

Zeitschrift: Vom Jura zum Schwarzwald : Blätter für Heimatkunde und Heimatschutz

Herausgeber: Fricktalisch-Badische Vereinigung für Heimatkunde

Band: 51 (1977)

Artikel: Neue frühmittelalterliche Bodenfunde in Möhlin

Autor: Jeisy, Berthold

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-747242>

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: 09.01.2026

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

Neue frühmittelalterliche Bodenfunde in Möhlin

von Berthold Jeisy, Möhlin

1. Einleitung

1.1. Eine Baugrube erzählt

Im Sommer 1977 wurde die Erde für den Bau des neuen Bank-Postgebäudes Möhlin ausgehoben. Da im Gebiet «Zwüsche Bäche» schon einige frühgeschichtliche Funde ans Tageslicht gekommen waren, blieb die Baugrube nicht unbeachtet. Herr Werner Brogli, Sekundarlehrer, kennt die verschiedenen Fundstellen von der Jungsteinzeit, 4000–1800 v. Chr., bis ins späte Mittelalter im Dorf sehr genau. Er hiess mich, die Erdbewegungen im Mitteldorf zu verfolgen. Die Untersuchung der Aushubprofile brachte eindeutige Funde und Befunde (Abb. 3). An der Ostwand des Banksektors zeigte sich ein mächtiges Schichtpaket mit auffällig belebtem Verlauf.

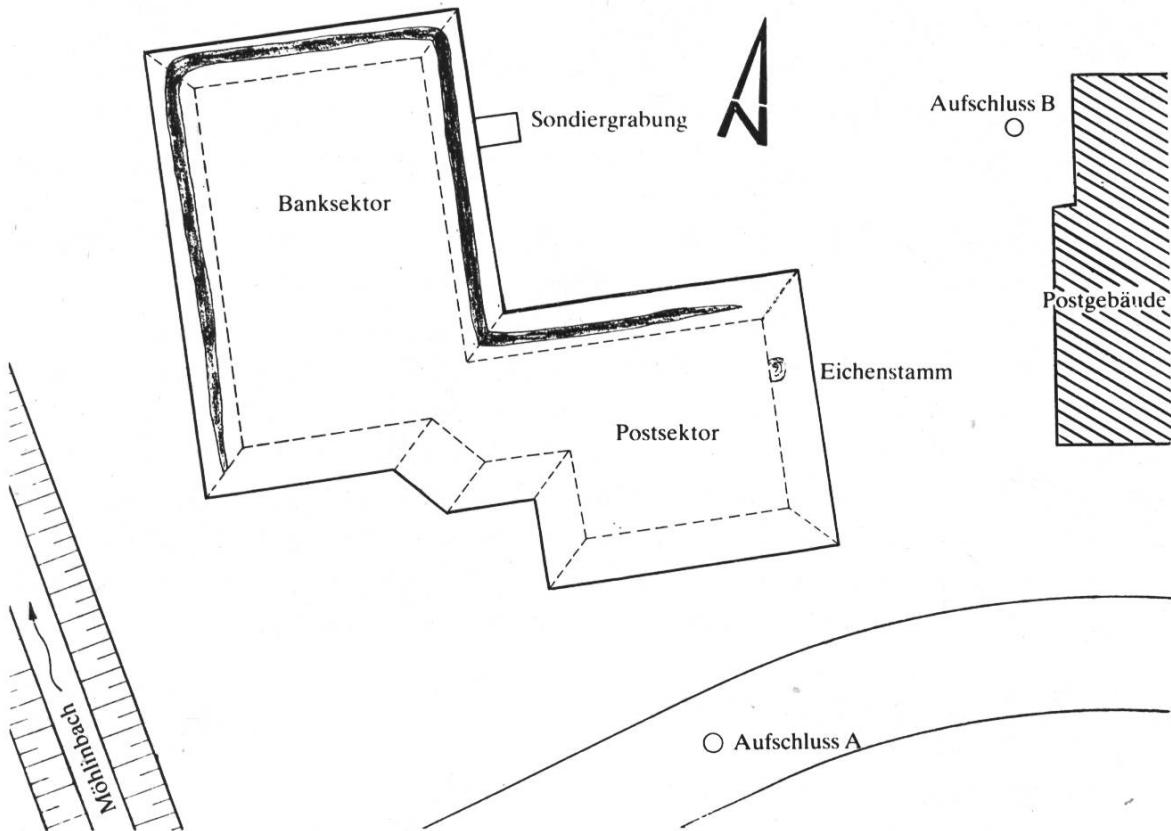


Abb. 1 Baugrube für das Post-Bankgebäude (schematisch)
Im Aushubprofil zeichnete sich eine schwarze Brandschicht ab.

Der kompakte Lehm ermöglichte dem Traxführer die Aushubwände sehr steil, fast senkrecht, abzugraben. Dabei traten die geologischen und geomorphologischen Verhältnisse der letzten Jahrhunderte sehr schön hervor.

In der westlichen Wand fand sich ein Silex, weisser Jaspis, mit deutlichen Abschlagbahnen. Solche vom Menschen bearbeiteten «Feuersteine» werden als Kernstücke oder Nuclei bezeichnet. Dieses Kernstück dürfte aus der Jungsteinzeit stammen, fand man doch vor Jahren beim Bau eines Einfamilienhauses ganz in der Nähe ein besonders sorgfältig geschliffenes Steinbeil aus Jadeit.¹

Im nordöstlichen Teil, nahe bei der alten Post, wo nur die Humusschicht abgetragen wurde, erschienen 20 cm unter dem Boden mehrere Balken, die rechtwinklig zueinander verliefen und ineinander verkeilt waren. Anscheinend sind es Überreste eines Bauernhauses oder auch nur eines Schopfes. Schliesslich erweiterte ein mächtiger Eichenstamm in fast drei Metern Tiefe die geschichtliche Aussagekraft dieser Baugrube. Der Baumstamm war in einer dunkelgrauen Schlammschicht eingeschlossen (Abb. 1). In alten Dorfplänen zeigt sich, dass der Möhlinbach vor 1942 genau im Bereich dieser Schlammschicht durchfloss (Abb. 2). Demnach wurde dieses Sediment fluvial abgelagert. Ob der Eichenstamm ebenfalls vom Wasser eingeschwemmt wurde, lässt sich nur vermuten. Auch ist zu bedenken, dass das alte Bachbett zugeschüttet, möglicherweise Erdmassen umgelagert wurden. Wie weit die Schichten an dieser Stelle künstlich gestört sind, habe ich nicht untersucht.

