

<b>Zeitschrift:</b>	Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte = Annuaire de la Société Suisse de Préhistoire et d'Archéologie = Annuario della Società Svizzera di Preistoria e d'Archeologia
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerische Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte
<b>Band:</b>	64 (1981)
<b>Artikel:</b>	Die bronzezeitliche Siedlung auf dem Padnal bei Savognin (Oberhalbstein GR) : Grabung 1977
<b>Autor:</b>	Rageth, Jürg
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-116345">https://doi.org/10.5169/seals-116345</a>

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 14.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Jürg Rageth

## Die bronzezeitliche Siedlung auf dem Padnal bei Savognin \*

(Oberhalbstein GR)

### Grabung 1977

Die siebte Grabungskampagne auf dem Padnal dauerte vom 1. Juli bis zum 10. August 1977. Durchschnittlich standen etwa sieben Personen im Einsatz. Die Arbeit konzentrierte sich auf das Feld 1, auf die restlichen Feldbestände 5 und 6 sowie die Profilbrücke zwischen Feld 2 und 3 (Abb. 1). – Die Kampagne 1977 erbrachte vor allem im Hinblick auf das Fundmaterial neue und interessante Aspekte.

#### I. Der Grabungsbefund<sup>1</sup>

##### a) Feld 1, Horizont E (Abb. 2; 3)

Der 17. Abstich in Feld 1 konzentrierte sich vorwiegend auf den mittleren sowie südlichen Feldteil, während der nördliche Teil weitgehend im Stadium des 16. Abstiches beibehalten wurde. Während des 17. Abstiches konnten nur wenige neue konstruktive Elemente erfasst werden, so z. B. ein Pfostenloch bei m 71–71,50 / XXIV,50–XXV, das im stark schotterigen Material recht schwierig aufzufinden war, sowie eine dunkle, kreisrunde Verfärbung bei m 72–72,50 / XXVI,20–XXVI,70, die sich schliess-

lich im 18. Abstich lediglich als 10 bis 15 cm tiefe Grubenvertiefung entpuppte. Die Problematik des 17. Abstiches lag vorwiegend im Bereich der Schichtbeobachtung. – Im Kern der Muldenvertiefung, d.h. westlich von M40, ca. von m 66–73 / XXV–XXVII, herrschte eine dunkle, steinig- und schotterig-humose Schicht vor, die relativ viele Knochen und auch etwas Keramik enthielt, welch letztere allerdings z.T. stark brüchig war. Diese Schicht lag z.T. eindeutig auf der hellbräunlichen, kiesig-humosen Schicht auf, war aber partiell von jener durch ein dünnes Kohleschichtchen getrennt.

Nördlich des Nordteiles von M40 herrschte weiterhin die bräunliche, humos-kiesige, steinhaltige Schicht vor, die stark kohlehaltig war und ebenfalls Knochen sowie brüchige Keramik enthielt. Trotz des farblichen Unterschiedes schien sich die bräunliche, humos-kiesige, steinhaltige Schicht rein materialmäßig kaum von der dunklen, steinig-humosen Schicht zu unterscheiden. Auch die bräunliche Schicht lag auf der hellbräunlichen, kiesig-humosen Schicht auf und war von jener durch ein dünnes Kohleband getrennt. Im Übergangsbereich bei ca. m 70–73 / XXIV–XXVI schienen die dunkle und die bräunliche Schicht ineinander verzahnt zu sein. Aus diesem Grunde möchten wir sowohl für die dunkle als auch die bräunliche Schicht Gleichzeitigkeit postulieren. – Unmittelbar westlich M40-Süd, d.h. im Abhang unter der Mauer, zeichneten sich in der hellbräunlichen, kiesig-humosen Schicht mehrere bräunliche, keramikführende Bänder ab, die unter M40 lagen und auch von der dunklen, schotterig-humosen Schicht überlagert wurden, d.h. die älter als M40 und die bezeichnete Schicht sein mussten. Offensichtlich war an der plateauartigen, vermeintlich anstehenden Geländeerhebung im südöstlichen Feldteil noch Material abzubauen.

Im 18. Abstich wurde zunächst die restliche Zone der dunklen, schotterig-humosen Schicht längs des Westprofiles bis auf die hellbräunliche, kiesig-humose Schicht, die hier z.T. rötlich- und kohlig-bräunlich verfärbt war, abgebaut (Abb. 4). Bei m 69,20–69,80 / XXVI,40–XXVII,20 zeichnete sich Herd 22 ab, der aus einigen flachen Platten bestand.

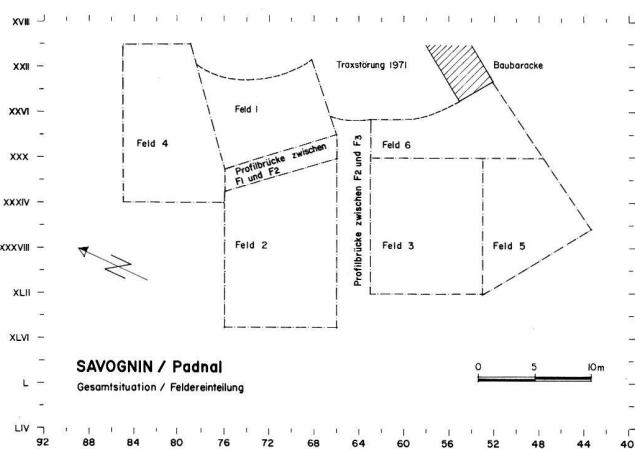


Abb. 1. Gesamtsituation mit Feldereinteilung.

\* Gedruckt mit der Unterstützung des Kantons Graubünden

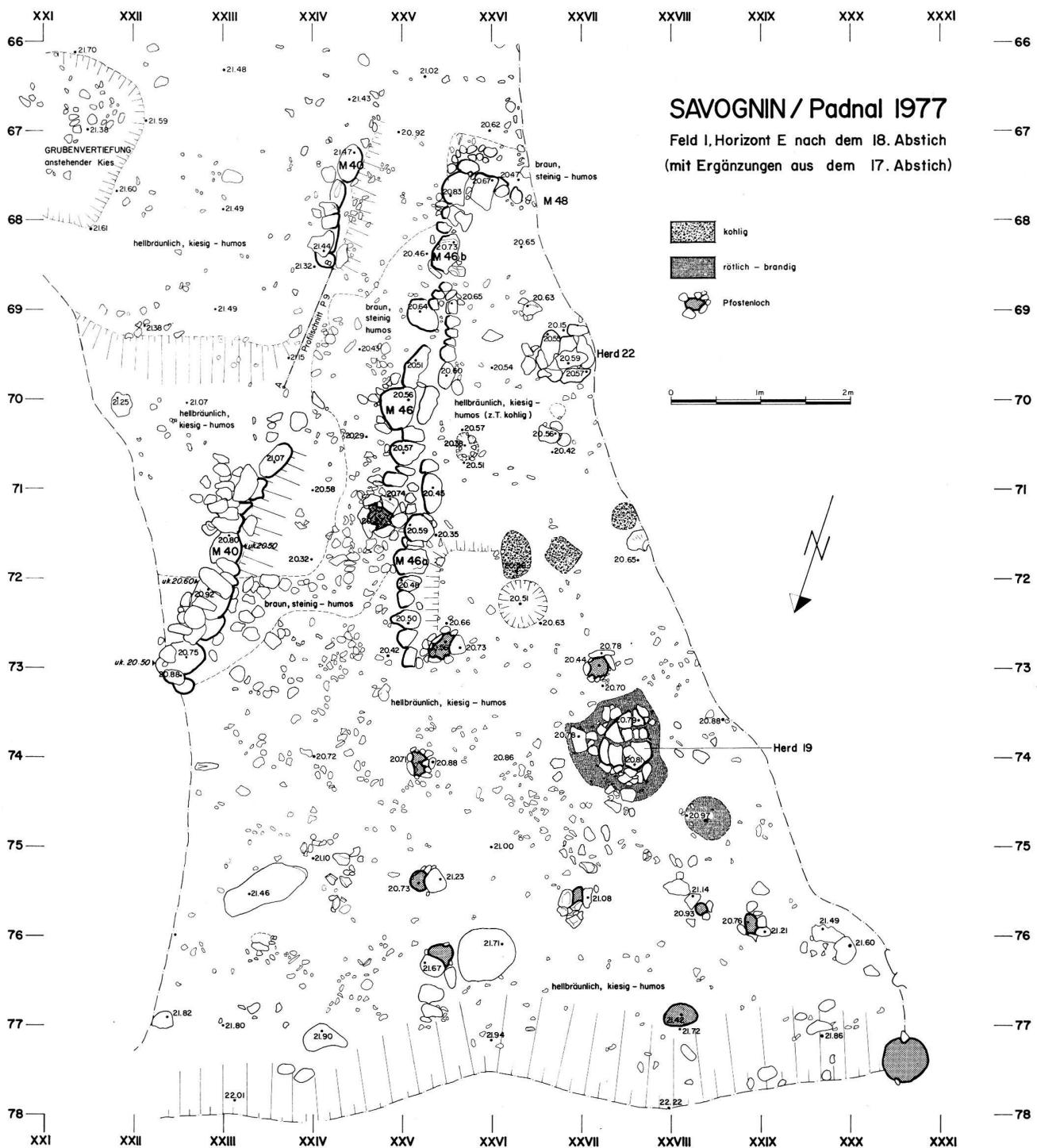


Abb. 2. Feld I, Horizont E, nach 18. Abstich (mit Ergänzungen aus 17. Abstich).

Östlich der Herdstelle hob sich deutlich M 46 ab. Obwohl M 46 kein sauberes Haupt bildete, sondern sich in einen nördlichen Mauerteil (M 46a) und einen südlichen Teil (M 46b), die beide nicht auf einer

eindeutigen Flucht lagen, zu zergliedern schien, war ihre Funktion als Mauer doch sofort zu erkennen. Bei m 67,40-68 / XXV,40-XXVI,40 liess sich schliesslich M 48, d. h. die rechtwinklig auf M 46



Abb. 3. Feld 1, nach 17. Abstich; Pfostenhaus, Mauer 40 u. a. m.



Abb. 4. Feld 1, nach 18. Abstich; Pfostenhaus und Trockenmauergebäude M 46/48 u. a. m.

stehende Mauer, fassen. Damit konnte unmittelbar neben dem Pfostenbau<sup>2</sup> ein weiterer Bau auf Grund von Trockenmauern gefasst werden (Abb. 5).

Das Niveau des Gebäudes lag ca. 20–30 cm höher als das Terrain unmittelbar östlich M 46 und südlich M 48, d. h. das Hausniveau schien entweder aufgeschüttet oder das Niveau um den Hausgrundriss herum grabenartig abgetieft zu sein, wiewohl die hellbräunliche, kiesig-humose Schicht ausserhalb der Mauern noch nicht erreicht war.

Im Innern des Gebäudes wurde bei m 70,40–70,70 / XXV,60–XXV,90 eine kleine, rundovale Verfärbung beobachtet, die sich später lediglich als schwache Grubenvertiefung erwies. Westlich von M 40, d. h. zwischen M 40 und M 46, wurde die braune, schotterig-humose, kohlehaltige Schicht abgebaut; sie enthielt immer noch Knochen und Keramik und schien zumindest teilweise auf der hellbräunlichen, kiesig-humosen Schicht aufzuliegen.

Das schon im 17. Abstich erwähnte Pfostenloch bei ca. m 71–71,50 / XXIV,50–XXV liess sich auch im 18. Abstich durchaus als solches erkennen. Es lag unmittelbar östlich von M 46 und schien gar die Mauer leicht zu beeinträchtigen, so dass wir annehmen müssen, dass das Pfostenloch jünger als M 46 ist<sup>3</sup>.

Da im Abhang unmittelbar westlich von M 40-Süd weiterhin recht viel Keramik und Knochenmaterial beobachtet wurde, wurde die hellbräunliche, kiesig-humose Schicht zwischen M 40-Süd und M 40-Nord geschnitten (siehe Abb. 2). Es zeigte sich dabei, dass unter M 40 noch mehrere bräunliche, kiesig-humose Straten vorhanden waren, die sowohl kohlehaltig waren als auch Keramik beinhaltete.

ten (Abb. 6). Zwischen diesen Straten befanden sich sterile hellbräunliche, kiesig-humose Zwischenschichten. Alle diese Straten konnten also noch nicht anstehend sein und mussten älter als M 40-Süd sein.



Abb. 5. Feld 1, nach 18. Abstich, Trockenmauergebäude M 46/48, mit Herd 22.

## SAVOGNIN / Padnal 1977

Feld 1, während 18. Abstich

PROFILSCHNITT P 9

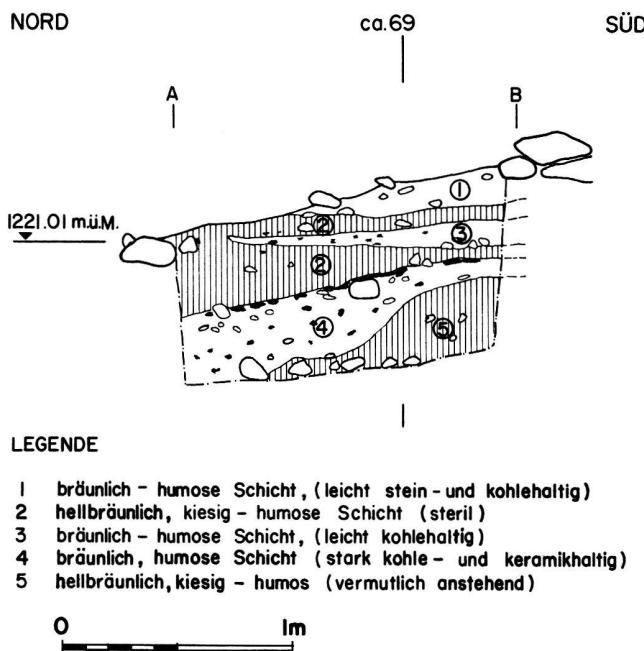


Abb. 6. Feld 1, während 18. Abstich, Profilschnitt P 9.

Im südöstlichen Teil des Feldes wurde noch die braun-humose Verfärbung bei ca. m 66–68 / XX–XXII abgebaut; sie erwies sich als schwach ange deutete, grubenartige Vertiefung. Ob diese «Grube» zu M 36<sup>4</sup> oder einem älteren Horizont gehörte, war kaum eindeutig auszumachen. Die Entdeckung eines durchbohrten Bärenzahnes (Abb. 20,3) in dieser «Grube» würde zwar eher für einen älteren Horizont sprechen.

### b) Feld 5, Horizont A (Abb. 7)

Im 4. Abstich in Feld 5 wurde im südwestlichen Feldteil, d. h. ca. bei m 47,50–50,50 / XXX–XXXII, weiterhin die stark rötlich-brandige Schicht des 3. Abstiches<sup>5</sup> erfasst, die auch etwas Holzkohle, verkohlte Knochen und auch Schlacken beinhaltete. Die Schicht lag teilweise bis 20 und 30 cm über den später zum Vorschein kommenden Mauern des Horizontes B, so dass ihre Zuweisung zu Horizont A einigermassen gerechtfertigt sein dürfte<sup>6</sup>. Im Bereich dieser Brandschicht kam auch eine Steinreihe von mauerartigem Charakter zum Vorschein (ca. bei m 48,70–49,70 / XXX–XXXI), die zweifellos jünger als Horizont B sein muss. – Ob es sich bei der

Brandschicht eventuell um eine Art «Brandgrube», um die Überreste eines Brandhorizontes eines Gebäudes (Horizont A oder bestenfalls noch B) oder gar um einen Metallverarbeitungsplatz handelte, liess sich leider nicht eindeutig ausmachen.

Etwas eigenartig und kaum interpretierbar war ein Steinkomplex bei m 51–52 / XXX–XXXI, unmittelbar östlich M 23 (Horizont B), der unseres Erachtens jünger als M 23 sein dürfte und wahrscheinlich noch dem Horizont A zuzuweisen ist. Weiteren Steinkomplexen im südlichen und westlichen Feldteil dürfte keine konstruktive Bedeutung zukommen. Während im grössten Teil des Feldes die obere dunkle, steinig-humose Schicht praktisch steril und ohne erkennbares Gehniveau vorhanden war, erwies sich im südwestlichen Feldteil die «braune, kiesig-humose Schicht» als eindeutig rezentre Störung, die offensichtlich anlässlich der Traxarbeiten von 1971<sup>7</sup> verursacht worden war.

Im 5. Abstich beobachteten wir bei m 47–48,50 / XXXI–XXXII einen Steinkomplex, der vermutlich jünger als die Mauer M 47 (Horizont B; vgl. Abb. 8) war, da er knapp über jener Mauer zu liegen schien. Dass dieser Steinkomplex mit der Steinreihe bei m 48,70–49,70 / XXX–XXXI und der Brandschicht zusammenhängt, ist nicht auszuschliessen. Die Zugehörigkeit der Mauer 49 zu einem Horizont A oder B ist vorläufig kaum auszumachen (siehe unter Horizont B).

### c) Feld 5, Horizont B (Abb. 8)

Bereits im 4. Abstich (vgl. Abb. 7) wurde ein Element des Horizontes B erfasst, nämlich ein Teil der Mauer 23. Das unmittelbare Übereinander der konstruktiven Elemente der Horizonte A und B in ein und derselben Schicht<sup>8</sup> (obere dunkle, steinig-humose Schicht) und das Fehlen eines eigentlichen Gehniveaus zeigen deutlich auf, wie schwierig es im einzelnen ist, die beiden zeitlichen Horizonte voneinander zu trennen. – Noch komplizierter wird die Situation dadurch, dass z. B. das Oberkantniveau der Mauern ein und desselben Horizontes stark variiert, vermutlich deshalb, weil der Untergrund im Muldenbereich stark eingesunken ist<sup>9</sup>. Solche Befunde erschweren die Interpretation einer Schicht und vor allem auch eine fundmässige Materialtrennung immens.

Im 5. Abstich wurde die Mauer 23 besser erfasst (Abb. 8; 9). Auch wenn zunächst kein sauberes Haupt erkennbar war, liess sich doch mindestens die Richtung der Mauer deutlich definieren. M 23 schien aus plattigen Steinen gebaut und von oben

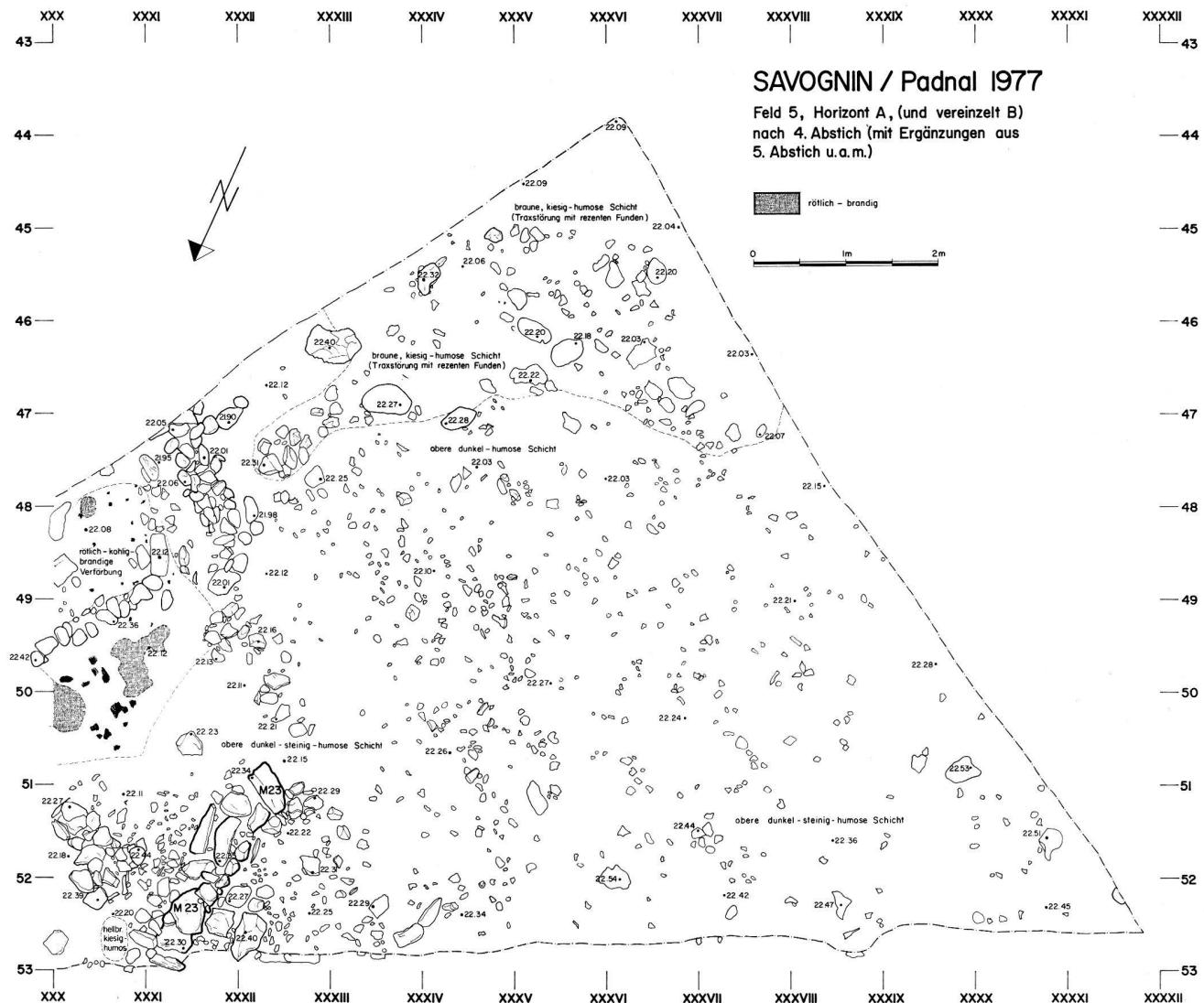


Abb. 7. Feld 5, Horizont A (und vereinzelt B), nach 4. Abstich (mit Ergänzungen aus 5. Abstich).

her, vermutlich schon in prähistorischer Zeit, leicht gestört zu sein. Unmittelbar westlich M 23 kam im Ansatz die parallel verlaufende Mauer 21 zum Vorschein, deren Oberkante offensichtlich 15–30 cm tiefer lag. – Im rechten Winkel zu M 23 wurde teilweise auch M 47 erfasst, die offensichtlich den südlichen Abschluss des westlich gelegenen Gebäudes bildete und aus grossen, ca. 60–70 cm langen Steinblöcken bestand.

Im nordwestlichsten Feldteile stiessen wir auf die Mauerecke 51/20, d. h. die Südwestecke des mittleren Langbaues.

Nachdem die rezente Traxstörung des 4. Abstiches vollständig beseitigt war, kam die Ost-West-Mauer 49 ans Tageslicht, die zwar kein sauberes Haupt erkennen liess<sup>10</sup>, aber offensichtlich von

mauerartigem Charakter war. Die Mauer verlief nicht parallel zu den Mauern des Horizontes B. Ob-schon das Oberkantniveau von M 49 ca. 30-40 cm tiefer lag als jenes von M 51, möchten wir heute nicht ausschliessen, dass es sich bei M 49 um eine Mauer des Horizontes A handeln könnte. Ein Ni-veaugefälle von Norden nach Süden hin liess sich eindeutig schon zwischen dem nördlichen Teil von M 23 und der Mauer 47 beobachten. Den Stein-komplex bei m 47-48,60 / XXXI,20-XXXII,20 versuchten wir bereits im vorangehenden Kapitel ei-nem Horizont A zuzuweisen.

Die Schichtenverhältnisse waren auch in diesem Abstich unklar: Nördlich von M47, d.h. ca. bei m 49-51 / XXX-XXXII, war während des 5. Abstiches immer noch eine braune, steinig-humose

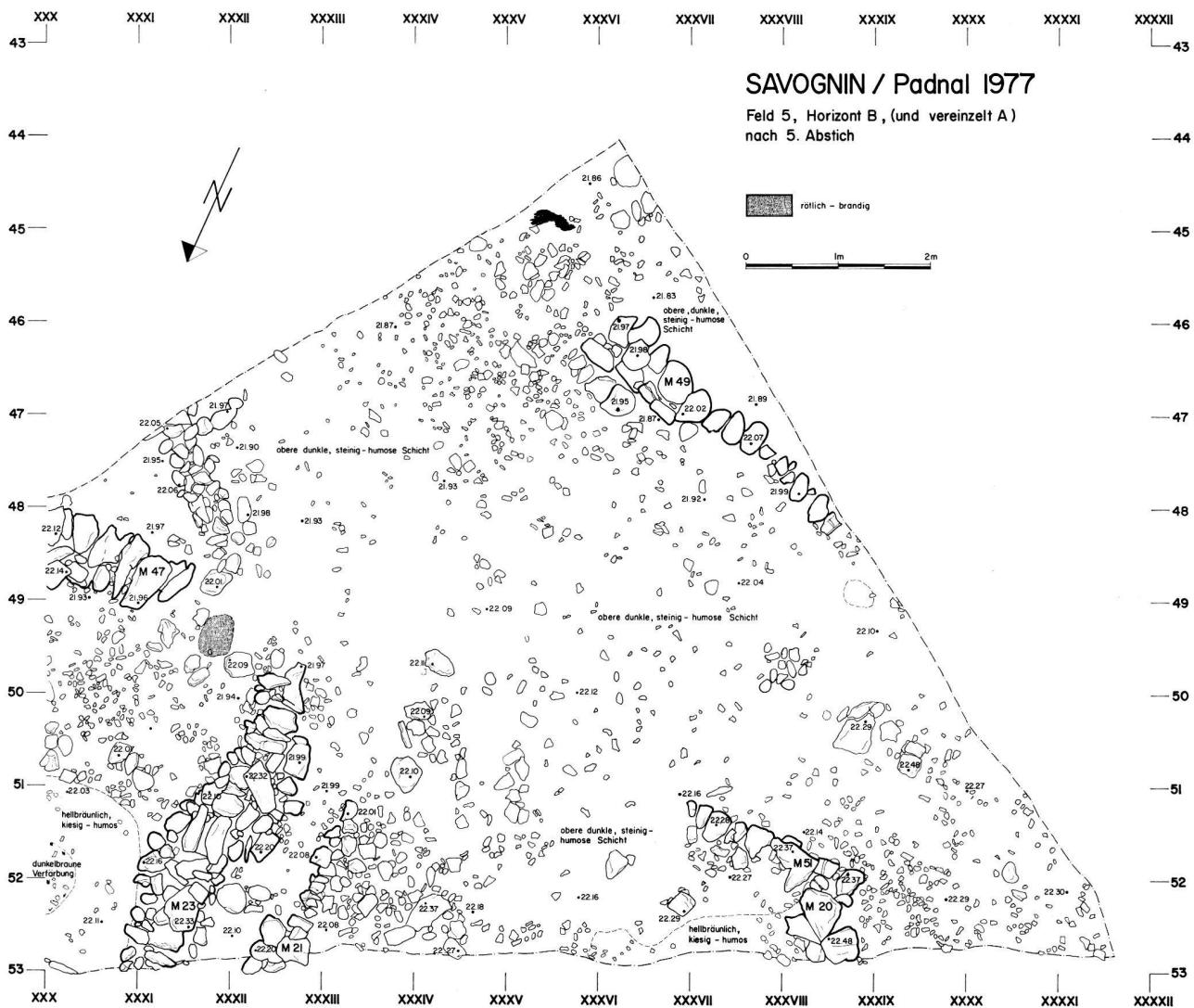


Abb. 8. Feld 5, Horizont B (und vereinzelt eventuell A), nach 5. Abstich.

