©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Ann. Naturhist. Mus. Wien	85/A	19–26	Wien, April 1983

Bronzezeitliche Graphittonkeramik vom Salzbergtal bei Hallstatt

Von Fritz Eckart Barth [1])

(Mit 4 Tafeln)

Manuskript eingelangt am 19. Juli 1982

Herrn Hofrat Dir. Dr. Wilhelm Angeli
zum 60. Geburtstag gewidmet

Zusammenfassung

In der Arbeit werden einige Posten Tonscherben vorgelegt, die als mittel- bis spätbronzezeitlich anzusprechen sind und durch die starke Verwendung von Graphit als Magerungsmittel ausgezeichnet sind. Da geschlossene Funde dieser Zeit im Salzbergtal bisher fehlen, kommt diesem Material besondere Bedeutung zu, zumal die besten Parallelen aus Bad Reichenhall stammen. Es wird vermutet, daß damit Spuren einer ersten Salzproduktion, wahrscheinlich aus Quellsole, erfaßt sind, bei der große Bassins mit Blockwänden eine Rolle spielten.

Summary

Middle or late bronze age pottery sherds from the Salzberg valley near Hallstatt containing a considerable amount of graphite represent a period of which no associated finds are known so far there. Similar pottery was found in Bad Reichenhall. It may be assumed that these sherds represent traces of the oldest salt production which was probably based on brine. Big basins with longwood walls were required for this technique.

Als im Oktober 1977 im Salzbergtal bei Hallstatt eine mächtige Buche gefällt wurde, wurde ein zweiter Baum mitgerissen und entwurzelt. Im Wurzelstock fanden sich zahlreiche Tonscherben und Tierknochen. Die Fundstelle liegt am bergseitigen Rand des oberen Weges (Ramsauerweg), 40 m unterhalb der Südwestecke der ehemaligen Schmiede (Maschinenhaus). In der freigelegten Böschung war eine Kulturschicht zu sehen, die knapp unter der Oberfläche begann, nicht klar begrenzt und mindestens einen Meter dick war. Gleich unter der dünnen Humusdecke stand ganz feiner Salzton an, der auch die Kulturschicht enthielt. Eine weitere Untersuchung der Fundstelle erfolgte nicht. Die Funde aus dem Wurzelstock wurden geborgen und befinden sich in der Prähistorischen Abteilung des Naturhistorischen Museums in Wien [2]):

---

[1]) Anschrift des Verfassers: Dr. Fritz Eckart Barth, Prähistorische Abteilung, Naturhistorisches Museum, Burgring 7, A-1014 Wien. — Austria.

[2]) Die Zeichnungen wurden in dankenswerter Weise von Herrn Dipl. Graphiker

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

85.713 Kleine Bronzeblechfragmente.

85.714 Gegenstand aus Hirschhorn, sorgfältig keilförmig zugeschnitzt. Spitze abgebrochen. Innen zum Großteil ausgehöhlt und seitlich gelocht. D 3,2 und 4,3 cm. erhaltene L 10,2 cm (Taf. 1/1). *)

85.715 Fragment eines flachen Schleifsteines aus Sandstein. D 1 cm, B 4,3 cm.

85.716 Kleines Randstück aus feinem, gut geglättetem Ton, hellbraun, mit schwach ausladendem Mundsaum. D 0,4 cm.

85.717 Kleines Randstück einer Schüssel mit gerade abgeschnittenem Mundsaum, aus rötlichbraunem Ton. D 0,6 cm.

85.718 Wandfragment aus feinem, sehr gut geglättetem, braunem Ton, mit senkrechter Kannelur. D 0,6 cm (Taf. 1/4).

85.719 Randstück aus mittelfeinem Ton, außen braun, innen schwarz und geglättet, mit gerade abgeschnittenem, wulstartig nach außen verdicktem Mundsaum. D 0,8 cm (Taf. 1/5).

85.720 Randstück aus mittelfeinem Ton, außen braun und gerauht, innen schwarz und geglättet, mit gerade abgeschnittenem, wulstartig nach außen verdicktem Mundsaum mit Fingerzwicken. D 0,7 cm.

85.721 Randstück aus mittelfeinem, steinchengemagertem Ton, braun-grau geschmaucht, innen gut geglättet, geschweift zylindrischer Hals und gerade abgeschnittener Mundsaum. D 0,9 cm.

85.722 Randstück aus mittelfeinem, steinchengemagertem Ton, außen rotbraun, innen graubraun und geglättet, ausladender Mundsaum mit Fingertupfen. D 0,9 cm.

85.723 Randstück aus mittelfeinem, steinchengemagertem Ton, rotbraun, mit weit ausladendem Mundsaum und Innenkantung. D 1,2 cm.

85.724 Randstück aus mittelfeinem, steinchengemagertem Ton, braun bis schwarz, kaum geglättet, mit ausladendem wellenförmig ausgezogenem Mundsaum; Rußreste auf der Innenseite. D 0,8 cm (Taf. 1/6).

85.725 Randstück aus mittelfeinem, steinchengemagertem Ton, außen braun, innen schwarz, kaum geglättet, ausladender Mundsaum mit Fingertupfen. D 0,8 cm, Mdm. ca. 25 cm (Taf. 1/2).

85.726 Randstück aus mittelfeinem, steinchengemagertem Ton, graubraun, kaum geglättet, schwach ausladender Mundsaum mit Fingertupfen. D 1,1 cm, Mdm. ca. 25 cm (Taf. 1/3).

85.727 Randstück aus grobem, steinchengemagertem Ton, innen grau, außen grau bis rötlich geschmaucht, kaum geglättet, zylindrischer Hals, gerade abgeschnittener, kantiger Mundsaum. D 1,5 cm, Mdm. ca. 23 cm (Taf. 1/9).

