

Zeitschrift: Minaria Helvetica : Zeitschrift der Schweizerischen Gesellschaft für historische Bergbauforschung = bulletin de la Société suisse des mines = bollettino della Società svizzera di storia delle miniere

Herausgeber: Schweizerische Gesellschaft für Historische Bergbauforschung

Band: - (1983)

Heft: 3

Artikel: Roemische Abbauspuren im Muschelkalk von Kaiseraugst / AG

Autor: Müller, Urs

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1089567>

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: 22.01.2026

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

Urs Müller (Kaiseraugst)

ROEMISCHE ABBAUSPUREN IM MUSCHELKALK VON KAISERAUGST / AG *

Zur Vorgeschichte

Während des Sommers 1982 wurde eine Notgrabung auf Parzelle 107 in Kaiseraugst/AG durchgeführt. Das neu zu errichtende Einfamilienhaus (Koordinate 621 420 / 265 434) liegt 50 m südlich der Kastellmauer - heutige Heidenmauer - des CASTRUM RAURACENSE. Ueber die Baugrube der nordwestlich angrenzenden Parzelle 498 notiert Prof. R. Laur-Belart am 28. Oktober 1965: "Neubau Walder. Der Aushub geht bis -4 m, und man findet immer noch Asche und Kalkabfälle im Südteil... Im Nordteil anstehender plattiger Kalkfels mit fast senkrechtem Abfall. Eher Steinbruch als Verwerfung." Tatsächlich lässt sich südlich der Parzelle Walder eine längsgezogene, seichte Mulde beobachten, die nach Westen bis zur Mühlegasse führt. Darunter konnte ein aufgefüllter Steinbruch vermutet werden. Diese topographischen Verhältnisse sind in die Parzellierung miteinbezogen worden. So hat Parzelle 101 eine auffallende Längsform, wie Blatt 11 des Katasterplans von Kaiseraugst zeigt.

* Danken möchte ich allen, die mitgeholfen und unsere Arbeit unterstützt haben: Frau Prof. Dr. E. Schmid hat uns in Fragen der Steinbruch-Technik umsichtig beraten. Herr Dr. O. Wittmann stellte seine Kenntnisse der Geologie der nähern Umgebung zur Verfügung. Herr Dr. M. Joos entnahm Sedimentproben und führte eine Bohrsondierung durch. Die Oberleitung lag bei Herrn Dr. M. Hartmann, Kantonsarchäologe Aargau, der Münzen und teilweise Keramik bestimmte. Herr M. Schaub, AMABL, nahm präzise Pläne, Detailzeichnungen und Farbdias auf und fertigte Reinzeichnungen an. Herr Th. Hartmann, Fachfotograph Brugg, fotografierte die Kalksplitter mit Schlagspuren (Abb. 4 und 5). Dank gebührt dem Bauherrn und der Nachbarschaft, die Verständnis unserer Aufgabe entgegenbrachten und wertvolle Informationen über alte Ausgrabungen weitergaben.