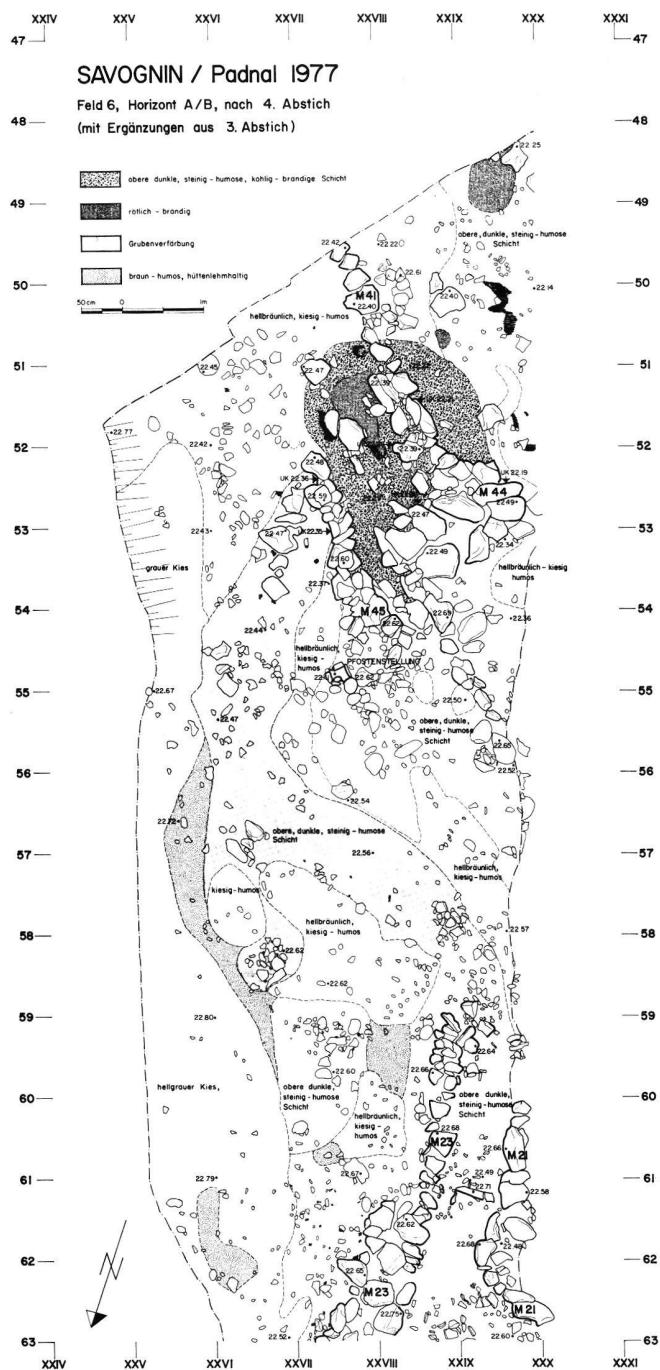


Abb. 9. Feld 5, nach 5. Abstich, Übersicht über das ganze Feld.

Schicht, die noch stark von rötlich-brandigem und kohligen Material durchsetzt war, zu beobachten<sup>11</sup>. An einzelnen Stellen, so z. B. in der Nord-Ost-Ecke sowie am Nordrand von Feld 5 begann die hellbräunliche, kiesig-humose Schicht, d. h. die Unterkante des Horizontes B, allmählich durchzuscheinen. Im übrigen grossen Feldareal stand durchwegs die dunkle, steinig-humose Schicht an, die vor allem in der Südwestecke des Feldes (Traxstörungsbereich) stark mit Schotter durchsetzt war. Die obere dunkle, steinig-humose Schicht enthielt viel Knochenmaterial, etwas Hüttenlehm sowie eine ganze Anzahl von z. T. hochinteressanten Keramikfunden, auf die wir später im Fundkapitel näher eingehen werden.

*d) Feld 6, Horizont A (Abb. 10)*

Zu den Befunden des Horizontes A siehe bereits Bericht 1976<sup>12</sup>. Im 4. Abstich kamen im südlicheren Feldteil die Steinzüge M 44 und M 45 besser zum Vorschein (Abb. 11, Vordergrund). M 44 schien dabei eine Fortsetzung des schon im 3. Abstich gefassten Mauerstückes 41 zu sein<sup>13</sup>. Der nördliche Teil

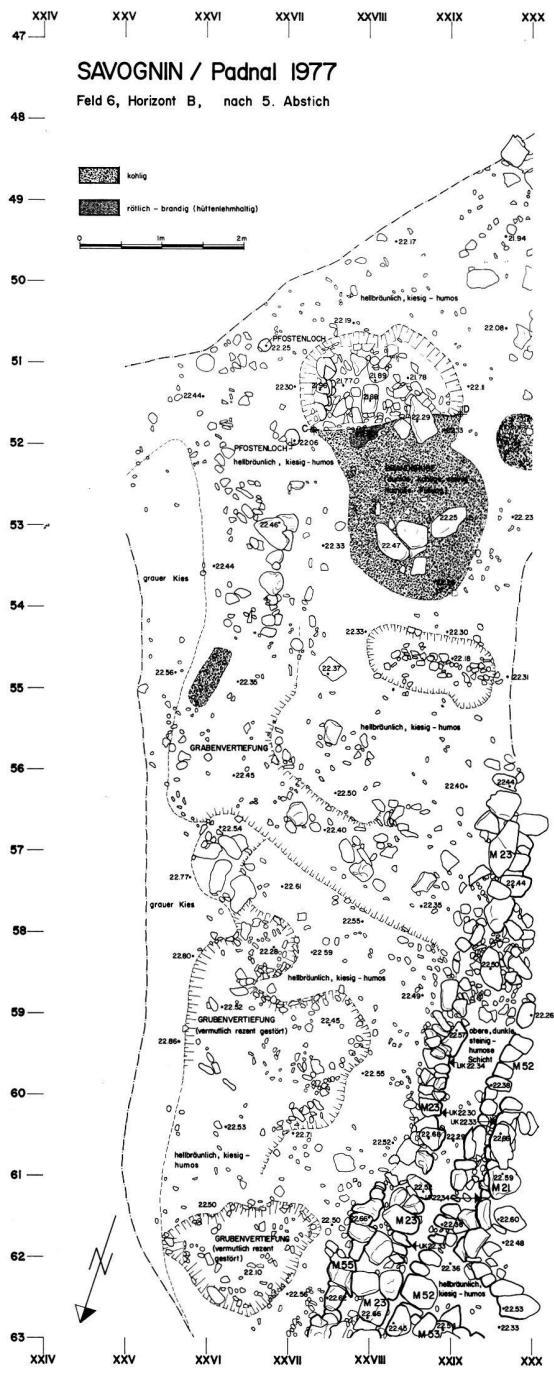


von M45 wurde bereits während des 4. Abstiches teilweise abgebaut. – Zwischen M 44 und M 45 liess sich eine dritte, parallele Steinreihe fassen, die bis an den Profilrand bei m 56 reichte. Die konstruktive Funktion dieser Mauern war vorläufig noch kaum abzusehen. Doch schienen sie z.T. noch der nördlich der Mauer liegenden rötlich-brandigen Schicht (vgl. auch Feld 5, Horizont A) anzugehören; ebenso sprach die Situation der Mauern über einer dunklen, kohlig-brandigen Verfärbung, die sich nun allmählich abzuzeichnen begann und die sich später als grosse Brandgrube des Horizontes B entpuppte<sup>14</sup>, für eine Datierung der Mauern in einen jüngeren Horizont, vermutlich eben Horizont A. Auch der Umstand, dass diese Steinzüge weder parallel noch rechtwinklig zu den Mauern des darunterliegenden Horizontes B verliefen, schien diese Vermutung zu bestätigen.



Abb. 10. Feld 6, Horizont A/B, nach 4. Abstich (mit Ergänzungen aus 3. Abstich).

Abb. 11. Feld 6, nach 4. Abstich, Mauern M 44 und 45 (im Vordergrund) sowie Verfärbungen usw. (im Hintergrund).

Abb. 12. Feld 6, Horizont B (B<sub>1</sub>/B<sub>2</sub>), nach 5. Abstich.

Bei einer kleinen Steingruppierung bei ca. m 54,80 / XXVII,50 dürfte es sich wohl um eine Pfostenstellung gehandelt haben.

Eine saubere Schichttrennung zwischen den Horizonten A und B war in Feld 6 nicht vorzunehmen; die Situation war z.T. noch komplizierter als jene in Feld 5.



Abb. 13. Feld 6, nach 5. Abstich, grosse Brandgrube.

#### e) Feld 6, Horizont B (Abb. 12)

Bereits im 4. Abstich (Abb. 10) begannen sich im nördlichen Feldteil die Steinzüge M 21 und 23 abzuzeichnen, in denen wir sofort die Fortsetzung der Mauern des Horizontes B in Feld 3 erkannten<sup>15</sup>. Östlich der Mauer 23 beobachteten wir neben den Zonen der «oberen dunklen, steinig-humosen Schicht» auch dunkle Verfärbungen nebst kiesigen Materialien und sehr harten, braun-humosen, hüttenlehmhaltigen Materialien. Wie spätere Beobachtungen zeigten, handelte es sich hierbei, längs der östlichen Feldgrenze, um Zonen, die anlässlich der Traxarbeiten von 1971 stark durchwühlt, umgelaert und z.T. wieder festgefahren wurden, also um eigentliche Störzonen.

Bei m 56-58 / XXVI-XXIX hob sich im 4. Abstich eine eigenartige, ca. 80-100 cm breite dunkle Streifenverfärbung ab, die ca. bei m 54-56 / XXVI-XXVII eine rechtwinklige Fortsetzung aufzuweisen schien (Abb. 11; rechts über der Bildmitte). Unmittelbar südlich dieser Streifenverfärbung und im südlichsten Teile des Feldes stiessen wir schon im Verlaufe des 4. Abstiches auf die hellbräunliche, kiesig-humose Schicht, in der wir das eigentliche Gehniveau des Horizontes B sehen möchten.

Im 5. Abstich konnte bei ca. m 50,50-54 / XXVII,10-XXIX,40 unter den Steinreihen M 44 und 45 eine riesige Brandgrube freigelegt werden, wie wir sie bereits schon 1973 in einem Gebäude des Horizontes B erfassten<sup>16</sup>. Diese Grube war ca. 3,4 m lang, maximal 1,9 m breit und wies ungefähr die Form einer Acht auf (Abb. 12; 13). Der teilweise Aushub der südlichen Grubenhälfte sowie ein Schnitt durch die Grube (Abb. 14) zeigten mit aller Deutlichkeit, dass die Grube etwa 40 cm tief war.

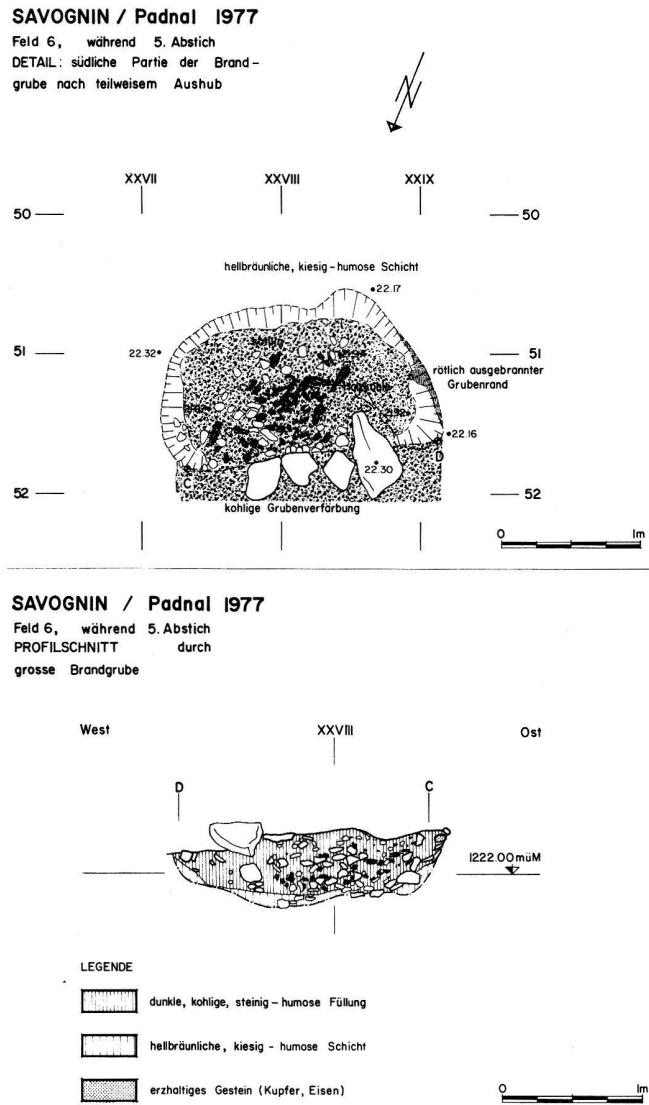


Abb. 14. Feld 6, während 5. Abstich; Detail: südliche Partie der Brandgrube nach teilweisem Aushub und Schnitt C-D durch die Brandgrube.

und mit einer dunklen, kohligen, steinig-humosen Füllung versehen war. Die grossen Mengen an Holzkohle schienen keine Strukturierung aufzuweisen, sondern sie lagen zufällig, wirr und ohne System in der Grube (Abb. 14). Einige kupferhaltige Erzstücke, die sich am Rande der Grube fanden, möchten wir nicht in unmittelbaren Zusammenhang mit der Brandgrube bringen. Wir sind aber überzeugt davon, dass diese Grube zu einem Gebäude des Horizontes B gehörte, wobei ihr irgend eine spezifische Funktion, z.B. als eine Art «Herd- und Ofengrube», zukam. Der Umstand, dass die grosse Brandgrube eine ältere Mauer des Horizontes C schnitt<sup>17</sup>, dürfte unsere Vermutung, dass die Brandgrube zu Horizont B gehört, bestätigen.

Unmittelbar westlich der Brandgrube fand sich eine kleine, runde Verfärbung von 70 cm Durchmesser mit praktisch identischer Füllung wie die grosse Brandgrube. Östlich der grossen Brandgrube, ca. bei m 52 / XXVII und bei m 50,80 / XXVI,70 fanden sich zwei Löcher von ca. 15 bis maximal 20 cm Durchmesser, bei denen es sich offensichtlich um Pfostenlöcher handelt.

Die Steingruppe nordöstlich der Brandgrube, ca. bei m 53–54,40 / XXVI,60–XXVII,10, erwies sich in der Kampagne 1978 bereits als Oberkante der Mauer 56 (Horizont C).

Die unter dem 4. Abstich erwähnte dunkle Streifenverfärbung in der Feldmitte, entpuppte sich im 5. Abstich als ca. 80 bis maximal 120 cm breite Gräbchenvertiefung von ca. 10–20 cm Tiefe. Da dieses Gräbchen mit der relativ rechtwinklig absteigenden Abzweigung bei ca. m 54–56 / XXVI–XXVII auch einigermassen im rechten Winkel auf die Mauern des Horizontes B stand (z.B. M 23), stellte sich die Frage, ob dieses Gräbchen irgend etwas mit einem Balkenlager, z.B. für eine Raumbrennwand, zu tun haben könnte. Bei m 54,50–55,20 / XXV,80–XXVI,30 wurde ein ca. 20–25 cm breiter Kohlestreifen beobachtet. Nördlich der grossen Brandgrube, d.h. zwischen der streifenartigen Gräbchenvertiefung und der Brandgrube, ca. bei m 54–57,50 / XXVII,50–XXIX,80, fand sich unter den Mauern 44 und 45 ein riesiger, hochinteressanter Keramikkomplex, vergesellschaftet mit einer Ringkopfnadel, einer Dolchklinge, mit Kerbschnittkeramik u. a. m. (Abb. 31–36). Dieser geschlossene Fundkomplex lag in dunklem, schotterig-humosem, kohlehaltigem Material, unmittelbar über der hellbräunlichen, kiesig-humosen Schicht, teilweise gar in einer leicht grubenartigen Eintiefung (bei m 54,20–55,20 / XXVIII–XXIX,50) drin. Dieser Fundkomplex spielt im Zusammenhang mit der Datierung des Horizontes B eine grosse, zentrale Rolle. Über die Bedeutung dieses eigenartigen Fundensembles lässt sich wenig aussagen. Ob der Fundkomplex rein zufällig neben der Brandgrube liegt oder ob zwischen der Brandgrube und dem Fundkomplex ein unmittelbarer Zusammenhang besteht, ist schwierig zu begutachten; unseres Erachtens liegt ein funktionsbedingter Zusammenhang durchaus im Bereiche der Möglichkeiten. In Frage kommen würde beispielsweise ein «Abfalldepot» neben dem «Herdfeuer» u. a. m. – Wir können uns kaum vorstellen, dass es sich bei der Brandgrube um die Überreste eines Töpferofens und bei dem Keramikdepot um Ausschussware handelt; denn einerseits können wir uns keinen Brennofen in einem Haus drin vorstellen – nämlich der extremen



Abb. 15. Feld 6, Nord, nach 5. Abstich und Profilbrücke zwischen Feld 2/3, während 3. Abstich.

Brandgefahr wegen –, andererseits aber sieht die Keramik auch nicht nach Fehlbränden aus und des weiteren hätten auch die Bronzen in diesem Zusammenhang keine Funktion.

Zurück zu den Befunden: Im nördlichen Feldteil liessen sich im 5. Abstich die Mauern des Horizontes B besser fassen. Anstatt der erwarteten sauberen zwei Mauerzüge 21 und 23, zeichnete sich ein grösseres Mauergewirr ab (Abb. 15), das uns zunächst einiges Kopfzerbrechen bereitete und das wir erst im Zusammenhang mit dem Befunde der Profilbrücke zwischen Feld 2 und 3 zu lösen vermochten (vgl. Kapitel Ig). Mit jenen Befunden machte es nämlich den Anschein, dass wir es in Feld 6 und auf der Profilbrücke mit den Mauern von zwei Bauphasen des Horizontes B ( $B_1$  und  $B_2$ ) zu tun hatten, wobei die beiden Mauerfluchten nicht exakt miteinander übereinstimmten, sondern leicht voneinander abwichen. Die parallel verlaufenden Mauern 21 und 23 mussten dabei die jüngere Phase (Horizont  $B_1$ ) vertreten, da sie z.T. niveumässig höher lagen und

gar die Mauerfluchten 52 und 55 teilweise zu überlagern schienen. Die Mauern 52 und 55 schienen hingegen die ältere Phase (Horizont  $B_2$ ) zu repräsentieren.

In der nordwestlichsten Partie des Feldes war der Ansatz einer weiteren, rechtwinklig auf die übrigen Mauern stehenden Mauer, nämlich M 53, zu erkennen; hierzu sei auf das Kapitel Ig verwiesen. Zwischen den Mauern 21 und 23 fand sich wieder das stark dunkle, steinig-humose Füllmaterial mit extrem viel tierischen Knochenabfällen<sup>18</sup>. – Östlich der Mauer 23/55 waren verschiedene Grubenvertiefungen mit z.T. dunklem, kohle- und steinhaltigem Inhalt zu beobachten, die sich auch in späteren Abstichen grösstenteils als eindeutige Traxstörungen (vereinzelt gar mit rezentem Fundmaterial) erwiesen.

*f) Profilbrücke zwischen Feld 2 und 3, Horizont A (Abb. 16)*

In der Kampagne 1977 konnten wir mit dem Abbau des Profilsteges zwischen den Feldern 2 und 3 beginnen. Während diese Profilbrücke ursprünglich, d.h. im Jahre 1972, 3 m breit angelegt wurde, war sie nun, im obersten Abstich, nur noch ca. 2 bis 2,40 m breit, da in den vergangenen 5 Jahren die Profilränder unter den Witterungseinflüssen stark gelitten hatten und teilweise abgebrochen waren.

Im 1. Abstich liess sich im östlichsten Teil, d.h. ca. bei m XXVIII-XXXI,50 sofort die obere dunkle, steinig-humose Schicht fassen, die schon etwas Knochen, Keramik und Hüttenlehm enthielt. Von m XXXI,50 an westwärts war zunächst eine ca. 10 cm dicke, hellbräunliche, harte, trockene Schicht zu erkennen, bei der es sich offensichtlich um die festgefaßte Traxschicht handelte. Unmittelbar darunter kam die obere dunkle, steinig-humose Schicht zum Vorschein. – Ca. von m XXXV-XXXXI an stand eine hellbräunliche, kiesig-humose und z.T. brandig-rötliche Schicht an, die ein richtiggehendes «Steinbett» enthielt. Um den anstehenden Moränenkies konnte es sich bei dieser Schicht noch nicht handeln; doch wie es das Südprofil von Feld 2<sup>19</sup> sowie das Nordprofil von Feld 3<sup>20</sup> sehr schön zeigen, handelt es sich dabei offensichtlich ebenfalls um den Traxhorizont von 1971. Westlich von m XXXXI kam schon im 1. Abstich der anstehende Moränenkies zum Vorschein.

Im 2. Abstich liess sich bei ca. m 65-66,50 / XXIX-XXIX,50 eine Nord-Süd-verlaufende Steinreihe ohne sauberes Haupt erkennen; wir nannten sie «M 50». Die Oberkante von «M 50» lag z.T.

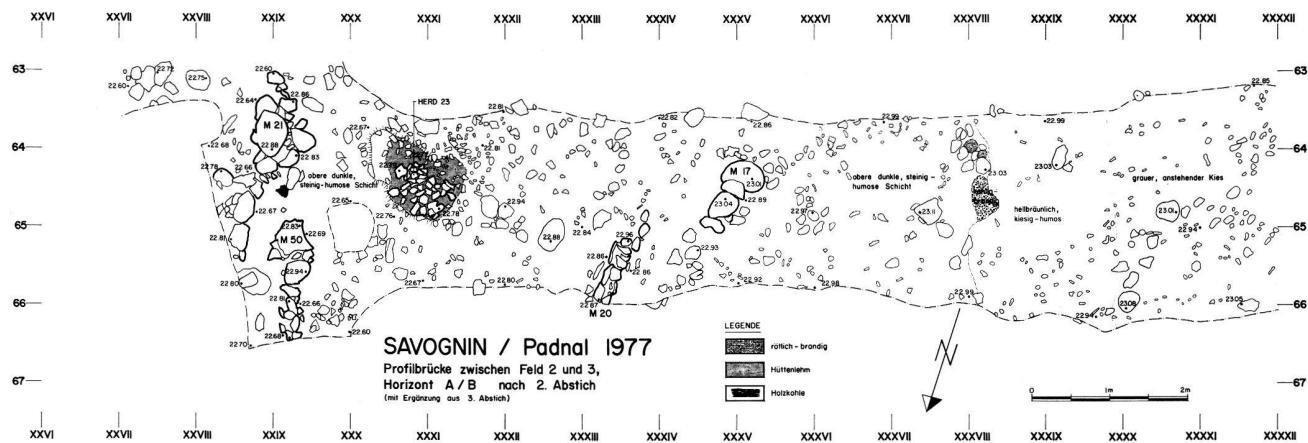


Abb. 16. Profilbrücke zwischen Feld 2/3, Horizont A/B, nach 2. Abstich (mit Ergänzung aus 3. Abstich).

knapp höher als die Oberkante der östlich gelegenen Mauer 21, so dass nicht ausgeschlossen ist, dass «M 50» jünger als M 21 ist. Westlich von «M 50», ca. im Bereich von m 64–66/XXIX, 70–XXXI, 20 und z. T. auch weiter westwärts, beobachteten wir auf einem Niveau von ca. 1222,80 m ü. M. eine größere, rötlich-bräunige, hartgetretene Fläche von Hüttenlehm (z. T. auch mit Hüttenlehmbrocken)<sup>21</sup>. Nachdem später, während des 3. Abstiches, knapp unter diesem Hüttenlehm niveau bei m 64–64,90 / XXX,50–XXXI,40 Herd 23 (Abb. 17) erfasst werden konnte, stellt sich heute die Frage, ob es sich bei diesem Lehmniveau nicht um das Gehniveau des Horizontes A handelt. Auf alle Fälle lag Herd 23 über der jüngeren Mauerphase 54 des Horizontes B, so dass daraus resultiert, dass Herd 23 wohl dem Horizont A angehören dürfte. Sowohl «M 50» als auch Herd 23 lagen in der oberen dunklen, steinig-humosen Schicht.

Im westlichen Brückenzug wurde die hellbräunliche, kiesig-humose Schicht mit dem Stein-

bett abgetragen. Diese Schicht enthielt vereinzelt rezente Funde; aber auch der Umstand, dass sie teilweise – ca. bei m XXXV–XXXVIII – auf der oberen dunklen, steinig-humosen Schicht auflag, beweist eindeutig, dass es sich dabei um die Traxschicht handelt.

Von m XXXVII–XXXXII konnte nun eindeutig die hellbräunliche, kiesig-humose Schicht und die hellgraue Kiesschicht, d. h. der äußere Rand der Moränenmulde gefasst werden.

#### g) Profilbrücke zwischen Feld 2 und 3, Horizont B (B<sub>1</sub>/B<sub>2</sub>) (Abb. 18)

Bereits im 2. Abstich wurden einzelne konstruktive Elemente des Horizontes B angegraben, nämlich die Oberkanten von M 21, 20 und 17.

Diese Mauern konnten im 3. Abstich deutlicher gefasst werden, so z. B. M 20 und 17, ca. bei m XXXIII–XXXV, 40. M 20 und 17 schienen zumindest auf der Hausaussenseite eine Art Mauerhaupt aufzuweisen. Der Traufgraben war wieder ca. 40 bis 60 cm breit und vollständig mit dunklem, sehr stark knochenhaltigem Material gefüllt. Unmittelbar westlich von M 17 wurde ein stärkeres Stein-Konzentrat freigelegt; ob es sich dabei um das Gehniveau des Gebäudes M 17 (Horizont B) handeln könnte, ist kaum mit Sicherheit abzuschätzen.

Im östlichsten Feldteil konnten Reste der Mauern 21 und 23 freigelegt werden, die allerdings nicht so schön gehäuptet waren wie M 20 und 17 (Abb. 19). Zwischen M 21 und 23 wurde aber schon bald eine ältere Mauer 52<sup>22</sup> angegraben, die wir auch im Nordteil von Feld 6 fassten (vgl. Kapitel Ie). Östlich der Mauer 23 konnten noch Reste einer älteren Mauer 55 ausgegraben werden (ca. m 63–64/

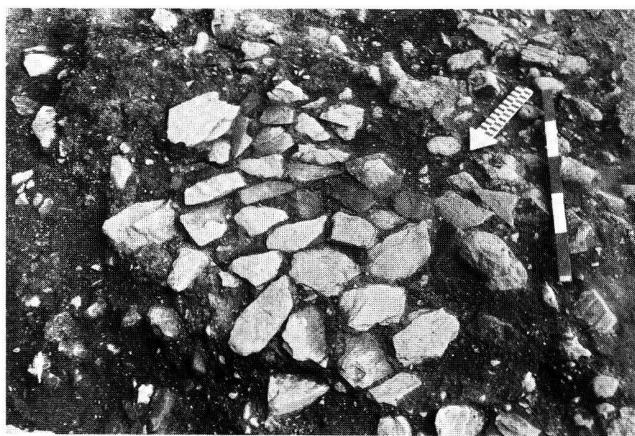
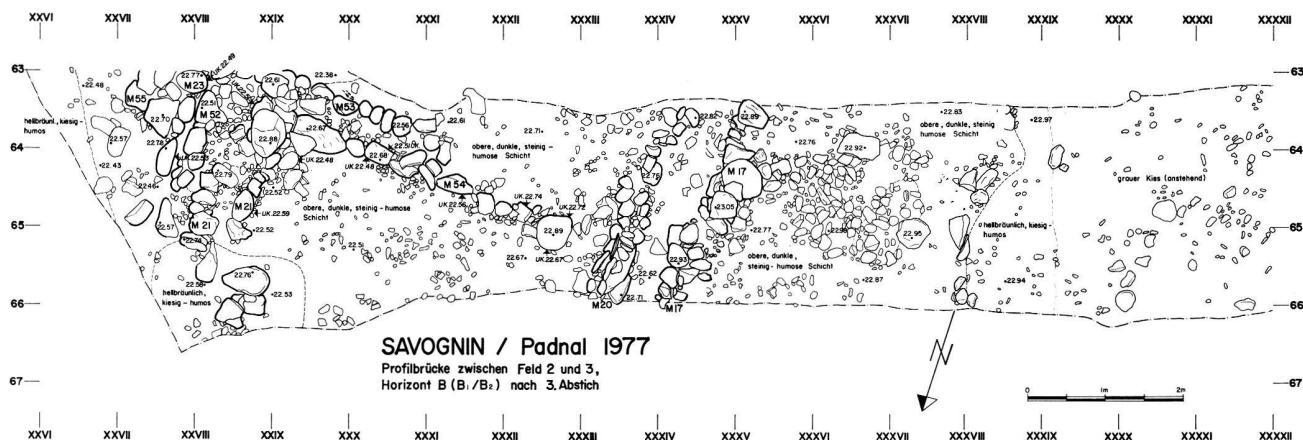


Abb. 17. Profilbrücke zwischen Feld 2/3, während 3. Abstich, Herd 23.

Abb. 18. Profilbrücke zwischen Feld 2/3, Horizont B (B<sub>1</sub>/B<sub>2</sub>), nach 3. Abstich.

XXVI,60-XXVII,60). Der Umstand, dass die Traxstörungen bis in den Bereich der Mauern 55 und 23 vorstießen, erschwerte die Interpretation des vorliegenden Befundes wesentlich.

Zwischen den Mauern 21/23 und 20/17 kamen während des 3. Abstiches die beiden Ost-West-verlaufenden Mauern 54 und 53 zum Vorschein<sup>23</sup>. Offensichtlich handelte es sich bei diesen beiden Mauern ebenfalls um eine zweiphasige Trennwand innerhalb des zentralen Langbaues des Horizontes B; dabei musste die Mauer 54 niveaumässig eindeutig jünger als M 53 sein.

