

Zeitschrift: 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

Herausgeber: Schweizerische Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte

Band: 59 (1976)

Artikel: Die bronzezeitliche Siedlung auf dem Padnal bei Savognin
(Oberhalbstein GR) : Grabungen 1971 und 1972

Autor: Rageth, Jürg

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-115793>

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: 10.12.2025

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

Die bronzezeitliche Siedlung auf dem Padnal bei Savognin (Oberhalbstein GR),
Grabungen 1971 und 1972*

A. Die Grabungskampagne von 1971	123
I. Einleitung	123
II. Die Grabungsbefunde	125
Profil A	
Profil C	
Feld 1, Horizont B	
Feld 1, Horizont C	
III. Das Fundmaterial	132
Horizont B (und zum Teil eventuell A), oberes Schichtenniveau	
Horizont B, unteres Schichtenniveau	
Horizont C, eher oberes Schichtenniveau	
Streufunde	
Weitere Fundobjekte	
Betrachtungen	
B. Die Grabungskampagne von 1972	151
I. Die Grabungsbefunde	151
Feld 3, Horizont A	
Feld 3, Horizont B	
Feld 2, Horizont B	
Feld 4, Horizont B	
II. Das Fundmaterial	157
Feld 3, Horizont A	
Feld 3, Horizont B	
Feld 2, Horizont B	
Feld 2, «Horizont C»	
Feld 4, Horizont B	
Streufunde	
Die Bernsteinsituation	
Weiteres Fundmaterial	
Betrachtungen	

Vorwort der Redaktion: Die Grabungsergebnisse der jährlichen Kampagnen auf dem Padnal sind uns vom Ausgräber freundlicherweise für die ganze Dauer der Ausgrabungen zugesichert worden. Ursprünglich waren zwei Berichte über die Kampagnen 1971 und 1972 für zwei Jahrbücher (1975 und 1976) vorgesehen. Beide wurden aber infolge des Druckes eines Doppelbandes (1974/75) als ein Bericht hier übernommen. Da der Aufwand für die Zusammenfassung der beiden Teile, die Umstellung der Tafeln usw. zu groß gewesen wäre, wurden gewisse Überschneidungen oder Wiederholungen unvermeidlich.

A. Die Grabungskampagne von 1971

I. Einleitung

Der Padnal oder – wie er auf der Landkarte bezeichnet ist – Mot la Cresta liegt rund 600 m südlich des Dorfausganges von Savognin, zwischen Savognin und Tinizong, unmittelbar westlich der Julierstraße (etwa

Punkt LK 1236, 766.100/162.375). Recht auffällig ist die topographische Form des Hügels, die allerdings schon mehrfach von Menschenhand verändert worden ist. – Der Padnal bildet ein erstaunlich flaches Plateau von etwa 100 auf 90 m, das gegen Osten und Süden hin relativ sanft ausläuft, aber gegen Norden und vor allem gegen Westen hin in gerader Linie steil zum Lauf der Julia (Gelgia) etwa 40 m abfällt (Abb. 1; Taf. 23, 1). Beim Padnal, dessen Oberfläche auf einer Höhe von etwa 1223 bis 1226 m ü. M. liegt, dürfte es sich, vom geologischen Standpunkt aus, um eine Art Moränenbildung handeln¹. Zumindest scheint der Untergrund des Hügels – soweit wir das feststellen konnten – aus einem stark sandhaltigen Kiesmaterial zu bestehen, unter dem sich auch granitähnliche Blöcke von zum Teil beträchtlichem Ausmaß befinden.

Dies ist auch der entscheidende Grund dafür, daß schon 1938 und erneut 1947 im südlichen Teil des Hügels eine Kiesausbeutung durch eine einheimische Bau-firma erfolgte. Dabei wurde von W. Burkart und seinen Gewährsleuten eine Kulturschicht von etwa 8 m Breite und 2 m Höhe beobachtet, aus der zumindest etwas Keramik, einige wenige Bronze-fragmente und Sämereien gerettet werden konnten². Burkart datierte die Funde in die Bronzezeit (frühe, mittlere und späte Bronzezeit) und den oberen Horizont in die Eisenzeit. – Bei den fortschreitenden Kiesabbauarbeiten kam neben anderem auch eine «Bogenfibel»³ zum Vorschein.

Während der Sondierungen, die in den Jahren 1953 bis 1956 von B. Frei und B. Plaz durchgeführt wurden⁴, stieß man gar auf gutes Trockenmauerwerk⁵. Dabei fand man auch einige recht interessante Funde, so zum Beispiel eine steinerne Gußform für drei Doppelflügel-nadeln und eine Kolbenkopfnadel⁶, ein mittelbronze-zeitliches durchbrochenes Armband⁷, ein Sichelfrag-ment, etwas Keramik usw.

Bei all diesen Kiesausbeutungen, die übrigens damals noch von Hand durchgeführt wurden und die vermut-lich die Topographie der südlichen Zone des Padnals beträchtlich veränderten, wurde nicht nur die mittel-alterliche Burganlage⁸, sondern auch ein größerer Teil der prähistorischen Siedlung weitgehend zerstört.

* Vgl. die kurze Übersicht der Grabungskampagnen 1971 und 1972/73 im JbSGU 58, 1974/75, 41/42, Taf. 3.

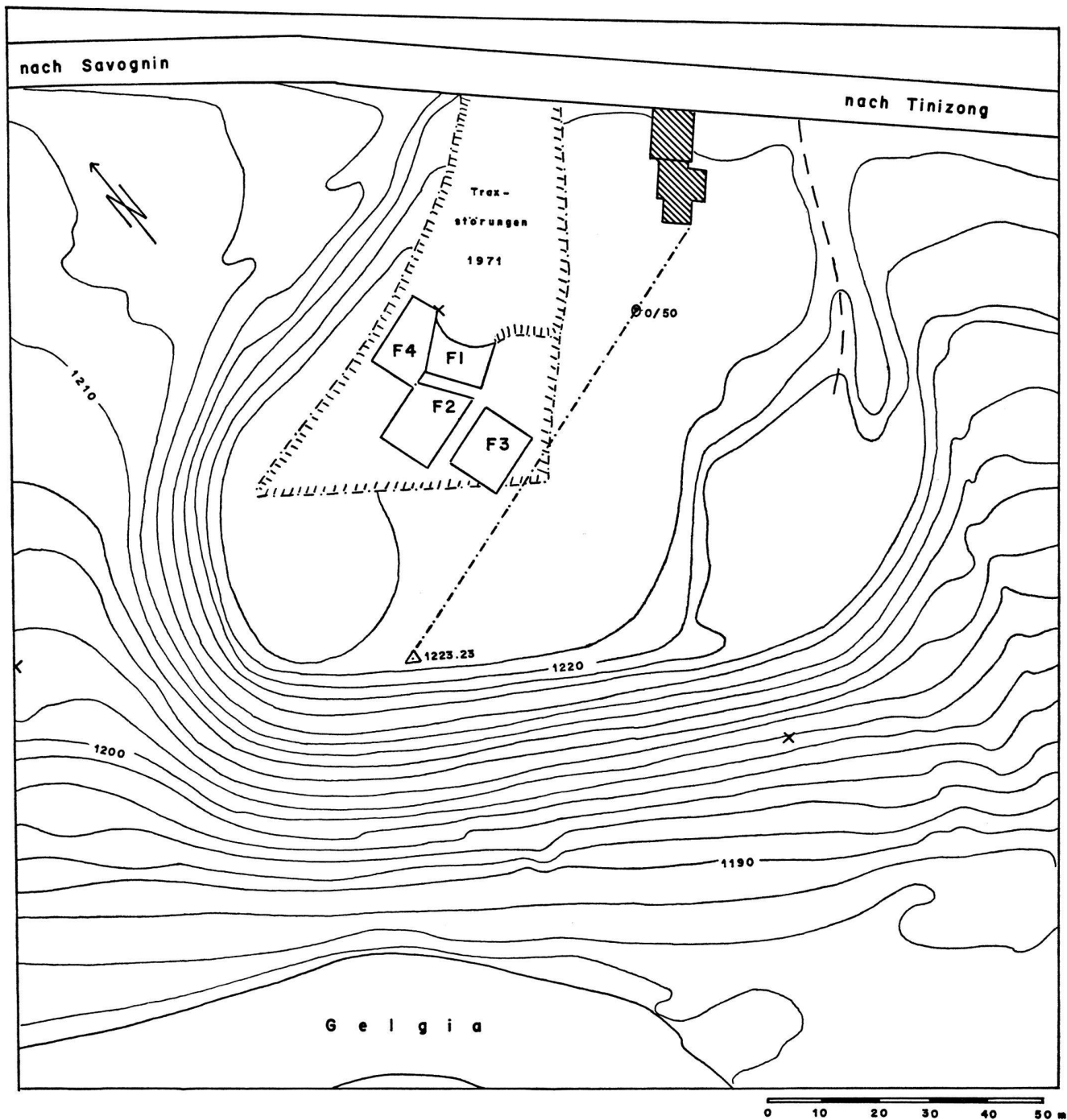


Abb. 1. Topographischer Übersichtsplan des Padnal (Mot la Cresta mit den Traxstörungen von 1971 und von der Feldeinteilung der Grabung 1972) (topographische Grundlage: Kantonales Tiefbauamt Graubünden).

Nachdem die Kiesausbeutung allmählich auf dem Padnal eingestellt worden war, wurden – aus vorwiegend finanziellen Gründen – auch die Sondiergrabungen abgebrochen.

Am 27. Juli 1971 stellte der Bündner Kantonsarchäologe, Chr. Zindel, fest, daß große Teile des nördlichen Hügelplateaus – entgegen dem Verlauten einschlägiger Artikel der Verordnung über den Natur- und Heimat-

schutz Graubündens von 1946 (1954) – erneuten Kiesausbeutungen, diesmal mittels großer Baumaschinen, zum Opfer gefallen waren. – Im nördlichen Hügelteil (Parzelle Battaglia) war der Trax von der Julierstraße her in westlicher Richtung gegen das Hügelzentrum vorgestoßen und hatte sich auf einer Länge von über 40 m, einer Breite von bis zu 30 m und einer Tiefe von rund 5 m in die Kiesmoräne hineingefressen (Abb. 1).

Dabei waren nicht nur weitere Überreste der mittelalterlichen Burganlage zerstört⁹, sondern auch das Paket der prähistorischen Kulturschichten durch die Traxarbeiten beträchtlich verletzt worden. Ein Schichtenprofil von rund 10 bis 14 m (im Halbrund) und über 2,5 m Höhe war dadurch freigelegt worden. Das Siedlungsareal selbst wurde dabei – wie es sich später zeigte – an einzelnen Stellen auf eine Breite von etwa 5 m zerstört. Über der Siedlungsfläche selbst hatte der Trax die Grasnarbe mit der Humusdecke (etwa 20 cm dick) abgestoßen und dabei sicher auch manchenorts die obersten Kulturschichten beträchtlich verletzt, so daß heute kaum mehr feststellbar ist, wieweit die obersten Siedlungshorizonte effektiv vorhanden waren und wieweit sie von den Baumaschinen abgetragen wurden. Die Beurteilung dieser Situation wird zusätzlich dadurch erschwert, daß gerade auf dem betreffenden Hügelteil das Plateau nicht besonders eben verläuft. – An einzelnen Stellen (in Feld 1 und Feld 4) hatte sich der Trax gar einen Durchgang durch die obersten prähistorischen Schichten gebahnt, um so die großangelegten Humusdeponien besser erreichen zu können.

Sofort wurden 1971 vom Bündner Kantonsarchäologen die notwendigen Maßnahmen zur Sicherung des gefährdeten Grabungsobjektes ergriffen und die notwendige Departementsverfügung zur provisorischen Unterschutzstellung des Padnals eingeleitet, so daß bereits am 28. Juli 1971 die eigentliche Notgrabung, die unter der Leitung des Schreibenden stand, mit einer kleinen Equipe begonnen werden konnte.

Die Grabungskampagne 1971¹⁰ dauerte vom 28. Juli bis zum 3. September 1971. – Auf der Grabung arbeiteten durchschnittlich etwa vier bis maximal sechs Personen.

Die Grabungen auf dem Padnal laufen unter dem Begriff «Notgrabung», was aber nicht im Hinblick auf das Grabungsvorgehen zu verstehen ist, sondern bloß im Hinblick auf den Anlaß zur Grabung und auf die bereits festgestellten Zerstörungen auf dem Siedlungssektor. Ansonst ging man auf dieselbe Art und Weise vor wie bei einer gezielten Plangrabung.

Die Grabungskampagne 1971 wurde als eine Art «Flächensondierung» konzipiert, die uns in relativ absehbarer Zeit Aufschluß über die zu erwartenden Befunde geben sollte. So wurde als eigentliche Grabungsfläche das von uns als Feld 1 bezeichnete Areal gewählt, das im Osten durch die Traxstörungen (Profil A), im Westen durch die Humusdeponien, im Norden durch eine Traxauffahrtsrampe und im Süden durch weitere Traxstörungen definiert war. Die Humusdecke von Feld 1 und möglicherweise auch ein oberster Schichthorizont waren bereits durch den Trax abgetragen worden, und mitten durch das Feld hindurch hatte sich die Maschine in nordsüdlicher Richtung eine Bahn ge-

fressen, die die Grabungsbefunde etliche Abstiche hindurch stark störte¹¹ (vgl. zum Beispiel Abb. 4).

Als Meßlinie für die Grabung wurde die Linie zwischen dem Triangulationspunkt auf dem westlichen Plateaurand¹², der uns auch als Nivellierpunkt diente, und der südwestlichsten Hausecke des Antiquitätengeschäftes M. Fink angenommen¹³ (Abb. 1).

II. Die Grabungsbefunde

Profil A

Die erste Arbeit auf dem Grabungsplatze bestand darin, das vom Trax aufgerissene halbrunde Profil A¹⁴ einer genauen Reinigung zu unterziehen (Abb. 2; Taf. 23, 2). Die Schichten sind im folgenden von oben nach unten kurz beschrieben.

Zuoberst läßt sich in Profil A eine dünne, braune, steinig-humose Schicht beobachten, die sich später als zur nachfolgenden Schicht gehörig erwies und die sich nur durch Austrocknung der Schichtoberfläche von der nächstunteren Schicht unterschied. – Zusammen mit der nächsten Schicht sei sie als die obere dunkle, steinig-humose Schicht verstanden, die in Profil A eine Mächtigkeit von etwa 40 bis etwa 90 cm erreicht. Die im nördlichen Profilverteil in dieser Schicht liegenden Steinblöcke dürften zur späteren Trockenmauer M 5 gehören. – Die im südlichen Teil des Profils leicht «sackartigen» Gebilde (bei m 4 bis 6 und etwa 7 bis 8) erwiesen sich im Planum später als zwei leicht grubenartige Vertiefungen (siehe Abb. 4), wovon die eine mit einer brettähnlichen Konstruktion abschließt, die im Profil der Kohleschicht bei m 4 entspricht.

Darunter liegt zum großen Teil eine etwas hellere, braune, humos-steinige Schicht, die immer noch stark von Steinen und Schotter durchsetzt ist und die sich stellenweise durch eine Kiesschicht, die allerdings nicht steril ist, deutlich von der oberen absetzt.

Darauf folgt ein weiterer brauner, humos-steiniger Horizont mit stark brandigen Einlagen, wie zum Beispiel lehmig-brandiger Asche, Holzkohlebändern usw. Dieser Horizont fällt vor allem durch seinen heterogenen Charakter auf.

Darunter folgt der wieder einheitlichere Horizont einer braunen, steinig-humosen Schicht, die eine Mächtigkeit von bis zu 1 m erreicht und noch vereinzelt von kohligen Bändern durchzogen wird.

Darauf folgt eine hellbraune, kiesig-humose Schicht, die bereits nicht mehr das Aussehen einer eigentlichen Kulturschicht hat, sondern eher einem kiesigen, von den oberen Schichten her leicht verfärbten anstehenden Kiesmaterial zu entsprechen scheint. Doch ist diese Schicht noch durchaus von kohligen Partikeln durchsetzt. Sie weist eine Mächtigkeit von etwa 50 cm bis über 1 m auf.

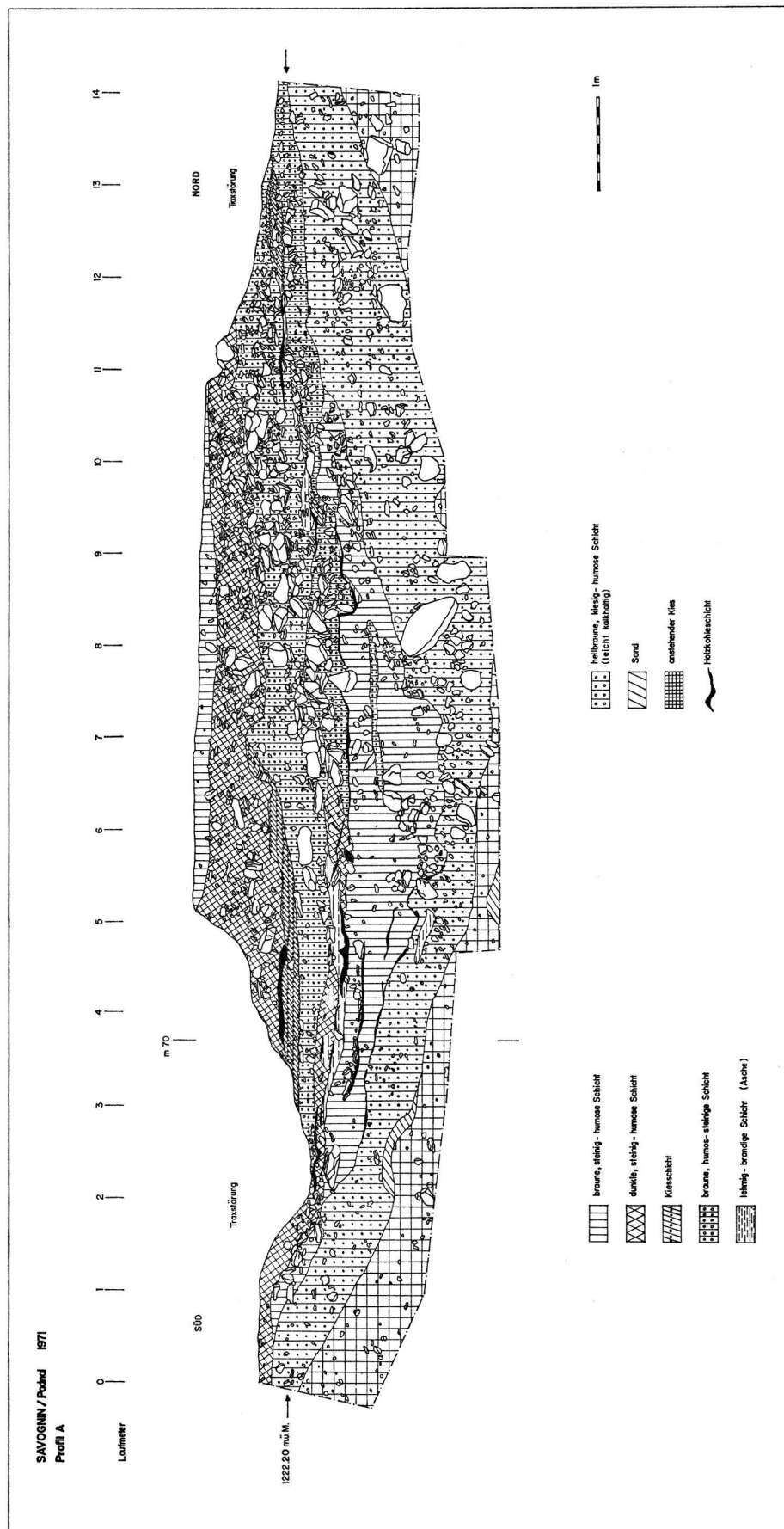


Abb. 2. Profil A, das leicht gerundete Nord-Süd-Profil auf der Ostseite von Feld 1.

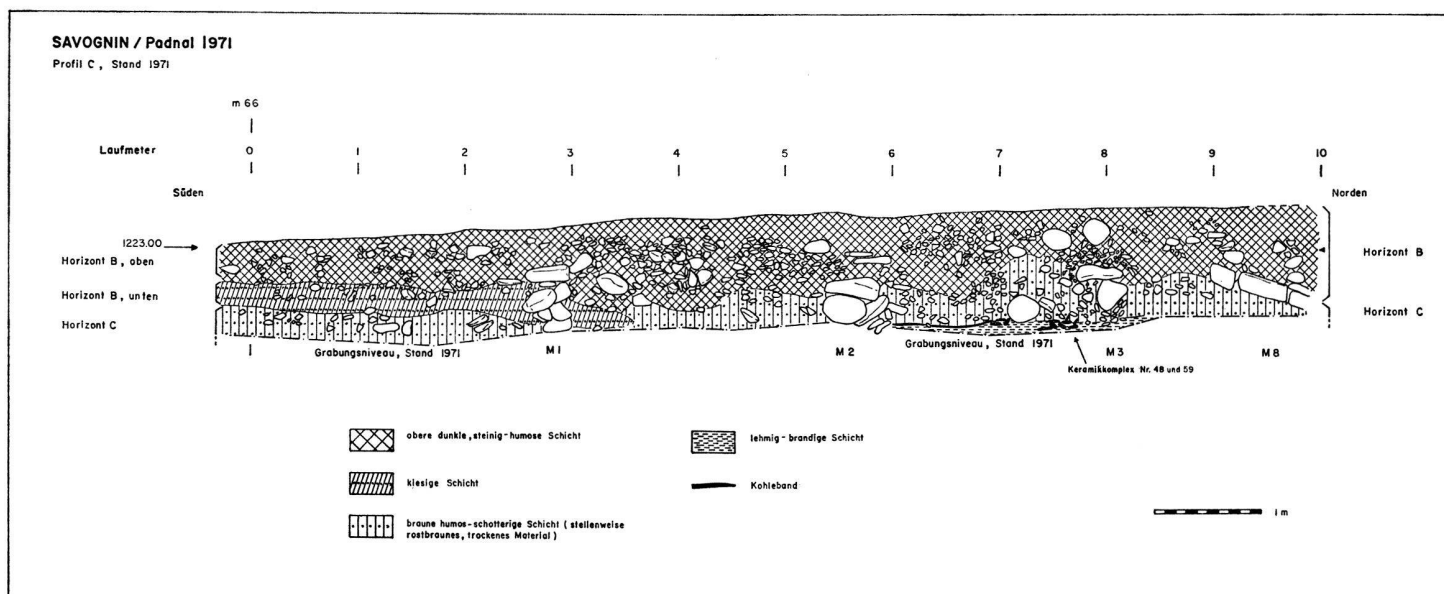


Abb. 3. Profil C, Nord-Süd-Profil auf der Westseite von Feld 1 (Stand Ende der Grabungskampagne 1971).

Darunter erst steht der eigentliche, hellgraue Moränenkies an.

Das Profil A (Abb. 2) ist keineswegs einfach zu lesen. Es zeigt zumindest auf Anhieb, wie ungeheuer schwierig sich das Ausgraben in einer so heterogenen Schichtabfolge und vor allem in einem so stark stein- und schotterhaltigen Material gestaltet. Zudem weisen auch die Schichtungen an manchen Stellen einen recht unregelmäßigen Verlauf auf. Die deutliche Verschiedenfarbigkeit der Erdmaterialien ermöglichte an manchen Stellen eine klare Fundtrennung, doch leider fehlten eigentliche sterile Schichten innerhalb des Kulturschichtenpaketes. Dies war übrigens auch der Grund dafür, daß wir es 1972 vorzogen, die Grabungsfläche in relativ kleinen Feldern (Feld 2 bis 4) anzulegen, denn nur so war es für uns möglich, später an Hand der Feldprofile eine Überprüfung der stratigraphischen Verhältnisse, das heißt eine exakte Zuweisung der Fundmaterialien zu den entsprechenden Horizonten, vorzunehmen.

Was unsere Aufgabe auch keineswegs erleichterte, war der Umstand, daß die Schichten auf dem Padnal ihren Verlauf keineswegs im Planum nehmen, sondern schon oben leicht, unten hingegen bereits beträchtlich durchhängen. Während die Erklärung dieses Phänomens für die oberen Schichten mittels der Schichtpression noch als durchaus plausibel angesehen werden könnte, ist sie aber für die unteren Schichten eher unwahrscheinlich, denn der Moränenkies scheint uns eine recht gute Basis zu bilden, die jeder Schichtpression Widerstand bieten dürfte. So wäre es nach unserer Meinung nicht ausgeschlossen, daß die Kulturschichten und damit die Siedlung ursprünglich in einer mulden-

artigen Vertiefung von 1,5 bis 2 m Tiefe lag, einer Mulde, die – wie es sich später deutlicher erwies – in Nord-Süd-Richtung ihren Verlauf quer über das Plateau des Padnals genommen haben dürfte.

Profil C

Profil C (Abb. 3), das westliche Nord-Süd-Profil von Feld 1, wurde erst 1972 zeichnerisch aufgenommen. Es stellt nur den Schichtenbefund der Grabungskampagne 1971 dar; ältere Schichten folgen unterhalb des hier abgebildeten Profils.

- Zuoberst ist in Profil C die obere dunkle, steinig-humose Schicht erkennbar.
- Darunter folgt im Südteil ein kiesiges, aber nicht steriles Band, das im nördlichen Feldteile stellenweise, aber nicht durchgehend verfolgbar war.
- Darauf folgt eine hellere, braune, humos-schotterige Schicht, die im Nordteil stellenweise mit einem rostbraunen, trocken-humosen Material abwechselt (im Profil selbst des starken Schottergehaltes wegen nicht speziell zu trennen).
- Darunter folgt im Nordteil bei m 6 bis 8 ein stark lehmig-brandiger Horizont (stark asche- und kohlehaltig), der stellenweise mit sandigem Material abwechselt.

Zu Profil C wird später im Zusammenhang mit den Grabungsbefunden und dem Fundmaterial nochmals kurz Stellung genommen werden.

Feld 1, Horizont B

Die Definition des Feldes 1 und einen summarischen Bericht über den ursprünglichen Zustand von Feld 1 beim Grabungsbeginn haben wir bereits oben gegeben.

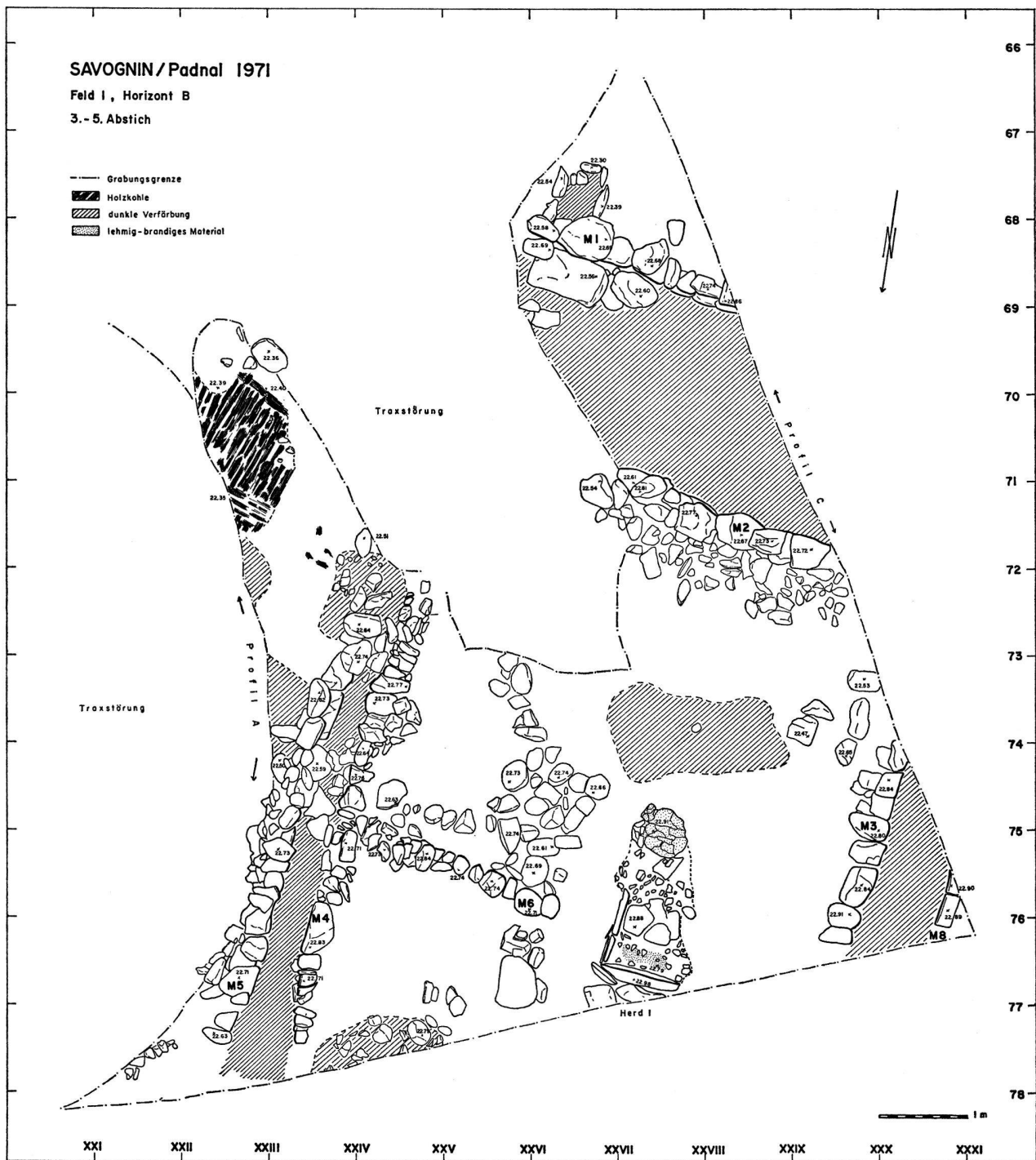


Abb. 4. Situationsplan des Feldes I, Horizont B (3. bis 5. Abstich).

Nochmals klar zum Ausdruck gebracht sei, daß die Humusdecke über Feld I durch den Trax entfernt wurde und daß dabei möglicherweise auch ein oberster Siedlungshorizont (Horizont A¹⁵) zerstört worden war. Eindeutig zu klären wird diese Frage aber wohl kaum mehr sein.

Rein arbeitstechnisch ging man bei der Grabung folgendermaßen vor: Unter exakter Berücksichtigung der stratigraphischen Verhältnisse wurden ungefähr im

Planum Abstiche von rund 10 bis maximal 20 cm (durchschnittlich etwa 15 cm) vorgenommen. Das Planum selbst richtete sich, sobald das irgendwie möglich war, einerseits nach dem Niveau der Trockenmauern, andererseits aber nach den speziellen stratigraphischen Gegebenheiten. Zusätzlich berücksichtigt wurden auch die durch den Trax verursachte angeschrägte Feldoberfläche und die eigentlichen Störzonen.

Bereits im zweiten Abstich begann sich schon im

nördlichen Feldteil klar die Herdstelle 1 abzuzeichnen (Abb. 4; Taf. 23, 3), die sich durch eine noch wenigstens zum Teil erhaltene Einfassung von vertikal gestellten Steinen und im Innern durch flach liegende Steinplatten mit deutlichen Brandspuren auszeichnete. – Doch ist zu sagen, daß diese Herdstelle in ihrer Art kaum als vollständig zu bezeichnen ist; wir möchten deren Beschädigung in bereits urgeschichtlicher Zeit annehmen. Mit dieser Herdstelle war uns zumindest die Gewißheit gegeben, daß wir im Innern eines prähistorischen Hauses gruben. – Allerdings war es für uns eher erstaunlich, daß wir in diesem Abstich zwar viel Steinmaterial, aber keine eigentlichen Mauerzüge erfaßt hatten. Daß die Herdstelle 1 ein wenig höher als die Maueroberkanten und gar beträchtlich höher als die Mauerunterkanten lag, war für uns ein eher eigenartiger Befund. Doch wir möchten diesen Befund dahin interpretieren, daß Herd 1 eine eher jüngere Belegungsphase des dazugehörigen Gebäudes repräsentiert, als daß dieser Herd einem anderen Siedlungshorizont zuzuweisen sein sollte. (Die Lage der Herdstelle und auch spätere Befunde scheinen uns recht eindeutig zu sein.)

Außer einigen Brandspuren im südwestlichen Grabungsfeld und einzelnen dunklen Verfärbungen, wovon zumindest eine der auch noch später erkennbaren Verfärbung bei m 74/XXVII–XXIX entsprach, ließ sich in diesem Abstich kaum etwas Bemerkenswertes erkennen. – Bei letztgenannter Verfärbung handelt es sich offensichtlich um eine Art Grube, die mit einem dunklen, stark steinhaltigen Material und etwas Holzkohle, die aber nicht speziell strukturiert war, angefüllt war. Die Grube wies eine Tiefe von etwa 30 cm auf. Ein Schnitt durch die Grube selbst ließ sich aber des humos-schotterigen Untergrundes und der Traxstörungen wegen nicht anfertigen.

Im dritten Abstich zeichnete sich die Herdstelle 1 noch ein wenig deutlicher ab, und auch die obersten Steinlagen von Trockenmauern wurden langsam faßbar, so zum Beispiel M1, M2, M3 und M4. Westlich von M3, östlich von M4 und zwischen M1 und M2 wurden deutlich dunkle Verfärbungen erkennbar, die sich später als Füllungsmaterialien zwischen den parallel verlaufenden Mauerzügen erwiesen.

An Fundmaterial kam in diesen obersten Abstichen nicht eben viel zutage (Abb. 6 bis 8), doch davon sei später die Rede.

Im vierten Abstich, bei dem wir erstmals auf den kiesigen Horizont stießen (unteres Niveau von Horizont B), kamen M5 und M8 zum Vorschein; die übrigen Mauern (M1, M2, M3 und M4) wurden in diesem Abstich voll und ganz faßbar (Taf. 23, 4 und 5). – Allmählich begann die Situation klarer zu werden: Herd 1 bildet die zentrale Herdstelle eines Wohngebäudes;

M4, M2 und M3 sind die zum Haus gehörigen Außenmauern, die ziemlich rechtwinklig zueinander verlaufen. Die Südwestecke des Gebäudes liegt offensichtlich unter dem Westprofil von Feld 1, die Südostecke wurde leider durch den Trax zerstört. – Die Breite des Gebäudes ist somit auf genau 6 m bestimmbar, seine Länge war in Feld 1 allein nicht absehbar. Die nächste Frage, die sich dadurch aufdrängte, war die folgende: Was bedeuten die parallel zu dem Gebäude verlaufenden Mauern M5, M8 und M1? Nur aus dem Befund 1971 heraus war dies kaum eindeutig erschießbar, doch die nächste Grabungskampagne ließ bereits mit einiger Deutlichkeit erkennen, daß M8 wohl die Mauer eines nächsten, westlich des oben genannten Gebäudes liegenden Hauses und M5 die Mauer eines östlich liegenden Hauses, das allerdings durch den Trax völlig zerstört wurde, repräsentieren dürfte. – M1, die etwa 2 m südlich von M2 liegt und parallel zu ihr verläuft, erwies sich während der Grabungskampagne 1972 offensichtlich als die Nordmauer eines südlich gelegenen Hauses. – Die dunklen Verfärbungen zwischen M4 und M5 und zwischen M3 und M8 und M1 und M2 entpuppten sich – übrigens auch noch im fünften Abstich – als stark humose Erdmaterialien (leicht kohlehaltig) mit außerordentlichen Knochenkonzentrationen¹⁶.

Daß die etwa 30 bis 75 cm breiten Zwischenräume zwischen M4 und M5 und M3 und M8 kaum als eigentliche Durchgänge zwischen den Gebäuden geeignet waren – denn dazu sind sie wohl zu schmal –, möchten wir annehmen. Wir glauben in diesen schmalen Streifen eher eine Art «Regentraufgräben» sehen zu dürfen, wogegen die starken Tierknochenkonzentrationen kaum sprechen müßten. – Hingegen ist es vielleicht nicht ausgeschlossen, daß der dunkle Streifen zwischen M1 und M2, der immerhin eine Breite von 2 m aufweist, eine Art Durchgang oder «Gasse» zwischen den Häusern gebildet hat. Doch muß allerdings darauf hingewiesen werden, daß nirgends ein eigentlicher «Gehhorizont» faßbar war; das aber könnte auch mit dem stark humos-schotterigen Material zusammenhängen.

Auffällig erscheint uns auch der Umstand, daß die Trockenmauern auf einer Seite nahezu eine Art Mauerhaupt zu besitzen scheinen, und zwar jeweils gegen die Außenseite des betreffenden Gebäudes hin. Bedeutet dies vielleicht, daß die Mauern eine eigentliche Schauseite kannten, das heißt, daß sie ursprünglich in Sicht gebaut waren? – Diese verschiedenen Fragen müssen zur Zeit noch offengelassen werden, da sie auf Grund der bisherigen Befunde kaum mit eindeutiger Sicherheit zu beantworten sind.

Unklar ist uns auch die Situation von M6, des quer zu M4 verlaufenden, etwas über 2 m langen Trocken-

mäuerchens. Rein niveaumäßig ist seine Zugehörigkeit zum oberen Schichtenhorizont kaum zu bezweifeln, und auch der Anschluß an M₄ deutet auf eine Gleichzeitigkeit beider Mauern hin. So wäre es durchaus denkbar, daß wir mit der Mauer M₆ die Unterlagsmauer einer möglichen Raumunterteilung oder irgendeiner anderen Innenkonstruktion erfaßt haben. In bezug auf das übrige Steinmaterial südlich von M₆ ist kaum zu entscheiden, ob es sich dabei um irgendwelchen Verstutz oder gar um Planierungsmaterial usw. handelt.

Am Südende von M₅, vereinzelt auch längs des Profils A (vgl. dazu auch Abb. 2) und am nördlichen Grabungsrande (bei m XXIV) zeichneten sich dunkle Verfärbungen ab, die sich beim späteren Aushub als «grubenartige» Vertiefungen mit einer dunklen, humosen, stark steinhaltigen Füllung entpuppten. Vereinzelt dieser «Gruben», zum Beispiel jene bei m 74 / XXVII–XXIX und jene am Südende von M₅, wiesen in ihrer Füllung auch zum Teil größere Holzkohlereste auf, die aber in der Regel kreuz und quer in der Grube lagen¹⁷. Diese «Gruben» wiesen Tiefen von 15 bis maximal 40 cm auf. Rein materialmäßig unterschieden sich die Grubenfüllungen kaum von der oberen dunklen, steinig-humosen Schicht. Daß die Gruben mit dieser Schicht einigermaßen gleichzeitig sein dürften, scheint uns naheliegend zu sein. Doch die Grube am Südende von M₅ ist durch M₅ derart stark beschädigt und durchschnitten, daß man beinahe annehmen könnte, M₅ sei in die Grube «hineingesetzt» worden, das heißt, sie könnte jünger als die Grube sein; dieser Befund darf allerdings kaum als eindeutig gesichert gelten.

Im südöstlichsten Feldteil ließ sich eine eigenartige Holzkonstruktion fassen. Es handelt sich dabei offensichtlich um eine Art Bretterlage, deren Bretter in Nordost-Südwest-Richtung verlaufen und offenbar auf Querbalken ruhen. Diese Bretterlage liegt übrigens im Innern eines Gebäudes und verläuft ungefähr parallel zu M₅. Während wir dabei ursprünglich an die Überreste eines Bretterbodens dachten, möchten wir heute eine verbrannte, eingestürzte Wandkonstruktion nicht ausschließen¹⁸. Daß diese Bretterlage niveaumäßig zu Horizont B gehört, möchten wir gerne annehmen, doch muß darauf hingewiesen werden, daß sie recht tief lag. Das könnte aber auch damit zusammenhängen, daß sich auch diese Bretterlage auf der Basis einer grubenartigen Vertiefung befand (vgl. Abb. 2; Kohleschicht bei Laufmeter 4/5).

Im fünften Abstich fiel uns vor allem nördlich von M₁ eine große Steinplatte auf, die möglicherweise irgendwelche konstruktive Funktion gehabt hatte. – Im nördlichen Feldteil zeichneten sich allmählich ein brandiger Horizont und neue Mauern (M₇ und M₉) ab, die aber schichtenmäßig und niveaumäßig als ein-

deutig älter als Horizont B zu taxieren waren (siehe unter Horizont C). – In diesem Abstich lagen die Mauern des Horizontes B endgültig frei, so daß sich auch ein Bild über den Charakter des Trockenmauerwerkes machen ließ. M₁ und M₂ bestehen aus zwei oder stellenweise drei Lagen von zum Teil massiven Steinplatten (Taf. 23, 6). M₃ und M₈ scheinen aus einer einzigen Steinreihe zu bestehen; M₄ und M₅ wieder sind offenbar aus zwei oder drei Steinlagen, die aber eher unsauber gearbeitet und teilweise von Humus und Holzkohle durchdrungen sind, erstellt. M₆ gar kennt nur eine einzige Reihe von Bollensteinen.

Im sechsten Abstich ließ sich südlich von M₁ eine Pfostenstellung fassen, die unserer Meinung nach unbedingt Horizont B zuzuweisen ist. Denn über der Pfostenstellung ließen sich schon im dritten Abstich einzelne verstürzte Steine fassen, die zu diesem Pfostenloch gehören müssen; es liegt auf der Innenseite von M₁, vermutlich in der Mauerecke¹⁹. Dieses Pfostenloch könnte Aufschluß über den aufgehenden Holzbau der Gebäude geben, doch sei davon später noch die Rede²⁰.

Feld 1, Horizont C

Gleich im voraus sei bemerkt, daß der hier von uns definierte Horizont C (Abb. 5) in der Grabungskampagne 1971 nur angeschnitten, nicht aber vollständig ergraben werden konnte. Die Fortsetzung der Grabungsarbeiten im Horizont C des Feldes 1 folgte erst 1973²¹.