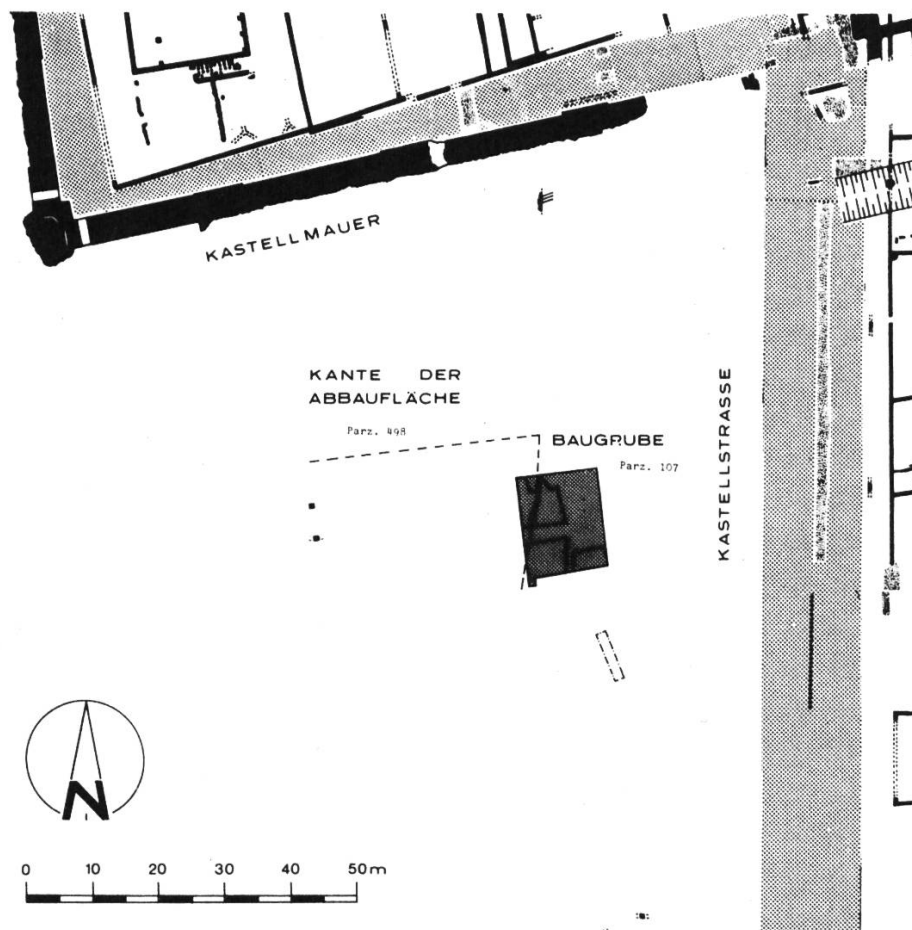


Abb. 1: Kaiseraugst/AG 1982, Grabung Parz. 107: Lage der Baugrube mit allen ergrabenen römischen Konstruktionen und der vermuteten Abbaukante auf Parz. 498

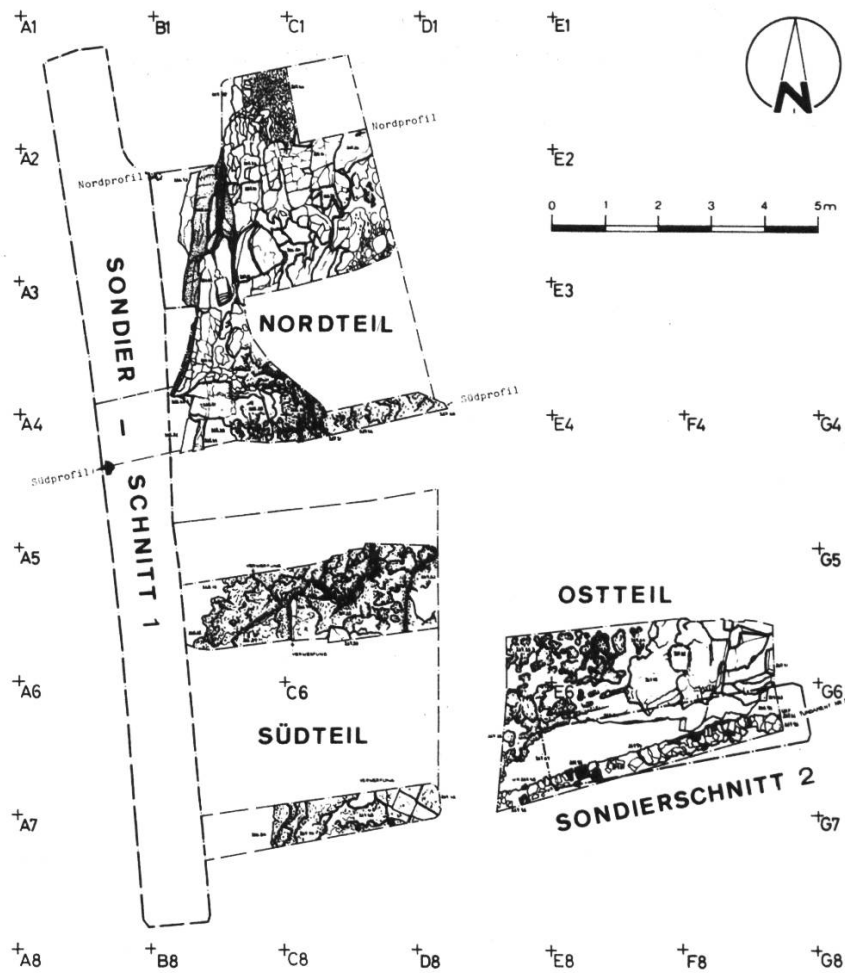


Abb. 2: Kaiseraugst/AG 1982, Grabung Parz. 107: Sondierschnitte 1 und 2, Felsoberfläche in Nord-, Süd- und Ostteil