So ergab sich für den Nordteil von Feld 6 und den Ostteil der Profilbrücke folgende Situation: Der Horizont B liess sich in zwei Phasen unterteilen, nämlich in einen jüngeren Horizont B<sub>1</sub> mit den Mauern 21, 23 und 54 und einen älteren Horizont B<sub>2</sub> mit den Mauern 52, 55 und 53 (vgl. dazu auch Befund 1978). Sowohl die ältere Phase als auch die jüngere lagen vorwiegend in der oberen dunklen, steinig-humosen Schicht, ohne dass sich eine saubere

fundmässige Schichtentrennung vornehmen liess. Lediglich in der nordöstlichsten Zone der Profilbrücke konnte eine hellbräunliche, kiesighumose Schicht beobachtet werden (ca. bei m 65-66, 50/XXVII, 50-XXX, 40), die möglicherweise mit einer älteren Phase in Zusammenhang gebracht werden könnte<sup>24</sup>.

## II. Das Fundmaterial

In der Kampagne 1977 kam auf dem Padnal ein Fundmaterial ans Tageslicht, das sowohl in chronologischer als auch in kultureller Hinsicht manche neue Aspekte bot. Aus diesem Grunde sei es uns gestattet, dass wir bei der Vorstellung des Fundmaterials in den nachfolgenden Abschnitten das Schwergewicht auf die besonders aussagekräftigen Funde legen, während die übrigen Materialien vielleicht etwas stiefmütterlicher behandelt werden; in diesem Zusammenhang sei auch auf die früheren Aufsätze verwiesen.

### a) Feld 1, Horizont E

Der grössere Teil dieses Fundensembles wurde bereits im Bericht 1976 veröffentlicht<sup>25</sup>; der Rest sei hier nachgetragen. Und zwar handelt es sich dabei um das Fundmaterial des 16. und 17. Abstiches, das sich in der dunklen, schotterig-humosen Schicht im Bereich des Hauses M 46/M 48 und in der bräunlichen, humos-«kiesigen» und stein- und kohlehaltigen oder auch in der braunen, steinig-humosen Schicht unmittelbar östlich M 46 und im Bereich von M 40-Nord fand<sup>26</sup> (Abb. 20; 21, 1-3).

Abb. 19. Profilbrücke zwischen Feld 2/3, nach 3. Abstich und Feld 6, nach 5. Abstich; Mauern des Horizontes B (B<sub>1</sub>/B<sub>2</sub>).

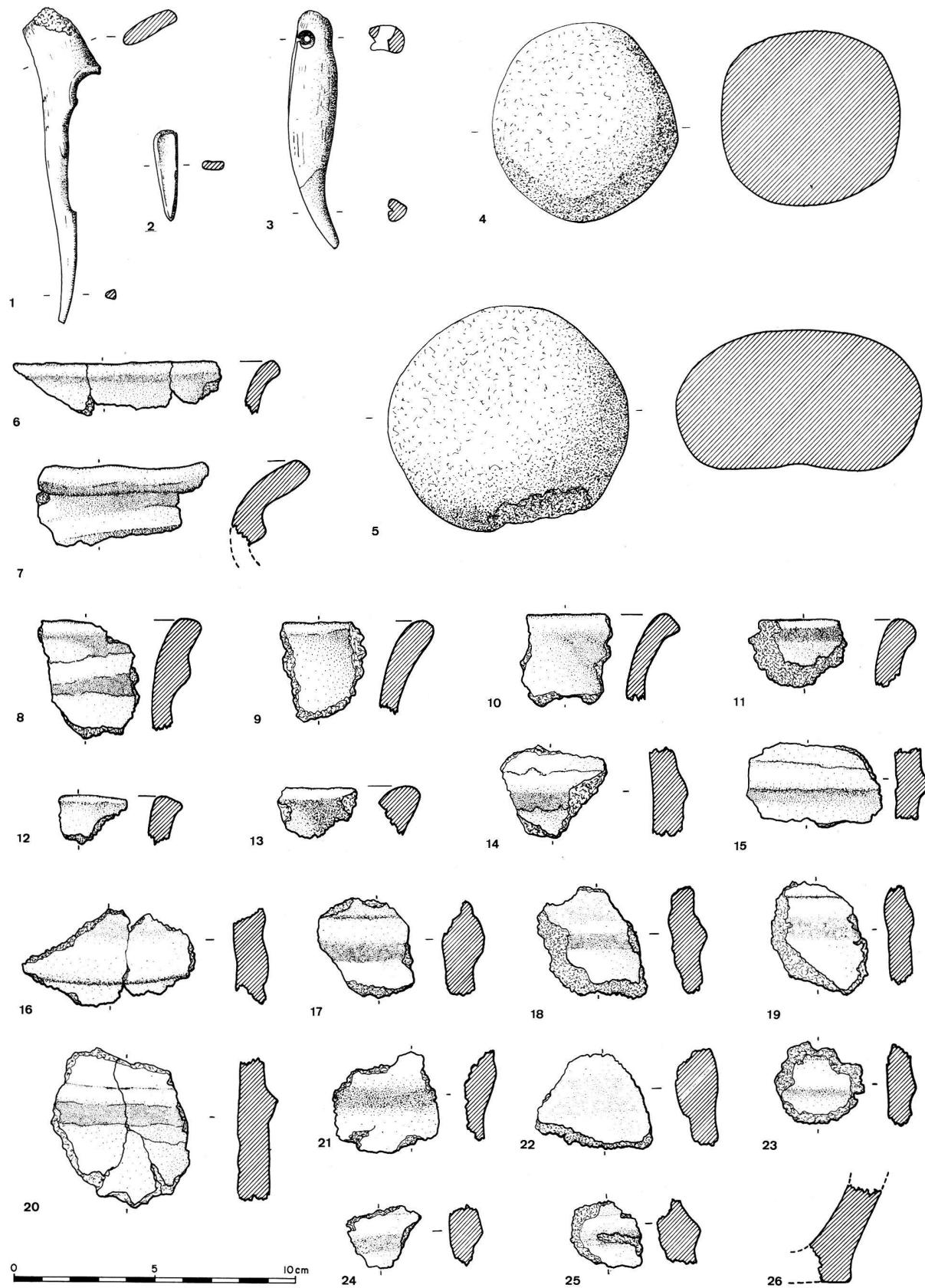


Abb. 20. Feld 1, Horizont E (aus verschiedenen Materialien). 1.2 Knochen – 3 Zahn – 4.5 Stein – 6–26 Keramik. M 1:2.

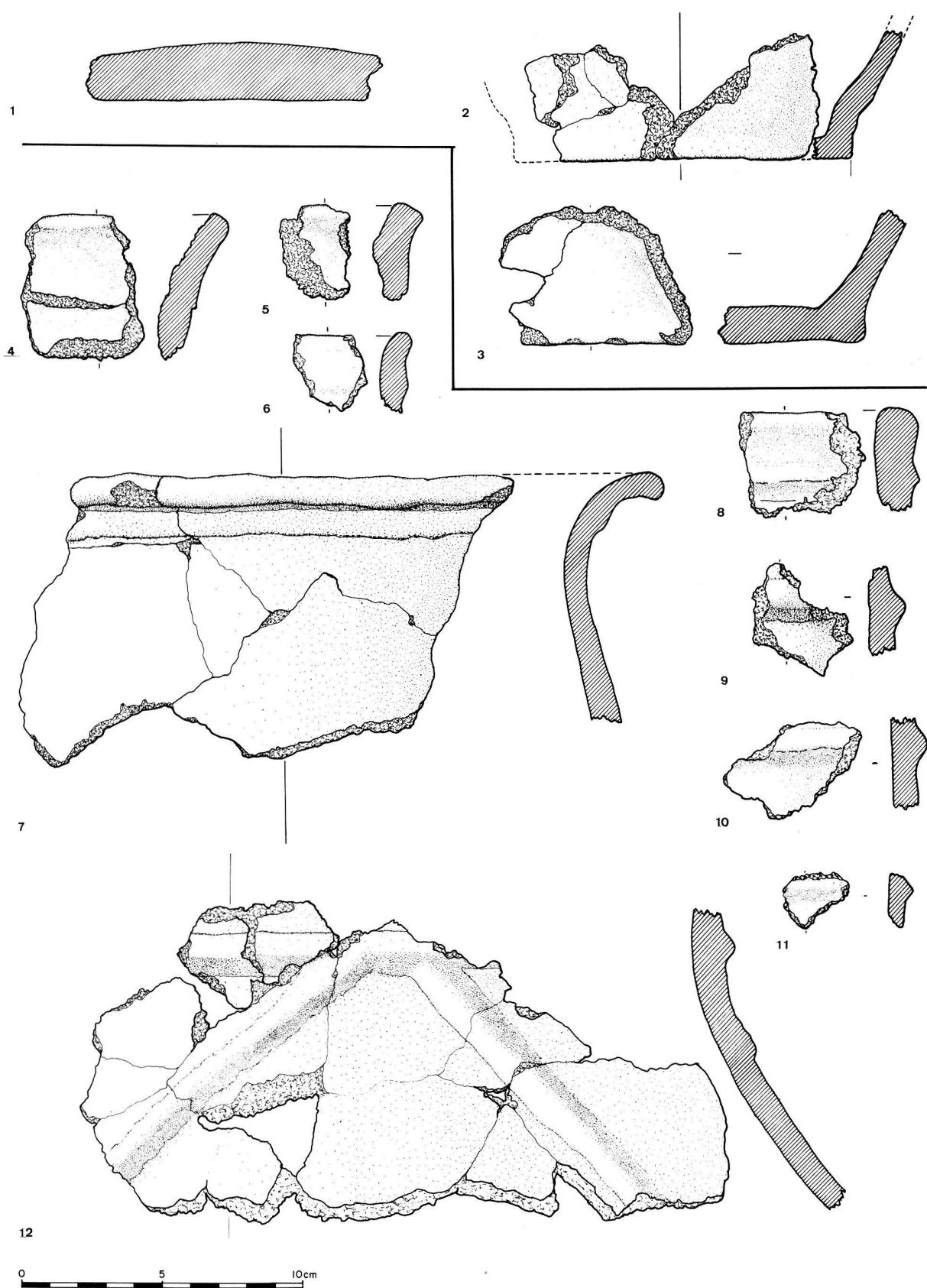


Abb. 21. 1-3 Feld 1, Horizont E (aus verschiedenen Materialien). 4-12 Feld 1, Horizont E<sub>A</sub> (vorwiegend unter M 40-Nord). - 1-12 Keramik. M 1:2.

Unter diesen Funden befindet sich ein vermutlich überarbeiteter Knochenpfriem (Abb. 20, 1), ein eindeutig bearbeitetes Knochenfragment (Abb. 20, 2), sowie ein durchbohrter, stark fragmentierter Bärenzahn (Abb. 20, 3). Durchbohrte tierische Eckzähne kommen schon in neolithischen Fundzusammenhängen recht häufig vor, bilden aber sicher auch in einer frühbronzezeitlichen Kulturschicht nichts Aussergewöhnliches. Auch die beiden überarbeiteten runden Reibsteine aus einem feinkörnigen (Abb. 20, 4) und aus einem eher grobkörnigen (Abb. 20, 5), granitartigen Material dürften keine Ausnahme bilden. – Unter der Keramik (Abb. 20, 6-26; 21, 1-3) finden wir nur noch den Typ mit ausladender Mündung, z. T. abgestrichener Randlippe und einer Leiste unterhalb des Randes. Es ist nicht auszuschliessen, dass diese Ware zur Winkelleistenkeramik mit schräg abzweigenden Leisten gehört. Diese Keramik ist übrigens teilweise stark glimmerhaltig und war beim Auffinden äusserst brüchig<sup>27</sup>.

#### b) Feld 1, Horizont E<sub>A</sub>

Unter der Bezeichnung «Horizont E<sub>A</sub>» sei ein Material gemeint, das älter als die Befunde des «Horizontes E» sein muss. In unserm Falle hier (Abb. 21, 4-12; 22, 1-3) betrifft dies ein Fundmaterial, das sich anlässlich der Erstellung des Profilschnittes unter M 40-Süd, ca. bei m 68,50-69,90 / XXIII, 70-XXIV, 60, in den kohlehaltigen, bräunlich-humosen Schichten<sup>28</sup> oder im Abhang unmittelbar westlich M 40-Süd fand. Diese Schichtungen lagen eindeutig unter M 40-Süd, waren also älter als jene Mauer; ebenso wurde der Abhang westlich

M 40-Süd von der dunklen, schotterig-humosen und der braunen, schotterig-humosen Schicht überlagert, was ebenfalls für eine ältere Datierung der Schichten im Abhang spricht.

Die Keramik dieses Horizontes weist z.T. stark ausladende Gefässmündungen, einfache Wülste, die sich z.T. unmittelbar unter dem Rand befinden, sowie Wulstsysteme mit schräg abzweigenden Leisten (Abb. 21, 4-12; 22, 1-3) auf. Bezeichnend ist wohl, dass diese Keramik stark glimmerhaltig ist und im Fundzustand extrem brüchig war.

#### c) Feld 5, Horizont A (und vereinzelt eventuell B)

Wie wir in den Kapiteln der Befunde bereits eingehend betont haben, war es in Feld 5 sehr schwierig, einen Horizont A und einen Horizont B sauber auseinanderzuhalten. Einerseits deshalb, weil ja Befunde eines Horizontes A in Feld 5 nur rudimentär fassbar waren, andererseits deshalb, weil sich Horizont A schichtenmässig nicht von Horizont B abhob; dazu kommt natürlich noch die Traxstörung im südwestlichen Feldteil. Aus all diesen Gründen lässt sich kein sauberer Fundhorizont A definieren.

Bei den in diesem Kapitel aufgeführten Funden handelt es sich also lediglich um Funde, die sich vorwiegend in Zonen der oberen dunklen, steinig-humosen Schicht fanden, die über den Mauerkronen des Horizontes B lagen oder in der rötlich-brandigen, stark hüttenlehmhaltigen Schicht im südöstlichen Feldbereich zum Vorschein kamen<sup>29</sup>.

Zu einem Horizont A (und evtl. B) gehören neben einem dünnen Bronzedrahtfragment (Abb. 23, 1) eine Anzahl an Keramikfragmenten<sup>30</sup>.

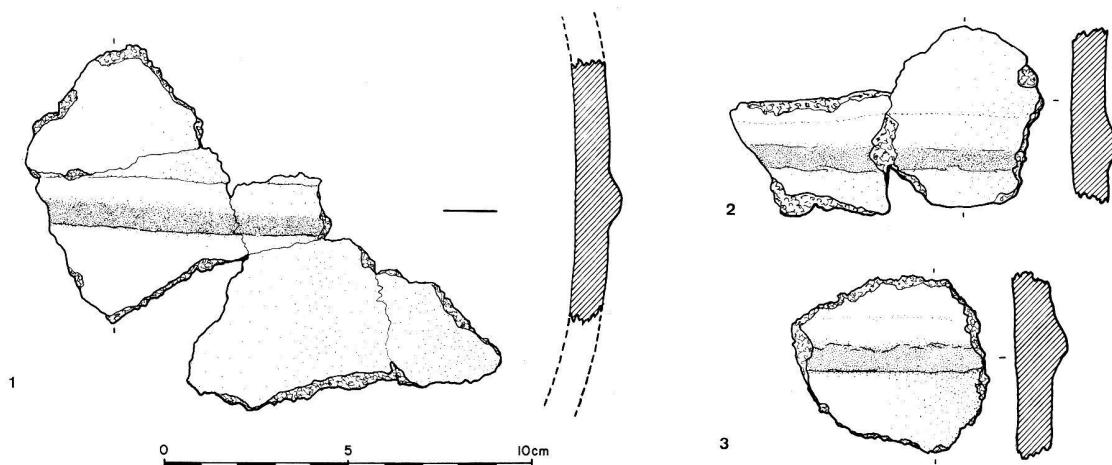


Abb. 22. Feld 1, Horizont E<sub>A</sub> (vorwiegend unter M 40-Nord). 1-3 Keramik. M 1:2.

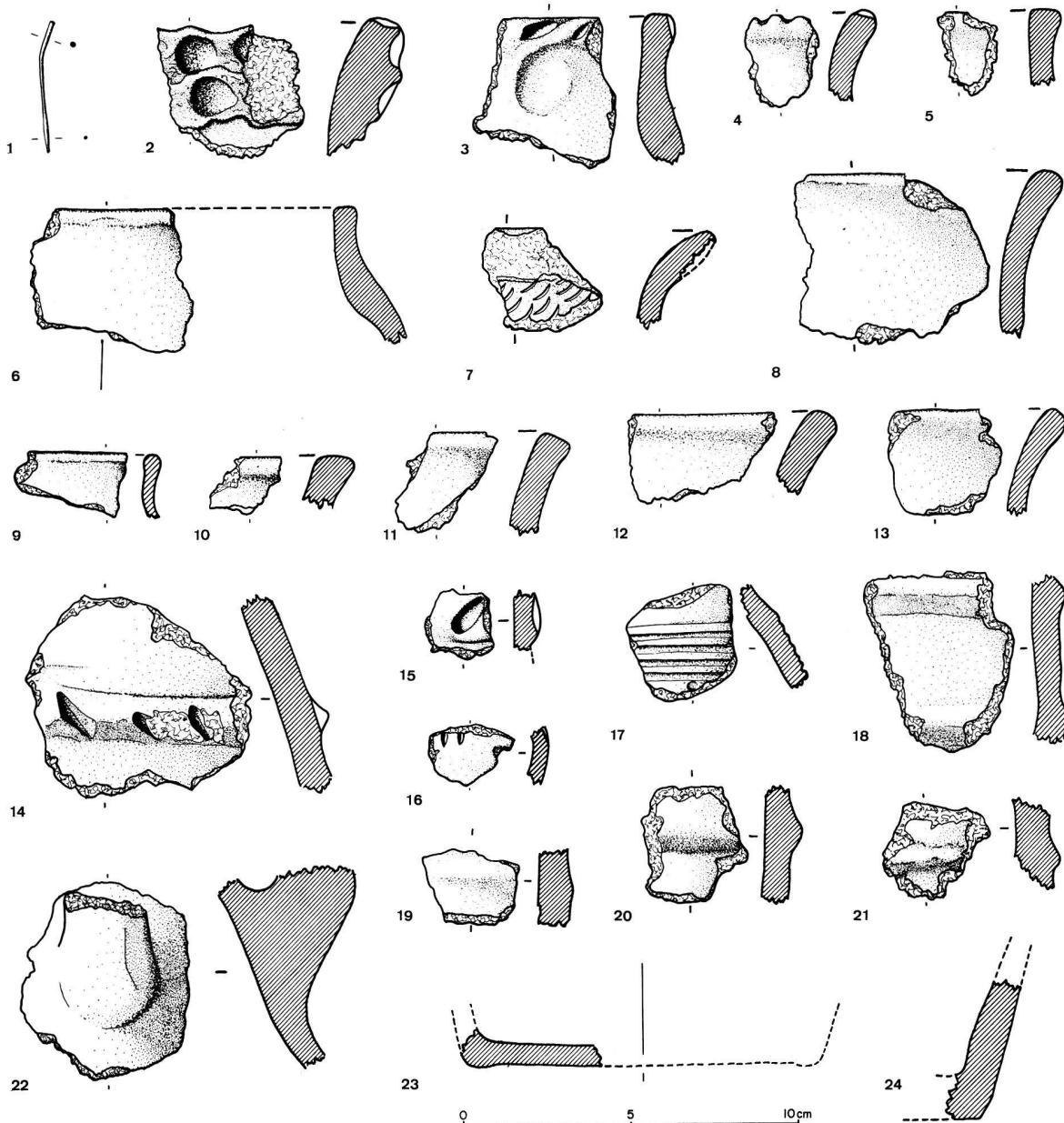


Abb. 23. Feld 5, Horizont A (und vereinzelt B) (vorwiegend aus oberer dunkler, steinig-humoser Schicht und aus rötlich-brandigen hüttenlehm-haltigen Partien). 1 Bronze – 2-24 Keramik. M 1:2.

Auffällig ist ein grobkeramisches Randfragment mit doppelter Fingertupfenreihe knapp unterhalb des Randes (Abb. 23, 2). Auch in diesem Fundensemble kommt Keramik mit schräg angeordneter Randkerbung (Abb. 23, 3), mit schräg gekerbten Wülsten (Abb. 23, 14, 15) oder mit Fingernagelverzierung (Abb. 23, 7) vor, wie wir dies früher schon in den Horizonten A und B feststellten<sup>31</sup>. Weitere bemerkenswerte Stücke bilden ein Fragment mit Randkerbung (Abb. 23, 4) sowie ein feinkeramisches Fragment mit vier parallelen Rillen (Abb. 23, 17).

#### d) Feld 5, Horizont B (und z.T. eventuell A)

Unter diesem Fundkomplex verstehen wir ein Fundmaterial, das sich praktisch ausschliesslich in der oberen dunklen, steinig-humosen Schicht, und zwar im Oberkantbereich der Mauern des Horizontes B und darunter, vorfand. Auch an dieser Stelle ist nochmals mit Nachdruck zu betonen, dass sich keine saubere Fundtrennung zwischen den Horizonten A und B vornehmen liess, sondern dass sich eine Materialtrennung lediglich einigermassen an die Mauerniveaus halten muss, welch letztere ge-

rade in Feld 5 sehr stark schwanken<sup>32</sup>. Aus diesem Grunde ist die Fundtrennung in diesem und dem vorangehenden Kapitel einigermassen als willkürlich anzusehen, d.h. die Aussage dieser Trennung ist lediglich in der Fundmassierung, nicht aber beim einzelnen Fundobjekt zu suchen.

An Einzelfunden gibt es in diesem Fundensemble ein wahrscheinlich überarbeitetes Steinobjekt aus einem sandsteinartigen Material (Abb. 24, 1), zwei dünne Bronzenadelschaftfragmente, wovon eines mit abgebogener Spitze (Abb. 24, 2,5), ein kleiner Bronzegusstropfen (Abb. 24, 3) sowie ein kleines Bronzeplättchen (Abb. 24, 4). – Hochinteressant ist ein Keramikfragment mit horizontal und zickzackartig angeordneten Verzierungsrillen (Abb. 24, 6; 26).

Ein Parallelstück zu diesem Fragment, das möglicherweise von ein und demselben Gefäß stammt<sup>33</sup>, fanden wir 1972 nahe beim Bernsteindepot<sup>34</sup>. Wir haben die Verzierungstechnik dieser Keramik damals als «Abrollmustertechnik» bezeichnet<sup>35</sup>. Heute sind wir allerdings nicht mehr so sicher, ob es sich bei den tief in den Ton eingedrückten Verzierungsrillen effektiv um den Abdruck eines Rädchen handelt oder ob nicht auch eine sehr eng gewirnte Schnur oder z.B. ein tordierter Draht als Hilfsmittel verwendet worden sein könnte.

Die leicht «torsionsartigen Bewegungen» der Querrillen würden wahrscheinlich eher auf letztere beide Möglichkeiten hinweisen<sup>36</sup>; doch scheint uns damit diese Frage noch nicht definitiv gelöst zu sein. Vorerst ungeklärt muss auch die Frage bleiben, ob es sich bei den weisslichen Resten in den Verzierungsrillen nur um Kalksinter oder nicht doch um eine weisse Inkrustation handelt. – Wir haben damals festgestellt, dass diese Verzierungssart recht häufig in der Spätbronzezeit Oberitaliens und auch des Ostalpenraumes vorkommt, und zwar wahrscheinlich schon seit einer recht frühen Phase der Spätbronzezeit<sup>37</sup>. Aber daraus eine südliche Provenienz dieser Verzierungstechnik zu postulieren, wäre wahrscheinlich wohl zu gewagt.

Sicher von Süden stammend ist das nächste, etwas eigenartige Keramikfragment (Abb. 24, 7). Es handelt sich dabei um eine jener Horn- oder Randschneppen, d.h. ein Aufsatz auf dem Keramikrand, wie sie bereits schon 1973 – übrigens praktisch im selben Schichthorizont – zum Vorschein kamen<sup>38</sup>. Die Variante hier scheint eine elegant geschwungene Hornform zu bilden und dürfte nahe jener Randschneppen von Pergine - Montesei di Serso stehen, die Perini einer Stufe Bz C zuweist<sup>39</sup>. Aber auch vom Beispiel von Ramosch-Mottata<sup>40</sup> dürfte unser Savogniner Exemplar nicht allzu weit entfernt sein.

Wir sind heute immer noch überzeugt davon, dass diese Schneppenform eine chronologische Mittelstellung zwischen den Spätformen der italienischen «ansa lunata» (beziehungsweise «ansa cornuta») und den späteren Randschneppen der älteren Lau- generkultur (Luco a) einnimmt und chronologisch somit in eine jüngste Mittelbronzezeit und eine älteste Spätbronzezeit (Bz D) zu setzen ist<sup>41</sup>.

Ebenfalls von grösstem Interesse ist ein nächstes Keramikfragment (Abb. 24, 8; 27), das äusserst dünnwandig ist (ca. 3 bis 3,5 mm) und durch mäanderartige Motive (einfacher Zinnenmäander) und eine Art Kammstrichtechnik auffällt. Die Mäanderlinien bestehen nämlich jeweils aus drei feinen «Haarlinien». Sowohl die Verzierungstechnik als auch die Verzierungsform erinnern stark an die Urnenfelderkultur. Während die Kammstrichtechnik in dieser Art bereits schon in einer Phase HaA (ganz sicher HaA<sub>2</sub>) vorkommt<sup>42</sup>, scheint das Schwergewicht der mäandroiden Verzierungselemente eher in einer Stufe HaB<sub>1</sub> zu liegen<sup>43</sup>. So möchten wir das Fragment von Savognin am ehesten in einen Horizont HaA<sub>2</sub>/B<sub>1</sub> datieren. Nun lässt sich diese Spät datierung aber nur schwerlich mit der früheren und auch nachfolgenden Datierung des Horizontes B (vgl. dazu auch Kapitel IIg, Feld 6, Horizont B) in Einklang bringen. Doch hierzu sei nochmals auf die Einleitung zu diesem Kapitel und im speziellen auf die genauen Fundumstände des Objektes<sup>44</sup> hingewiesen. Das Fragment fand sich nämlich in einer Zone, die stark durch die Schichtpression beeinträchtigt war, und zwar ca. 20 bis 30 cm unter der Oberkante der Mauer 51 (Horizont B), zugleich aber ungefähr auf selber Höhe oder über der Oberkante der Mauer 49 (Horizont A?). Dieses Beispiel zeigt einmal mehr, wie schwer gerade in diesen, durch eine starke Schichtpression (und vereinzelt auch den Trax) beeinträchtigten Feldzonen eine saubere Horizont- und Fundtrennung ist. Unseres Erachtens gehört das erwähnte Fragment – eben seiner Spät datierung wegen – eher in einen Horizont A.

Weitere, nicht untypische Elemente dieses Fundensembles scheinen Rillenverzierungen (Abb. 24, 9–12) sowie Fingernagelverzierungen (Abb. 24, 13–17)<sup>45</sup> zu sein.