Erstmals im fünften Abstich stießen wir auf Horizont C. – Im nördlichen Feldteil zeigten sich nämlich bei diesem Abstich – wenigstens im Ansatz – M₇ und M₉. Deutlich lief dabei M₉ unter die querlaufende M₃ und eventuell auch M₈ hinein (Taf. 00, 7). Obwohl der niveaumäßige Unterschied zwischen M₃ und M₉ minimal war (etwa 20 bis 25 cm), lieferte er doch einen klaren Anhalt für die relative Datierung: M₉ muß unbedingt älter als M₃ sein. – Da M₇ und M₉ offensichtlich zusammenlaufen und ungefähr gleiche Niveauebenen aufweisen, ist es naheliegend, daß beide Mauern zeitgleich sind. Da ferner M₇ und M₉ rechtwinklig zueinander verlaufen, ist nicht ausgeschlossen, daß sie eine Hausecke bilden.

Südlich von M₉ fand sich in einer braunen, humos-schotterigen (und zum Teil kiesigen) Schicht (kohlehaltig) etwa bei m 74–75 / XXVIII–XXX eine riesige Ansammlung von zum großen Teil gröberer Keramik (Fundkomplex 48). Diese Keramik lag zum Teil über einem lehmig-brandigen Horizont, aber unterhalb der Unterkanten der Mauern von Horizont B; sie dürfte daher repräsentativ für Horizont C sein.

Im sechsten Abstich, der des stark brandigen Horizontes wegen nicht tief gehalten wurde, zeigten sich M₇ und M₉ ein wenig deutlicher, ohne aber das bis-

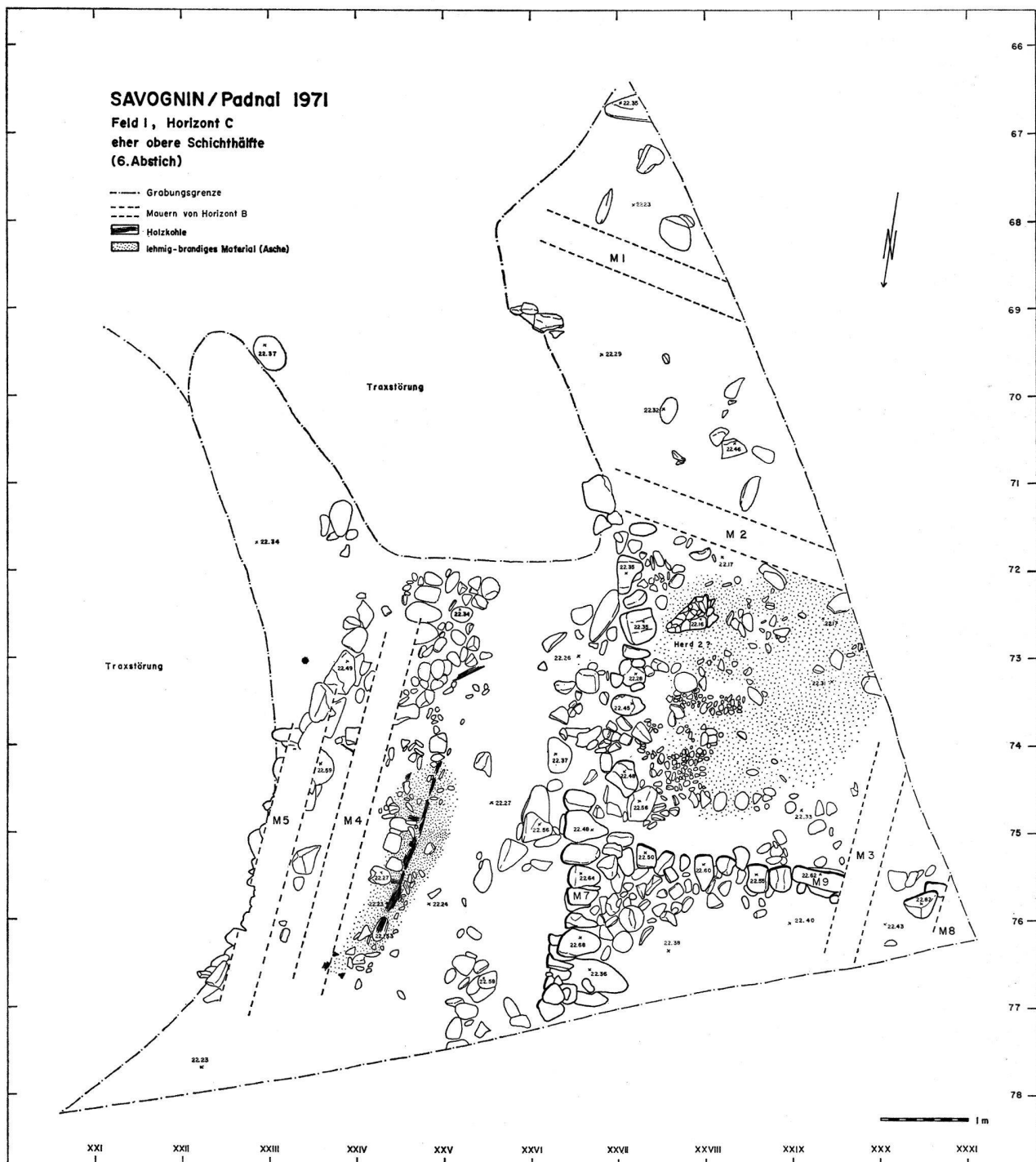


Abb. 5. Situationsplan des Feldes I, oberste Befunde des Horizontes C (6. Abstich).

herige Bild wesentlich zu verändern. – Bei m 72–74 / XXVIII–XXX kam noch mehr Keramik zum Vorschein (Fundkomplex 59). In diesem Niveau zeichnete sich immer deutlicher ein umfangreicher Brandhorizont von weißlicher, lehmig-brandiger Asche, rötlichem Brand und etwas Holzkohle ab. Die Keramik lag über und auf dem Brandhorizont und teilweise auch leicht darin (siehe Abb. 3).

Im brandigen Horizont ließ sich bei m 72–73 / XXVIII eine dünne und flache, stark zersprungene Steinplatte freilegen, die stark brandgerötet war. Es drängte sich die Frage auf, ob es sich dabei um die Überreste einer Herdstelle (Herd 2) handeln könnte (Taf. 24, 8). Im östlichen Feldteil ließ sich in einem brandigen Horizont ein parallel zu M 4 verlaufender, noch schwach faßbarer Holzbalken erkennen. Der Bal-

ken wies rechtwinklige Abzweigungen auf, die allerdings nur im Ansatz erkennbar waren, und wurde von einzelnen größeren Hüttenlehmbröcken begleitet. Niveaumäßig scheint uns dieser Balken eher einem unteren Horizont zuweisbar zu sein.

III. Das Fundmaterial

Wie wir bereits früher betont haben, ist die stratigraphische Trennung des Fundmaterials auf dem Padnal keine einfache Angelegenheit. Denn einerseits fehlen auf dem Padnal sterile Schichten, andererseits aber sind die Schichtverfärbungen nicht immer über größere Distanzen hinweg verfolgbar. Dazu kommt, daß die stark schotter- und steinhaltigen Straten ein genaues Beobachten des Schichtverlaufes erschweren oder gar verunmöglichen und daß auch das Durchhängen der Schichten viele Probleme bietet.

Für die Definition der Fundhorizonte (zum Beispiel auf den Abbildungstafeln) wurde vor allem auf den Mauerverlauf mit der Mauerunterkante geachtet, natürlich unter strengster Berücksichtigung der stratigraphischen Verhältnisse. Doch sei hier darauf aufmerksam gemacht, daß bei der Horizontentrennung durchaus mit einer gewissen Materialvermischung zu rechnen ist, da die Abfolge der Straten in einer Siedlung – trotz den verschiedensten Schichtenfarben – in einem gewissen Sinne immer fließend ist.

Horizont B (und zum Teil eventuell A), oberes Schichtenniveau

Auch hier sei nochmals hervorgehoben, daß sich unter dem Material des Horizontes B durchaus noch solches von Horizont A befinden könnte, da große Unsicherheit darüber besteht, ob der Trax in Feld 1 eventuell den obersten Siedlungshorizont zerstört hat oder ob in diesem Felde gar kein Horizont A zu erwarten ist.

Unter dem «oberen Schichtenniveau» von Horizont B ist vor allem die obere dunkle, steinig-humose Schicht zu verstehen, die über dem zum Teil kiesigen Bereich liegt (vgl. dazu Profil C, Abb. 3).

An Bronzen kamen in diesem oberen Schichtenniveau kaum repräsentative Stücke zum Vorschein. Das beste Objekt bildet wohl eine kleinere Nadel mit allmählich sich verdickender Halspartie (ohne Halsdurchbohrung) und abgebogener Spitze²² (Abb. 6,1; Taf. 24, 9). Wiewohl uns keine genauere Parallele zu dieser Nadel bekannt ist, möchten wir gerne annehmen, daß es sich dabei um ein Derivat der Nadel mit leicht verdicktem und durchbohrtem Hals handelt. Als rein formale Vergleichsobjekte seien zum Beispiel verzierte Nadeln von Schleithem und Zürich-Letten²³, von Thayngen²⁴ oder gar Gamprin²⁵ genannt. Nur ist da-

mit natürlich noch kein eindeutiges, datierendes Moment gewonnen. Doch möchten wir bei unserer Nadel das Fehlen einer entsprechenden Verzierung und vor allem der Durchbohrung eher als eine Degenerationserscheinung werten, so daß uns die Datierung dieses Stückes in die späte Mittelbronzezeit oder gar frühe Spätbronzezeit durchaus im Bereiche der Möglichkeiten zu liegen scheint²⁶. – Auch die übrigen Bronzefunde dieses Horizontes, nämlich mehrere Fragmente eines vierkantigen Bronzedrahtes (Abb. 6,2), eine Messerspitze²⁷ (Abb. 6,4), ein Niet- oder Nadelkopf (Abb. 6,3) und weitere Fragmente (Abb. 6,5–7), geben kaum datierenden Aufschluß.

Wieder etwas aussagekräftiger scheint uns das Fragment einer Tonspule (Abb. 6,9; Taf. 24, 10) zu sein. Tonspulen dürften weitgehend mit der Spätbronzezeit im Zusammenhang stehen. Wir denken da an Beispiele von Cazis-Cresta²⁸, vom Montlinger Berg²⁹ (Ha-B-Horizont), von Zürich «Alpenquai»³⁰, von Montesei di Serso³¹, von Romagnano-Loc³², von Villamarzana³³, vom Monte Peladolo³⁴ (Rezzato-Brescia) usw., die alle irgendwie im Zusammenhang mit der Spätbronzezeit zu sehen sind. Andere Tonspulen, zum Beispiel solche von Este³⁵, reichen offensichtlich noch in die Eisenzeit hinein. Keine genauere Datierung ergibt sich für das Stück vom Wittnauer Horn³⁶. Auch die Verzierung des Savogniner Stückes, nämlich stempelartige Eindrücke und ein kreuzartiges Motiv, das in einer Art Abrollmustertechnik gefertigt wurde, muß nicht gegen die Datierung dieser Tonspule in die Spätbronzezeit sprechen.

Daß das kleine Bergkristallobjekt (Abb. 6,8) als Gerätbestandteil verwendet wurde, ist nicht von der Hand zu weisen.

Unter der Feinkeramik fällt zunächst eine Gruppe von fingernagelverzierter Ware auf (Abb. 6,11.12.14; Taf. 24, 11). Fingernagelverzierung gibt es in ungefähr entsprechenden Horizonten auch in Cazis-Cresta³⁷, auf dem Montlinger Berg³⁸ usw. – Das Fragment mit Linienverzierung und Fischgrätmuster (Abb. 6,10) findet gute Parallelen auf dem Montlinger Berg³⁹ oder auch im Trentino, zum Beispiel in Montesi di Serso⁴⁰, auf dem Monte Ozol⁴¹ und in Romagnano-Loc⁴², dann aber auch in Haldenstein⁴³ und Cazis-Cresta⁴⁴, sowohl aus älteren Melauner («tipo di Luco») als auch aus etwas jüngeren Horizonten.

Eine weitere Gruppe von kleinen Fragmenten, die in einer Art «Abrollmustertechnik»⁴⁵ mit Girlandenmotiven verziert sind (Abb. 6,15–17), findet vor allem südlich der Alpen und im Ostalpengebiet Vergleichbares, auch wenn vielleicht die Muster selbst sich nicht unbedingt entsprechen. Diese Verzierungsart reicht von Ascona⁴⁶ über Südtirol⁴⁷ bis nach Este⁴⁸ und Maria Rast⁴⁹ usw. Zeitlich dauert diese Verzierungsart von

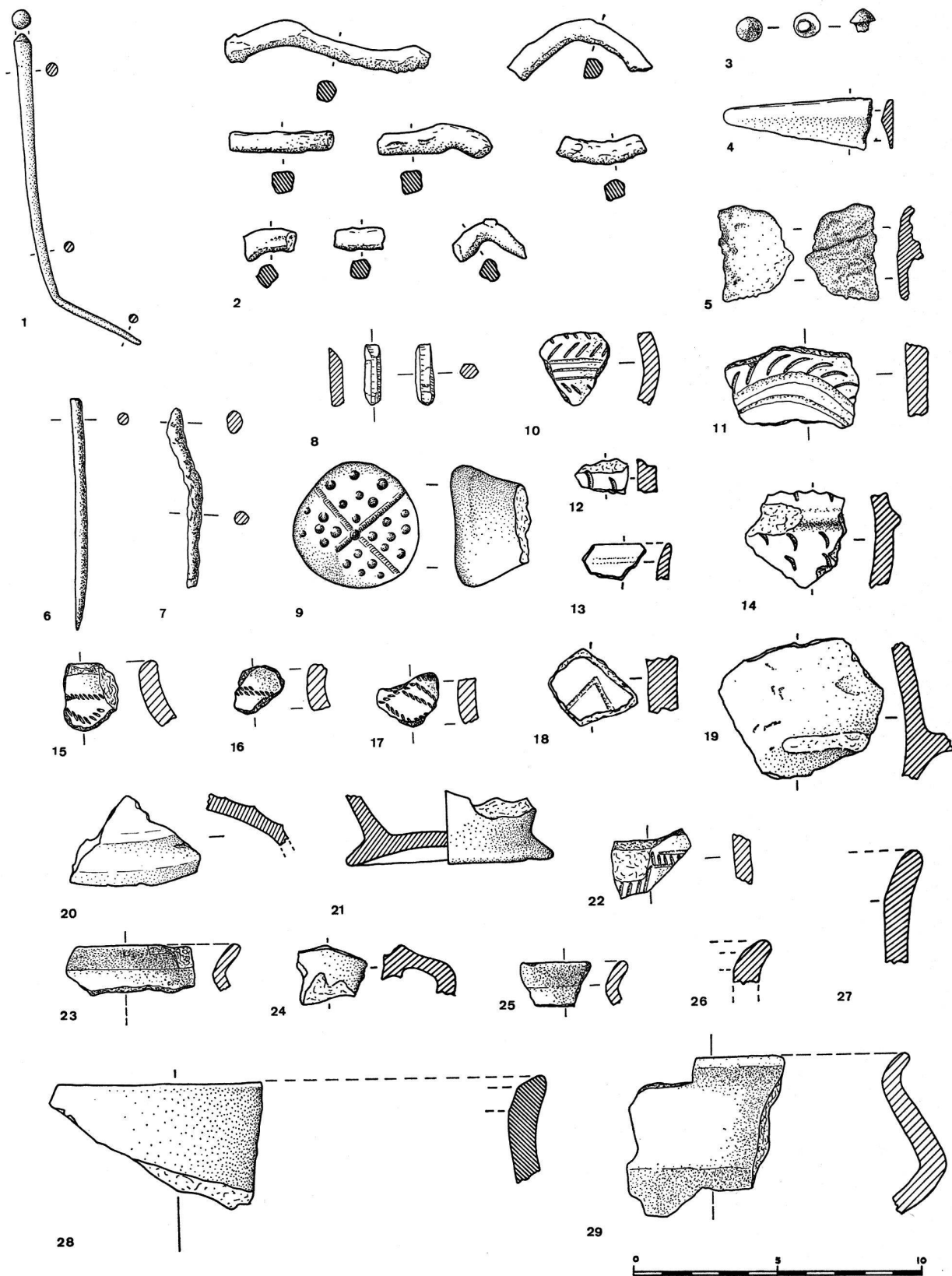


Abb. 6. Feld 1, *Horizont B* (und eventuell zum Teil auch A), oberes Schichtenniveau (obere dunkle, steinig-humose Schicht). 1-7 Bronze; 8 Bergkristall; 9 Ton; 10-29 Keramik. M 1:2.

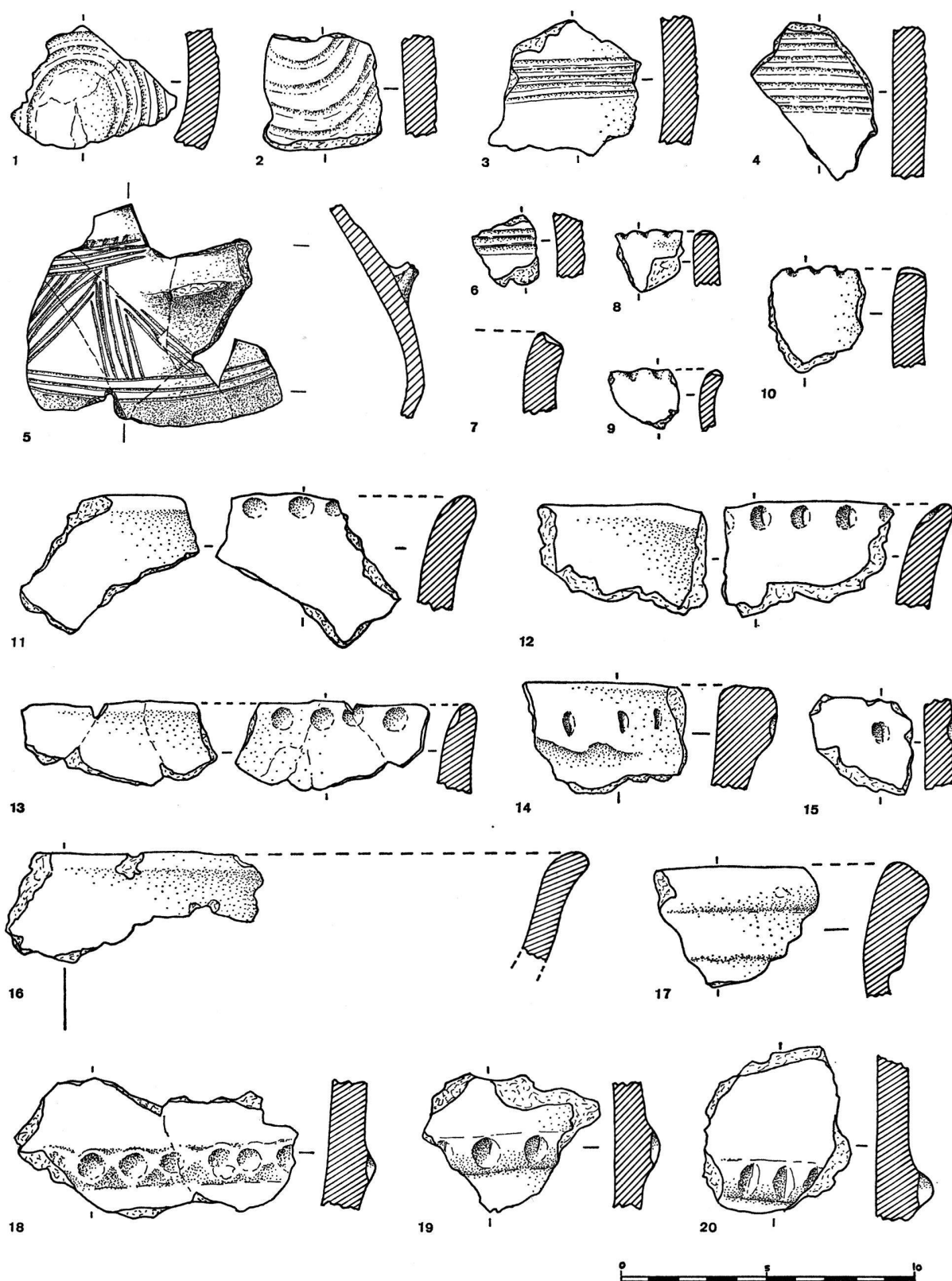


Abb. 7. Feld 1, Horizont B (und eventuell zum Teil A), oberes Schichtenniveau (obere dunkle, steinig-humose Schicht). 1-20 Keramik. M 1:2.

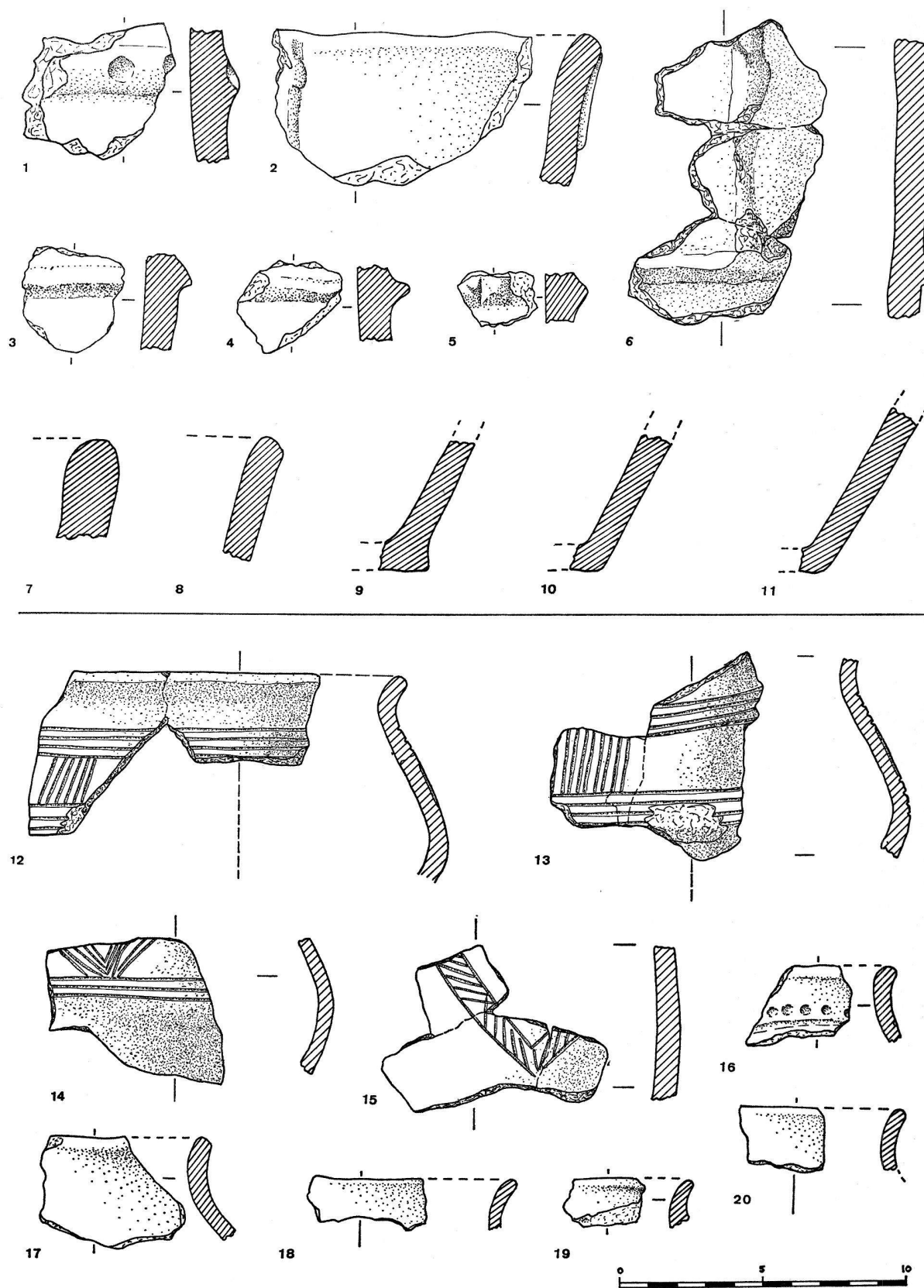


Abb. 8. 1-11 Feld 1, *Horizont B* (und eventuell A), oberes Schichtenniveau (obere dunkle, steinig-humose Schicht). 12-20 Feld 1; *Horizont B*, unteres Schichtenniveau (kiesige Schichten und dunkle, schotterig-humose Schichten). 1-20 Keramik. M 1:2.

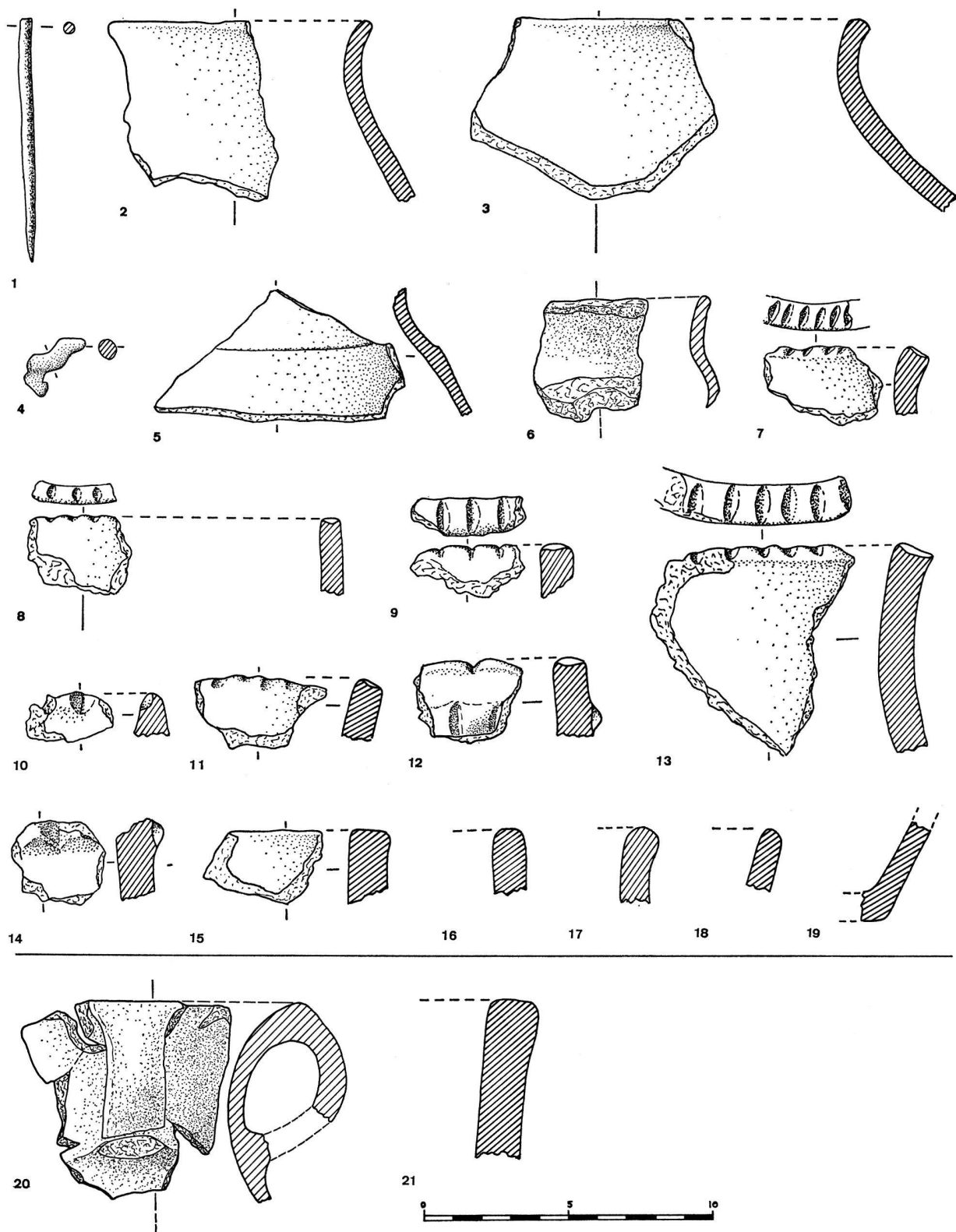


Abb. 9. 1–19 Feld 1, Horizont B, unteres Schichtenniveau (kiesiges Niveau und dunkle, schotterig-humose Schichten). 20.21 Grubenfüllung; 1.4 Bronze; 2.3.5–21 Keramik. M 1:2.

der Spätbronzezeit (sicher schon seit einer recht frühen Phase) bis weit in die Eisenzeit hinein. Eine genauere Datierung der Savogniner Stücke ist damit nicht gegeben; doch muß hervorgehoben werden, daß in Südtirol diese Verzierungsart häufig schon auf Gefäßen vom Laugener Typ, also dem älteren Melaun, vorkommt (siehe dazu Anm. 47). – Der feinkeramische Standboden mit eingezogener Bodenpartie (Abb. 6,21) mag vielleicht auch ein wenig an einen eher frühen Melauner Horizont erinnern. Wir denken da zum Beispiel an Stücke von Vadena⁵⁰, Montesei di Serso⁵¹ oder vom Monte Ozol⁵²; doch möchten wir uns keineswegs vermaßen, ein solches eher atypisches Fragment zeitlich oder kulturell als spezifisch zu betrachten. – An weiteren Verzierungs-elementen treten im oberen Schicht-horizont von Horizont B auf dem Padnal einfache Kannelurenelemente (Abb. 6,20) und Leitemuster (Abb. 6,22; Taf. 24, 11) auf, die wohl keinen allzu spezifischen Charakter haben dürften.

Ob einige wenige Fragmente mit zum Teil mehrfach innen abgestrichenem Rande (Abb. 6,26–28) auf einen Einfluß aus dem Urnenfelderkreis zurückgehen, ist kaum mit Gewißheit zu sagen. An weiteren Profilbildungen fallen zwei feinkeramische Randstücke mit leicht ausladendem Rand (Abb. 6,23,25) und das Fragment einer offensichtlich unverzierten Knickschale (Abb. 6,29) auf. – Wenig aussagekräftig sind leider einzelne Stücke mit einer einfachen Ritzverzierung (Abb. 7,3,4,6) und mit kreisförmig angelegten Rillen (Abb. 7,1,2; Taf. 24, 12); diese Keramik scheint eine Art degenerierte Buckel-Kannelur-Keramik zu repräsentieren, doch sind die einzelnen Elemente viel zu flau, als daß sie irgendwie aussagekräftig wären. Solche Ansätze können sich bis in die Spätbronzezeit hinein sowohl südlich als auch nördlich der Alpen finden.

Wieder etwas typischer mag das Fragment einer bikonischen Henkelschale sein (Abb. 7,5; Taf. 24, 13), zu der vermutlich auch ein zweites Fragment aus dem unteren Horizont von B gehört (Abb. 8,14). Es ist allerdings mit einem recht einfachen und keineswegs spezifischen Motiv versehen, nämlich mit Strichbündelgruppen, die in Zickzackanordnung zwischen horizontale Liniengruppen eingelassen sind. Wir möchten nur vermerken, daß dieses Motiv in Crestaulta⁵³ und Cazis-Cresta⁵⁴ gewisse Anklänge findet, aber auch in Südtirol, zum Beispiel in Romagnano⁵⁵ und Fiavé-Carera⁵⁶ nicht fehlt; doch ist damit natürlich noch kein datierender Anhaltspunkt gewonnen.

Schon für die obere Phase von Horizont B scheint sowohl bei Feinkeramik (Abb. 7,9) als auch bei gröberer Keramik (Abb. 7,7,8,10) – wir möchten sie hier am liebsten als Fragmente von Kochtöpfen bezeichnen – die Randkerbung ein recht typisches Element zu sein.

Unter der Grobkeramik nimmt eine Variante eine

besondere Stellung ein, nämlich jene mit leicht ausladendem Rand und Fingertupfenverzierung, die aber auf der Gefäßinnenseite angebracht ist (Abb. 7,11–13). Vergleichbare Ware ist uns nur aus Fiavé-Carera⁵⁷ bekannt. – An weiteren grobkeramischen Elementen kennen wir aus diesem Schichtenbereich fingertupfen-verzierte Keramik mit auffällig verdickter Randpartie (Abb. 7,14), einfache Fingertupfenelemente (Abb. 7,15), typische Fingertupfenleisten und zum Teil nahezu Kerbleisten (Abb. 7,18–20; 8,1,5) oder auch einfachste Wulstverzierung (Abb. 8,3,4). – Während Burkart noch der Meinung war, daß rechtwinklig oder schräg abzweigende Wülste auf Grobkeramik typische Merkmale der Frühbronzezeit seien⁵⁸, möchten wir mit unserer Stratigraphie hier und auch noch später den Beweis erbringen, daß zumindest diese Ware auch noch weit länger hergestellt wurde (Abb. 8,2,6). – Etwas eigenartig ist die eher grobkeramische Randbildung auf Abb. 7,17.

Zu einem eher oberen Niveau des Horizontes B dürften ein einfaches Bandhenkelfragment und ein grobkeramisches Randfragment (Abb. 9,20,21) gehören, die beide aus der dunklen Grubenfüllung bei m 74 / XXVII–XXIX (Abb. 4) stammen.

Horizont B, unteres Schichtenniveau

Wie wir bereits betont haben, läßt sich ein unteres Schichtenniveau von Horizont B in Feld 1 nur teilweise mit Sicherheit rechtfertigen. Es entspricht ungefähr dem Kieshorizont in Profil C (Abb. 3), der sich übrigens an einzelnen Stellen auch in anderen Feldteilen fassen ließ. Daß diese unsere Trennung nicht unbedingt eine saubere zu sein braucht, zeigt schon der Umstand, daß in diesem Niveau noch Elemente auftauchen, die wir schon oben besprochen haben (zum Beispiel Abb. 8,14).

Aus einem eher unteren Horizont stammen zwei Fragmente von ein und demselben Gefäß (Abb. 8,12,13), das mit zwei horizontalen Strichbündelgruppen verziert ist, zwischen welche vertikale Strichbündel eingelassen sind. Natürlich handelt es sich auch bei dieser Verzierungsart um eine einfachste Form, die weder kulturell noch zeitlich als spezifisch gelten darf. Doch möchten wir annehmen, daß diese Fragmente zeitlich nicht allzu weit von dem zickzackverzierten Stück (Abb. 7,5; 8,14) entfernt steht. – Einzigartig ist ein Winkelbandmotiv, das wechselseitig schräg schraffiert ist (Abb. 8,15; Taf. 24, 14).

Ein Tassenfragment mit einer Ritzlinie und runden Eindrücken (Abb. 8,16) gehört zu einem Typus, dem wir in Horizont C noch mehrfach begegnen werden und auf den wir dort näher eingehen wollen (vgl. zum Beispiel Abb. 12,1,2). An weiterer Feinkeramik kennen wir aus diesem Horizont diverse unverzierte Randpro-

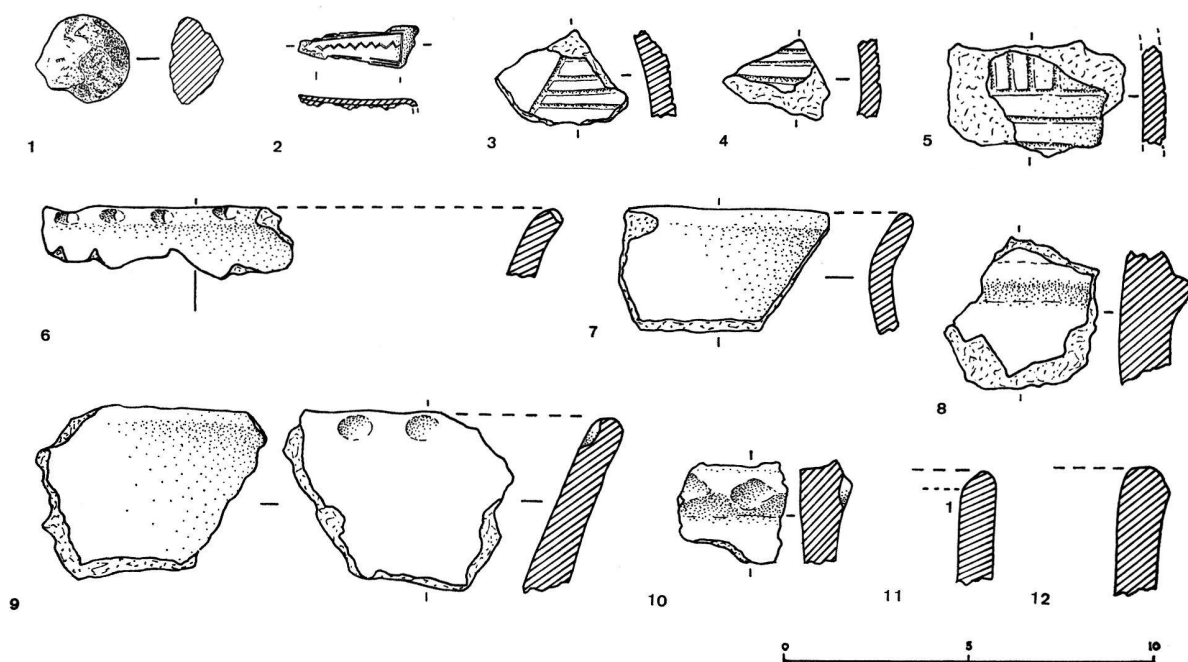


Abb. 10. Feld 1, *Horizont B*, Fundmaterial aus dem dunklen Füllungsmaterial zwischen den parallel verlaufenden Hausmauern. 1–12 Keramik. M 1:2.

file (Abb. 8, 17–20; 9, 2, 3, 6) und ein Wandfragment mit einem eigenartigen Wandungsknick (Abb. 9, 5).

An Kochtöpfen und Vorratskeramik kommt wieder Ware mit einfacher Randkerbung vor (Abb. 9, 7–13), unter der eine Variante mit Kerbleiste (Abb. 9, 12) speziell hervortritt.

Nicht eindeutig einem oberen oder unteren Schichtenniveau von *Horizont B* läßt sich das wenige Scherbenmaterial (Abb. 10) zuweisen, das neben dem äußerst umfangreichen Knochematerial in den dunkel-humosen Füllungen zwischen den Mauern (siehe Abb. 4) zum Vorschein kam. – Zu diesem Material gehören ein eher unförmiger Bronzeclumpen (Abb. 10, 1) und ein feines, verziertes Bronzeblech (Abb. 10, 2), dessen ursprüngliche funktionelle Bedeutung wir nicht kennen. An Feinkeramik gibt es wieder ritzverzierte Ware (Abb. 10, 3–5); darunter auch ein Fragment, das vermutlich ein schräg schraffiertes Dreieck darstellt (Abb. 10, 3). – Schon grobkeramischen Charakter weist ein Randfragment mit leicht ausladender Mündungspartie (Abb. 10, 6) auf. – Unter der Vorratskeramik gibt es einfache Wulstverzierung (Abb. 10, 8), die Fingertupfenleiste (Abb. 10, 10) und nochmals die Variante mit den auf der Innenseite angebrachten Fingereindrücken (Abb. 10, 9).

Horizont C, eher oberes Schichtenniveau

Mit dem *Horizont C* ist in Feld 1 das Schichtenniveau gemeint, das einerseits unter dem kiesigen Niveau (vgl. Abb. 3) und andererseits unter den Unterkanten von M 1, M 2, M 3 und M 8, M 4 und M 5 liegt und im

Zusammenhang mit den Mauern M 7 und M 9 steht (siehe Abb. 5). – Wenn wir dabei von einem «eher oberen Niveau» von *Horizont C* sprechen, so ist damit nur der Umstand gemeint, daß 1971 nicht der gesamte *Horizont C* erfaßt, sondern nur in einem oder zwei Abstichen angegraben werden konnte.⁵⁹

Schon zu *Horizont C* dürfte das Material auf Abb. 11 gehören. Doch muß betont werden, daß einige dieser Funde aus einer dunklen, humosen Schottererschicht stammen, die rein materialmäßig kaum vergleichbar mit den übrigen Schichten von *Horizont C* ist, sondern eher an jene obere, dunkle, steinig-humose Schicht erinnert, niveaumäßig aber eindeutig unter den Mauern von *Horizont B* liegt.

Zu *Horizont C* gehören ein Gefäßfragment mit rundlichem, einfachem Bandhenkel (Abb. 11, 1), ein Schalenfragment mit deutlichem Wandknick (Abb. 11, 3), ritzverzierte Feinkeramik mit weißer Inkrustation (Abb. 11, 5; Taf. 24, 15), ein Knubbenelement (Abb. 11, 13), eher grobkeramische Fragmente (von Kochtöpfen?) mit Wulstkerbung (Abb. 11, 14, 15) und diverse Randfragmente. – Doch ist zu sagen, daß keines dieser Fragmente einen eindeutigen chronologischen Anhaltspunkt zu geben vermag.

