

9. Zemplín, okres Trebišov, Slovakia. From a grave with Dacian pottery. – Unpublished.
10. Hornbek, Kr. Herzogtum Lauenburg, Schleswig-Holstein, Germany. From cremation grave 219. – A. Rangs-Borchling, Das Urnengräberfeld von Hornbek in Holstein. Offa-Bücher 18 (1963) Taf. 27.

Die Grabung am inneren Wall im Oppidum von Kelheim im Jahre 1971

Von Fritz-Rudolf Herrmann, Nürnberg

Über erste Untersuchungen im Innenraum des Oppidums Alkimoennis bei Kelheim 1964 ist vor vier Jahren in dieser Zeitschrift berichtet worden. Sie waren veranlaßt durch den bevorstehenden Bau des Rhein-Main-Donau-Kanals, der große Teile des siedlungsgünstigen Geländes am Nordfuß des Michelsberges im Altmühltal zu überschütten drohte. Einzelne Baggerschnitte ergaben damals geringe Siedlungsspuren in dem Gebiet hinter dem inneren Wall des Oppidums, die wegen der Aufarbeitung und Zerstörung der alten Oberfläche jedoch auch bei großflächiger Aufdeckung keine Ergebnisse für die Bebauung erwarten ließen. Für den vollständig unter dem Kanal verschwindenden Randwall entlang dem alten Altmühlufer erbrachten sie, daß er als einfach aufgeschütteter Erddamm keine Befestigungsfunktion hatte, sondern offenbar als Hochwasserdamm angelegt worden war¹.

Die weitere archäologische Erforschung des Oppidums in diesem Zusammenhang konnte sich demnach auf die Befestigungsanlagen beschränken. Ihr Ziel mußte auf die Klärung der Bauart des äußeren und des inneren Walles gerichtet sein, d. h. der Stadtmauern, die als Abschnittswälle jeweils vom nördlichen Steilufer der Donau bis zum südlichen Uferrand der Altmühl führen. Von ihnen fallen nach dem heutigen Erhaltungszustand vom inneren Wall rund 100 m, vom äußeren Wall² – der früher zur Auffüllung eines toten Altmühlarmes hier schon weitgehend abgetragen wurde – noch etwa 10 m in den vom Kanal in Anspruch genommenen Bereich. Bei der Grabung 1971 wurde der innere Wall des Oppidums untersucht (*Abb. 1*, Schnitt 6)³.

¹ Germania 47, 1969, 91 ff. mit Plan Beilage 6.

² Die Ergebnisse einer Notgrabung am äußeren Wall auf der Hochfläche 1970, die bei der Verbreiterung und Verlegung der Straße von Kelheim nach Hienheim durchgeführt wurde (vgl. *Abb. 1*, Schnitt 5), werden in Zusammenhang mit der für 1972 geplanten Untersuchung des äußeren Walles im Altmühltal vorgelegt werden.

³ Grabung vom 3. 5.–13. 8. 1971; die örtliche Leitung lag in den Händen von Herrn Oberwerkmeister W. Titze, LfD. München. – Wie schon die Untersuchungen von 1964 wurde auch diese Grabung durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft finanziert, wofür wir ihr und ihrem Referenten, Herrn Dr. W. Treue, sehr zu danken haben. Für einen Zuschuß sind wir ebenfalls Herrn Direktor Dr. Fuchs von der RMD zu Dank verpflichtet.



Abb. 1. Plan des Oppidums von Kelheim mit den Grabungsschnitten 1964–1971. Wiedergabe mit Genehmigung des Bayerischen Landesvermessungsamtes München Nr. 11088/72 M. 1:30 000.

Die Grabungsfläche⁴ lag im ebenen Altmühltal vor dem Geländeanstieg zur Berghochfläche in einer Entfernung von etwa 100 m vom ursprünglichen Ende des Walles am Altmühlrandwall, welche Situation hier durch den Ludwigs-

⁴ In der Gesamtzählung der Grabungen seit 1964 Schnitt 6; vgl. *Abb. 1.* – Um unzureichende Ausschnittsergebnisse zu vermeiden, wurde die Fläche von vornherein mit 10 m Breite durch den Wall gelegt; weiterführende Schnitte entlang ihrem Nordprofil in das Vorgelände und den Innenraum erfaßten eine Strecke von insgesamt 62 m Länge (vgl. *Abb. 3.*)

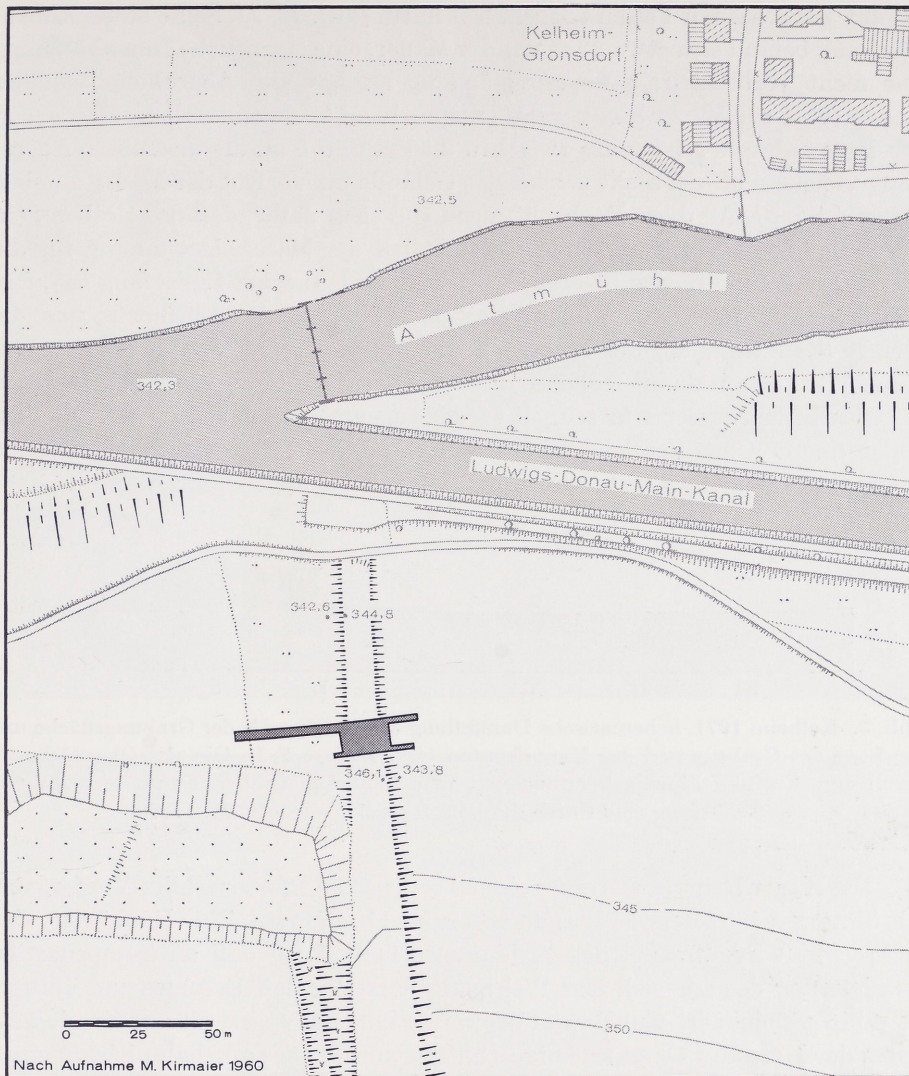


Abb. 2. Kelheim 1971. Die Lage der Grabungsfläche (Schnitt 6) am inneren Wall im Altmühltal. Im Westen und Osten sind die Ansätze des Randwalles entlang dem Altmühlufer noch vorhanden, der sonst hier durch den Ludwigs-Donau-Main-Kanal zerstört ist. Zustand des Geländes 1960. M. 1:2500.

Donau-Main-Kanal von 1836–1848 zerstört war (Abb. 2). Der Wall bot sich an dieser Stelle nicht mehr in seinem natürlichen Zerfallsstadium, sondern war wie im gesamten Talgrund durch Beackerung seiner Krone zu einem 17 m breiten, knapp 2 m hohen Rain verebnet (Taf. 18, 2); im flachen Vorgelände war ein zu erwartender Graben oberflächlich nicht sichtbar. Im Schnitt zeigte sich, daß auch hier ein Graben durchgeführt und jetzt nur völlig zugeschwemmt war. Es war ein Sohlgraben mit knapp 7 m Sohlbreite, den man durch die anstehenden Auelehme, Donau- und Altmühschotter und Kies- und Sandschichten 2 m tief

bis auf gewachsenen Felsen ausgehoben hatte (*Taf. 12, 1*). Seine steile Außenböschung befand sich etwa 23 m vor der Mauer, eine eigentliche Innenböschung war nicht vorhanden: ganz unregelmäßig erfolgte die Abgrabung von der Grabensohle zur Mauer hin, vor der entsprechend keine einheitliche Berme lag. Die Bermenbreite schwankte zwischen 2,50 m und 5 m, die unsaubere Abgrabung vor ihr muß ein recht zerrissenes Gelände im Vorfeld der Mauer ergeben haben (*Abb. 3*). All diese Beobachtungen sprechen dafür, daß der Graben kein Verteidigungsgraben war, sondern vorzüglich der Materialgewinnung für die Wallaufschüttung diente. Hierauf weisen außerdem seine Eintiefung hin, die, sichtlich nicht nach einem Plan, einfach auf dem Felsen aufhörte, und die geringe Standfestigkeit der unteren Grabenwände aus kiesigen Schottern und Sand. Wir können damit rechnen, daß zumindest die Grabensohle allein durch die Oberflächenwasser sehr schnell wieder zugeschwemmt wurde⁵. Der Graben findet damit seine Vergleiche in den flachmuldigen Materialgräben anderer Oppida, die gleichfalls nicht substantieller Teil der Befestigung waren⁶.