Unter der Grobkeramik fällt ein Fragment mit grösseren, lanzettförmigen Eindrücken, die schräg angeordnet sind, auf (Abb. 24, 18). Obwohl solche Verzierungselemente in der Urnenfelderkultur nicht selten zu sein scheinen<sup>46</sup>, möchten wir in ihnen allein noch keine kulturspezifischen Charakteristiken sehen. Weitere, nicht untypische Verzierungstypen für Savognin bilden schräg gekerbte Gefässränder

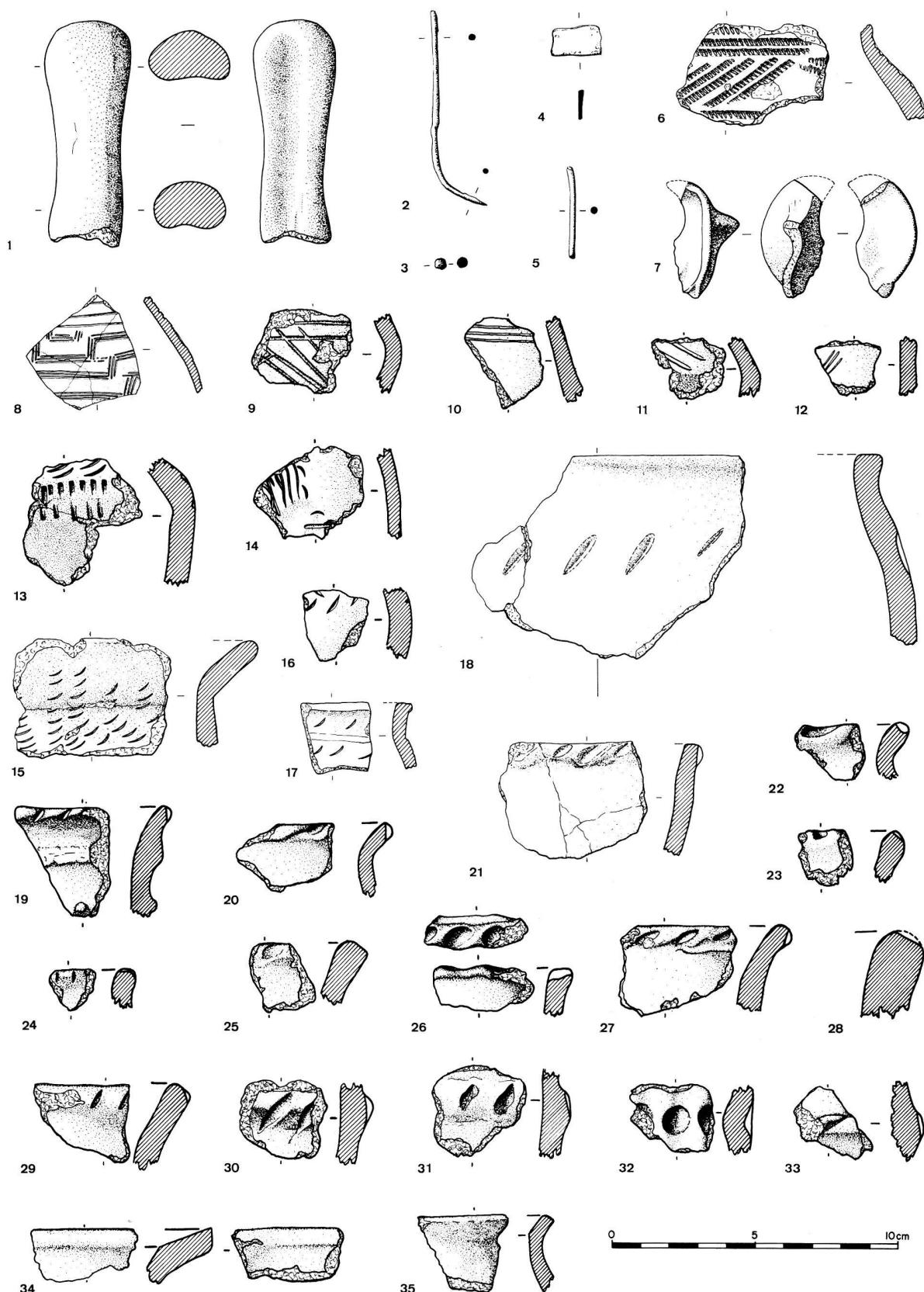


Abb. 24. Feld 5, Horizont B (und vereinzelt noch A) (vorwiegend aus oberer dunkler, steinig-humoser Schicht). – 1 Stein – 2-5 Bronze – 6-35 Keramik. M 1:2.



Abb. 25. Feld 5, Horizont B (und vereinzelt noch A) (vorwiegend aus oberer, dunkler, steinig-humoser Schicht). 1-27 Keramik, M 1:2.

(Abb. 24, 19-22, 25-29) und auch schräg gekerbte Leisten (Abb. 24, 30, 31, 33). Aber auch Randfragmente mit deutlich abgestrichenen Randprofilen (Abb. 24, 34, 35; 25, 3) kommen durchaus vor. Recht charakteristisch scheint uns auch ein Henkelfrag-

ment mit markantem Schnitt (Abb. 25, 22) zu sein; einen ähnlichen Querschnitt weisen verschiedentlich auch die Henkel der entwickelten Laugenerkultur auf<sup>47</sup>.

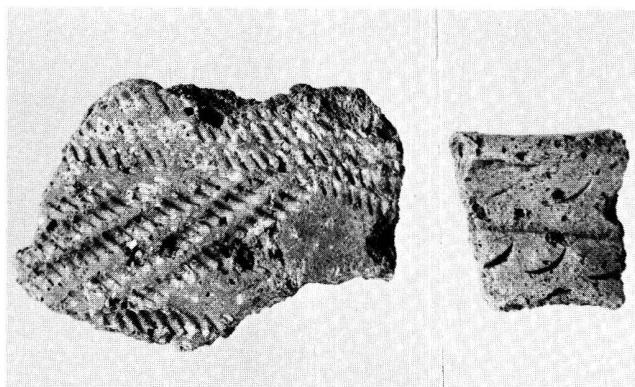


Abb. 26. Keramikfragmente mit Abrollmuster- und Fingernagelverzierung aus dem 5. Abstich in Feld 5. M 1:1.



Abb. 27. Keramikfragment mit einer Art «Kammstrichverzierung» aus dem 5. Abstich in Feld 5.

#### e) Feld 6, Horizont A

Zum Horizont A haben wir den kleinen Fundkomplex gezählt, der aus dem 1976 aus technischen Gründen stehengelassenen westlichen Profilrand des Feldes 6 stammt. Dieses Fundmaterial lag durchwegs in der oberen dunklen, steinig-humosen Schicht über der Oberkante der Mauern des Horizontes B.

Zu diesen Funden gehört eine kleine bronzenen Rollennadel (Abb. 28, 1). Rollennadeln gibt es nicht nur in der vollen Bronzezeit<sup>48</sup>, sondern sie überdauern auch weite Teile der Urnenfelderzeit<sup>49</sup>, sind also an und für sich zur genaueren Datierung nicht geeignet. Rein schichtenmäßig dürfte unser Savogniner Exemplar wohl zu den späten Beispielen gehören.

Etwas merkwürdig erscheint uns ein bronzeren, flachkonischer Knopf mit V-Bohrung (Abb. 28, 2). Gute Vergleichsstücke aus dem Bereich der Spät-

bronzezeit/Urnfelderzeit sind uns kaum bekannt. Unter der Keramik fallen zwei Fragmente mit einer Art «Abrollmusterverzierung» auf (Abb. 28, 3, 4), wie wir sie in ähnlicher Art schon weiter oben ange troffen haben<sup>50</sup>. Auch fingernagelverzierte Keramik (Abb. 28, 5) begegnet uns hier nicht zum ersten mal. – Ebenfalls mit Fingernagelindrücken, die kreuzartig und kreisförmig angeordnet sind, ist eine grosse Tonspule (Abb. 28, 7) verziert. Der Datierung solcher Tonspulen in eine späte Urnenfelderzeit (HaB), wie dies Graf im Zusammenhang mit Beispielen von Vaduz postuliert<sup>51</sup>, steht auch im Falle unseres Objektes vom Padnal nichts entgegen.

#### f) Feld 6, Horizont A/B

Auch in Feld 6 war die Fundtrennung zwischen einem Horizont A und B nicht sauber vorzunehmen. Die Befunde der beiden Horizonte lagen in der oberen dunklen, steinig-humosen Schicht niveaumässig z.T. so knapp übereinander, dass es praktisch unmöglich war, eine eindeutige und einwandfreie Fundtrennung vorzunehmen. Auch die rötlich-brandigen, hüttenlehmhaltigen Partien im nordöstlichen Feldteil, die z.T. offensichtlich durch die Traxeingriffe gestört waren, waren nicht mit eindeutiger Sicherheit einem Horizont A zuweisbar. Aus diesen Gründen zogen wir es vor, in den Grenzbereichen zwischen den Horizonten A und B von einem Mischhorizont A/B zu sprechen.

Aus diesem Mischhorizont stammt ein äusserst hübsches, durchlochtes Steinobjekt, an dem noch sehr schön die Bearbeitungsspuren zu erkennen sind (Abb. 28, 8; 29); selbst die Seitenpartien sind sehr sorgfältig überarbeitet. Unseres Erachtens handelt es sich bei diesem Steinobjekt, das möglicherweise aus einem lavezartigen Material besteht, am ehesten um ein Webgewicht.

Des weiteren gehören zu diesem «Fundkomplex» zwei bronzenen Nadelchaftfragmente (Abb. 28, 9, 11), ein Bronzeblechroßchen (Abb. 28, 10) sowie ein Bergkristallfragment (Abb. 28, 12).

Unter der Keramik fallen vor allem ritzverzierte Fragmente auf, eines mit schrägschraffierten Dreiecken (Abb. 28, 13), ein anderes mit rhombenförmigen Verzierungen (Abb. 28, 15). Auch der Verzierungstyp mit schräg gekerbter Randbildung (Abb. 28, 19) ist durchaus vertreten. Ein Gefässbodenfragment erinnert zwar von der Fussbildung her stark an Laugener Gefässböden, doch sind jene Böden meist derart massiv ausgeprägt, dass dieses Beispiel hier einem Vergleich mit jenen Böden kaum standzuhalten vermag.

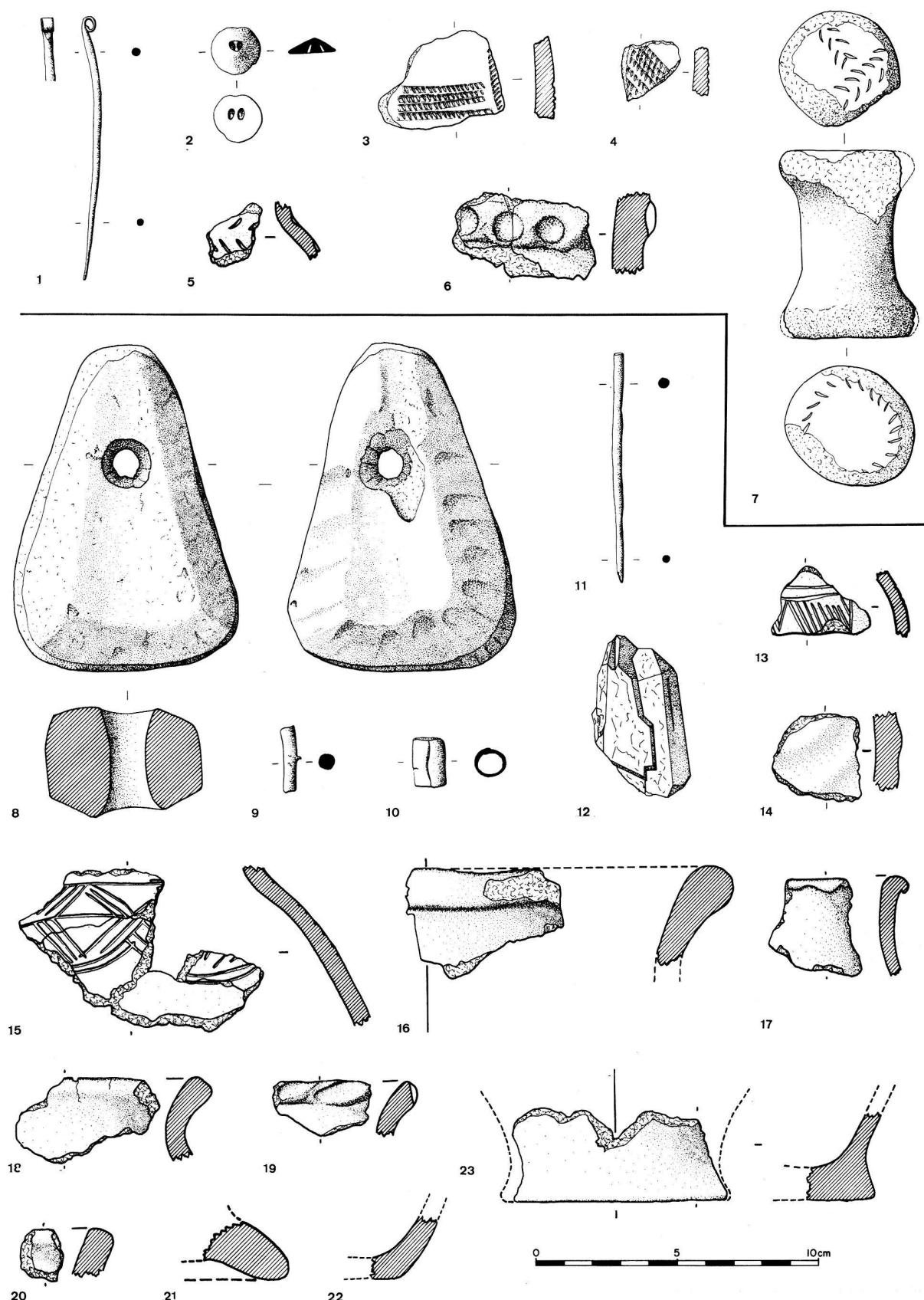


Abb. 28. 1-7 Feld 6, Horizont A (vorwiegend aus oberer dunkler, steinig-humoser Schicht). – 8-23 Feld 6, Horizont A/B (vorwiegend aus oberer dunkler, steinig-humoser Schicht und aus rötlich-brandigen hüttenlehmhaltigen Partien). 1.2.9-11 Bronze – 7 Ton – 8 Stein – 12 Bergkristall – 3-6.13-23 Keramik. M 1:2.

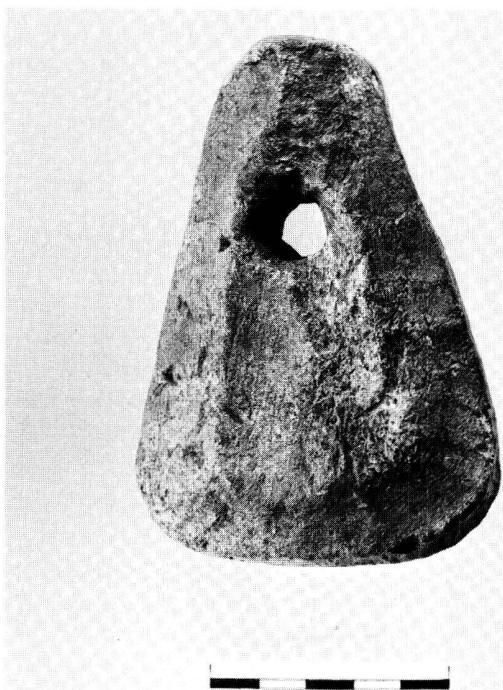


Abb. 29. Durchlochtes Steinobjekt aus dem 4. Abstich in Feld 6.

### g) Feld 6, Horizont B

Unter der Bezeichnung Horizont B seien in diesem Kapitel alle Funde zusammengefasst, die einigermassen sicher einem Horizonte zugewiesen werden können, der älter als Horizont A ist.

In einem ersten Kapitel sei eine Fundgruppe zusammengefasst, die sich ganz allgemein vorwiegend in der oberen dunklen, steinig-humosen Schicht des Feldes 6 fand (Abb. 30; 31,1-10).

Unter diesen Funden befindet sich der obere Teil einer Bronzenadel mit doppelkonischem, verziertem Kopf (Abb. 30, 1). Diese Nadel erinnert ganz entfernt noch an degenerierte Varianten der Mohnkopfnadel. Wie z.T. ähnliche Beispiele von Peschiera<sup>52</sup>, von Winklsass<sup>53</sup>, von Gernlinden<sup>54</sup>, Worms<sup>55</sup>, Unterhaching<sup>56</sup> usw. aufzeigen, scheinen solche Nadeln in der frühen Urnenfelderzeit (BzD/HaA) keine Seltenheit zu sein. Doch möchten wir das Objekt von Savognin datierungsmässig nicht allzu sehr einengen, da es sich bei diesem Nadeltyp hier kaum um eine Leitform handelt. – Ähnliches ist wohl auch zu einem überschliffenen Steinfragment mit angedeuteter Durchbohrung (Abb. 30, 4) zu bemerken. Es handelt sich bei diesem Objekt offensichtlich um einen einseitig angebohrten Wetzstein. Solche Objekte begegnen uns recht häufig im Rahmen der Urnenfelderkultur, wobei sie schon in einer älteren Phase (BzD/HaA) durchaus vorkommen,

wie dies Fundkomplexe von Worms<sup>57</sup>, Mannheim-Seckenheim<sup>58</sup>, Unterhaching<sup>59</sup>, Gammertingen<sup>60</sup>, Frankfurt-Rödelheim<sup>61</sup> u. a. m. recht gut belegen; aber auch dieses Objekt ist kaum für eine schärfere chronologische Definition geeignet<sup>62</sup>.

Als weitere Einzelfunde gibt es einen Bronzeguss tropfen (Abb. 30, 2), ein kleines Bronzeringlein (Abb. 30, 3) und einen Knochen mit Kratz- und Schnittspuren (Abb. 30, 5).

Unter der Feinkeramik kommt rillen- und ritzverzierte Ware (Abb. 30, 6-9) in verschiedenster Ausführung vor. – Die Grobkeramik zeichnet sich aus durch Randkerbung (Abb. 30, 15.19-21), gekerbte Leisten (Abb. 30, 13.14.16) – eine davon (Abb. 30, 16) übrigens mit eigenartigen halbmondförmigen Eindrücken – und Fingertupfenreihen (Abb. 30, 12). Typisch scheint uns auch ein Randfragment mit schräg «gekerbter» Leiste und mit schräg abgestrichenem Rand (Abb. 30, 18) zu sein. Unter der Leistenkeramik (Abb. 30, 17.24) fällt vor allem ein Fragment mit kantigen Leisten und markant abgestrichener Randlippe auf (Abb. 30, 24).

Eine nächste, ausserordentlich wichtige Fundeinheit bildet ein recht umfangreiches Fundensemble (Abb. 31-36), das sich nördlich der grossen Brandgrube im Bereich einer grubenartigen Eintiefung und eines Gräbchens, nur über wenige Quadratmeter verstreut, fand<sup>63</sup>. Bei diesem Fundkomplex handelt es sich um ein Konzentrat von über 10 kg Keramik, also ein eigentliches Keramiknest. Die Keramik fand sich, zusammen mit einigen Bronzen, an der Unterkante der oberen dunklen, steinig-humosen Schicht, unmittelbar über der hellbräunlichen, kiesig-humosen Schicht; unseres Erachtens muss es sich bei diesen Funden um einen geschlossenen, einheitlichen Fundkomplex, gewissermassen ein Keramikdepot, handeln.

Ein wichtiges Fundobjekt, das sich mitten in diesem Keramiknest fand<sup>64</sup>, ist eine dreinietige Dolchklinge, deren Griffplatte leicht eingezogen ist und beinahe ein langgezogenes Trapez bildet (Abb. 31, 11). Dreinietige Dolchklingen mit beinahe dreieckiger Griffplatte und Mittelrippe gibt es mehrfach in der Oberpfalz<sup>65</sup>. Torbrügge scheint diesen Dolchtypus seiner Stufe BzC<sub>2</sub> zuzuweisen<sup>66</sup>. Mehrere dreinietige Dolche gibt es auch im Fundkomplex von Peschiera - Boccatura del Mincio<sup>67</sup>. Ob die Klinge eines dreinietigen Vollgriffdolches aus einem Bz-D-zeitlichen Grabinventar von Kressbronn<sup>68</sup> mit dem Savogniner Exemplar entfernt vergleichbar ist, ist schwer zu beurteilen. Rein formal erinnert aber auch ein zweinietiger Dolch aus einem wohl Bz-D-zeitlichen Grabhügel von Unteröwisheim<sup>69</sup> mit seiner sich verjüngenden Griffplattenpartie und dem

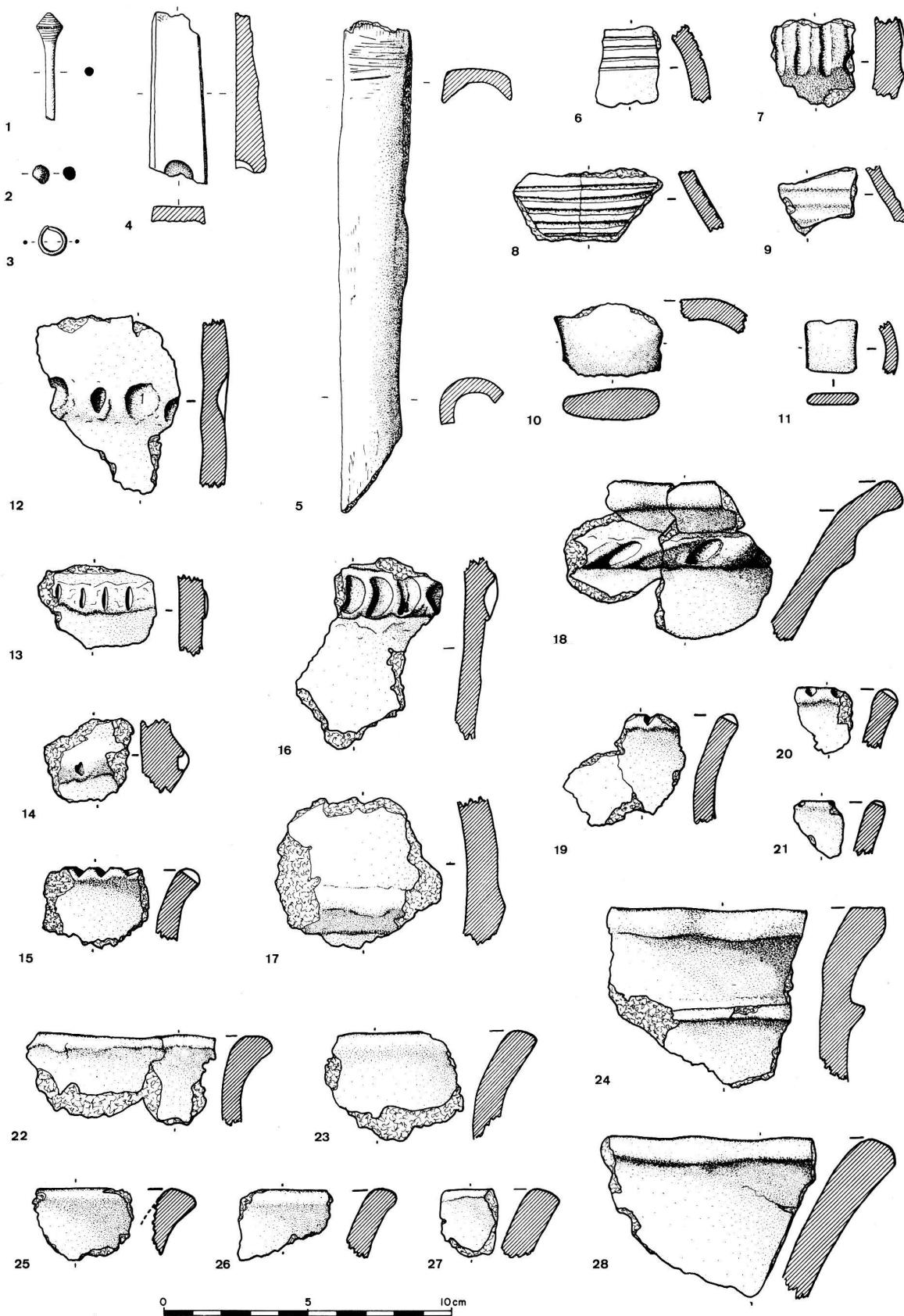


Abb. 30. Feld 6, Horizont B (vorwiegend aus oberer dunkler, steinig-humoser Schicht). – 1–3 Bronze – 4 Stein – 5 Knochen – 6–28 Keramik. M 1:2.

relativ tief liegenden Klingenschwerpunkt an das Savogniner Beispiel. – Obwohl es uns kaum gelungen ist, ein eindeutiges, gut datierbares Parallelstück zu unserer dreinietigen Dolchklinge vorzulegen, glauben wir, dass wir mit einer Datierung in die Stufe BzD oder bestenfalls noch eine späte Mittelbronzezeit (BzC) kaum allzu fehl gehen dürften.

Ein zweites, äusserst wichtiges Fundobjekt, das sich in diesem Keramiknest fand<sup>70</sup>, ist eine Ringkopfnadel mit ausgeprägt grossem, beidseitig punktverziertem Ringkopf (Abb. 31, 12). – Bereits an anderer Stelle haben wir versucht, einfache Ringkopfnadeln aufgrund verschiedener Fundkomplexe in eine späte Phase der Frühbronzezeit und eine frühe Mittelbronzezeit einzuordnen<sup>71</sup>. Eine solche Datierung scheinen auch Osterwalder<sup>72</sup> und Hundt<sup>73</sup> durchaus zu vertreten. Ruckdeschel hat neuerdings die Ringkopfnadeln Bayerns in drei Formen unterteilt und eine Variante in die Stufe BzA<sub>2</sub> und eine andere Form in die Übergangsphase A<sub>2</sub>/B und den Beginn der mittleren Bronzezeit datiert<sup>73a</sup>. – Die Fundumstände von Savognin hingegen sprechen eindeutig für eine Datierung des Objektes in eine späte Mittelbronzezeit oder gar eine frühe Spätbronzezeit (BzC/D)<sup>74</sup>. Wie sich nun diese Datierung zu den bisherigen Datierungsvorschlägen verhält, ist schwer zu beurteilen. Möglicherweise handelt es sich bei der Nadel von Savognin mit dem grossen Ringkopf, der grössenmässig wohl die meisten Exemplare übertrifft (Ringdurchmesser ca. 3 cm), um eine eigentliche Spätform; dies würde aber heissen, dass die Ringkopfnadeln wesentlich länger dauern als schlechthin angenommen wird. Dass die Nadel mehrere Generationen überdauerte, d.h. dass sie ein Erbstück war, möchten wir ihres recht guten Erhaltungszustandes wegen nicht annehmen. Andererseits ist aber nochmals darauf hinzuweisen, dass der Ringkopf grösser als jener der frühbronzezeitlichen Nadeln ist und dass die Nadel auch nicht eine Schaftdurchbohrung aufweist, wie dies häufig bei Ringkopfnadeln der frühen Mittelbronzezeit zu sehen ist. Auch das Phänomen der Konvergenzerscheinung möchten wir in diesem Zusammenhang kaum in Betracht ziehen. So bleibt uns letztlich nichts anderes mehr übrig, als darauf hinzuweisen, dass sich die Ringkopfnadel vorläufig wohl kaum als Leitform eignet; auch vor einer verfrühten Formentypologisierung<sup>75</sup> sei – wenigstens im jetzigen Zeitpunkt – gewarnt.

Ein weiteres kleines Bronzeobjekt (Abb. 31, 13) erinnert zwar formal noch stark an die Ringkopfnadeln, doch möchten wir in diesem Objekt vielmehr den Rohguss irgendeines Gerätes oder Instrumentes sehen. – Neben den bereits behandelten Fundobjek-

ten gibt es ein Bronzeblechröllchen (Abb. 31, 14), eine sehr schön überarbeitete Knochenperle (Abb. 31, 15), ein kantig überhämmeres «Bronzedrahtfragment» (Abb. 31, 16), ein wahrscheinlich überschliffenes Steinobjekt (Abb. 31, 17) sowie ein durchbohrtes Steinfragment (Abb. 31, 18).

Im riesigen Keramikkomplex fand sich ein sorgfältig überarbeitetes Keramikfragment aus dunkelgrauem Ton (Abb. 31, 19; 37)<sup>76</sup>, das mit langgezogenen grossen und vermutlich auch kleinen, schrägausschraffierten, hängenden Dreiecken verziert ist; kreisförmige Rillen weisen möglicherweise auf eine Buckelverzierung hin. Diese Verzierungselemente sind typisch für die älteste Phase der Spätbronzezeit (Bz D)<sup>77</sup>. Ein ausgezeichnetes Vergleichsstück bildet zweifellos das bekannte Gefäß von Zurzach<sup>78</sup>. Ein Brandgrab von Mengen<sup>79</sup>, das Grab 2 von Willburgstetten<sup>80</sup>, das Grab 1 von Mindelheim<sup>81</sup> und ein Hügelgrab von Grünwald<sup>82</sup> sprechen sehr eindeutig für die Datierung dieser Verzierungselemente in eine Stufe BzD. Auch das Gefäß aus dem Brandgrab von Mels-Heiligkreuz<sup>83</sup>, das seinerseits wiederum eine Parallele im Brandgrab von Mengen<sup>84</sup> findet, würde eine solche Datierung durchaus unterstreichen. So möchten wir auf alle Fälle in diesem Keramikfragment von Savognin einen Vertreter der älteren Urnenfelderkultur sehen.

Das Prachtstück im Keramikdepot bildet ein grösseres Gefässfragment in Kerbschnittechnik (Abb. 32, 1; 38), das aus einem sehr feinen, ockerfarbenen Ton besteht und äusserst sorgfältig gearbeitet ist.

Bei der Gefässform dürfte es sich wohl um ein krugartiges Gefäss mit kegelförmigem Hals und stark abgesetzter Schulter gehandelt haben. Die Verzierung konzentrierte sich ursprünglich auf die Schulterpartie und die Schulter-Hals-Übergangs-partie. Die Verzierung selbst besteht aus einem gestempelten Kerbschnitt mittels dreieckiger und rhombischer Stempel. Der untere Verzierungsabschluss wird von einer Girlandenverzierung gebildet. Die Kerbschnittdurchdringung in dieser Art und Weise scheint uns typisch zu sein für die jüngere Hügelgräberkultur<sup>85</sup>. Dass aber solcher Stempelkerbschnitt auch durchaus noch in einer Stufe Bz D<sup>86</sup> vorkommen kann, zeigen sehr schön wieder das Brandgrab von Mengen<sup>87</sup>, ein Brandgrab von Kressbronn<sup>88</sup>, ein Grab aus dem Hofoldinger Forst (Ldkr. Bad Aibling)<sup>89</sup> und ein Grab von Worms-Adlerberg<sup>90</sup> u.a.m.