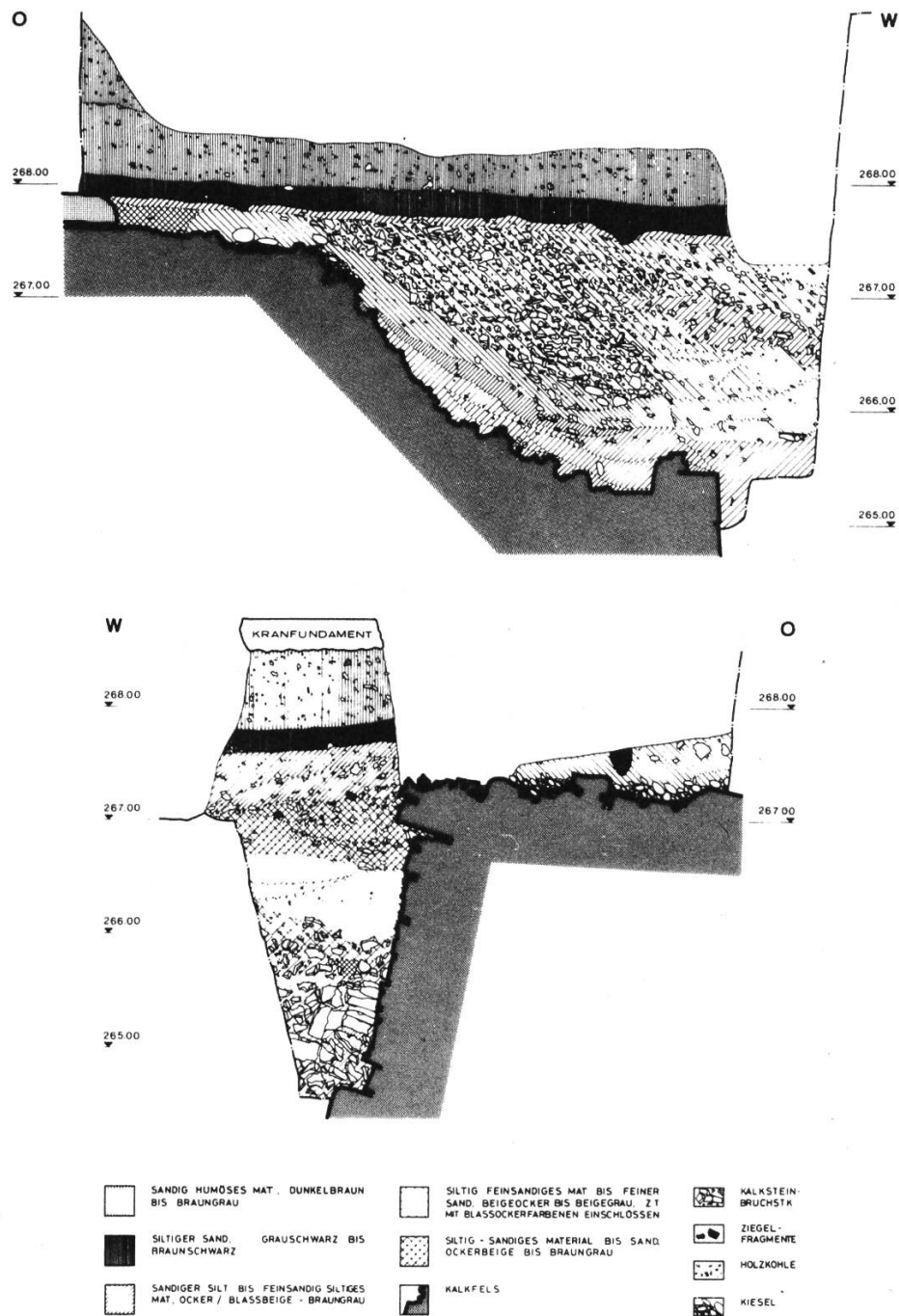


Abb. 3: Profile des Nordteils; oben: Südprofil, unten: Nordprofil

Zur Lage in römischer Zeit

Die zentralen Teile von AUGUSTA RAURICA lagen auf der oberen Niederterrasse, dem Plateau zwischen Ergolz und Violenbach. Dort befanden sich öffentliche Bauten und in Insulae aufgeteilte Wohn- und Handwerkerquartiere. Ueber die untere Niederterrasse, der Ebene zwischen Violenbach und Rhein, führte eine Ausfallstrasse - die heutige Kastellstrasse - zum Flussübergang im Norden. Im Gebiet westlich der Mühlegasse wurden während des Stadt-Ausbaus mehrere nach Nordwesten gerichtete Handwerkerquartiere erbaut. Das Kastell wurde erst nach dem Fall des Limes, 259/260, erstellt. Die untersuchte Baugrube befindet sich zwischen Ausfallstrasse und den später im Westen errichteten Handwerkerquartieren. Die ausgegrabene Fläche liegt 25 m westlich der römischen Ausfallstrasse, also in bester Verkehrsverbindung zur Oberstadt (Abb. 1).

Zum Grabungsvorgang

Zunächst wurde am Westrand der Baugrube ein 16,50 m langer, Nord-Süd orientierter Sondierschnitt und am Südrand ein 5 m langer, West-Ost orientierter Sondierschnitt maschinell ausgehoben. Drei Schichten liessen sich unterscheiden:

- Zuoberst eine 2 m hohe, stark humöse Auffüllung - wohl neuzeitlicher Baugrubenaushub aus dem Dorfe Kaiseraugst; darin einzelne römische Kleinfunde.
- Darunter eine schwarzbraune, 20-30 cm dicke Schicht mit viel Holzkohlepartikelchen; durch verschiedene spätrömische Münzen datiert.
- Zuunterst eine grau-beige Schicht mit römischer Keramik und der Andeutung eines Pfostenlochs.

Ausgehend von diesen beiden Sondierschnitten wurden drei Flächen ausgegraben:

In der Westhälfte wurden der Nord- und der Südteil, in der Osthälfte eine 5 x 2,50 m grosse Fläche mit der Planiermaschine Gradall abgetragen und die jeweiligen Horizonte von Hand feinpräpariert (Abb. 2).

Zur Stratigraphie

Beim Abtragen des Nordteils stiessen wir im Osten (Abb. 2:

B 1-4 / C 1-4) nach 2 m auf den Fels. Im Westen (Abb. 2: A 1-4) erreichten wir das Anstehende auch nach 5 m ab Oberkante Grabung nicht. Es liegt also eine Fels-Kante zwischen östlichem und westlichem Nordteil.