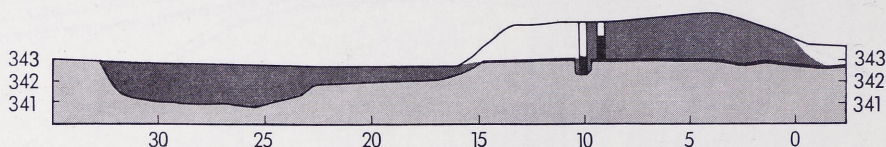


Abb. 3. Kelheim 1971. Schematische Darstellung des Nordprofils der Grabungsfläche mit der Lage des Grabens und der Mauerfronten (vgl. *Beilage 5, 1*). Die alte Oberfläche ist durch eine kräftige Linie gekennzeichnet, ursprünglicher Grabenaushub und Dammaufschüttung sind durch dunklen Raster angegeben. M. 1:350.

Die Mauer bestand aus einer einmal erneuerten Pfostenschlitz-Vorderfront mit hintergeschüttetem Erddamm von rund 11 m Breite. Eine Rückfront oder senkrechte Versteifungen des Erddammes fehlten, so daß die rampenartige Anschüttung des zugleich den Wehrgang darstellenden Dammes zur Vorderfront hin gesichert ist. Zur Bauart der Mauer konnte festgestellt werden, daß als erstes der Kern des Dammes aufgeschüttet wurde. Dies geschah nicht in einer Linie, sondern in einzelnen Erdhaufen, womit der Gedanke naheliegt, daß einzelne Arbeitstrupps jeweils für einen Abschnitt zuständig waren; deren Arbeitsleistung war so viel leichter zu überwachen. Erst nachdem diese Erdhaufen eine gewisse Höhe erreicht hatten, wurden in der vorgesehenen Fluchtlinie der Mauer die Pfosten gesetzt und die unteren Teile der verbindenden Steinsegmente aufgebaut, dann die Zwickel zwischen den Haufen und ihnen und der Mauerfront gefüllt. Im Planum war dieser Bauvorgang an den kreisförmigen Verfärbungen der Erdschichten erkennbar (*Taf. 12, 2*), an der Mauer-

⁵ Die Grundwasserverhältnisse zur Spätlatènezeit sind uns unbekannt. Zur Zeit der Ausgrabung stand der untere Meter des Grabens unter Wasser.

⁶ z. B. Manching: K. H. Wagner, Bayer. Vorgeschichtsbl. 16, 1942, 19; vgl. W. Krämer-F. Schubert, Die Ausgrabungen in Manching 1955–1961. Die Ausgrabungen in Manching 1 (1970) 35. – Heidengraben bei Grabenstetten: F. Fischer, Der Heidengraben bei Grabenstetten. Führer zu vor- u. frühgesch. Denkmälern in Württemberg u. Hohenzollern 2 (1971) 61. 87 ff.



1



2

Kelheim 1971. 1 Schnitt durch den Graben vor dem Wall, Nordprofil; gesehen von außen, von Westsüdwesten. 2 Spuren der aufgeschütteten Erdhaufen im rückwärtigen Teil des Damms im Planum; die regellos gelagerten Steine in der rechten Bildhälfte stoßen in einen Zwickel zwischen zwei Erdhaufen.



1



2

Kelheim 1971. 1 Plattenkalke zwischen Lagen sog. Papierschiefers in einem Steinbruch am östlichen Steilufer der Donau zwischen Staubing und Eining; im oberen Teil sog. „Krumme Lagen“, deren Steine ebenfalls zum Mauerbau verwendet wurden. 2 Steinversturz der jüngeren (rechte Bildhälfte) und Hinterfüllung der älteren Mauer (linke Bildhälfte) im I. Planum. Die von unten nach oben durch die Bildmitte ziehenden Reihen von Plattenkalcken geben die Lage der Mauerfronten an (vgl. *Abb. 4*). Von Norden.



1



2

Kelheim 1971. Die Front der älteren Mauer mit den bis zum Grund geschnittenen Pfosten (1) und die jüngere Mauerfront (2) über dem 3. Planum. Von Westen.



1



2

Kelheim 1971. 1 Ältere (links) und drei Segmente der jüngeren Mauerfront (rechts) über dem 3. Planum; es wird deutlich, daß die höhersitzende, jüngere Front schon auf Versturzmateriale der älteren Mauer errichtet wurde. Von Westen. 2 Die beiden Mauerfronten in ihrem Abstand voreinander; im Planum vor der älteren Front die Pfostengruben der dort schon abgeräumten jüngeren Mauer. Von Nordnordwesten.



1



2

Kelheim 1971. Detail der älteren Mauerfront mit den Pfosten P 9 und P 10 und den Mauersegmenten S 9-11 (1) und der jüngeren Mauerfront mit den Pfosten P 6 und P 7 und den Mauersegmenten S 5-7 (2).



1



2

Kelheim 1971. 1 Detail des Südprofils mit der noch stehenden älteren Mauerfront (von links: verstürztes Mauersegment S 12, Pfosten P 12 und herausgebrochenes Mauersegment S 13) und davor der verdrückten Front der jüngeren Mauer mit dem geschnittenen Pfosten P 7. 2 Detail des Nordprofils mit der älteren Mauerfront in der Bildmitte, dem Pfosten P 1 der jüngeren Mauerfront links davon und einem Hauspfosten der vor-wallzeitlichen Besiedelung rechts darunter. Im Vordergrund die Grube des Pfostens P 8 der älteren Mauer.

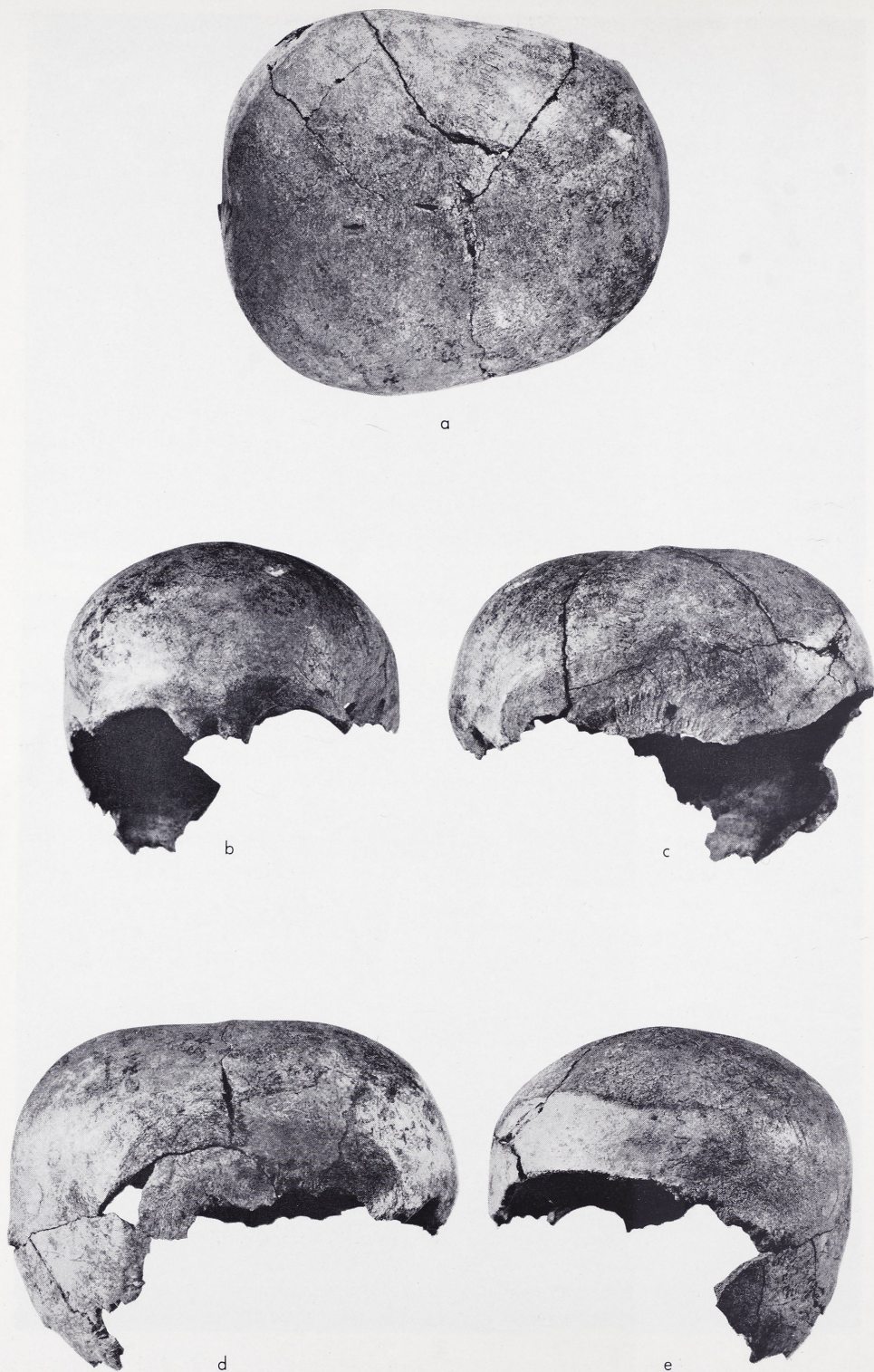


1



2

Kelheim 1971. 1 Die Lage der Schädelkalotte in der alten Oberfläche vor den Mauerfronten. 2 Ansicht des Südprofils mit noch stehender älterer Mauerfront; der rechte Meterstab steht am Beginn der Abgrabung zum Graben hin. Im Hintergrund ist der zum Berghang aufsteigende, breit verackerte Wall sichtbar. Von Norden.