Datierungsmäßig viel wichtiger scheinen uns die beiden keramischen Fundkomplexe 48 und 59 (Abb. 12 bis 19) zu sein, die zusammen praktisch auf einem Haufen, bei etwa m 72–75 / XXVIII–XXX gefunden wurden. Die Keramik lag eindeutig unterhalb der Unterkanten der Mauern M 2 und M 3 von *Horizont B* in einer braunen, humosen Schicht, zum Teil unmittelbar

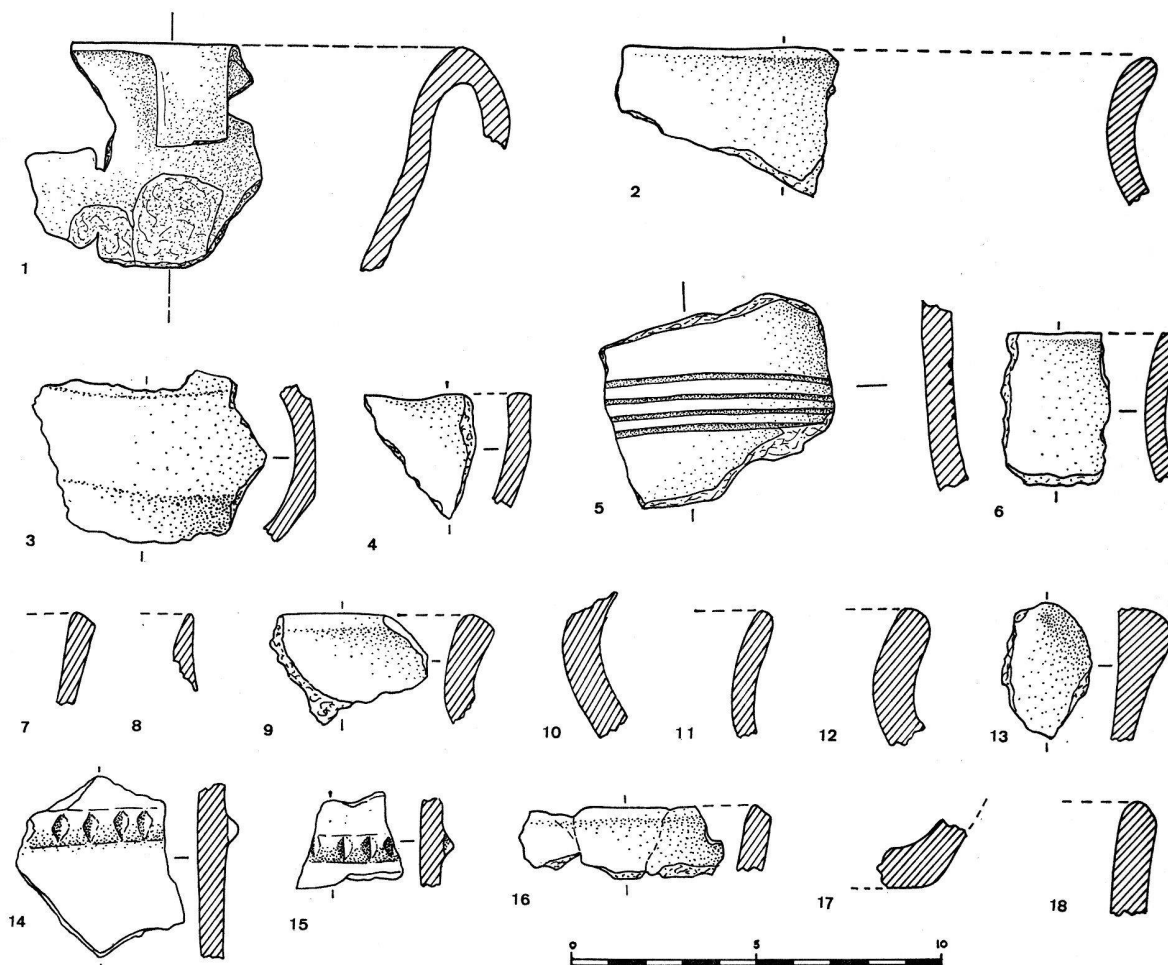


Abb. 11. Feld 1, Horizont C, eher oberes Schichtenniveau (aus bräunlicher, trocken-humoser Schicht). – 1–18 Keramik. M 1:2.

über dem lehmig-brandigen Horizont, teilweise noch darin (Abb. 3). Zweifellos sind diese beiden Fundkomplexe 48 und 59 als zeitlich einheitliches Material zu betrachten. – Recht auffällig ist bereits der relativ einheitliche Charakter dieses Komplexes, das heißt einheitlich in bezug auf die Verzierungs-elemente, die Tonart und die allgemeine Machart.

In diesem großen Fundkomplex fand sich nur wenig Feinkeramik, dafür aber um so mehr Grobkeramik, die sich in Savognin durch einen hellen, gelblichen bis weißlichen Ton auszeichnet, der oftmals mit einer eher groben, meist roten Magerung (vermutlich Feldspat) versehen ist. Diese Tonart findet sich in Savognin in allen Schichten recht häufig und ist auch in anderen bronzezeitlichen Siedlungen Graubündens keine Seltenheit.

Unter der feinkeramischen Ware fällt zunächst eine kleine, mit runden Einstichen und Kerben verzierte Tasse mit Wandknick auf (Abb. 12,1.2; Taf. 24, 16), eine Form, die in Savognin recht häufig ist. Das typischste Element solcher Tassen scheint vor allem die auf dem größten Gefäßdurchmesser angebrachte Ker-

bung zu sein. Gewisse Tassen von Cazis-Cresta⁶⁰, eine Tasse von Cunter-Caschigns⁶¹ und mehrere Fragmente von Crestaulta⁶² erinnern stark an diese Ware. Da uns – wenigstens zur Zeit – weder in formaler noch in dekorativer Hinsicht gute vergleichbare Stücke weder in Südtirol noch nördlich der Alpen bekannt sind, möchten wir annehmen, daß es sich hierbei um eine typische Eigenart der bündnerischen Bronzezeit handelt. – Etwas eigenartig wirkt vielleicht der unverzierte, kugelige Kumpf (Abb. 12,3; Taf. 24, 17); doch sei hierzu erwähnt, daß kugelige Gefäßformen in Graubünden keine Ausnahme bilden.

Ebenfalls typisch für Graubünden dürften die fein- und grobkeramischen Randprofile mit stark ausladender Mündungspartie und typisch gekerbtem Rand sein (Abb. 12,4–11; 13; 14,1–4; Taf. 25, 18). Es lassen sich bei diesem Typus eine speziell feinkeramische (Abb. 12,4.5) und eine etwas gröbere Variante (Abb. 12,6–10; 13,1–6) unterscheiden. Letztere möchten wir als Kochtopfkeramik bezeichnen. Eine besonders grobkeramische Ware (Abb. 12,11; 13,8–11; 14,1–6) dürfen wir wohl als die eigentliche Vorratskeramik ansehen. Die

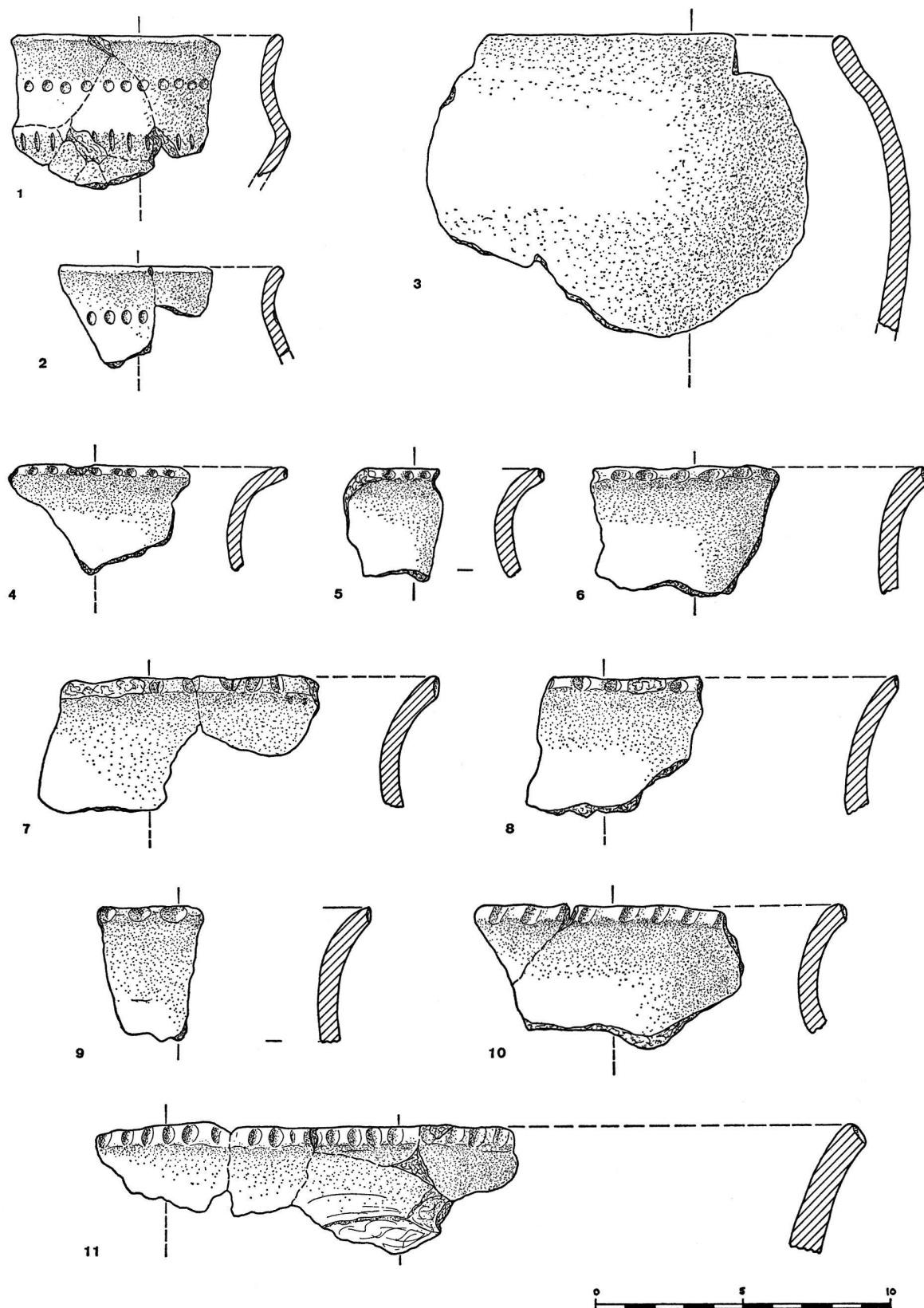


Abb. 12. Feld 1, *Horizont C*, eher oberes Schichtenniveau (aus bräunlicher, trocken-humoser Schicht unmittelbar über lehmig-brandigem Horizont). 1-11 Keramik (Fundkomplexe 48 und 59). M 1:2.

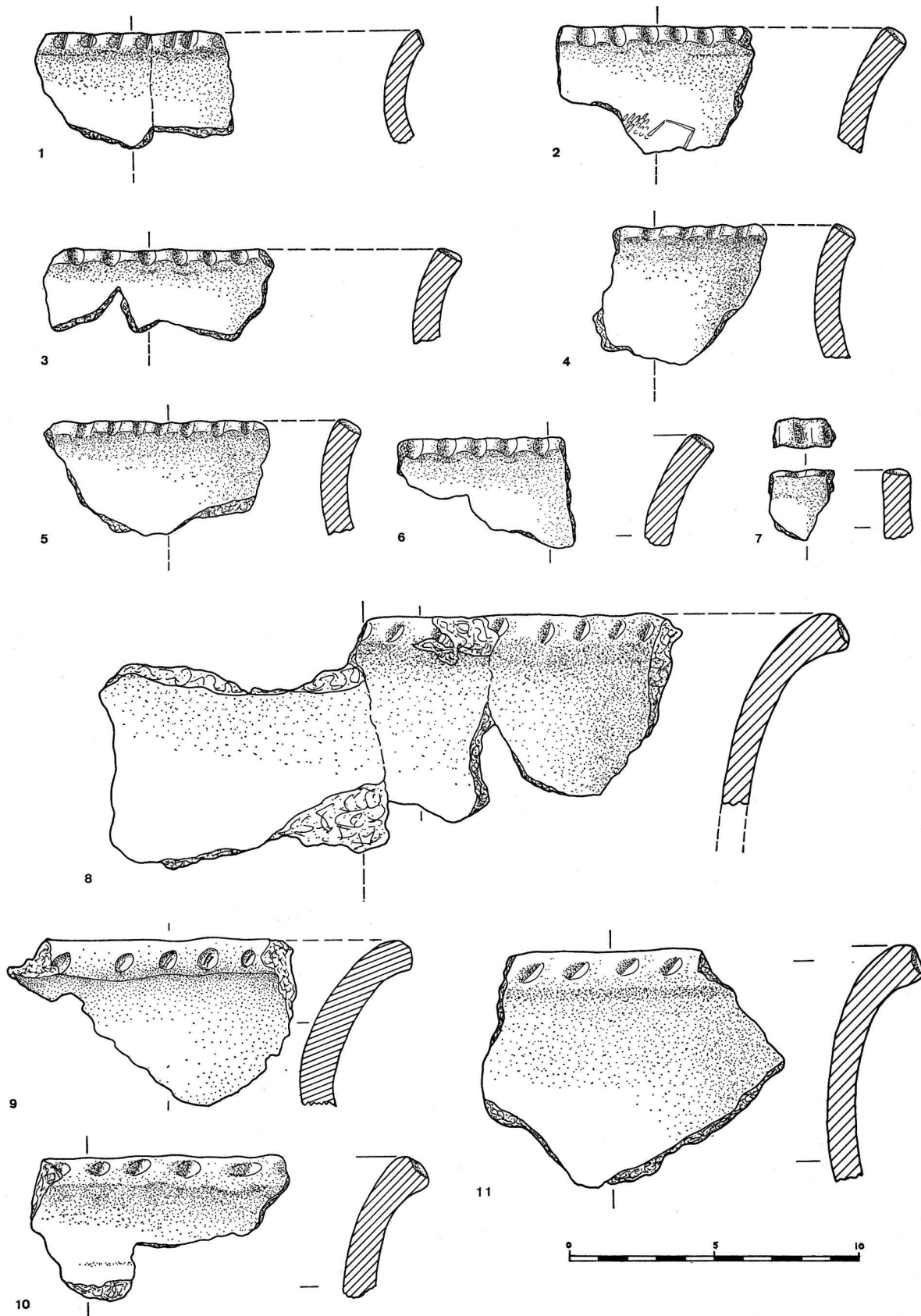


Abb. 13. Feld 1, *Horizont C*, eher oberes Schichtenniveau (aus bräunlicher, trocken-humoser Schicht unmittelbar über lehmig-brandigem Horizont). 1–11 Keramik (Fundkomplexe 48 und 59). M 1:2.

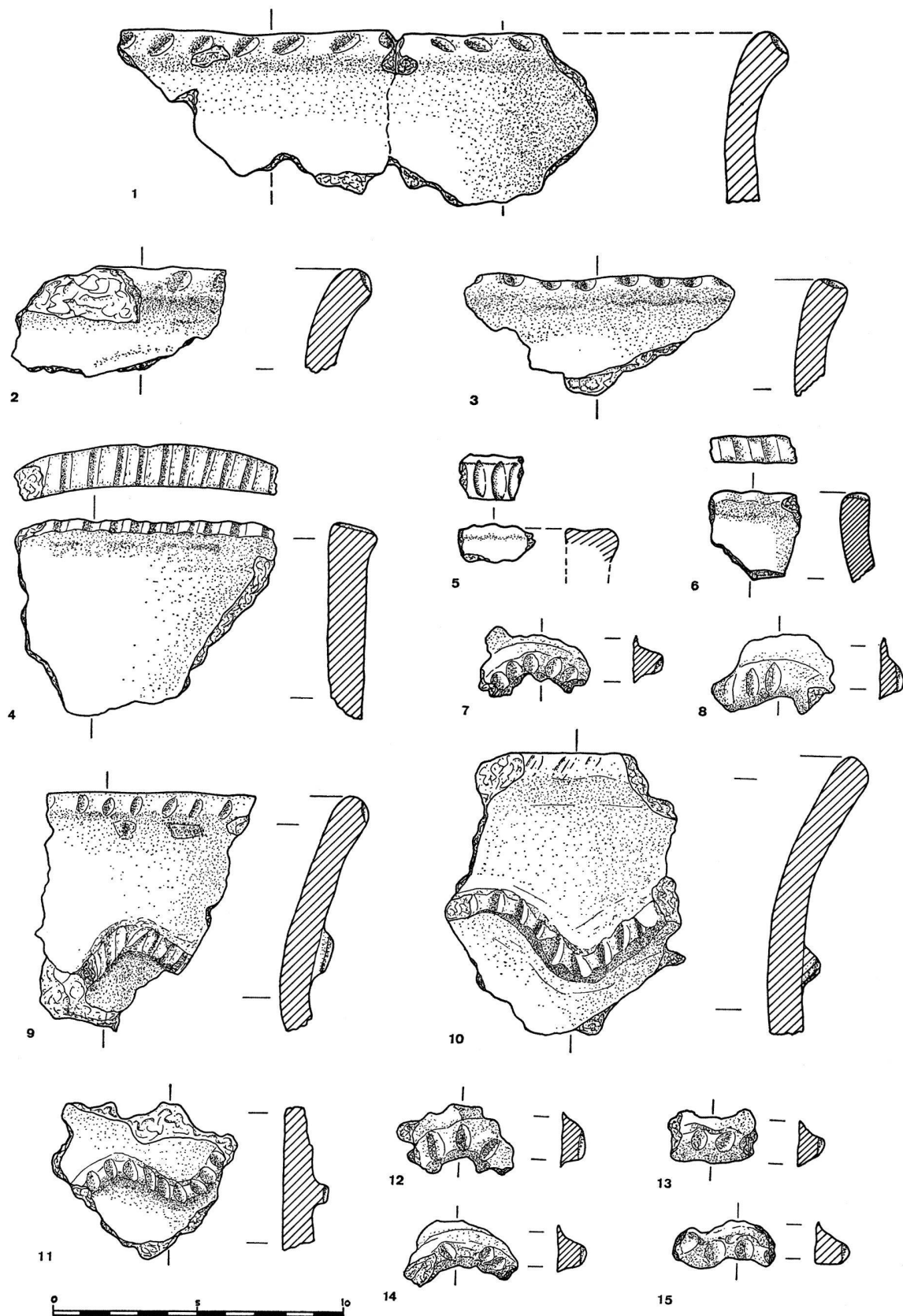


Abb. 14. Feld 1, Horizont C, eher oberes Schichtenniveau (aus bräunlicher, trocken-humoser Schicht und zum Teil lehmig-brandigem Horizont). 1-15 Keramik (Fundkomplexe 48 und 59). M 1:2.

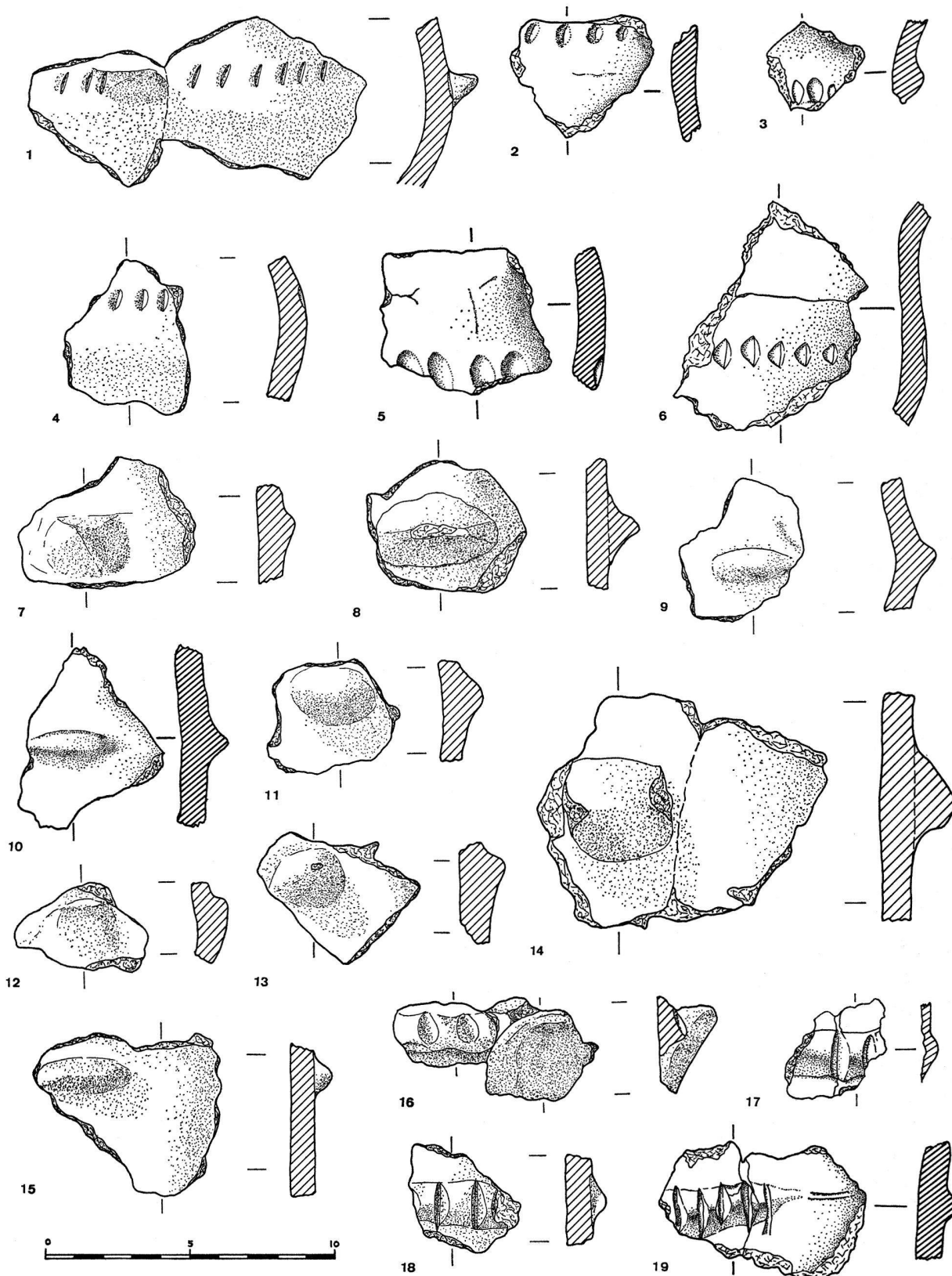


Abb. 15. Feld 1, *Horizont C*, eher oberes Schichtenniveau (aus bräunlicher, humos-trockener und zum Teil lehmig-brandigen Schichten). 1–19 Keramik (Fundkomplexe 48 und 59). M 1:2.

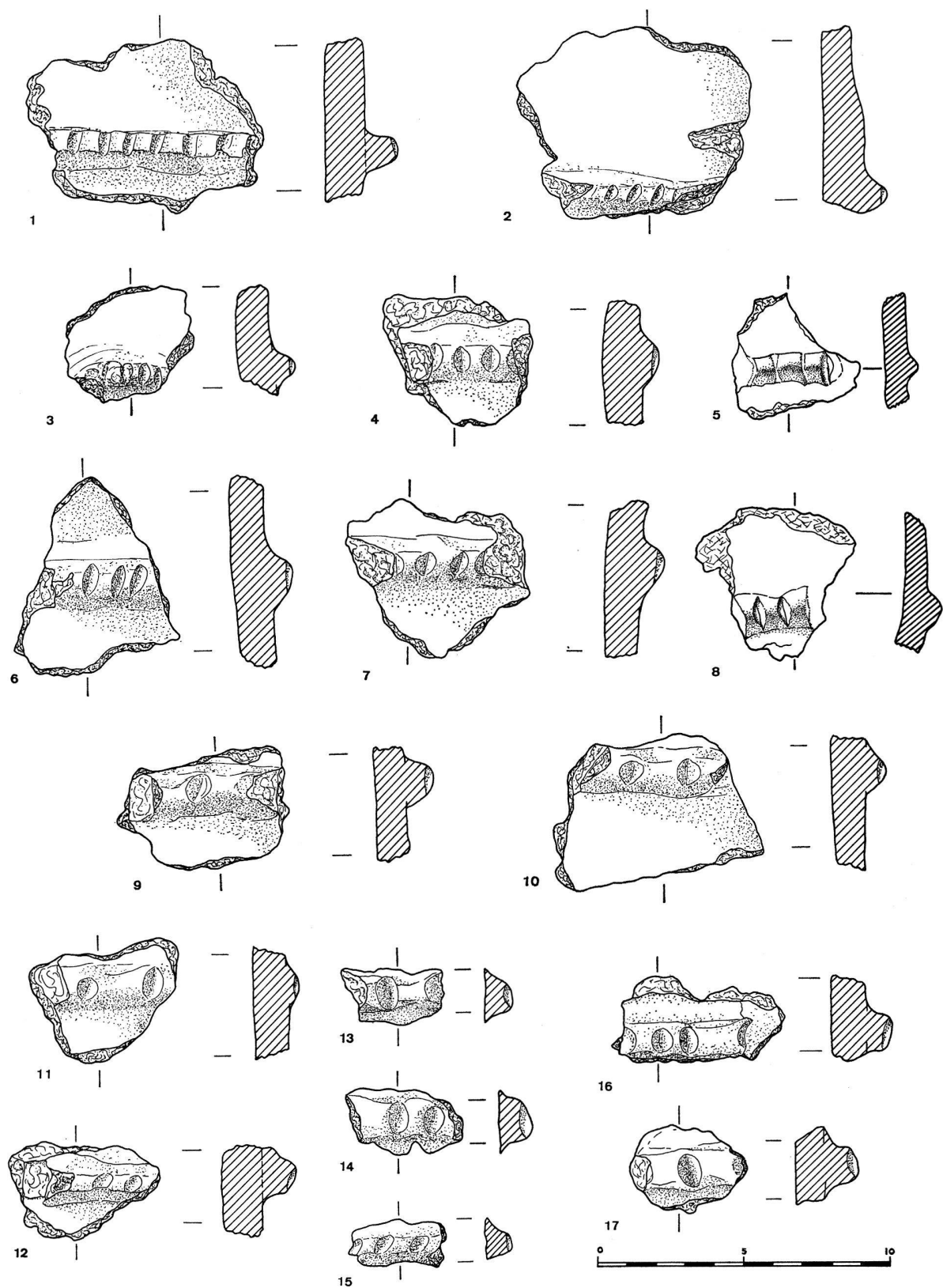


Abb. 16. Feld 1, *Horizont C*, eher oberes Schichtenniveau (aus bräunlicher, trocken-humoser und lehmig-brandiger Schicht). 1-17 Keramik (Fundkomplexe 48 und 59). M 1:2.

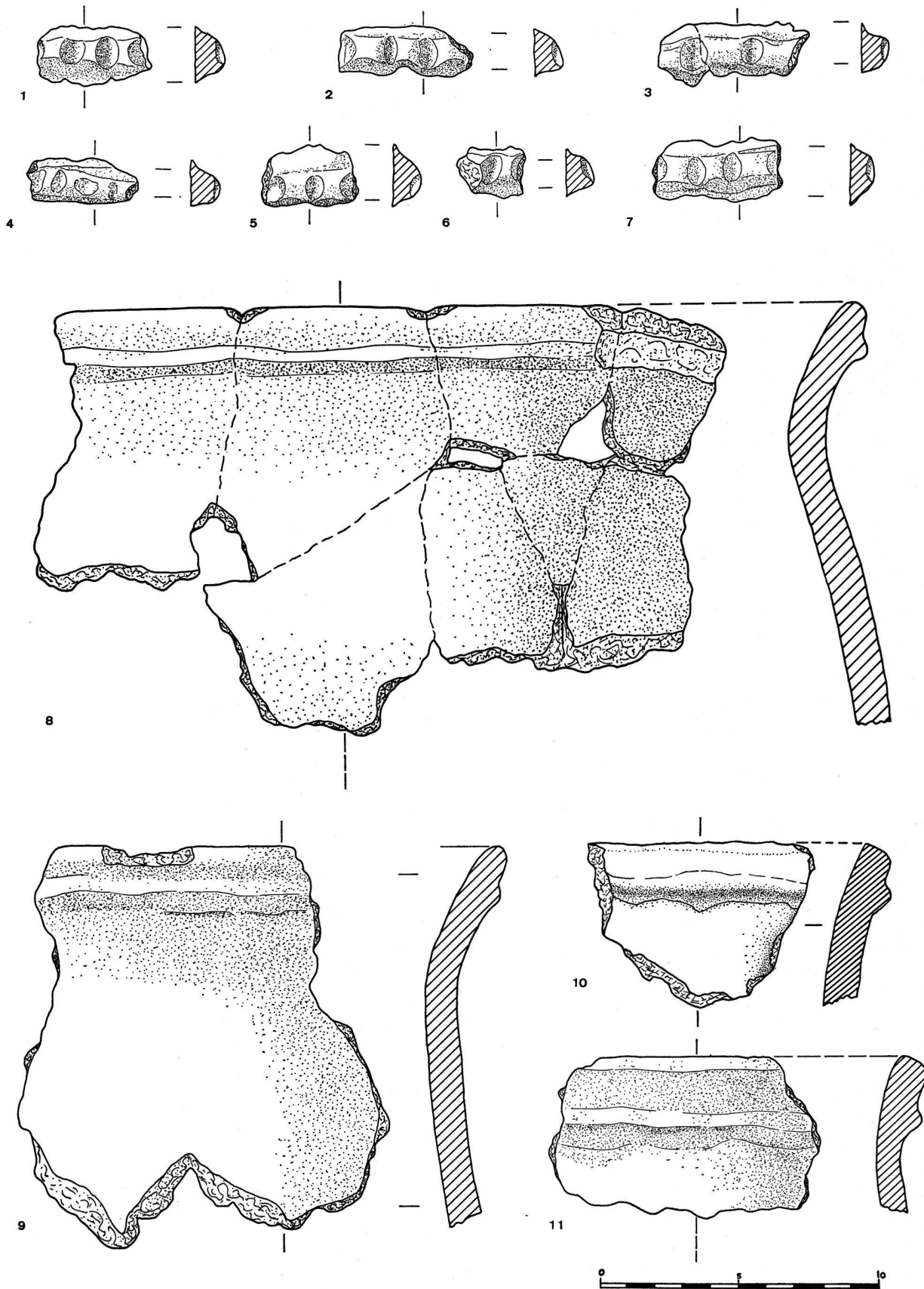


Abb. 17. Feld 1, *Horizont C*, eher oberes Schichtenniveau (aus bräunlicher, trocken-humoser und lehmig-brandiger Schicht). 1-11 Keramik (Fundkomplexe 48 und 59). M 1:2.

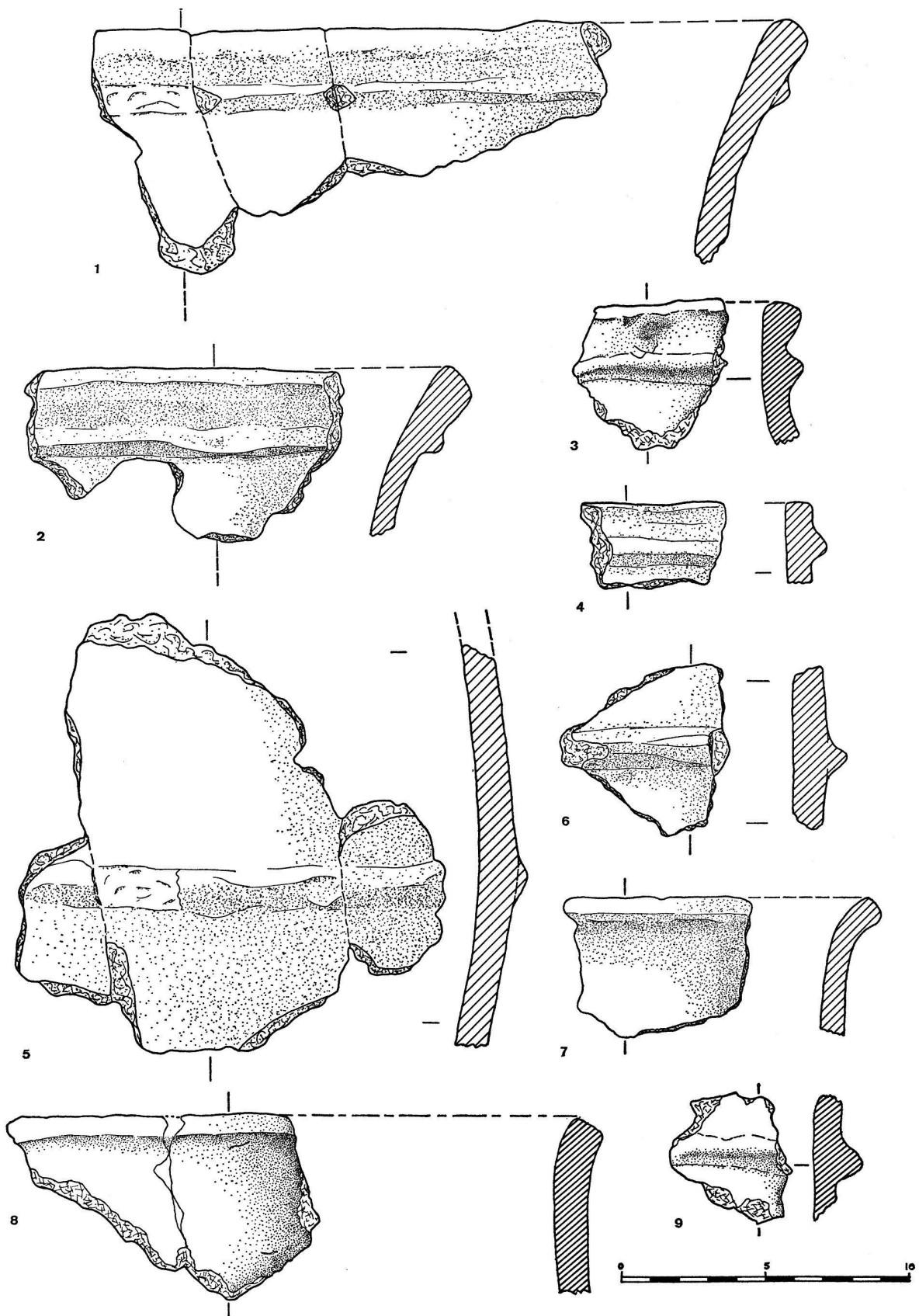


Abb. 18. Feld 1, *Horizont C*, eher oberes Schichtenniveau (aus bräunlicher, trocken-humoser und zum Teil lehmig-brandiger Schicht). 1-9 Keramik (Fundkomplexe 48 und 59). M 1:2.

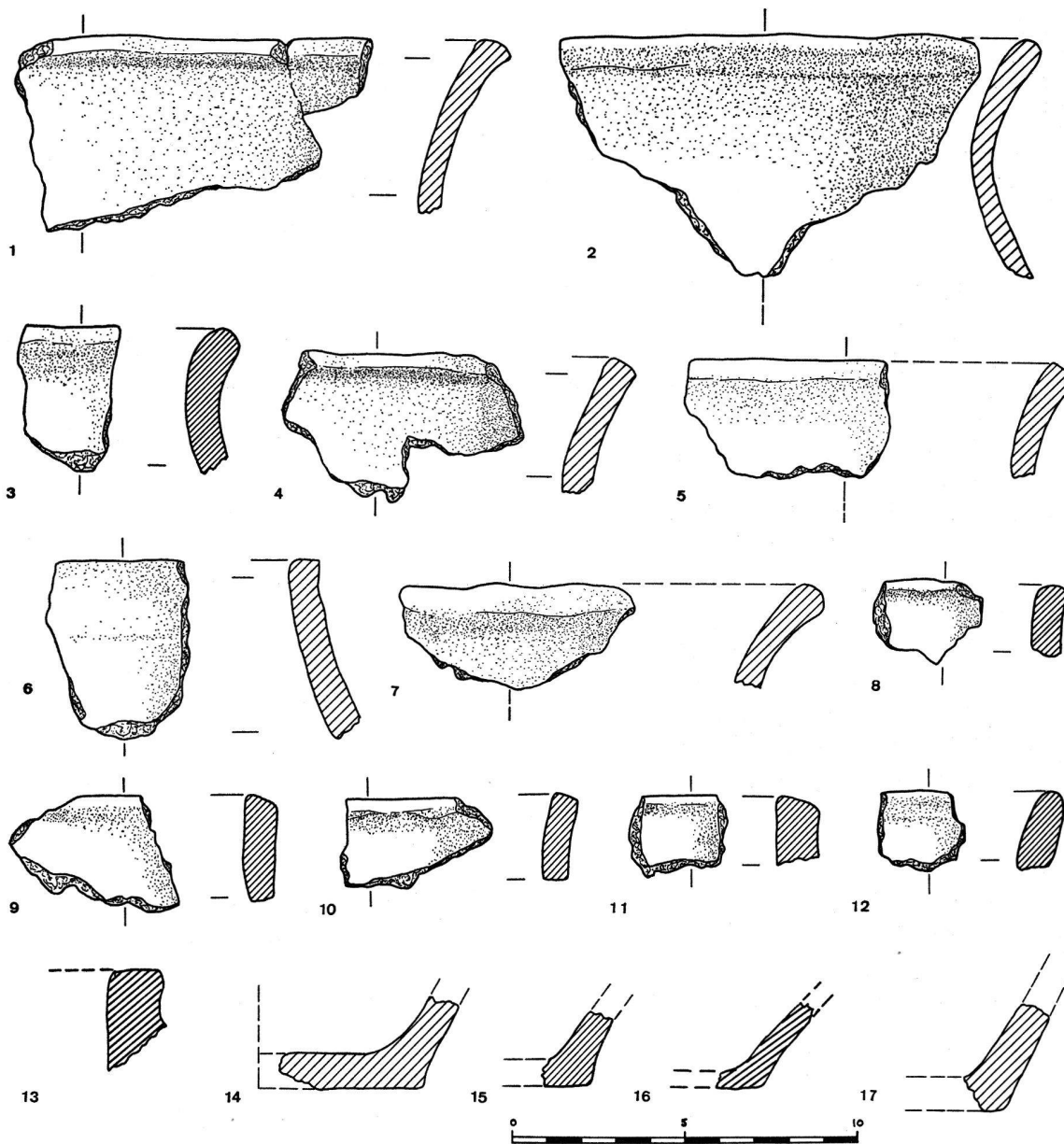


Abb. 19. Feld 1, *Horizont C*, eher oberes Schichtenniveau (aus bräunlicher, trocken-humoser und lehmig-brandiger Schicht). 1–17 Keramik (Fundkomplexe 48 und 59). M 1:2.

Kerbungen können ganz verschieden angefertigt sein, so zum Beispiel mittels der Fingerspitzen (zum Beispiel Abb. 12, 7, 8) oder aber auch mittels eines Instrumentes (zum Beispiel Abb. 14, 4–6). Die Randkerbung bei grobkeramischer Ware ist in der Bronzezeit sicher ein allgemein häufig vorkommendes Element, doch scheinen uns die typisch ausladenden Randprofile der Savogniner Ware zumindest für Graubünden recht charakteristisch zu sein. Ähnliche Stücke kennen wir aus Crestaulta⁶³, Truns-Grepault⁶⁴, Truns-Caltgeras⁶⁵, Fellers-Mutta, Fläsch, Tomils, Cazis-Cresta, Ramosch⁶⁶ usw.

Einen eigenen Typus bilden grobkeramische Gefäße mit gekerbtem Rand und einer wellenförmigen, gekerbten Leiste (Abb. 14, 7–15; Taf. 25, 19). Auch dieser

Typus ist kaum sehr weitverbreitet. Wir kennen ihn ganz vereinzelt zum Beispiel vom Lago-di Ledro⁶⁷, hingegen aber vor allem von Cazis-Cresta⁶⁸, Truns-Grepault⁶⁹ und ohne ausgeprägte Kerbung auch von Crestaulta⁷⁰.

Mehrfach kommen auf grobkeramischen Gefäßen auch Reihen von Fingernagel- oder Fingertupfenverzierungen vor (Abb. 15, 1–6). Wir vermuten, daß wenigstens einzelne dieser Fragmente, so zum Beispiel das Stück mit der Griffknubbe (Abb. 15, 1), von Kochtöpfen stammen, die an der Stelle ihres größten Bauchumfanges die Verzierung tragen. Wir denken dabei an Beispiele von Crestaulta⁷¹, Waltensburg⁷² usw. – Von Kochtöpfen und Vorratsgefäßen mögen die verschie-

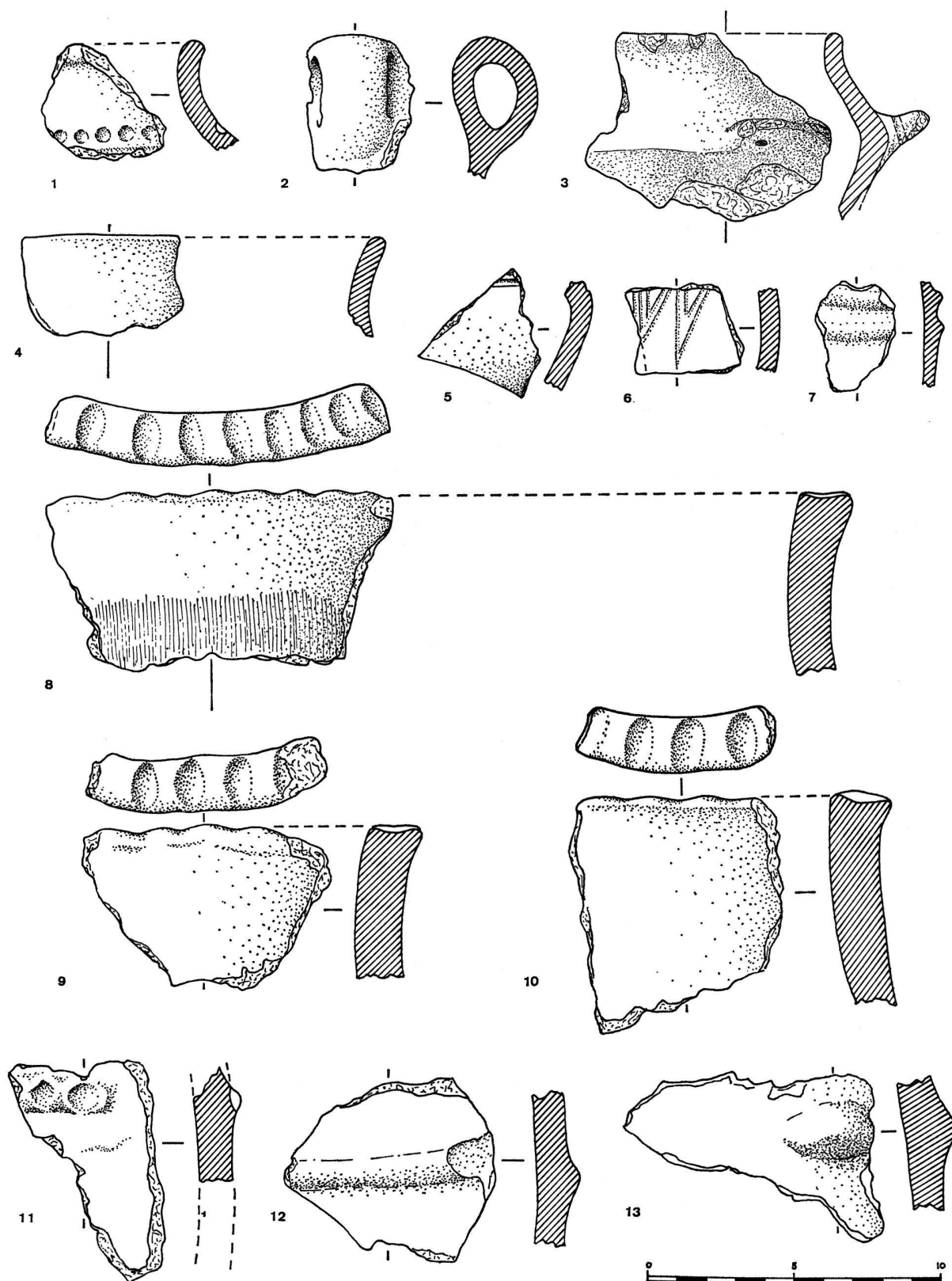


Abb. 20. Streufunde der Grabung 1971, vorwiegend Feld 1. 1-13 Keramik. M 1:2.