Die Entstehung des genannten Schichtpaketes blieb offen. Einige darin enthaltene Scherben zeigten römischen oder mittelalterlichen Charakter. Auch die Herkunft der verstreuten Tierknochen war mir anfänglich unklar. Die Baumaschinen hatten einen Teil der Fundschichten entfernt. Mein ganzes Interesse galt nun den angeschnittenen roten und schwarzen Brand- schichten. Da die einzelnen Straten deutlich voneinander getrennt waren, rechnete ich mit einem ungestörten, chronologisch intakten Untersuchungsergebnis. Ich entschloss mich, die noch vorhandene Kulturschicht systematisch abzugraben. Ich wollte wissen, wie diese Schichten entstanden waren, und versuchen, sie anhand von Funden relativ zu datieren.

1.2. Der Flurname «Zwüsche Bäche»

Der älteste Dorfplan, aufgenommen im Jahr 1778, beweist die treffende Flurnamenbezeichnung «Zwüsche Bäche». Im Plan ist die Bachgabelung eingetragen (Abb. 2, alte Bachaxe). Wenn man die Verzweigung des Dorfbaches an der für die folgende Untersuchung entscheidenden Stelle vom

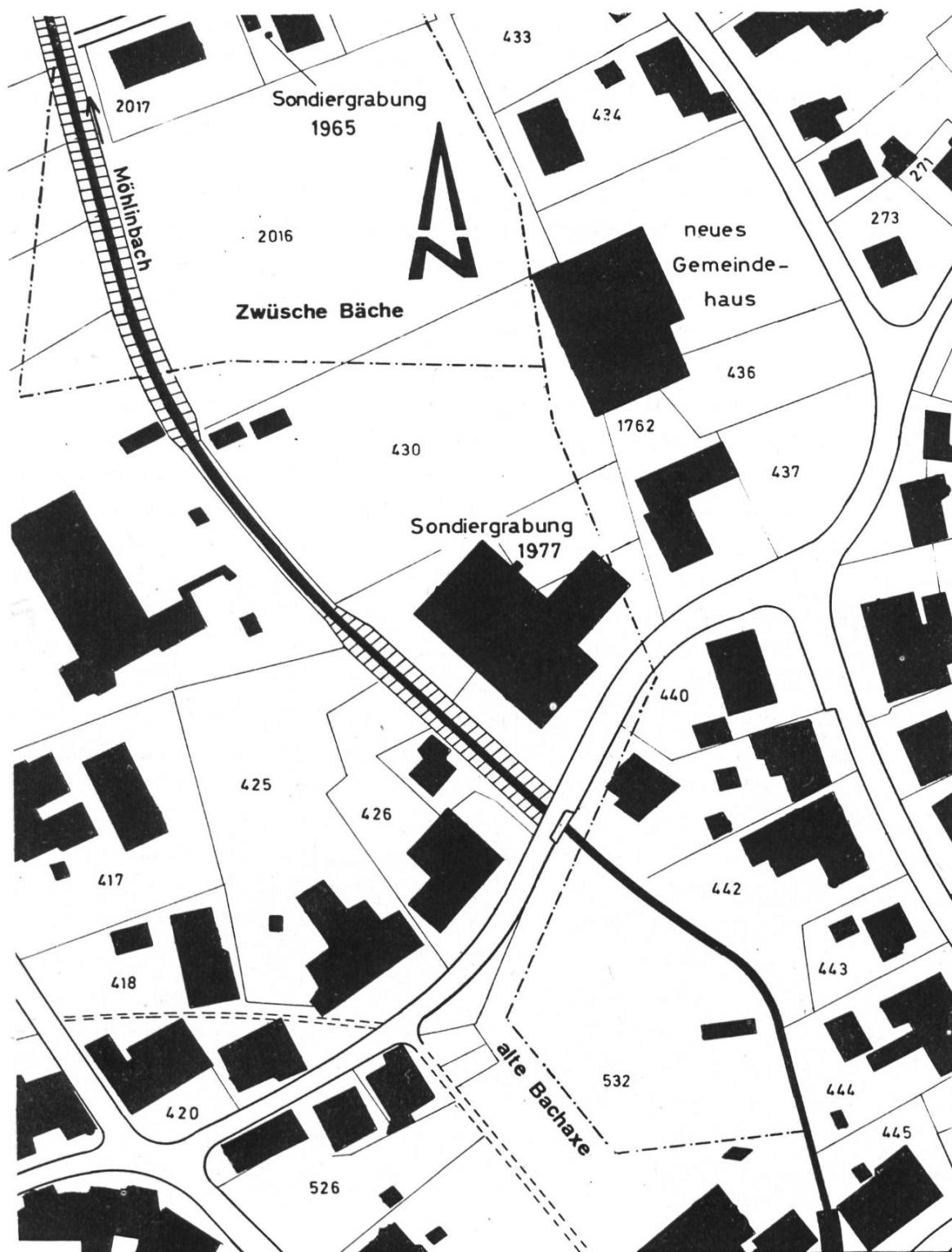


Abb. 2 Möhlin Mitteldorf, Situation 1:2500

Jahr 1778 mit Sicherheit ins 10. Jahrhundert übertragen könnte, wäre eine frühere Besiedlung dieses Gebietes zwischen den Bächen gerechtfertigt, da eine solche Lage einige Vorteile hatte: Wildtieren wurde der Zugang zu Stallungen und Gehöften erschwert, bei Feuersbrunst konnte Wasser von zwei Seiten herangetragen werden, das fliessende Wasser erleichterte die Beseitigung von Abfällen, die Haustiere konnten nicht ausbrechen. Wenn im Frühmittelalter dieser besondere Siedlungsraum schon vorhanden war, so wurde er vom Menschen gegenüber dem offenen Land sicher bevorzugt. Trotzdem darf die beschriebene Situation nicht mit dem strategisch geschützten Land innerhalb einer Flussschlaufe verglichen werden. Für den Menschen bildeten solche Bäche kein Hindernis. Eine allzugrosse Bedeutung darf man der interfluvialen Lage demzufolge nicht beimessen.

Beim Versuch, die örtlich geografischen Verhältnisse ins Frühmittelalter zu übertragen, stellt sich die Frage, warum der Bach an der entscheidenden Stelle zwei Richtungen einschlug. Das Gelände ist eben, darum änderte er seine Richtung teilweise über 90 Grad (Mäanderwirkung). Bei Hochwasser musste der Bogen nur leicht verstopft sein, dann schoss das Wasser geradlinig weiter, so entstand mit der Zeit ein Seitenarm. Geologisch besteht das Gelände aus Flusskies und Lehm. Anstehende Felsen sind nicht vorhanden. Grössere Steine finden sich erst in 40 Meter Tiefe². Möglicherweise wurde der Bach vom Menschen künstlich abgelenkt. Ob dies im 18. Jahrhundert geschah, oder ob schon zur Zeit der ältesten Dorfanlagen die nahegelegenen Felder künstlich bewässert wurden, lässt sich schwer feststellen.