Kelheim 1971. Die Schädelkalotte. Auf den Ansichten c und e ist die durch den Schwerthieb verursachte Kante am linken Hinterhaupt zu erkennen. M. etwa 2:5.

front zeigte sie sich durch die Lage der untersten Steine der Mauersegmente schon auf aufgefülltem Boden (vgl. *Beilage 4, 2*). Das Material für den Damm stammte zum Teil aus dem Graben, dessen sterile Schichten sich in ihm wiederfanden, zum geringeren Teil waren für die Aufschüttung aber auch Siedlungsschichten mit einigermaßen reichlichem Fundanfall von Keramik und Tierknochen abgegraben worden (siehe die Profile *Beilage 5⁷*). Offenbar sind sie dem Gelände hinter dem Wall entnommen worden, da direkt am Fuß des Dammes die unter ihm erhaltene alte Oberfläche aussetzte und abgetragen war⁸. Steine sind im Damm kaum verbaut; sie fanden sich nur in den Zwickelfüllungen zwischen den Erdhaufen und, sicherlich aus statischen Gründen, als Hinterfüllung der Vorderfront.

Für die Front der Mauer in „Pfostenschlitz-Technik“⁹ waren als Pfosten mächtige runde – also nicht behauene – Baumstämme mit Durchmessern zwischen 40 und 60 cm verwendet; die als Steinverblendung zwischen sie gesetzten Mauersegmente bestanden aus sauber verlegten Plattenkalken des oberen Malm (Malm ζ)¹⁰. Während die Riffschutt- und Massenkalk der Hinterfüllung am Michelsberg anstehen und somit – soweit sie nicht überhaupt aus dem Aushub des Grabens stammen – mühelos erreichbar waren, mußten die Plattenkalk der Front aus einiger Entfernung herangeschafft werden. Die nächsten Vorkommen liegen auf den Höhen nördlich der Altmühl („Paintener Wanne“), am Nordufer der Donau östlich von Kelheim („Kelheimer Wanne“) und dann erst wieder südlich der Donau südwestlich von Weltenburg („Hienheimer Wanne“). Diese oberflächlich leicht aufzuschließenden Brüche bieten den Vorteil, daß die aus ihnen gewonnenen Steine keinerlei Bearbeitung mehr benötigten; sie sind in waagerechten, durch senkrechte Klüfte geteilten Schichten gelagert (*Taf. 13, 1*) und konnten in dieser Form ebenso leicht abgebaut wie verbaut werden.

Von der ersten, älteren Mauerfront (*Taf. 14, 1; 15, 1; Beilage 4, 2*) wurden in der Grabungsfläche fünf Pfosten und sechs Mauersegmente erfaßt. Wie schon im Steinversturz des 1. Planums kenntlich (*Abb. 4; Taf. 13, 2*) und in weiteren Plana (*Taf. 15, 2*) bestätigt, saßen die Pfosten zu zwei Dritteln hinter der Fluchtlinie der Mauer und ragten nur mit einem Drittel aus ihr hervor. Sie waren im

⁷ Durch die Bauart mit einzelnen Erdhaufen ergibt kein durch den Wall gelegtes Profil ein gemeinverbindliches Bild. Die Schichten wechseln je danach, wie ein solcher Haufen mehr nach seiner Mitte zu oder eher randlich geschnitten wurde, womit dann vor allem das Material der Zwickelfüllungen im Profil erscheint.

⁸ Gleiche Beobachtung im Oppidum von Manching: Wagner a.a.O. (Anm. 6) 16. Auch der Altmühlrandwall in Kelheim war, wie bei der Grabung 1964 festgestellt wurde, teilweise aus abgegrabenen Siedlungsschichten aufgeworfen worden: *Germania* 47, 1969, 95.

⁹ Wir sprechen hier bewußt nicht von einer „Pfostenschlitzmauer“, da diese Bezeichnung richtigerweise auf die ganz andersartigen Mauern vom Typ Altkönig-Preist (W. Dehn, *Germania* 23, 1939, 23 ff.; ders., *Germania* 38, 1960, 49 f.) beschränkt bleiben sollte, die mit ihren senkrechten, durch Queranker verbundenen Vorder- und Rückfronten nicht mit den spätlatènezeitlichen Mauerformen mit Pfostenschlitzfront zu vergleichen sind. Dazu unten.

¹⁰ Für geologische Beratung danken wir Herrn Dr. H. Schmidt-Kaler, Bayer. Geol. Landesamt München. Vgl. E. Rutte, Erläuterungen zur Geologischen Karte von Bayern 1:25000, Blatt Nr. 7037 Kelheim (1962); H. Schmidt-Kaler, Erläuterungen zur Geologischen Karte von Bayern 1:25000, Blatt Nr. 7136 Neustadt a. d. Donau (1968).

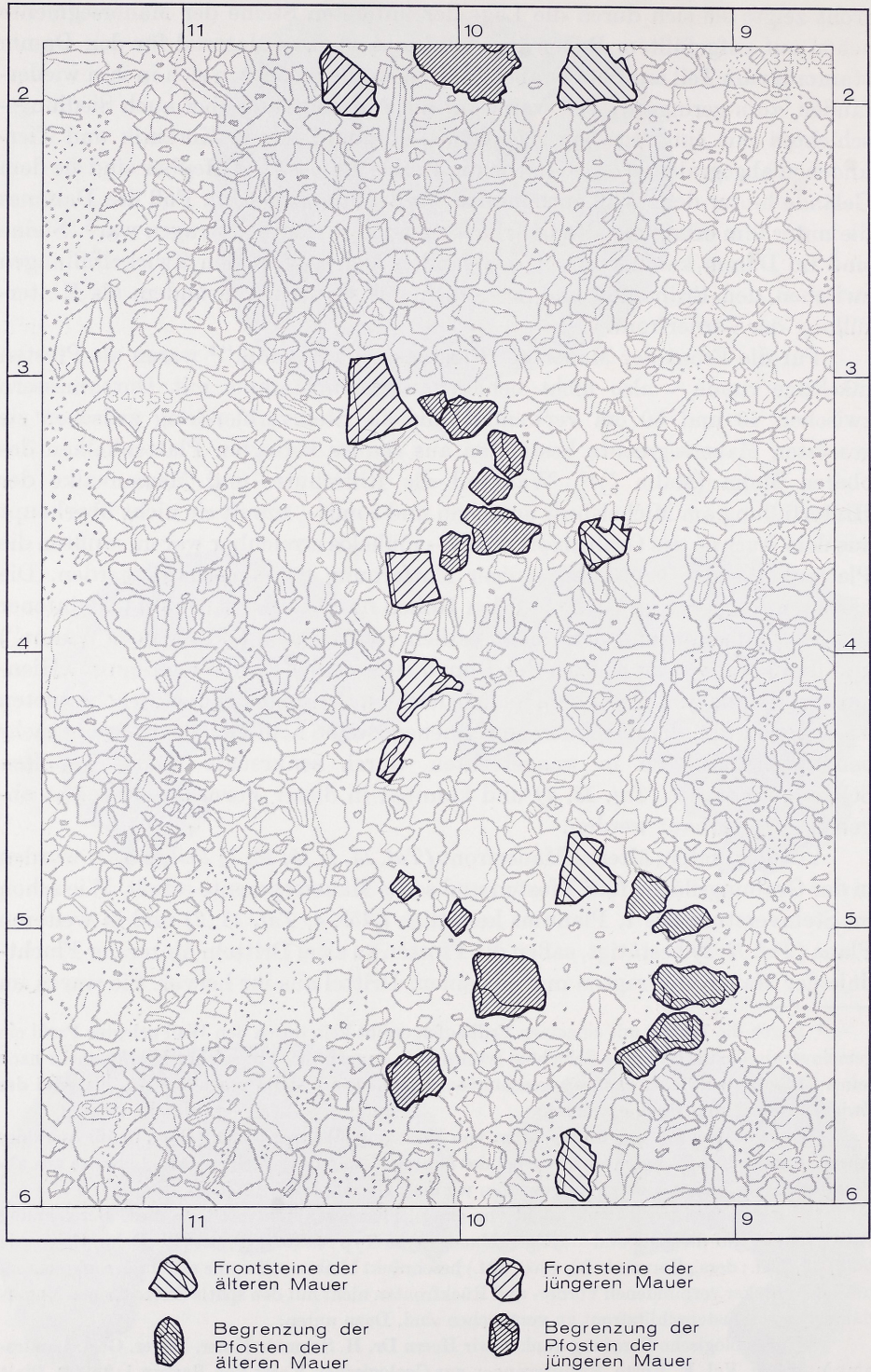


Abb. 4. Kelheim 1971. Ausschnitt aus dem I. Planum mit den im Steinversturz kenntlichen Plattenkalken der Mauerfronten und den Begrenzungssteinen der Pfosten. M. 1:25.

Durchschnitt 1,10 m tief eingegraben und schlossen unten waagrecht ab, waren also gesägt. Bei der Grabung standen ihre unteren 10–20 cm im Grundwasser, doch hatte sich Holz in keinem Fall erhalten. Die Mauersegmente, zum großen Teil mit Plattenkalken aus den sog. „Krummen Lagen“ (*Taf. 13, 1*) aufgebaut, waren in keiner Weise fundamementiert und nicht einmal auf der alten Oberfläche aufgesetzt, sondern schon auf dem auslaufenden Material des angeschütteten Erddammes. Beim Bau wurden waagerechte Lagen aufgeschichtet, die aber über längere Zeit nicht hielten und teils schon auf diesem Untergrund, immer aber über den Pfostengruben eingesunken waren. Die Abstände der nicht regelmäßig gesetzten Pfosten und damit die Breite der Mauersegmente (*Beilage 4, 2*) betragen 1,82 m (S 9), 1,94 m (S 10), 1,55 m (S 11) und 1,67 m (S 12). Die ursprüngliche Höhe der Mauer muß mit mindestens 6 m angenommen werden.