Zunächst betrachten wir im Nordteil das Profil am Südrand (Abb. 3 oben). Hier liegen im oberen Bereich die drei aus den Sondierschnitten bekannten Schichten. Die unterste - grau-beige - Schicht enthielt in der Fläche einfache Baustrukturen: Pfostenlöcher, eine lockere Steinreihe aus Kalksteinstücken und Kieselsteinen - wohl ein Mauerfundament - und eine längliche Bodenverfärbung, die als Balken gedeutet werden kann. Die Balkenlage befindet sich im westlichen Nordteil, also ausserhalb und oberhalb der Fels-Kante: Ein Beweis dafür, dass römische Strukturen über die Einfüllung auf den Fels hinwegführten.

Der untere Profil-Rand zeigt die Fels-Kontur. Am Uebergang Mittel-/Ostbereich des Südprofils liegen Sand und Kies direkt auf dem weit aufragenden, porösen Fels (dolomitischer Kalk). Hier war der Fels in römischer Zeit sicher nie freigelegt worden. Erst im mittleren Südprofil, in dem der verkarstete Fels zunächst steiler abfällt und gegen Westen in den plattigen Kalk, wohl Nodosus-Kalk, übergeht, liegt ockerfarbenes bis beige-graues feinsandiges Material. Darin fand sich auf 266,32 m ü. M. ein Randscherben eines südgallischen Terra-Sigillata-Gefässes (FK*B 7562). Ueberlagert wird dieses mehrschichtige Material von Kalksplittern, einige davon mit Schlagspuren (Abb. 4). In der Profil-Mitte reichen die Kalk-Abschläge bis unter die Baustrukturen im Niveau um 267,70 m. Diese Abschläge sind Reste einer Schutthalde vom Steinabbau in unmittelbarer Nähe.

Im untersten Bereich des Südprofils (Abb. 3 oben: rechts) ist der plattige Fels als horizontale Linie erkennbar. Weiter westlich, im Südprofil ganz rechts, steigt die Grenze unserer Grabung in beigem feinsandig siltigem Material wieder an. Splitt mit Schlagspuren wurde der tiefsten Stelle - ganz im Westen - entnommen (Abb. 5/48*). Hier stiess Dr. M. Joos bei einer Schlagbohrung bis 264,30 m immer noch nicht auf die Felsfläche.

Im westlichen Bereich des Südprofils liegen vermehrt feines - wohl eingeschwemmtes - Material und darüber wiederum Kalksplitter. Diese stammen vermutlich von einer aktiven Planierung, die den Unterbau der erwähnten Baustrukturen mit Schutt stabilisieren sollte.

Zur Situation der Abbauspuren

Die untere Niederterrasse des Rheins wird hier von einer dünnen Lage aus Sand und Kies gebildet. Im Profil am Nordrand des Nordteils (Abb. 3 unten) liegt die Felsoberfläche auf einer Höhe um 267,30 m. Im westlichen Nordprofil fällt der plattige Kalk nahezu senkrecht in einer Wand ab. Entlang der Kante war die Oberfläche in einem schmalen Streifen der Verwitterung ausgesetzt gewesen. Im östlichen Bereich des Nordprofils liegen die Kulturschichten über der Lage aus Sand und Kies: Das Pfostenloch im Querschnitt gehört zu den Baustrukturen auf der Höhe um 267,70 m.

Im Grundriss (Abb. 2: B 1-4) weicht die Felskante um 10° nach Osten von der Nord-Süd-Richtung ab, biegt zwischen B 3 und B 4 leicht nach SSW um, springt nahezu rechtwinklig etwa 0,45 m zurück und führt dann, parallel versetzt, in der ursprünglichen Richtung weiter.

Die Oberkante der Felswand liegt ganz im Norden bei 267,30 m (Abb. 6/19). Sie fällt senkrecht bis zu einem kleinen Vorsprung auf 265,60 m ab. Auf 264,70 m folgt wiederum ein Absatz. Der Fuss des Felsens ist nicht bekannt, da unsere Grabung nur bis 264,54 m geht. Doch ist er überdeckt von grobem Abbauschutt, der mit einem Böschungswinkel von 35° nach Westen ansteigt.

Die Platten-Oberflächen erreichen im Norden die Höhe von 267,40 m, beim Mittelstück 266,44 m und bei den nach Osten zurückversetzten Stufen 265,50 m. Das Mittelstück (Abb. 2: B 3), zwischen Wand im Norden und treppenartigen Stufen im Süden gelegen, wurde sorgfältig von Hand präpariert. Ein von der Westkante ausgehendes fächerförmiges Rissbild zeigte sich auf der Platten-Oberfläche (Abb. 7). Hier muss der Ansatzpunkt eines

Hebeleisens oder einer Brechstange gelegen haben, um die weiter westlich liegende Steinplatte wegzustemmen. Auch ein Vertikalriss in der darunter liegenden Platte deutet auf die von oben wirkende Kraft hin (Abb. 8/20).

Südlich schliessen treppenartige Stufen an. Ihre Seitenwände waren nach dem Freiwaschen von Lehm und Schlamm scharfkantig wie frisch gebrochen (Abb. 9/21). Diese scharfkantigen Absätze lassen sich nur als Rest einer Abbauwand deuten.

