VII 307

4 Keiltaschen, halb, andere Hälfte der Spaltung: H VII 306, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 9, Cmax: 11, D: 5, Dmax: 7, E: 12, Emax: 14, F: 3, Fmax: 19, G: >3.

Blocklänge: 99, Blockbreite größer als 81, Blockhöhe größer als 61.

### **Bruch VIII**

#### **H VIII 308**

4, 1 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/rechteckig/sägezahnförmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 7, Cmax: 11, D: 5, Dmax: 8, E: 9, Emax: 13, F: 1, Fmax: 3, G: >2.

Blocklänge größer als 78, Blockbreite größer als 67, Blockhöhe größer als 55.

#### **B VIII 309**

Mehr als 12, 4 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: ?, Aufsicht: rechteckig, fehlgeschlagene Abbauspaltung, Setzspaltung.

C: 11, Cmax: 13, D: 8, Dmax: 9, E: 13, Emax: 15, F: 2, Fmax: 3, G: 5, Gmax: 6.

Blocklänge: 170, Blockbreite: 138, Blockhöhe größer als 115.

Bemerkungen: Für die Gegenkeilung waren 4 Keiltaschen zu wenig: Die Spaltung ist um 30° ausgebrochen und wurde aufgegeben.

#### **H VIII 310,1**

Mehr als 8 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/rechteckig/sägezahnförmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 12, Cmax: 13, D: 4, Dmax: 7, E: 9, Emax: 12, F: 1, Fmax: 2, G: >2.

Blocklänge größer als 174, Blockbreite größer als 14, Blockhöhe größer als 55.

#### *H VIII 310,2*

Mehr als 11 Keiltaschen mit Schalrinne, halb, Längsschnitt: trapezförmig/rechteckig, Aufsicht: rechteckig, Blockspaltung.

A: 11, Amax: 13, B: 2, Bmax: 4, C: 9, Cmax: 10, E: 8, Emax: 10, F: 2, Fmax: 4, G: 5, H: >8, I: 26.

Blocklänge größer als 174, Blockbreite größer als 55, Blockhöhe größer als 14.

Bemerkungen: In Spaltfläche von 310,1 angelegt.

#### **H VIII 311**

Mehr als 8 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/rechteckig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 8, Cmax: 10, D: 6, Dmax: 7, E: 9, Emax: 10, F: 2, Fmax: 5, G: >1.

Blocklänge größer als 120, Blockbreite größer als 19, Blockhöhe größer als 72.

#### **B VIII 312**

6 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/rechteckig, Aufsicht: rechteckig, fehlgeschlagene Blockzurichtung.

C: 8, Cmax: 10, D: 5, Dmax: 7, E: 9, Emax: 11, F: 2, Fmax: 4, G: >2.

Blocklänge: 95, Blockbreite größer als 22, Blockhöhe: 47. Bemerkungen: Sofort um 45° nach hinten ausgebrochen.

#### **B VIII 313,1**

Mehr als 4 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 10, Cmax: 11, D: 4, E: 11, Emax: 12, F: 3, Fmax: 6, G: >3.

Blocklänge größer als 40, Blockbreite: 79, Blockhöhe: 134.

#### *B VIII 313,2*

8 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 8, Cmax: 9, D: 5, Dmax: 6, E: 10, Emax: 13, F: 2, Fmax: 3, G: >3.

Blocklänge: 148, Blockbreite größer als 38, Blockhöhe: 79.

Bemerkungen: In Spaltfläche von 313,1 angelegt

#### **B VIII 314**

15 Keiltaschen, halb, andere Hälfte der Spaltung: B VIII 317, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, fehlgeschlagene Abbauspaltung, Setzspaltung.

C: 8, Cmax: 11, D: 4, Dmax: 7, E: 11, Emax: 13, F: 1, Fmax: 3, G: >3.

Blocklänge: 230, Blockbreite: 75, Blockhöhe größer als 135.

#### **B VIII 315**

Mehr als 6, 3 Keiltaschen, andere Hälfte der Spaltung: B VIII 316,1, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig/oval, fehlgeschlagene Blockspaltung.