Eine gute Parallele zum Savogniner Beispiel stammt aus einem Brandgrab von Haidenhofen<sup>91</sup>, das ebenfalls in eine Stufe BzD datiert. – In Graubünden gibt es unseres Wissens Kerbschnittdurchdringungen

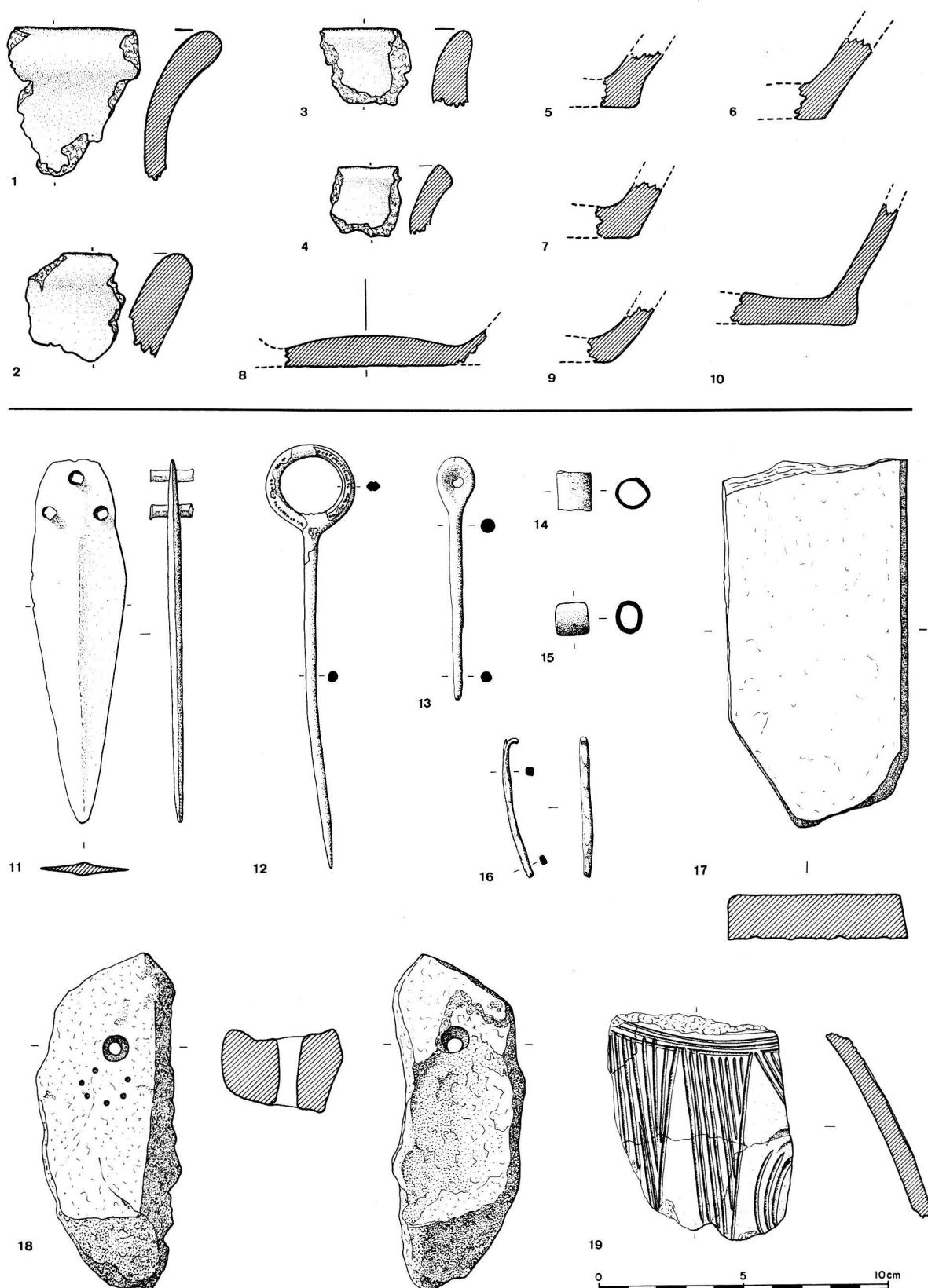


Abb. 31. 1-10 Feld 6, Horizont B (vorwiegend aus oberer dunkler, steinig-humoser Schicht). – 11-19 Feld 6, Horizont B (aus oberer dunkler, steinig-humoser Schicht, aus leichter Grubenvertiefung und aus Keramikkonzentration unmittelbar nördlich grosser Brandgrube). – 11-14. 16 Bronze – 15 Knochen – 17.18 Stein – 1-10.19 Keramik. M 1:2.

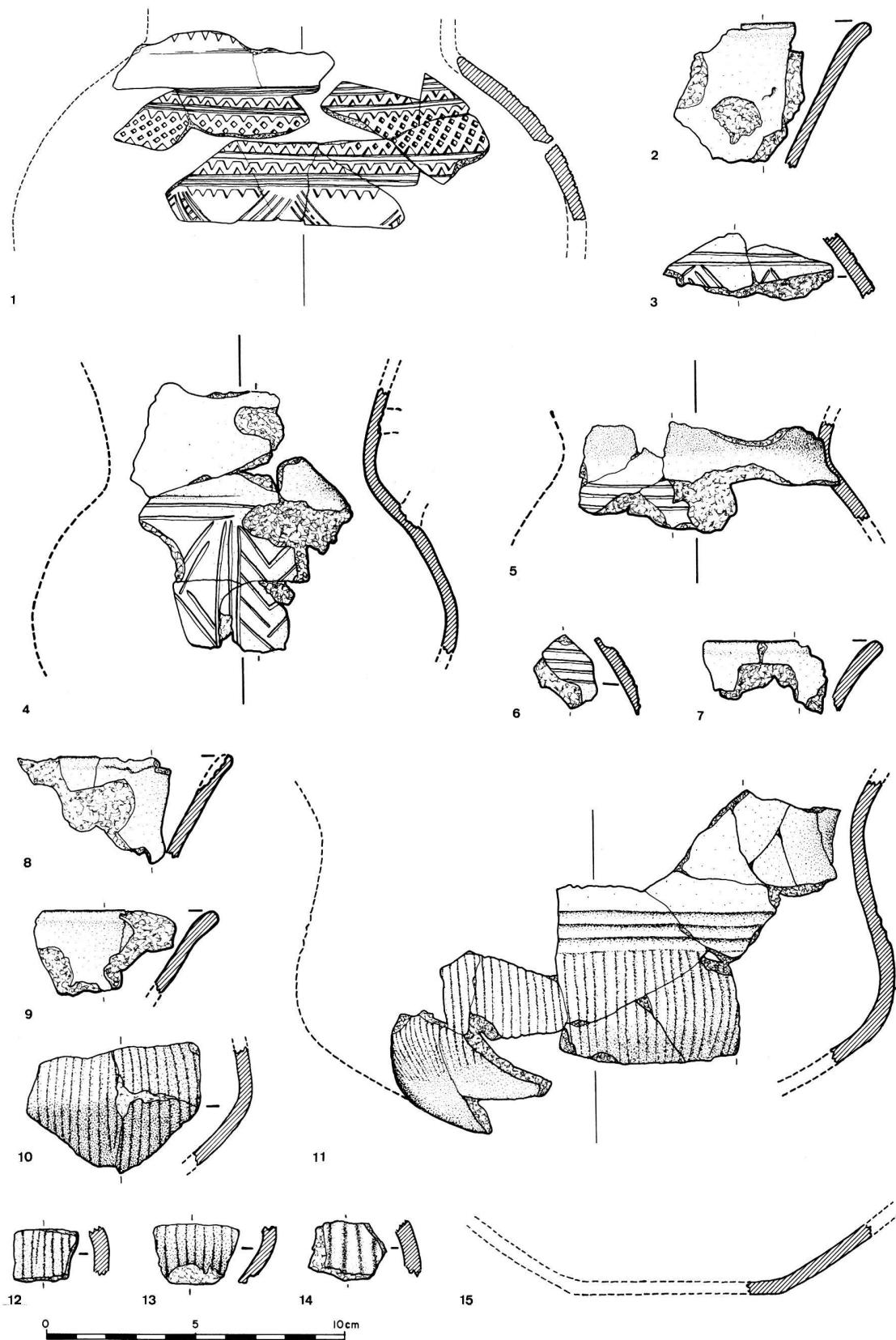


Abb. 32. Feld 6, Horizont B (aus oberer dunkler, steinig-humoser Schicht, aus Grubenvertiefung und aus Keramikkonzentration unmittelbar nördlich grosser Brandgrube). – 1-15 Keramik. M 1:2.

rung neben Savognin vereinzelt noch in Fellers-Mutta<sup>92</sup>, in Cazis-Cresta<sup>93</sup>, in Salouf-Motta Vallac<sup>94</sup> und eventuell noch in Ramosch-Mottata<sup>95</sup>.

Von einem nächsten wichtigen Gefässen feinkeramischer Art haben wir eine ganze Anzahl an Fragmenten (Abb. 32, 2-9) aus einem grauen, sauber überarbeiteten Ton. Und zwar handelt es sich dabei wohl um ein krugartiges Gefäss (siehe Henkelansatz auf Abb. 32, 4) mit abgesetzter Schulter-Bauchpartie und hohem Hals, der gegen die Mündung hin stark ausladend ist. Die Schulter-Bauchpartie ist mit Fischgratmuster und eventuell einer Art Kreuzmuster metopenartig verziert. Obwohl uns keine direkten Parallelen zu diesem Gefäss bekannt sind, erinnert es uns sowohl in seiner Gefässform als auch vereinzelt in der Verzierungsart an Krüge der jüngeren südwestdeutschen Hügelgräberkultur. Wir denken da z.B. an Gefässer von verschiedenen Fundorten aus dem Bereich des Hagenauer Forstes<sup>96</sup> oder gar an Gefässer von Utzmemmingen<sup>97</sup> oder Straubing<sup>98</sup> u. a. m. Dieses Gefäss von Savognin scheint uns für eine Datierung nicht geeignet zu sein, doch dürfte es unseres Erachtens wohl in den Rahmen einer späteren Hügelgräberbronzezeit zu stellen sein<sup>99</sup>.

Ebenfalls von grosser Bedeutung scheinen uns die Fragmente von einem feinkeramischen Gefäss aus einem dunkelgrauen, ausserordentlich exakt überarbeiteten Ton zu sein, die mit horizontalen Kannelüren (oder Riefen) und vertikalen Rillen, oder besser Riefen, verziert sind (Abb. 32, 10-15). Die Gefässform liess sich leider nicht exakt eruieren, doch scheint es sich um ein schüssel- oder schalenartiges Gefäss mit eher gedrungener Bauchpartie und weiter, ausladender Mündungspartie zu handeln. Das Gefäss dürfte unseres Erachtens in die Kategorie der «leicht gerieften Ware» gehören, wie sie offensichtlich nicht untypisch ist für die späteste Mittelbronzezeit und vor allem die frühe Spätbronzezeit (BzD)<sup>100</sup>.

Am ehesten möchten wir unser Savogniner Beispiel mit Gefässen aus dem Bereich des Elsasses vergleichen, so z.B. einem Gefäss von Haguenau-Kirchlach<sup>101</sup>, einem von Haguenau-Kurzgeländ<sup>102</sup>, eventuell solchen von Schweighouse<sup>103</sup>, einem von Rantzwiller<sup>104</sup> oder gar einem von Marolles-sur-Seine<sup>105</sup>. Auch ein Gefäss aus einem Bz-D-zeitlichen Grabinventar von Stadecken-Elsheim<sup>106</sup> und ein Gefäss aus einem wahrscheinlich schon etwas jüngeren Grab von Eckelsheim<sup>107</sup> erinnern stark an das Savogniner Beispiel. Und auch zwei Gefässer aus dem Siedlungskomplex von Rain<sup>108</sup> scheinen nicht allzu weit von der Savogniner Ware entfernt zu sein. Die «leicht gerieften Ware» vom Padnal kann

unseres Erachtens chronologisch nicht allzu stark eingeengt werden; denn dazu wäre zumindest noch die Kenntnis der Gefässform sowie der Randbildung notwendig. Doch glauben wir, dass das Fragment zeitlich durchaus im Rahmen des oben behandelten Stempelkerbschnittes (Abb. 32, 1) und des krugartigen Gefässes (Abb. 32, 4.5) liegt. Gemäss Unz scheint die «leicht geriefte Keramik» vorwiegend in einem Gebiet westlich des Rheins vorzukommen, wobei die Schwerpunkte im Oberrheintal und im Yonne-Seine-Marne-Gebiet liegen<sup>109</sup>.

Zum selben Fundensemble gehört auch eine Anzahl von Keramikfragmenten (Abb. 33, 1-11), die grösstenteils vom selben Gefäss stammen, nämlich einem wahrscheinlich über 40 cm hohen, kugeligen Topf mit verengter Gefässmündung (Abb. 33, 1; 39).

Das Gefäss besteht aus einem hellbräunlichen, gemagerten und feinst geglimmerten Ton und ist mit Buckel-Kannelur-Elementen verziert. Die Buckel sind schon völlig abgeflacht, werden aber von kreisförmigen oder eventuell auch halbkreisförmigen Kannelüren umsäumt. Wiewohl sich in der südalpinen Bronzezeit Oberitaliens relativ gute Vergleichsstücke zum Savogniner Topf finden lassen<sup>110</sup>, ist mit Schlussfolgerungen vorsichtig umzugehen, da es sich bei diesen Verzierungselementen um einen sehr weitreichenden, nicht kulturspezifischen Stil handelt. Dieser Verzierungsstil dürfte nicht untypisch für eine späte Mittelbronzezeit und eine frühe Spätbronzezeit (BzD) sein<sup>111</sup>, wobei sich einzelne dieser Elemente in weiterentwickelter Form sicher auch noch bis weit in die Spätbronzezeit (Urnenfelderzeit) hinein halten.

Von Interesse ist ein feinkeramisches Randfragment mit markanter, doppelt abgestrichener Randbildung (Abb. 33, 18), wie sie z.B. im Rahmen der Urnenfelderkultur durchaus vorkommen kann. An Grobkeramik gibt es ein Fragment eines Gefässes mit weiter, stark ausladender Mündung und auch gekerbte Leistenzier (Abb. 34, 1). Gekerbte Leisten in verschiedenen Ausführungen (Abb. 34, 2.5.7) und Fingertupfenleisten (Abb. 34, 3.4.6.8.11) sowie gekerbte Ränder (Abb. 34, 9.10.12) und fingertupfenverzierte Ränder (Abb. 34, 13-15) scheinen in diesem Zusammenhang keine Seltenheit zu sein. Auch einfache Leistenzier (Abb. 34, 16-31; 35, 2-7) kommt recht häufig vor. Ob es sich bei einem kleinen Fragment mit gerade abgestrichener Randlippe und einem Leistenansatz (Abb. 36, 10) um den Typus mit Vertikalleisten handelt, ist schwer zu beurteilen.

Ebenfalls zu einem Horizont B dürfte unseres Erachtens die Füllung der grossen Brandgrube gehö-

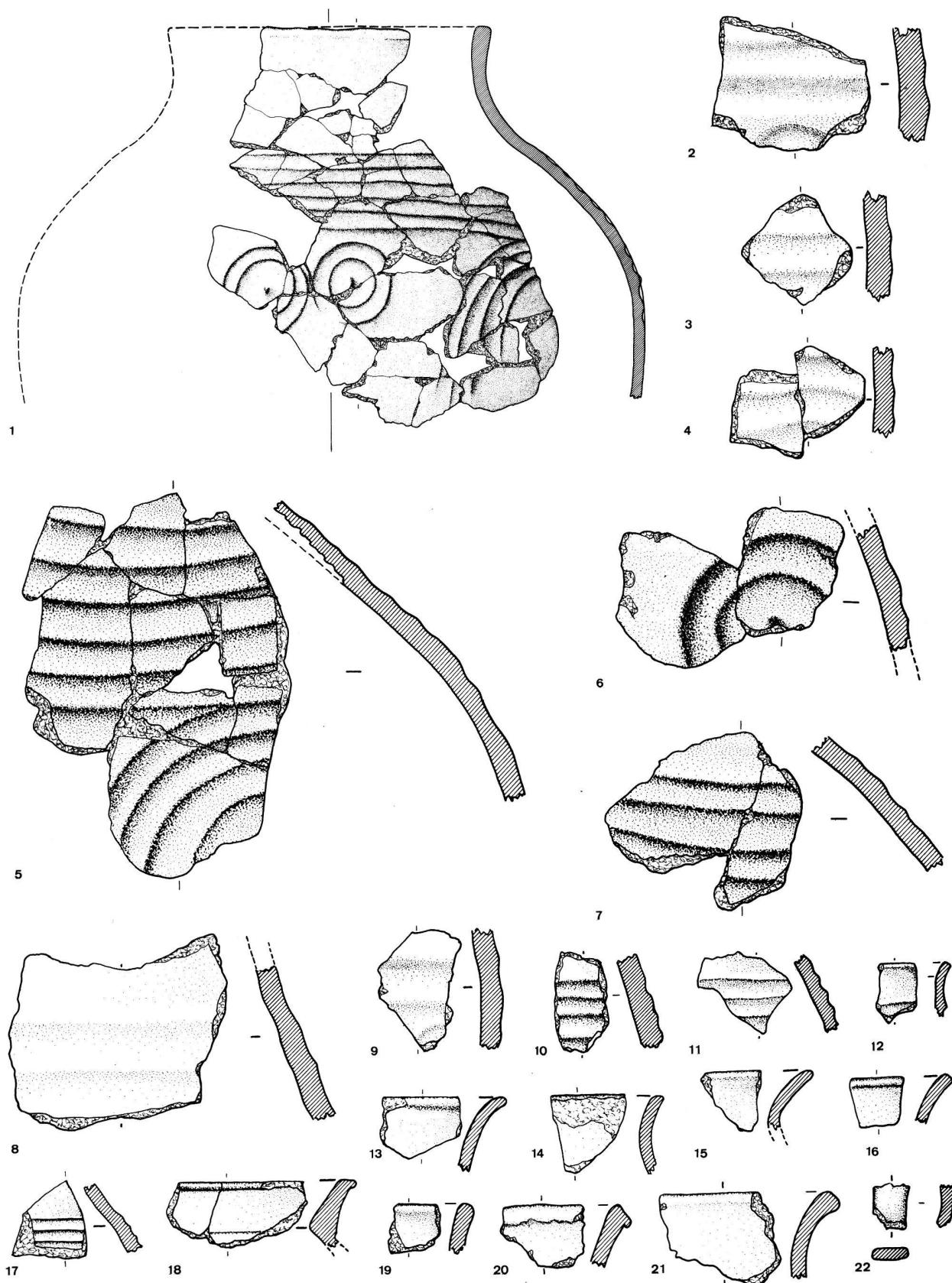


Abb. 33. Feld 6, Horizont B (aus oberer dunkler, steinig-humoser Schicht, aus Grubenvertiefung und aus Keramikkonzentration unmittelbar nördlich grosser Brandgrube). – 1–22 Keramik. 1. M 1:4. – Rest M 1:2.

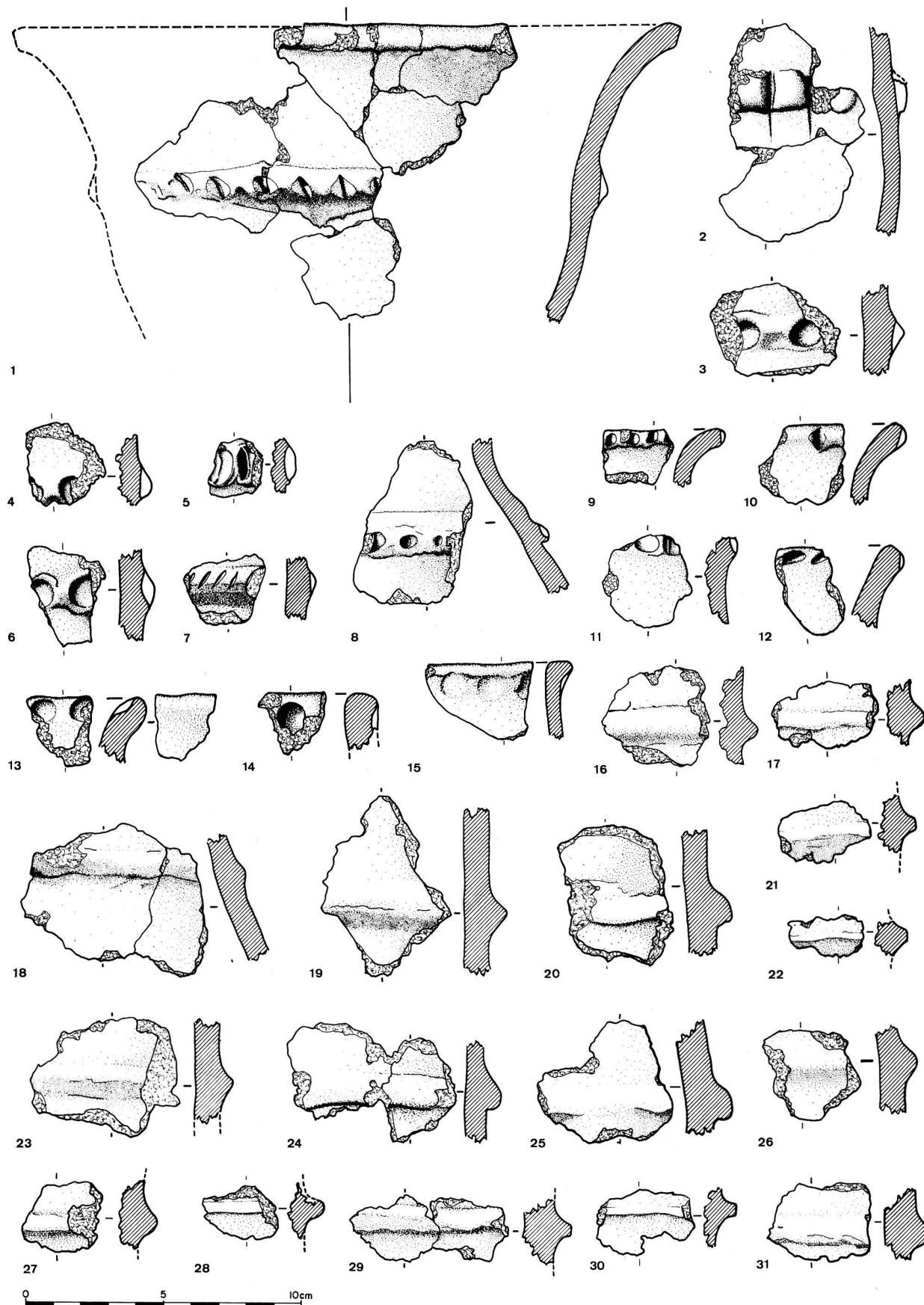


Abb. 34. Feld 6, Horizont B (aus oberer dunkler, steinig-humoser Schicht, aus Grubenvertiefung und aus Keramikkonzentration unmittelbar nördlich grosser Brandgrube). – 1-31 Keramik. M 1:2.

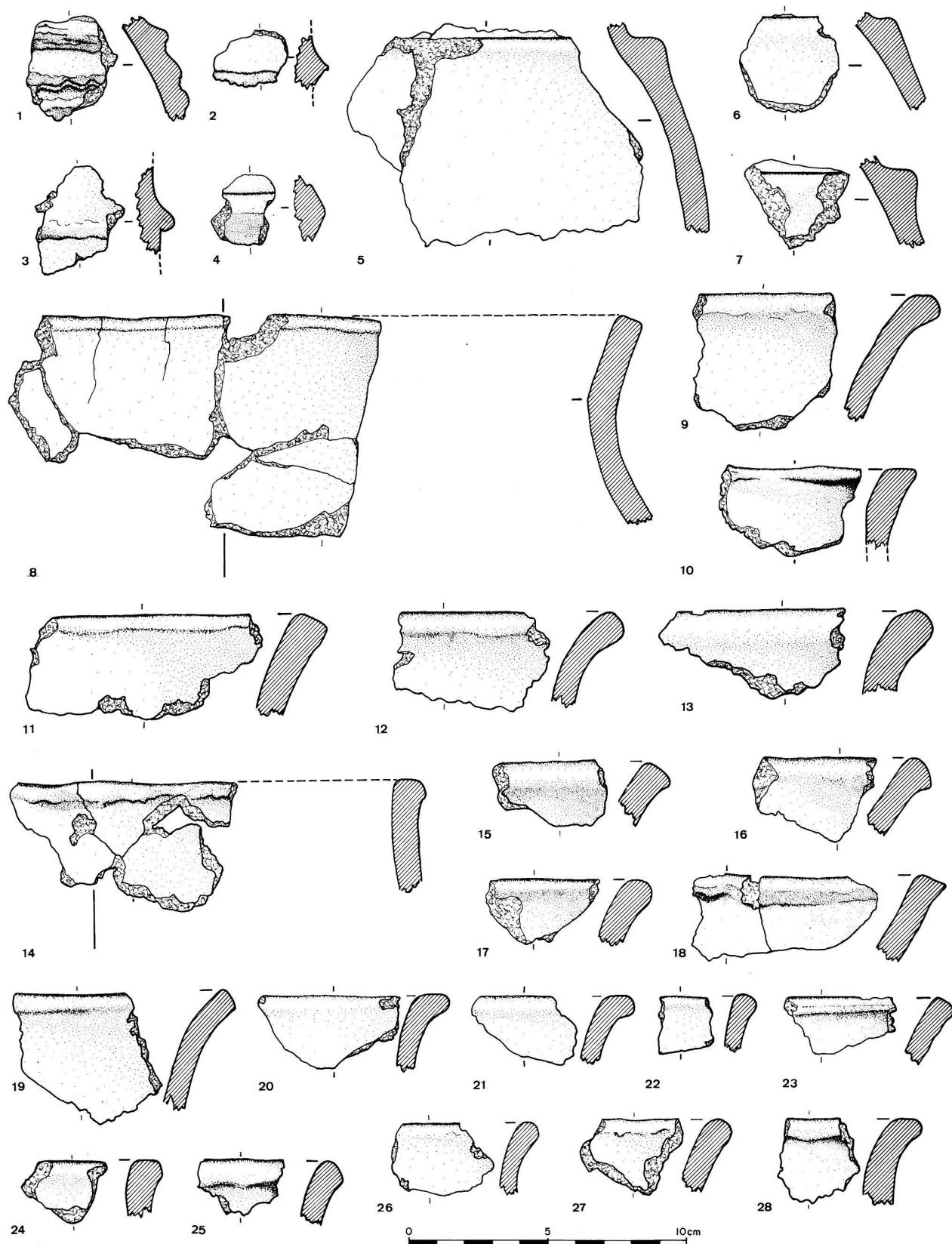


Abb. 35. Feld 6, Horizont B (aus oberer dunkler, steinig-humoser Schicht, aus Grubenvertiefung und aus Keramikkonzentration unmittelbar nördlich grosser Brandgrube). – 1–28 Keramik. M 1:2.

ren. Hier nur zwei Objekte (Abb. 40, 1.2), die aus dem südlichsten Teil der Brandgrube stammen. Es handelt sich dabei um ein Keramikfragment mit Leistenzier (Abb. 40, 1) und ein Fragment eines Knochengerätes mit starker Glanzpatina, das wohl Teil eines Pfriemes ist (Abb. 40, 2). Einige weitere Objekte aus diesem Fundzusammenhang werden im nächsten Bericht veröffentlicht.