Die einzelnen Platten-Lagen des Kalksteins sind 5 - 16 - 28 cm hoch und entsprechen üblichen Höhen von Handquadern römischer Kalksteinmauern. Der Abbau Richtung Osten war an dieser Stelle wohl aufgegeben worden, weil der Plattenkalk in verwitterten, porösen Dolomit (Korallenstock ?) wechselt.

Weiterer Verlauf des Felsens

Der Stock aus porösem dolomitischem Material reicht in den Südteil der Baugrube. Im grauen feinsandig siltigen Material direkt über dem Fels fanden sich einzelne Keramikscherben (FK B 7192). Der gegen Westen abtauchende Stock war zudem überlagert von Abbausplitt. Darin lag ein Bodenscherben eines südgallischen Terra-Sigillata-Gefässes mit Stempel [OF.] MODESTI (FK B 7188/62). Daher muss dieser Abbausplitt in nachneronischer Zeit hierher verlagert worden sein. Ueber den Kalksplitt und unter der schwarzbraunen Schicht fanden sich auch hier Spuren einfachster Strukturen: Pfostenlöcher.

Im Ostteil der Baugrube ging das poröse dolomitische Material wieder in plattigen Kalk über (Abb. 10/37). Er endet in einer scharfen Kante gegen Süden (Abb. 2: E 6). Daran schloss beige-graubeiges siltig-sandiges Material mit Kalkstein- und Ziegelsplitterchen an: Das beweist, dass diese Kante in römischer Zeit freigelegen hatte und südlich davon Plattenkalk zu Bauzwecken gewonnen worden war. Am Südrand unserer Grabung (Abb. 2: D 6 / E 6 / F 6) lag ein einfaches Fundament aus Kalksteinstücken und Ziegelfragmenten. Das dazugehörige Bodenniveau muss über der beige-braunen siltig-sandigen Auffüllung

gelegen haben. Sie mag aus der Mitte des 2. Jahrhunderts n. Chr. datieren, denn in ihr waren ein Bodenscherben eines mittelgal-lischen Terra-Sigillata-Gefässes mit Stempel DIVICATUS und eine Faustina-Münze (FK B 7552/116 + 113) gelegen.

Datierung und Ausblick

Das ausgegrabene Material - Kleinfunde, Keramik und Knochen - ist noch nicht vollständig gereinigt, präpariert und im Einzelnen bestimmt. Die Grabungsdokumentation ist aufgearbeitet und liegt bei AMABL*, Ausgrabungen Augst/Kaiseraugst. Beim momen-tanen Stand der Arbeit lässt sich folgendes festhalten:

Die Fundstelle in Kaiseraugst muss aufgrund der datierten Boden-scherben in der Einfüllung während der 2. Hälfte des 1. Jahr-hunderts/ anfangs 2. Jahrhundert zum Ausbau der grossen Stadt als Steinbruch betrieben worden sein. Schätzt man den Kubik-inhalt der vermuteten, aber in ihrer vollen Ausdehnung noch nicht erfassten Abbaufäche, so mögen die Steine von diesem Ort für 1-2 Oberstadt-Insulae ausgereicht haben. Mit dieser Ausgrabung ist erstmals ein Steinbruch, der Kalkstein lieferte, in unmittelbarer Nähe der aufblühenden Stadt AUGUSTA RAURICA entdeckt worden. Er wurde nach wenigen Jahrzehnten der Ausbeute aufgefüllt und in einer spätern Periode mit einfachen Konstruk-tionen überbaut.

* FK: Fundkiste

Abb. 5/48: Die zweite Zahl bei Bildbezeichnungen weist auf die Fotonummern unserer Grabungsdokumentation hin.

AMABL: Amt für Museen und Archäologie des Kantons Basel-landschaft

Abb. 4: Scharfkantiges Kalksteinstück mit Abschlagfläche; aus der unteren Mitte des Südprofils. (Foto: Th.Hartmann)

Abb. 5: Scharfkantiger Splitt, zerschlagen; aus dem tiefsten Teil des Südprofils. (Foto: Th.Hartmann)