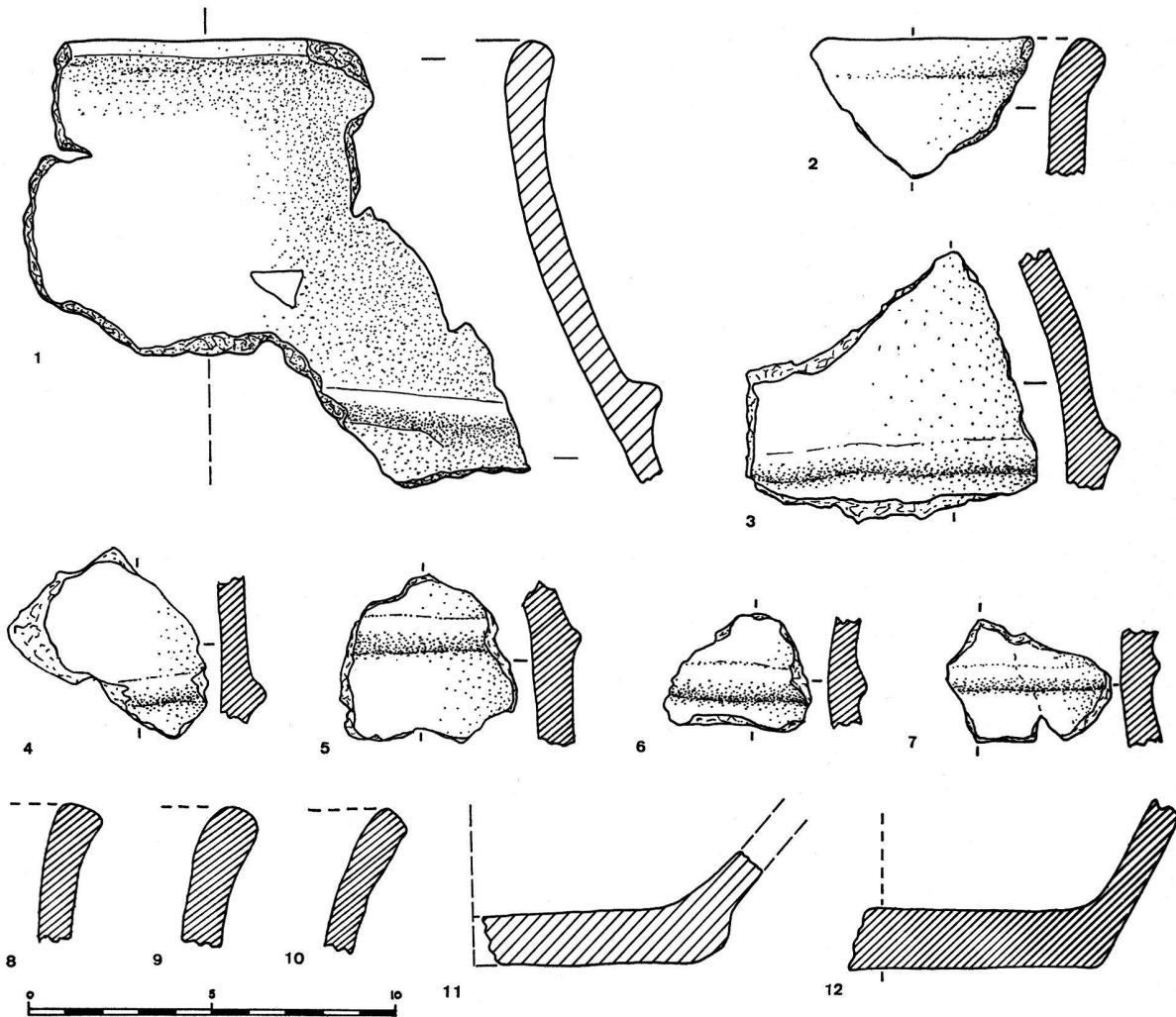


Abb. 21 Streufunde der Grabung 1971, vorwiegend Feld 1. Keramik. M 1:2.

denen Typen von Griffknubben (Abb. 15,7–16) stammen, wovon eine zumindest mit einer Fingertupfenleiste kombiniert ist (Abb. 15,16).

An Fingertupfen- und Kerbleisten gibt es im Horizont C eine ansehnliche Zahl (Abb. 15,16–19; 16; 17,1–7). Neben einfachsten Fingertupfenleisten existieren verschiedene Typen von Kerbleisten, unter denen sich vor allem einige speziell kantig gekerbte Wülste abheben (zum Beispiel Abb. 15,18.19; 16,1.2.5.8 usw.). Die meisten dieser Fragmente stammen von umlaufenden Wülsten, einem Verzierungselement, das ja außerordentlich weit verbreitet ist. Bei weiteren Kerbleistenelementen (zum Beispiel Abb. 15,19; 16,5 und eventuell 8) handelt es sich um kurze, unterbrochene Leisten.

Recht zahlreich vertreten ist die Vorratskeramik mit einem einfachen Wulst knapp unterhalb des Randes (Abb. 17,8–11; 18,1–4; Taf. 25, 20). Auch diese Keramikgattung ist natürlich weithin verbreitet, doch bleibt für die Bündner Bronzezeit die Profilierung mit dem ausladenden Rand recht charakteristisch. Weitere ty-

pische Beispiele dieser Art kommen in Crestaulta⁷³, Truns-Grepault⁷⁴, Waltensburg, Fellers-Mutta, Haldenstein⁷⁵ usw. vor. – Daß diese Keramik eventuell auch mehrere Wulstelemente gekannt hat, können wenigstens einzelne Fragmente (Abb. 18,5.6.9) vermuten lassen.

Kaum allzu große Aussagekraft haben eine Reihe von Randprofilen (Abb. 18,7.8; 19,1–13) und einzelne Bodenansatzstücke (Abb. 19,14–17).

Streufunde

Unter den Streufunden der Grabung 1971 (Abb. 20 und 21), das heißt den Funden aus nicht beobachteten Fundumständen, befinden sich diverse feinkeramische Elemente. So zum Beispiel ein Randfragment mit runden Eindrücken (Abb. 20,1), der rundliche Bandhenkel einer Tasse (Abb. 20,2), ein größeres Tassenfragment mit vertikal durchbohrtem Griffappen (Abb. 20,3) und diverse rillen- und kannelurverzierte Scherben (Abb. 20,5–7). Unter der Grobkeramik taucht bei

den Streufunden ein neues Element auf, nämlich ein Typus mit dickem Rand und einer breiten Randkerbung (Abb. 20,8–10). An einem einzelnen Fragment (Abb. 20,8) ist gar eine «besenstrichartige» Vertikalriefelung erkennbar.

An weiteren Verzierungs-elementen existieren in dieser Gruppe wieder die Fingertupfenleiste (Abb. 20,11), die horizontale Knubbe (Abb. 20,13) und einfache umlaufende Wülste (Abb. 20,12; 21,1.3–7) an Rand- und Bodenstücken.

Weitere Fundobjekte

In der Grabungskampagne 1971 kamen auf dem Padnal eine Reihe von eisenhaltigen Brocken zum Vorschein. Daß diese Stücke zum größeren Teil einem oberen Horizont (B und zum Teil vielleicht A) zuzuweisen sind, aber auch noch im Horizont C keine Seltenheit darstellen, scheint uns gewiß zu sein; praktisch unmöglich ist es, daß sie alle aus späteren Störungen stammen. – Unter diesen Stücken befindet sich zum Beispiel ein flaches, metalliges Plättchen (Taf. 25, 21), das man seiner Struktur und Härte wegen am ehesten als schlackenartigen Metallausschuß bezeichnen möchte⁷⁶; allerdings entstammt dieses Objekt einem der obersten Abstiche, die noch einem Störhorizont nahekommen. – Aus einem schon recht tiefen Horizont hingegen (mindestens B bis eher C) aus dem Profil A kommt ein ausgeglühtes, stark poröses Schlackenstück, das durch sein leichtes Gewicht und seine violette Farbe auffällt (Taf. 25, 22). – Bereits aus Horizont C dürfte ein Eisenerzbrocken mit grünen Oxydationsspuren (Kupfer?) stammen (Taf. 25, 23). Weitere erzhaltige Stücke mit zum Teil starker roter Oxydation gehören sowohl Horizont B als auch C an (Taf. 25, 24). Ob es sich bei diesen Objekten um reine Zufallsfunde handelt – denn Eisenerze können in der Umgebung von Savognin durchaus vorkommen – oder ob sie vielleicht auf einen Arbeitsvorgang und gar Verhüttungsprozeß hinweisen, ist zur Zeit noch ungewiß. Diese Frage wird in einem späteren Grabungsbericht noch näher diskutiert werden⁷⁷. Es sei aber hier schon darauf hingewiesen, daß bereits W. Burkart im Zusammenhang mit seiner Grabung auf der Crestaulta die Frage aufwarf, ob eventuell in der Bündner Bronzezeit an eine alpine Kupfergewinnung und vielleicht bereits an eine erste Eisenverhüttung zu denken ist⁷⁸.

Unter den gebrannten Hüttenlehmfragmenten fanden sich einzelne Stücke, die eine deutliche Strukturierung aufweisen (Taf. 25, 25.26). Diese Fragmente sind in der Regel dreieckig, mit leicht nach innen geschweiften Seiten. Es wäre denkbar, daß dieser Hüttenlehm ursprünglich als «Isoliermaterial» zwischen Rundhölzern Verwendung fand und uns durch einen späteren Hausbrand erhalten blieb. Die Frage nach der Existenz von

Blockbauten auf dem Padnal ist aber mit diesem Indiz allein wohl kaum mit eindeutiger Sicherheit zu beantworten⁷⁹.

Das umfangreiche Knochenmaterial der Grabungskampagne 1971 wird in einem späteren Bericht zu besprechen sein.

Betrachtungen

Da zur Problematik der Siedlungsbefunde bereits in den früheren Kapiteln Stellung genommen wurde und da zum Teil darauf auch noch in den späteren Grabungsberichten Bezug zu nehmen sein wird, sei hier auf eine nochmalige Erörterung dieser Fragen verzichtet.

Doch muß in diesem Kapitel nochmals kurz die chronologische Situation der beiden Horizonte gestreift werden.

Wie wir bereits in den Abschnitten der Fundbesprechung zum Ausdruck brachten, gibt es in Feld 1 weder für Horizont B noch für Horizont C eindeutig datierende Momente. Wir haben jedoch zumindest darzulegen versucht, daß in Horizont B etliche Elemente vorhanden sind, die irgendwo in den Rahmen der Spätbronzezeit gesetzt werden müssen und die zum Teil sicher von einer frühen Phase (Bz D) bis gar gegen den Beginn der Eisenzeit hin dauern könnten.

Zum Horizont C (eher oberes Niveau) läßt sich wenigstens feststellen, daß er eindeutig älter als Horizont B sein muß und daß er in vielen Elementen bereits dem Siedlungskomplex von Crestaulta nahesteht, wobei aber jener Fundkomplex seinerseits sicher nicht leicht datierbar ist⁸⁰.

So viel sei hier schon vorweggenommen, daß die eigentlichen datierenden Momente auf dem Padnal in den Grabungskampagnen 1972 und 1973 zum Vorschein kamen. – So fand sich 1972 in Feld 3 im Horizont B ein typisches Griffplattenmesser mit zweischneidiger Spitze, was zumindest heißen dürfte, daß Horizont B während der Stufe Bz D besiedelt war. – Knapp unter der Unterkante der Mauern von Horizont C fand sich 1973 in Feld 1 eine vertikal durchbohrte Kugelkopfnadel und im Brandhorizont von Feld 3, der zu Horizont C selbst gehören muß, eine mit konzentrischen Kreisen versehene Zierscheibe. – Diese Befunde dürften mindestens andeuten, daß Horizont C – wenigstens teilweise – eine Phase der Mittelbronzezeit repräsentiert.

Über die kulturelle Zugehörigkeit der Siedlung auf dem Padnal ist zur Zeit noch recht wenig Sicheres zu sagen. Eindeutige Melauner Keramik gibt es aus der Grabung 1971 auf dem Padnal nicht. Ob diese Tatsache eher kulturell oder eher chronologisch auszuwerten ist, ist wiederum eine andere Frage. Doch haben wir mehrfach aufzuzeigen versucht, daß möglicherweise gewisse Querverbindungen vom Padnal zur Spätbronzezeit Südtirols bestehen könnten. Als Mittlerstation zwischen

dem bündnerischen Rheintal und dem Engadin könnte der Padnal durchaus einen Melauner Horizont gekannt haben⁸¹. – In bezug auf die vermutlich mittelbronzezeitlichen Fundmaterialien (Horizont C) haben wir mehrfach betont, daß sie ihre besten Parallelen auf vorwiegend bündnerischem Boden finden; das hat uns an anderer Stelle schon einmal veranlaßt, von einer «bündnerischen Bronzezeit» zu sprechen⁸².

B. Die Grabungskampagne von 1972

Die Grabungskampagne 1972 dauerte vom 4. Juli bis 31. August 1972. – Auf dem Grabungsareal wurde durchschnittlich mit acht oder neun Kantonsschülern und Studenten, maximal mit zwölf Personen gearbeitet.

Das auf dem Siedlungsareal deponierte Aushubmaterial (Traxaushub 1971) wurde zunächst in die Traxaushubgrube in östlicher Richtung verschoben.

Feld 1 wurde 1972 im Befunde von 1971 belassen, dafür aber wurden allmählich drei weitere Grabungssektoren geöffnet, nämlich Feld 2, Feld 3 und 4 (siehe Abb. 1 und 22). – Die Felder wurden in einer Größenordnung von rund 10 auf 12 m angelegt (Abb. 22), wobei sie aber je nach Umständen und Befunden auch erweitert oder verkleinert wurden. Im großen und ganzen wurden die Felder der Einfachheit halber rechtwinklig zum Meßnetz angelegt.

Da Feld 3 im Verlaufe der Kampagne 1972 wohl die interessantesten Befunde erbrachte, sei es hier an erster Stelle behandelt.

I. Die Grabungsbefunde

Feld 3, Horizont A

Feld 3 wurde von uns ursprünglich in einer Größenordnung von 10 × 10 m geplant, später jedoch auf die Größe von 10 × 12 m erweitert. Die Orientierung von Feld 3 erfolgte gemäß dem in Feld 1 vermuteten Siedlungsverlauf, gemäß dem Meßsystem und dem Parzellenverlauf und gemäß einigen arbeitstechnischen Aspekten, die hier nicht näher bezeichnet seien.

Die Grasnarbe von Feld 3 und die oberste Humusschicht waren bereits bei den Traxarbeiten von 1971 entfernt worden, und auch noch 1972, beim Verschieben der Aushubdeponie, wurde die Oberfläche des Feldes beeinflusst, so daß zunächst das Auseinanderhalten des Traxhorizontes und der obersten Kulturschichten keine einfache Aufgabe war. Wiederum wurde in Abstichen von rund 15 cm (maximal 20 cm) gearbeitet.

Der erste Abstich erbrachte nebst stark dunklem, steinig-humosem Material und größeren Steinansammlungen im nordwestlichen und nordöstlichen Feldteil keine eindeutigen Befunde. Bereits im ersten Abstich ließen sich in der Nordwestecke von Feld 3 kiesige Materialien beobachten, die sich später als anstehendes Kiesmoränenmaterial entpuppten.

Doch schon im zweiten Abstich war der Horizont A deutlich erkennbar⁸³ (siehe Abb. 23). Zunächst ließ sich im westlichen Feldteil Mauer 10 erfassen, eine einschichtige Steinreihe von flachen, liegenden Platten, die sich natürlich ausgezeichnet als Unterlagsplatten für eine Holzkonstruktion eigneten. Rechtwinklig zu M10 ließ sich auch M11 erfassen (Taf. 26, 27), die allerdings nicht denselben Charakter wie M10 aufweist. M11, die übrigens stellenweise während der Ausgrabung beschädigt wurde, bestand vorwiegend aus kleineren Rollsteinen und senkrecht gestellten Steinplatten. Nebst einigen kleinen, kohlig-brandigen und zum Teil hüttenlehmhaltigen Flecken beobachteten wir in diesem Abstich vor allem im Bereich der «Mauerecke» M10/M11 eine dunkle, kohlehaltige Verfärbung. Der Abbau dieser Verfärbung während des dritten Abstiches zeigte eine «grubenartige» Vertiefung, die mit dunkler, brandig-humoser Erde, mit Steinmaterial und mit Holzkohle angefüllt war und kaum tiefer als 25 bis maximal 40 cm war. In dieser Verfärbung hob sich bald eine Gruppe von vertikal gestellten Steinplatten ab, die sich allmählich als großes Pfostenloch (Durchmesser 40 bis 50 cm) entpuppte (m 60/XXXX; Taf. 26, 28). Wir nehmen an, daß dieses Pfostenloch jünger als die Grube ist, denn es ist offensichtlich in die Grube hineingesetzt worden⁸⁴. Doch leider war das zeitliche Verhältnis zwischen der Grube und den Mauern M10/M11 nicht zu klären, so daß nicht mit Sicherheit auszumachen war, ob das Pfostenloch und die Mauern

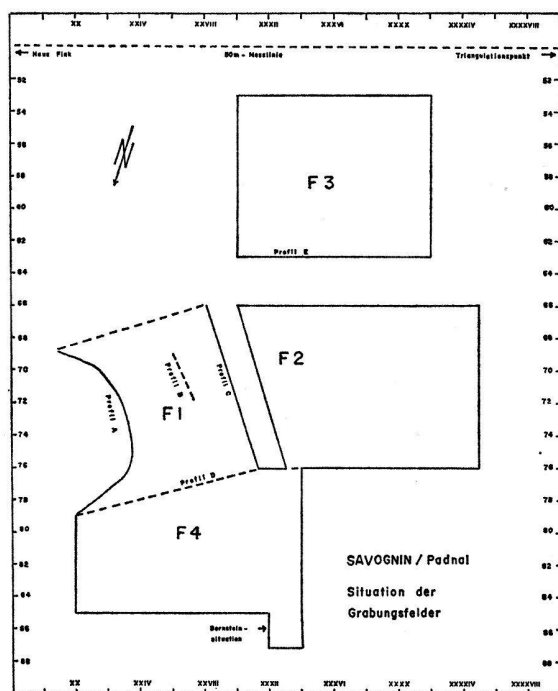


Abb. 22. Einteilung der Felder 1 bis 4.

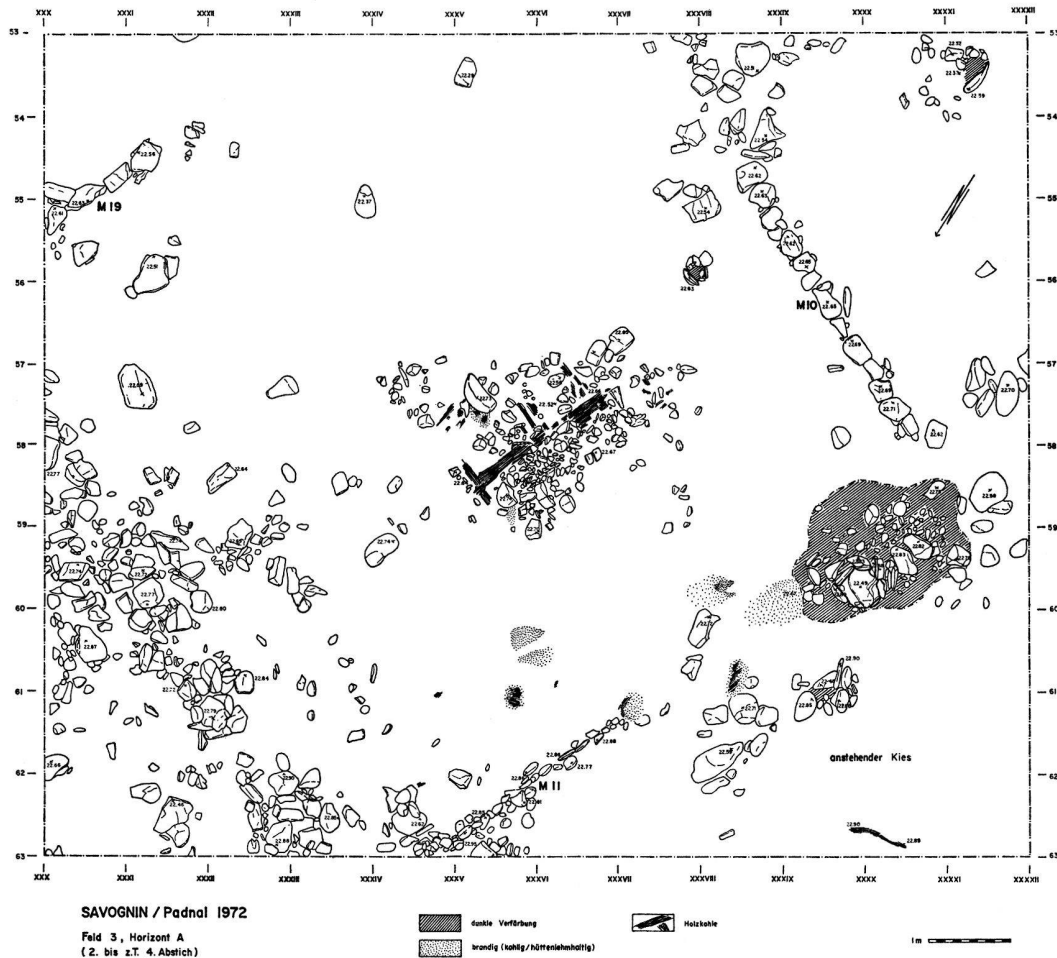


Abb. 23. Feld 3, Horizont A, 2. bis teilweise 4. Abstich.

gleichzeitig sind. Auch der rein niveaumäßige Befund ist in dieser Hinsicht kaum eindeutig; das heißt, daß das Pfostenloch wohl zu M 10 / M 11 gehört, daß es aber auch wesentlich jünger sein könnte. – Auch bei weiteren vertikalen Steinstellungen, zum Beispiel bei m 53, 50 / XXXXI und m 56 / XXXVIII und m 61 / XXXIX, 50, könnte es sich durchaus um eine Art Pfostenstellung handeln, deren genaue zeitliche Zuordnung zu Horizont A weder niveaumäßig noch gemäß konstruktiven Aspekten als gesichert betrachtet werden kann. – Immer deutlicher zeichnete sich in der Nordwestecke des Feldes der anstehende Kies der Moräne ab, so daß uns bereits ein Anhaltspunkt für die Siedlungsgrenze gegeben war. – Während des dritten Abstiches wurden auch die Überreste des etwa 20 bis maximal 25 cm breiten, verkohlten Holzbalkens mit seinen rechtwinkligen Abzweigungen freigelegt (etwa m 57–59 / XXXV–XXXVII), der auf einer Art Steinschotterschicht zu ruhen schien. Seinem Verlauf nach ist anzunehmen, daß dieser Balken zur Konstruktion M 10 / M 11 gehört, das heißt, daß es sich bei diesem Balken um die Überreste eines Bretterbodens oder eventuell der Unterlagebalken davon handelt⁸⁵.

Während des dritten und vierten Abstiches zeichnete sich im nordöstlichen Feldteil immer deutlicher eine größere Steinlage ab, die allerdings zunächst keine konstruktive Bedeutung zu haben schien. Erst als in der Südostecke von Feld 3 beim vierten Abstich die Überreste von M 19 zum Vorschein kamen, drängte sich die Frage auf, ob vielleicht in der Steinlage nicht doch eine Linie erkennbar sei, die rechtwinklig zu M 19 und auch M 11 stehe. Wir möchten dies beinahe annehmen. – So glauben wir in M 10 / M 11 / M 19 und jener Steinlage im nordöstlichen Feldteil die Subkonstruktion eines Hauses erfaßt zu haben. Die Ausmaße des Hauses würden etwa bei 9×9 m liegen. Zur Datierung dieser Hauskonstruktion sei im Kapitel der Fundbearbeitung näher Stellung genommen.

Feld 3, Horizont B

Schon während des dritten Abstiches ließ sich erstmals in Feld 3 der Horizont B fassen: Unmittelbar unter M 11 kamen die zuoberst liegenden Steine von M 17 zum Vorschein. Durch das gegenseitige Überschneiden von M 11 und M 17 war das zeitliche Verhältnis beider Mauern eindeutig gesichert: M 17 liegt unter M 11

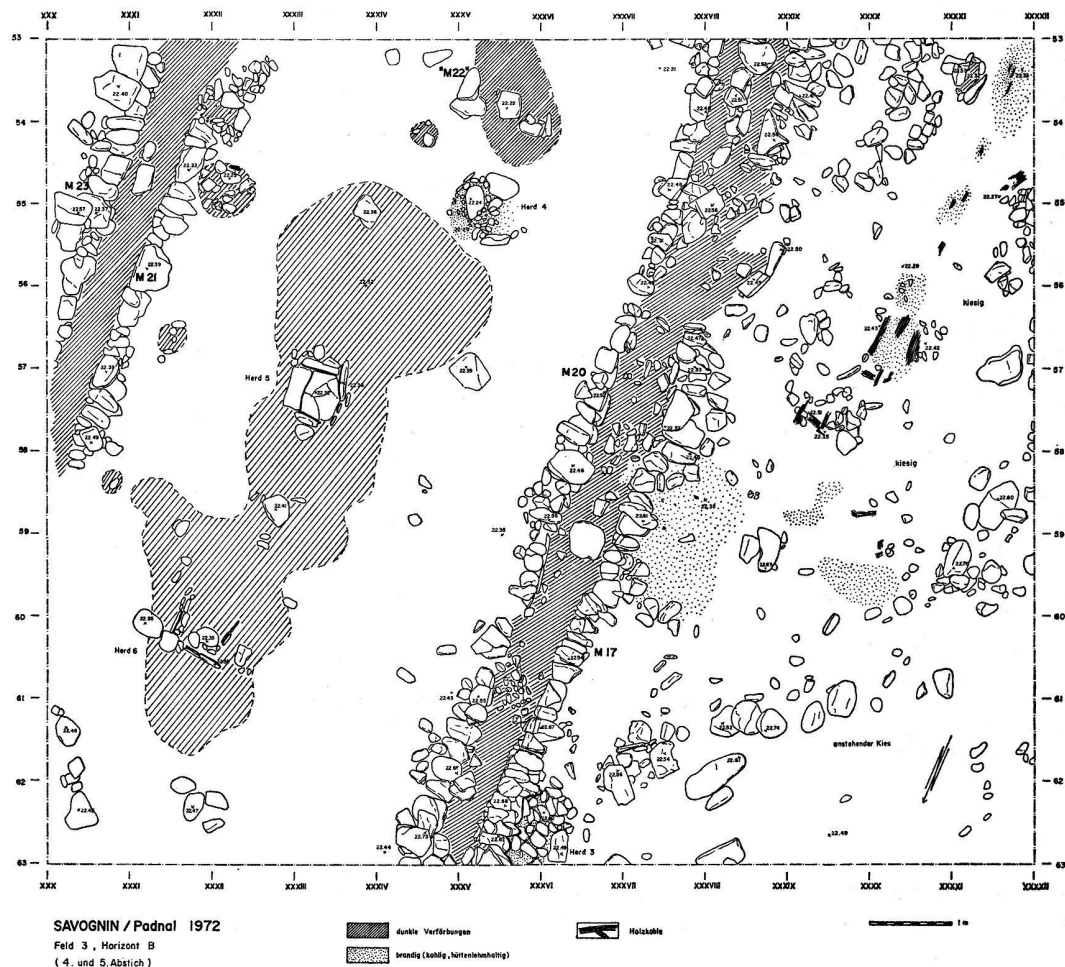


Abb. 24. Feld 3, Horizont B, 4. und 5. Abstich.

(Abb. 24; Taf. 26, 29), ist also eindeutig älter als M11. Der niveaumäßige Unterschied betrug allerdings an dieser Stelle kaum mehr als 20 bis 30 cm; das aber will wenig besagen.

Im vierten Abstich zeichnete sich M17 besser ab, und parallel zu dieser Mauer ließ sich M20 deutlich fassen (Taf. 26, 30). Zwischen M17 und M20 kamen – wie 1971 in Feld 1 – in dunklem, steinig-humosem Material riesige Mengen an tierischem Knochenmaterial (Speiseabfälle) zum Vorschein. Obwohl M17 und M20 zum Teil beschädigt zu sein schienen (vor allem in der südlichen Feldhälfte), wiesen sie dennoch eine Art Mauerhaupt oder Mauerkante auf; dieses Mauerhaupt befindet sich auf der Seite des «Traufgrabens», das heißt zwischen den eigentlichen Häusern drin. Die Mauern selbst scheinen kaum aus mehr als zwei Lagen von flachen Platten geschichtet gewesen zu sein. Dem Verlauf der Mauern nach war offensichtlich, daß sie mit jenen in Feld 1 (Horizont B) und auch in Feld 2 (siehe später) parallel gingen. Eigenartig war bloß, daß sich in Feld 3 keine Abschlußmauer nach Süden hin fassen ließ. Allein bei m 54 / XXXV–XXXVI wurden einige Steinplatten

freigelegt («M22»), die bestenfalls als eine Art Unterlagsplatten für eine «Trennwand», nicht aber als eigentliche Abschlußmauer gedient haben könnten.

Während des vierten und fünften Abstiches ließen sich im südöstlichen Feldteil auch M21 und M23 fassen. Es ist offensichtlich, daß diese beiden Mauern parallel zu M17 / M20 verlaufen und daß sie in derselben Art und Weise angeordnet sind (Abb. 24). Daher müssen M21 und M23 zu denselben Konstruktionen wie M17 und M20 gehören, das heißt, M23 dürfte die Westwand eines Gebäudes repräsentieren, M21 und M20 bilden Ost- und Westwand eines zweiten Gebäudes und M17 die Ostwand eines dritten Gebäudes. – Die Füllung zwischen M21 und M23 entsprach – soweit dies noch erkennbar war – weitgehend dem Befund zwischen M17 und M20. Während der späteren Grabungskampagnen⁸⁶ ließ sich deutlich erkennen, daß M21 und M23 aus zwei oder drei Steinlagen bestehen, die ursprünglich offensichtlich etwas in den Untergrund, das heißt in die hellbräunliche, kiesig-humose Schicht, eingetieft waren und daß auch der Traufgraben zwischen den Mauern etwa 20 bis 30 cm unter den

Gehhorizont (das heißt Oberkante der hellbräunlichen, kiesig-humosen Schicht) eingetieft worden war, was natürlich naheliegend sein dürfte.

Schon im vierten Abstich stieß man westlich von M17 auf brandige Stellen (Hüttenlehm, Asche) und zum Teil verkohlte Holzreste. Wiewohl diese «Holzkonstruktionen» parallel zu M17 verlaufen, scheint uns nicht ausgeschlossen zu sein, daß dieser brandige Horizont zu einem bereits tieferen Horizont (eventuell Horizont C) gehören könnte^{86a}. Auch rein niveaumäßig ist kaum etwas Sicheres zu sagen, da wir uns an dieser Feldstelle bereits im Bereich der Kiesbank befinden, wo kaum mehr mit einer Schichtpression zu rechnen ist; das heißt, es ist nachweisbar, daß die Schichten auf der östlichen Feldhälfte stärker abgesunken sind als in der westlichen⁸⁷ (siehe spätere Feldprofile).

Ebenfalls noch in einem vierten Abstich stieß man unmittelbar westlich von M17, bei m 62–63, unter einer Ascheschicht auf eine Art Steinrollierung. Daß es sich dabei um die Überreste einer Herdstelle (Herd 3) handeln mußte, war uns sofort klar. Auch das zeitliche Verhältnis ließ kaum irgendwelche Zweifel übrig: Herd 3 liegt unter M17 – wenn auch nur 15 bis 25 cm – und muß somit einer älteren Bauphase angehören.

Im fünften Abstich, der übrigens des Schichtgefälles wegen nur auf der östlichen Feldhälfte durchgeführt wurde, ließen sich im Innern des Gebäudes (zwischen M20 und M21) insgesamt drei Herdstellen fassen, nämlich die Herde 4 bis 6. Bei Herd 4 (Taf. 26, 31) handelt es sich um eine rundliche kleine Herdstelle aus ein paar größeren und vielen kleinen Bollensteinen; Herd 4 war vor allem dank seiner Ascheschicht erkennbar. Die klassischste Herdstelle war wohl Herd 5 (Taf. 26, 32), der im Innern aus mehreren flachen Platten und außen aus einer Reihe von vertikal gestellten Steinen bestand. Bei dieser Herdstelle waren kaum mehr irgendwelche Brandspuren faßbar. Bei Herd 6 (Taf. 26, 33) dürfte es sich um eine ähnliche Konstruktion wie bei Herd 5 gehandelt haben, doch scheint sie stark beschädigt zu sein. Von den inneren flachen Platten waren nur noch kümmerliche Reste erkennbar, dafür war die Einfassung aus vertikalen Steinplatten um so prägnanter; auch hier waren kaum mehr irgendwelche Brandeinwirkungen zu beobachten.

Da sich alle drei Herdstellen auf einem Niveau befanden, das nur um wenige Zentimeter differiert, möchten wir gerne annehmen, daß die Herdstellen als archäologisch «gleichzeitig» zu betrachten sind; das heißt, wir möchten nicht ausschließen, daß die eine oder andere Herdstelle oder eventuell alle drei gleichzeitig in Verwendung standen. – Etwas eigenartig war in diesem Abstich die große dunkle Verfärbung um die Herde 5 und 6, die sich deutlich vom helleren, kiesig-humosen Untergrund abhob (Taf. 27, 34). Wie es die Grabungs-

kampagne 1973 schließlich offenbarte, handelte es sich hierbei um eine große Grube mit dunklem, humos-brandigem Inhalt; doch sei davon im nächsten Grabungsbericht die Rede. Ob es sich auch bei den übrigen kleineren dunklen Verfärbungen um konstruktive Elemente oder nur um Niveauunebenheiten handelt, ließ sich auch in der Grabungskampagne 1973 kaum mit Sicherheit sagen⁸⁸.

Feld 2, Horizont B

Da wir 1971, nach der Grabung in Feld 1, noch einen anderen Verlauf der Siedlung vermuteten, nämlich in westlicher Richtung von Feld 1 aus, wurde Feld 2 vor allem in jene Richtung hin angelegt. Doch schon im ersten Abstich ergab sich, daß ungefähr in der Feldmitte (etwa bei m XXXVII–XXXX; siehe Abb. 25) die effektive Westgrenze der Siedlung liegt und daß der eigentliche Siedlungsverlauf eine vorwiegend nord-südliche Achse kennt. – Schon nach 20 bis 30 cm unter dem Traxniveau stießen wir im westlichen Teil von Feld 2 auf den hellgrauen, anstehenden Moränenkies, der von sandigen Materialien und größeren Steinblöcken durchsetzt war. Um so deutlicher hob sich in der östlichen Feldhälfte die dunkle Kulturschicht ab. Es muß betont werden, daß auch in diesem Feld – wie in Feld 1 – Horizont A nicht gefaßt werden konnte. Ob dieser Horizont in Feld 2 gar nicht vorhanden war oder ob er durch den Trax zerstört wurde, vermögen wir auch in diesem Fall nicht zu sagen.

Bereits während des ersten Abstiches ließen sich im Bereich der Kulturschicht, das heißt in der östlichen Feldhälfte, einzelne Steinreihen erkennen, die sich im zweiten und dritten Abstich schließlich als M12 / M13 und M14 entpuppten.

Deutlich ließ sich wieder während des zweiten und dritten Abstiches zwischen den parallel verlaufenden Mauern (M12 / M13) die dunkle, humose, knochenreiche Füllung erkennen. M14 bildete zu M13 einen rechten Winkel und stellt somit offensichtlich die erste deutlich faßbare Hausecke in Horizont B dar (Taf. 27, 35). Die Mauern M12 / M13 und M14 bestanden aus zwei oder drei Lagen von Steinplatten; auch sie scheinen auf die Hausaußenseite hin eine Art «Mauerhaupt» zu bilden. Eigenartig war aber die Tatsache, daß sich M14 nur etwa über 2 bis 3 m fassen ließ und dann plötzlich abbrach. Dazu sei aber bemerkt, daß auch in Feld 3 eine ähnliche Beobachtung zu machen war, daß nämlich zu M17 keine parallele Westabschlußmauer der Hauskonstruktion auffindbar war. Wir möchten vermuten, daß auf dem Padnal überall dort, wo die Kiesmoräne anstand, auf eine Mauersubkonstruktion verzichtet wurde und daß die Holzkonstruktion dort unmittelbar auf den Kiesuntergrund zu liegen kam. Wahrscheinlich hatten diese Steinkonstruktionen aber eine

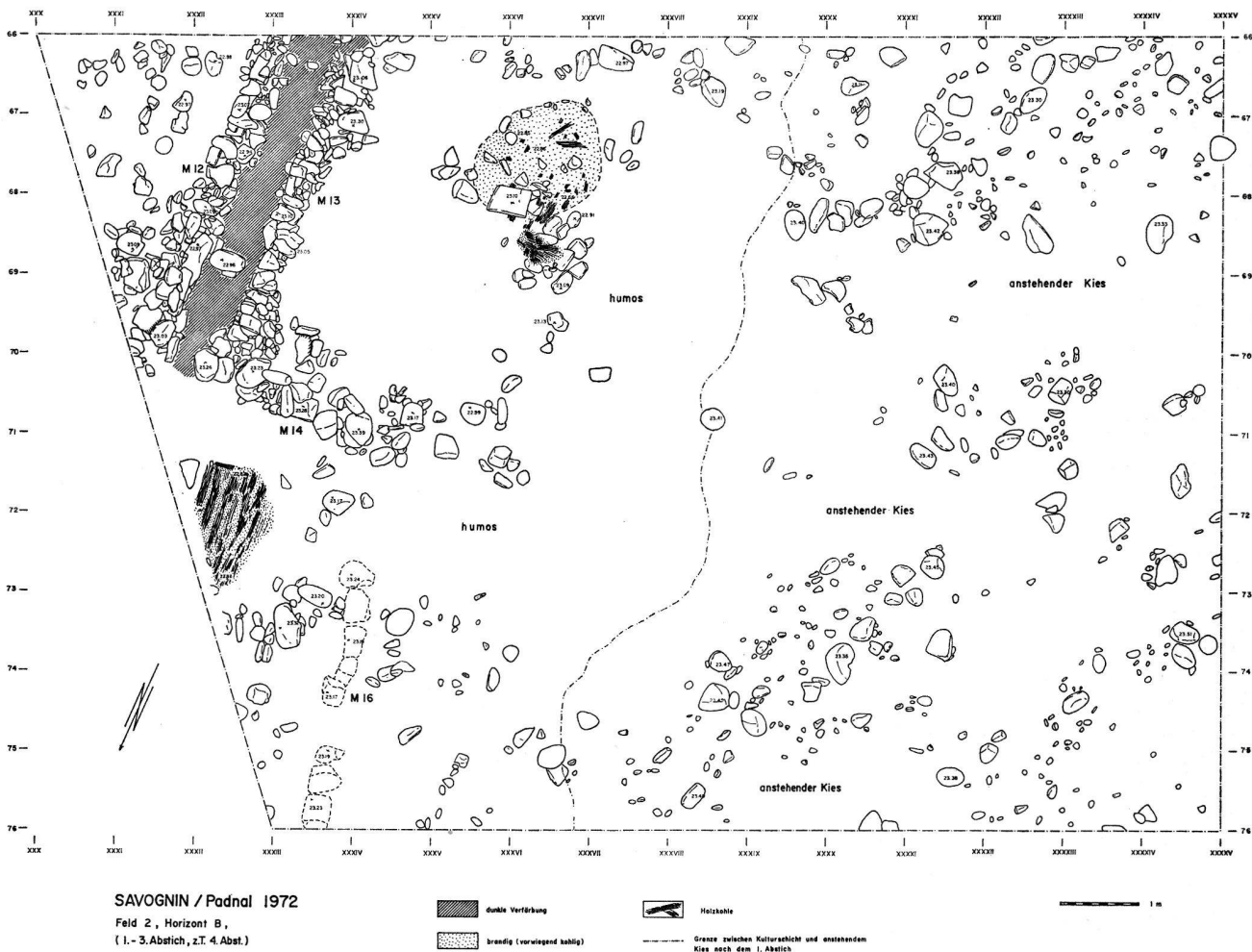


Abb. 25. Feld 2, Horizont B, 1. bis 3. Abstich und teilweise 4. Abstich.

doppelte Bedeutung: Erstens einmal mußten sie die Trockenhaltung der untersten Holzkonstruktionen gewährleisten⁸⁹, und zweitens dürften die Mauern auch als eine Art Terrainausgleich⁹⁰ verwendet worden sein. – Leider ließen sich im Moränenkies keine Pfostenlöcher oder ähnliche konstruktive Elemente erfassen, so daß nicht mit Sicherheit auf die Hausbreite des Gebäudes von M12 / M13 geschlossen werden kann. Doch möchten wir eine ähnliche Breite wie bei den Hauskonstruktionen in Feld 1 und Feld 3 annehmen, nämlich etwa 6 m; so wäre es nicht ausgeschlossen, daß die ursprüngliche westliche Hausfront bei der Verfärbungsgrenze zwischen den braunen Kulturschichten und der grauen Kiesbank anzunehmen ist.