Wie lange diese Mauer bestanden hat, geht aus dem archäologischen Befund nicht hervor. Man wird die eine Generation, die man üblicherweise Holzbauten solcher und anderer Art zugesteht, hier als Maximum ansetzen können. Vermutlich werden die oberen, uns nicht mehr faßbaren Teile der Mauer recht schnell abgestürzt sein. Aber auch am „Fundament“ war die Mauer nicht haltbar, wie sich bei der Ausgrabung erwies. Das Segment S 12 (*Taf. 17, 1; Beilage 4, 2*) war so weit nach vorne gedrückt – seine oberen Steine hingen um einen halben Meter über –, daß es kurz nach der Freilegung verstürzte, und das Segment S 13 (*Taf. 17, 1; Beilage 4, 2; vgl. im Profil Beilage 5, 2 bei m 10*) war im unteren Teil herausgebrochen und nur noch durch Verzahnung der höherliegenden Steine erhalten. Jedenfalls wurde es notwendig, die Front in ihrer ganzen Länge zu erneuern, was durch das Vorsetzen einer neuen, jüngeren Mauerfront geschah (*Taf. 14, 2; 15; 16, 2; Beilage 4, 1*). Der Abstand der Fronten voreinander betrug nur 0,60–0,80 m, gerade weit genug, um vor dem noch stehenden Sockel der älteren Mauer die Pfostengruben für die jüngere ausheben zu können (siehe *Beilage 3*). Im Aufbau war die jüngere Front, von der sieben Pfosten und sieben Mauersegmente aufgedeckt wurden, der älteren gleich. Jedoch waren die Breiten der Mauersegmente deutlich geringer (S 1: 1,52 m; S 2: 1,33 m; S 3: 1,41 m; S 4: 0,90 m; S 5: 1,35 m; S 6: 1,23 m), woraus doch wohl hervorgeht, daß man die Gefahr eines zu großen Pfostenabstandes erkannt hatte. Die Segmente saßen um etwa 0,20 m höher als die der älteren Front, da sie auf dem nicht vollständig weggeräumten, nur planierten Schutt der älteren Mauer aufgebaut waren (vgl. *Taf. 15, 1*). Entsprechend reichte die Eintiefung der Pfosten mit durchschnittlich wieder 1,10 m absolut nicht so tief wie an der älteren Front. Die Pfosten endeten in der Regel wieder gerade, nur Pfosten P 7 war mit an den Seiten schräggestellten Steinen unterlegt (*Taf. 16, 2 rechts*). Man hat hier den Eindruck, daß der Stamm so, wie er mit Kerben von beiden Seiten geschlagen wurde, als Pfosten gesetzt ward.

Auch diese jüngere Front erwies sich offenbar recht bald reparaturbedürftig. Nach Eingrabungsspuren wurden die Pfosten P 3 und P 4 und somit notgedrungen die Mauersegmente S 3 und S 4, mutmaßlich auch das Segment S 2, ausgewechselt (vgl. das Planum *Beilage 3* und das Profil *Beilage 4, 1*). Die Eingrabung begann direkt am Pfosten P 5 und reichte unter dem Segment S 4 bis

zum Grund der Pfostengrube von P 4; ebenso war unter dem Segment S 3 das Erdreich bis zur Grube von P 3 ausgehoben. Das ist nur erklärlich, wenn man annimmt, daß beide Pfosten genau an den gleichen Stellen erneuert wurden.

Die Beobachtung einer spätkeltischen Stadtmauer dieser Bauart – Erddamm mit Pfostenschlitzfront – ist nun keineswegs etwas Neues, denkt man nur an die Mauern vom Heidengraben bei Grabenstetten¹¹ oder von Finsterlohr¹² (weitere Beispiele im böhmisch-mährischen Raum¹³). Bei diesen Anlagen wurde die Pfostenschlitzfront festgestellt, in Finsterlohr zudem beim Schnitt durch den Damm klargelegt, daß keine rückwärtigen Verankerungen der Front im Wall vorhanden waren, was mit den Ergebnissen in Kelheim übereinstimmt. Sie könnten sich allenfalls in einer Höhe befunden haben, die heute grabungsmäßig nicht mehr erfaßbar ist. Das tragende Element der Fronten dieser Mauern waren einzig die senkrechten Pfosten, und die Steinverblendungen zwischen ihnen dienten eben nur als Verblendungen. Irgendeinen Halt konnten sie der Konstruktion nicht geben, zumal wenn sie von außen an die Pfosten angesetzt waren. Daß man Wert darauf legte, die Fronten schön und repräsentativ zu gestalten – wie ja auch von Caesar (De bello Gallico VII 23) das Aussehen eines Murus Gallicus als „nicht unschön“ beschrieben wird – wird durch die Verwendung der Plattenkalke belegt. Denn nach rein fortifikatorischen Gesichtspunkten hätten die Mauern genausogut aus den unregelmäßigen Steinen des anstehenden Massenkalkes aufgebaut werden können.

Neu an diesen Mauern ist im mitteleuropäischen Festungsbau die hintergeschüttete Rampe, der Erddamm, wie W. Dehn für den Murus Gallicus mit Hinweis auf andere Bauarten eindrucklich dargelegt hat¹⁴. Neu ist u. E. aber auch die Art, den Dämmen zur Gewinnung einer senkrechten Vorderfront nur eine Pfostenschlitzfront vorzusetzen und keine Mauer irgendeiner Konstruktion. Sicher wurzelt der Pfostenbau, wie vielfach ausgeführt, in einheimischer Tradition, doch daß diese Bauweise nicht „alteinheimisch“ ist, möchten wir für sicher halten. Gerade die Mauer von Kelheim mit der deutlichen Verringerung der Pfostenabstände in der jüngeren Mauerfront scheint uns zu zeigen, daß man noch zu wenig Erfahrung mit dieser Form der Mauern hatte, da man sonst schon die ältere Front mit engerstehenden Pfosten erbaut hätte. Nicht stichhaltig ist der Hinweis auf die in gleicher Technik errichtete jüngere Mauerfront in Manching¹⁵, die gerne mit einem Rückgreifen auf die „vertraute einheimische Bauweise“ erklärt wird¹⁶. F. Fischer hat richtig darauf hingewiesen, daß das Vorblenden einer solchen Front vor den schadhafte Murus Gallicus die einfachste Möglichkeit einer Instandsetzung der Mauer war und eine „Reparatur“ des Murus Gallicus sein vollständiges Abtragen und den vollständigen Neubau erfordert hätte¹⁷. Daß man nach allem den Typ der Kelheimer und vergleich-

¹¹ Fischer a.a.O. (Anm. 6) 77f. 80ff.

¹² K. Bittel, *Germania* 14, 1930, 30ff. – Ders., *Württemberg. Franken* N.F. 24–25, 1949–50, 69ff.

¹³ Siehe J. Meduna, *Germania* 48, 1970, 38 mit Anm. 13 (teilweise abweichende Bauarten).

¹⁴ *Germania* 38, 1960, 48f. 52f.

¹⁵ Zuletzt bei Krämer-Schubert a.a.O. (Anm. 6) 35 Abb. 4.

¹⁶ Bittel, *Württemberg. Franken* a.a.O. (Anm. 12) 78. – Dehn a.a.O. (Anm. 14) 50.

¹⁷ a.a.O. (Anm. 6) 86.

barer Mauern nicht als „Typus Altkönig-Preist“ bezeichnen kann, sollte klar geworden sein (vgl. Anm. 9).

Von den Funden sei an erster Stelle ein eigenartiger Befund genannt. Es lag vor den Mauerfronten, geringfügig in die alte Oberfläche eingetieft, eine menschliche Schädelkalotte (*Taf. 19*) waagrecht im Boden; die Gesichtsseite war den Mauern zugewandt (zur Fundlage siehe *Taf. 18, 1* und *Beilage 3 Nr. 1*; Lage noch in situ bzw. am Ausgrabungsloch kenntlich auch auf *Taf. 14, 2*; *15, 1. 2*). Ihr Abstand von der jüngeren Front betrug 0,65 m, von der älteren 1,40 m, ihre Tiefe unter der alten Oberfläche und der Unterkante der älteren Mauer etwa 0,10–0,15 m, unter der schon auf Schutt gesetzten jüngeren Mauer 0,40 m. Nach dem unten wiedergegebenen anthropologischen Gutachten¹⁸ von G. Lange handelt es sich um die Kalotte eines über 50, wahrscheinlich über 60 Jahre alten wohl männlichen Individuums, das durch einen Schwerthieb auf die linke Hinterhauptseite ums Leben kam. Lange teilt ergänzend dazu noch mit, daß die Kalotte sicherlich schon skelettiert an diese Stelle verbracht worden ist, da die fehlenden Teile des Schädels an den Nähten abgebrochen sind. Dies konnte nicht auf natürlichem Wege geschehen, sondern es war dazu ein ziemlicher Druck nötig, was für bewußte Herrichtung des Erhaltungszustandes spricht. An der absichtlichen Beisetzung des Schädels kann danach kein Zweifel sein. Der Bezug zur Mauerfront – wobei sich nach den stratigraphischen Verhältnissen nicht sagen läßt, zu welcher Periode – erscheint eindeutig. Nachdem jedoch das Gelände, auf dem die Mauer gebaut wurde, schon vorher in der Spätlatènezeit besiedelt war, ist hier letzte Sicherheit nicht gegeben.