*h) Profilbrücke zwischen Feld 2 und 3, Horizont A (und eventuell B?)*

Zu einer ersten Materialgruppe zählen wir das Fundmaterial, das sich im 1. Abstich auf der Profilbrücke sowohl in der oberen dunklen, steinig-humosen Schicht über den Befunden des Horizontes A als auch in der harten und trockenen hell-

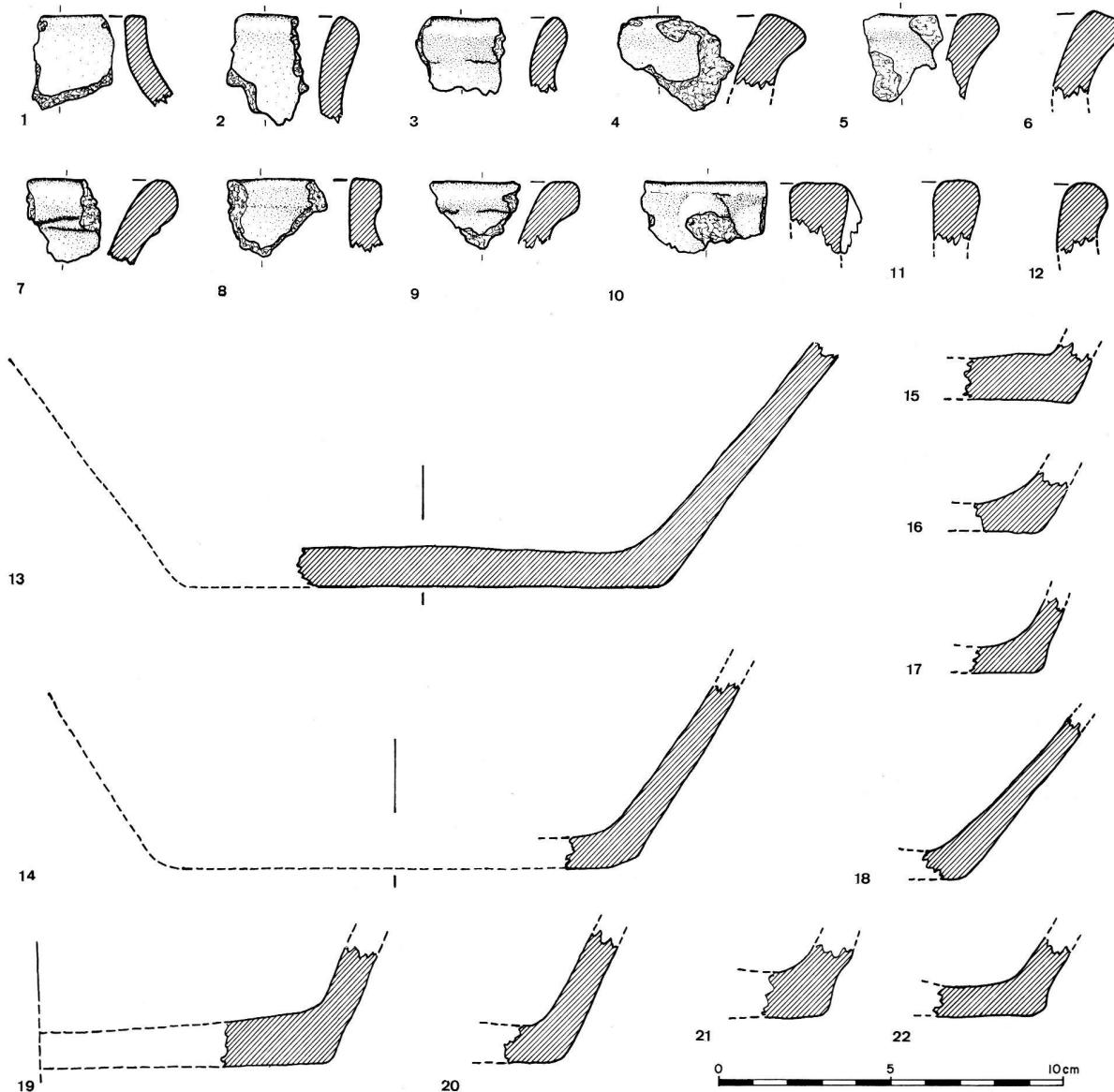


Abb. 36. Feld 6, Horizont B (aus oberer dunkler, steinig-humoser Schicht, aus Grubenvertiefung und aus Keramikkonzentration unmittelbar nördlich grosser Brandgrube). – 1-22 Keramik. M 1:2.



Abb. 37. Keramikfragment vom Typus der älteren Urnenfelderkultur; Feld 6, 5. Abstich.

bräunlichen, kiesig-humosen Schicht, in welcher wir am ehesten den Traxhorizont sehen möchten<sup>112</sup>, fand. Da sich unter diesem Niveau z.T. noch Reste eines Horizontes A sowie – praktisch unberührt – die Mauern des Horizontes B vorfanden, glauben wir, das Fundmaterial aus diesem 1. Abstich trotz der Störungen durchaus einem Horizont A zuweisen zu können (Abb. 40, 3–16).

Zu dieser Materialgruppe gehören das Fragment eines vierkantig gehämmerten Bronzegerätes (Abb. 40, 3) sowie feinkeramische Fragmente mit Ritzverzierung (Abb. 40, 4, 5), mit einer Kerbreihe (Abb. 40, 6, 7) sowie eine Ware mit groben Einstichreihen (Abb. 40, 8, 9). Nicht untypisch scheinen uns bei der gröberen Ware schräg angeordnete Randkerbungen (Abb. 40, 10, 11) zu sein.

Einer zweiten Materialgruppe gehören die Funde an, die sich grösstenteils in der oberen dunklen, steinig-humosen Schicht sowie der harten, hüttenlehmhaltigen Schicht im Bereich des Herdes 23 während des 2. und z.T. 3. Abstiches fanden (Abb. 40, 17–34; 41, 1–30). Das Material stammt z.T. unmittelbar aus dem Bereich der Befunde, die wir als Horizont A ansprachen<sup>113</sup>, oder lag knapp über den Oberkanten der Mauern des Horizontes B. Aber gerade im letzteren Falle scheint uns eine saubere Materialtrennung nicht eindeutig zu sein, so dass wir lieber von einem Horizont A (und eventuell B?) sprechen möchten.

Zu diesem Fundensemble gehören drei z.T. fragmentierte Tonspulen (Abb. 40, 17–19), wovon die



Abb. 38. Gestempelte Kerbschnittkeramik; Feld 6, 5. Abstich.

eine beidseitig in einer Art Abrollmustertechnik verziert ist (Abb. 40, 17), die zweite mit Fingernagelindrücken (Abb. 40, 18) versehen und die dritte unverziert ist<sup>114</sup>.

Unter der Keramik fällt eine feine Ware mit dreieckigen Ritzverzierungen, mit Einstich- und Kerbverzierungen (Abb. 40, 21–24) auf. Des weiteren gibt es noch andere ritzverzierte Ware (Abb. 40, 25, 26) sowie ein typisch abgestrichenes Randfragment (Abb. 40, 28). Ein Henkelfragment sticht



Abb. 39. Kannelürenverzierte Keramik; Feld 6, 5. Abstich.

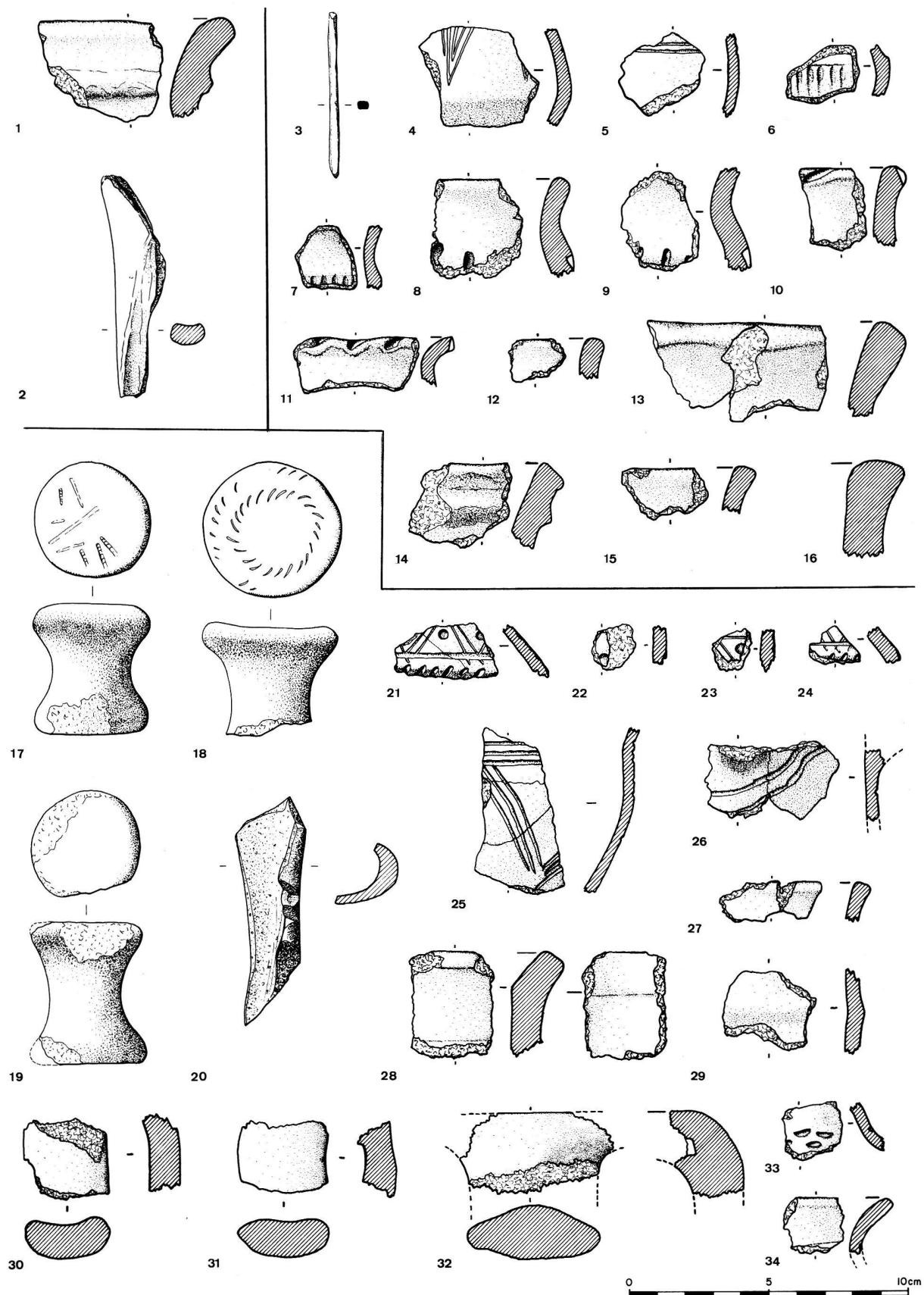


Abb. 40. 1.2 Feld 6, Horizont B (oder älter) (teilweiser Aushub der grossen Brandgrube). – 3-16 Profilbrücke zwischen Feld 2/3, Horizont A (vorwiegend aus oberer dunkler, steinig-humoser Schicht). – 17-34 Profilbrücke zwischen Feld 2/3, Horizont A (und z.T. eventuell B) (vorwiegend aus oberer dunkler, steinig-humoser Schicht und z.T. aus hüttenehmhaltiger Schicht). – 2.20 Knochen – 3 Bronze – 17-19 Ton – 1.4-16.21-34 Keramik. M 1:2.

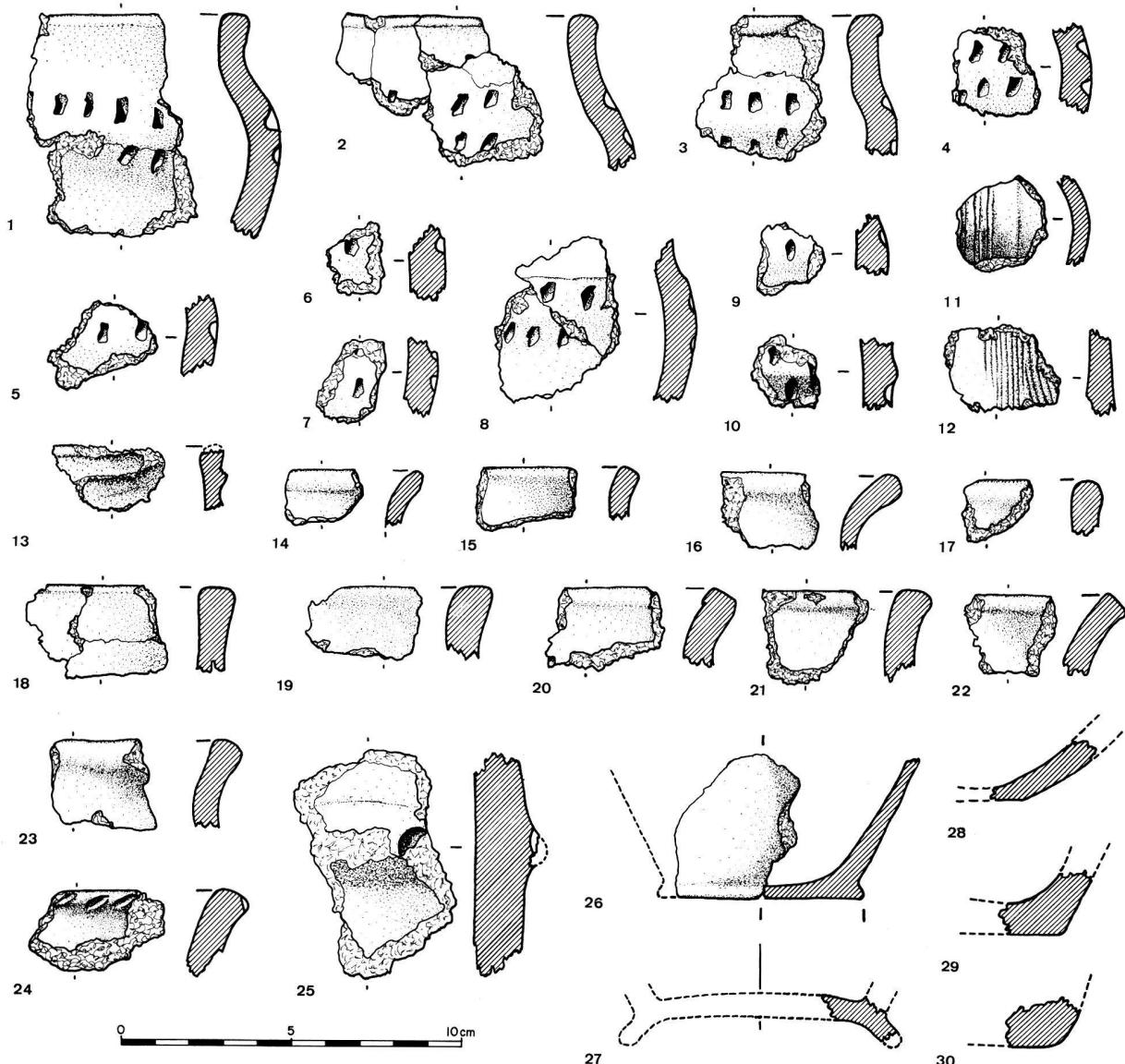


Abb. 41. Profilbrücke zwischen Feld 2/3, Horizont A (und z.T. eventuell B) (vorwiegend aus oberer dunkler, steinig-humoser Schicht und z.T. hüttenlehmhaltiger Schicht). - 1-30 Keramik. M 1:2.

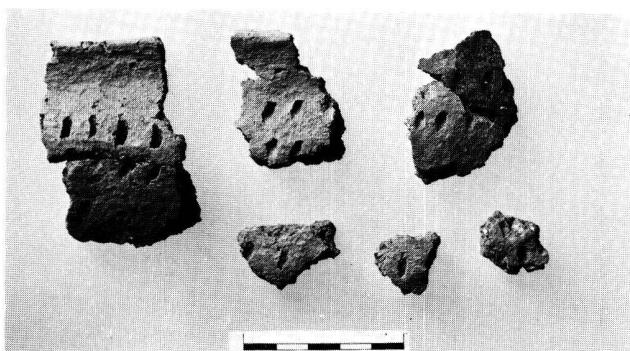


Abb. 42. Verzierte «Feinkeramik» einheimischer Machart; Profilbrücke zwischen Feld 2/3, 2. Abstich.

durch seinen betonten Mittelgrat hervor (Abb. 40, 32). Charakteristisch für eine «einheimische Feinkeramik» scheinen uns die Fragmente eines tassenartigen, relativ dickwandigen Gefäßes mit vierkantigen, tiefen Einstichen zu sein (Abb. 41, 1-10; 42; vgl. bereits Abb. 40, 8.9). An größerer Ware gibt es ein Randfragment mit schräg eingeschnittener Randkerbung (Abb. 41, 24) sowie ein Wandfragment mit Fingertupfenleiste (Abb. 41, 25). Eher befreindend wirkt auf uns das Wand-Bodenfragment eines extrem dünnwandigen Gefäßes (Wandstärke ca. 3 mm) (Abb. 41, 26), das einen speziell ausgeprägten Standfuss besitzt. Befremdend insofern, als

diese Merkmale ansonst nicht untypisch für die späthallstädtische Taminserkeramik sind<sup>115</sup>. Doch vorläufig gibt es unseres Erachtens noch keinen zwingenden Grund, der eindeutig für eine solche Spätdatierung auf dem Padnal sprechen würde. – Etwas merkwürdig scheint uns auch ein Fragment von einem standringartigen Gefäßboden (Abb. 41, 27) zu sein.

#### i) Profilverbrücke zwischen Feld 2 und 3, Horizont B<sub>1/2</sub>

In diesem Kapitel seien die Funde aufgeführt, die sich schichtenmäßig unter den definierten Befunden (Horizont A), nämlich im Zusammenhang mit den Befunden des Horizontes B<sub>1</sub> und B<sub>2</sub>, vorwiegend in der oberen dunklen, steinig-humosen Schicht fanden. Die Unterkante dieses Horizontes ist relativ gut durch die hellbräunliche, kiesig-humose Schicht definiert. Eine Trennung von einem Fundhorizont B<sub>1</sub> und einem Horizont B<sub>2</sub> liess sich nicht vornehmen. Auch hier ist nochmals zu betonen, dass sich auch zwischen Horizont A und Horizont B kein einwandfreier Trennstrich ziehen liess.

Zu diesem Materialkomplex gehören verschiedene Bronzeobjekte (Abb. 43, 1–6), darunter ein beidseitig spitzes Gerät (Abb. 43, 1), ein Objekt mit vierkantigem Schaft (Abb. 43, 3) sowie ein «knopfartiges» rundes Objekt (Abb. 43, 5). Des weiteren gehören dazu die Fragmente von zwei Knochenpfriemen (Abb. 43, 7.8), beide mit Glanzpatina.

An Feinkeramik gibt es ein Fragment, das in Abrolltechnik verziert ist (Abb. 43, 9)<sup>116</sup> und ritzverzierte Ware mit schräg ausschraffierten Dreiecken (Abb. 43, 10.11). Nicht untypisch scheinen abgestrichene Gefäßränder zu sein (Abb. 43, 13.14.19). Unter der gröberen Ware gibt es wiederum schräg gekerbte Ränder (Abb. 43, 19.20) und gekerbte Leisten (Abb. 43, 21–23). Auch einfache Leisten kommen in diesem Zusammenhang durchaus vor (Abb. 43, 25–29). Besonders interessant scheint uns ein massiver Gefäßboden zu sein (Abb. 44, 10), der in seiner Art stark an Standböden der Laugener Kultur (ehemals Melauner Kultur)<sup>117</sup> erinnert.

#### k) Streufunde

Unter diesem Titel seien wieder die Funde gestreift, die sich ausserhalb der üblichen Fundzusammenhänge fanden.

Zunächst seien die eigentlichen Streufunde aufgeführt (Abb. 44, 11–18), d. h. die Funde, die ohne genauere Fundumstände geborgen wurden, so z. B. im

Profilversturz anlässlich von Profilreinigungen, in sekundären Deponien usw.

Ein wichtiges Stück bildet ein Fragment einer Gussform (Abb. 44, 13; 45) aus einem grau-beigen, geschieferter, glimmerhaltigen Gestein<sup>118</sup>. Die Gussform ist beidseitig überarbeitet; auf einer Seite ist eine breite Rinne sowie eine dünne, schmale, lamellenartige Eintiefung eingearbeitet, auf der andern Seite erkennt man eine weitere Rinne. Die Oberfläche des Steines ist sorgfältig überarbeitet. Was in dieser Gussform allerdings einst gegossen wurde, lässt sich leider kaum eruieren. Ein «Bronzeknopf» (Abb. 44, 14) erinnert stark an ein weiter oben gezeigtes Stück (Abb. 43, 5).

Unter den keramischen Streufunden (Abb. 44, 11.12. 14–18) fällt bestenfalls ein Bodenstück mit eigenartigen Eindrücken (Abb. 44, 18) auf.

Ein vereinzeltes Randfragment mit Leisten unterhalb des Randes (Abb. 44, 21) kam anlässlich einer Profilreinigung in der oberen dunklen, steinig-humosen Schicht zum Vorschein und kann am ehesten einem Horizont B zugewiesen werden.

#### l) Weitere Funde

In der Kampagne 1977 kam wieder eine Anzahl von Funden zum Vorschein, die im Zusammenhang mit einer Metallverarbeitung (Kupferverhüttung usw.) von Interesse sein dürften.

Die wichtigsten Funde bilden wohl die meist massiven und relativ dicken Platten schlacken (Abb. 46 bis 48)<sup>119</sup>. Recht bezeichnend ist, dass diese Platten schlacken ausnahmslos aus einem Horizont A (und bestenfalls B) stammen. – Ein poröses Schlackenstück mit winzigen grünen Kupferspuren (nicht abgebildet) stammt aus Horizont A, eine zweite, massive, poröse Schlacke hingegen (Abb. 49) kommt aus einem Horizont B.

Neben diesen Funden kam eine Anzahl weiterer eisenhaltiger Materialien zum Vorschein, auf deren Abbildung wir in dieser Arbeit verzichten<sup>120</sup>. Darunter befinden sich schwere und massive Erzbrocken, dann auch eisenhaltige Stein- oder Erdmaterialien, die starke Oxydationsbildungen aufweisen und oftmals auch mit Kieselsteinen zusammenoxydiert sind. Solche Erzproben und eisenhaltige, oxydierte Klumpen fanden sich häufig in den Horizonten A oder auch B, vereinzelt auch E. Gerade bei diesen Stücken ist es oft sehr schwierig zu beurteilen, ob es sich dabei um eisenhaltige Proben rein natürlichen Ursprungs (Rohmaterialien) handelt, oder ob die Stücke bereits einen gewissen Arbeitsprozess einer Metallverhüttung hinter sich haben

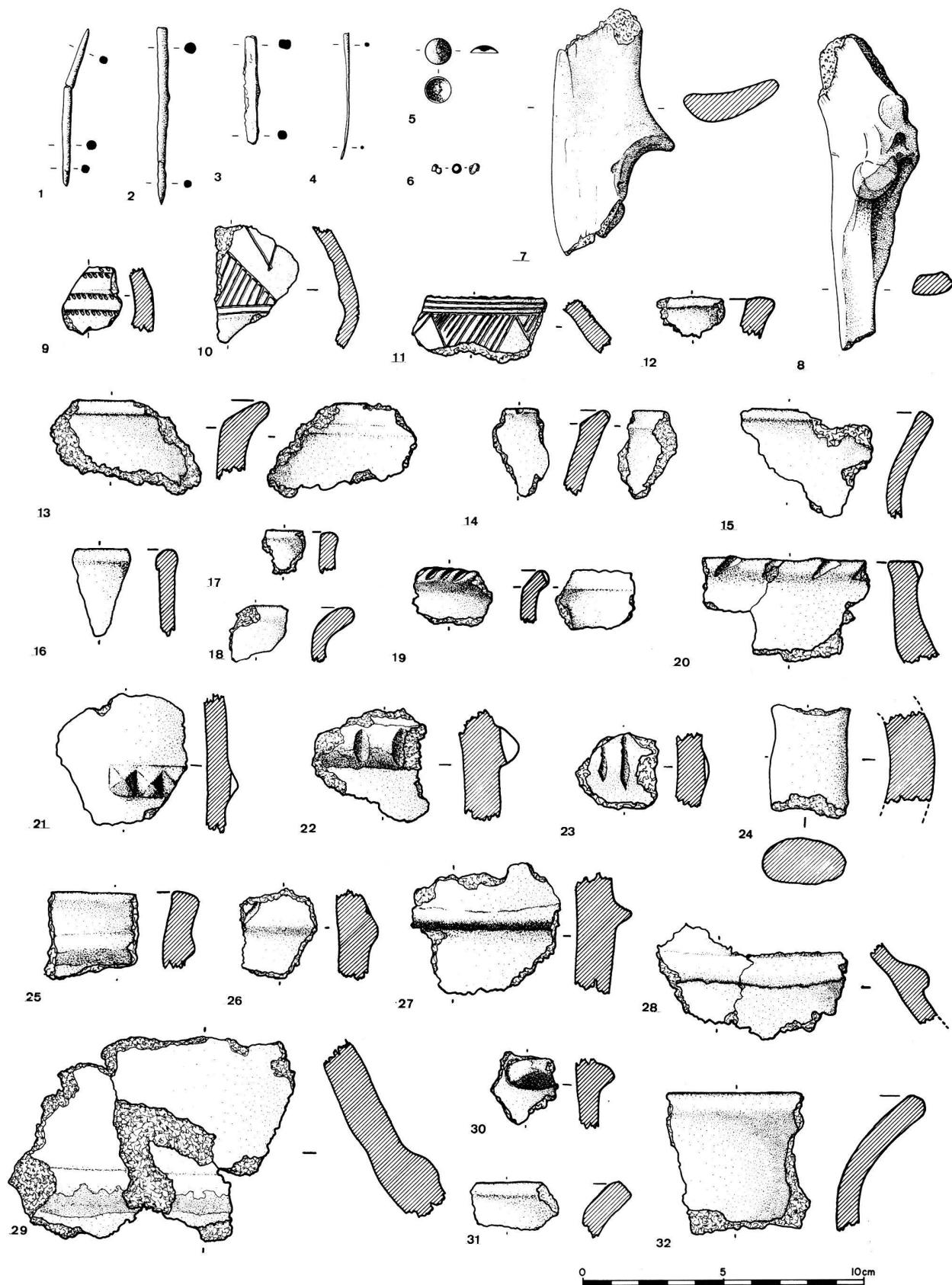


Abb. 43. Profilbrücke zwischen Feld 2/3, Horizont B (B<sub>1</sub>/B<sub>2</sub>) (vorwiegend aus oberer dunkler, steinig-humoser Schicht). – 1–6 Bronze – 7.8 Knochen – 9–32 Keramik. M 1:2.

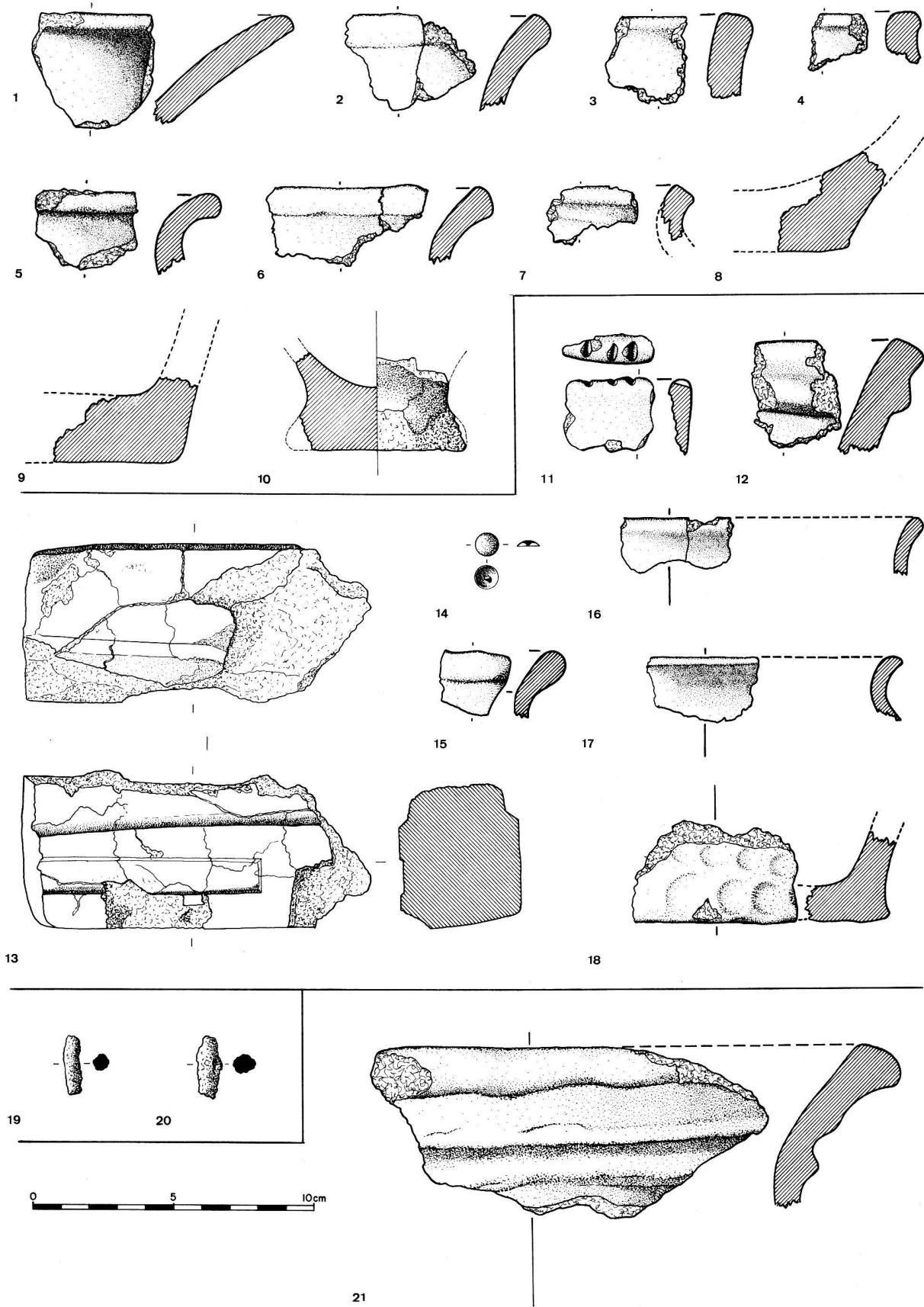


Abb. 44. 1–10 Profilbrücke zwischen Feld 2/3, Horizont B (B<sub>1</sub>/B<sub>2</sub>) (vorwiegend aus oberer dunkler, steinig-humoser Schicht). – 11–18 Allgemeine Streufunde. – 19.20 Einzelfunde aus Feld 3, Horizont (C)/D (knapp über Brandhorizont). – 21 Einzelfund der Profilbrücke zwischen Feld 1/2, Horizont (A)/B. – 1–12.15–18.21 Keramik – 13 Stein – 14.19.20 Bronze.