Die beschriebene Fundstelle in der Baugrube der neuen Bank liegt außerhalb des eigentlichen «Zwüsche Bäche». Die frühere Bachverzweigung lag etwas nördlich davon (Abb. 2). Anhand der gemachten Funde und Befunde im Aushub liess sich voraussehen, dass bei «Zwüsche Bäche» mittelalterliche Funde nicht nur zu erwarten, sondern mit Sicherheit vorhanden waren. Einen Beweis dafür lieferte Kurt Rudin mit einer Grabung im Jahre 1962 im Zusammenhang mit dem Bau eines Einfamilienhauses rund 150 Meter nördlich der neuen Bank³.

Wie alt der Flurname «Zwüsche Bäche» ist, bleibt offen. Es ist nicht ausgeschlossen, dass er seit dem ersten Jahrtausend überliefert wurde.

1.3. Quellen zum mittelalterlichen Möhlin

Die Pfarrkirche Möhlin wird 794 erstmals erwähnt⁴. Sie diente acht Weilern und einer Burg als Gotteshaus. An ihrem Fusse lag «Niedermeli». Die Kirche war Reichsgut und ursprünglich dem hl. Germanus, später dem hl. Leodegar geweiht⁵.

Das mittelalterliche Möhlin ist nicht nur anhand von schriftlichen Quellen nachgewiesen, sondern auch durch Bodenfunde, die Kurt Rudin von 1963 bis 1968 an verschiedenen Stellen des Dorfes machte⁶. Im Gebiet Rappertshäusern wurden Gebäudereste festgestellt. Das gut datierte Fundgut umfasst Keramikfragmente und Eisengegenstände aus dem 12.–17. Jahrhundert. Von Niederriburg sind Keramikfragmente aus dem Mittelalter bekannt. Im Garten östlich des christkatholischen Pfarrhauses, in der Nähe des Möhlinbachufers, stiess man auf eine Auffüllung mit Keramik aus dem 14.–17. Jahrhundert.

2. Die Sondiergrabung

Im Aushubprofil erstreckten sich die roten und schwarzen Brandschichten über zwei Meter Länge.



Abb. 3 Sicht auf die Fundsichten an der Ostwand des Aushubes. Links die dunkle Schlackenschicht, darüber eine kompakte Schicht aus gebranntem rotem Ton. Rechts ragt eine mächtige Kalkplatte aus dem Profil heraus. Vermutlich steht sie als künstliche Abgrenzung der Brandschichten.

Über der dunklen Kulturschicht wird gerade der Lehm entfernt, um dann mittels Flächengrabungen das Schichtpaket abzutragen.

Bei der Absteckung des Sondierfeldes wählte ich einen Fixpunkt, den ich von der östlichen Kellerwand des Bankgebäudes einmass (Abb. 6). Die Lage der Sondierung lässt sich somit jederzeit im Gelände wieder bestimmen. Ich kenne keine absoluten Höhen der verschiedenen Horizonte, sondern ich bestimmte die Lehmoberkante als ± 0 .

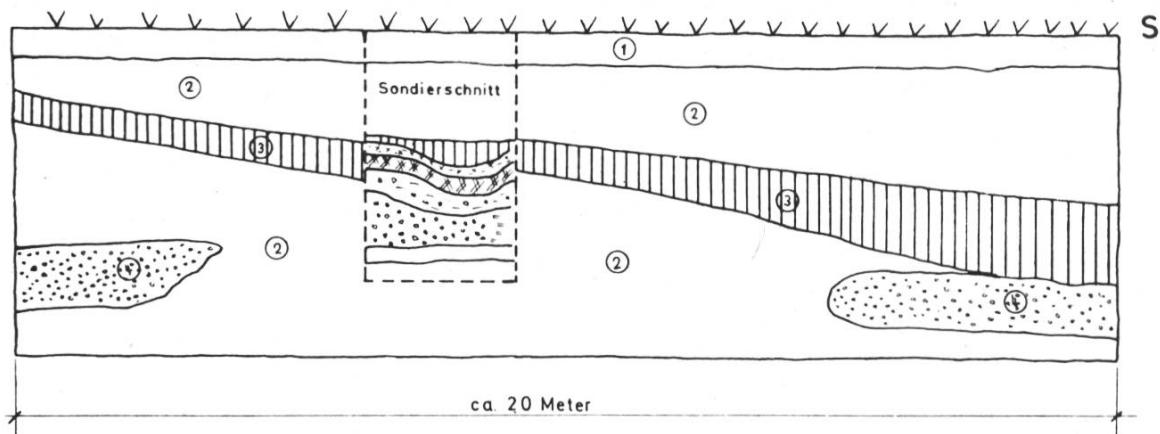


Abb. 4 Ostprofil des Banksektors (schematisch)

Über der Kulturschicht lagerten 50 cm Lehm und 20 cm Humus, die im voraus entfernt wurden. Die Kulturschicht begann ich schichtweise abzutragen. Bald legte ich die ersten Knochen- und Keramikfragmente frei. Auch die wahllos zerstreuten Kalksteine hat vermutlich der Mensch hergebracht. In einem Meter Tiefe stiess ich auf die rote Schicht, welche im Aushubprofil hervorsticht. Im östlichen Teil reichte die schwarze Kulturschicht weiter in die Tiefe. Der Sondiergraben erfasste das Schichtpaket also in der noch vorhandenen Länge, und in der ganzen Breite (Abb. 10 und 11).



Abb. 5 Dieser Stein ist ein Bruchstück der Kalksteinplatte, welche im Querprofil im Süden die Brandschichten begrenzt (Abb. 3 und 10). Das Bruchstück ist 70 cm lang und 40 cm hoch.

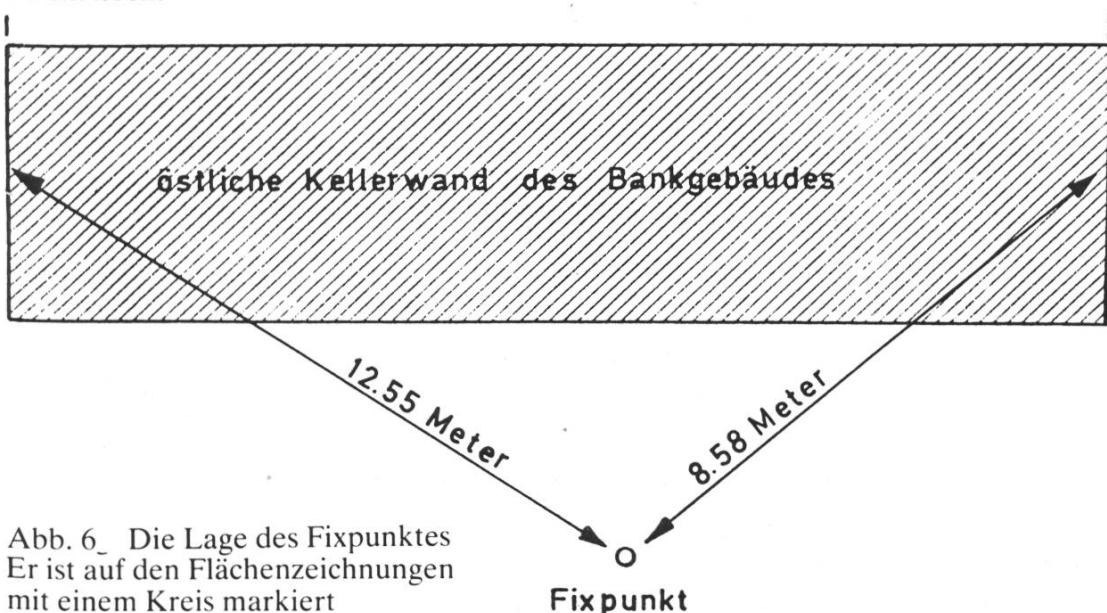
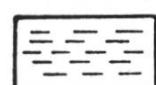
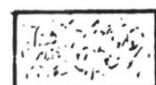