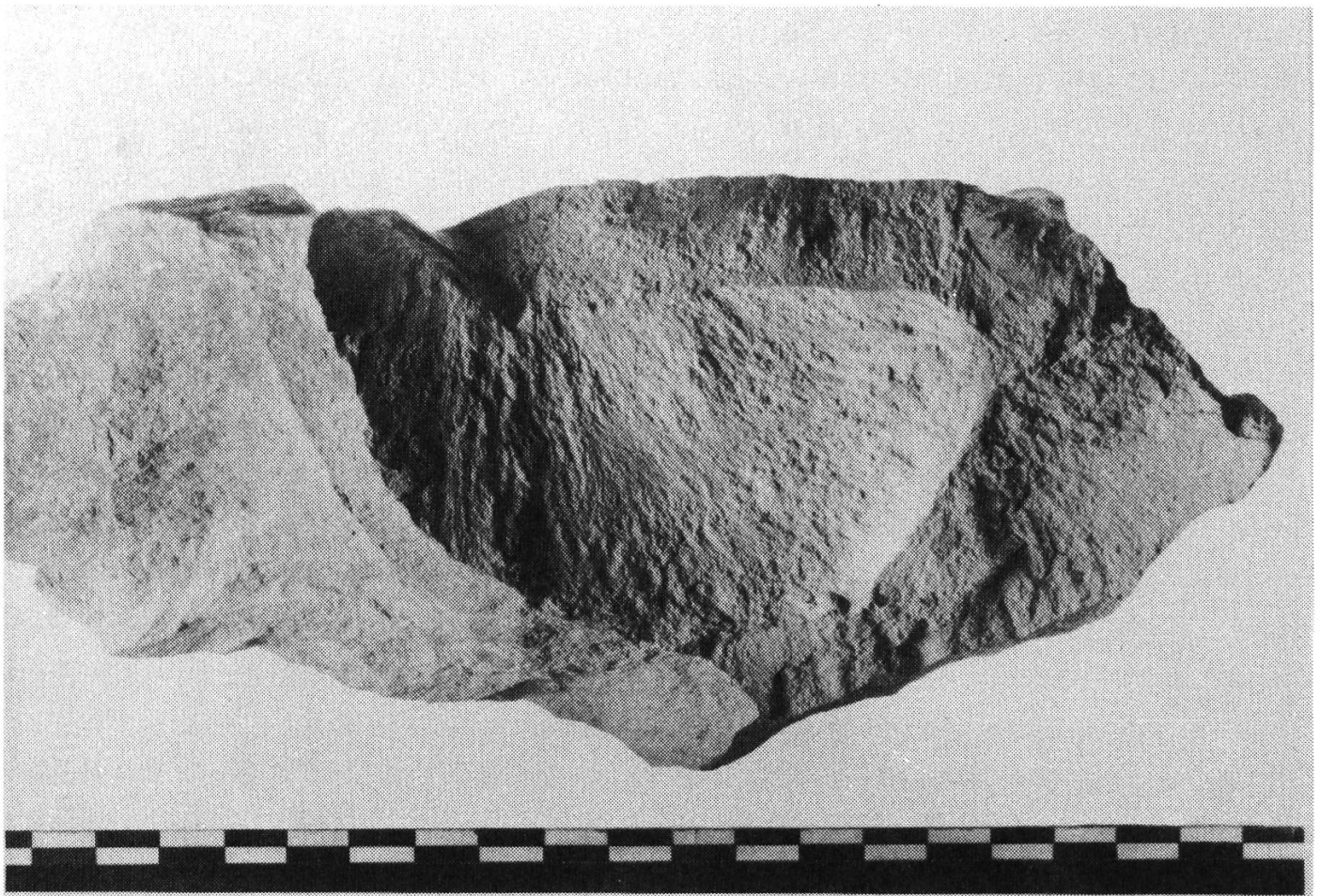
Abb. 6: Ansicht von Westen auf die steile Abbauwand (links) mit den Stufen; oben: natürliche Oberfläche des Felsens und aufgewitterte Kante; rechts: künstliche Oberfläche aus der Abbau-Zeit.

Abb. 7: Oberfläche im Mittelstück der Abbauwand: Fächerförmige Risse vom Ansatzpunkt des Hebeleisens. (Foto: M.Schaub)

Abb. 8: Fels-Kante im Mittelstück mit Ansatzstelle des Hebels und Vertikalriss in der darunter liegenden Platte (schwarze Linie): Nordteil.

Abb. 9: Scharfkantige Seitenwände der Abbaustufen am Südende des Nordteils.

Abb.10: Fels-Oberfläche des Ostteils: deutliche Trennung zwischen dolomitischem Material (links) im Westen und Plattenkalk im Osten; Platten-Abbau von Süden her.