85.728 Hals-Schulter-Fragment aus mittelfeinem, steinchengemagertem Ton, dunkelbraun, Innenseite und Außenseite des Halses geglättet, Gefäßkörper mit senkrechter Fingerstrichrauhung. Am Umbruch eine tiefe Fingertupfenleiste. D 0,9 cm (Taf. 1/8).

85.729 Randfragment eines sehr großen Gefäßes aus grobem, sehr stark mit Graphit und wenig Steinchen gemagertem Ton, dunkelgrau und silbrig glänzend. Innenseite gut geglättet, Außenseite bis zum gerade abgeschnittenen und beidseitig verdickten Mundsaum gerauht. (Taf. 1/7). D 2,5 cm (Mundsaum 3,2 cm), Mdm. ca. 75 cm.

Walter Strasil-N. kostenlos angefertigt und sind gleichfalls eine kleine Gabe zum 60. Geburtstag von W. Angeli.

*) Abkürzungen: D: Dicke; Dm: Durchmesser; L: Länge; M: Maßstab; Mdm.: Mundsaumdurchmesser.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

85.730 Zahlreiche Wandscherben von großen Gefäßen aus grobem, sehr stark mit Graphit und Steinchen gemagertem Ton. Schwarz und silbrig glänzend, auf der durch Fingerstrich gerauhten Außenseite z. T. rotbraun, Innenseite gut geglättet. D 1,1—1,9 cm.

85.731 Vier Wandscherben aus mittelfeinem, steinchengemagertem Ton, gelb bis rötlich. D 0,7—1,2 cm.

85.732 Mehrere Wandscherben aus feinem, mit Steinchen und reichlich Glimmer gemagertem Ton. Grau bis rotbraun und klingend hart gebrannt. D 0,6—0,9 cm.

85.733 Mehrere kleine Wandscherben aus feinem Ton, dunkelbraun, grau und rot, sehr gut geglättet und gebrannt. D 0,4—0,8 cm.

85.734 Zahlreiche Wandscherben von Gefäßen aus grobem, steinchengemagertem Ton, meist außen braun bis rot, innen grau bis schwarz gebrannt.
Zahlreiche Tierknochen.

An dem geborgenen Scherbenmaterial ist die Verwendung von Graphit als Magerungsmittel besonders auffallend. Scherben mit ähnlicher Zusammensetzung des Tones sind in Hallstatt schon mehrfach gefunden worden. Im Jahre 1936 hat M. Hell aus älteren Beständen des Museums Hallstatt ausgewählte Scherben vorgelegt, die aus dem Bereich des Gräberfeldes stammen sollen (M. Hell 1936). Die uns hier interessierenden Stücke aus Graphitton tragen die Inventarnummern P 185 mit P 728, P 187 und P 741 (M. Hell 1936, Abb. 2/9, 12, 13).

Hell betont, daß von den Großgefäßen noch zahlreiche dicke Scherben vorhanden seien und hat den Eindruck, daß bei der Grabung gelegentlich Nester zusammengehöriger Scherben, also ganze Gefäße oder größere Teile von solchen, durchfahren worden seien. Er kommt zu dem Schluß, daß es sich um Siedlungsniederschläge im Bereich des Gräberfeldes handeln könnte. Der Frage nachzugehen, ob hier ein Zusammenhang mit den sogen. Tonwannen besteht, würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen. Hell legt sich auf keine nähere Datierung fest, hält aber einen Zusammenhang mit der Hallstattkeramik ohne weiteres für gegeben, weil auch ein Stück mit ziemlich engem Boden und schräg ansteigender Wand vorliegt (Hell 1936, 51). Im Abbildungstext ist jedoch von La Tènekeramik die Rede.

Auch in der Prähistorischen Abteilung des Naturhistorischen Museums wird ein Einzelfund dieser Keramikgattung verwahrt. Er trägt die alte Nummer 19 und ist im Anschluß an die Grabungsausbeute Ramsauers (K. Kromer 1959) als keinem Grab zuweisbar inventarisiert:

26.895 Randstück eines sehr großen Gefäßes mit senkrechter Wand und gerade abgeschnittenem, nach außen verdicktem Mundsaum. Stark mit Graphit und Steinchen gemagerter Ton, schwarz bis silbrig glänzend. Außenseite durch senkrechten Fingerstrich, der bis zum Mundsaum reicht, gerauht. D 1,9 cm (Mundsaum 2,9 cm), Mdm. ca. 65 cm (Taf. 3/1).

Die wichtigste Fundstelle der hier behandelten Art von Graphittonkeramik im Salzbergtal bei Hallstatt ist aber zweifellos der Blockbau von 1877 (Ferd. v. Hochstetter 1879; A. Aigner 1911, 191f; W. Schmid 1915, 282ff.; J. Reitinger 1968, 167; F. C. Lipp 1976; F. E. Barth 1976; L. Pauli

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

1979; G. WEISGERBER 1981) [3]). Obwohl in der Literatur mehrfach darauf Bezug genommen wurde, sind die Funde aus diesem Bauwerk bisher nicht ausreichend vorgelegt worden. Die Datierung in die Zeit des Gräberfeldes wurde nie in Frage gestellt. Die von F. v. HOCHSTETTER (1879, 122) erwähnte Kugelkopfnadel wurde jedoch in einer oberen Schicht gefunden. Der von E. F. MAYER (1977, 182f., Taf. 128A) zusätzlich angeführte schwarz-rote Scherben kann gleichfalls nicht vom Boden des Bauwerkes stammen. Das angeblich endständige Lappenbeil stellte sich nämlich nach teilweiser Entfernung der dicken Covellinpatina als abgebrochenes mittelständiges Lappenbeil heraus [4]) (Taf. 4/oben). Folgende weitere Reste von Tongefäßen aus dem Blockbau von 1877 befinden sich heute in der Prähistorischen Abteilung des Naturhistorischen Museums:

3498 a) Randstück eines sehr großen Gefäßes mit senkrechter Wand und gerade abgeschnittenem, bogenförmig nach außen verdicktem Mundsaum. Sehr stark mit Graphit und wenigen Steinchen gemagerter Ton, schwarz, stellenweise silbrig glänzend. Innenseite geglättet, Außenseite durch stark ausgeprägten, sorgfältig aufgebrachten senkrechten Fingerstrich, der bis zum Mundsaum reicht, gerauht. Rußreste auf der Außenseite. D 1,9 cm (Mundsaum 2,6 cm), Mdm. ca. 90 cm (Taf. 2/3).

b) Randstück eines sehr großen Gefäßes mit senkrechter Wand und gerade abgeschnittenem, allmählich nach außen verdicktem Mundsaum. Dunkelgrauer, stark mit Graphit und Steinchen gemagerter Ton. Innenseite gut geglättet, Außenseite durch schwach ausgeprägten senkrechten Fingerstrich gerauht, der bis zum Mundsaum reicht und mit rotbraunem Schlicker aufgebracht wurde. D 2,1 cm (Mundsaum 2,9 cm), Mdm. ca. 65 cm (Taf. 2/4).

c) Drei Wandscherben von Gefäßen der unter b beschriebenen Art. D 1,6—1,8; 1,5 und 1,4—1,6 cm.

d) Bodenfragmente aus rötlichbraunem, stark mit Graphit und Steinchen gemagertem Ton. D 1,9 cm, Bodendm. ca. 10 cm.

3500 a) Randstück eines großen Gefäßes aus grobem, steinchengemagertem Ton, hellgrau bis schwarz geschmaucht. Ausladender, einmal innen gekanteter Mundsaum. D 1,2 cm, Mdm. ca. 35 cm (Taf. 2/2).

---

[3]) Obwohl PAULI a. a. O. darauf aufmerksam gemacht hat, daß es sich wahrscheinlich um Bassins handelt, möchte ich hier die neutralen Begriffe Blockbau und Gebäude beibehalten. Ich habe sie a. a. O. im Gegensatz zu den früheren Autoren, die durchwegs von Blockhäusern sprechen, gewählt, um die Möglichkeit einer anderen Verwendung offenzulassen. Die Interpretation als Wasserbehälter schien mir an einem Fundort wie Hallstatt und bei einem Klima wie im Salzkammergut wenig befriedigend. Ich dachte eher an Solestuben ohne dafür stichhaltige Beweise zu haben, weshalb ich die erwähnten neutralen Begriffe verwendete. Den Argumenten PAULIS lassen sich für Hallstatt zwei weitere hinzufügen: Die schräge Ostwand des Baues von 1877 — bei einem Haus schwer deutbar — wird als Rampe verständlich, die doppelte Wand mit Tonfüllung des Baues von 1939 (F. MORTON 1939) als Maßnahme zur Erhöhung der Dichtheit leicht erklärbar. In diesem Sinne äußert sich auch WEISGERBER a. a. O. Er nennt weitere Parallelen und zögert nicht, von Klär- oder Vorratsbecken zu sprechen, in denen möglicherweise auch bergmännisch gewonnenes Steinsalz verarbeitet wurde.

[4]) Für die Anregung, daß es sich um ein mittelständiges Lappenbeil handeln könnte, habe ich Frau Dr. M. KAUS sehr herzlich zu danken.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

b) Randstück eines großen Gefäßes aus feinem, kaum gemagertem Ton, innen schwarz, außen graubraun, gut geglättet. Ausladender Mundsaum mit Innenkantung. D 1,1 cm, Mdm. ca. 35 cm (Taf. 2/1).
c) Randstück eines großen Gefäßes aus grobem, steinchengemagertem Ton, innen grau, außen hellbraun bis ziegelrot. Weit ausladender, kantig abgestrichener Mundsaum. D 1,5 cm, Mdm. ca. 80 cm (Taf. 2/7).
d) Randstück eines großen Gefäßes aus grobem, steinchengemagertem Ton, hellrot bis gelb. Weit ausladender Mundsaum mit schwacher zweimaliger Innenkantung. D 1,2 cm, Mdm. ca. 40 cm (Taf. 2/8).
e) Randstück einer Schüssel aus feinem, kaum gemagertem Ton, braun, mit geringen Resten einer Graphitierung. Zylindrischer oder schwach konischer Oberteil, leicht ausladender Mundsaum. D 0,6 cm (Taf. 2/5).
f) Randstück aus schwarzem bis dunkelbraunem Ton mit ausladendem Mundsaum. Außenseite grobe unregelmäßige Rauhung bis zum Rand, innen gut geglättet. D 0,9 cm, Mdm. ca. 30 cm (Taf. 2/6).
g) Vier Bodenfragmente aus graubraunem bis schwarzem, steinchengemagertem Ton. Ebene, gut abgesetzte Standfläche.
h) Zahlreiche Wandscherben von groben, dickwandigen Gefäßen aus steinchengemagertem Ton, hellbraun bis schwarz.