Wir sahen bald, daß es sich bei M12 und M13 um die Fortsetzung der in Feld 3 ergrabenen Mauern M20 und M17 handelte. – Falls unter der Profilbrücke zwischen Feld 2 und Feld 3 nicht mit irgendwelchen Quer- oder Abschlußmauern zu rechnen ist, muß es sich bei diesen Konstruktionen um riesige Gebäude von über 18 m Länge und 6 m Breite gehandelt haben (vgl. dazu auch Abb. 27).

Im dritten Abstich ließ sich gar im Innern der Mauer-
ecke von M13 / M14 eine Pfostenstellung, bestehend aus einer einfachen Grundplatte und mehreren vertikal gestellten Steinen, beobachten. Die Pfostenstellung lag niveaumäßig weit unter der Unterkante der Mauern. Uns scheint, daß dieser Befund im Hinblick auf die Bautechnik und eine allfällige Rekonstruktion der Häuser außerordentlich wichtig sein könnte, doch sei später davon nochmals die Rede⁹¹.

Im nördlichen Feldteil ließ sich eine weitere Steinreihe, diesmal aus großen Steinblöcken, auffinden, nämlich M16. Während wir ursprünglich – rein durch die niveaumäßigen Befunde beeinflusst – annahmen, daß es sich hierbei um eine Subkonstruktion des Horizontes B handle, möchten wir heute des Mauer-
verlaufes wegen doch eher annehmen, daß sie zu Horizont C gehören könnte⁹². Die Mauer lag aber niveaumäßig auf einer den übrigen Mauern von Horizont C in Feld 1 in keiner Art und Weise entsprechenden Höhe, sondern ungefähr auf dem Niveau der Mauern M12 / M13 und M14. Doch wenn man beachtet, daß M16 in unmittelbarer Nähe der Kiesbank liegt, die sich kaum gesenkt

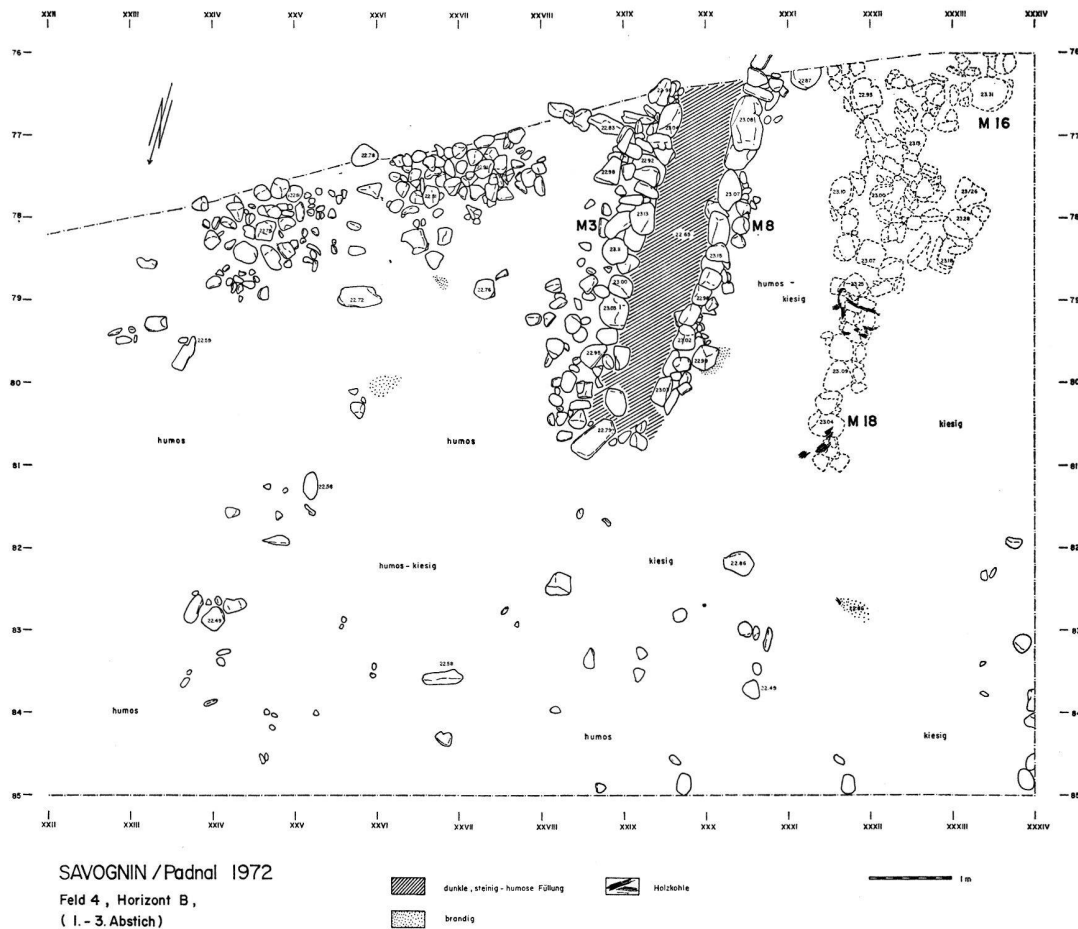


Abb. 26. Feld 4, Horizont B, 1. bis 3. Abstich.

haben dürfte, während die Mauern des Horizontes C in Feld 1⁹³ durch die Schichtpression eine starke Senkung erfahren haben dürften, ist nicht unbedingt auszuschließen, daß zwischen M16 und den Mauern des Horizontes C in Feld 1 ein Zusammenhang besteht. Doch wird dies später nochmals behandelt werden müssen.

Im ersten und zweiten Abstich ließ sich ungefähr bei m 68 / XXXVI eine eigenartige, flach liegende Steinplatte beobachten. Ob ihr irgendeine funktionelle Bedeutung zuzuschreiben ist, läßt sich kaum feststellen. Unter der Steinplatte kam eine fast kreisrunde, dunkle Verfärbung zum Vorschein, die sich als eine der üblichen Gruben mit Holzkohle- und Steinfüllung entpuppte. Auch diese Grube war kaum tiefer als 20 cm; die Holzkohle lag kreuz und quer darin und wies keine konstruktive Struktur auf⁹⁴. Gemäß der dunklen, humosen Füllung der Grube und ihrer niveaumäßigen Situation möchten wir die Grube noch dem Horizont B, das heißt der oberen dunklen, steinig-humosen Schicht, zuweisen (Abb. 27).

Etwas problematischer ist wieder das kleine Fragment einer verkohlten Holzkonstruktion (m 72 / XXXII-

XXXIII), auf das wir während des vierten Abstiches stießen. Eindeutig wies diese Holzkohle eine Strukturierung auf; es könnte sich dabei um die Überreste eines «Bretterbodens» oder einer eingestürzten Wandkonstruktion handeln. Diese Holzkohleansammlung erinnert stark an die Kohlekonstruktion in Feld 1, Horizont B⁹⁵. Rein niveaumäßig lag diese «Bretterlage» auf Unterkanthöhe von M12 / M13 und M14, das heißt in einer Übergangszone zwischen Horizont B und C⁹⁶. Auch bei diesem «Bretterboden»-Fragment schien die Richtung der Holzfasern mit den Mauern von Horizont B einigermaßen parallel zu gehen.

Zu erwähnen bleibt noch, daß die obere dunkle, humose Kulturschicht in Feld 2 – wie übrigens auch stellenweise in Feld 3 – stark von schotterähnlichem Material durchdrungen war. Ob dieser Schotter irgendwie natürlich in die Kulturschicht hineingekommen ist oder ob er eventuell künstlich herbeigeführt wurde (zum Beispiel zwecks Trockenlegung) und somit als eine Art «Gehorizont» anzusehen ist, sei dahingestellt.

Die wenigen Befunde aus dem Bereich von Horizont C in Feld 2, die 1972 noch angegraben wurden, seien im Grabungsbericht 1973 erörtert.

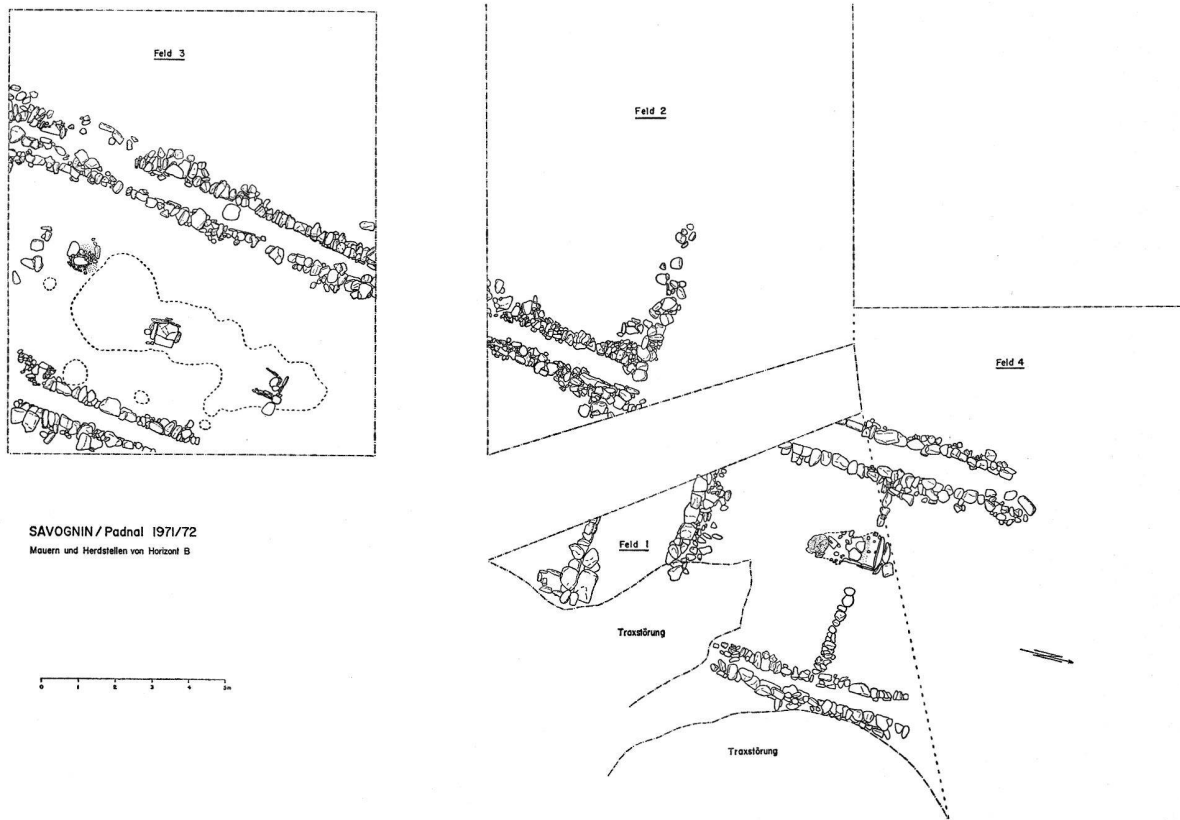


Abb. 27. Savognin/Padnal 1971/72, Mauern und Herdstellen von Horizont B, Übersichtsplan. M 1:100.

Feld 4, Horizont B

Feld 4 ist der nördlich von Feld 1 übrig bleibende Teil der Siedlung, der bei den Traxarbeiten von 1971 als Fahrrampe verwendet wurde und daher stark gestört ist. Der Trax hatte sich damals im Bereich von Feld 4 von östlicher nach westlicher Richtung eine schräge Auffahrtsrampe gebahnt, so daß in jenem Feld Teile der Siedlung zerstört wurden. Im östlichen Teil des Feldes waren die größten Zerstörungen feststellbar, im westlichen Bereich hingegen schienen sie nur geringfügiger Art zu sein. – Da das Gefälle in Feld 4 auf 14 m mehr als 1 m betrug, sahen wir uns gezwungen, die Abstiche in der Horizontalen anzulegen und somit die ersten Abstiche im westlichen Feldteil zu beginnen und sie anschließend immer weiter gegen Osten hin auszudehnen.

Im nordwestlichen Bereich von Feld 4 stießen wir schon während des ersten Abstiches auf eine große Anzahl von Bernsteinperlen, doch sei zu jenem Befunde in einem speziellen Kapitel näher Stellung genommen.

Schon während des ersten Abstiches ließ sich im westlichen Feldteil die Fortsetzung der Mauern M 3 und M 8 von Feld 1 erfassen (Abb. 26), und im selben Abstich wurde wieder jenes merkwürdige Phänomen der starken Knochenkonzentration zwischen den beiden Mauerzügen beobachtet. Die Mauern M 3 und M 8 liefen in Feld 4 noch etwa 5 m in nördlicher Richtung

weiter, brachen dann aber plötzlich ohne irgendeinen Abschluß ab. Das könnte wieder mit dem Umstand zusammenhängen, daß man schon während des zweiten Abstiches im nordwestlichen Teil des Feldes auf kiesiges, fundarmes Material stieß, das sich bei den weiteren Abstichen schon als anstehende Kiesmoräne entpuppte. Vielleicht hielt man es hier auch für überflüssig, auf kiesigem Grund Unterlagssteine für die Holzkonstruktionen zu errichten. Als weiterer Grund, der auch hier wieder zum ersten dazukommt, ist natürlich der Umstand anzusehen, daß im Zentrum der Siedlung durch die Schichtpression das Terrain vermutlich schon in prähistorischer Zeit absank – wir haben ja bereits mehrfach von der Kiesmulde gesprochen⁹⁷ – und daß die dadurch entstandenen Niveauunterschiede im Zentrum der Siedlung mit Trockenmäuerchen ausgeglichen werden mußten.

Im südwestlichsten Feldteil ließ sich im zweiten Abstich ein größerer Steinblock fassen, der vermutlich noch zu M 16 in Feld 2 gehört. – Westlich von M 8 kam ein neuer Steinzug zum Vorschein (M 18), der vor allem durch seine eher verwirrende Konstruktion auffällt (siehe auch Taf. 27, 36). M 18 könnte ungefähr parallel zu M 8 verlaufen; doch war uns der knappe Abstand zwischen M 18 und M 8 (etwa 1,50 bis maximal 2 m) von Anfang an etwas suspekt. Einen so schmalen Raum

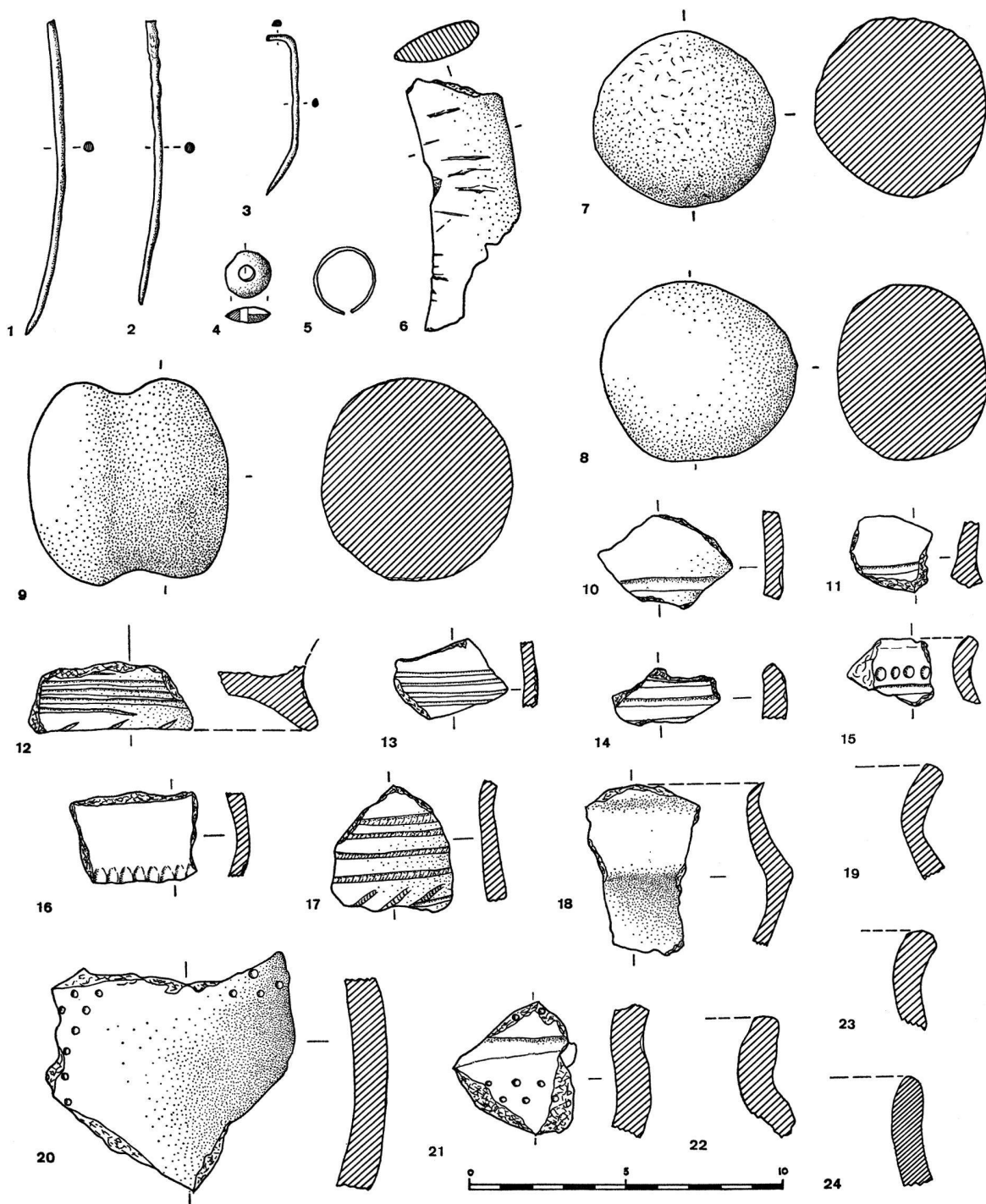


Abb. 28. Feld 3, Horizont A (aus oberer dunkler, steinig-humoser Schicht). 1-5 Bronze - 6 Knochen 7-9 Stein 10-24 Keramik. M 1:2.

können wir uns kaum vorstellen, und eine Raumunterteilung in der Gebäudelängsachse schiene uns eher merkwürdig zu sein. – So fragen wir uns heute – wie übrigens auch bei M16 in Feld 2 –, ob die Mauer M18 vielleicht nicht eher zu Horizont C gehört und ob die ungefähr gleichen Maueroberkant-Niveaueahlen beider Mauern nicht eher einer eventuellen Schichtpression im Bereich von M3 und M8 zuzuschreiben sind⁹⁸.

So liegt ja M18 praktisch unmittelbar auf dem anstehenden Kies auf, während M3 und M8 auf weicheren, humosen Materialien ruhen und im Laufe der Zeit durchaus etwas abgesunken sein könnten (wie übrigens auch die darunterliegenden mittelbronzezeitlichen Horizonte).

Während des dritten Abstiches hob sich M18 noch deutlicher ab; eigenartig blieb eine Steingruppierung

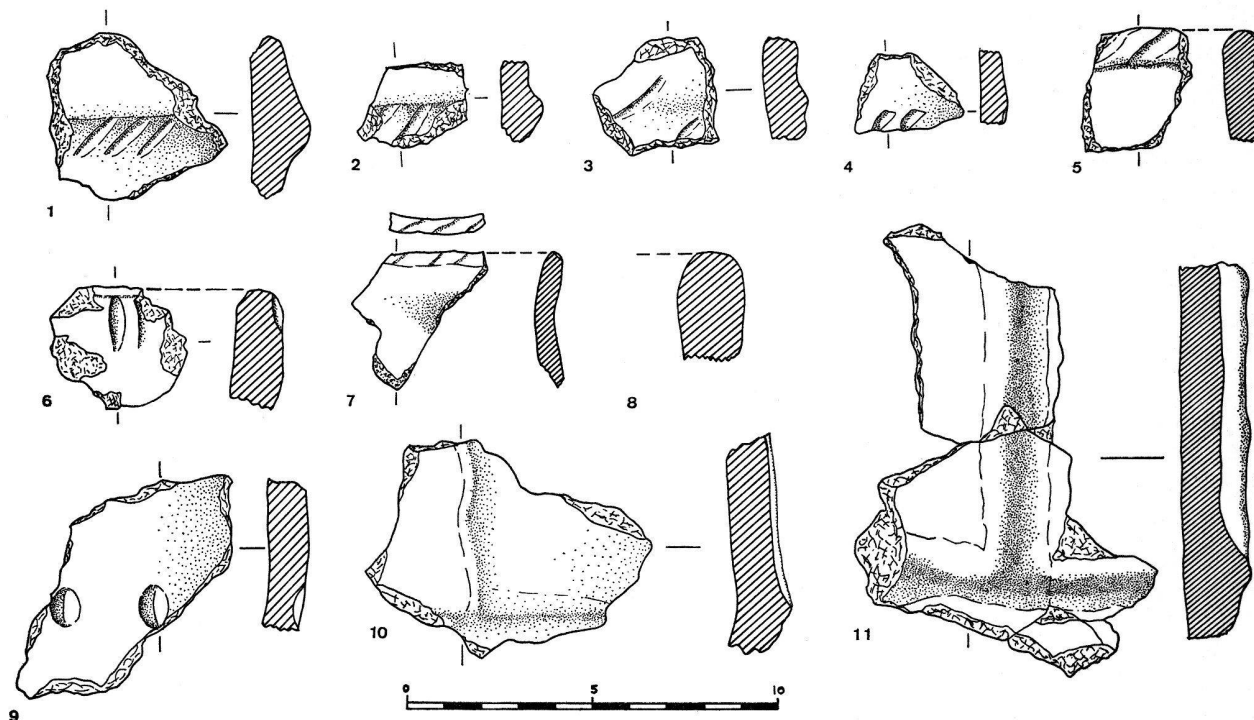


Abb. 29. Feld 3, Horizont A (aus oberer dunkler, steinig-humoser Schicht). 1–11 Keramik. M 1:2.

(«Steinkranz») bei etwa m 77–79 / XXXII–XXXIII,50 (Taf. 27, 36). – Im östlicheren Feldteil ließen sich in den drei ersten Abstichen nur einige Steinkonzentrationen beobachten, die eventuell einen Gehhorizont repräsentieren.

II. Das Fundmaterial

Wie wir bereits im Grabungsbericht 1971 klar zum Ausdruck zu bringen versucht haben, ist die stratigraphische Trennung des Fundmaterials von Savognin keine einfache und eindeutige Angelegenheit. – Einerseits gibt es zwischen den einzelnen Siedlungshorizonten keine sterilen Zwischenschichten, das heißt, ein Horizont folgt auf den andern, andererseits aber war das Verfolgen der Schichten in ihrem abfallenden Verlauf⁹⁹ keine einfache Sache. Darüber hinaus ist zu bedenken, daß in einer Siedlung immer die Gefahr einer Schichtvermischung und damit auch Fundvermischung durch bereits prähistorische Bodeneingriffe besteht, Eingriffe, die nicht unbedingt nachträglich feststellbar sein müssen.

Im folgenden sind die Fundmaterialien wieder nach Feldern und Horizonten getrennt bearbeitet.

Feld 3, Horizont A

Unter dem Horizont A verstehen wir den oberen Teil der sogenannten «oberen dunklen, steinig-humosen Schicht». Als Trennung gegenüber Horizont B nah-

men wir das Unterkantniveau der Mauern M10, M11 und M19 an, was insofern für die Problematik der Fundtrennung kaum schwerwiegend sein dürfte, als die Mauern in der Regel nur aus einer einzigen Lage von Steinen bestanden. Eine rein materialmäßige Schichttrennung war zwischen Horizont A und B nicht vorzunehmen, da für beide Horizonte dieselbe dunkle, steinig-humose Erde maßgebend war.

In diesem oberen Schichtbereich fanden sich an Bronzen zwei einfache, fragmentierte Nadelschäfte (Abb. 28,1,2), deren Kopf aber leider fehlt und die daher praktisch ohne Aussagekraft sind. Die Frage, ob ein umgebogenes, an einem Ende flachgehämmertes und am andern Ende zugespitztes Bronzedrahtfragment (Abb. 28,3) eventuell als Fibelnadel angesehen werden darf¹⁰⁰, kann leider nicht eindeutig beantwortet werden. Auch ein in der Seitenansicht stark profiliertes Bronzeringlein (Abb. 28,4) und ein einfaches Ringlein aus dünnem Bronzedraht (Abb. 28,5) können uns in chronologischer Hinsicht kaum weiterhelfen, da uns vorläufig nicht einmal deren funktionelle Bedeutung bekannt ist. – Einige Objekte aus Stein, wie zum Beispiel die beiden «Klopfsteine» (Abb. 28,7,8), ein rundlicher Stein mit zentraler Einziehung, den man am ehesten als «Steinhammer» ansprechen möchte¹⁰¹ (Abb. 28,9), und ein tierisches Knochenfragment mit Sägespuren (Abb. 28,6) sind kaum zu Datierungszwecken heranzuziehen.

Unter der Keramik fällt vor allem das Bodenfrag-

ment eines Gefäßes mit einer Art «Stranding», einer horizontalen Rillenverzierung und schräger Kerbung, auf (Abb. 28,12; Taf. 27, 41). Wir möchten darauf hinweisen, daß es zum Beispiel unter der Melauner Keramik (Laugener Keramik) nicht selten Gefäßböden mit ähnlicher, zum Teil allerdings auch wesentlich massiverer Profilierung und horizontaler Rillenverzierung gibt, wie etwa Beispiele vom Montlinger Berg¹⁰² beweisen. Auch die schräge Kerbung zuunterst am Bodenansatz fehlt auf der Melauner Keramik nicht, wie zum Beispiel ein Gefäß vom Ciaslir del Monte Ozol¹⁰³ usw. zeigt. Doch möchten wir es nicht wagen, irgendwelche zwingende Schlüsse chronologischer oder auch kultureller Art aus diesem Fragment zu ziehen.

Nicht eben aussagekräftig scheint uns eine Reihe von Wandfragmenten mit rillen- oder kannelurartiger Verzierung (Abb. 28,10.11.13.14) zu sein. Ob ein einzelnes Fragment (Abb. 28,16) eindeutig eine Vertikalkannelur aufweist, scheint uns nicht ganz sicher. – Ein Tassenfragment mit einer Einstichreihe und einer Rillenverzierung (Abb. 28,15) ist uns schon im «Horizont B» von Feld 1 begegnet¹⁰⁴. Andere Wandfragmente mit doppelter Einstichreihe und einer Kannelurverzierung (Abb. 28,20.21) gehen zusammen mit Funden aus dem Horizont B in Feld 2 (Abb. 33,10.11) und mögen zum Beispiel in einigen Fragmenten von Crestaulta vergleichbare Parallelen finden¹⁰⁵; wir möchten in dieser Keramik – wie übrigens auch in der mit einfacher Einstichreihe beidseits der Rillenverzierung – eine typisch bündnerische Eigenart sehen.

Ein Fragment mit abrollmusterartigem Dekor (Abb. 28,17; Taf. 27, 43) findet gute Parallelen auf Gefäßen des sogenannten «tipo di Luco B» der Melauner Kultur (oder, eventuell besser, Laugener Kultur), zum Beispiel in Montesei di Serso¹⁰⁶, auf dem Ciaslir del Monte Ozol¹⁰⁷, in Stelvio-Caschlin^{107a} oder auch in Ascona¹⁰⁸ usw.; doch darauf haben wir bereits an früherer Stelle Bezug genommen¹⁰⁹. Das unverzierte Fragment einer Tasse oder Schale mit ausgeprägtem Wandungsknick (Abb. 28,18) findet innerhalb von Savognin/Padnal auch im Horizont B in Feld 1 eine gute Entsprechung¹¹⁰. – Unter der Grobkeramik des Horizontes A in Feld 3 sind schräg gekerbte Leisten (Abb. 29,1.2), gekerbte Ränder (Abb. 29,5.7), Eindruckverzierungen (Abb. 29, 4.6.9.) und wiederum rechtwinklig abzweigende Leistenelemente (Abb. 29,10.11) vorhanden; auch zu letzteren Elementen, die wir 1971 im oberen Teil des «Horizontes B» beobachteten, haben wir bereits Stellung genommen¹¹¹.

Auch wenn wir für die Datierung dieses Materialensembles, das wir dem Horizont A in Feld 3 zugewiesen haben, praktisch keinen einzigen eindeutigen Fund kennen, so haben doch in der obigen Materialanalyse mehrere Aspekte auf einen spätbronzezeitlichen Hori-

zont hingewiesen, oder es war mindestens andeutungsweise erkennbar, daß starke Querverbindungen zum Horizont B bestehen müssen. So möchten wir die Funde von Horizont A am ehesten unmittelbar an die Funde von Horizont B anschließen und sie in die fortgeschrittene, aber kaum allzu späte Bronzezeit (im Sinne der schweizerischen Nomenklatur) datieren¹¹².

Auch wenn wir annehmen, daß die konstruktiven Elemente von Horizont A eventuell in die Schichten des Horizontes B eingetieft wären, so würde daraus unmittelbar die Frage resultieren: Was ist dann überhaupt Horizont A? – Auf jeden Fall möchten wir mit Deutlichkeit aufzeigen, daß wir hier mit unserer Datierung in offenem Widerspruch zur C-14-Datierung einer aus Horizont A stammenden Holzkohleprobe stehen, die auf etwa 630 ± 90 B.C. beziehungsweise 650 ± 100 B.C. angesetzt wurde¹¹³. – Dazu möchten wir bloß so viel festhalten, daß uns bisher einfach keine eindeutigen eisenzeitlichen Elemente auf dem Padnal in die Hände gekommen sind, die unsere hier aufgestellten Argumentierungen klar widerlegen könnten. Es wird uns daher ein großes Anliegen sein, bei den weiteren Grabungskampagnen diesem Problem ein spezielles Augenmerk zu schenken¹¹⁴; falls eindeutige Anhaltspunkte auftauchen sollten, werden wir gern bereit sein, eine entsprechende Revision unseres Datierungsvorschlages vorzunehmen.

Feld 3, Horizont B

Unter dem Horizont B in Feld 3 verstehen wir das Fundmaterial der oberen dunklen, steinig-humosen Schicht, das zwischen der Unterkante der Mauern von Horizont A (M10, M11 und M19) und der nachfolgenden hellbräunlichen, kiesig-humosen Schicht lag, in die übrigens die Mauern von Horizont B leicht eingetieft waren. Nach unten war die Fundtrennung durch die Verschiedenfarbigkeit der Schichten relativ leicht vorzunehmen, nach oben hingegen mußte stark mit Niveaunummern nachgeholfen werden, da ein eigentlicher Gehorizont nicht faßbar wurde. So sind auch in diesem Horizont leichte Materialvermengungen nicht auszuschließen^{114a}.

Das wohl beste Fundobjekt in Horizont B ist ein ausgezeichnet gut erhaltenes, recht großes Griffplattenmesser mit langer, von zwei Nietlöchern durchbohrter Griffplatte, einem stark gerundeten Messerrücken und der typischen zweischneidig zugehämmerten Messerspitze (Abb. 30,1; Taf. 27, 37). Das Messer kam innerhalb eines Hauses, das heißt zwischen Mauer 20 und 21, zum Vorschein. Es lag etwa 10 cm unter der Oberkante und 20 bis 30 cm über der Unterkante von M20¹¹⁵ und ist somit ganz eindeutig Horizont B zuzuweisen. – Eines der wohl besten Vergleichsstücke zu diesem Messer stammt aus einer Brandbestattung aus Saint-Sulpice

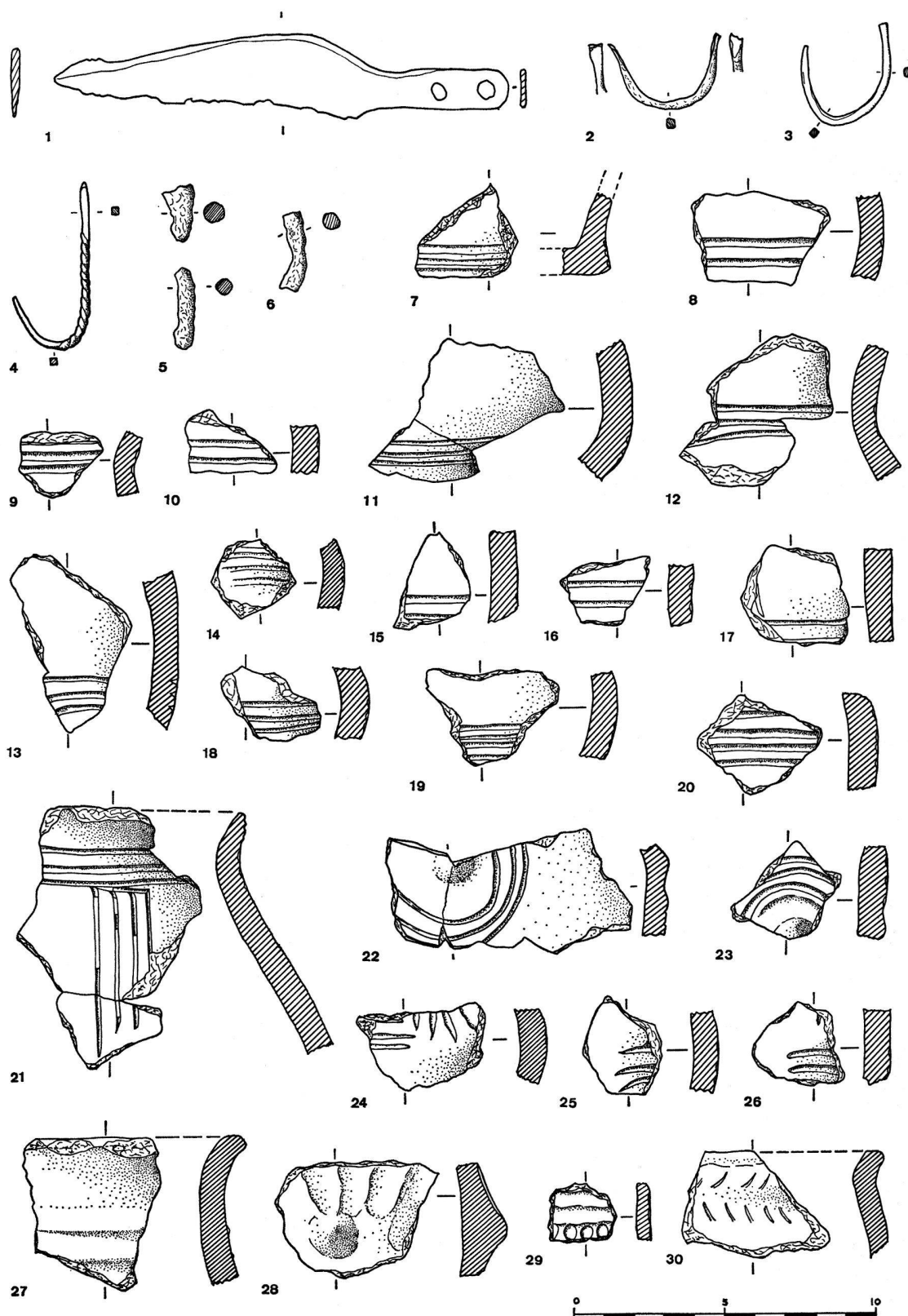


Abb. 30. Feld 3, Horizont B (aus oberer dunkler, steinig-humoser Schicht). 1-6 Bronze; 7-30 Keramik. M 1:2.

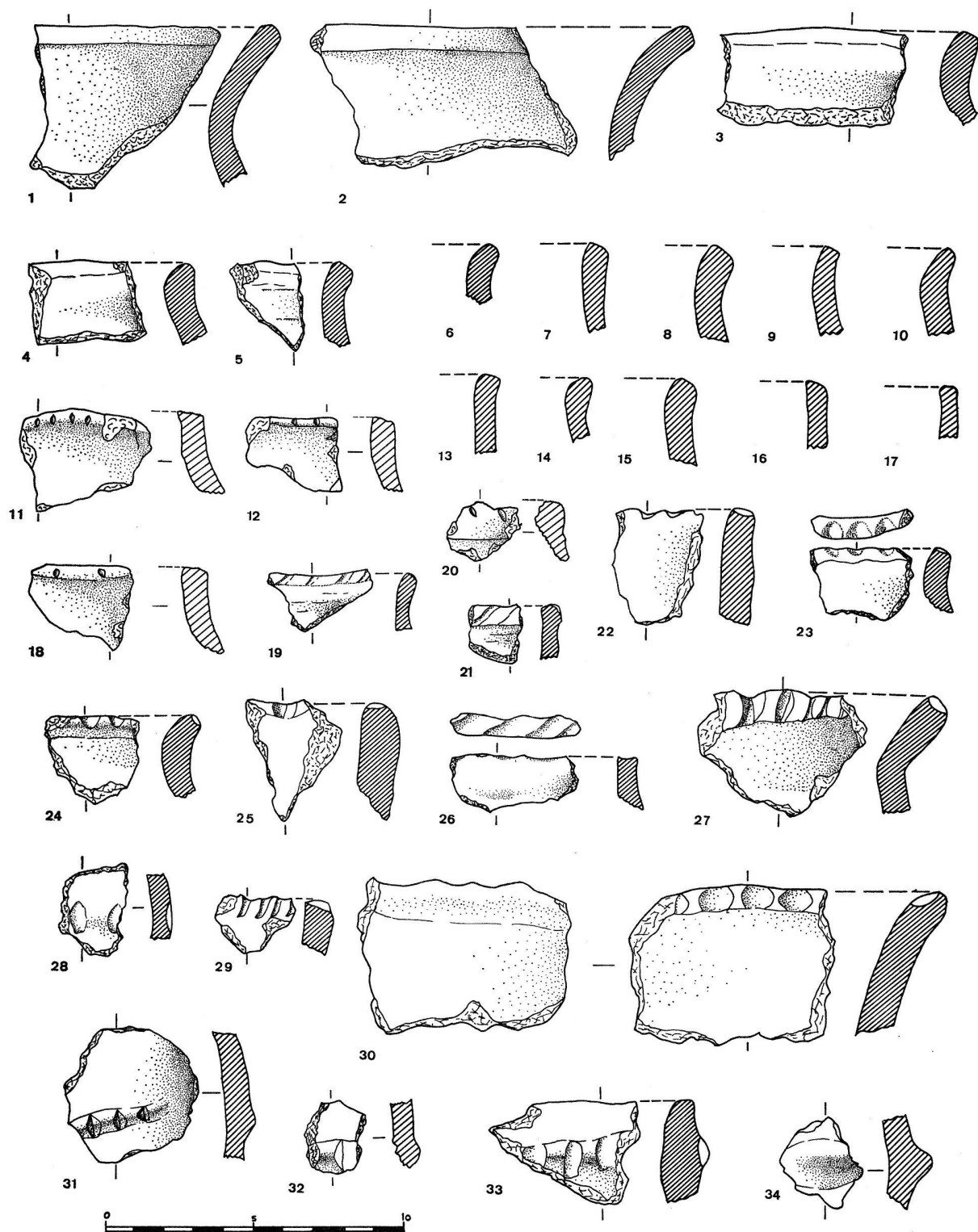


Abb. 31. Feld 3, Horizont B (aus oberer dunkler, steinig-humoser Schicht). 1-34 Keramik. M 1:2.

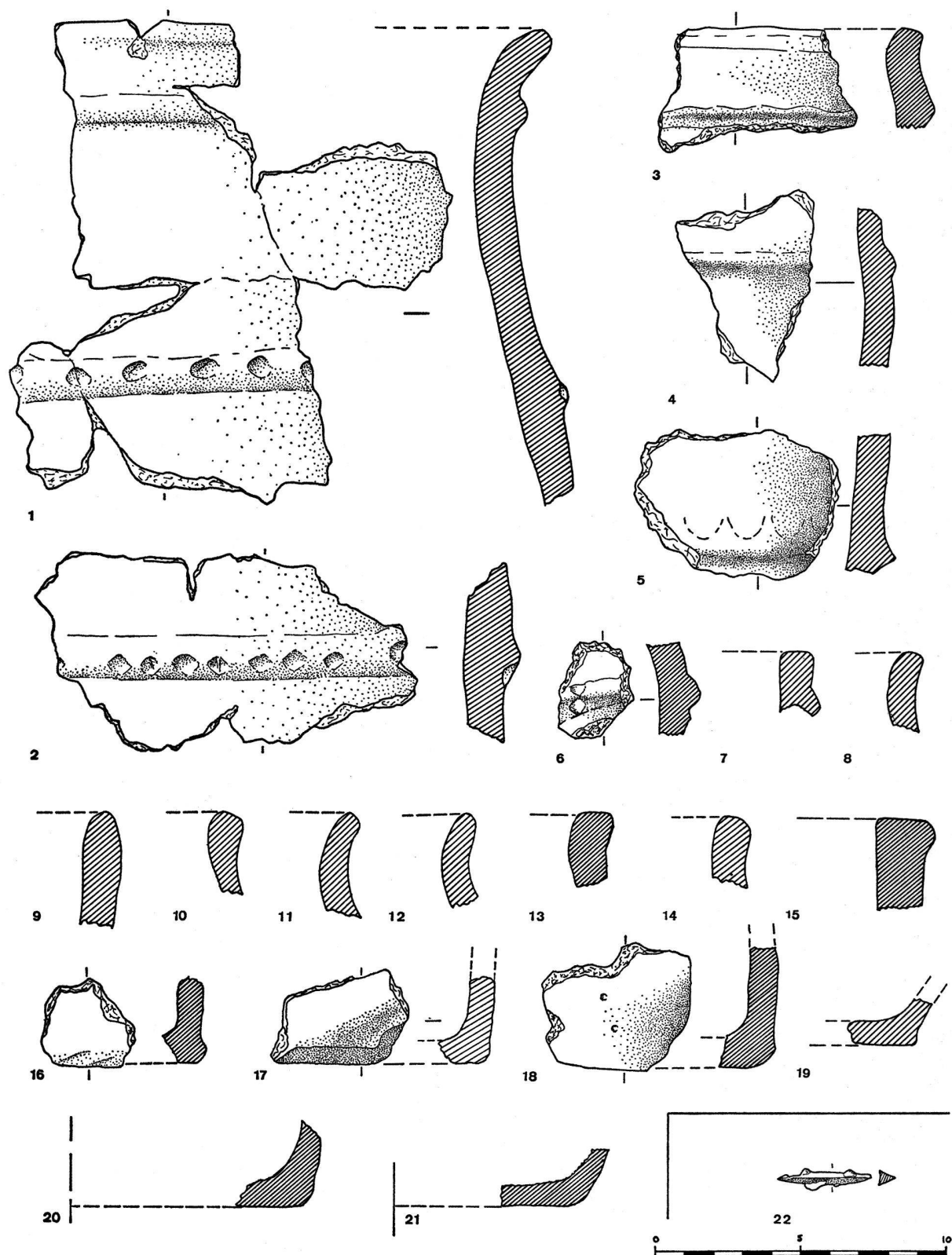


Abb. 32. 1-21 Feld 3, Horizont B (aus oberer dunkler, steinig-humoser Schicht) – 22 Feld 3, Horizont B, zwischen den Mauerzügen. 1-21 Keramik – 22 Bronze. M 1:2.