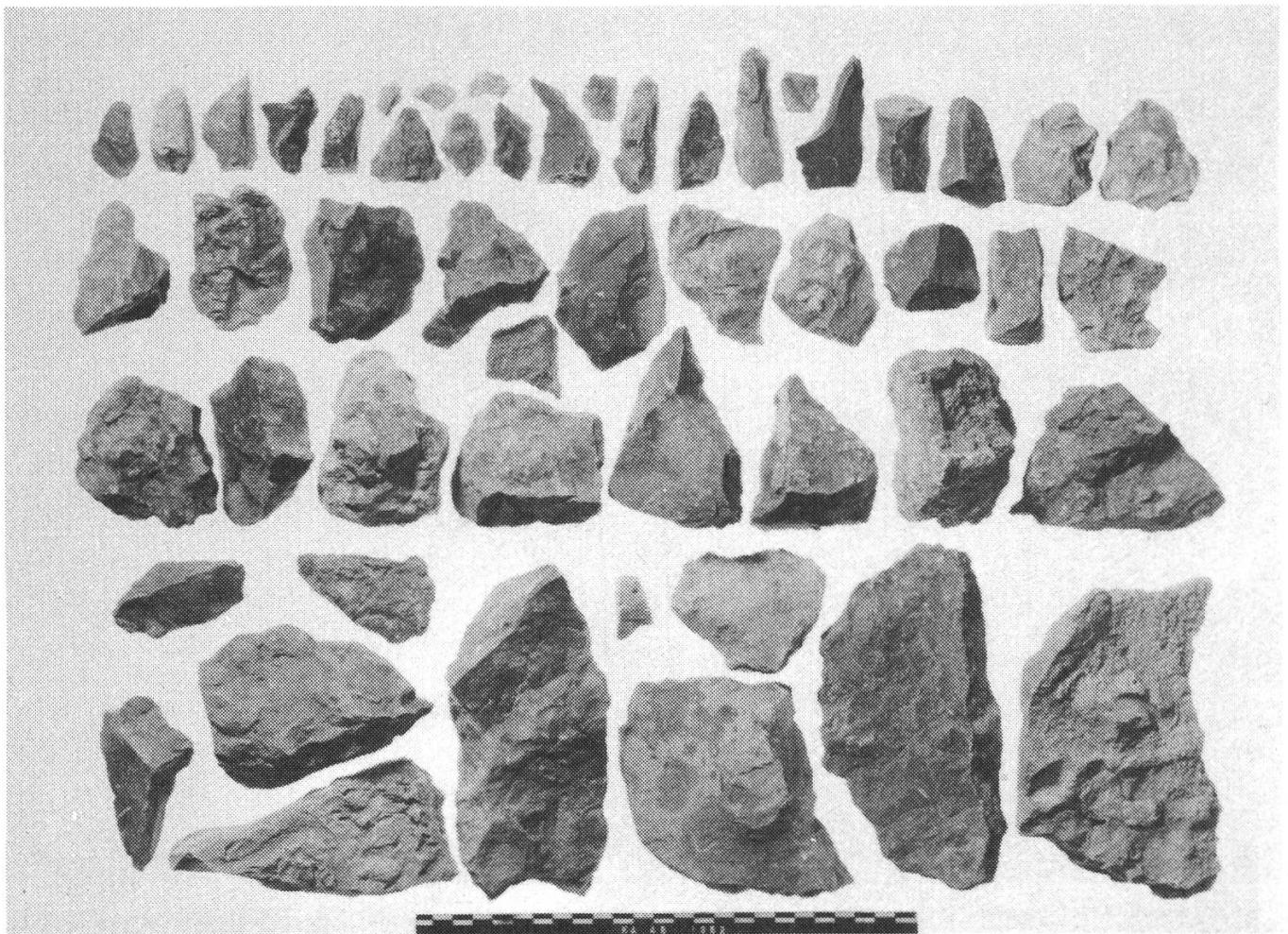


Abb.5 (oben)

Abb.6 (unten)