Betrachtet man die beiden geschlossenen keramischen Komplexe aus Hallstatt, die hier behandelt werden — Fundstelle von 1977 und Blockbau von 1877 — so ist der mittel- bis spätbronzezeitliche Charakter nicht zu übersehen (vgl. etwa das Material aus Straubing, H. J. Hundt 1964). Die starke Verwendung von Graphit braucht nicht zu verwundern, wird doch dieses Material seit dem Neolithikum sowohl als Magerungs- als auch als Malmittel verwendet (I. Kappel 1969, 51; J. W. Neugebauer 1970, 23), ohne zunächst jedoch für eine bestimmte Zeit oder Kultur charakteristisch zu werden. Hat die Graphitierung der Oberfläche wohl vorwiegend ästhetische Gründe, werden für die Verwendung von Graphit als Magerungsmittel praktische Gründe ausschlaggebend sein. Gerade wenn die nächste Lagerstätte weit entfernt ist, müssen diese Gründe triftige sein. In diesem Zusammenhang scheint es mir sehr bemerkenswert, daß die besten Parallelen zu unserer Hallstätter Graphittonkeramik aus Nonn bei Reichenhall stammen (H. J. Hundt 1966). Bronzezeitliche Graphittonkeramik stammt auch von zwei weiteren Fundstellen dieses Gebietes (M. v. Chlingensperg 1904, 61; M. Menke 1971, 143). Die verbindende Eigenschaft beider Fundbereiche — Hallstatt und Bad Reichenhall — ist die Tatsache, daß ausgedehnte Salzlagerstätten vorhanden sind. Es ist verlockend, hier einen Zusammenhang zu vermuten. Große, weitmündige Gefäße scheinen für das Sieden von Salz durchaus geeignet, zumal dann, wenn sie aus stark graphithältigem Ton hergestellt sind. Weiters ist zu bemerken, daß mindestens eine der Hallstätter Fundstellen ein Bauwerk ist, das mit hoher Wahrscheinlichkeit als Bassin anzusprechen ist (vgl. Anm. 3). Es ist daher durchaus möglich, daß es sich bei dem Blockbau von 1877 um eine Solestube aus der Bronzezeit handelt und die Sole in großen Graphittongefäßen verarbeitet wurde.

Unter diesem neuen Gesichtspunkt müssen nun auch die anderen Blockbauten im Salzbergtal gesehen werden (Barth 1976). Die Anlagen liegen so

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

nahe beisammen und müssen in ihren grundsätzlichen Eigenschaften so ähnlich gewesen sein, daß nur eine für alle zutreffende Interpretation wahrscheinlich ist. Tatsächlich erscheint, soweit Fundmaterial vorliegt, eine Umdatierung in die Bronzezeit gerechtfertigt. Die Bronzenadel mit profiliertem Kopf aus dem Blockbau im Maria Theresia Stollen (BARTH 1976, 543) paßt eher in ein bronzezeitliches Milieu, zumal nach Entfernung des Covellinüberzuges ein Zickzackornament und eine feine Riefung des Nadelschaftes sichtbar wurden (Taf. 3/6). Auch der Lappenpickel von der gleichen Fundstelle ist ein bronzezeitlicher Typ, obwohl er in Hallstatt wesentlich länger in Gebrauch gewesen zu sein scheint [5]). Das Vorhandensein jüngerer Gegenstände ist bei einem nicht stratifizierten Material nicht ausschlaggebend.

Für die Datierung des Blockbaues von 1939 in die frühe La Tène Kultur macht MORTON „dickwandige Graphittonscherben sehr großer Gefäße" namhaft (F. MORTON 1940, 1953, 39f). Ein Besuch im Hallstätter Museum bestätigte jedoch den Verdacht, daß es sich um die gleiche bronzezeitliche Ware handelt, die auch 1877 und 1977 gefunden wurde.

GR 6.329 Wandscherbe eines sehr großen Gefäßes aus grobem, sehr stark mit Graphit und Steinchen gemagertem Ton, dunkelgrau und silbrig glänzend, außen teilweise rötlich. Innenseite geglättet, Außenseite uneben mit schwachen Resten einer Fingerstrichrauhung. Rußspuren auf der Außenseite. D 1,4—1,7 cm.

GR 6.330 Wandscherben eines Gefäßes aus mittelfeinem, sehr stark mit Graphit gemagertem Ton, braun bis ziegelrot, innen und außen kaum geglättet. D 0,8 cm.

GR 6.331 Wandscherbe eines sehr großen Gefäßes aus grobem, stark mit Graphit und Steinchen gemagertem Ton, dunkelgrau und silbrig glänzend. Innenseite geglättet, Außenseite kammstrichartig gerauht, darüber schwache Reste einer Fingerstrichrauhung [6]). Starke Rußspuren auf der Innenseite. D 1,5—1,7 cm. (Taf. 4/unten).

GR 6.332 Zur Zeit nicht auffindbar! Nach dem Inventar handelt es sich um einen ähnlichen Wandscherben mit Fingerstrichrauhung aus sehr graphitreichem Ton. D 1,5 cm.

GR 6.333 Kleines Wandstück eines großen Gefäßes aus grobem, mit Graphit und Steinchen gemagertem Ton, dunkelgrau, innen und außen kaum geglättet. D 1,4—1,7 cm.

GR 6.334 Kleines Wandstück eines großen Gefäßes aus grobem, mit Steinchen und wenig fein verteiltem Graphit gemagertem Ton, innen grau und geglättet, außen rötlich und kaum geglättet. D 1,5 cm.

GR 6.335 Halsstück eines großen Gefäßes aus besonders stark mit Graphit und wenigen Steinchen gemagertem Ton, grau und silbrig glänzend, innen gut, außen kaum geglättet. D 1,2—1,4 cm.

---

[5]) Abgebrochene Spitzen solcher Geräte stammen aus der Ostgruppe des Salzbergwerkes, die nach unserem heutigen Kenntnisstand in die ältere Eisenzeit zu datieren ist (F. E. BARTH, H. FELBER & O. SCHAUBERGER 1975).

[6]) Dieser Scherben ist bezüglich der Herstellungstechnik sehr aufschlußreich. Die Außenseite des Gefäßes ist vor dem Auftragen des Fingerstriches mit einem kammartigen Gerät aufgerauht. Der Schlicker ist größtenteils abgeplatzt, wodurch diese Vorbehandlung der Oberfläche sichtbar wurde.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

GR 6.336 Wandscherbe eines großen Gefäßes aus grobem, sehr stark mit Graphit und und wenig Steinchen gemagertem Ton, dunkelgrau und silbrig glänzend. Außen Fingerstrichrauhung, innen dicke Rußkruste. D 1,7 cm.

GR 6.337 Wandscherbe eines Gefäßes aus grobem, sehr stark mit Graphit und wenig Steinchen gemagertem Ton, innen grau, außen rötlich, silbrig glänzend, beidseitig kaum geglättet. D 1,3 cm.