VD, in der ein nah verwandtes Messer mit einem Rixheimer Schwert, einer Mohnkopfnadel und zwei großen Urnen vergesellschaftet war¹¹⁶. – Im Grabkomplex von Mels-Heiligenkreuz¹¹⁷ fand sich ein zweinietiges Griffplattenmesser mit zweischneidiger Spitze neben mehreren Mohnkopfnadeln, einem Griffzungendolch, tordierten und gerippten Armringen und einer Kegelhalsurne usw. Ähnliche oder zumindest verwandte Formen finden sich im Fundkomplex von Peschiera¹¹⁸, der allerdings kaum ganz einheitlich sein dürfte. Ebenso ist uns Verwandtes aus Grabinventaren von Paudorf und Großmugl¹¹⁹ (beide Niederösterreich), Riegsee und Etting¹²⁰ (Süddeutschland) bekannt, wo solche Messer bestens mit stark profilierten Nadeln, typischen Vasenkopfnadeln, einem gerippten Armring, einer Violinbogenfibel und anderen Objekten vergesellschaftet sind. Auch in manchen Depotfunden und weiteren Grabinventaren, die hier nicht namentlich aufgeführt werden sollen, sind des öfteren verwandte Griffplattenmesser-Typen, die sich vielleicht nur im einen oder andern Element (zum Beispiel Griffplattenform, zweischneidige Spitze, Nietenzahl usw.) vom Savogniner Stück unterscheiden, mit typischen Bz-D-Objekten vergesellschaftet. So scheint uns mit diesem Messer ein guter Anhaltspunkt für die Datierung des Horizontes B in die Stufe Bz D gegeben zu sein. Ebenso glauben wir, nicht sehr fehlzugehen, wenn wir unser Savogniner Messer als charakteristisches Artefakt der nördlich der Alpen liegenden älteren Urnenfelderkultur ansprechen¹²¹, obwohl wir uns natürlich durchaus bewußt sind, daß diese Messerform vereinzelt auch südlich der Alpen vorkommt.

Weitere Bronzeobjekte, wie zum Beispiel zwei Bronzedrähte, deren einer flachgehämmerte Enden aufweist (Abb. 30,2.3), ein vierkantiger und teilweise tordierter Bronzedraht (Abb. 30,4) und andere Bronze-fragmente (Abb. 30,5.6) vermögen kaum wichtigere Anhaltspunkte zu ergeben.

Unter der Keramik fällt eine größere feinkeramische Gruppe von ritz- oder rillenverzierter Ware auf (Abb. 30,7–26). – Ein Bodenansatzstück kennt knapp über dem Boden eine umlaufende Rillenverzierung (Abb. 30,7). Bei den übrigen Fragmenten handelt es sich größtenteils um Wandstücke mit Rillen, die in verschiedenster Art und Weise und auch Anzahl vorkommen (Abb. 30,8–20). Interessant ist das Randstück eines Gefäßes von vermutlich bikonischer Grundform, das mit horizontalen und vertikalen Rillengruppen verziert ist, die teilweise noch mit einer weißen Inkrustation versehen sind (Abb. 30,21; Taf. 27, 47). Auch abgeflachte Buckelelemente, die von kreisförmigen Rillen umgeben sind (Abb. 30,22.23; Taf. 27, 46) und in denen wir die Nachklänge einer mittelbronzezeitlichen Buckel-Kannelur-Keramik sehen möchten, fehlen in Savognin

nicht. – Eher eigenartig scheinen uns Rillengruppen zu sein, die offensichtlich fächerartig auslaufen (Abb. 30, 24–26).

Ritz- und rillenverzierte Feinkeramik ist sicher im Bereiche der älteren Urnenfelderkultur keine Seltenheit. Im Gegenteil, solche Verzierungsmotive (zum Beispiel vertikale und horizontale Rillengruppen, abgeflachte Buckelmotive mit einer Rillen- oder Kannelurbegleitung usw.) finden sich gerade in dieser Zeit recht häufig sowohl südlich als auch nördlich der Alpen¹²². – Rillenverzierte und buckelverzierte Keramik kennen wir auch aus der obersten Schicht von Crestaulta¹²³, die wir am ehesten irgendwo ans Ende der Mittelbronzezeit und den Beginn der Spätbronzezeit setzen möchten¹²⁴. Ein Fragment mit einer Knubbe und breiten, offensichtlich vertikalen Kannelurelementen (Abb. 30,28; Taf. 27, 45) erinnert uns eher an die kannelierte Keramik der frühen Urnenfelderkultur¹²⁵ als an Italienisches. Doch scheint uns dieses Element andererseits auch wiederum mit einer Ware von Salouf-Motta Vallac¹²⁶ vergleichbar zu sein, die ihrerseits aber vielleicht eher Anknüpfungspunkte an den Süden aufweist. Südlicher Provenienz könnten eventuell auch Fragmente mit einfacher Kannelur unterhalb des Randes sein (Abb. 30,27). – Eine einfache Scherbe mit feinen Kanneluren und Eindrücken (Abb. 30,29) erinnert an tassenartige Gefäße, die wir schon mehrfach erwähnt haben. Interessant scheint uns ein Fragment mit fischgratähnlich angeordneten Fingereindrücken (Abb. 30,30) zu sein. Ob sich das Stück vielleicht mit einem Fragment vom Montlinger Berg, das ebenfalls Fingereindrücke kennt, die allerdings anders angeordnet sind, und das aus dem Hallstatt-B-Horizont¹²⁷ stammt, oder mit den fischgratähnlichen Motiven eines nicht allzu späten Melauner Gefäßes (vermutlich noch «tipo di Luco») von Pfatten/Vadena¹²⁸ vergleichen läßt, ist eine eher schwierig zu beantwortende Frage.

Unter der Grobkeramik kennen wir aus dem Horizont B vom Padnal wieder eine ganze Reihe von Fragmenten mit typisch ausladender Randpartie (Abb. 31 und 32). Daneben gibt es auch wieder verschiedenste Gefäßtypen mit einer Art Randkerbung (Abb. 31, 11.12.18–27). Speziell fallen darunter ein Stück prägnanter, abgesetzter Randbildung (Abb. 31,27) und ein Stück mit Fingereindrücken auf seiner Innenseite auf (Abb. 31,30); letzterer Typ ist uns schon im Horizont B von Feld 1 aufgefallen¹²⁹. Daneben gibt es auch diverse Typen von Kerbleisten (Abb. 31,31–33), Knubbenelementen (Abb. 31,34), Leistenelementen (Abb. 32,3–5) und die Kombination von einfachen Leisten und Fingertupfenleisten auf Vorratskeramik (Abb. 32,1; Taf. 28, 50).

Die Grobkeramik besteht wieder zu einem großen Teil aus hell- bis dunkelbeigem Ton mit oftmals roter

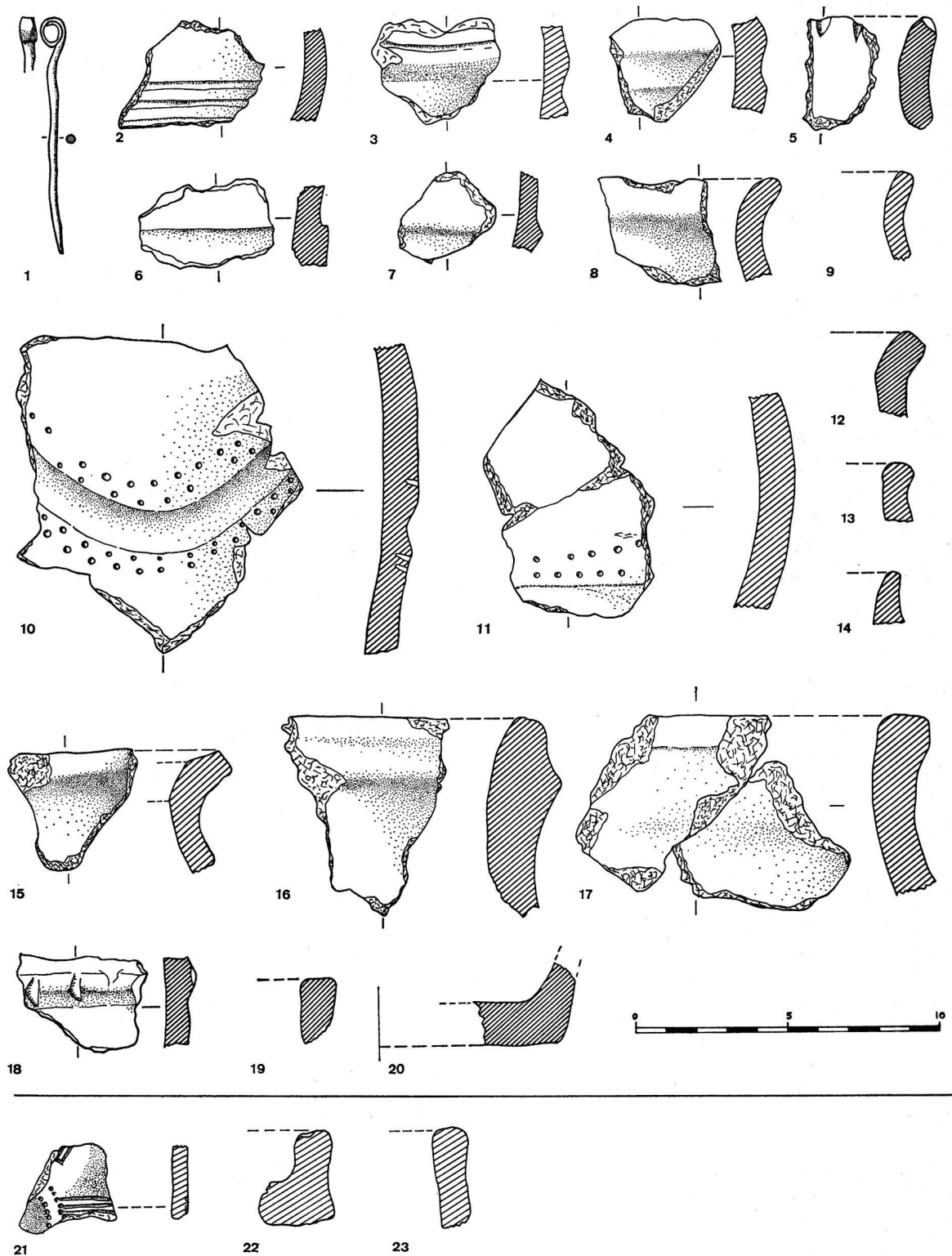


Abb. 33. 1-20: Feld 2, Horizont B (aus oberer dunkler, steinig-humoser Schicht). 21-23: Feld 2, Horizont B, zwischen den Mauerzügen. 1 Bronze - 2-23 Keramik. M 1:2.

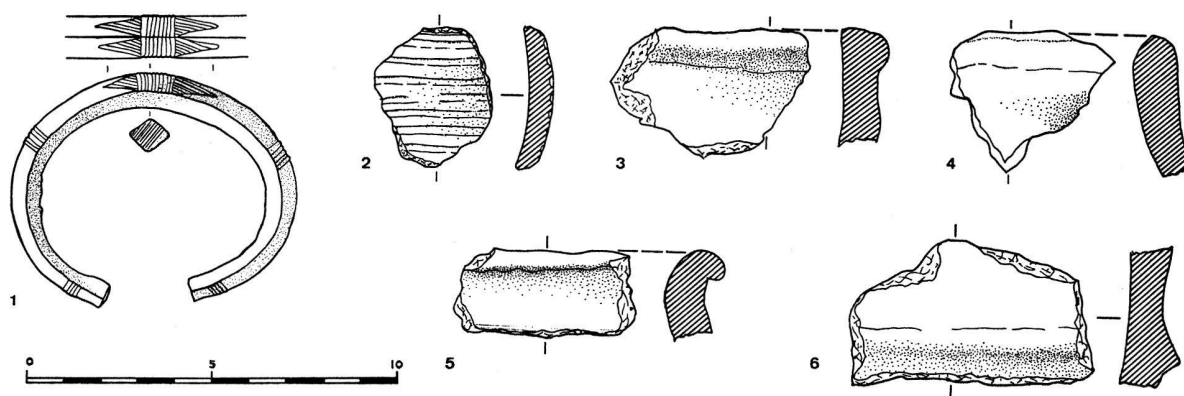


Abb. 34. Feld 2, «Horizont C» (unter Horizont B). 1 Bronze – 2–6 Keramik. M 1:2.

Magerung. Unter den Randprofilen von Horizont B, die praktisch immer ausladend sind, fallen vereinzelt Stücke mit gerade abgestrichener Randlippe (zum Beispiel Abb. 32,3.7.13–15) auf.

Ein einzelnes, dreikantiges, beidseitig zugespitztes Bronzeobjekt (Abb. 32,22) stammt aus der dunklen Mauerfüllung zwischen den Wohngebäuden des Horizontes B.

Feld 2, Horizont B

Daß wir im obersten Abstich von Feld 2 noch vereinzelt Elemente von Horizont A haben, ist, wie wir früher mehrfach betont haben, nicht ausgeschlossen. Doch ist zu bemerken, daß wir bereits im zweiten Abstich auf die Mauern von Horizont B stießen und daß keine Andeutung eines jüngeren Horizontes ersichtlich war.

Schon aus den obersten Abstichen der oberen dunklen, steinig-humosen Schicht stammt eine kleine, einfache Rollennadel (Abb. 33,1). Doch leider ist gerade dieser Nadeltypus für die Datierung kaum geeignet, da er, schon in der Frühbronzezeit recht häufig vorhanden, sich auch in der Mittelbronzezeit hält und auch durch die ganze Spätbronzezeit (nach schweizerischer Chronologie) hindurch immer wieder anzutreffen ist.

An keramischen Elementen stammen aus dem Horizont B einzelne linienverzierte Typen (Abb. 33,2.3), leicht kannelierte Stücke (Abb. 33,4), eher grobkeramische Randfragmente mit einfacher ausladender Mündungspartie (Abb. 33,8.9.12) und zum Teil gekerbtem Rande (Abb. 33,5). Ebenfalls demselben Horizont gehören zwei Wandfragmente von einem offensichtlich recht großen Gefäß an, das mit einer geschwungenen Kannelur verziert ist, die seitlich je von zwei Reihen tiefer Einstiche begleitet ist (Abb. 33,10.11; Taf. 27, 44); wir sind diesem Typus übrigens schon in Horizont A in Feld 3 begegnet¹³⁰.

An grobkeramischen Elementen kommen wieder ein Fragment mit doppelt abgestrichenem Rande (Abb.

33,15), ein Randfragment mit einem Wulst knapp unterhalb des Randes (Abb. 33,16), Fragmente mit gerade gestrichener Randlippe (Abb. 33,17.19) und ein Stück mit gekerbten Leisten vor (Abb. 33,18).

Aus der Füllung zwischen den Mauerzügen stammt ein recht merkwürdiges feinkeramisches Fragment mit einem Buckel, der von zwei Einstichreihen und verschiedenen Linienverzierungen (Abb. 33,21) umsäumt ist.

Feld 2, «Horizont C»

Stratigraphisch nicht ganz eindeutig zuweisbar ist das Fundmaterial auf Abb. 34. Es stammt noch vorwiegend aus der oberen dunklen, steinig-humosen Schicht, zum Teil aber schon aus der kiesigen «Kontaktzone». Doch niveaumäßig gehört das Material bereits der Unterkanthöhe von M 12, M 13 und M 14 an, so daß angenommen werden muß, daß es einer ältesten Mauerphase von Horizont B oder zum Teil eher schon Horizont C zugehört.

Das wohl prägnanteste Stück bleibt der im Schnitt vierkantige, zum Teil mit Linien und leichten Rippen verzierte Armring (Abb. 34,1; Taf. 27, 39). Er stammt aus einer dunklen, steinigen Schicht und wurde bei m 66,60 / XXXVII, 20 auf einer Niveauhöhe von 1222,72 m ü. M. gefunden. Auch dieser Fund würde niveaumäßig noch ungefähr der Unterkanthöhe der Mauern von Horizont B entsprechen; da aber die Schichten in der Mauerzone stark abfallen (Kiesmulde, Schichtpression) und sich die obere dunkle, steinig-humose und die untere dunkle, steinig-humose Schicht stark überlagern und materialmäßig kaum zu trennen waren, war eine eindeutige Schichtentrennung des Fundmaterials während der Ausgrabung nicht möglich. Doch zeigten die späteren Profilaufnahmen¹³¹, daß der Armring eindeutig der unteren Schicht zuzuweisen ist, das heißt, daß er bereits Horizont C angehören muß. – Die Datierung von Armringen ist eine recht heikle Angelegenheit, da schon die bloße Typendefinition nicht ganz einfach ist. Die Verzierungsform ist bei die-

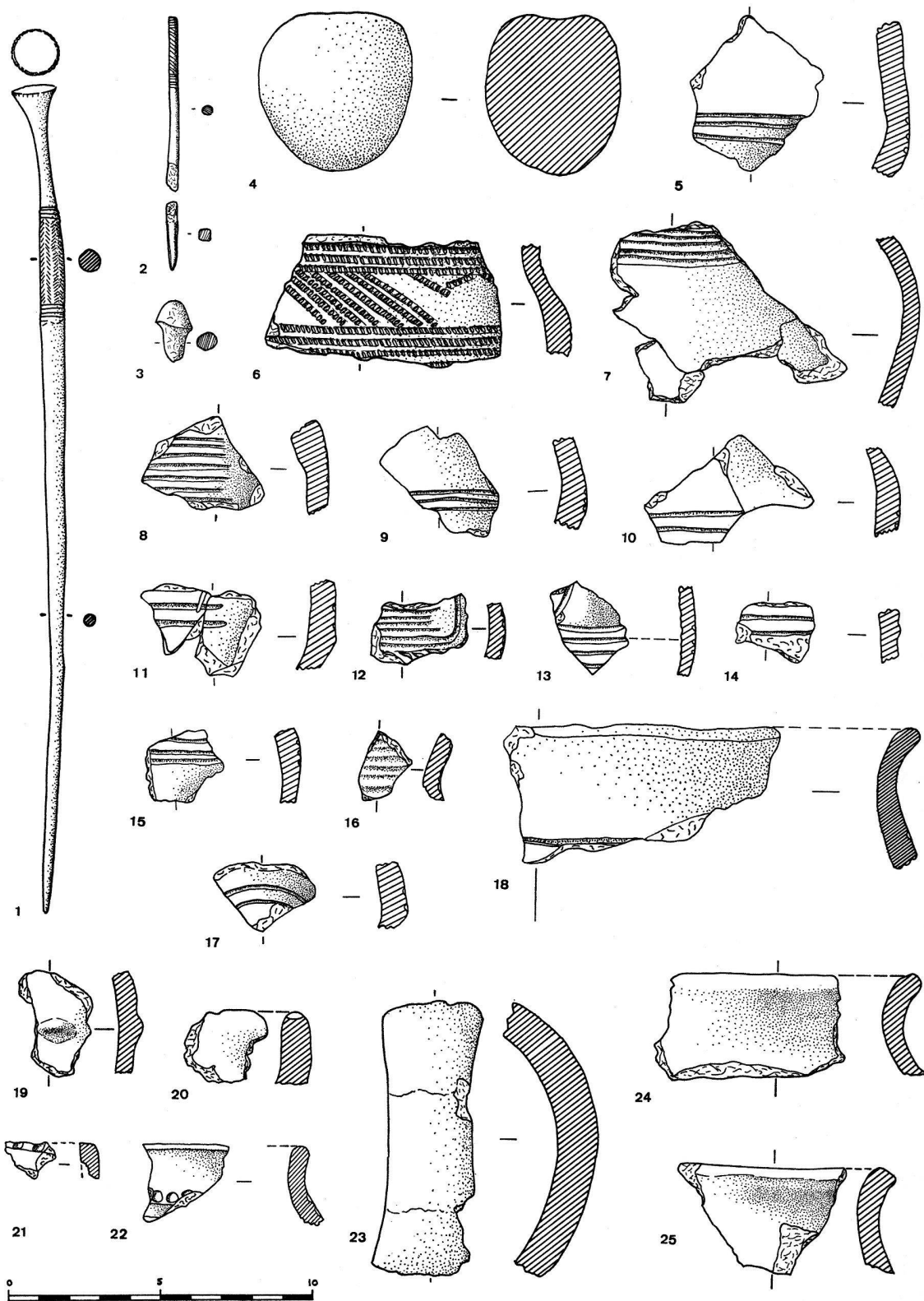


Abb. 35. Feld 4, Horizont B. 1-3 Bronze - 4 Stein - 5-25 Keramik. M 1:2.

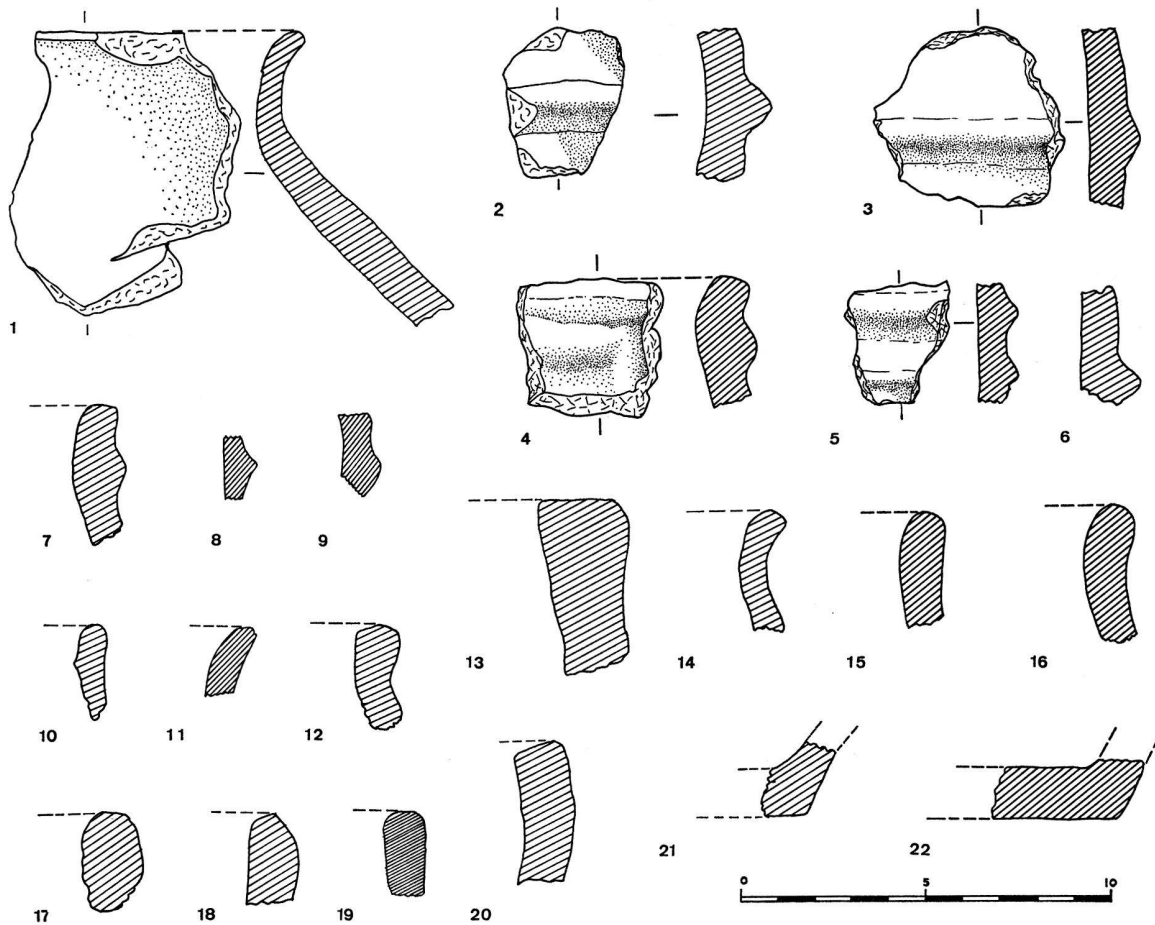


Abb. 36. Feld 4, Horizont B. 1–22 Keramik. M 1:2.

sen Armringen so vielfältig, daß annähernde Parallelbeispiele kaum zu finden sind. Als Charakteristikum unseres Savogniner Stückes möchten wir vor allem den vierkantigen oder rhombischen Querschnitt ansehen, doch auch die Massivität des Stückes dürfte nicht untypisch sein. – Verzierte Armringe mit rhombischem Querschnitt, die allerdings andere Verzierungselemente und andere Ringenden aufweisen und nicht so massiv sind wie das Savogniner Stück, gibt es zum Beispiel im Depotfund von Wabern¹³² BE. Im Grabhügel 30 von Nieder-Mockstadt¹³³ (Hessen) war ein formal-ähnlicher Armring mit zwei einfachen Radnadeln vergesellschaftet; in einem Grab in Rainrod¹³⁴ (Hessen) mit einem gerippten Armband, zwei Doppelradnadeln und einem Stachelscheibenanhänger; in einem Grabhügel in Ursulapoppenricht-Höhengau¹³⁵ (Oberpfalz) mit einer einfachen Radnadel, einem Rippenarmband, einem rundstabigen Armring und einem Stachelscheibenanhänger usw.; in einem Hügelgrab von Irlbach-Ödgolricht¹³⁶ (Oberpfalz) mit einem Griffplattenmesser. – So scheint es uns wahrscheinlich, daß ähnliche Ringe wie das Savogniner Stück schon in der Mittelbronzezeit auftauchen und sich offenbar in leicht ab-

geänderter Form bis eventuell weit in die Spätbronzezeit hinein (ältere Urnenfelderkultur) halten. Doch möchten wir den Savogniner Armring seiner immerhin recht massiven Form und des Grabungsbefundes wegen eher für ein frühes Stück halten, das heißt, daß wir annehmen, daß es noch der Mittelbronzezeit zuzuweisen ist.

Unter der Keramik des «Horizontes C» von Feld 2 gibt es ein feinkeramisches, rillenverziertes Stück (Abb. 34,2), zwei grobkeramische Fragmente mit Wulstelementen (Abb. 34,3.6) und ein Fragment mit eigenartiger Randbildung (Abb. 34,5). Doch scheint uns das Ensemble dieser Scherben vorläufig noch kaum aussagekräftig zu sein.

Der größere Teil der Keramikfragmente von Horizont C in Feld 2 wird im nächsten Grabungsbericht (1973) publiziert werden, da Horizont C 1972 nur leicht angegraben werden konnte.

Feld 4, Horizont B

Zu Feld 4 ist zu bemerken, daß es durch die Traxarbeiten (Auffahrrampe für große Humusverschiebungen) wohl am stärksten in Mitleidenschaft gezogen

worden ist. Während bei diesen Arbeiten im östlichen Feldteil mit großer Sicherheit Mauerbefunde zerstört wurden, waren im westlichen Feldteil die Mauern des Horizontes B noch ungestört. Die Störungen in Feld 4 fanden vorwiegend von oben her statt, so daß mit gewissen Materialverschiebungen in den obersten Abstichzonen zu rechnen ist.

Ein Horizont A ließ sich auch in Feld 4 nicht beobachten.

Das wohl repräsentativste Fundstück aus Feld 4 war eine lange Ziernadel (etwa 27 cm lang) mit trompetenförmigem Kopf, der am Rand leicht gerippt ist, und mit leicht geschwollenem, mit Fischgrätmuster verziertem Hals (Abb. 35,1; Taf. 27, 38). Die Nadel stammt offensichtlich noch aus der oberen dunklen, steinig-humosen Schicht (eher Schichtunterkante), aus dem Innern eines Wohngebäudes (m 77,00 / XXVII,20; siehe Abb. 26). Sie fand sich auf einem Niveau von 1222,88 m ü. M., das heißt etwa 10 bis 25 cm unter der Oberkante von M₃ (Horizont B) und etwa 10 bis 15 cm über der Unterseite derselben Mauer; zugleich lag sie etwa 15 bis 30 cm über der Oberkante von Mauer M₂₄ / M₇ (Horizont C). Gemäß diesem Befunde möchten wir die Nadel eindeutig dem Horizont B zuweisen. – Die Nadel erinnert zunächst zweifellos an die typisch mittelbronzezeitlichen Stücke der Hügelgräber-Bronzezeit mit verdicktem, verziertem und durchbohrtem Hals; doch eine Halsdurchbohrung fehlt beim Savogniner Stück. Als typische Elemente unserer Nadel möchten wir den Trompetenkopf, die leichte Halsschwellung und die Halsverzierung ansehen. – Parallelen mit identischer Halsverzierung sind uns kaum bekannt, aber formal ähnliche Stücke mit leicht veränderter Halsverzierung gibt es wohl unzählige. In einem Hügelgrab von Wohlen¹³⁷ AG waren Nadeln von ähnlichem Typus mit Armringen vergesellschaftet; im Hügelgrab 50 von Ursulapoppenricht-Höhengau¹³⁸ (Oberpfalz) war eine verwandte Nadelform (ähnliche Halsverzierung, gekerbter Kopf usw.) mit einem gerippten Armband, einer einfachen Radnadel und einem geknickten Randleistenbeil vereint; im Hügelgrab 1 von Staufersbuch¹³⁹ (Oberpfalz) kam eine nicht unähnliche Nadelform zusammen mit einem verzierten Armring, einem gerippten Armband und einer weiteren, leicht gerippten Nadel vor; im Hügelgrab 3 vom Staatsforst Kahr¹⁴⁰ (Landkreis Parsberg, Oberpfalz) waren ähnliche Nadelformen wieder mit einer einfachen Radnadel und zwei gerippten Armbändern, einem zweinietigen Dolch und weiteren Fundgegenständen vergesellschaftet. Ein unserem Beispiel nicht unähnliches Nadelfragment (ebenfalls mit Randkerbung) gibt es auch im Depotfund von Penkhof (Oberpfalz), den Müller-Karpe in die Stufe Bz C bis D datierte¹⁴¹. Aus der Oberpfalz ließen sich sicher noch manche weitere Parallelbeispiele beiziehen.

Ein recht gutes Vergleichsstück stammt aus einem Hügelgrab von Bernloch-Wiesenfeld¹⁴² (Württemberg); in diesem Grab waren zwei formal sehr ähnliche Nadeln mit Kopfkerbung und einfacher Strichverzierung mit zwei Stollenarmbändern, zwei Armringen von rhombischem Querschnitt, einem gerippten Armband usw. vergesellschaftet.

Ob in diesem Zusammenhang auch einzelne Nadeln aus dem Gräberkomplex von Canegrate¹⁴³ zum Vergleich herangezogen werden dürfen, ist eine nicht einfach zu beantwortende Frage; doch unterscheiden sich diese Objekte in diverser Hinsicht beträchtlich vom Savogniner Beispiel. – Wir möchten unsere Nadel eher im Rahmen der Hügelgräberkultur sehen. Die Datierung der Nadel ans Ende der Mittelbronzezeit¹⁴⁴ oder bestenfalls den Beginn der Spätbronzezeit (ältere Urnenfelderzeit) scheint uns kaum ganz verfehlt zu sein.

Als weiteres Fundobjekt aus Horizont B kennen wir eine eigenartige kleine «Nadel», die an ihrem oberen Ende verziert ist und in ihrer unteren Hälfte einen vierkantigen Schnitt aufweist (Abb. 35,2). Wir möchten in diesem Objekt kein eigentliches Nadelfragment sehen, da dessen oberes Ende nicht abgebrochen zu sein scheint; falls das Stück aber tatsächlich von einer Nadel stammen sollte, so müßte es in sekundärer Verwendung stehen. Das Objekt könnte aber auch als eine Art Gerät (Ahle oder Pfriem?) verwendet worden sein, wobei es allerdings seiner Verzierung wegen kaum geschäftet gewesen sein kann; doch können natürlich auch weitere Verwendungsarten in Frage kommen. Neben einem etwas undefinierbaren Bronzefragment (Abb. 35,3) (eventuell Nadelkopf?) kennen wir aus demselben Horizont einen Klopff- oder Reibstein (Abb. 35,4).

Das wohl repräsentativste Stück unter der Keramik bildet das Wandfragment einer schüsselartigen Gefäßform, das horizontale und zickzackartige Abrollmusterlinien kennt (Abb. 35,6; Taf. 27, 42). Leider sind die Fundumstände gerade bei diesem Fragment etwas unsicher. Es stammt aus dem äußersten Rande der Siedlung (bei der Bernsteinsituation) aus dem obersten Abstich¹⁴⁵, der noch durchaus unter dem Einfluß der Traxarbeiten stehen könnte und der praktisch unmittelbar auf der anstehenden Kiesbank lag. Die Zuweisung des Fundmaterials zu Horizont B ist in dieser Zone nicht vollständig gesichert; doch im Vergleich zu den Unter- und Oberkant-Niveauebenen von M₃ und M₈ liegt eine solche Zuweisung sicher noch im Bereiche des Möglichen. Früher schon haben wir den Abrollmusterverzierungstypus erwähnt¹⁴⁶, doch seien an dieser Stelle nochmals nachdrücklich einige abrollmusterverzierte Gefäße von Ascona¹⁴⁷ genannt, die in jenem Gräberfeld mit tordierten Violinbogenfibeln von dreieckiger Grundform und mit einfachen tordierten Bogenfibeln vergesellschaftet sind, die vermutlich in die

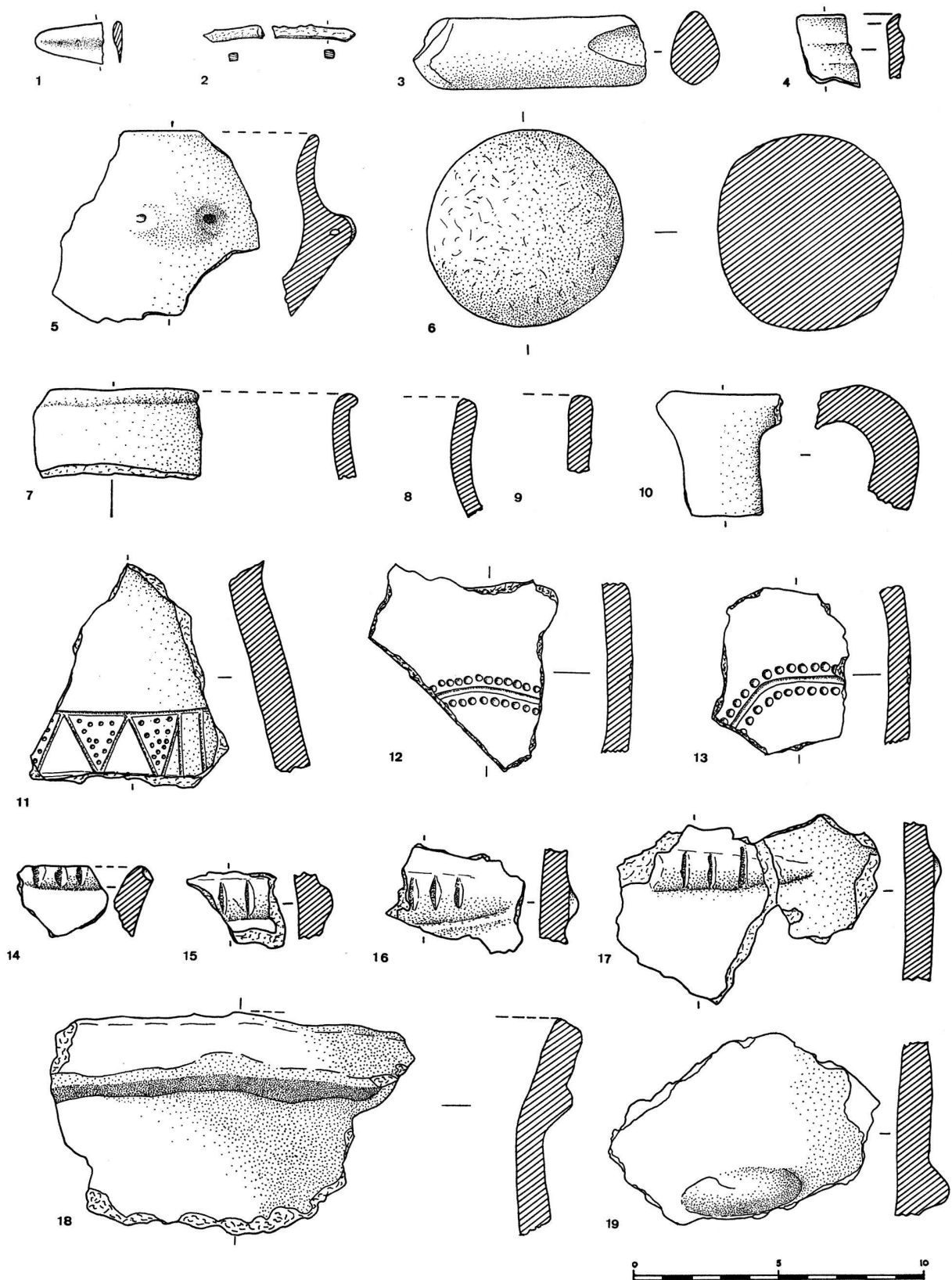


Abb. 37. Streufunde der Grabung 1972. 1-2 Bronze - 3 Stein - 4-19 Keramik.

Stufen Ha A₁/Ha A₂ gehören. Daneben sei auch nochmals auf abrollmusterverzierte Gefäße der Melanur-Kultur (Laugener Kultur) verwiesen, wo solche Elemente vorwiegend auf Gefäßen des Typs Luco B vorkommen und seltener in Vergesellschaftung mit Luco A¹⁴⁸; wir denken da wieder an die Gefäße und Fragmente vom Ciaslir del Monte Ozol¹⁴⁹ (Valle di Non, Trentino), von Pfatten/Vadena¹⁵⁰, Montesei di Serso¹⁵¹ und Romagnano-Loc¹⁵². An weiteren feinkeramischen Elementen fand sich in diesem Horizont eine Reihe von ritzverzierter Keramik diverser Art (Abb. 35,5.7-18), wie wir sie auch im Horizont B des Feldes 3 beobachteten. Allzuviel kann diese Keramik vorläufig nicht aussagen, doch sind darunter mehrere Stücke mit parallel verlaufenden Linien (zum Beispiel Abb. 35,7.8.12.16), ein Randstück mit einer Ritzlinie (Abb. 35,18) und ein Fragment mit kreisförmigen Rillen, die eventuell einen ursprünglichen Buckel andeuten (Abb. 35,17).

An weiteren feinkeramischen Elementen gibt es hier wieder ein Tassenfragment mit einer Tupfenreihe (Abb. 35,22), größere Randfragmente mit ausladender Mündungspartie (Abb. 35,24.25; 36,1), ein kleines Knubbenelement (Abb. 35,19) und gekerbte Randfragmente (Abb. 35,20.21). Ein großer, in der Mitte leicht eingezogener Bandhenkel (Abb. 35,23) ist vorläufig nicht sehr aussagekräftig.

An Grobkeramik gibt es wieder Wulstkeramik; zum Teil mit einfachem Wulst (Abb. 36,2.3.6.8.9), zum Teil mit einem Wulst knapp unterhalb des meist ausladenden Randes (Abb. 36,7.12), mit einem Winkelwulst (Abb. 36,4) oder gar mit zwei Wülsten (Abb. 36,5). Unter den verbleibenden Fragmenten fällt vor allem wieder ein Stück mit extrem breiter, gerade abgestrichener Randbildung auf (Abb. 36,13).

Streifunde

Zu den Streifunden zählen wir wieder alle die Funde, welche aus unbeobachteten Fundzusammenhängen stammen, wie zum Beispiel Profilreinigungen, bei denen eine Schichtentrennung nicht möglich war, oder Funde, die außerhalb der Grabungssektoren aufgesammelt wurden usw.

Den Streifunden gehören ein Bronzefragment, in dem wir am ehesten eine Messerspitze sehen möchten (Abb. 37,1), ein vierkantiges Bronzeobjekt (Abb. 37,2), ein Schleifstein (Abb. 37,3) und ein schön gerundeter Klopff- oder Reibstein (Abb. 37,6) an.

Im Ensemble der Streifundkeramik fällt zunächst ein Tassenfragment mit horizontaler, durchbohrter Öse (Abb. 37,5; Taf. 28, 48) auf. Unter den feinkeramischen Randfragmenten (Abb. 37,4.7-9) existiert ein speziell feines Stück mit einfacher Kannelierung (Abb. 37,4) und ein Fragment mit ausgeprägter Randbildung

(Abb. 37,7). Das Fragment eines Bandhenkels (Abb. 37,10) sagt wohl kaum viel aus. Als typisch für Graubünden halten wir die Bruchstücke mit einer geschwungenen Ritzlinie und seitlich begleitender Tupfenreihe (Abb. 37,12.13); wir werden dem Typ noch mehrfach begegnen¹⁵³ und kennen ihn auch schon von Cunter-Caschigns¹⁵⁴ und Cazis-Cresta¹⁵⁵.