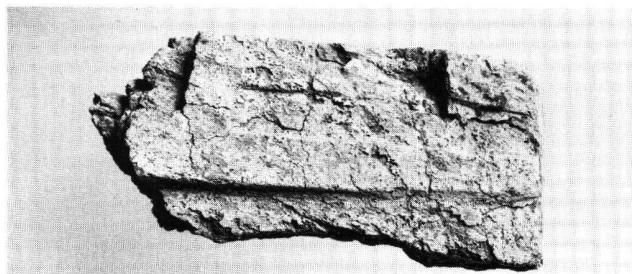


Abb. 45. Gussformfragment; vermutlich Profilversturz in Feld 1.

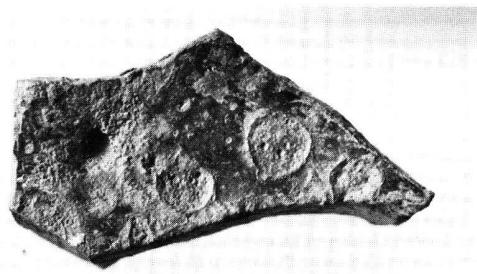


Abb. 46. Massive Plattschlacke aus der Profilbrücke zwischen Feld 2/3, 1. Abstich.

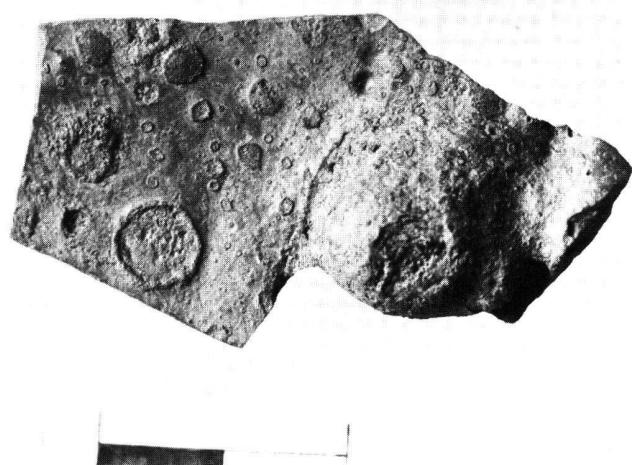


Abb. 47. Massive, dicke Plattschlacke aus Feld 5, Abbau des Profilrandes, 2. Abbauphase.

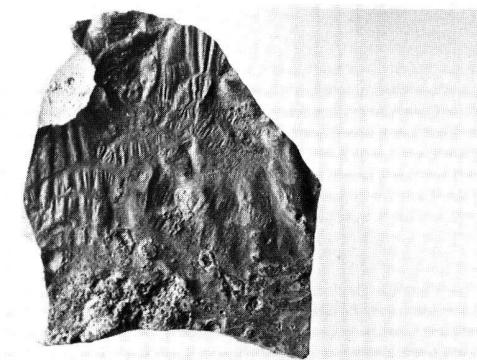


Abb. 48. Relativ massive Plattschlacke aus der Profilbrücke zwischen Feld 2/3, 2. Abstich.

(z.B. geröstete Erze usw.). An weiteren eisenhaltigen Proben gibt es Ockerknollen, d.h. rostbraune, pulverisierende Klumpen<sup>121</sup> und auch gewöhnliche Steine mit grünen Spuren, die vermutlich auf Kupfer hinweisen.

Auch die Hüttenlehmfragmente der Kampagne 1977 sind recht interessant<sup>122</sup>. Aus den Horizonten A und B gibt es eine grosse Anzahl an Hüttenlehmfragmenten mit parallel oder auch schräg verlaufenden Ruteneindrücken (Abb. 50-54.56) oder dann auch solche von dreieckigem Querschnitt mit zwei konkaven Seiten (Abb. 50-53.55). Die Stücke mit Ruteneindrücken, die offensichtlich von Rutenflechtwänden oder ähnlichen Konstruktionen stammen, übertreffen dabei die Zahl der Fragmente mit konkaven Flächen, die offensichtlich als Isolationsmaterial zwischen Rundhölzer (Blockbau?) hineingestrichen wurden. Merkwürdig bleibt, dass beide Typen nebeneinander vorkommen. Eine eindeutige Schlussfolgerung aus diesen Hüttenlehmunden in bezug auf die aufgehende Holzkonstruktion der Bauten scheint uns vorläufig immer noch gewagt zu sein. – Weitere Hüttenlehmfragmente zeigen glatte

Flächen oder Holzabdrücke verschiedener Art auf. An dieser Stelle sei noch auf ein neues C-14-Datum der Kampagne 1977 hingewiesen. Und zwar handelt es sich dabei um eine Probe aus dem Feld 6, nämlich aus der südlichen Hälfte der grossen Brandgrube (vermutlich frühe Phase des Horizontes B). Das Resultat der Probe B-3180 (Fd. Nr. SP 77/165 b) lautet:  $2980 \pm 60$  B.P. (kal. MASCA: 3120-3340)<sup>123</sup>. Dieses Resultat deckt sich weitgehend mit demjenigen der Kohleprobe aus der Brandgrube des benachbarten, etwa gleichzeitigen Wohngebäudes<sup>124</sup>. Das kalibrierte Datum (ca. 1170-1390 v. Chr.) würde auch einigermassen mit einem konventionellen archäologischen Datum (für die Stufe BzD ca. 13. Jh.v. Chr.) übereinstimmen.

Von der Kampagne 1977 wurden wiederum von Dr. F. Schweingruber von der Eidgen. Anstalt für das Forstliche Versuchswesen freundlicherweise 15 Holzkohleproben bestimmt. Die Kohleproben stammen aus ganz verschiedenen Schichtzusammenhängen. 9 dieser Proben wurden als Larix/Picea bestimmt, 3 als Picea/Larix, 2 als Nadelholz und 1 als Salix sp.

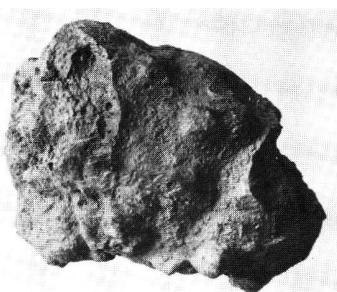


Abb. 49. Massives Schlackenstück aus der Profilbrücke zwischen Feld 2/3, 3. Abstich.

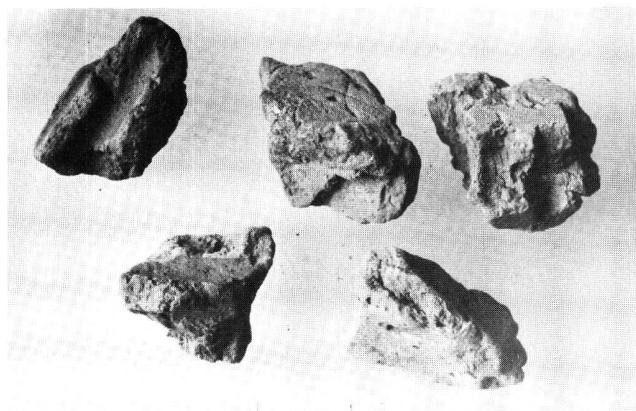


Abb. 51. Hüttenlehmfragmente mit Ruteneindrücken und Rundholzabdruck; Feld 5, 4. Abstich.

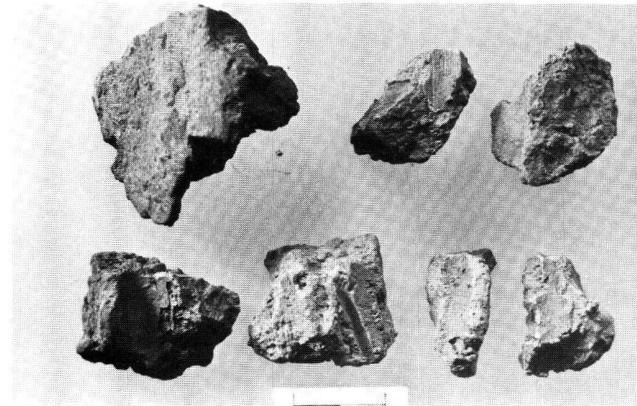


Abb. 50. Hüttenlehmfragmente mit Ruteneindrücken und mit Rundholzabdruck; Feld 5, 4. Abstich.

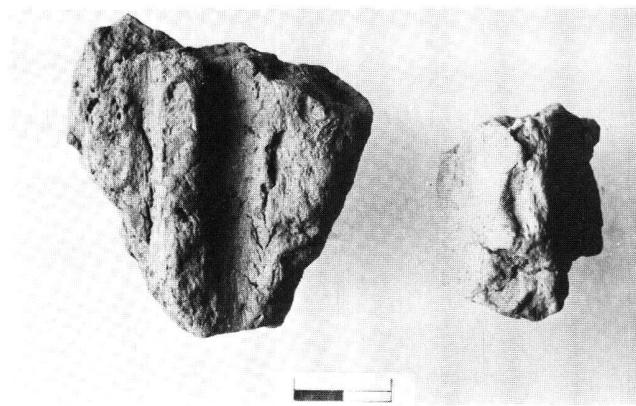


Abb. 52. Hüttenlehmfragmente mit Ruteneindrücken; Profilbrücke zwischen Feld 2/3, 2. Abstich.

### III. Betrachtungen

Im Gegensatz zur Kampagne 1976, die ausserordentlich wichtige neue Befunde erbrachte, lagen die Überraschungen der Kampagne 1977 eher auf der Seite des Fundmaterials. Im Hinblick auf die Datierungen einzelner Schichthorizonte und auf die Handelsfrage konnten neue Aspekte gewonnen oder konnte zumindest die Diskussion neu angeregt werden.

In Feld 1 gelang es uns, die Befunde des Horizontes E zu ergänzen: Unmittelbar an den früher freigelegten Pfostenbau angrenzend, wurde eine Trockenmauerkonstruktion (M 46/48) von etwa 5,4 m Länge<sup>125</sup> erfasst. Da dieses Haus eine Herdstelle aufwies, dürfte es sich dabei um ein Wohngebäude gehandelt haben. – Erstaunlich scheint uns der Umstand zu sein, dass gleichzeitig nebeneinander Pfostenbauten sowie Bauten auf Trockenmauerkonstruktionen (Blockbau, Ständerbau?) bestanden. Die Schichtverhältnisse östlich des Gebäudes M 46/48 liessen vermuten, dass noch ein älterer

Siedlungshorizont vorhanden sein musste (vgl. dazu Bericht 1978).

In den Feldern 5 und 6 sowie auf der Profilbrücke zwischen den Feldern 2 und 3 kamen weiterhin Befunde des Horizontes A zum Vorschein, und zwar diverse Trockenmäuerchen einfacher Art, lehmig-brandige Niveaus, eine rötliche Brand- schicht sowie eine Herdstelle. Die gesamten Befunde des Horizontes A (Abb. 57) ergeben zwar noch kein eindeutiges und zusammenhängendes Bild, weisen aber zumindest auf verschiedene Bauten, darunter wahrscheinlich auch Wohngebäude, hin. So kennen wir aus Feld 3 (Abb. 57) mindestens ein Gebäude von ca. 9 × 9 m Ausmass<sup>126</sup>. Das Haus weist im Innern Reste einer Holzkonstruktion auf (eventuell Balkenunterlage oder Bretterboden?) und ist in anderer Richtung orientiert als die Gebäude der älteren Horizonte. Ob die beiden Pfostenlöcher im Bereich jenes Hauses zum Gebäude selbst gehören oder jünger sind, lässt sich kaum eindeutig beurteilen. Hingegen möchten wir annehmen, dass die Herdstelle nordöstlich jenes Gebäudes zu einem

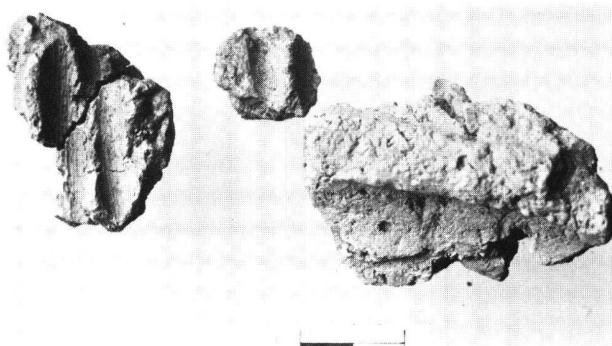


Abb. 53. Hüttenlehmfragmente mit Ruteneindrücken und Rundholzabdruck; Profilbrücke zwischen Feld 2/3, 2. Abstich.

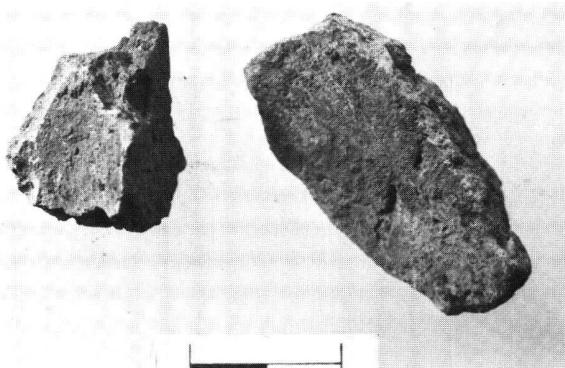


Abb. 55. Hüttenlehmfragmente mit Rundholzabdruck; Feld 5, 5. Abstich.

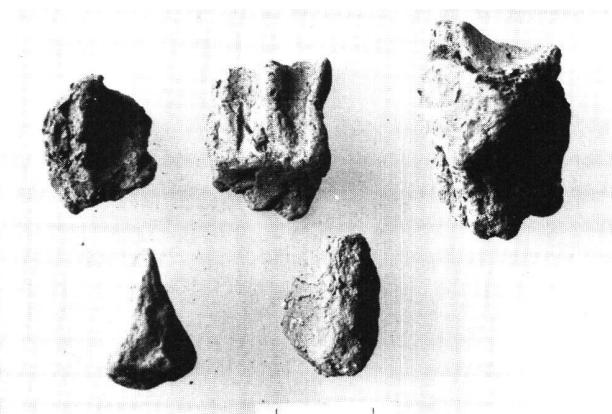


Abb. 54. Hüttenlehmfragmente mit Ruteneindrücken und Rundholzabdrücken; Feld 5, 5. Abstich.

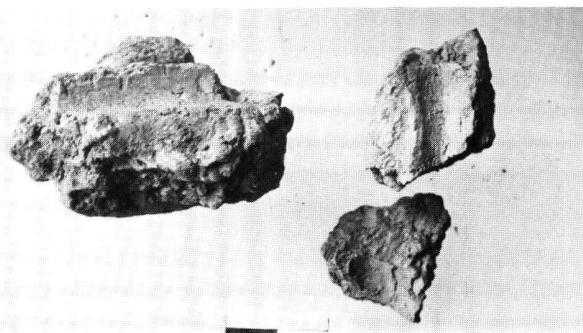


Abb. 56. Hüttenlehmfragmente mit Ruteneindrücken; Feld 6, 5. Abstich.

weiteren, offensichtlich nah beim oben erwähnten Haus liegenden Bau gehört. Doch lässt sich eine absolute Gleichzeitigkeit beider Gebäude nicht unbedingt postulieren, da ein eventuell dazugehöriger Mauerrest nicht gleich orientiert ist wie obiges Gebäude. Sicher ist lediglich, dass beide Gebäude jünger als Horizont B sein müssen. – Auch bei den Mauern oder besser Steingruppierungen im Ostteil von Feld 5 und in Feld 6 möchten wir am ehesten Bestandteile (z. B. Unterlagskonstruktionen) von Gebäuden sehen. Doch genaue Konstruktionen lassen sich an diesen Befunden nicht erkennen. Hingegen ist zu bemerken, dass zumindest einzelne dieser Befunde ungefähr gleich orientiert sind wie das Haus in Feld 3.

Das Fehlen von Befunden in den Feldern 1, 2 und 4 ist kein Beleg dafür, dass Horizont A in diesen Feldern nicht vorhanden war, sondern vielmehr dürfte dort der Trax diese Befunde restlos abgetragen haben. Zur Datierung des Horizontes A lässt sich sagen, dass er sicher jünger als die Stufe BzD ist, aber vermutlich immer noch weitgehend im Rahmen der entwickelten Spätbronzezeit (HaA/

B) liegt. Ob die neue Orientierung der Mauern von Horizont A für einen zeitlichen Unterbruch zwischen Horizont A und B spricht oder ob andere Gründe zu dieser Umstrukturierung führten, ist unseres Erachtens kaum mit Sicherheit zu entscheiden.

Von Horizont B konnten in Feld 5 und Feld 6 und auf der Profilbrücke zwischen Feld 2 und 3 Anschlüsse und Ergänzungen zu den Langgebäuden erfasst werden. Wenigstens im Ansatz gelang es uns schon 1977, den Südabschluss der Langgebäude zu erkennen und damit auch eine Gesamtgrösse der Gebäude auf  $20 \times 6$  m zu definieren (vgl. Bericht 1978). Aber gerade die Grabung auf dem Profilbrückenteil zwischen Feld 2 und 3 zeigte auf, dass das zentrale Langgebäude unterteilt war in zwei Räume von  $14 \times 6$  und  $6 \times 6$  m, wobei auch der kleine Raum eine Herdstelle enthielt. Über die aufgehenden Holzkonstruktionen ist wenig Sichereres zu sagen. Fest steht, dass in den Horizonten A und B Hüttenlehmfragmente mit den Negativabdrücken von Rundhölzern und Rutengeflechten nebeneinander vorkommen.

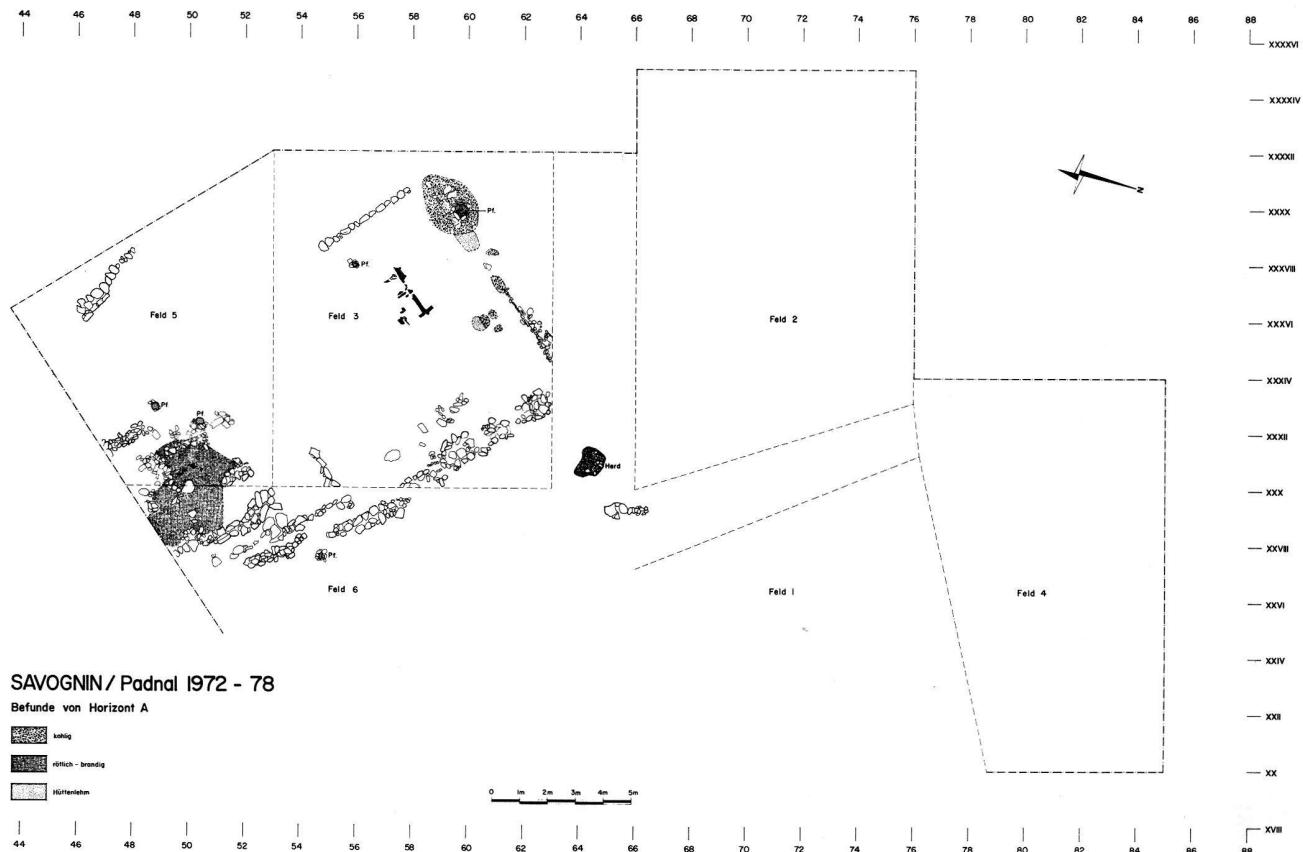


Abb. 57. Gesamter Mauerbefund des Horizontes A.

Auf der Profilbrücke zwischen Feld 2 und 3 und im Nordteil von Feld 6 begann sich 1977 immer deutlicher abzuzeichnen, dass die Langgebäude des Horizontes B zweiphasig waren, d. h. dass eine jüngere Phase B<sub>1</sub> und eine ältere B<sub>2</sub> vorhanden waren, die sich aber schichtenmäßig nicht voneinander trennen liessen. Die Zweiphasigkeit der Gebäude des Horizontes B dürfte immerhin dafür sprechen, dass dieser Horizont eine relativ lange Zeitspanne dauerte.

Interessant scheint uns auch die grosse Brandgrube mit der stark kohlehaltigen Füllung zu sein, die praktisch an jene in Feld 3 (ebenfalls Horizont B) erinnert<sup>127</sup>. Wir sind heute davon überzeugt, dass diese grossen Brandgruben nichts anderes als eine Art Feuergruben oder Herdgruben, d. h. vermutlich gar eine Art «Ofen» in den Gebäuden des Horizontes B bildeten.

Der zentrale Langbau war seiner Herdstellen wegen ursprünglich zweifellos ein Wohngebäude, aber auch beim östlichen Langbau könnte es sich der Brandgrube und des eindrücklichen Keramikdepots wegen um ein Wohngebäude gehandelt haben.

Das Keramikdepot von Feld 6 (Abb. 31-36) scheint uns von grosser Bedeutung zu sein, vor al-

lem im Hinblick auf die Datierung des Horizontes B. Sowohl eine dreinietige Dolchklinge aus dem Keramikdepot als auch die Kerbschnittkeramik, die «leicht geriefe Keramik», die ritzverzierte Ware vom Typ der älteren Urnenfelderkultur, die hügelgräberzeitliche Keramik und die kannelurverzierte Ware sprechen am ehesten dafür, dass dieses Depot und damit auch der Horizont B in eine Stufe BzD oder bestenfalls noch eine Phase BzC zu datieren sind. Diese Datierung ist eine gute Bestätigung der früheren Resultate<sup>128</sup>.

Die Ringkopfnadel, die sich ebenfalls im Keramikdepot fand, scheint in einem krassen Widerspruch zu dieser Datierung zu stehen, doch unseres Erachtens könnte es sich dabei auch um einen scheinbaren Widerspruch handeln<sup>129</sup>.

Wo das chronologische Ende des Horizontes B liegt, lässt sich leider auch heute noch nicht exakt definieren, vor allem deshalb, weil keine saubere Trennung zwischen dem Horizont A und B vorzunehmen war. Und dazu kommt, dass auch für Horizont A leider noch keine exaktere Datierungsmöglichkeiten vorliegen. Zwar wissen wir aufgrund der Kampagne 1977, dass Tonspulen, Rollennadeln und auch abrollmusterverzierte Keramik durchaus

einem Horizont A oder bestenfalls noch einem Übergangshorizont A/B zugewiesen werden können. Aber auch diese Objekte datieren kaum genauer als in eine entwickelte bis späte Spätbronzezeit (Urnenfelderzeit, ca. HaA/B).

Ein wichtiges Kapitel im Zusammenhang mit der Grabung 1977 auf dem Padnal bildet die Frage nach den Fremdeinflüssen, vor allem in bezug auf die keramischen Funde.

Ein Keramikfragment mit einer schneppenartigen Randbildung (Abb. 24, 7), in der wir am ehesten die Weiterentwicklung der «ansa lunata» sehen möchten, ist unseres Erachtens auf einen südlichen Impuls zurückzuführen. Ob man auch die abrollmusterverzierte Ware (Abb. 24, 6; 28, 3.4; 43, 9) des Padnal mit südlichen Vergleichsstücken in Zusammenhang bringen darf, ist heute kaum eindeutig zu beantworten.

Aber als nördliche Einflüsse in unsere Alpentäler dürfen sicher der gestempelte Kerbschnitt (Abb. 32, 1), die «leicht geriefe Ware» (Abb. 32, 11), das krugartige Gefäß vom Typ der jüngeren Hügelgräberkultur (Abb. 32, 4), das Fragment der älteren Urnenfelderkultur (Abb. 31, 19) und jenes vom Typ der jüngeren Urnenfelderkultur (Abb. 24, 8) angesehen werden. – Da sich diese Ware z. T. in der Tonart, der Verzierungstechnik und auch ihrer Qualität stark von der übrigen, z.T. recht groben «einheimischen Feinkeramik» unterscheidet, fällt es uns schwer anzunehmen, dass sowohl die grobe Ware als auch diese verfeinerte Ware in ein und derselben Siedlung entstanden ist. So stelle man z. B. die Kerbschnittware, die leicht geriefe Ware oder die mäandroid-verzierte Ware z. B. der etwa gleichzeitigen, einstichverzierten (Abb. 41, 1-9) oder auch fingernagelverzierten Ware (Abb. 24, 13-17) vom Padnal gegenüber.

Aus diesen Gründen sind wir überzeugt davon, dass es auf dem Padnal auch durchaus importierte Ware gibt. Dass dies für die Bronzezeit der Alpentäler im Bereich der Möglichkeiten liegt, haben neuerdings keramische Dünnschliffuntersuchungen am Beispiele der älteren Laugenerkultur (Luco A) bewiesen. Aufgrund dieser mineralogischen Untersuchungen konnte für das Unterengadin eindeutig keramischer Import aus dem Südtirol nachgewiesen werden<sup>130</sup>.