GR 6.338 und 6.343. Zwei aneinander passende Scherben vom Oberteil eines sehr großen, weitmündigen Gefäßes aus grobem, stark mit Graphit und Steinchen gemagertem Ton, dunkelgrau und silbrig glänzend. Der gerade abgeschnittene Mundsaum ist nach außen verdickt und stellenweise verbreitert. Diese Verbreiterungen sind durch eine senkrechte Leiste mit einer etwa 9 cm unterhalb des Mundsaumes das Gefäß umspannenden groben Fingertupfenleiste verbunden. Die Innenseite ist geglättet, wobei jedoch einzelne Steinchen scharfkantig hervortreten und zeigt schwache Rußspuren entlang des Randes. Die Außenseite ist durch einen kräftigen senkrechten Fingerstrich, der bis zum Mundsaum reicht, gerauht und mit einer dicken Rußkruste überzogen. (Taf. 3/5). D 1,5—2,2 cm (Mundsaum 3,2—4,1 cm), Mdm. ca. 90 cm.

GR 6.339 Wandstück eines großen Gefäßes aus grobem, mit Graphit und zum Teil sehr großen Steinchen gemagertem Ton, braun, stellenweise silbrig glänzend, mit waagrechter tiefer Fingertupfenleiste. Innen gut geglättet, außen rauh. D 1,5 cm (Taf. 3/3).

GR 6.340 Randstück eines großen Gefäßes aus grobem, steinchengemagertem Ton, innen graubraun, außen gelblich mit senkrechter Fingerstrichrauhung bis zum Rand. Der leicht ausladende Mundsaum ist an der Außenseite gekerbt. D 1,3 cm, Mdm. ca. 25 cm (Taf. 3/4).

GR 6.341 Kleines Wandstück eines Gefäßes aus grobem, steinchengemagertem Ton, innen grau, außen rot, kaum geglättet. D 0,8—1,0 cm.

GR 6.342 Wandstück eines Gefäßes aus sandigem, mit Steinchen und Glimmer gemagertem Ton, rötlich gelb bis grau geschmaucht, kaum geglättet. D 1,0 cm.

GR 6.344 Randstück einer gedrückt kugeligen Schüssel mit leicht ausladendem Mundsaum, aus feinem, ganz wenig Graphit enthaltenden, sehr gut geglätteten Ton, außen rötlich, innen grau und graphitiert. D 0,6 cm, Dm ca. 13 cm (Taf. 3/2).

GR 6.345 Eberzahn.

Es scheint also durchaus wahrscheinlich, daß in Bad Reichenhall und Hallstatt in einem mittleren Abschnitt der Bronzezeit Salz in größeren Mengen nach einem speziellen Verfahren produziert wurde, bei dem die Verwendung von riesigen Gefäßen aus stark graphithältigem Ton eine entscheidende Rolle gespielt haben dürfte. Da prähistorischer Bergbau in Hallstatt erst gegen Ende der Bronzezeit und in Bad Reichenhall bisher garnicht nachgewiesen ist, möchte ich die Verwertung natürlicher Quellsole annehmen, wofür auch die in Hallstatt nachgewiesenen eingetieften Bassins mit Wänden in Blockbautechnik sprechen.

Literatur

Aigner, A. (1911): Hallstatt. Ein Kulturbild aus prähistorischer Zeit. — München.

Barth, F. E. (1976): Weitere Blockbauten im Salzbergtal bei Hallstatt. — Archaeologia Austriaca, Beiheft **13** (Pittioni-Festschrift): 538—545. — Wien, Horn.

— , Felber, H. & Schauberger, O. (1975): Radiokohlenstoffdatierung der prähistorischen Baue in den Salzbergwerken Hallstatt und Dürrnberg—Hallein. — Mitt. Anthropolog. Ges. Wien, **105**: 45—52. — Horn, Wien.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

CHLINGENSPERG AUF BERG, M. von (1904): Der Knochenhügel am Langacker und die vorgeschichtliche Herdstelle am Eisenbichl bei Reichenhall in Oberbayern. — Mitt. Anthropolog. Ges. Wien, **34**: 53—70. — Wien.

HELL, M. (1936): Alte und neue Funde aus Hallstatt. — Mitt. Anthropolog. Ges. Wien **66**: 47—68. — Wien.

HOCHSTETTER, F. von (1879): Covellin als Überzugspseudomorphose einer am Salzberg bei Hallstatt gefundenen keltischen Axt aus Bronze. — Sitzungsberichte k. Akad. Wiss., math.-nat. Classe, **79**: 122—129. — Wien.

HUNDT, H.-J. (1964): Katalog Straubing II. Die Funde der Hügelgräberbronzezeit und der Urnenfelderzeit. — Materialhefte Bayerischen Vorgeschichte, **19**. — Kallmünz/Opf.

— (1966): Bronzezeitliche Siedlungsfunde von Nonn, Gde. Karlstein, Ldskr. Berchtesgaden. — Bayerische Vorgeschichtsblätter, **31**: 34—48 — München.

KAPPEL, I. (1969): Die Graphittonkeramik von Manching. — Die Ausgrabung in Manching, **2**. — Wiesbaden.

KROMER, K. (1959): Das Gräberfeld von Hallstatt. — Firenze.

LIPP, F. C. (1976): Hallstatt-Blockhaus und Dachstein-Almhütten. — Archaeologia Austriaca, Beiheft **13** (PITTIONI-Festschrift): 611—633. — Wien, Horn.

MAYER, E. F. (1977): Die Äxte und Beile in Österreich. — Prähistorische Bronzefunde, IX/9. — München.

MENKE, M. (1971): Vor- und frühgeschichtliche Topographie in Karlstein und Bad Reichenhall. — Führer zu vor- und frühgeschichtlichen Denkmälern, **19**: 140—150. — Mainz am Rhein.