C: 10, Cmax: 13, D: 5, Dmax: 6, E: 8, Emax: 11, F: 2, Fmax: 9, G: 6.

Blocklänge größer als 135, Blockbreite größer als 31, Blockhöhe größer als 22.

Bemerkungen: Nach der Spaltung von 170/175 von Nord in den entstandenen Zwischenraum geworfen.

#### **B VIII 316,1**

Mehr als 6, 3 Keiltaschen, halb, andere Hälfte der Spaltung: B VIII 315, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig/oval, fehlgeschlagene Blockspaltung.

C: 10, Cmax: 13, D: 5, Dmax: 6, E: 8, Emax: 11, F: 2, Fmax: 9, G: 6.

Blocklänge größer als 135, Blockbreite größer als 31, Blockhöhe größer als 22.

Bemerkungen: Auf der rechten Spaltungshälfte ist ein zu großer Bossen stehengeblieben.

*B VIII 316,2*

3 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/rechteckig, Aufsicht: rechteckig/oval, fehlgeschlagene Blockspaltung.

C: 10, Cmax: 11, D: 6, E: 8, Emax: 9, F: 6, Fmax: 12, G: >4.

Blocklänge: 150, Blockbreite: 81, Blockhöhe größer als 101.

Bemerkungen: 3 Keiltaschen sind eindeutig zu wenig für eine Spaltung dieser Länge, wahrscheinlich wurde ein vorhandener Stich ausgenutzt.

**B VIII 317**

15 Keiltaschen, halb, andere Hälfte der Spaltung: B VIII 314, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, fehlgeschlagene Abbauspaltung, Setzspaltung.

C: 8, Cmax: 11, D: 4, Dmax: 7, E: 11, Emax: 13, F: 1, Fmax: 3, G: >3.

Blocklänge: 230, Blockbreite: 50, Blockhöhe: 107.

Bemerkungen: Nach 50 – 90 auf einen Stich gelaufen und ausgebrochen.

**B VIII 318**

5 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreich.

C: 9, Cmax: 11, D: 5, E: 9, Emax: 13, F: 2, Fmax: 4, G: 5.

Blocklänge größer als 103, Blockbreite größer als 20, Blockhöhe größer als 30.

**B VIII 319,1**

4, 2 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 10, Cmax: 11, D: 8, E: 10, Emax: 11, F: 3, Fmax: 5, G: >3.

Blocklänge: 95, Blockbreite: ?, Blockhöhe: 60.

*B VIII 319,2*

Mehr als 6 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: ?/trapezförmig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 10, Cmax: 11, D: 5, Dmax: 6, E: 9, Emax: 10, F: 4, Fmax: 5, G: >5.

Blocklänge größer als 157, Blockbreite: 44, Blockhöhe: 99.

**B VIII 320**

11 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/rechteckig/sägezahnförmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Abbauspaltung, Hebespaltung.

C: 8, Cmax: 10, D: 4, Dmax: 6, E: 9, Emax: 13, F: 1, Fmax: 5, G: 5.

Blocklänge: 180, Blockbreite größer als 38, Blockhöhe größer als 29.

**B VIII 321,1**

Mehr als 7 Keiltaschen mit Schalrinne, halb, Längsschnitt: ?/oval/v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.

A: 2, Amax: 3, B: 12, Bmax: 14, C: 10, Cmax: 11, D: 6, E: 10, Emax: 11, F: 2, Fmax: 5, G: >3, H: >4, Hmax: >6, I: 98.

Blocklänge größer als 96, Blockbreite größer als 94, Blockhöhe: 130.

Bemerkungen: Block mit zahlreichen sehr großen Poren.

*B VIII 321,1*

Mehr als 3 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 7, E: 12, Emax: 13, F: 2, Fmax: 3, G: >2.

Blocklänge: 78, Blockbreite größer als 96, Blockhöhe: 129.

Bemerkungen: In Spaltfläche von 321,1 angelegt.

**B VIII 322**

3 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/rechteckig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockzurichtung.

C: 5, D: 4, Dmax: 5, E: 7, F: 2, Fmax: 7, G: >2.

Blocklänge: 61, Blockbreite: 17, Blockhöhe größer als 24.