Interessant scheint uns ein eher dickwandiges, grobkeramisches Fragment mit einer horizontalen Rille,

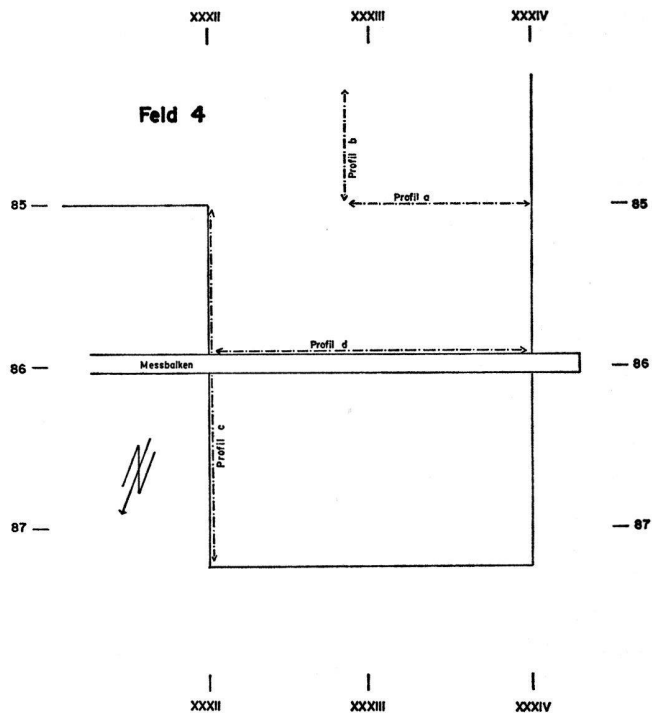


Abb. 38. Situationsplan zum Bernsteinfund (1972/73). M 1:20.

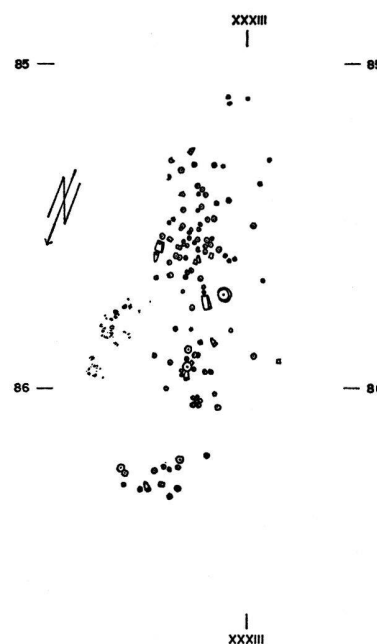


Abb. 39. Bernsteinsituation, schematische Darstellung der Fund-situation. M 1:10.

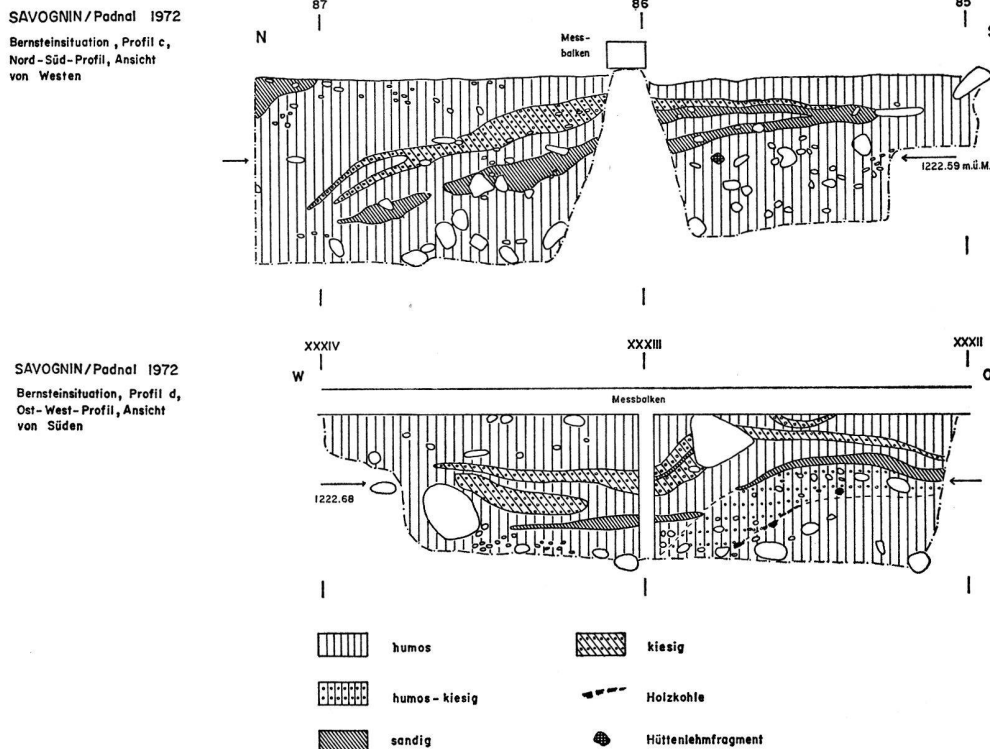


Abb. 40. Bernsteinsituation, Profil c und d. M 1:20.

hängenden, mit Punkten ausgefüllten Dreiecken und vertikalen Ritzlinien (Abb. 37,11; Taf. 28, 49) zu sein; wir möchten das Stück, dem wir bereits einmal unsere Beachtung geschenkt haben¹⁵⁶, vor allem mit Fundmaterialien von Arbon-Bleiche¹⁵⁷, Straubing¹⁵⁸ usw. vergleichen und es in die frühe Bronzezeit datieren.

Bereits mehrfach begegnet sind uns die eher grobkeramischen Typen mit Randkerbung (Abb. 37,14), mit Kerbleisten (Abb. 37,15-17), mit einem Wulst knapp unterhalb des abgestrichenen Randes (Abb. 37,18) und Knubbenelementen (Abb. 37,19).

Unter der Keramik der Grabungskampagne Savognin/Padnal 1972 fällt wieder speziell bei der Grobkeramik die hellbeige bis dunkelbeige Ware mit oftmals roter Magerung (vermutlich Feldspat) auf, die in vielen bündnerischen Siedlungskomplexen vorkommt und vielleicht gar als typisch zu bezeichnen ist. – Daneben gibt es aber auch diverse andere Tonarten; von grauer über bräunliche und rötliche Ware bis zur schwarzen Keramik. – Auch die Feinkeramik kann aus den verschiedensten Tonarten bestehen und ist oftmals außerordentlich sorgfältig geglättet oder gar poliert¹⁵⁹.

Die Bernsteinsituation

Am 21. Juli 1972 stießen wir erstmals am äußersten Rande unserer Grabungsfelder, das heißt eigentlich schon außerhalb unserer Grabungssektoren, nämlich in der Nordwestecke von Feld 4, auf Bernsteinperlen (siehe Abb. 22 und 38). – Die Bernsteinperlen lagen am

äußersten Rande der Siedlung oder eher schon außerhalb der Siedlung, nämlich etwa 4 bis 6 m nördlich der letzten Mauerreste von M8 und M18 entfernt.

Im Verlauf der Grabungskampagne 1972 und zum Teil noch 1973¹⁶⁰ fanden sich über 140 ganze oder mindestens halbe Bernsteinperlen, unzählige Fragmente und Splitter von weiteren Stücken und mindestens ein Bernsteinschieber (Abb. 41; Taf. 27, 40).

Die genaue Fundsituation der Bernsteinperlen ist uns nicht ganz klar geworden. – Wir möchten annehmen, daß der Bernsteinschieber und die vielen Perlen, die von verschiedener Größe und verschiedenen Typenvarianten sind, zu einem einzigen großen Ketten-schmuck gehören.

Aus einem eigentlichen Grabinventar kann dieser Schmuck nicht stammen, denn die menschlichen Knochenmaterialien hätten sich erhalten müssen; die wenigen Knochen und Zähne, die sich neben dem Bernsteinkomplex fanden, waren tierischer und nicht menschlicher Herkunft.

Am ehesten möchten wir im gesamten Bernsteinensemble eine Art Depot sehen, wobei allerdings bei unserm Befund kaum mit einem sauber vergrabenen Depot zu rechnen ist; das heißt, eine schöne viereckige Grube oder die Verfärbung einer Kiste oder dergleichen war nicht feststellbar.

Die 140 Bernsteinperlen fanden sich auf einer flächenmäßigen Ausdehnung von gut $\frac{1}{2}$ m² (Abb. 39)¹⁶¹. Der niveaumäßige Höhenunterschied der Bernstein-

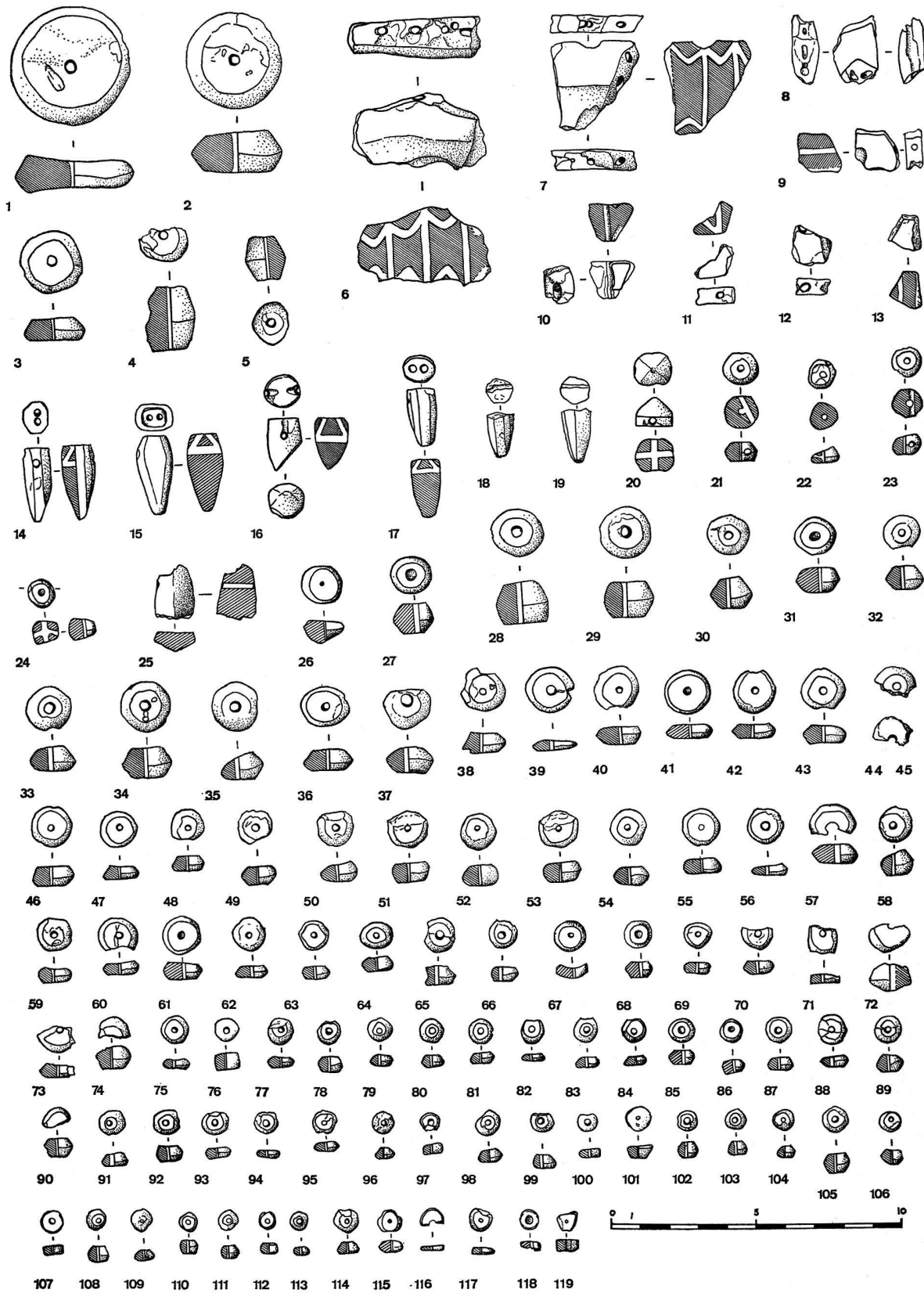


Abb. 41. Bernsteinfunde der Kampagnen 1972/73 aus der Bernsteinsituation.

perlen betrug maximal 40 bis 50 cm. Die Perlen lagen grösstenteils in braun-humosem Material, vereinzelt aber auch in eher kiesigen Straten. In dem Sondierschnitt, der in der Bernsteinzone angelegt wurde, liess sich eine etwas eigenartige Stratigraphie von humosen und kiesigen Schichten (vgl. Abb. 40, Profil c) beobachten. Diese Schichten fallen permanent von Süden nach Norden hin ab, was eventuell mit der Hügeltopographie im Zusammenhang steht¹⁶²; das heisst, die fallenden Schichten könnten eventuell eine beginnende Hangneigung (Nordabhang) andeuten. – Auch im Ost-West-Profil lässt sich eine stufenartige Schichtsenkung beobachten (Abb. 40, Profil d). Selbst die Bernsteinperlen machen in ihrer niveaumässigen Position diese Neigung in Süd-Nord-Richtung mit. – Diese Fundsituation ist sicher kaum eindeutig zu interpretieren. Wir möchten bei diesem Befund vorläufig annehmen, dass es sich bei dieser Kette um ein entweder zufällig verlorengegangenes Objekt handelt¹⁶³ oder um ein eigentliches, vergrabenes Bernsteindpot, das später leicht verschoben oder verschwemmt worden ist¹⁶⁴. – Nicht verschweigen dürfen wir, dass der Fundplatz der Bernsteinperlen in der Traxzone (Auffahrrampe) lag, dass der Trax bis auf die obersten Bernsteinperlen hinab das Erdmaterial bereits entfernt hatte und dass in der Nähe des Bernsteindpots ein größerer Materialaushub stattgefunden hatte¹⁶⁵. – Doch glauben wir gerade dieser vielfältigen Schichtung in der Bernsteinzone wegen, dass dieses Areal vom Trax verschont blieb. – Hingegen sind wir überzeugt davon, dass die starke Zersplitterung der Bernsteinperlen nicht nur auf die Sprödigkeit des Materials allein zurückzuführen ist, sondern vor allem auf den Druck des darüberfahrenden Traxes.

Beim Bernstein handelt es sich vorwiegend um eine dunkle, braunrote Materie, aber auch rotorange und orange Perlen sind keine Seltenheit. Im ursprünglichen Zustand waren viele der Perlen mit einem dünnen, gelblichen, stark abblättrenden Überzug versehen.

Unter den Bernsteinperlen fanden sich mehrere Fragmente eines Bernsteinschiebers (Abb. 41, 6–13); wir nehmen an, dass alle zum selben Objekt gehören. Das Stück lässt sich wohl nur sehr schwer ergänzen. Wir vermuten, dass es sich dabei um ein längliches Objekt handelt, das mehrfach quer durchbohrt ist und an seiner Außenseite eine Zickzackbohrung kennt.

Ähnliche Bernsteinschieber sind in Europa weit verbreitet¹⁶⁶; darunter gibt es sicher Stücke, die in die spätere Hügelgräberbronzezeit oder gar frühe Urnenfelderzeit (Bz C / D) datierbar sind¹⁶⁷; doch ist auch eine frühere Datierung nicht unbedingt auszuschließen. – Ob der Bernsteinschieber vom Padnal im Rahmen der Stücke der Hügelgräberbronzezeit zu sehen ist, ist eine Frage, die nicht unbedingt zu entscheiden ist; doch scheint uns dies durchaus im Bereiche der Möglichkeiten zu liegen.

An weiteren Bernsteinfunden kamen vor allem runde, im Schnitt flache Perlen von etwa 0,6 bis 4,1 cm zum Vorschein (zum Beispiel Abb. 41, 1–3 usw.). Eine etwas weniger häufige Form bilden die runden, im Schnitt hohen, doppelkonischen Perlen (zum Beispiel Abb. 41, 4.5.27–34 usw.). Eher ungewöhnlich sind längliche, auf einer Seite spitz zulaufende, auf der anderen Seite abgeflachte Perlen, die einmal quer, dann aber auch schräg nach außen durchbohrt sind (Abb. 41, 14–19). Des weiteren gibt es Perlen mit Doppelbohrung, das heisst Zentralbohrung und seitlicher Querbohrung (Abb. 41, 20–24). Unter den kleineren Stücken gibt es neben den bereits genannten Formen auch noch flache, scheibenförmige Perlen, zylindrische, konische und diverse asymmetrische Formen (vgl. Abb. 41, 46–119).

Die Datierung dieses Bernsteinkomplexes ist sicherlich keine einfache Angelegenheit. Ganz sicher stammt dieses Depot aus prähistorischer Zeit, fanden sich doch nebst den bereits genannten tierischen Knochenmaterialien auch einige wenige unverzierte keramische Wandfragmente und Hüttenlehmfragmente, beide von typisch prähistorischem Habitus. Zur Datierung bietet sich aber noch eine weitere, allerdings auch nicht vollständig sichere Möglichkeit an: Das auf Abb. 35, 6 abgebildete und weiter oben (S. 169) behandelte Keramikfragment mit Abrollmusterverzierung fand sich praktisch im selben ersten Abstich wie die obersten Bernsteinperlen, nur etwa 2,4 m östlich der Bernsteinsituation, ebenfalls in braun-humosem Material. So möchten wir diesem Komplex irgendwo im Rahmen der späteren Mittel- bis frühen oder schon entwickelten Spätbronzezeit sehen.

Dass dieser Bernsteinfund ein wichtiges Dokument im Hinblick auf den Nord-Süd-Handel quer über die Alpen (Julierstraße) ist, brauchen wir hier wohl kaum deutlicher hervorzuheben.

Weiteres Fundmaterial

In der Grabungskampagne 1972 fanden wir eine ganze Serie von Hüttenlehmfragmenten. Weitaus die meisten kamen aus Feld 3. Im Horizont A dieses Feldes fanden sich einzelne Stücke, die eine Art Ruteneindrücke aufweisen (Taf. 28, 51). Ob diese Hüttenlehmstücke den Negativabdruck einer Wandkonstruktion, einer Bedachung oder irgendeiner anderen Konstruktion repräsentieren, ist sehr schwierig zu beurteilen. Ebenfalls aus Horizont A stammt ein kantiges Stück, das ebenfalls einen Eindruck aufweist (Taf. 28, 52). – Weitere Stücke ähnlicher Art oder solche, die nur eine flache Seite kennen und hier nicht abgebildet sind, fanden sich im selben Horizont.

Im Horizont B kam zumindest ein Stück von drei-

eckigem Querschnitt zum Vorschein. Auch diese Objekte sind nur mit großer Vorsicht zu interpretieren. Doch möchten wir annehmen, daß der Lehm dieses Typus ursprünglich mindestens zwischen zwei Rundhölzern lag (Taf. 28, 53.54). Daraus einen eindeutigen Rückschluß auf den Gebäudetypus zu ziehen scheint uns immer noch ein wenig zu gewagt zu sein.

Im dunklen, steinig-humosen Material der Horizonte A und B fand sich in der Kampagne 1972 wieder eine ganze Reihe von Eisenerzbrocken, die sich durch ihre rote Oxydfarbe vom restlichen Stein- und Schottermaterial abhoben. Sehr häufig fanden sich solche Eisenerzproben im Horizont A von Feld 3, etwas seltener im Horizont B desselben Feldes. Aber auch in Feld 2 und Feld 4 kamen im Horizont B vereinzelt dieser Stücke zum Vorschein¹⁶⁸.

Bei diesen Erzproben handelt es sich zum weitaus größten Teil um Eisenoxyde, das heißt Eisenerzbrocken, die mehr oder weniger stark oxydiert sind und vereinzelt auch grüne Spuren aufweisen (zum Beispiel Taf. 28, 56–60). – Daneben gibt es aber doch noch eine größere Anzahl von Erzproben, die eine deutliche Gesteinsform aufweisen, aber auch leicht oxydiert sind (zum Beispiel Taf. 28, 59.61). – Die weitaus interessantesten Stücke blieben aber wieder einzelne poröse, verschlackte Stücke (Taf. 28, 55), die fast alle grüne Kupferspuren aufwiesen. Diese letztere Entdeckung warf natürlich die Frage auf, ob eine solche Verschlackung durch einen natürlichen Prozeß (zum Beispiel Hausbrand usw.) oder einen künstlichen Arbeitsvorgang (das heißt eine eigentliche Metallverhüttung) hervorgerufen wurde und ob vielleicht schon in einem bronzezeitlichen Horizont erstmals Eisen verhüttet wurde oder ob eine allfällige Verhüttung eventuell dem Kupfer galt.

Die chemische Analyse einzelner Erzproben durch Dr. B. Mühletaler, Leiter des chemisch-physikalischen Institutes am Schweizerischen Landesmuseum in Zürich, ergab folgende aufschlußreiche Resultate (Brief vom 31. August 1974):

«... Es handelt sich bei den Proben 85 und 86 um Kupferkies mit Pyrit als Nebenbestandteil. Eine der Proben enthält charakteristisches Nebengestein, das eine ungefähre Herkunftsbestimmung ermöglicht. Nach Dr. Volker Dietrich, der uns als Kenner des Gebietes (Oberhalbsteiner Serpentine) bei den Untersuchungen half, kommen zwei Lagerstättengebiete in Frage: 1) Tgant Ladrung (südlich von Tiefencastel) – 2) Colm da Bovs (Tinzer Ochsenalp) – 3) kann es auch eine heute nicht mehr bekannte Lagerstätte sein. Ferner bleibt die Frage vollkommen offen, ob zur Sammelzeit das Erz am Felsen abgebaut oder aus den Schutthalden einer Lagerstätte einfach aufgesammelt wurde.

Wir konnten durch Versuche im Labor beweisen, daß man aus diesem Erz mit relativ einfachen Mitteln Kup-

fer gewinnen kann. Das zerkleinerte Erz wurde mit Holzkohle in einem porösen Porzellantiegel abwechselungsweise geschichtet und das Ganze während einiger Stunden auf maximal 800° C erhitzt; diese Bedingungen entsprechen offenem Holzkohlefeuer. Dabei entstanden quantitativ Kupferoxyd, Kupferoxydul und Eisenoxyde aus dem sulfidischen Erz. Bei Temperaturen gegen 1000°, was durch entsprechenden Luftzug zu erreichen war, bildete sich dann teilweise schwammiges, metallisches Kupfer. Dieses ließ sich durch Hämmern zu kompaktem Metall verformen. Damit dürfte immerhin bewiesen sein, daß diese Erze zur Kupfergewinnung gedient haben können. Ob aus den pyritreicheren Teilen dieser Lagerstätten auch versucht wurde, Eisen zu gewinnen, können wir nicht sagen, weil die ebenfalls vorhandenen eisenhaltigen Schlacken auch bei der Kupfergewinnung angefallen sein könnten.»

In einem Nachtrag vom 27. September 1974:

«Zu den Schlacken- und Erzuntersuchungen von Savognin/Padnal hätte ich noch einen weiteren Beitrag: Unser Gewährsmann an der ETH, Dr. Dietrich, hat sich noch der übrigen Schlackenreste angenommen. Dabei entdeckte er an einem Dünnschliff unveränderte Gesteinsreste einer sogenannten Meta-Pillow-Lava. Aus seiner Kenntnis des Gebietes – er hat ja darüber eine Dissertation verfaßt – kommt deshalb als Ursprungsort wenigstens für dieses Schlackenstück nebst der Ochsenalp noch die Lagerstätte im Gebiet des Widerlagers des Staudammes Marmorera in Frage. Er gibt dafür sogar die folgenden Koordinaten an: 767 620 / 153 240 – 500 m westlich vom erwähnten Widerlager. Der deutsche Ausdruck für diese Gesteinsart sei metamorphe Kissenlava.»

Weitere Proben der Kampagnen 1971 bis 1973 befinden sich zur Zeit zur Untersuchung am Bergbaumuseum in Bochum, wo sie von Dr. G. Weisgerber und Dr. Bachmann analysiert werden¹⁶⁹. So geben uns die obigen Resultate den Hinweis, daß zumindest ein Teil der Bronzen vom Padnal mit großer Wahrscheinlichkeit aus einheimischem, das heißt im Oberhalbstein anstehendem Kupfererz gefertigt worden sein könnten, worauf natürlich auch schon die früher genannte Bronzegußform für zwei Doppelflügeladeln und weitere Nadeln¹⁷⁰ und die öfters beobachteten «Bronzegußtropfen» hindeuteten. – Dies scheint uns im Hinblick auf einen bronzezeitlichen «Kupferbergbau» und eine Kupferverhüttung und ebenso im Zusammenhang mit einer Bronzeverarbeitungsstätte außerordentlich interessant und wichtig zu sein. – Daß dies in Graubünden aber kein einmaliger Befund ist, hat schon W. Burkart 1946 am Beispiel der Crestaulta¹⁷¹ nachgewiesen.

Wir möchten hier noch zusätzlich die Frage aufwerfen, ob die spätere Eisenerzverhüttung in Mittel- und Westeuropa nicht zum Beispiel auf diesem Wege, das

heißt auf einem Weg des Zufalls, vor sich gegangen sein könnte. – In der Regel wird angenommen, daß die Entdeckung von Eisen und der Beginn der Eisenverhüttung in den großen Erzcentren zu suchen und daß dann erst allmählich mit einer Ausstrahlung in die Regionen mit fehlendem oder geringem Erzvorkommen zu rechnen ist. Doch glauben wir zumindest an die Möglichkeit, daß eben zum Beispiel im inneralpinen Raum unabhängig von den großen Erzcentren eine Eisenverhüttung stattgefunden habe, die allerdings sicher nie einen größeren Einfluß nach außen hin genommen haben kann¹⁷².

Von der Kampagne 1972 konnten auch eine Reihe von Holzproben (vorwiegend Holzkohle) analysiert werden. Die Proben wurden freundlicherweise von Dr. F. Schweingruber von der Eidgenössischen Anstalt für das forstliche Versuchswesen in Birmensdorf ZH untersucht. Von den sechs Proben handelt es sich bei deren vier um *Picea abies* (Fichte) und bei den beiden anderen um *Alnus spec., non viridis* (Erle, nicht Grünerle). Diese beiden Holzarten sind eindeutig auf dem Padnal als Bauholz verwendet worden.

Mit dem überaus reichhaltigen tierischen Knochenmaterial muß zur Zeit noch zugewartet werden, da vorläufig noch niemand zur vollständigen Aufarbeitung des Materials verpflichtet werden konnte; doch werden die Untersuchungsergebnisse in einem späteren Bericht nachgetragen werden.

Betrachtungen

In diesem Kapitel sollen nochmals die wichtigsten Befunde und Resultate der Grabungen 1971 und 1972 zusammengefaßt werden.

Als jüngster Siedlungshorizont konnte in Feld 3 der Horizont A mit einem einzigen Hausgrundriß von etwa 9 × 9 m (Abb. 23) und einzelnen Pfostenstellungen erfaßt werden. Eine Datierung dieses Hauses halten wir noch nicht für gesichert¹⁷³.

Im Horizont B, der sich in allen vier Feldern fassen ließ, gelang es uns, einen doch immerhin recht beträchtlichen Teil der bronzezeitlichen Siedlung freizulegen (Abb. 27), der zumindest manche Rückschlüsse auf die Anlage der Siedlung in dieser Besiedlungsphase erlaubte. – So scheint es, daß die Siedlung aus einer langen Reihe von je drei, knapp nebeneinanderliegenden Gebäuden bestand. Zumindest die zentralen Gebäude müssen eigentliche Wohngebäude gewesen sein, da sie Herdstellen enthielten. Die äußeren beiden Gebäude scheinen keine Herdstellen gekannt zu haben und können somit auch als ökonomische Bauten, das heißt Speicher- oder auch Stallbauten¹⁷⁴, Verwendung gefunden haben. Zwischen den einzelnen Häuser-Dreiergruppen scheint sich eine Dorfgasse befunden zu haben, und zwischen den eng nebeneinanderliegenden Gebäu-

den darf man sich offensichtlich eine Art Regentraufgräben vorstellen. Die Gebäude waren zum Teil von beträchtlicher Größe. Während die eine Häusergruppe eine nachweisbare Größe von 6 m auf mindestens 8 bis 9 m aufwies, kannte die zweite Häuserzeile dieselbe Breite von 6 m und eine Länge von über 18 m. – Nicht für ausgeschlossen halten wir es, daß solch lange Wohngebäude mit bis zu drei «gleichzeitigen» Herdstellen als eine Art «Mehrfamilienhaus» gebraucht wurden. – Daß die Mauern der Nebengebäude nicht überall feststellbar waren, hängt zum großen Teil – wie wir oben schon mehrfach betont haben – mit der topographischen Situation der Siedlung zusammen.

Was uns vor allem interessant zu sein scheint, ist die Beobachtung, daß die Siedlung nach einer bestimmten Ordnung und einem bestimmten regelmäßigen System erbaut wurde. – Die Bauart der Gebäude ist uns noch nicht ganz klar: Für effektive Pfostenbauten konnten wir zu wenig Pfostenlöcher und Pfostenstellungen beobachten¹⁷⁵; für Blockbauten hingegen scheinen uns die Gebäude zum Teil etwas zu groß zu sein, und zudem benötigen Blockbauten in der Regel keine Eckpfosten¹⁷⁶. So möchten wir diese Frage vorläufig noch offen lassen.

Zur Datierung des Horizontes B kann zumindest so viel gesagt werden, daß die Gebäude sicher während einer Stufe Bz D belegt waren, daß sie aber möglicherweise schon in der spätesten Mittelbronzezeit errichtet wurden und dann aber auch eventuell noch bis in die schon fortgeschrittene Spätbronzezeit (nach schweizerischer Terminologie) hinein bewohnt waren¹⁷⁷. Daß ein Holzgebäude mit Renovationen und ohne Katastrophenhorizont 100 bis eventuell 300 Jahre überdauern kann, halten wir für durchaus möglich.

Als interessante Einzelbeobachtungen haben wir die Reihe von Erzbrocken erwähnt, die den Nachweis erbrachte, daß die Bewohner der Siedlung auf dem Padnal selbst einheimische Erze verhütteten, daraus Kupfer gewannen und es schließlich offensichtlich zu Bronzeobjekten verarbeiteten.

Zur kulturellen Stellung des Fundmaterials des Padnals können wir zur Zeit kaum viel mehr sagen als im Vorjahr: Die Keramik des Padnals gehört zum größten Teil einer deutlichen alpinen Gruppe («Bündner Bronzezeit») an, die sich durch viele typische Elemente definieren läßt¹⁷⁸. Doch lassen einige keramische Ansätze (zum Beispiel Abrollmuster und weitere Elemente) Kontakte und Beziehungen mit südlicheren Regionen vermuten; vereinzelte Bruchstücke erinnern an den Melauner Horizont (Laugener Horizont), doch ist zu betonen, daß bis anhin auf dem Padnal kein eindeutiges, klassisches Melaun (Laugen) gefunden werden konnte.

Ein eher grobkeramisches Fragment der Frühbronzezeit (Abb. 37, 11) läßt einen an nördlich gelegene Re-

gionen des «Straubinger Bereiches» denken, und auch vereinzelte Bronzen, wie zum Beispiel das Griffplattenmesser, die große, verzierte Nadel und vielleicht der Armring, scheinen uns eher in einen Bereich der nördlich gelegenen süddeutsch-schweizerischen Hügelgräber- und Urnenfelderkultur zu tendieren.

Auf einen Nord-Süd-Handel quer über die Alpen dürfte zumindest das große Bernsteindepot von Savognin hinweisen.

Wiewohl alle diese Elemente zur Zeit zumindest im Ansatz erkennbar sind, ist zu sagen, daß eine genaue und saubere Definition der einzelnen Beobachtungen und Argumente noch recht unklar und schwierig ist.

J. Rageth
Archäologischer Dienst, Graubünden
Loestraße 14, 7000 Chur
(Zeichnungen und Photos:
Archäologischer Dienst, Graubünden)

¹ Ein genaueres geologisches Gutachten liegt allerdings zur Zeit noch nicht vor.

² Fundbericht JbSGU 38, 1947, 86ff. – Kollektaneen W. Burkart: Dokumentation des Rät. Museums in Chur.

³ Fundbericht JbSGU 42, 1952, 58, und JbSGU 46, 1957, 104, Abb. 31, 3.

⁴ Vgl. dazu Fundberichte JbSGU 44, 1954/55, 71, und JbSGU 46, 1957, 104f. – B. Plaz: Padnal/Savognin, ena colonisaziung preistorica. Jgl Noss Sulom 33, 1954, 82ff.

⁵ Eine genauere Dokumentation der Befunde ist uns außer dem in Anm. 4 zitierten Aufsatz von Plaz (bes. S. 90) und einigen Skizzen von Burkart (Kollektaneen W. Burkart, Rät. Museum in Chur) kaum bekannt geworden.

⁶ Fundbericht JbSGU 46, 1957, 104, Abb. 31, 1.

⁷ B. Frei: Durchbrochene Armbänder der Hügelbronzezeit. Germania 33, 1955, 324ff. – Vgl. auch JbSGU 45, 1956, 25ff., bes. 26, Abb. 3, 6.

⁸ Plaz: S. 90. – Siehe auch E. Poeschel: Das Burgenbuch von Graubünden (1929), 259.

⁹ Die kümmerlichen Überreste der Zerstörungen von 1971 sind im Archäologischen Dienst Graubünden dokumentiert.

¹⁰ Da wir bald erkannten, wie umfangreich das Material des Padnals allmählich werden würde und welche Arbeitsintensität die Publikation einer solchen Siedlung erfordert, beschlossen wir, die Grabungsergebnisse jährlich, das heißt nach Grabungskampagnen, zu publizieren. – Wir sind uns natürlich durchaus bewußt, wie schwierig es ist, eine gewisse Gesamtkonzeption in eine solche Publikationsserie hineinzubringen, wie problematisch es ist, den inneren Zusammenhang und die Übersicht dabei zu bewahren, und wie schwierig sich die Lektüre später für den Leser gestalten kann. Doch glauben wir, auf diese Art und Weise auf Details eher eingehen und vor allem eine allzu langwierige Anstauung von Fundmaterialien und Grabungsbefunden verhindern zu können.

¹¹ Die genaue zeichnerische und photographische Dokumentation des Störhorizontes befindet sich in den Archiven des Archäologischen Dienstes Graubünden.

¹² Punkt 766056.2/162355.0, 1223, 23 m ü. M.

¹³ Genauere Maßangaben siehe Dokumentation Archäologischer Dienst Graubünden.

¹⁴ Zur genaueren Situation vergleiche auch den Situationsplan auf Abb. 4.

¹⁵ Im Feld 3 zeigte sich während der Grabungskampagne 1972 ein eindeutig jüngerer Siedlungshorizont (das heißt jünger als der hier

zu bearbeitende Horizont B), den wir im folgenden als Horizont A bezeichnen werden.

¹⁶ Die Knochenfunde 1971 befinden sich zur Zeit in Bearbeitung und dürften später gelegentlich publiziert werden.

¹⁷ Von beiden dieser Gruben wurden durch das C-14-Labor des physikalischen Institutes der Universität Bern Analysen gemacht. Die erstere Grube erbrachte das Datum 3040 ± 100 Jahre, 1090 B.C. (B-2321), die letztere das Datum 3000 ± 100 Jahre, 1050 B.C. (B-2320). – Bei beiden Proben handelt es sich übrigens um Fichtenholz (*Picea abies*); Bestimmung Dr. F. Schweingruber.

¹⁸ Auch von dieser Bretterlage wurde eine C-14-Bestimmung durch das in Anm. 17 erwähnte Institut gemacht. Das Resultat lautet: 2950 ± 100 Jahre, 1000 B.C. (B-2319). – Holzbestimmung: Fichte (*Picea abies*).

¹⁹ Diese Vermutung beruht auf der Annahme, daß ein gewisses Bausystem vorhanden war und daß die Verlängerung von M4 zusammen mit M1 eine vom Trax zerstörte Hausecke ergeben würde.

²⁰ Vgl. Grabung 1972, Feld 2, Ecke M13/M14.

²¹ Und vermutlich noch 1974.

²² Ob diese abgegebogene Spitze original ist oder ob sie erst nachträglich umgebogen wurde, scheint uns nicht sicher zu sein.

²³ Chr. Osterwalder: Die mittlere Bronzezeit im schweizerischen Mittelland und Jura. Monographie der Schweiz. Ges. f. Ur- und Frühgesch. 19 (1971), Taf. 18, 1–3.

²⁴ Ebd., Taf. 9, 4.

²⁵ Ebd., Taf. 7, 2.

²⁶ Eine nähere Datierung des Horizontes B ist mit dieser Nadel allein kaum zu bewerkstelligen. – Doch sei bereits darauf hingewiesen, daß in der Grabungskampagne 1972 bessere datierende Momente gefunden wurden.

²⁷ Oder sollte es sich dabei des asymmetrischen Schnittes wegen eher um eine etwas eigenartige Form einer Sichelspitze handeln?

²⁸ Studiensammlung des Schweiz. Landesmuseums in Zürich; mündliche Mitteilung Prof. Dr. E. Vogt. – Aber auch Sammlung des Rät. Museums in Chur.

²⁹ Frei: Zur Datierung der Melauner Keramik. ZAK 15, 1954/55, 141, Abb. 9, 37–39.

³⁰ R. Wyß: Archäologie der Schweiz 3 (1971), 134, Abb. 15.

³¹ R. Perini: Risultato degli scavi eseguiti nel 1965 e 1966 ai Montesei di Serso. Rendiconti 5, 1967–1969, 127, Abb. 20, 6–8.

³² Perini: I depositi preistorici di Romagnano-Loc (Trento). Preistoria Alpina, Rendiconti 7, 1971, 78, Abb. 40, 26, 27.

³³ A. Aspes/G.F. Bellintani/L. Fasani: I materiali della stazione protoveneta di Villamarzana (Rovigo). Padusa-Rovigo 6 (1970), 14, Abb. 7, 6–9.

³⁴ G. Bocchio: Reperti inediti dell'età del bronzo dal M. Peladolo (Rezzato-Brescia). Annali del Museo di Gavardo 10, 1972, 140, Taf. 3, 5.

³⁵ O.H. Frey: Die Entstehung der Situlenkunst. Röm.-German. Forschungen 31 (1969), Taf. 9, 40.41; 16, 1.

³⁶ G. Bersu: Das Wittnauer Horn. Monographien zur Ur- und Frühgesch. der Schweiz 4 (1945), Abb. 122, 20.

³⁷ Rät. Museum in Chur.

³⁸ Im Ha-B-Horizont; siehe Frei: 143, Abb. 10, 8, Taf. 55, 48.

³⁹ Unter der älteren Melauner Keramik; z.B. Frei: 156, Abb. 17, 2; 160, Abb. 18, 5.

⁴⁰ Perini (Anm. 31): 135, Abb. 24, 5; 139, Abb. 26, 1.

⁴¹ Perini: Ciaslir del Monte Ozol (Valle di Non). Rendiconti 6, 1970, 39, Abb. 13, 20; 71, Abb. 26, 3.

⁴² Perini (Anm. 32): 75, Abb. 39, 20.

⁴³ Sammlung des Rät. Museums in Chur.

⁴⁴ Studiensammlung des Schweiz. Landesmuseums in Zürich.

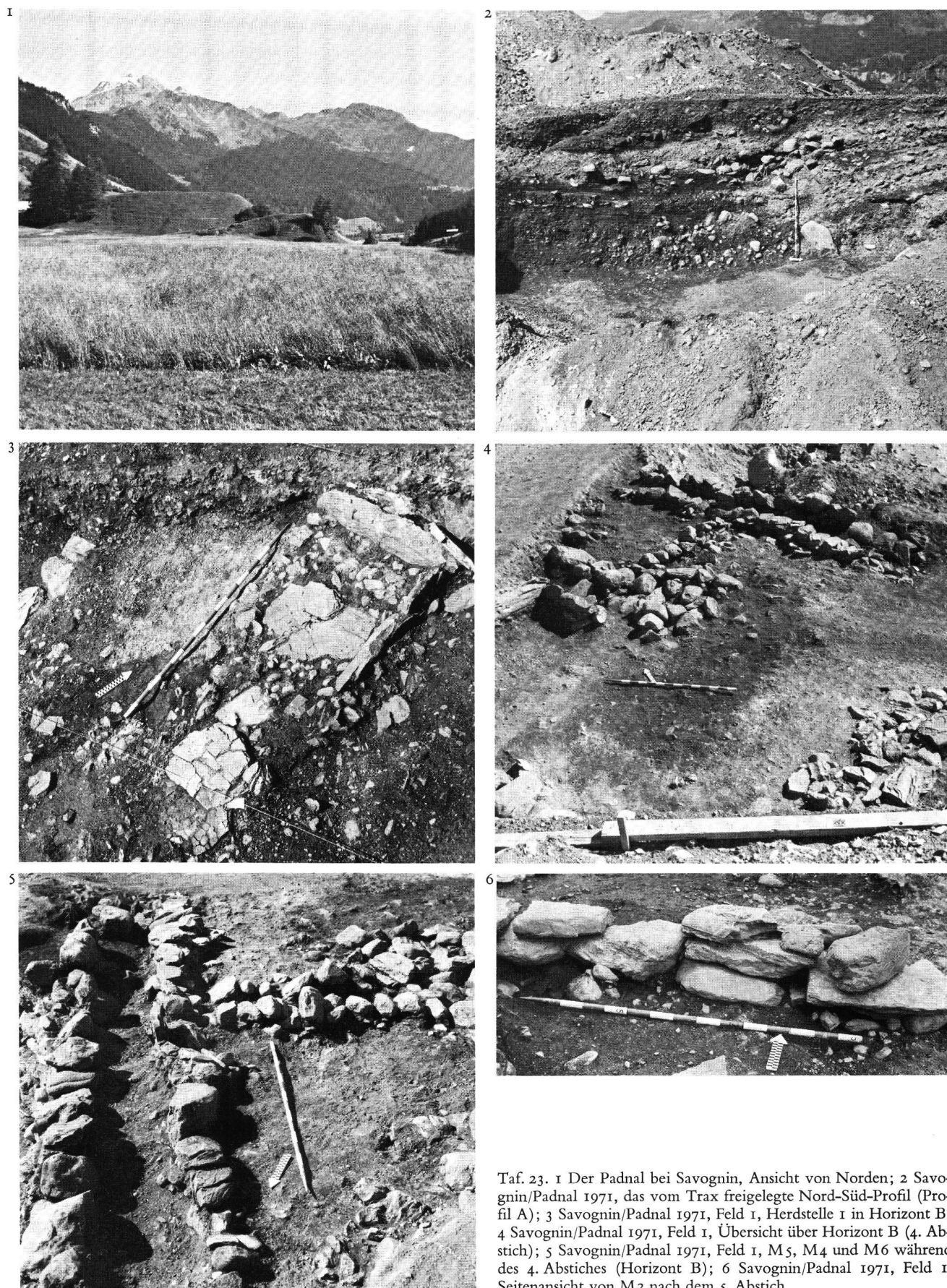
⁴⁵ Oder sollte es sich dabei vielleicht um eine Art Schnureindruck handeln, wie Perini mehrfach in seinen Aufsätzen beschreibt?