MORTON, Fr. (1940): Die Entdeckung eines neuen vorgeschichtlichen Berghauses. — Kali, verwandte Salze und Erdöl, **34**: 156—157. — Halle/Saale.

— (1953): Hallstatt und die Hallstattzeit. — Hallstatt.

NEUGEBAUER, J. W. (1970): Eine mittelbronzezeitliche Siedlungsgrube aus Trasdorf, p. B. Tulln, NÖ. — Archaeologia Austriaca, **47**: 9—43. — Wien.

PAULI, L. (1979): Blockwandhäuser am Hallstätter Salzberg? — Archäologisches Korrespondenzblatt, **9**: 81—86. — Mainz.

REITINGER, J. (1968): Die ur- und frühgeschichtlichen Funde in Oberösterreich. — Schriftenreihe oö-Musealver., **3**. — Linz.

SCHMID, W. (1937): Die Ringwälle des Bacherngebietes. Erster Teil. — Mitt. prähistor. Kommission Akad. Wiss., **2**: 229—305. — Wien.

WEISGERBER, G. (1981): Noch einmal zu den Blockbauten am Hallstätter Salzberg. — Archäolog. Korrespondenzblatt, **11**: 119—125. — Mainz.

Tafelerklärungen

Tafel 1

Hallstatt — Kulturschicht von 1977. M 1 : 2.

Tafel 2

Hallstatt — Blockbau von 1877. M 1 : 2.

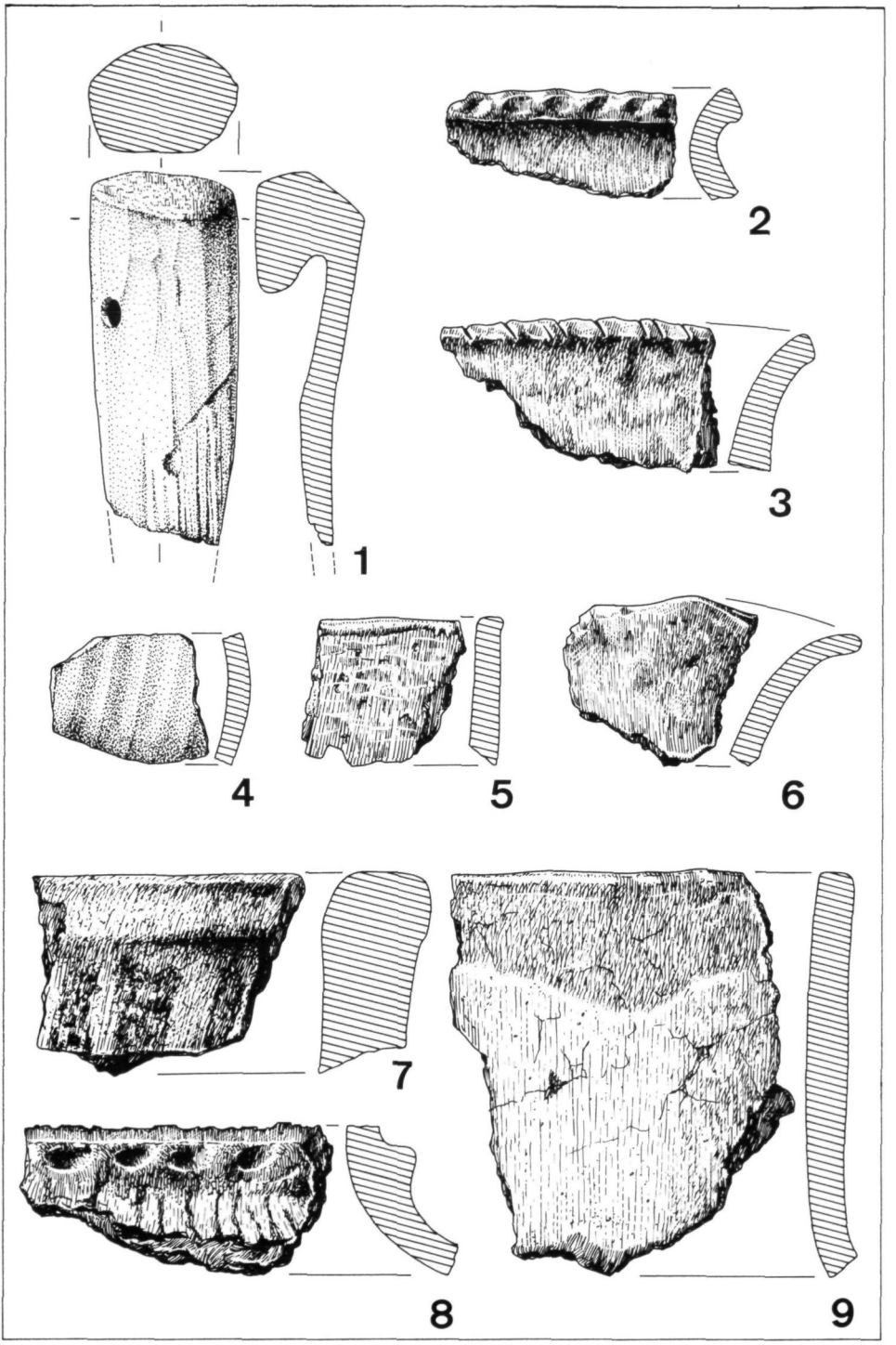
Tafel 3

Hallstatt — Fig. 1 Streuscherben, Fig. 2—5 Blockbau von 1939, Fig. 6 Blockbau im Maria Theresia Stollen. Fig. 1—5 M 1 : 2, Fig. 6 M 1 : 1.