¹⁸ Herrn Dr. G. Lange, Frankfurt a. M., der ebenfalls die Skelettfunde von Manching bearbeitet, möchten wir auch an dieser Stelle für seine Hilfe herzlich danken. Sein Gutachten vom 8. 12. 1971: Kurze Schädelbeschreibung: Kalotte (Frontale, re. und li. Parietale). Relativ großer und breiter Schädel (brachykran) mit steiler Unterstirn; Kugelstirn. Glabella-Überaugenbögen-Region im ganzen flach ausgebildet; breite Nasenwurzel. In der Mediansagittalen flachbogiger, zum Hinterhaupt abfallender Verlauf. – Maße und Indices: Größte Schädelhöhe ca. 186 mm; größte Schädelbreite ca. 153 mm; kleinste Stirnbreite 97 mm; größte Stirnbreite ca. 133 mm; medianer Frontalbogen 13,8 mm; medianer Parietalbogen ca. 135 mm; Frontalsehne 115 mm; Längen-Breiten-Index 82,3; Bogensehnen-Index des Frontale 83,0; Frontoparietal-Index 63,4; Transversofrontal-Index 73,0. – Alter: Schädelhauptahten weitgehend verknöchert, selbst in der Asterionregion der Sutura lambdoides; Coronarnaht im lateralen und Bregmabereich obliteriert. Demnach über 50, wahrscheinlich über 60 Jahre alt. – Geschlecht: Steile Stirn und flach ausgebildete Glabella-Überaugenbögen-Partie sowie dünner und mehr scharf ausgeprägter Orbita-Oberrand sprechen für weiblich, Schädelgröße und Dicke der Schädelwand eher für männlich. Bei besonderer Berücksichtigung der Rassenmerkmale dürfte es sich hier wohl doch um ein männliches Individuum handeln. – Typendiagnose: Schädelform und Gestaltung der Stirnpartie lassen einen starken alpinen Einschlag erkennen (die Möglichkeit mongolider Einschläge ist zwar nicht auszuschließen, kann jedoch an Hand der Kalotte allein nicht geklärt werden). – Besonderheiten: Hiebverletzung am hinteren unteren Abschnitt des linken Parietale. Die auffallend ebenmäßig verlaufende und an der Lamina externa glatte Bruchkante läßt mit Sicherheit den Schluß zu, daß das betreffende Individuum von hinten durch einen Schwerthieb tödlich verletzt worden ist.

Die übrigen Funde¹⁹ sind Siedlungsfunde einmal aus der vor-wallzeitlichen Siedlung unter der Mauer, dann aus dem alten Humus vor der Mauerfront, zum größten Teil aus den Aufschüttungsschichten des Erddammes. Während die Funde aus dem alten Humus vor der Mauerfront (*Abb. 5, 9–12; 7, 20, 22*) theoretisch noch zur Zeit des Bestehens der (älteren) Mauer in den Boden gekommen

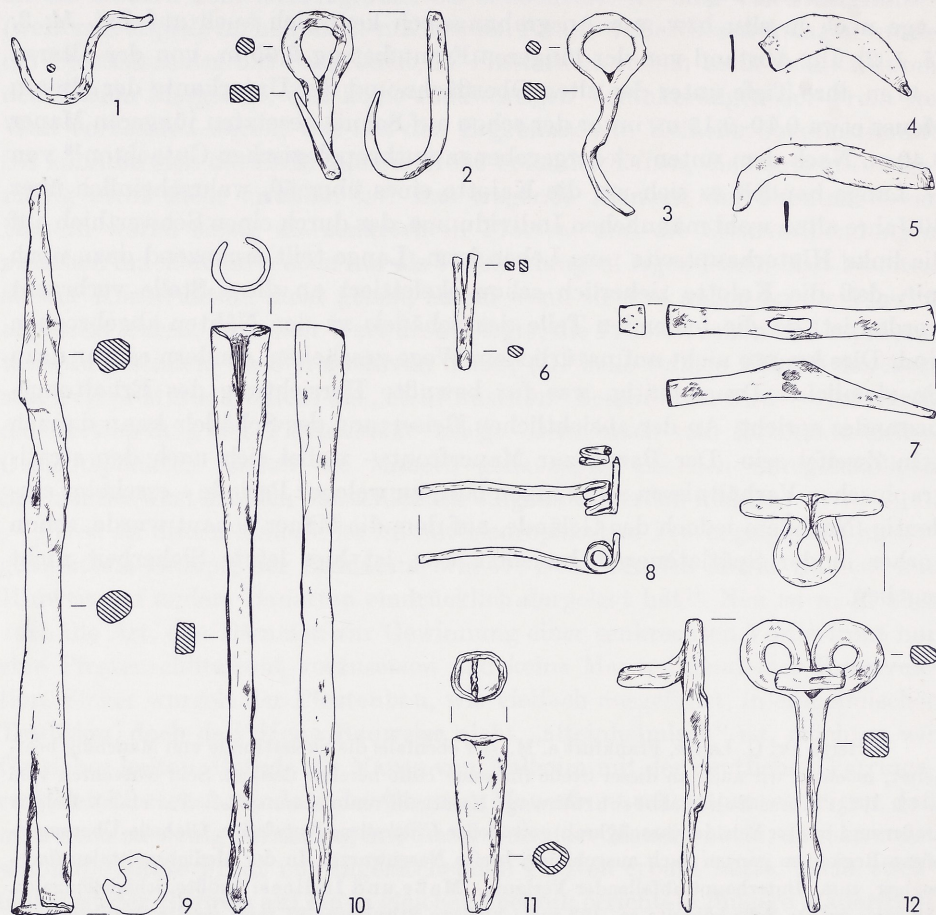


Abb. 5. Kelheim 1971. Eisenfunde. 1.4 Auf oder knapp über der alten Oberfläche unter dem Wall; 2.3.5–8 aus der Wallaufschüttung; 9–12 aus dem alten Humus (zur Fundlage siehe auf Planum *Beilage 3* Nr. 2–5). M. 1:3.

sein können, müssen die unter und in ihr liegenden Fundstücke älter und höchstens gleichzeitig mit ihrem Bau sein und sind somit von größter Bedeutung für die Datierung der Anlage. Es kann vorab bemerkt werden, daß sämtliche Funde spätlatènezeitlich sind.

¹⁹ Für freundliche Begutachtung der Eisenfunde haben wir Herrn Dr. G. Jacobi, Frankfurt a. M., für Hinweise und Auskünfte zu den keramischen Funden den Herren Prof. Dr. F. Maier, Frankfurt a. M., Dr. M. Menke, München, und Dr. V. Pingel, Marburg/L., sehr zu danken. – Die Zeichnungen der *Abb. 5* stammen von W. Auer, Nürnberg, der *Abb. 6* und *7* von H. Stölzl, München; die Aufnahmen für die *Taf. 19* fertigte F. Ruppenner, München.