Abb. 6 Die Lage des Fixpunktes
Er ist auf den Flächenzeichnungen
mit einem Kreis markiert

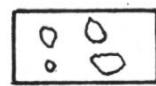
Legende zu den Flächenzeichnungen



Lehm



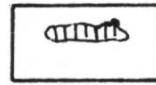
Holzkohle und gebrannter Ton



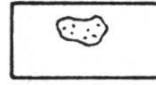
Steine, meistens Kalk



Keramik



Knochen



Schlacke

Horizont E

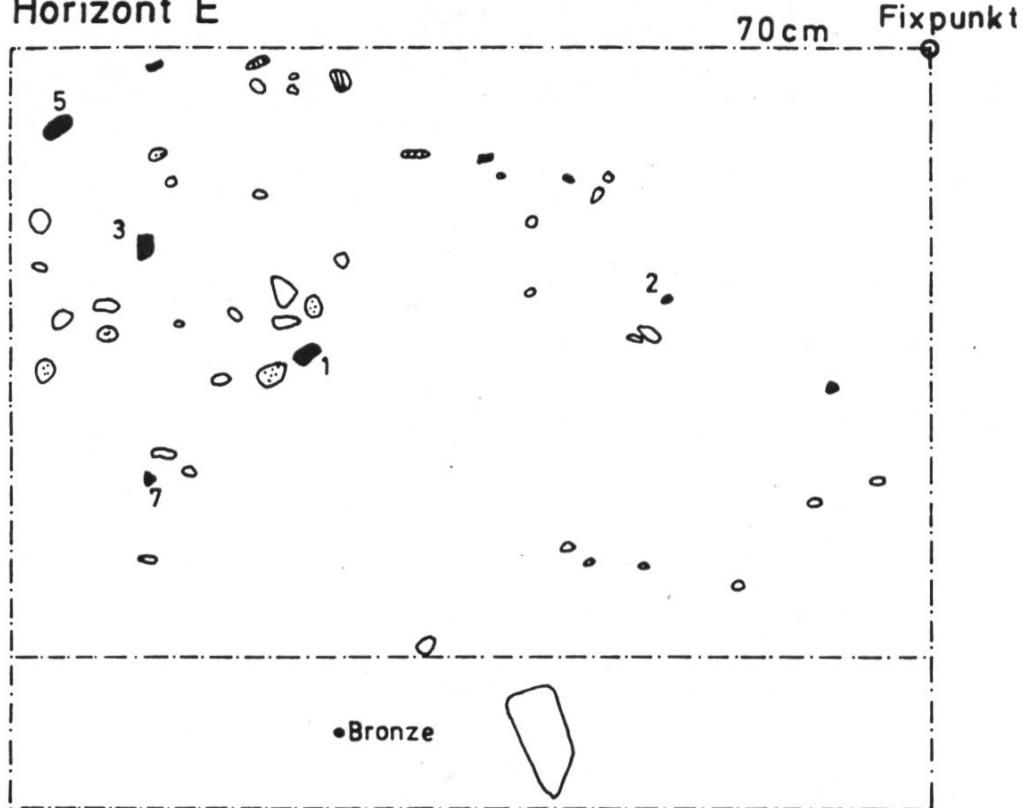


Abb. 7 Sicht auf die Grabungsfläche

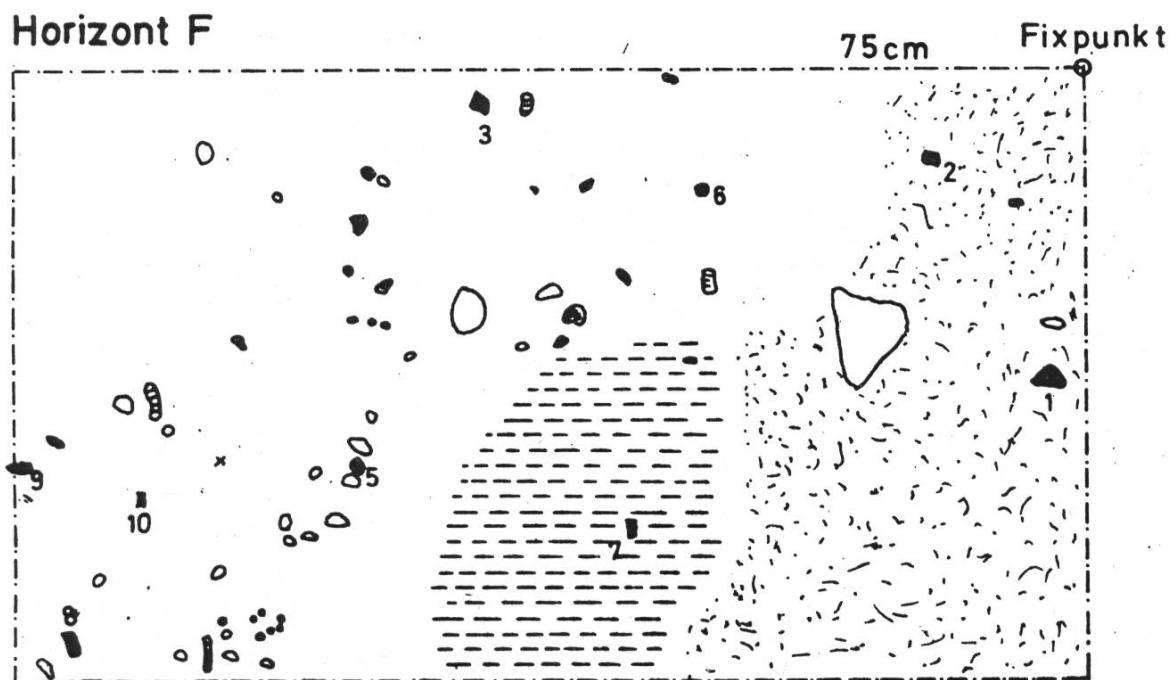


Abb. 8 Sicht auf die Grabungsfläche

In den Brand- und Schlackeschichten waren Funde selten. Auch die ovale Lehmlinse in 70 bis 90 cm Tiefe blieb sozusagen fundleer (Abb. 8 und 9). Ausser dem Eisenmesser fanden sich keine besonderen Kulturgüter in den Brandschichten.