⁴⁶ A. Crivelli: La necropoli di Ascona. Sibirium 1, 1953/54, Taf. 25–30, bes. Taf. 26, Grab 8.

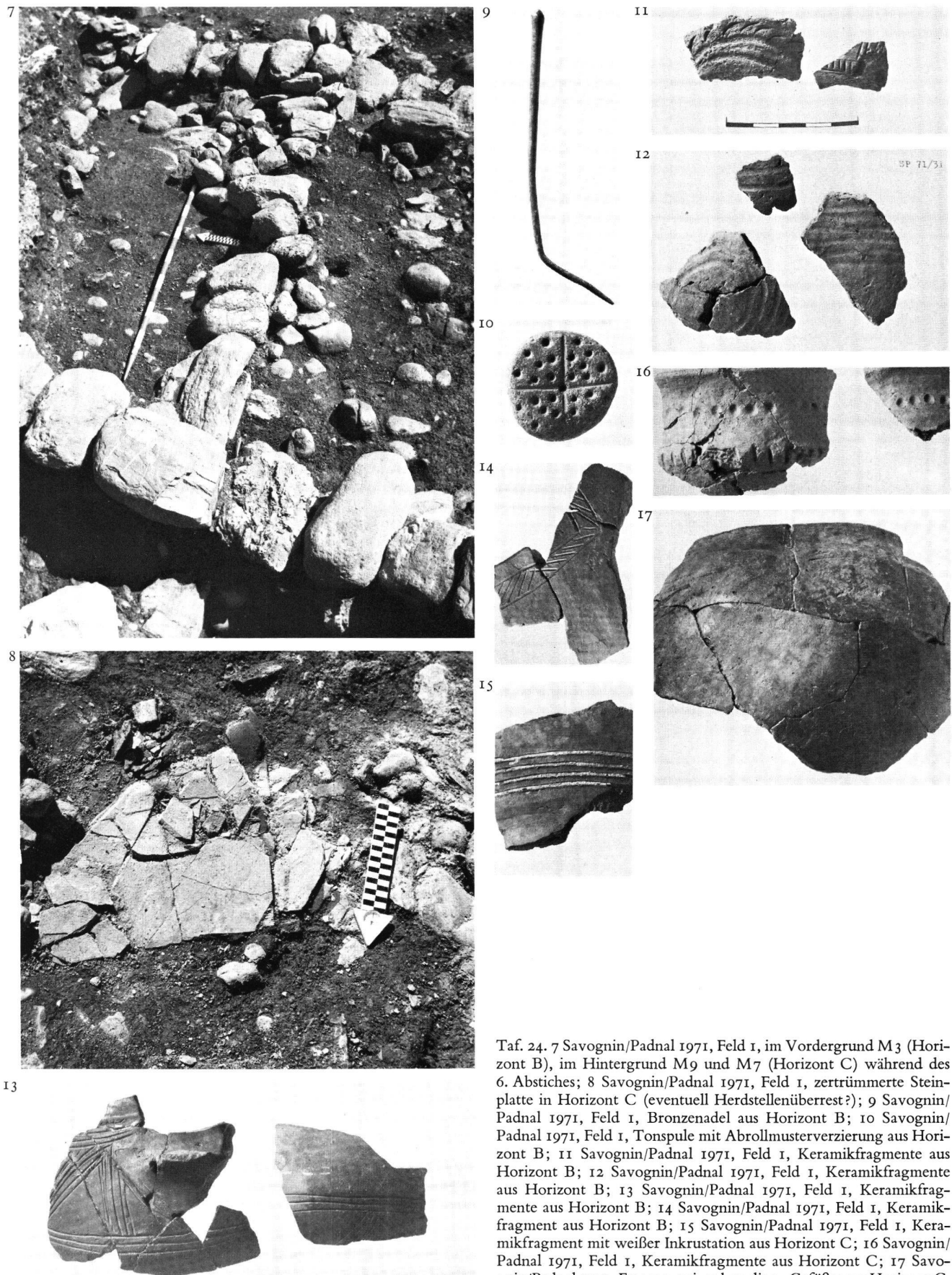
⁴⁷ Meistens im Zusammenhang mit Melauner Keramik; z.B. auf dem Monte Ozol (Perini [Anm. 41]: 71, Abb. 26, 2), in Vadena (Perini: I boccaletti di Vadena, in rapporto alla ceramica luco. Rendiconti 5 [1967–1969], 76, Abb. 2), in Montesei di Serso (Perini [Anm. 31]: 35, Abb. 24, 1.2) und in Romagnano (Perini [Anm. 32]: 75, Abb. 39, 16–19).

- 48 Z.B. Grab 236 usw. – Siehe z.B. H. Müller-Karpe: Beiträge zur Chronologie der Urnenfelderzeit nördlich und südlich der Alpen. Röm.-German. Forschungen 22 (1959), z.B. Taf. 96.
- 49 Müller-Karpe: z.B. Taf. 108, B1, C, J1, M2 usw.
- 50 Pelloni: Rendiconti 5, 1967–1969, 76, Abb. 2.
- 51 Perini (Anm. 31): 135, Abb. 24, 1.
- 52 Perini (Anm. 41): 34, Abb. 12, 43–44.
- 53 Burkart: Crestaulta. Monographien zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz 5 (1946), 25, Textbild 6, 464.
- 54 Studiensammlung des Schweiz. Landesmuseums in Zürich.
- 55 Perini (Anm. 32): 93, Abb. 49, 1.
- 56 Perini: Una nuova palafitta a Fivè-Carera (Trentino). Preistoria Alpina, Rendiconti 7, 1971, z.B. 308, Abb. 9, 14. (Von Perini hier in einen Horizont der frühen Spätbronzezeit [Bz D] datiert.)
- 57 Ebd., 308, Abb. 9, 36.
- 58 Burkart: z.B. 39.
- 59 Die restlichen Befunde von Horizont C in Feld 1 werden im Grabungsbericht 1973 publiziert werden.
- 60 Studiensammlung des Schweiz. Landesmuseums in Zürich.
- 61 Sammlung Rät. Museum in Chur.
- 62 Burkart: z.B. Taf. 15 ff., Abb. 44, 460.462; Abb. 54, 26; Abb. 56, 461.
- 63 Burkart: z.B. 22, Textbild 3, 21; Textbild 5, 457; Textbild 8, 514–16.521; vgl. auch etliche Fragmente auf Taf. 20, Abb. 58 und 59.
- 64 Burkart: JbSGU 29, 1937, 124, Abb. 32, 15.16.27.28.30 usw.
- 65 JbSGU 53, 1966/67, 113, Abb. 13, 5.6.11; 114, Abb. 14, 9.10.12.
- 66 Alle in der Sammlung des Rät. Museums in Chur.
- 67 J. Rageth: Der Lago di Ledro im Trentino und seine Beziehungen zu den alpinen und mitteleuropäischen Kulturen der Bronzezeit. 55. Ber. RGK, 1974, Taf. 80, 4.
- 68 Sammlung des Rät. Museums in Chur.
- 69 JbSGU 29, 1937, 115 ff., Abb. 34, 13.
- 70 Burkart: Taf. 14, Abb. 41, 524; Taf. 17, Abb. 51, 529.
- 71 Ebd., z.B. Taf. 16, Abb. 48, 516; Abb. 49, 517; evtl. Taf. 15, Abb. 47.
- 72 Sammlung des Rät. Museums in Chur.
- 73 Burkart: 26, Textbild 7, 213–225 usw.
- 74 Burkart: JbSGU 29, 1937, 123, Abb. 31, 75–104.
- 75 Alle drei Sammlung des Rät. Museums in Chur.
- 76 Wir kennen ganz ähnliche Stücke aus einem frühromischen Bereich der Grabung Markthalenplatz 1969 in Chur, wo sich solche Stücke neben echter Eisenschlacke fanden (Grabung Archäolog. Dienst Graubünden). Aber auch an mittelalterlichen oder gar neuzeitlichen Fundstellen kommen sie durchaus vor.
- 77 Einzelne Proben der Grabung 1972 befinden sich zur Zeit zur Untersuchung im chemisch-physikalischen Labor des Schweiz. Landesmuseums in Zürich; weitere Proben werden im Bergbaumuseum von Bochum untersucht.
- 78 Burkart: 40 ff.
- 79 Auch zu diesem Thema wird in einem späteren Grabungsbericht noch Stellung zu nehmen sein.
- 80 Vgl. dazu Rageth 55. Ber. RGK, 1974, Taf. 220 ff.
- 81 Vgl. dazu Frei: Archäologie der Schweiz 3, 1971, 99, Abb. 20 (Verbreitungskarte).
- 82 Siehe Anm. 80.
- 83 Dieser Horizont wird deshalb A genannt, weil er der oberste der von uns bisher auf dem Padnal erfaßten Siedlungshorizonte ist und weil er eindeutig über dem in Feld 1 – und auch in den übrigen Feldern – freigelegten Horizont (B) liegt.
- 84 Ob überhaupt je ein eigentlicher Pfosten drin saß, scheint uns nicht sicher zu sein, denn dann müßte es ein gewaltiges Exemplar gewesen sein. Vielleicht müßte man auch an irgendeine andere Holzkonstruktion (z.B. Hackstock usw.) denken.
- 85 Eine Holzkohleprobe wurde von Dr. F. Schweingruber als *Picea abies* (Fichte) bestimmt. – Die C-14-Analyse dieser Probe durch das C-14-Labor des physikalischen Instituts der Universität Bern erbrachte das eher befremdliche Resultat von 2580 ± 90 Jahren, 630 B.C. (B-2409). – Auch eine Nachdatierung derselben Probe wies in diese Richtung: 2600 ± 100 Jahre, 650 B.C. (B-2409). – Über die chronologischen Schwierigkeiten und die daraus resultierenden Probleme sei im Kapitel der Fundbearbeitung nochmals Stellung genommen (siehe S. 160 f.). – Eine weitere Holzkohleprobe von einem Balkenrest bei etwa m 63/XXXX, die rein niveaumäßig rund 25 cm höher als obengenannte Probe lag, ergab folgendes Resultat: 2920 ± 100 Jahre, 970 B.C. (B-2408). (Holzartbestimmung: *Picea abies* [Fichte].) – Ob zwischen diesen beiden Datierungen eine effektive Diskrepanz liegt oder ob der Grund dazu ein anderer ist (eine Schichtenstörung möchten wir ausschließen), kann hier nicht entschieden werden.
- 86 Während der Grabung 1973 und bei der Profilaufnahme des Südprofils in Feld 3, Kampagne 1974 (siehe Bericht 1974).
- 87 Vgl. auch Bericht 1973, Feld 3, Horizont C und D.
- 88 Eine C-14-Holzkohleprobe (B-2407) von m 56–57/XXXX–XXXXI ergab die Datierung 3040 ± 100 , 1090 B.C.; eine zweite Probe von m 59–60/XXXX (B-2410) die Datierung 2870 ± 80 , 920 B.C. (ausgeführt durch das C-14-Labor des physikalischen Instituts der Universität Bern). – Bei den Holzresten handelt es sich um Reste der Erle (nicht Grünerle; *Alnus spec., non viridis*) und um Fichte (*Picea abies*). (Bestimmung Dr. F. Schweingruber.)
- 89 Die runden, dunklen Verfärbungen entpuppten sich 1973 als kleine «Gruben» von etwa 10 bis 20 cm Tiefe. Wir glauben kaum, daß es sich dabei um Pfostenlöcher oder Pfostenstellungen handelt.
- 90 Im Grunde genommen ist dieser Befund durchaus verständlich: In der Zone der Kulturschicht mußten Steinmauern den direkten Kontakt zwischen Holzkonstruktionen und dem humosen, sicher meist feuchten Untergrund verhindern, in der Zone der Kiesmoräne hingegen war durch den kiesigen Untergrund der Entzug der Bodenfeuchtigkeit gewährleistet und somit eine Mauerkonstruktion hinfällig.
- 91 Wir haben bereits mehrfach betont, daß die Siedlung in einer muldenartigen Vertiefung liegt und daß gegen das Zentrum des Kulturschichtenpaketes hin ein Schichtgefälle vorhanden ist (siehe Bericht 1971, Profil A, und auch spätere Profile), das vermutlich durch die Schichtpression im weichen, humosen Untergrund bedingt ist.
- 92 Vgl. dazu bereits das Pfostenloch bei M1 in Feld 1 (Grabungskampagne 1971, S. 128, Abb. 4).
- 93 Daher ist M16 auf Abb. 25 gestrichelt dargestellt.
- 94 Siehe Grabungskampagne 1971.
- 95 Die C-14-Bestimmung einer Holzkohleprobe aus dieser Grube (B-2405) ergab das Resultat 2910 ± 100 , 960 B.C. – Holzartbestimmung: *Picea abies* (Fichte).
- 96 Siehe Grabungskampagne 1971, S. 128, Abb. 4.
- 97 Die C-14-Datierung einer Holzkohleprobe – wiederum durch das C-14-Labor des physikalischen Instituts der Universität Bern durchgeführt – ergab das doch recht erstaunliche Resultat 3240 ± 100 , 1290 B.C. (B-2406).
- 98 Siehe z.B. bereits Grabungskampagne 1971, Besprechung von Profil A, S. 125 f.
- 99 Aus diesem Grund ist auch M18 mit Strichlinien gezeichnet worden.
- 100 Zum Teil sicher durch den natürlichen Verlauf der Kiesmulde bedingt, zum Teil aber auch durch die Schichtpression.
- 101 Wir denken z.B. an eine einfache Bogenfibel, wie sie schon vom Padnal bekannt ist (JbSGU 46, 1957, 104, Abb. 31, 3).
- 102 Parallelen zu diesen Hämmern gibt es auch auf Crestaulta (Burkart: Crestaulta, Taf. XII, Abb. 34, 10–17), aber auch auf anderen bronzezeitlichen Siedlungsplätzen bilden sie keine Ausnahme.
- 103 So z.B. bei Exemplaren des oberen Melauner Horizontes (siehe z.B. B. Frei: ZAK 15, 1954/55, 146, Abb. 12, 19.22), oder evtl. auch ein leicht kanneliertes Beispiel aus dem älteren Horizont (ebd., 146, Abb. 18, 2).
- 104 R. Perini: Rendiconti 6, 1970, 55, Abb. 1.
- 105 Vgl. Grabungskampagne 1971, z.B. Abb. 8, 16; 20, 1.
- 106 Burkart: Crestaulta, Abb. 55, 7.249 usw.
- 107 Perini: Rendiconti 5, 1967–1969, 135, Abb. 24, 1–3.
- 108 Perini: Rendiconti 6, 1970, z.B. 66, Abb. 22, 11; 71, Abb. 26, 2.
- 109 R. Lunz: Studien zur End-Bronzezeit und älteren Eisenzeit im Südalpenraum (1974), Taf. 73, 24.
- 110 A. Crivelli: Sibrium 1, 1953/54, z.B. Taf. 26, Grab 8; in diesem Inventar sind ganz ähnliche Abrollmusterelemente, z.B. mit einer einfachen Bogenfibel mit tordierten Bügel, vergesellschaftet.

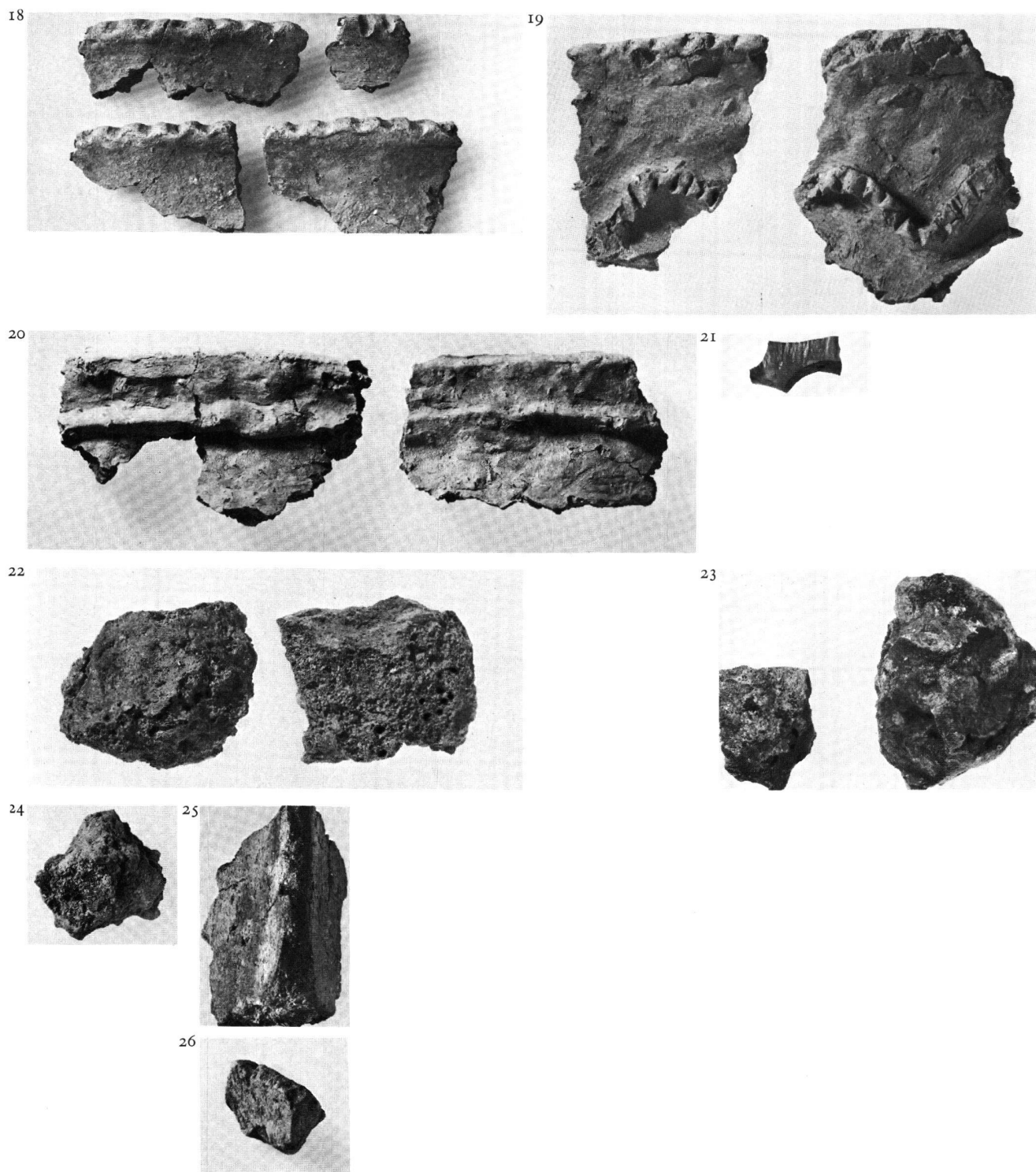
- ¹⁰⁹ Vgl. Grabungskampagne 1971, S. 132 f.
- ¹¹⁰ S. 133 f., Abb. 6, 29.
- ¹¹¹ S. 137 und Abb. 8, 6.
- ¹¹² Vgl. dazu die Betrachtungen im ersten Teil und im nachfolgenden Kapitel.
- ¹¹³ Vgl. dazu bereits Anm. 3.
- ¹¹⁴ Diese Frage wird sicher noch bei der Kampagne 1975 südlich und östlich von Feld 3 überprüft werden können.
- ^{114*} Vgl. auch kommenden Bericht 1973, Feld 3, Horizont C und D.
- ¹¹⁵ Genaue Daten: Etwa m 58/XXXV, 1222,45 m ü.M., obere dunkle, steinig-humose Schicht.
- ¹¹⁶ P. Schauer: Die Schwerter in Süddeutschland, Österreich und der Schweiz I. Prähistor. Bronzefunde IV, 2 (1971), Taf. 132 C und S. 64.
- ¹¹⁷ B. Frei: *Helvetia Antiqua* (Festschrift E. Vogt [1966]), 87 ff., bes. 88 ff., Abb. 1-3.
- ¹¹⁸ H. Müller-Karpe: Beiträge zur Chronologie der Urnenfelderzeit ... (1959), Taf. 105, 4.8-11.
- ¹¹⁹ Ebd., Taf. 124, A und B.
- ¹²⁰ Ebd., Taf. 181, A und B.
- ¹²¹ Vgl. dazu B. Frei: *Helvetia Antiqua* (Festschrift E. Vogt [1966]), 87 ff.
- ¹²² Vgl. dazu z.B. für nördlich der Alpen gelegene Regionen: Chr. Unz: Die spätbronzezeitliche Keramik in Südwestdeutschland, in der Schweiz und in Ostfrankreich. Prähistor. Zeitschr. 48 (1973), 1 ff. – Für oberitalienisches Material siehe evtl. die obersten Schichten von Fiavè-Carera: Perini: *Preistoria Alpina* 7, 1971, 283 ff.; 8, 1972, 199 ff.; 11, 1975, 25 ff.
- ¹²³ Burkart: Crestaulta, z.B. 22 ff., Textbild 3, 13.14; 5, 185; 6, 464, 465 usw., Abb. 54, 238.240 usw.
- ¹²⁴ Rageth: Der Lago di Ledro im Trentino und seine Beziehungen zu den alpinen und mitteleuropäischen Kulturen der Bronzezeit. 55 Ber. RGK. 1974, 223.
- ¹²⁵ In der Schweiz gibt es leider aus dieser Zeit nicht allzuviel Fundmaterial, so daß auch mit südwest- und süddeutschen und ostfranzösischen Materialien verglichen werden muß. Wir denken da an Beispiele von Endingen (Unz: Taf. 33, 13), Wiedlisbach (Taf. 34, 7), Auxerre (Taf. 36, 7.8) usw.; eindeutige Parallelen sind uns aber nicht bekannt.
- ¹²⁶ Grabung Schweiz. Landesmuseum 1973 und 1974, vorläufig unpubliziert. – Es handelt sich dabei um Buckel-Kannelur-Keramik mit kannelierten Strichgruppen auf der breiten Randbildung.
- ¹²⁷ Frei: 143, Abb. 10, 8.
- ¹²⁸ Perini: *Rendiconti* 5, 1967-1969, 77, Abb. 3.
- ¹²⁹ S. 134, Abb. 7, 11.12.
- ¹³⁰ Vgl. bereits S. 158, Abb. 28, 20.21.
- ¹³¹ Vgl. Profilzeichnungen im späteren Bericht 1974.
- ¹³² Chr. Osterwalder: Die Mittlere Bronzezeit im Schweiz. Mittel- und Jura. Monographien zur Ur- und Frühgesch. der Schweiz 19 (1971), 33, Taf. 15.
- ¹³³ J. Richter: Der Arm- und Beinschmuck der Bronze- und Urnenfelderzeit in Hessen und Rheinhessen. Prähistor. Bronzefunde, Abt. X, 1 (1970), Taf. 78 C.
- ¹³⁴ Ebd., Taf. 79 C.
- ¹³⁵ W. Torbrügge: Die Bronzezeit in der Oberpfalz. Mat.hefte zur Bayer. Vorgesch. 13 (1959), Taf. 5, 1-9.
- ¹³⁶ Ebd., Taf. 8, 6-8.
- ¹³⁷ Osterwalder: Taf. 10, 3-6.
- ¹³⁸ Torbrügge: Taf. 5, 10-14.
- ¹³⁹ Ebd., Taf. 9, 17.20.22.25.
- ¹⁴⁰ Ebd., Taf. 38, 1-15.
- ¹⁴¹ Müller-Karpe: Chronologie, 147 f., Taf. 153 f. (bes. Taf. 153, 2).
- ¹⁴² R. Hachmann: Bayer. Vorgesch.bl. 22, 1957, 29, Abb. 10, 3-7.
- ¹⁴³ F. Rittatore: La necropoli di Canegrate. *Sibrium* 1, 1953/54, 7 ff., z.B. Taf. 13, 2; 15, 44; evtl. 18, 3; 19, 92 usw.
- ¹⁴⁴ Torbrügge: Stufe C₂. – Vgl. Torbrügge: Taf. 81.
- ¹⁴⁵ Fundnotiz: Feld 4, 1. Abst. (Abschrägung), aus Traxhorizont bis dunkel-humoses Material, m 84, 90/XXX, 60, etwa 1222, 85 m ü.M.
- ¹⁴⁶ Grabungskampagne 1971; Grabungskampagne 1972, Feld 3, Horizont A.
- ¹⁴⁷ Crivelli: vgl. Anm. 24; Taf. 25-28.
- ¹⁴⁸ Von Perini wird Luco A in einen Horizont von Ha A, Luco B aber schon in einen Horizont von Ha B datiert; siehe Perini: *Preistoria Alpina. Rendiconti* 9, 1973, 104 f.
- ¹⁴⁹ Perini: *Rendiconti* 6, 1970, 66, Abb. 22, 11; 71, Abb. 26, 2.
- ¹⁵⁰ Perini: *Rendiconti* 5, 1967-1969, 76, Abb. 2. – Lunz: Taf. 13 14; 15, 2; 16, 1; 18, 1; 20, 3; 21, 1; 26, 1; 35, 3 usw. Nach Lunz ist diese Ware in der Phase EZ I (Pfatten) sehr häufig, bildet aber auch bei der klassischen Laugener Keramik keine Ausnahme (S. 41).
- ¹⁵¹ Perini: *Rendiconti* 5, 1967-1969, 81, Abb. 7, 1-4, 135, Abb. 24, 1-3.
- ¹⁵² Perini: *Preistoria Alpina. Rendiconti* 7, 1971, 75, Abb. 39, 16-18.
- ¹⁵³ Siehe z.B. den kommenden Bericht 1973.
- ¹⁵⁴ Studiensammlung des Rät. Museums in Chur.
- ¹⁵⁵ Studiensammlung des Schweiz. Landesmuseums in Zürich.
- ¹⁵⁶ Rageth: 55. Ber. RGK. 1974, 229.
- ¹⁵⁷ F. Fischer: Die frühbronzezeitliche Ansiedlung in der Bleiche bei Arbon. *Schriften zur Ur- u. Frühgesch. der Schweiz* 17 (1971), z.B. Taf. 12, 1; 14, 3-4.
- ¹⁵⁸ H.J. Hundt: Katalog Straubing I. Mat.hefte zur Bayer. Vorgesch. 11 (1958), Taf. 18, 3; 26, 34; 30, 9, 47 usw. – Vgl. auch Hundt: Älterbronzezeitliche Keramik aus Malching. Bayer. Vorgesch.bl. 27, 1962, 33 ff. (mit Verbreitungskarten, bes. 53, Abb. 4).
- ¹⁵⁹ Auf einen eigentlichen Katalog wurde hier aus zeitlichen Gründen verzichtet; doch sei zumindest erwähnt, daß zu den hier publizierten Fundmaterialien im Archäolog. Dienst Graubünden auf den Inventarisationskarten genauere Beschreibungen existieren.
- ¹⁶⁰ Der Einfachheit halber wurden die Perlen beider Kampagnen, die ja aus derselben Fundsituation stammen, hier zusammengefasst.
- ¹⁶¹ Die hier wiedergegebene Fundsituation ist schematisch dargestellt, d.h. nach der Fundeintrahlung rekonstruiert. Die Perlen konnten nicht in der Horizontalen in dieser Art und Weise freigelegt werden, da die Niveaudifferenzen viel zu unterschiedlich waren. Auch in ihrer Größenordnung sind die Perlen hier schematisch dargestellt.
- ¹⁶² Die Fundstelle liegt nur wenige Meter neben dem heutigen nördlichen Hügelabhang (siehe Abb. 1).
- ¹⁶³ Was allerdings sehr merkwürdig wäre, da diese Kette vermutlich einen immensen Wert repräsentiert haben dürfte.
- ¹⁶⁴ Die «Verschwemmungstheorie» scheint uns im Zusammenhang mit der Fundsituation in der Nähe des Hügelabhangs und der eigenartigen kiesigen und humosen Schichtung nicht ausgeschlossen zu sein.
- ¹⁶⁵ Der Aushub war später durch eine dunkel-humose Verfärbung im hellen Kies erkennbar.
- ¹⁶⁶ So z.B. in England, Deutschland, Griechenland usw. – Siehe den Aufsatz von R. Hachmann: Bronzezeitliche Bernsteinschieber. Bayer. Vorgesch.bl. 22, 1957, 1 ff.
- ¹⁶⁷ Z.B. Hunderingen-Weidenhang, Grab 14 (siehe Hachmann: 30, Abb. 11, 1-13); Upflamör-Lautrieb, Grab 5, Hügel 11 (Hachmann: 30, Abb. 11, 14-25) usw. – Zur Datierung vgl. besonders auch Hachmann: 20 ff.
- ¹⁶⁸ Siehe auch Grabungsbericht 1971.
- ¹⁶⁹ Ein summarischer Bericht liegt bereits aus Bochum vor; der ausführlichere Bericht dürfte später publiziert werden.
- ¹⁷⁰ JbSGU 46, 1957, 104.
- ¹⁷¹ Burkart: Crestaulta, 40 ff.
- ¹⁷² Zum frühesten Eisen auf schweizerischem Boden siehe E. Vogt: Der Beginn der Hallstattzeit in der Schweiz. JbSGU 40, 1949/50, 209 ff. – U. Ruoff: Zur Frage der Kontinuität zwischen der Bronze- und Eisenzeit in der Schweiz (1974).
- ¹⁷³ Vgl. Diskussion S. 152 und 159.
- ¹⁷⁴ Auf einer Höhe von 1200 m ü.M. sind Stallbauten zur Vorrathaltung (z.B. Heu usw.) und zur Tierüberwinterung eine Notwendigkeit.
- ¹⁷⁵ Natürlich könnten sie zum Teil in dem extrem steinigen, dunkel-humosen Material auch übersehen worden sein.
- ¹⁷⁶ Doch sind vier Eckpfosten oder Stützpfosten bei Blockbauten vielleicht nicht unbedingt auszuschließen.
- ¹⁷⁷ Zur genaueren Frage der Datierung siehe das Kapitel über das Fundmaterial, S. 159.
- ¹⁷⁸ Vgl. dazu auch Rageth: 55 Ber. RGK. 1974, 220 ff.



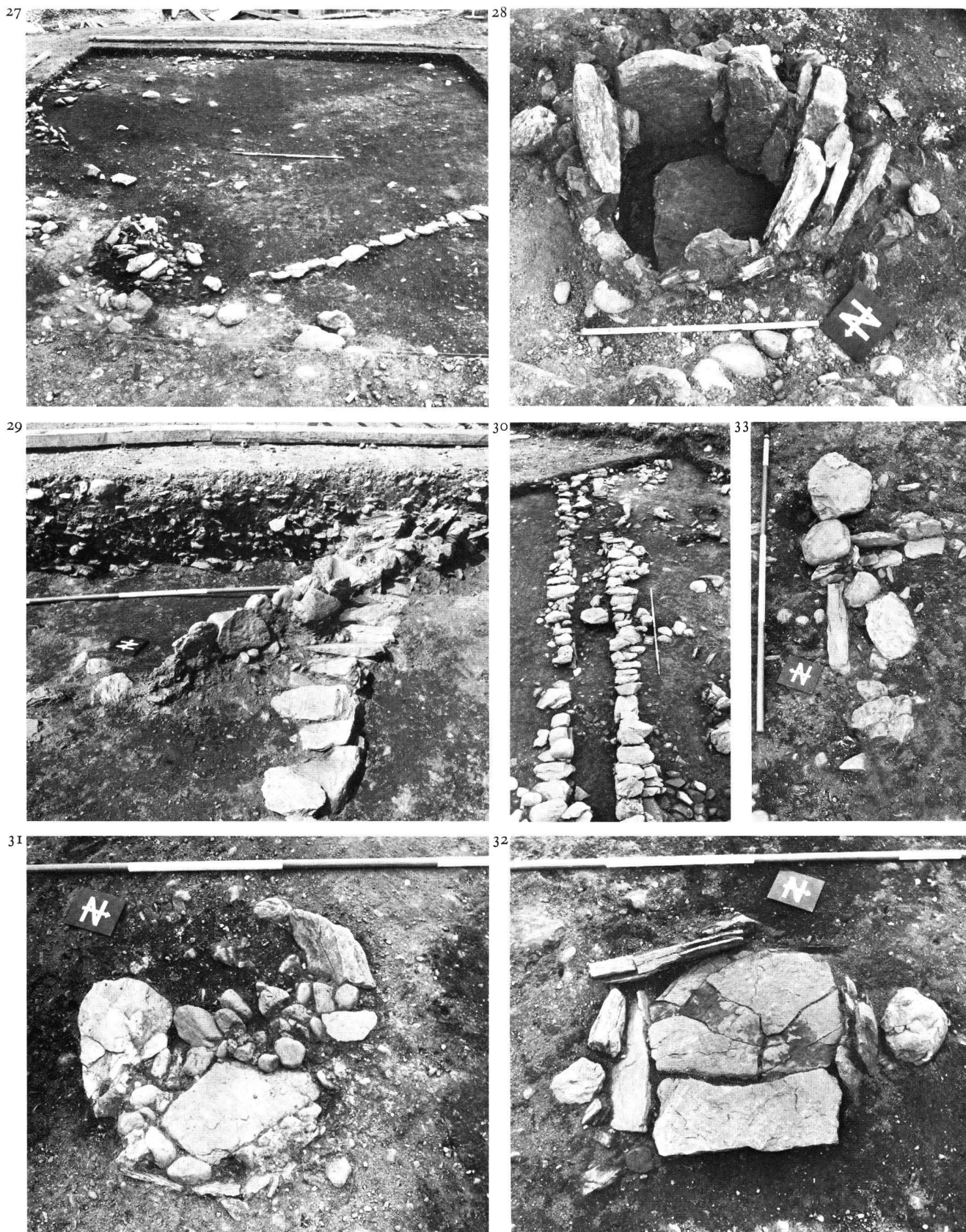
Taf. 23. 1 Der Padnal bei Savognin, Ansicht von Norden; 2 Savognin/Padnal 1971, das vom Trax freigelegte Nord-Süd-Profil (Profil A); 3 Savognin/Padnal 1971, Feld 1, Herdstelle 1 in Horizont B; 4 Savognin/Padnal 1971, Feld 1, Übersicht über Horizont B (4. Abstich); 5 Savognin/Padnal 1971, Feld 1, M5, M4 und M6 während des 4. Abstiches (Horizont B); 6 Savognin/Padnal 1971, Feld 1, Seitenansicht von M2 nach dem 5. Abstich.



Taf. 24. 7 Savognin/Padnal 1971, Feld 1, im Vordergrund M3 (Horizont B), im Hintergrund M9 und M7 (Horizont C) während des 6. Abstiches; 8 Savognin/Padnal 1971, Feld 1, zertrümmerte Steinplatte in Horizont C (eventuell Herdstellenüberrest?); 9 Savognin/Padnal 1971, Feld 1, Bronzenadel aus Horizont B; 10 Savognin/Padnal 1971, Feld 1, Tonspule mit Abrollmusterverzierung aus Horizont B; 11 Savognin/Padnal 1971, Feld 1, Keramikfragmente aus Horizont B; 12 Savognin/Padnal 1971, Feld 1, Keramikfragmente aus Horizont B; 13 Savognin/Padnal 1971, Feld 1, Keramikfragmente aus Horizont B; 14 Savognin/Padnal 1971, Feld 1, Keramikfragment aus Horizont B; 15 Savognin/Padnal 1971, Feld 1, Keramikfragment mit weißer Inkrustation aus Horizont C; 16 Savognin/Padnal 1971, Feld 1, Keramikfragmente aus Horizont C; 17 Savognin/Padnal 1971, Fragment eines kugeligen Gefäßes aus Horizont C.

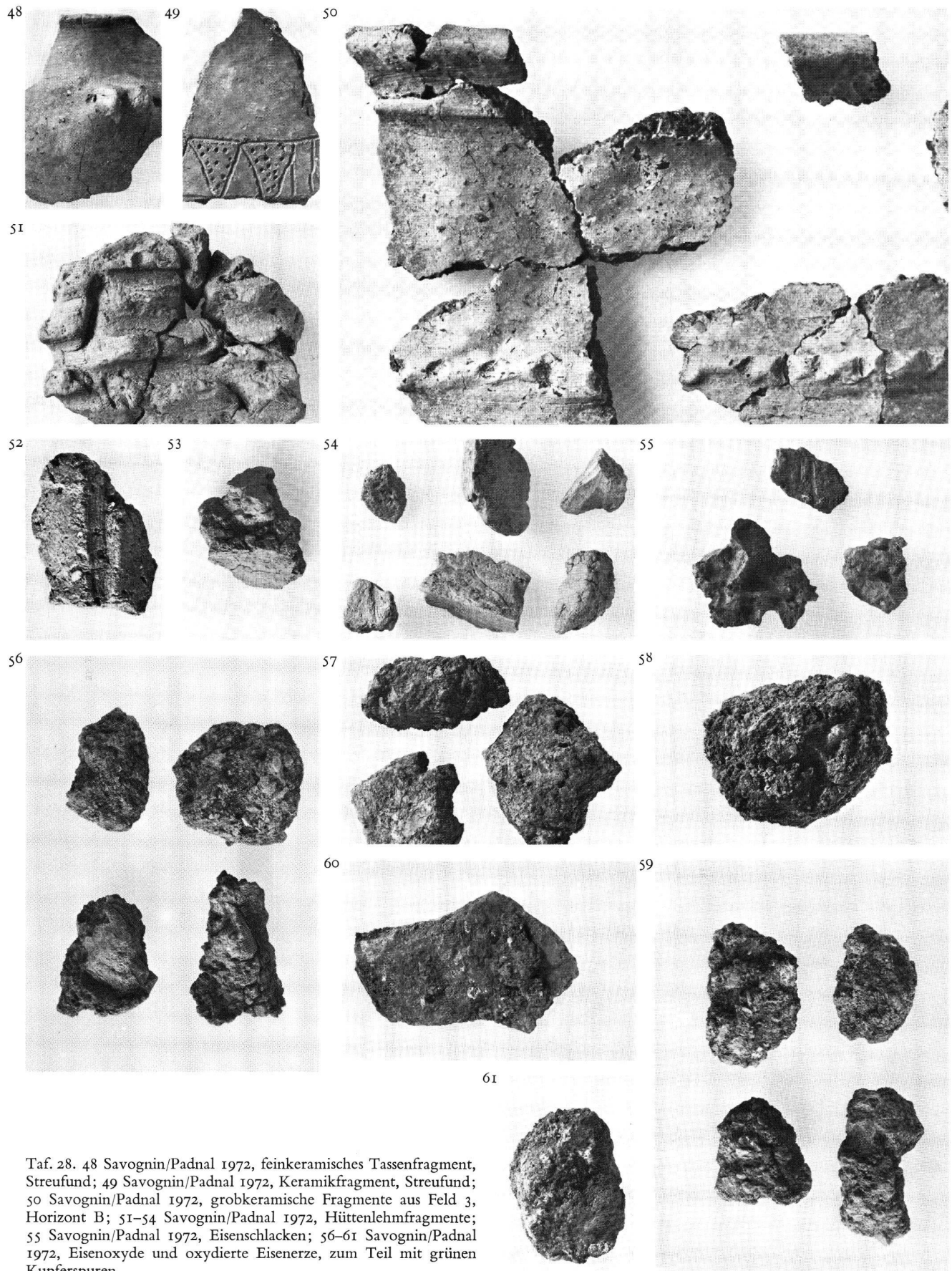


Taf. 25. 18 Savognin/Padnal 1971, Feld 1, grobkeramische Randfragmente aus Horizont C; 19 Savognin/Padnal 1971, Feld 1, grobkeramische Fragmente aus Horizont C; 20 Savognin/Padnal 1971, Feld 1, grobkeramische Fragmente aus Horizont C; 21 Savognin/Padnal 1971, Feld 1, metalliges Plättchen (Schlacke) aus obersten Abstichen; 22 Savognin/Padnal 1971, Feld 1, poröse Schlacken (vermutlich Horizont C); 23 Savognin/Padnal 1971, Feld 1, erhaltige Brocken mit grünen Oxydationsspuren (Horizont C); 24 Savognin/Padnal 1971, Feld 1, erhaltiges Gestein mit roten Oxydationsspuren (Horizont C); 25 Savognin/Padnal 1971, Hüttenlehmfragment (Streufund); 26 Savognin/Padnal 1971, Feld 1, Hüttenlehmfragment aus Horizont B.



Taf. 26.27 Savognin/Padnal 1972, Feld 3, nach dem 2. Abstich, M10, M11 und kohlige Verfärbung; 28 Savognin/Padnal 1972, Feld 3, während des 3. Abstiches, großes Pfostenloch (m 60/XXXX); 29 Savognin/Padnal 1972, Feld 3, nach dem 3. Abstich, Überschneidung

von M11 und M17, Ansicht von Süden; 30 Savognin/Padnal 1972, Feld 3, nach dem 4. Abstich, M17 und M20; 31 Savognin/Padnal 1972, Feld 3, nach dem 5. Abstich, Herd 4; 32 Savognin/Padnal 1972, Feld 3, nach dem 5. Abstich, Herd 5. 33. Feld 3, nach dem 5. Abstich. Herd 6.



Taf. 28. 48 Savognin/Padnal 1972, feinkeramisches Tassenfragment, Streufund; 49 Savognin/Padnal 1972, Keramikfragment, Streufund; 50 Savognin/Padnal 1972, grobkeramische Fragmente aus Feld 3, Horizont B; 51–54 Savognin/Padnal 1972, Hüttenlehmfragmente; 55 Savognin/Padnal 1972, Eisenschlacken; 56–61 Savognin/Padnal 1972, Eisenoxyde und oxydierte Eisenerze, zum Teil mit grünen Kupferspuren.