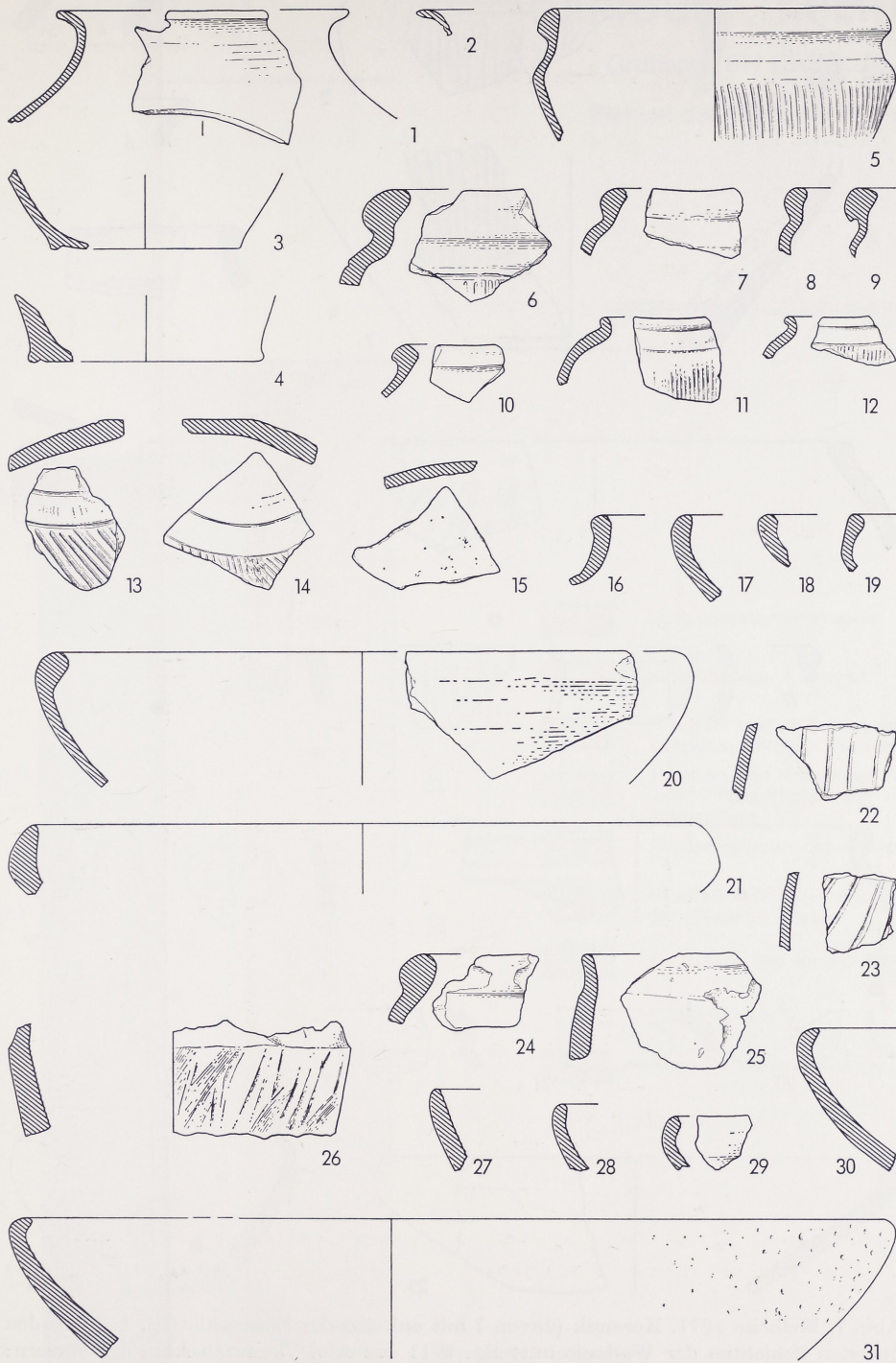


Abb. 6. Kelheim 1971. Keramik aus der Wallaufschüttung, davon 13–15 Deckel (1–4 bemalte Ware, 5–14 Kammstrich-Ware, 16–21 glattwandige Ware, 15, 22–30 handgemachte grobe und sog. poröse Ware, 31 Auerbergware). 5–10, 13, 14 Graphitton. M. 1:3.

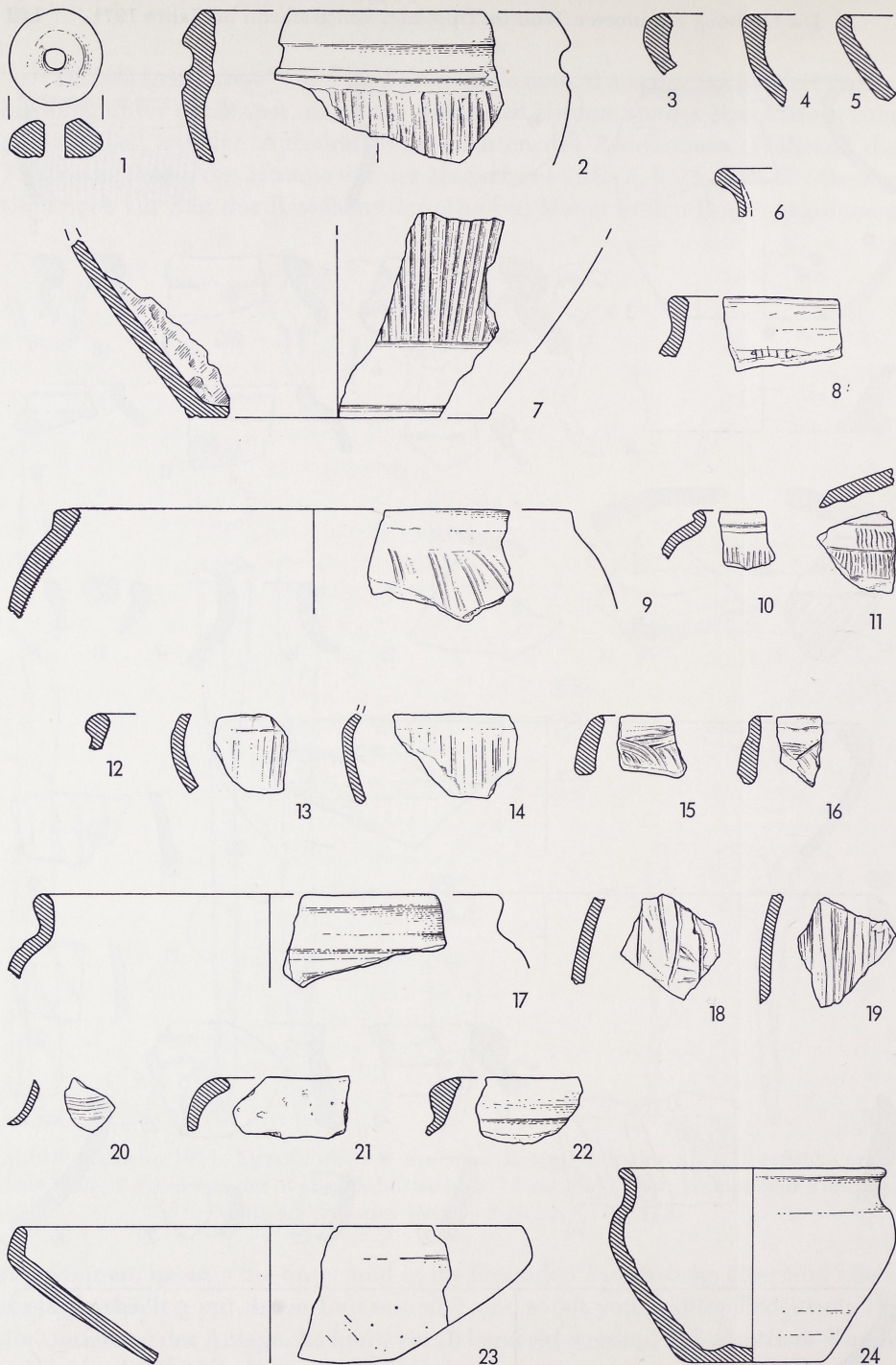


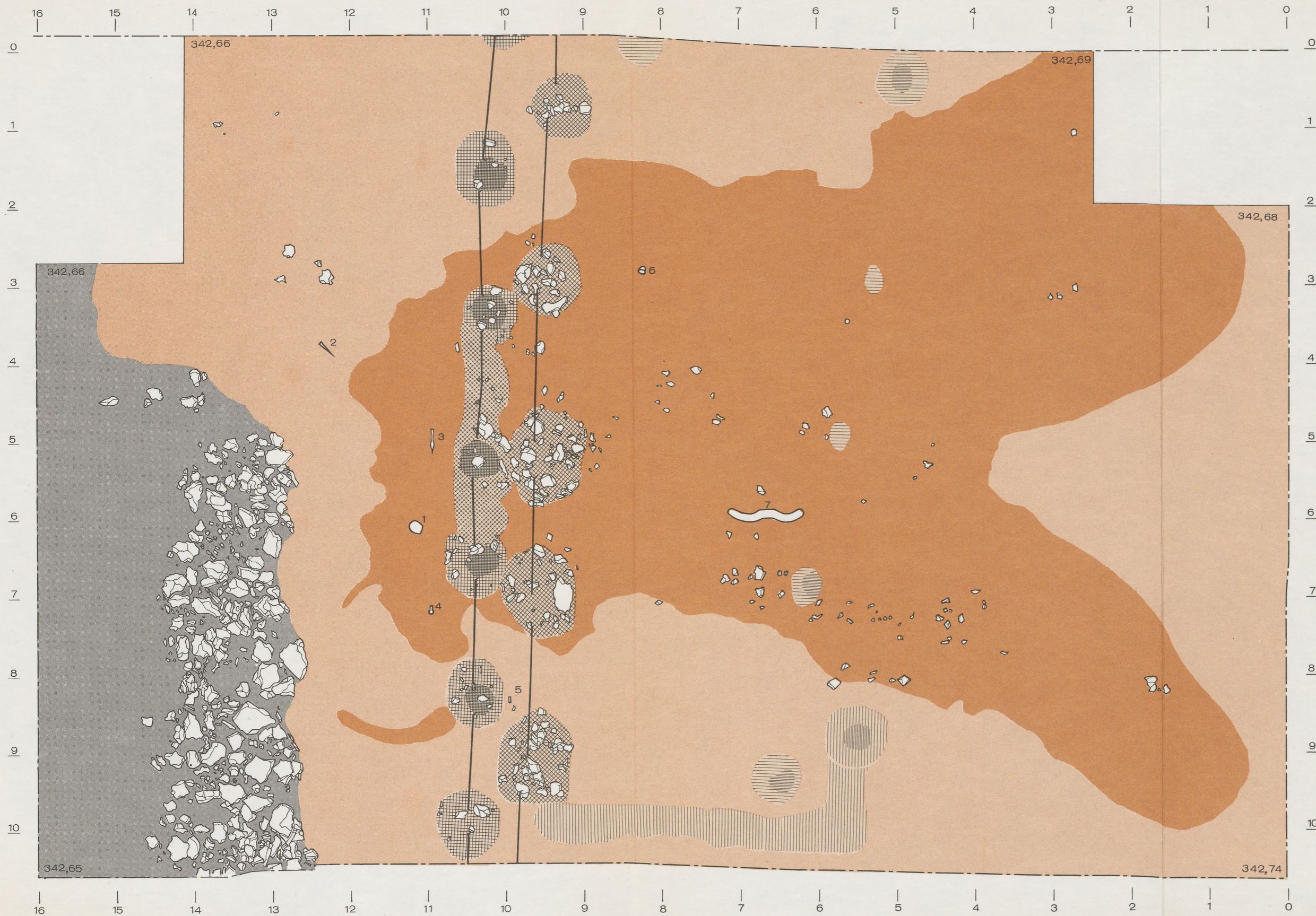
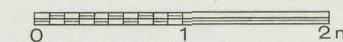
Abb. 7. Kelheim 1971. Keramik (davon 7 mit anhaftender Eisenschlacke). 1-8 Aus den obersten Schichten der Wallaufschüttung; 9-11 aus dem Versturzbereich der Mauern; 12-16 auf oder knapp über der alten Oberfläche unter dem Wall; 17-19 aus nach rückwärts abgeflossener Wallaufschüttung; 20 aus dem Auelehm im Bereich vor den Mauerfronten; 21 aus Pfosten 11; 22 aus dem alten Humus im Bereich der Pfostengruben P 6 und P 7; 23 aus dem Traufgräbchen des vor-wallzeitlichen Pfostenhauses; 24 aus dem alten Humus (zur Fundlage siehe auf dem Planum *Beilage 3* Nr. 6). 1. 2. 7. 10. 13. 14. 17. 22 Graphitton. M. 1:3.