In 90 cm Tiefe waren Funde selten. Etwa ein Meter unter der Humusschicht wurde die dunkle Kulturschicht vom Lehm abgelöst. Im vorderen Teil erschien dann die Schlackeschicht.

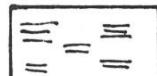


Abb. 9 Horizont F im Planum. Man sieht deutlich die helle Lehmlinse. Keramik und Tierknochen sind mit weißen Pfeilchen markiert. Sie befinden sich in einer dunklen Kulturschicht. Das Metermass (40 cm) liegt im Bereich der fundleeren Brandschicht.

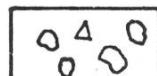
2. 1. Längs- und Querschnitt (siehe Abb. 10 und 11)

Das Querprofil schneidet das ganze Schichtpaket in der N-S-Ausdehnung. Im Norden laufen die Schichten 7, 9, 10 und 12 nicht aus, sondern werden gleich vom Lehm abgelöst (Abb. 10). Gegen Süden steht eine mächtige Kalksteinplatte am Ende des Schichtpaketes. Der Stein liegt ganz in der dunklen Kulturschicht Nr. 3, welche sich durchlaufend im Aushubprofil abzeichnete (Abb. 1). Die künstliche Ablagerung Nr. 4 ist eine rote, aus ge-