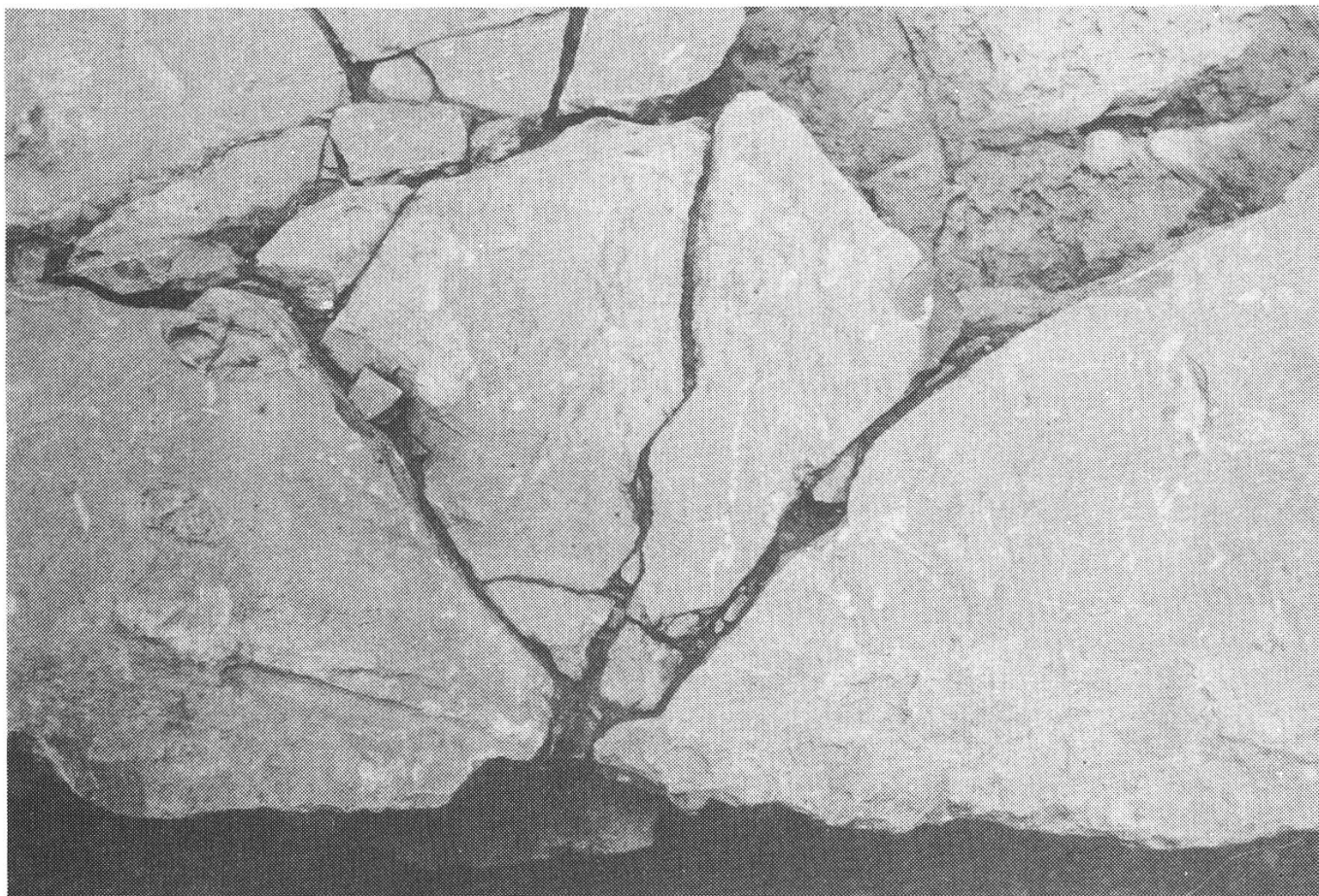


Abb.7 (oben)

Abb.8 (unten)

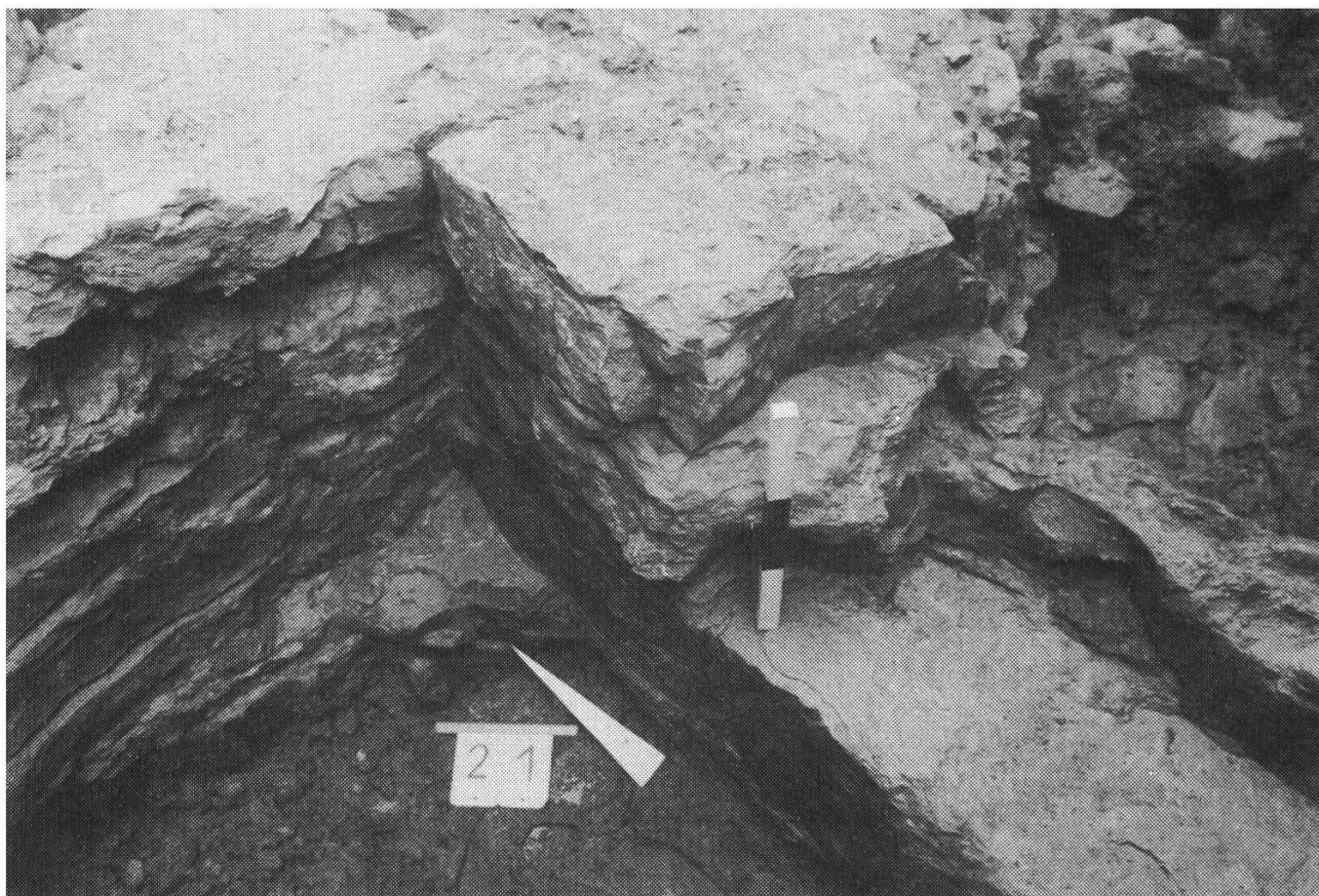


Abb.9 (oben)

Abb.10 (unten)