OPPIDUM KELHEIM

Grabung 1971 (Schnitt 6)

Planum der Grabungsfläche

M. 1:50



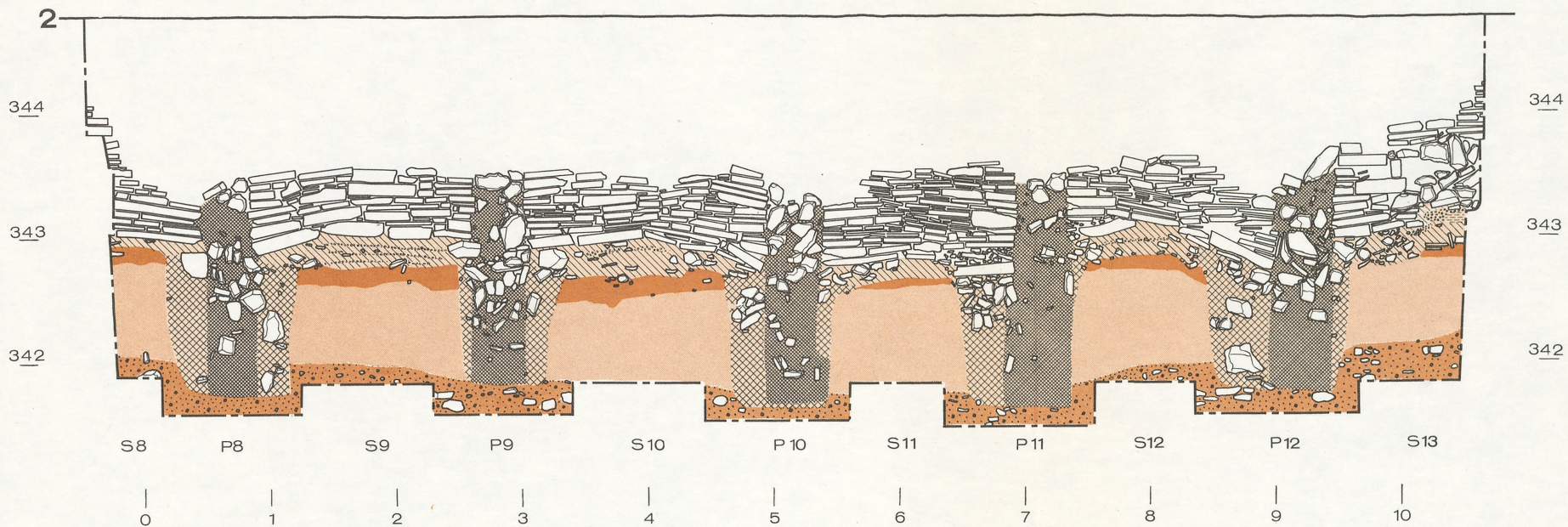
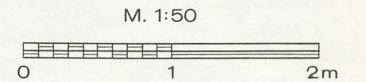
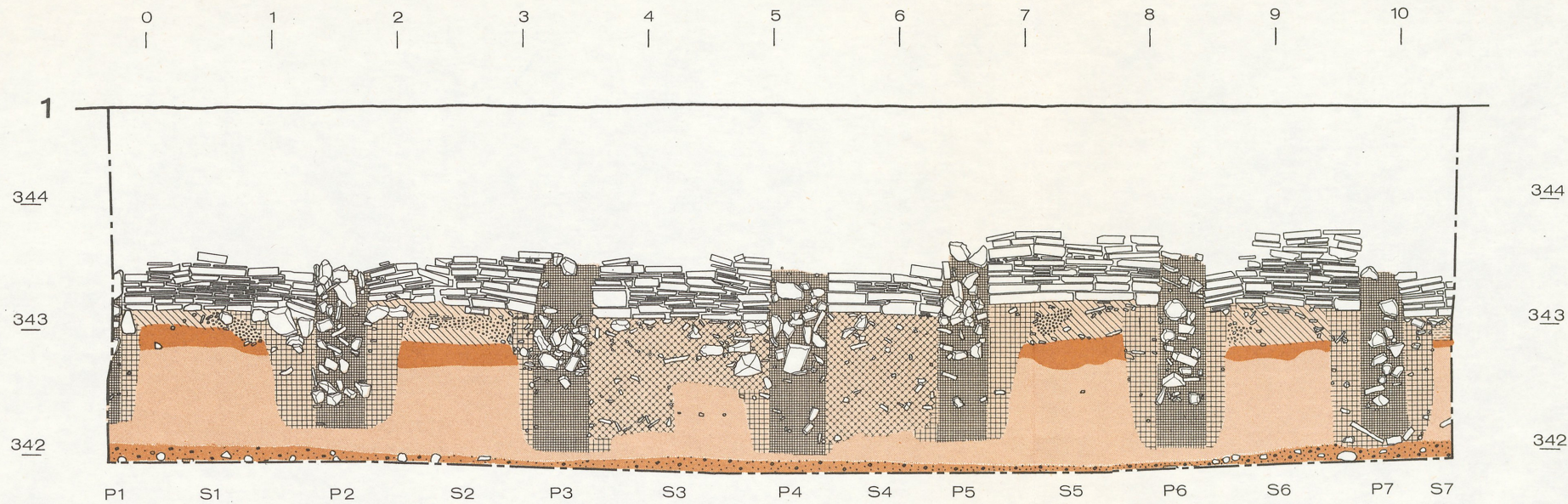
-  Latènezeitlicher Humus
-  Anstehender Auelehm
-  Pfosten und Pfostengruben der vor-wallzeitlichen Besiedlung
-  Pfosten und Pfostengruben bzw. Wand- oder Traufgräbchen der vor-wallzeitlichen Besiedlung
-  Pfostengruben der älteren Mauer
-  Pfosten und Pfostengruben der jüngeren Mauer
-  Ausbesserung an der jüngeren Mauer
-  Mauerfronten
-  Humose Versturzsichten des Walles
- 1-7 Einzelfunde











OPPIDUM KELHEIM

Grabung 1971 (Schnitt 6)

Ansichten der Mauerfronten

- 1 Jüngere Mauer
- 2 Ältere Mauer



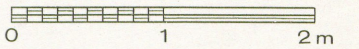
-  Latènezeitlicher Humus
-  Anstehender Auelehm
-  Anstehende kiesige Donau- und Altmühlschotter
-  Pfosten und Pfostengruben der älteren Mauer
-  Pfosten und Pfostengruben der jüngeren Mauer
-  Ausbesserung an der jüngeren Mauer
-  Humose Schuttschicht, z. T. mit Kiesbändern
-  Kiesiger Schotter
-  Kies
-  Brandschicht
- P5 Pfosten mit Nummer
- S5 Mauersegment mit Nummer

OPPIDUM KELHEIM

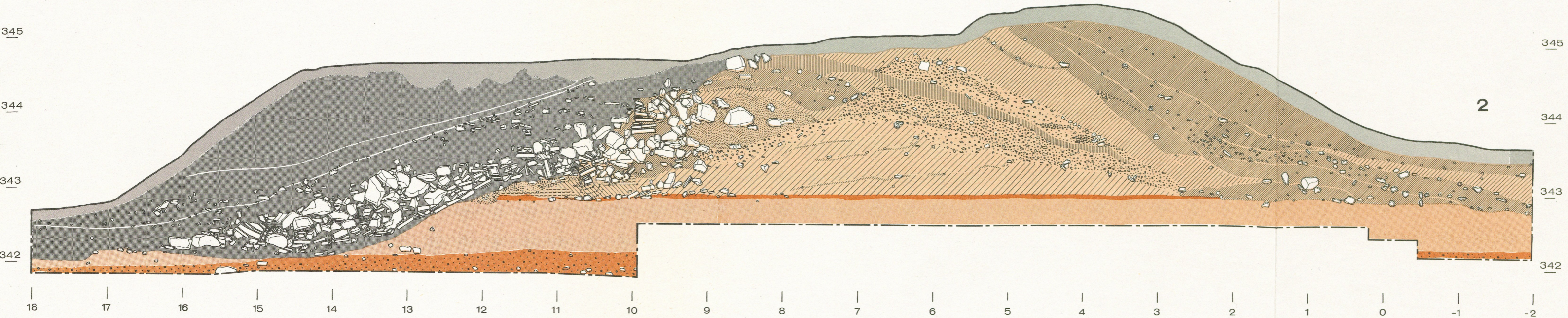
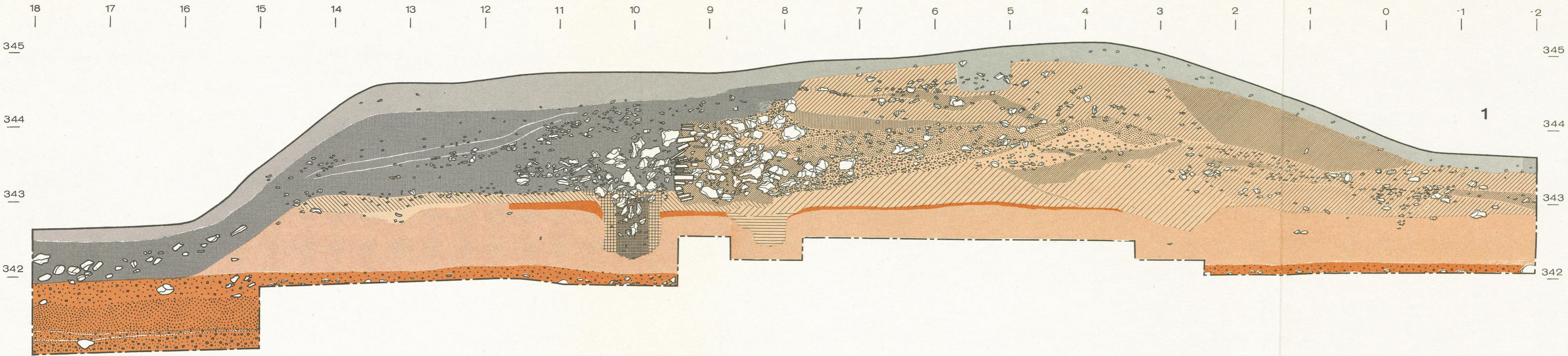
Grabung 1971 (Schnitt 6)