Tafel 4

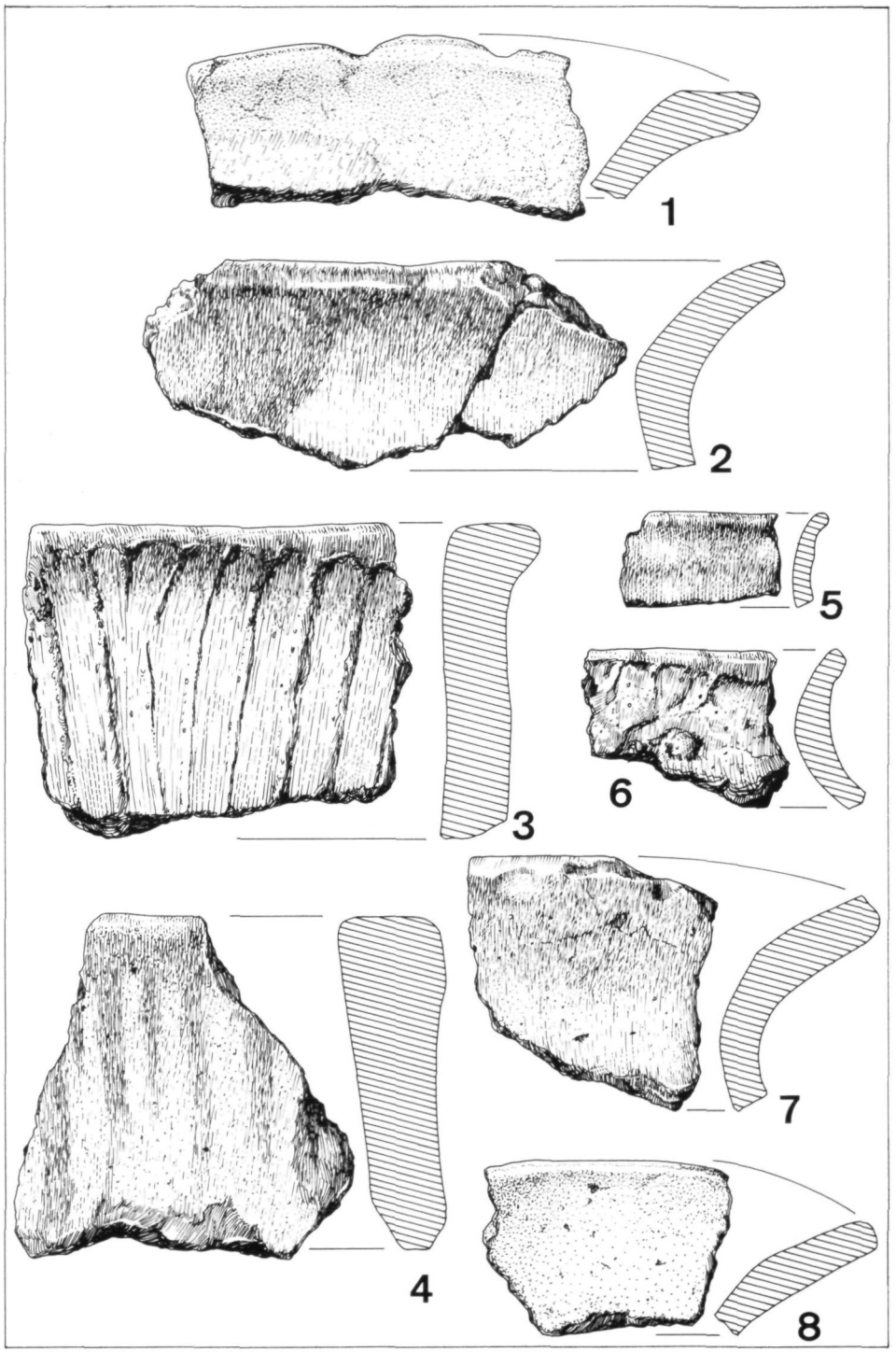
Hallstatt — Fig. 1 Blockbau von 1877, Fig. 2 Blockbau von 1939. — M 2 : 3.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at



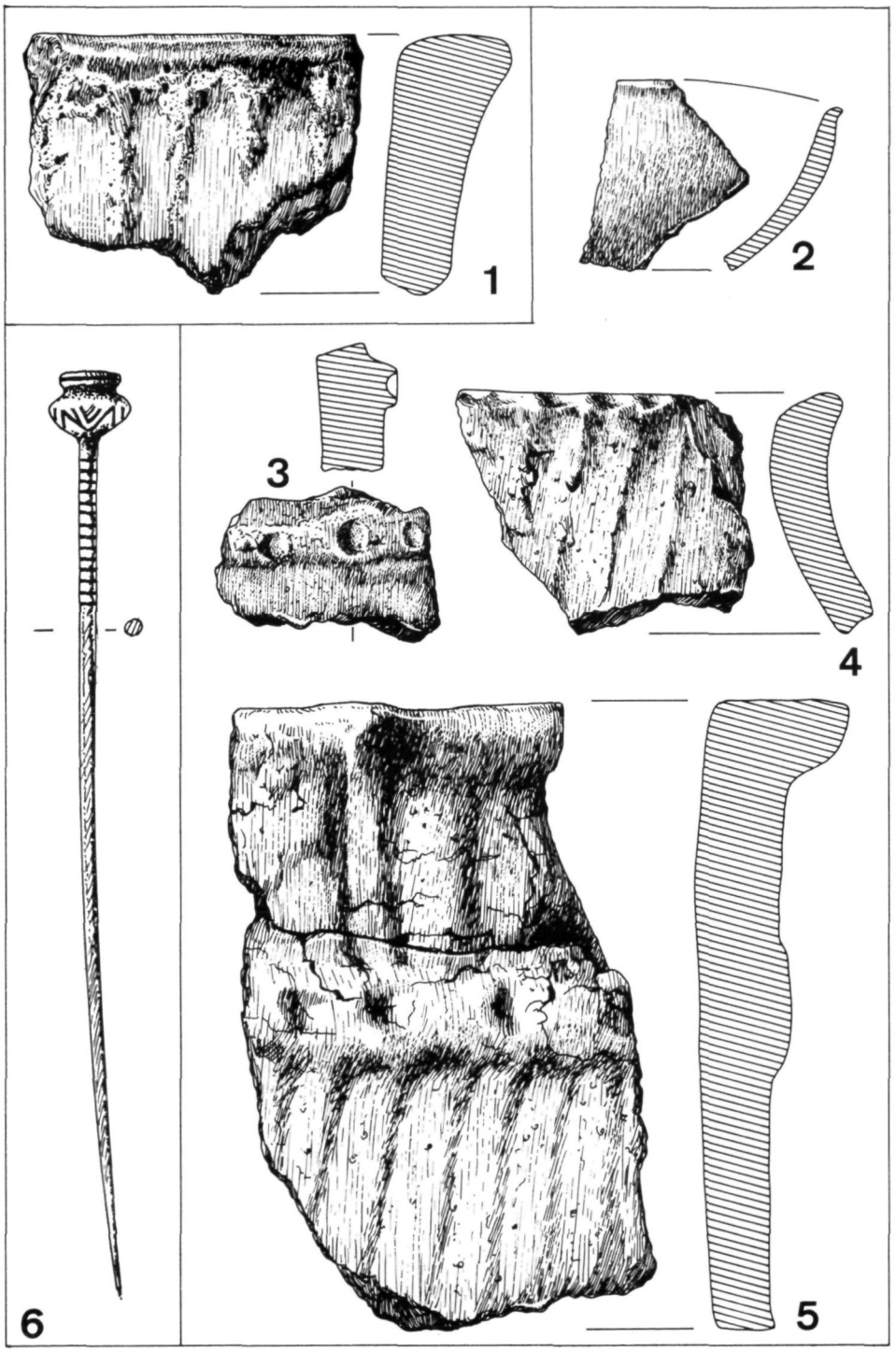
©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at