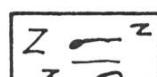
Legende zu den Profilen



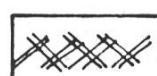
Lehm



Schlacke



Holzkohle



gebrannter Ton



Kulturschicht



gewachsener Boden



Humus

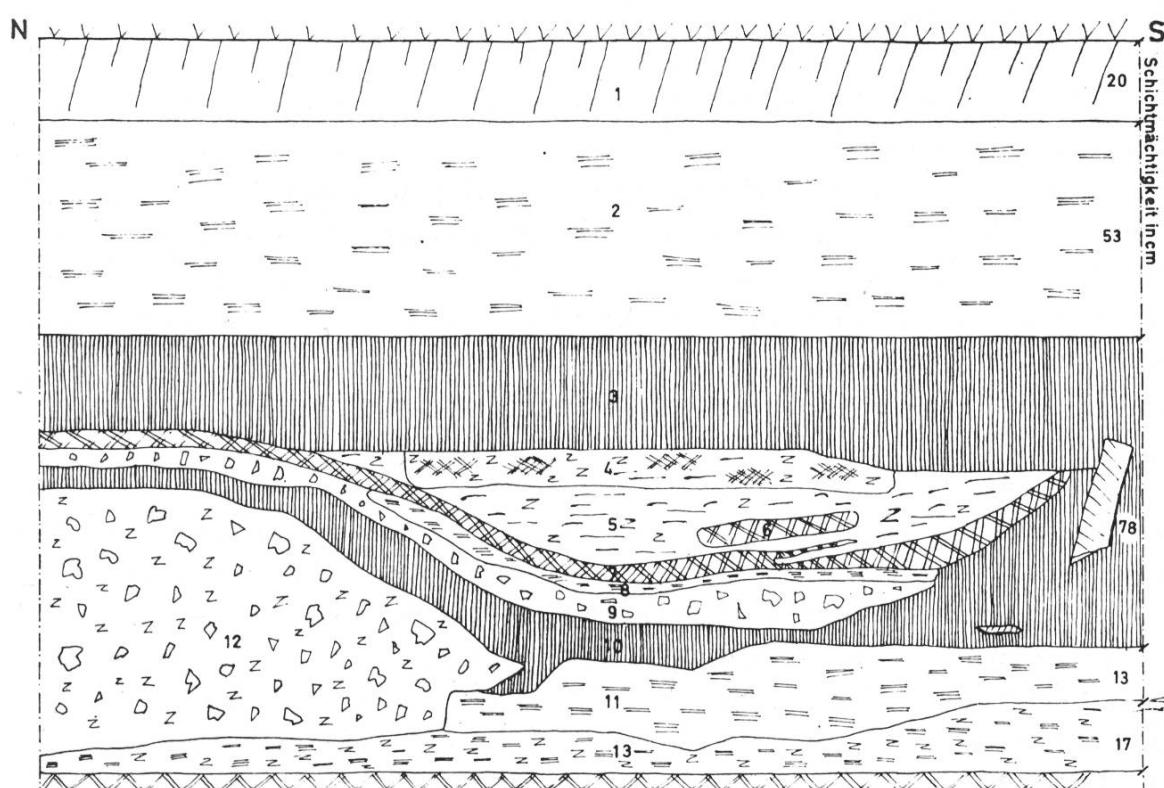


Abb. 10 Querprofil

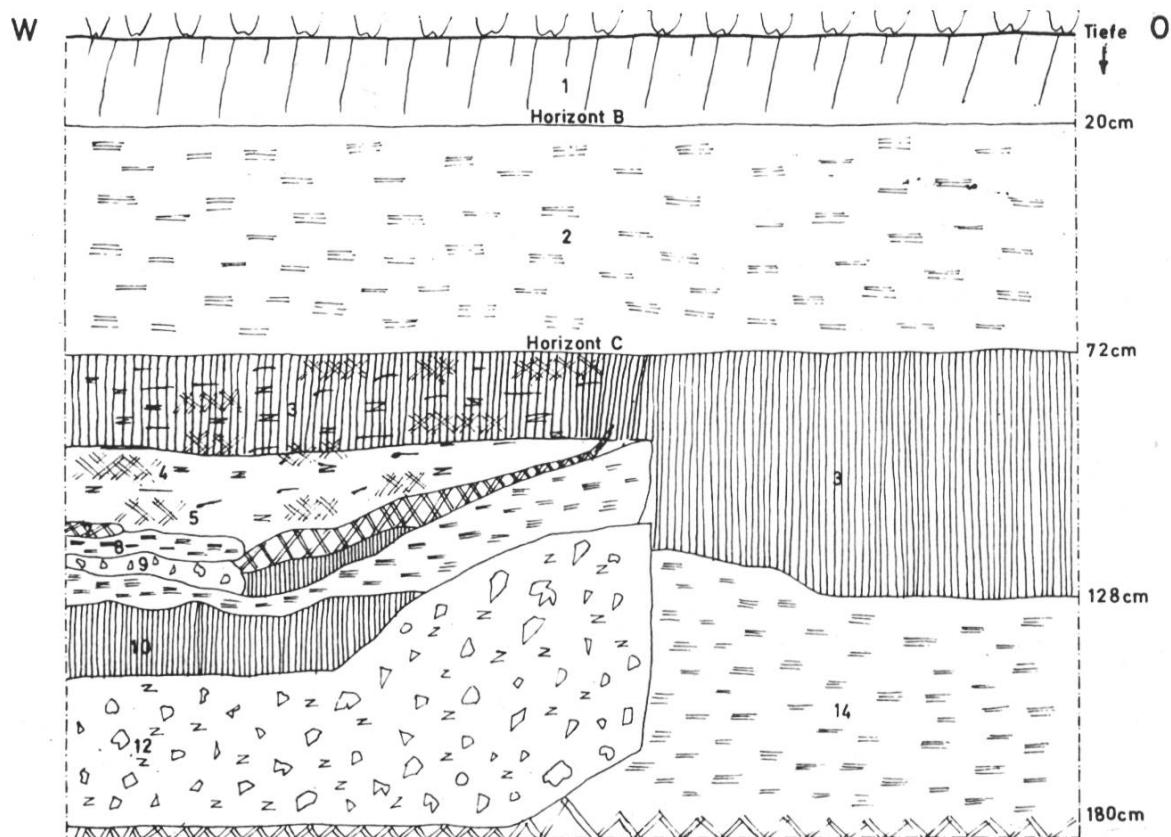


Abb. 11 Längenprofil

branntem Ton und Holzkohle bestehende Strate. Sehr viel Holzkohle entnahm ich der Schicht Nr. 5. Die Ablagerungen Nr. 6 und 7 bestehen nur aus rot gebranntem Ton. In der Schicht Nr. 7 fand ich das Eisenmesser. Über der Schlackeschicht Nr. 9 erstreckt sich ein Lehmhorizont. In der Kulturschicht Nr. 10 waren Keramikfragmente eingeschlossen. Auch die Schlackeschicht Nr. 12 wurde vom Menschen abgelagert. Die Schlacke ist vermischt mit Holzkohle und oxidierten Eisenrückständen. Die Holzkohle- und Tonverfärbungen in Schicht Nr. 13 wurden vom Wasser eingeschwemmt.

Das Längenprofil von Westen nach Osten zeigt ganz deutlich, dass die Brand- und Schlackeschichten künstlich abgelagert wurden. An diesem Ort stand kein Verhüttungsofen, es war aber auch keine Feuerstelle, dafür fehlen die notwendigen Steinkonstruktionen. Der Mensch hatte eine rechteckig bis ovale Vertiefung in den Lehm gegraben. Zuerst wurde Schlacke hineingeschüttet. Darüber folgten noch andere Brand-, Lehm- und Kulturaablagerungen. Auch die Knochen- und Keramikfragmente scheinen deponierter Küchenabfall zu sein. Darum erreicht hier die Kulturschicht eine Mächtigkeit von 40 cm.

3. Die Ausmasse der Kulturschicht

Mit Hilfe zweier Leitungsgräben, die für das neue Bank-Postgebäude ausgehoben wurden, konnte ich die Ausdehnung der Kulturschicht untersuchen. Die Grenzen des frühmittelalterlichen Siedlungsgebietes sind noch unklar.

Innerhalb der Baugrube verloren sich die Brandschichten gegen Westen und Süd-Westen (Abb. 1). Im Norden nahm ich die Sondiergrabung von 1965 als Anhaltspunkt. Dazwischen steht noch viel Land für eine umfangreiche Grabung zur Verfügung. Gegen Osten konnte ich ausserhalb der Baugrube im Aufschluss B eine Brandschicht mit Schlacke, Holzkohle und gebranntem Ton feststellen (Abb. 14). Auch im Süden entdeckte ich in einem Graben 1,5 Meter tief Schlacke, Kohle, Holz und Knochen in einer dunklen Schicht eingeschlossen (Abb. 12 und 13). Diese Befunde weisen auf einen ausgedehnten frühmittelalterlichen Besiedlungsraum.