**B VIII 323**

14 Keiltaschen mit Schalrinne, halb, Längsschnitt: trapezförmig/oval/v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.

A: 11, Amax: 16, B: 2, Bmax: 5, C: 9, Cmax: 11, D: 4, Dmax: 5, E: 8, Emax: 11, F: 1, Fmax: 4, G: >3, H: >3, Hmax: >12, I: 188.

Blocklänge: 243, Blockbreite: 73, Blockhöhe größer als 62.

**B VIII 324**

8 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/rechteckig, Aufsicht: rechteckig, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 9, Cmax: 12, D: 5, Dmax: 7, E: 9, Emax: 12, F: 2, Fmax: 3, G: >2.

Blocklänge: 127, Blockbreite größer als 107, Blockhöhe: 114.

**H VIII 325**

11 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig, Aufsicht: rechteckig/oval, erfolgreiche Blockspaltung.

C: 8, Cmax: 11, D: 4, Dmax: 6, E: 9, Emax: 12, F: 1, Fmax: 5, G: >2.

Blocklänge: 185, Blockbreite größer als 20, Blockhöhe: 116.

### **H VIII 326**

Mehr als 9, 4 Keiltaschen, halb, Längsschnitt: trapezförmig/v-förmig, Aufsicht: rechteckig/oval, fehlgeschlagene Blockspaltung.

C: 8, Cmax: 10, D: 5, Dmax: 6, E: 9, Emax: 11, F: 2, Fmax: 4, G: >2.

Blocklänge: 221, Blockbreite größer als 14, Blockhöhe: 150.

Bemerkungen: Nach 50 Spaltung im 45°-Winkel nach hinten ausgebrochen.

### **H VIII 327 (Taf. 39)**

Schalrinne, voll, nicht ausgeführte Blockspaltung.

B: 1, Bmax: 5, H: 13, Hmax: 17, I: 175.

Blocklänge: 175, Blockbreite größer als 88, Blockhöhe größer als 105.

Bemerkungen: Sehr breite, langgezogene Poren im Bereich der Schalrinne.

## **Anhang zu Katalog 5**

### **Metall- und Keramikfunde (Abb. 65)**

Aus der Untersuchung von Bruch III der Mauerley mit dem Metalldetektor (Fundlage siehe Karte 3)

#### **1**

Kettenglied, Eisen, 9 cm lang

#### **2**

Halbes Kettenglied, Eisen.

#### **3**

Keil, Eisen. 12,5×3,5×2,5 cm. »Moderne« kleine schlanke Form, ist eher als Holzspaltkeil anzusprechen und daher (rezenten/subrezenten?) Waldarbeiten zuzuweisen.

#### **4**

Blechlammelle, Eisen, Fragment. 4,1×2,6×0,2 cm. Wahrscheinlich Keilblech (»Lammele«, »Lämel«), genutzt als Futter für eiserne Spaltkeile.

#### **5**

Halbes Hufeisen, Eisen. 11 cm lang, »moderne« Form. Wahrscheinlich von der Ackerfläche oberhalb der Mauerley in Bruch III gerutscht oder von einem Rückepferd bei Waldarbeiten verloren.

#### **6**

Vorgeschichtliche Scherbe. Wahrscheinlich von der Ackerfläche oberhalb der Mauerley in Bruch III gerutscht.

#### **7**

Nagel ohne Kopf, Eisen, 11,2 cm lang.

#### **8**

»Spachtel«, Eisen. 7,6×4,2×0,1 cm. Griffdorn 7,5 cm lang.

#### **9**

Glocke, halb, Eisen. 7,2 cm lang, Durchmesser: 5,1 cm.

#### **10**

Streufunde aus Bruch III

Vorgeschichtliche Grobkeramik, Wandscherbe. 4×4×1,2 cm.

Hüttenlehmfragment 6,5×5×2,5 cm.

Schüssel Typ Alzey 28, Ware Mayener Art, Randscherbe, Ende 4. – Anf. 5. Jh. 9,3×3×2 cm.

Eisenfragmente.

#### **11**

Vorgeschichtliche Scherbe aus Grabungsschnitt in Werkplatz III.