- 1 Nordprofil
- 2 Seitenverkehrt dargestelltes Südprofil

M. 1:50



- Humus und moderne Störungen
- Latènezeitlicher Humus
- Anstehender Auelehm
- Anstehende kiesige Donau- und Altmühlschotter
- Anstehender Sand
- Pfostengrube der vor-wallzeitlichen Besiedlung
- Pfosten und Pfostengrube der jüngeren Mauer
- Abgegrabene Siedlungsschichten
- Humose Schuttschicht
- Humose Schicht (abgegrabener Auelehm)
- Hell humose Schichten
- Dunkel humose Schichten
- Kiesiger Schotter
- Sand
- Kies
- Humose Versturzschichten des Walles
- Brandschicht



Unter der Mauer und in ihrem Versturzbereich bis zur Abgrabung zum Graben hin war die alte Oberfläche anders als sonst im Talgrund im Innenraum des Oppidums deutlich und scharfbegrenzt erhalten. Der alte Humus, den wir wegen seiner Fundeinschlüsse als latènezeitlichen Humus bezeichnen, hob sich als bis zu 0,20 m starkes, unter dem Damm zusammengedrücktes Band ab. Die weitgehend zerstörten Spuren der Besiedlung im Talgrund, die bei der Grabung 1964 festgestellt wurden, konnten hier also ungestört überdauern²⁰. Von dieser vor-wallzeitlichen Besiedlung wurden die Reste eines schmalen Pfostenhauses von 9,50 m Länge und 3,70 m Breite aufgedeckt (*Beilage 3*; vgl. *Taf. 17, 2*). Innerhalb seines Grundrisses fanden sich ein bronzebeschlagenes Doppeljoch (*Beilage 3 Nr. 7*) und ein ganz erhaltenes Gefäß (*Beilage 3 Nr. 6*). Zu dem etwa 1,10 m langen Joch ist vor der in Arbeit befindlichen Restaurierung nichts zu sagen; das kleine, recht grobe Gefäß (*Abb. 7, 24*) zählt zu den „Töpfen mit ungliedertem Oberteil“, die in Manching in die Reihe der „Jüngeren Gefäßformen“ gestellt werden²¹. Derselben Zeit dürfte auch der schwach glimmergemagerte Schalenrand „poröser“ Machart aus dem Traufgräbchen des Hauses zugerechnet werden (*Abb. 7, 23*).

Nicht weiter typisch sind die Eisenfunde. Aus der Wallaufschüttung, in zwei Fällen vielleicht auch, nicht zweifelsfrei geborgen, von der alten Oberfläche stammen drei einfache Haken (*Abb. 5, 1–3*), zwei kleine Laubmesser (*Abb. 5, 4, 5*), ein Goldschmiedehammer (*Abb. 5, 7*), das Bruchstück einer Fibel (*Abb. 5, 8*) und eine nicht näher ansprechbare Eisenfeder (*Abb. 5, 6*). Aus dem latènezeitlichen Humus vor der Mauerfront und nicht entscheidbar, ob zur vor-wallzeitlichen Besiedlung, in die Zeit des Mauerbaues oder des Bestehens der älteren Mauer gehörig, kommen eine spießartige Lanzenspitze (*Abb. 5, 9*; *Beilage 3 Nr. 2*), ein Tüllenmeißel (*Abb. 5, 10*; *Beilage 3 Nr. 1*), ein kunstvoll geschmiedeter Achsnagel mit zwei seitlichen und einer querstehenden vorderen Schlaufe (*Abb. 5, 12*; *Beilage 3 Nr. 4*)²² und ein Lanzenschuh (*Abb. 5, 11*; *Beilage 3 Nr. 5*); dieser kann nach seiner Lage zwischen den beiden Mauerfronten spätestens beim Bau der jüngeren Mauer verlorengegangen sein.

Die keramischen Funde aus der Wallaufschüttung (*Abb. 6; 7, 1–11. [12–16]. 17–19*) und aus der alten Oberfläche (*Abb. 7, [12–16]. 20, 22*) sind in der Mehrzahl geläufigen spätlatènezeitlichen Formen zuzuordnen, wie sie zuletzt am Material von Manching dargelegt wurden²³. Die bemalten Scherben (*Abb. 6, 1–4*; dazu

²⁰ Es ist geplant, diese Siedlungsspuren unter dem inneren Wall, soweit er in den Bereich des Kanals fällt, weiter zu verfolgen.

²¹ V. Pingel, Die glatte Drehscheiben-Keramik von Manching. Die Ausgrabungen in Manching 4 (1971) 29 ff. 103 ff. mit Abb. 15.

²² Vgl., jeweils mit Nennung weiterer Beispiele: P. Reinecke, *AuhV. 5* (1911) 366. – H. Hinz, *Baltische Studien N.F. 49*, 1962–63, 12 ff. – K. Raddatz, Das Wagengrab der jüngeren vorrömischen Eisenzeit von Husby, Kreis Flensburg. *Offa-Bücher 20* (1967). – M. Menke, *Bayer. Vorgeschichtsbl. 33*, 1968, 79 Anm. 165 Abb. 1, 2. – K. Peschel, *Arch. Rozhledy 23*, 1971, 480 Abb. 5. – Siehe auch: G. Jacobi, *Werkzeug und Gerät aus dem Oppidum von Manching. Die Ausgrabungen in Manching 5* (im Druck).

²³ Neben Pingel a.a.O. (Anm. 21) siehe: I. Kappel, Die Graphittonkeramik von Manching. Die Ausgrabungen in Manching 2 (1969). – F. Maier, Die bemalte Spätlatène-Keramik von Manching. Die Ausgrabungen in Manching 3 (1970).

eine Reihe von Wandungsscherben) lassen sich nicht genauer zeitlich festlegen, da nur flächige oder höchstens streifige Bemalung ohne Musterung vorkommt. Dagegen sind bei der Graphittonkeramik nach dem Vorgang von M. Menke²⁴ eine Reihe von Formen auszusondern, die im Manching Material bisher nicht bekanntgeworden bzw. nicht veröffentlicht sind. Dazu gehören Profile wie *Abb. 6, 10; 7, 2* und *7, 22*, die der kaiserzeitlichen sog. Auerbergware entsprechen; dazu besitzt die Schale *Abb. 6, 31* die für die Auerbergware typische wachsig Oberfläche. Sofern diese letzten Funde richtig in Latène D 2 datiert werden²⁵, hieße das für die Mauer und damit für das Oppidum von Kelheim, daß es erst in einer Zeit erbaut wurde, in der man annimmt, daß das Oppidum von Manching schon aufgehört hatte zu bestehen²⁶.

Vor solch weitreichenden Schlüssen, die immerhin erwünschte historische Konsequenzen hätten, wird man sich jedoch hüten angesichts der Tatsache, daß von dem „gesamten umwallten Innenraum“ von Manching, das momentan unser Maßstab für die Beurteilung der Spätlatènezeit in diesem Raum sein muß, bis 1967 nur „ein sehr bescheidener Anteil von etwa 1,5%“ ausgegraben war²⁷ und diese Fläche auch durch die neuen Grabungen auf höchstens 2% erhöht wurde. Bedenkt man den Fundanfall dort, der täglich zu neuen Erkenntnissen führen kann, so wäre eine Ausdeutung aufgrund des heute bekannten Materials vermessen.

Für das Oppidum von Kelheim können wir jedenfalls – ohne historische Fragen zu berühren – festhalten, daß es spät innerhalb der Spätlatènezeit erbaut wurde und allem Anschein nach noch in die frühe Kaiserzeit hineinreicht.

²⁴ Bayer. Vorgeschichtsbl. 36, 1971, 24ff.

²⁵ Ebd.

²⁶ Krämer, *Germania* 40, 1962, 306 Abb. 1.

²⁷ Schubert, *Germania* 50, 1972, 113.

Die 1. Damascenerkohorte aus Friedberg in zwei Heddernheimer Inschriften

Von Hans Schönberger, Frankfurt a. M.

Die *cohors I Flavia Damascenorum milliaria equitata sagittariorum* wird in den obergermanischen Militärdiplomen erstmals im Jahr 90 n. Chr. erwähnt, während sie in denen von 74 und 82 fehlt. Sie dürfte also zwischen 82 und 90 nach Germanien gekommen sein¹. Wo sie anfänglich stand, weiß man nicht, doch bezog sie wohl im Jahr 90 oder sehr bald danach das Kastell in Friedberg

¹ E. Stein, *Die kaiserlichen Beamten und Truppenkörper im römischen Deutschland unter dem Prinzipat* (1932) 188.