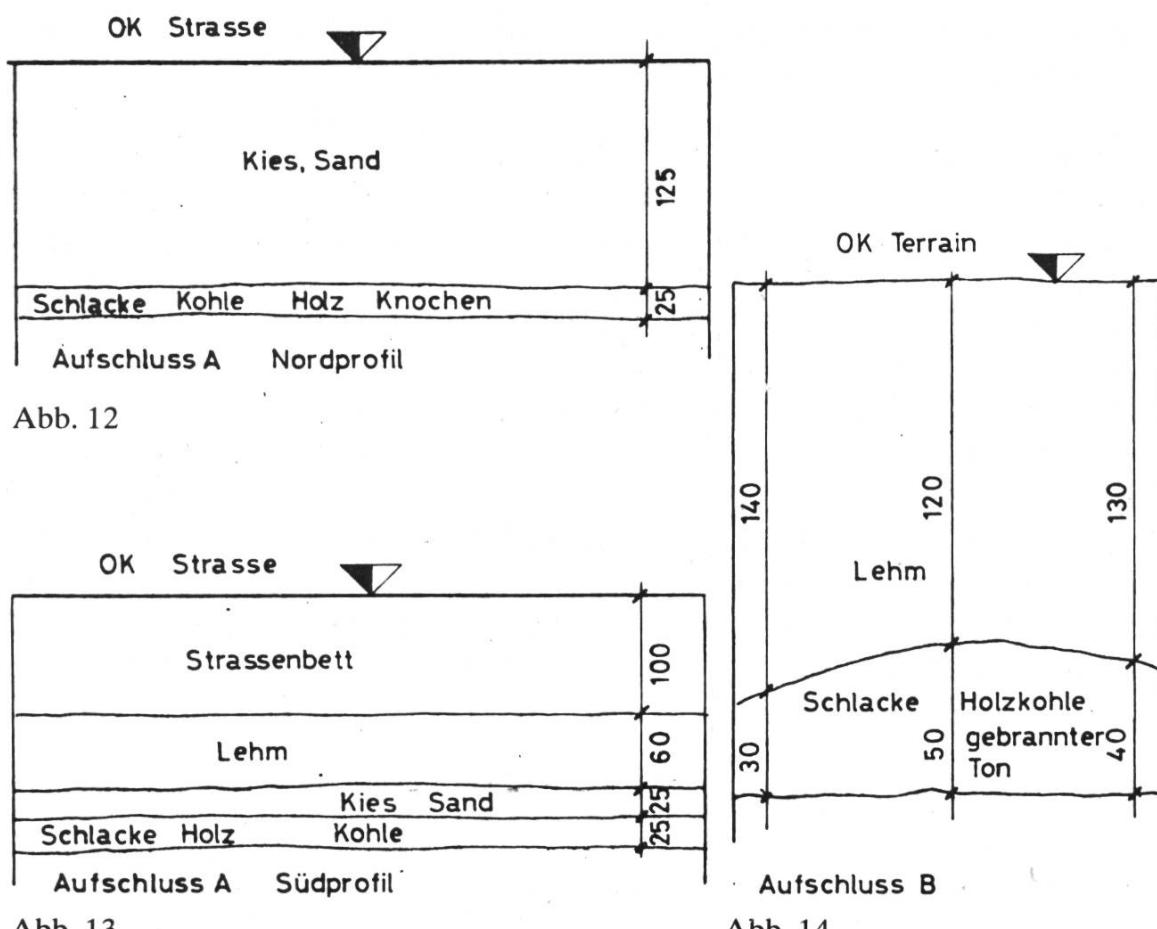


Abb. 12

Abb. 14

Abb. 13

4. Die Funde

Aus dem Frühmittelalter, dem Übergang von der Antike zum Mittelalter, sind in der Schweiz wenige archäologische Quellen bekannt. Häufig stösst man auf Gräberfelder aus dieser Zeit. Die Forschung ist somit gezwungen, anhand der Grabbeigaben eine Typologie frühmittelalterlicher Funde aufzustellen. Eine chronologische Einordnung der archäologischen Quellen ist darum noch problematisch. Für die Gürtelschnallen, welche man in Gräbern sehr oft findet, wurde in den letzten Jahren eine solche Grundlage zur typologischen Bestimmung geschaffen.

Sehr spärlich sind Fundplätze mit Ansammlungen und Typenvaria der Keramik. Den Keramikfunden von «Zwüsche Bäche» kommt daher eine gewisse Bedeutung zu. Das Keramikmaterial wissenschaftlich exakt zu untersuchen, übertrifft meine Fachkenntnisse, und ein erschöpfender Vergleich mit Parallelfunden muss ich ebenfalls dem Experten überlassen.

4.1. Keramikfragmente

Der grösste Teil der Keramik umfasst reduzierend (mit wenig Sauerstoff) gebrannte Ware. Leider fand sich kein ganzes Gefäss. Trotzdem lässt sich der Gefässtyp wie folgt beschreiben: Ausgeprägter Rand (siehe Randprofile), manchmal mit zylindrischem Hals, der oft fehlt (Töpfe), und weit ausladende Schulter. Der Boden ist horizontal mit steil aufsteigender Wandung. Einige Fragmente sind soweit erhalten, dass man den Mündungsdurchmesser ermitteln kann. Dieser variiert von 90 bis 180 mm. Der Normalfall liegt bei 120 bis 130 mm. An der Innen- wie Aussenwand sind nicht selten feine Drehrillen zu sehen, die aussen meistens überstrichen wurden. An einzelnen Stellen sind sie aber noch deutlich sichtbar. Diese Arbeitsspuren stammen von einer Handtöpferscheibe.

Die Wandstärke ist sehr einheitlich. Fein- und Grobkeramik lassen sich durch dieses Kriterium sowie durch die Magerung nicht unterscheiden. Zur Tonmagerung wurde Quarz und Glimmer verwendet. Auf der Innen- und Aussenfläche ist selten eine Grobmagerung sichtbar. Grobe Magerungskomponenten sind ganz im Ton eingeschlossen. Die Wandstärke liegt zwischen 3 und 11 mm. Ein Grossteil der Scherben ist 5–6 mm dick.

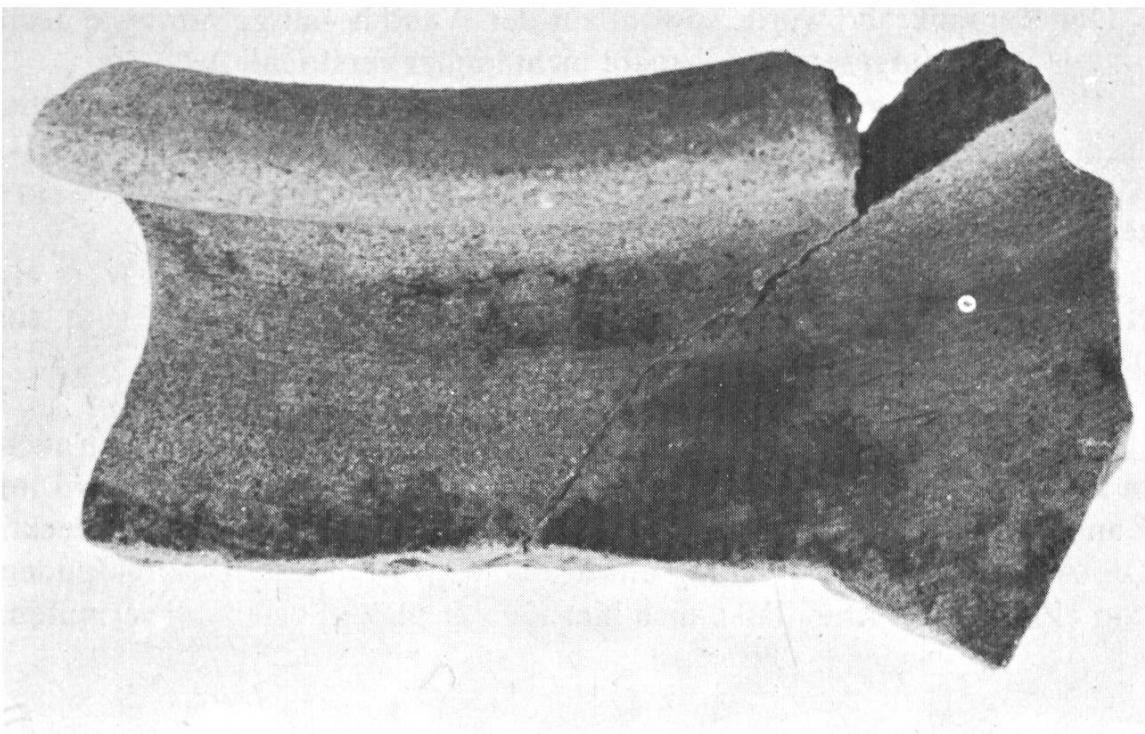


Abb. 15 Randscherbe aus grau gebranntem Ton (siehe Tafel I, 6). Um die Aussenwand laufen feine Drehrillen. Die schwarzen Brandspuren sind eine sekundäre Verfärbung.

Dank ihrer Vielzahl und der unterschiedlichen Formgebung kann man die Randprofile dieses Fundkomplexes typologisch unterteilen:

- Profil A spitz auslaufender Horizontalrand; oder abgerundeter Horizontalrand
- Profil B Zylinderhals und Horizontalrand, ausladende Schulter, teilweise verziert
- Profil C Schüssel mit Horizontalrand
- Profil D wulst- oder keulenförmig verdickter Rand

Knickwandgefässe fehlen bis auf ein fragliches Wandfragment.

Die Gefäßböden sind im Zentrum weniger stark als aussen oder gleichmäßig dick. An einem Bodenstück lässt sich das Loslösen mittels Drahtschlinge durch zum Zentrum leicht verschobene, kräftige Rillen nachweisen⁷.