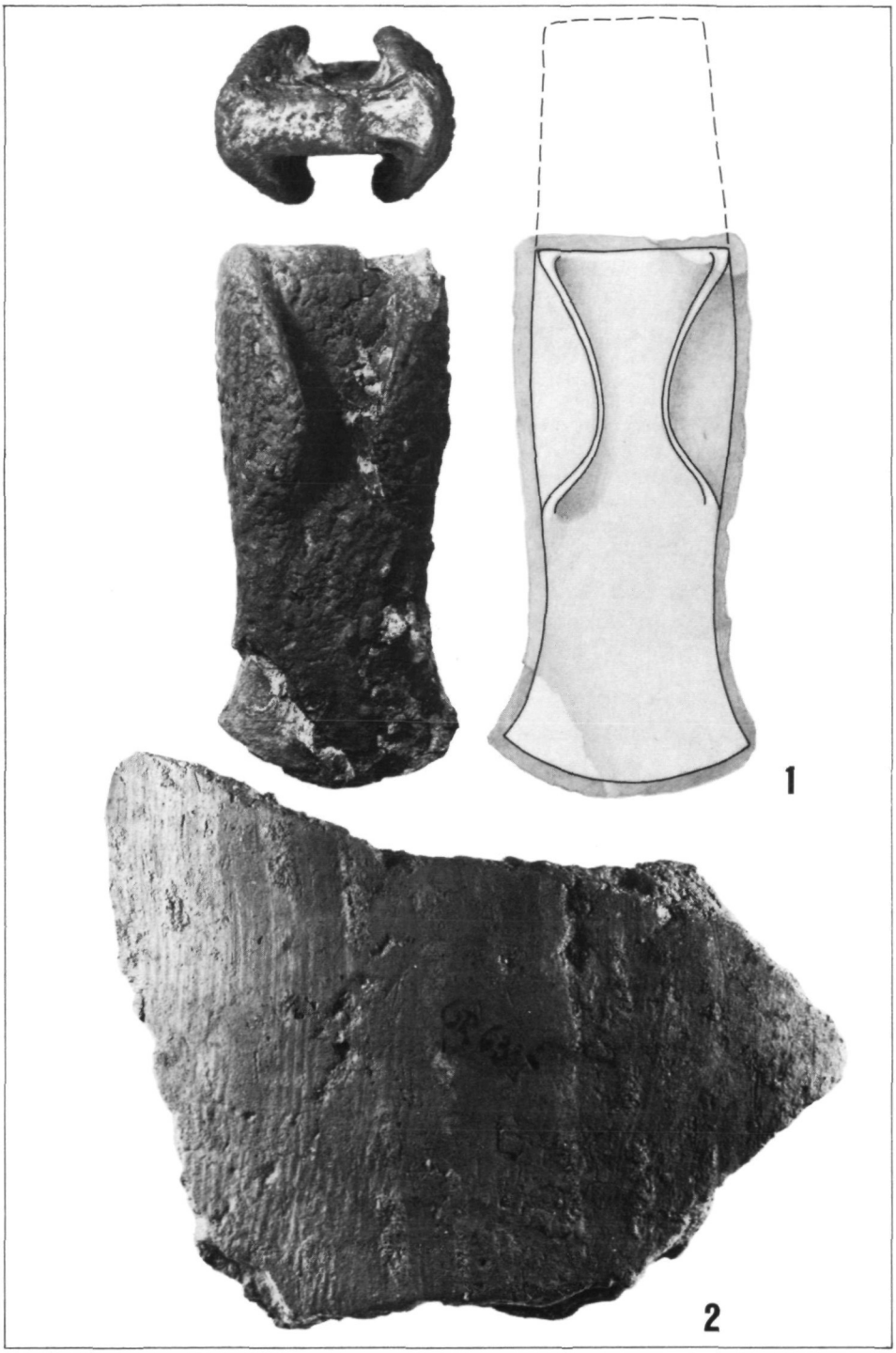
©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at



©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien

Jahr/Year: 1983

Band/Volume: 85A

Autor(en)/Author(s): Barth Fritz Eckart

Artikel/Article: Bronzezeitliche Graphittonkeramik vom Salzbergtal bei Hallstatt 19-26