Jürg Rageth  
Archäologischer Dienst Graubünden  
Loëstrasse 14  
7000 Chur

Dokumentation: Archäologischer Dienst Graubünden  
(Zeichnungen: G. Gaudenz, A. Liver, A. Macke,  
P. Wihler. – Photos: J. Rageth)

#### Anmerkungen

- <sup>1</sup> Für den Grabungsbericht 1977 sei aus Platzgründen auf Wiederholungen und auch auf manche, nicht allzu wesentliche Details verzichtet.
- <sup>2</sup> Vgl. Bericht 1976: Rageth (1980), Kapitel IIb, 16. Abst., S. 25, Abb. 8.
- <sup>3</sup> Eventuell Horizont D?
- <sup>4</sup> Vgl. dazu Bericht 1974: Rageth (1978), 10, Abb. 4, ca. m 66-67/ XIX-XX, vgl. auch S. 11.
- <sup>5</sup> Vgl. dazu Bericht 1976: Rageth (1980), 41, Abb. 29.
- <sup>6</sup> Oder sollte sie gar zum darunterliegenden Horizont B gehören, zu M 47?
- <sup>7</sup> Dies lassen rezente Funde erkennen, wie z. B. Holzreste, ein Eisen draht sowie auch ein neuzeitlicher Blutzger der Stadt Chur (18. Jh., Silber?).
- <sup>8</sup> Teilweise beträgt dieser niveaumässige Unterschied lediglich 5 bis 10 cm.
- <sup>9</sup> Im Falle der Mauern 23 und 47 (Horizont B) macht dieser Niveaunterschied allein schon 40-50 cm aus. Selbst schon ein Vergleich der Westecke von M 51 mit der Ostecke derselben Mauer (Grabung 1978) ergibt einen Unterschied von ca. 80 cm.
- <sup>10</sup> Eine Beeinträchtigung der Mauer durch die Traxarbeiten scheint uns nicht ausgeschlossen zu sein.
- <sup>11</sup> Vgl. dazu Kapitel b, Feld 5, Horizont A.
- <sup>12</sup> Rageth (1980), Kapitel III, 41 ff., Abb. 30.
- <sup>13</sup> Vgl. Anm. 12.
- <sup>14</sup> Vgl. 5. Abstich, Kapitel I e.
- <sup>15</sup> Daher auch dieselben Mauerbezeichnungen.
- <sup>16</sup> Rageth (1977), 51 f.; Abb. 10 und 11.
- <sup>17</sup> Vgl. dazu Bericht 1978.
- <sup>18</sup> Siehe bereits Rageth (1976), 129, 153 u. a. m.
- <sup>19</sup> Vgl. Rageth (1977), 58, Abb. 23 a, oberste Schicht.
- <sup>20</sup> Rageth (1978), 16, Abb. 13 a, oberste Schicht, ca. m XXXIV bis XXXIX.
- <sup>21</sup> Leider ist dieser Befund nicht vollständig dokumentiert; es existieren aber sowohl photographische Aufnahmen als auch Tagebuchnotizen mit Massangaben.
- <sup>22</sup> Als älter ist die Mauer 52 vorwiegend des Niveaunterschiedes der Maueroberkante wegen qualifiziert (ca. 20-25 cm tiefer als M 21 und M 23).
- <sup>23</sup> M 53 war in diesem Stadium der Grabung (3. Abstich) noch nicht vollständig erfasst.
- <sup>24</sup> Vgl. dazu Rageth (1976), 127, Abb. 3 (Horizont B, unten); auch in Feld 1 konnte diese Schicht beobachtet werden.
- <sup>25</sup> Rageth (1980), Kapitel III b, Abb. 36; 39; 41-45; 47-49.
- <sup>26</sup> Zu den Schichtbeobachtungen siehe bereits unter den Befunden, Kapitel Ia.
- <sup>27</sup> Auch von dieser Keramik konnten z.T. nur relativ wenige Fragmente geborgen werden, und auch diese meistens nur mittels eines Festigungsmittels.
- <sup>28</sup> Vgl. dazu bereits Kapitel I a, S. 27, Abb. 2; 6.
- <sup>29</sup> Siehe dazu auch schon Kapitel I b, S. 30.
- <sup>30</sup> Ein kleinerer Materialkomplex des Horizontes A wurde bereits im Bericht 1976 vorgestellt; Rageth (1980), Abb. 54.
- <sup>31</sup> Vgl. z. B. Rageth (1976), 133, Abb. 6, 11.12.14; 159, Abb. 29, 1-3.5; 161, Abb. 30, 30 u. a. m.
- <sup>32</sup> Diese Niveaunterschiede sind vorwiegend auf eine starke Schichtpression zurückzuführen; vgl. dazu den Grabungsbericht 1978.
- <sup>33</sup> Es fand sich allerdings gegen 38 m nördlich dieses Fragmentes.
- <sup>34</sup> Rageth (1976), 167, Abb. 35, 6; Taf. 27, Abb. 42.
- <sup>35</sup> Rageth (1976), 132, 169.
- <sup>36</sup> z. B. Perini spricht bei einer ähnlichen Verzierungsart auf der Laugenerkeramik von «tacche oblique impresse a finta cordicella» oder auch von «impressione a cordicella»; vgl. z. B. Perini (1967-69), 136, fig. 24, 1.2. u. a. m.
- <sup>37</sup> Siehe Rageth (1976), 132, 137, 169 f.
- <sup>38</sup> Rageth (1977), 75, Abb. 37, 18; 76, Abb. 38, 3.
- <sup>39</sup> Vgl. Perini (1973), 105, Tabelle, Stufe Bronzo Recente.
- <sup>40</sup> Sammlung Rätisches Museum, Chur; Mottata 1958, Inv. Nr. P 1973, 2401. – Freudliche Mitteilung Frau L. Stauffer.
- <sup>41</sup> Siehe dazu Rageth (1977), 81 f.; vgl. auch Rageth, Neue Beobachtungen zu den Grabungen auf dem Padnal bei Savognin. AS 2, 1979, H 2, S. 81-87.
- <sup>42</sup> z. B. Ruoff (1974), 26, Taf. 15, 1-10; Taf. 24, 6; Taf. 34, 32.35.40.45 u. a. m. – Vogt (1930), 36, IIa, Taf. II. – z. B. Herrmann (1966), Wiesbaden-Biebrich, Waldstrasse, S. 13 ff.; Taf. 19-30. – Eggert (1976), Taf. 29 A, 8 (Worms, Grab 8) u. a. m.
- <sup>43</sup> Vgl. z. B. Ruoff (1974), 26; Taf. 12, 31; 28, 13.33; 29, 1; 32, 1; 34, 11.12.15. – Vogt (1930), z. B. Taf. VI, 195; VIII, 293.302.305.308 u. a. m.; siehe auch s. 66 f., Reihe XIII und XIV.

- <sup>44</sup> Das Keramikfragment fand sich im 5. Feldabstich, in der oberen dunklen, steinig-humosen Schicht, ca. bei m50/XXXVIII,30, ca. 1222.10 m ü. M.
- <sup>45</sup> Vgl. dazu bereits Kapitel IIc und Anm. 31.
- <sup>46</sup> z. B. Ruoff (1974), z. B. Taf. 19, 7.9; 24, 14; 29,5 u. a. m. – Herrmann (1966), Taf. 10, 1; 51, 1-7; 55 usw.
- <sup>47</sup> Zu Schuls-Kirchhügel siehe Sammlung Rätisches Museum, Chur, und auch Archäologischer Dienst GR. – Zu Ardez: Archäologischer Dienst GR. – Zum Montlingerberg siehe: Frei (1954/55), 146, Abb. 12, 3. – Zu Ramosch-Mottata: siehe B. Frei, JbSGU 44, 1954/55, 155, Abb. 48, 9 u. a. m.
- <sup>48</sup> z. B. Torbrügge (1959), Taf. 29, 6-9 (aus mehreren Grabhügeln); Taf. 39, 36 (mehrere Grabhügel); Taf. 56, 14 (aus Hügel 1/2) und vieles mehr.
- <sup>49</sup> Vgl. z. B. Müller-Karpe (1959), Taf. 164, 4 (Depot); Taf. 205 B, 12 (aus Steinkiste) u. a. m. – Müller-Karpe (1957), Taf. 16 B, 4 (aus Grab 30); Taf. 34 E, 2 (aus Grab 58). – Eggert (1976), Taf. 7 D, 4 (aus Grab) u. a. m. – Vgl. auch Frei (1954/55), 141, Abb. 9, 34.35.
- <sup>50</sup> Siehe Kapitel II d, S. 43.
- <sup>51</sup> Graf (1962), 146 f.
- <sup>52</sup> Müller-Karpe (1959), Taf. 104, 19.22.23.46 u. a. m.
- <sup>53</sup> Müller-Karpe (1959), Taf. 148, 9.
- <sup>54</sup> Müller-Karpe (1959), Taf. 189, 3 (Grab 58).
- <sup>55</sup> Eggert (1976), Taf. 29 A-6 (Grab 8).
- <sup>56</sup> Müller-Karpe (1957), Taf. 15, 11 (Grab 13).
- <sup>57</sup> Eggert (1976), Taf. 29 A-9.10 (Grab 8) u. a. m.
- <sup>58</sup> Kimmig (1940), Taf. 2 A-4 (Steinkiste in Hügelgrab).
- <sup>59</sup> Müller-Karpe (1957), Taf. 15, 10 (Grab 13).
- <sup>60</sup> Müller-Karpe (1959), Taf. 209, 43 (Grabkammer).
- <sup>61</sup> Herrmann (1966), Taf. 179 A-3 (Depot).
- <sup>62</sup> So brauchen uns solche Objekte auch in einem HaBi-zeitlichen Grabe von Bischofsheim (Herrmann [1966], Taf. 162 D-1) und in einem Grab von St. Andräa v. d. HGT. (Eibner [1974], Taf. 22 c) kaum zu erstaunen.
- <sup>63</sup> Siehe dazu bereits Kapitel Ie; das Material fand sich ca. im Bereich von m 54-57/XXVIII-XXIX,70 und in der Grabenvertiefung bei ca. m 56,20-58/XXVI,50-XXIX.
- <sup>64</sup> Genaue Fundumstände: aus dunkler, kohlehaltiger, steinig-humoser Schicht, knapp über hellbräunlicher, kiesig-humoser Schicht (Grube?), ca. m 54,50/XXIX,50, ca. 1222.26 m ü. M.
- <sup>65</sup> Torbrügge (1959), z. B. Taf. 8, 10; 15, 17; 40, 3; 60, 32 usw.
- <sup>66</sup> z. B. Torbrügge (1959), Taf. 81, C<sub>2</sub>; vgl. auch dazu S. 94 f., spez. Phase C<sub>2</sub>.
- <sup>67</sup> Müller-Karpe (1959), Taf. 105, 21.25-32.
- <sup>68</sup> H. Nestler-Wocher, in: Fundberichte aus Schwaben, N.F. 18/II, 1967, 51 ff., Taf. 84, 3.
- <sup>69</sup> Kimmig (1940), Taf. 1, C-1; siehe 153 f.
- <sup>70</sup> Genaue Fundposition: in dunkler, steinig-humoser Schicht, knapp über hellbräunlicher, kiesig-humoser Schicht, ca. m 55/XXVIII,30, ca. 1222.38 m ü. M.
- <sup>71</sup> Rageth (1974), 104 f.
- <sup>72</sup> Osterwalder (1971), 20.
- <sup>73</sup> Hundt (1975), 156 ff. (Abb. 12).
- <sup>73a</sup> Ruckdeschel (1978), 130 ff., spez. 133 und 134.
- <sup>74</sup> Die Ringkopfnadel lag nur ca. 60 cm von der Kerbschnittkeramik entfernt (Abb. 32, 1) und ca. 1,40 m von der behandelten Dolchklinge entfernt, und zwar absolut im selben Schichtzusammenhang (vgl. Anm. 70).
- <sup>75</sup> Vgl. dazu Ruckdeschel (1978), 130 ff., spez. 134.
- <sup>76</sup> Das Fragment fand sich etwas nördlich des grossen Keramiknestes, in der Füllung des Ost-West-Gräbchens (ca. m 56-58/XXVII-XXX), unmittelbar über der hellbräunlichen, kiesig-humosen Schicht.
- <sup>77</sup> Vgl. z. B. Unz (1973), 32 ff.
- <sup>78</sup> z. B. Unz (1973), Taf. 33, 1. – Primas, in: UFAS Bd. III, 1971, Abb. 6.
- <sup>79</sup> Schiek, in: Fundberichte aus Schwaben, N.F. 18/II, 1967, 54 ff., Taf. 86-91, spez. Taf. 89, 2.3; 90, 2.
- <sup>80</sup> Hennig (1970), Taf. 31, 7-10, spez. 31, 7 (vgl. S. 105).
- <sup>81</sup> Müller-Karpe (1959), Taf. 200 B, S. 309.
- <sup>82</sup> Müller-Karpe (1959), Taf. 181 D, S. 298.
- <sup>83</sup> Frei (1966), 87 ff., spez. Abb. 3, 3.
- <sup>84</sup> Vgl. Anm. 79, Taf. 91, 7.
- <sup>85</sup> z. B. Unz (1973), 42 ff. – Vgl. dazu bereits schon F. Holste, Hügelgräber von Unterföhring, B. A. München. Bayer. Vorgeschichtsblätter 15, 1938, 19 ff., spez. 27 ff.
- <sup>86</sup> Wir sind uns natürlich durchaus bewusst, dass «Stempelkerbschnitt» oder besser Kerbverzierung in anderer Ausführung und Anordnung und in anderen Motiven auch bis weit in die Urnenfelderzeit oder gar die Hallstattzeit hinein reichen. – Vgl. z. B. Müller-Karpe, Das urnenfelderzeitliche Wagengrab von Hart
- <sup>87</sup> a. d. Alz. Bayer. Vorgesch. bl. 21, 1955, 46 ff., Abb. 2. – oder: Ruoff (1974), Taf. 12, 25; 28, 10.16.17.19.24 usw.
- <sup>88</sup> siehe bereits Anm. 79, spez. Taf. 90, 5; 91, 3.
- <sup>89</sup> Vgl. Anm. 68, spez. Taf. 85, 8.
- <sup>90</sup> Müller-Karpe (1959), Grab 6, Taf. 185 A-1, S. 300.
- <sup>91</sup> Eggert (1976), Brandgrab, Taf. 26 B-1, S. 314 (Nr. 590).
- <sup>92</sup> Torbrügge (1959), Grab 4, Taf. 65, 9.
- <sup>93</sup> z. B. W. Burkart/E. Vogt, Die bronzezeitliche Scheibennadel von Mutta-Fellers. ZAK 6, 1944, 65 ff., Taf. 16, 2-3.
- <sup>94</sup> Vgl. dazu JbSGU 35, 1944, 43 f., Taf. VI, Abb. 1.
- <sup>95</sup> Freundliche Mitteilung J. Bill.
- <sup>96</sup> Freundliche Mitteilung Frau L. Stauffer; ob es sich bei dieser Keramik aber effektiv um Stempelkerbschnitt oder um eine spätere Kerbverzierung handelt (vgl. Anm. 86), dürfte schwer zu entscheiden sein.
- <sup>97</sup> Siehe Schaeffer (1926), z. B. 35, fig. 17 K; 41, fig. 20 B; 55, fig. 24 q, t; 61, fig. 27 H; 79, fig. 36 R; 122, fig. 52 B; 129, fig. 56 H u. a. m.
- <sup>98</sup> Fundberichte aus Schwaben, N.F. VII, 1932, 26, Taf. III, 1.
- <sup>99</sup> z. B. Hundt (1964), Taf. 38, 7; 39, 7 usw.
- <sup>100</sup> Vgl. dazu Unz (1973), 17 ff.
- <sup>101</sup> z. B. Unz (1973), 56 ff., spez. 57 f.
- <sup>102</sup> Siehe Unz (1973), Taf. 25, 1.
- <sup>103</sup> Unz (1973), Taf. 26, 5.
- <sup>104</sup> Unz (1973), Taf. 30, 5 (vgl. auch Taf. 30, 4.6-8).
- <sup>105</sup> Unz (1973), Taf. 49, 2.
- <sup>106</sup> Unz (1973), Taf. 39, 1.
- <sup>107</sup> z. B. Eggert (1976), Taf. 13 B-2, S. 225 und spez. S. 109.
- <sup>108</sup> Eggert (1976), Taf. 18 C-7.
- <sup>109</sup> Hundt (1964), Taf. 85, 1.6.
- <sup>110</sup> Vgl. Unz (1973), 59; Karte 4.
- <sup>111</sup> z. B. im Komplex vom Lago di Ledro; Rageth (1974), z. B. Taf. 63, 7.11; 64, 7-9.11; 65, 3 usw. – Oder in Flavé: Perini (1972), fig. 12, 119; 13, 131.132.138.139; 16, 224; 21, 341 usw.
- <sup>112</sup> Rageth (1974), 152 ff., 225 f.
- <sup>113</sup> Siehe Anm. 112.
- <sup>114</sup> Zu den Tonspulen ganz allgemein vgl. bereits Kapitel IIe und Anm. 51.
- <sup>115</sup> E. Conradin, Das späthallstattische Urnengräberfeld Tamins-Unterm Dorf in Graubünden. JbSGUF 61, 1978, 65 ff.; z. B. Abb. 3, Grab 1; 5, Grab 5; 17, Grab 25 (unten); 29, Grab 46 und 50; und von verschiedenen Fundorten: Abb. 63, 9; 72, 4; 79, 5.6 u. a. m. – Zur Taminsiner und Schneller-Keramik siehe auch: Chr. Zindel, Der Schneller und seine forschungsgeschichtliche Bedeutung für das Alpenrheintal. HA 9/1978-34/36, 145 ff.
- <sup>116</sup> Vgl. dazu bereits die Diskussion in Kapitel II d.
- <sup>117</sup> Vgl. z. B. Frei (1954/55), Abb. 12, 18; 18, 2. – Oder: Perini (1970), 55 ff., fig. 18, 1. – Perini (1965), 18 ff., fig. 7 a; fig. 9-11.
- <sup>118</sup> Genaue Fundposition: Feld 1, ca. m 70,70/XXVII,50, ca. 1220.90 m ü. M.; Oberflächenfund, der Situation nach aber vermutlich aus Profilversturz.
- <sup>119</sup> Hier sei nur ein Teil der effektiv vorhandenen Plattenschlacken abgebildet.
- <sup>120</sup> Eine Dokumentation dieser Stücke befindet sich im Archäologischen Dienst GR.
- <sup>121</sup> Sowohl aus einem Horizont B als auch E.
- <sup>122</sup> Auch hier seien nur einige wenige Beispiele photographisch abgebildet.
- <sup>123</sup> Die Analyse dieser Probe wurde freundlicherweise durch das C-14-Labor des Physikalischen Institutes der Universität Bern durchgeführt.
- <sup>124</sup> Siehe Bericht 1973: Rageth (1977), Anm. 14, Probe B-2621, 2920 ± 90 Jahre (kal. etwa 3070-3350 B. P.).
- <sup>125</sup> Die Breite konnte nicht genau definiert werden, da das Haus teilweise unter dem Westprofil von Feld 1 lag.
- <sup>126</sup> Vgl. dazu bereits Rageth (1976), 151 f.
- <sup>127</sup> Rageth (1977), 48 ff.
- <sup>128</sup> Rageth (1976), 160 ff., 176 ff.
- <sup>129</sup> Siehe dazu bereits weiter oben, Kapitel II g.
- <sup>130</sup> Kolloquium vom 11.11.1978 in Chur. – C. Marro, Recherches minéralogiques sur la céramique Melaun ancienne. (Vorläufig unpubl. Diplomarbeit bei Prof. Dr. M. Maggetti, Inst. de minéralogie et pétrographie, Univ. de Fribourg.) – Vgl. auch Bericht L. Stauffer, in: AS 2, 1979, H 3, S. 130-137.

### Bibliographie

- Eggert, M. K. H. (1976) Die Urnenfelderkultur in Rheinhessen. Geschichtliche Landeskunde. Veröffentlichung des Institutes für geschichtliche Landeskunde an der Universität Mainz, Wiesbaden.
- Eibner, C. (1974) Das späturnenfelderzeitliche Gräberfeld von St. Andräa v. d. HGT.P.B. Tulln, NÖ. *Archaeologica Austriaca*, Beiheft 12, Wien.
- Frei, B. (1954/55) Zur Datierung der Melauner Keramik. *ZAK* 15, Basel, 129 ff.
- (1966) Zeugen der älteren Urnenfelderzeit aus dem Bereich des oberen Alpenrhintales. *Helvetia Antiqua, Festschrift E. Vogt*, Zürich, 87 ff.
- Graf, W. A. (1962) Ein spätbronzezeitlicher Fund aus Vaduz. *JbHVFL* 62, Schaan, 139 ff.
- Hennig, H. (1970) Die Grab- und Hortfunde der Urnenfelderkultur aus Ober- und Mittelfranken. Materialhefte zur Bayer. Vorgeschichte, Heft 23, Kallmünz/Opf.
- Herrmann, F. R. (1966) Die Funde der Urnenfelderkultur in Mittel- und Südhessen. Röm.-German. *Forschungen*, Bd. 27 (Text- und Tafelband), Berlin.
- Hundt, H. J. (1964) Katalog Straubing II. Die Funde der Hügelgräberbronzezeit und der Urnenfelderzeit. Materialhefte zur Bayer. Vorgeschichte, Heft 19, Kallmünz/Opf.
- (1975) Donauländische Einflüsse in der frühen Bronzezeit Norditaliens. *Atti del Simposio Internazionale sulla Antica Età del Bronzo in Europa*, Verona 1972. *Preistoria Alpina* 10, Trento, 143 ff.
- Kimmig, W. (1940) Die Urnenfelderkultur in Baden. Röm.-Germ. *Forschungen*, Bd. 14, Berlin.
- Müller Karpe, H. (1957) Münchener Urnenfelder. Katalog der prähistorischen Staatssammlung München, Kallmünz/Opf.
- (1959) Beiträge zur Chronologie der Urnenfelderzeit nördlich und südlich der Alpen. Röm.-German. *Forschungen*, Bd. 22, Berlin (Text- und Tafelband).
- Osterwalder, Chr. (1971) Die mittlere Bronzezeit im schweiz. Mittelland und Jura. *Monographien zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz*, Bd. 19, Basel.
- Perini, R. (1965) Tipologia della ceramica Luco (Laugen) ai Montesei di Serso (Pergine Valsugana-Trentino). *Rendiconti della Società di Cultura Preistorica Tridentina*, vol. 3, Trento, 7 ff.
- (1967-69) Risultato degli scavi eseguiti nel 1965 e 1966 ai Montesei di Serso. *Rendiconti della Società di Cultura Preistorica Tridentina*, vol. 5, Trento, 102 ff.
- (1973) Montesei di Serso - Lo scavo del 1968, settore VI. La successione cronologica dell'abitato dei Montesei di Serso. *Preistoria Alpina*, Rendiconti, vol. 9, Trento, 91 ff.
- (1973) Montesei di Serso - Lo scavo del 1968, settore VI. La successione cronologica dell'abitato dei Montesei di Serso. *Preistoria Alpina*, Rendiconti, vol. 9, Trento, 91 ff.
- Rageth, J. (1974) Der Lago di Ledro im Trentino und seine Beziehungen zu den alpinen und mitteleuropäischen Kulturen. 55. Ber. R.G.K., Berlin, 73 ff.
- (1976) Die bronzezeitliche Siedlung auf dem Padnal bei Savognin (Oberhalbstein GR); Grabungen 1971 und 1972. *JbSGUF* 59, Frauenfeld, 123 ff.
- (1977) dito; Grabung 1973. *JbSGUF* 60, Frauenfeld, 43 ff.
- (1978) dito; Grabung 1974. *JbSGUF* 61, Frauenfeld, 7 ff.
- (1979) dito; Grabung 1975. *JbSGUF* 62, Frauenfeld, 29 ff.
- (1980) dito; Grabung 1976. *JbSGUF* 63, Frauenfeld, 21 ff.
- Ruckdeschel, W. (1978) Die frühbronzezeitlichen Gräber Südbayerns. Ein Beitrag zur Kenntnis der Straubinger Kultur. *Antiquitas*, Reihe 2, Bd. 11, Bonn.
- Ruoff, U. (1974) Zur Frage der Kontinuität zwischen Bronze- und Eisenzeit in der Schweiz, Bern.
- Schaeffer, F. A. (1926) Les tertres funéraires préhistoriques dans la forêt de Haguenau. I. Les tumulus de l'âge du bronze, Haguenau. *Torbrügge*, W. (1959) Die Bronzezeit in der Oberpfalz. Materialhefte zur Bayer. Vorgeschichte, 13, Kallmünz/Opf.
- Unz, Chr. (1973) Die spätbronzezeitliche Keramik in Südwestdeutschland, in der Schweiz und in Ostfrankreich. *PZ* 48, Berlin/New York.
- Vogt, E. (1930) Die spätbronzezeitliche Keramik der Schweiz und ihre Chronologie. Dissertation Basel. *Denkschriften der schweiz. Naturforschenden Ges.*, Bd. LXVI, Zürich.

### Zusammenfassung

In der siebten Grabungskampagne auf dem Padnal konnte Feld 1 teilweise zu einem Abschluss gebracht werden; das Hauptgewicht der Grabung wurde aber auf die restlichen Arealzonen Feld 5 und 6 und auf den Abbau der Profilbrücke zwischen Feld 2 und 3 gelegt. Vor allem die Fundmaterialien brachten eine ganze Anzahl neuer und wesentlicher Aufschlüsse.

In Feld 1 konnte unmittelbar neben dem Pfostenbau anhand eines Trockenmäuerchens und einer Herdstelle ein neues Wohngebäude definiert werden. Erstaunlich war dabei das unmittelbare Nebeneinander von Pfostenbau- und Trockenmauerkonstruktion. Das neu erfasste Gebäude gehört zusammen mit dem Pfostenbau in den Horizont E (frühe Bronzezeit). Ebenso konnte festgestellt werden, dass noch durchaus mit einem älteren Gebäudehorizont zu rechnen war.

In den übrigen Feldzonen, d. h. in Feld 5 und 6 und auf der Profilbrücke zwischen Feld 2/3, wurde die obere dunkle, steinig-humose Schicht, d. h. Horizont A und B, fast vollständig abgebaut.

Von Horizont A, dem jüngsten Siedlungshorizont auf dem Padnal, konnten zwar keine weiteren Gebäude, aber wenigstens einige Trockenmäuerchen, ein grösserer Brandhorizont sowie eine Herdstelle freigelegt werden.

Von Horizont B wurde teilweise der Abschluss der Langbauten (siehe Bericht 1972) erfasst. Es erwies sich nun, dass diese Langbauten ursprünglich eine Gesamtlänge von rund 20 m und eine Breite von 6 m aufwiesen, doch waren sie – wenigstens teilweise – auch in zwei kleinere Räume von ca. 6 × 6 m und 14 × 6 m unterteilt. An einer Stelle dieser Gebäude liess es sich gar nachweisen, dass die Langbauten zweiphasig waren, d. h. dass sie wohl über eine längere Zeitspanne hinweg in Verwendung standen. Eine schichtenmässige Trennung der beiden Phasen des Horizontes B liess sich leider nicht vornehmen.

Im östlichen Langbau kam wieder eine jener merkwürdigen Brandgruben mit kohliger und steiniger Füllung zum Vorschein, bei der es sich um eine Art Feuergrube oder «Ofen» handeln könnte. Neben der Brandgrube fand sich ein grösseres Keramikdepot und darin eine dreinige Dolchklinge und eine verzierte bronzen Ringkopfnadel. Ebenfalls aus diesem Keramikdepot stammen Fragmente von gestempelter Kerbschnittkeramik, von «leicht gerieifter Ware», von Hügelgräberkeramik, und von älterer und jüngerer Urnenfelderkeramik. – Auch eine Art Randschneppe und abrollmusterverzierte

Keramik konnten in den Horizonten A oder B der Felder 5 und 6 gefunden werden. – Gerade die keramischen Funde sprechen wieder eine sehr deutliche Sprache im Hinblick auf die Handelsbeziehungen von Norden und Süden über die bündnerischen Alpenpässe hinweg während der Bronzezeit.

### Résumé

La septième campagne de fouille sur le Padnal vit l'achèvement partiel des recherches dans le secteur 1. Mais l'effort principal porta cependant sur les secteurs 5 et 6 ainsi que sur le démontage du témoin entre les secteurs 2 et 3. C'est avant tout le mobilier archéologique retrouvé qui apporta toute une série de nouvelles et importantes informations.

Dans le secteur 1, à proximité immédiate du bâtiment en poteaux, un nouveau bâtiment d'habitation put être reconstitué à partir d'un petit mur de pierres sèches et d'un foyer. La coexistence des techniques de construction en poteaux et en pierres sèches est particulièrement étonnante. Ce nouveau bâtiment, tout comme la construction en poteaux, appartient à l'horizon E (Bronze ancien). On a pu constater que l'on peut très vraisemblablement s'atteindre à une phase de construction encore plus ancienne.

Dans les autres zones, c'est-à-dire dans les secteurs 5 et 6 et sur le témoin entre les secteurs 2 et 3, la couche supérieure foncée d'humus caillouteux, correspondant aux horizons A et B, put être enlevée presque complètement.

L'horizon A, phase d'habitat la plus récente du Padnal, s'il ne livra pas de nouveau bâtiment, révéla cependant les traces d'un muret en pierres sèches, d'une importante couche d'incendie, ainsi que celles d'un foyer.

Dans l'horizon B, on termina partiellement le dégagement des longues constructions (voir rapport 1972). Elles mesuraient à l'origine  $20 \times 6$  m mais elles étaient en partie divisées en deux espaces de  $6 \times 6$  m et  $14 \times 6$  m. Deux phases de construction purent même être repérées en un endroit, ce qui implique une longue période d'utilisation. Les deux phases ne se laissent cependant pas individualiser dans la stratigraphie.

Dans le long bâtiment de l'est, on mit au jour une autre de ces curieuses fosses remplies de pierres et de charbons, que l'on interprète comme une sorte de foyer en fosse ou de fourneau. A côté de cette fosse, se trouvait un important dépôt de poterie contenant aussi une lame de poignard à trois rivets ainsi qu'une épingle en bronze décorée à tête annulaire. Le dépôt comprenait des fragments de céramique pseudo-excisé (Stempelkerbschnitt), de la poterie à légères cannelures (leicht gerieft Ware), de la poterie des Tumulus ainsi que de la poterie des Champs d'Urnes anciens et récents. Dans l'horizon A ou B des secteurs 5 et 6, on trouva également une sorte de bec verseur et une poterie décorée à la roulette. Les trouvailles de poterie nous renseignent de façon très claire sur les relations commerciales entre le Nord et le Sud à travers les cols grisons pendant l'âge du Bronze.

V. R.