Eine kurze Oxydation nach einer Reduktion gibt der Keramik einen dunklen Kern und eine rote Oberfläche. Diese Brenntechnik lässt sich an mehreren Keramikfragmenten ablesen. Manchmal ist auch die Aussenseite schwarz und der Kern rötlich.

Der Keramikrand wurde sowohl aus der Wand herausgeformt wie auch mittels Wulst aufgesetzt (Wulstnaht nicht immer verstrichen).

Die Verzierungen sind immer horizontal um die Wölbwand angebracht. Es sind: Rädchen mit Ziermuster (Tafel II, 1), Rollräddchen (Tafel II, 2, 7), Wellenband (Tafel II, 3), Rechteckräddchen (Tafel II, 4) und mehrzeilige Rillen (Tafel II, 6, 20).

Im gesamten Tonmaterial fällt die grautonige, hart gebrannte Ware als einheitliches Material auf. Diese Gruppe ist zeitlich früh anzusetzen, sie passt aber gut zum übrigen Inventar.

Ähnliche Keramik wie sie in Möhlin zum Vorschein kam, kennt man auch in Deutschland⁸. Sie gehört in die Zeit der Karolinger. Bei Oberwil im Kanton Baselland wurde 1972 ein karolingischer Töpferbezirk entdeckt. Die Ähnlichkeit in Verzierung und Formgebung mit den Keramikfunden von «Zwüsche Bäche» lässt auch hier eine zeitliche Beziehung vermuten.

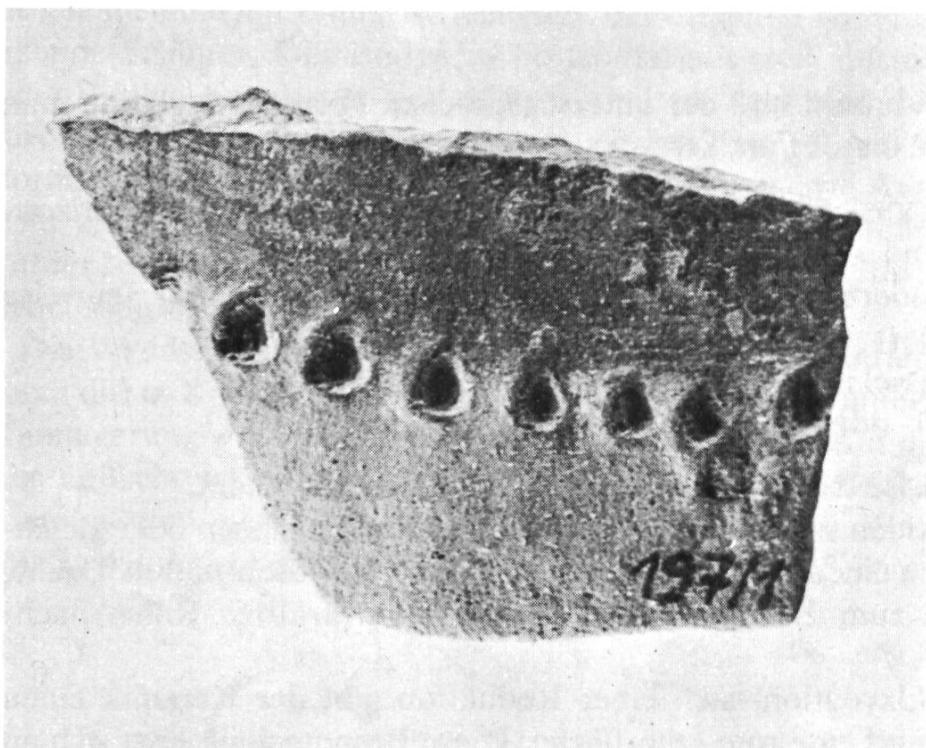


Abb. 16 Wandstück aus schwarzem und rotem Ton.
(siehe auch Tafel II, 7)

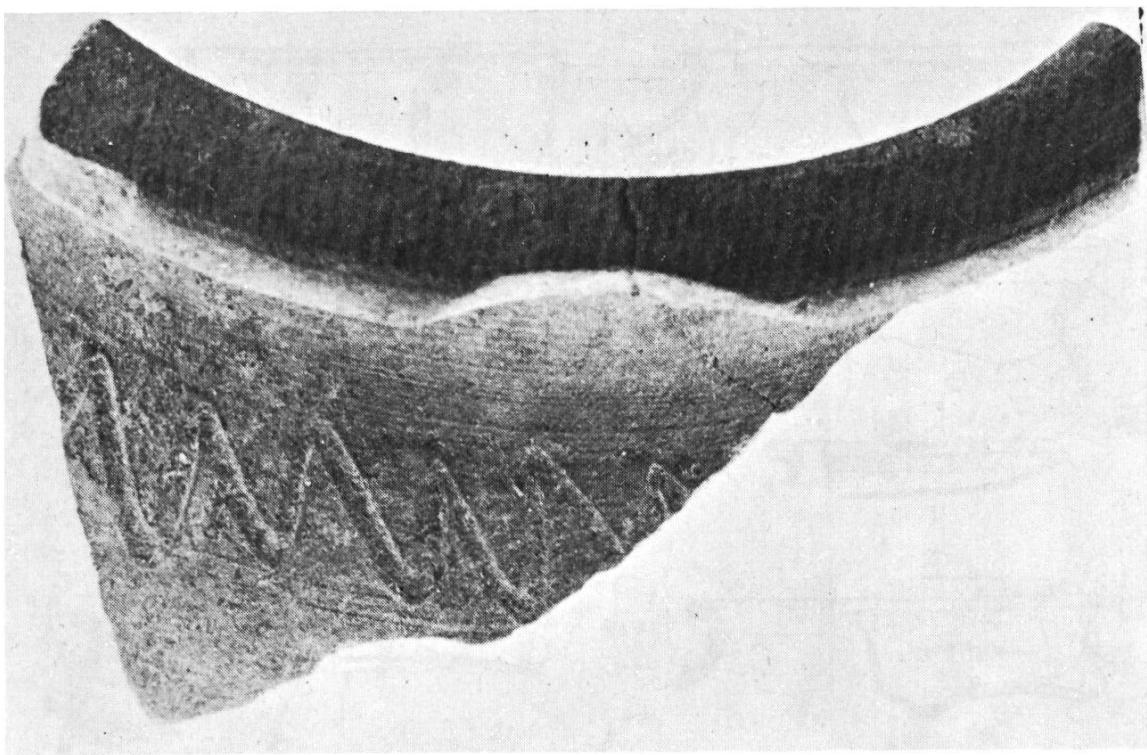


Abb. 17 Randstück aus dunkelbraunem Ton. Zylindrischer Hals mit abgerundetem Horizontalrand. An der Schulter ist ein horizontal verlaufendes Rollräddchen angebracht (siehe auch Tafel II, 2).

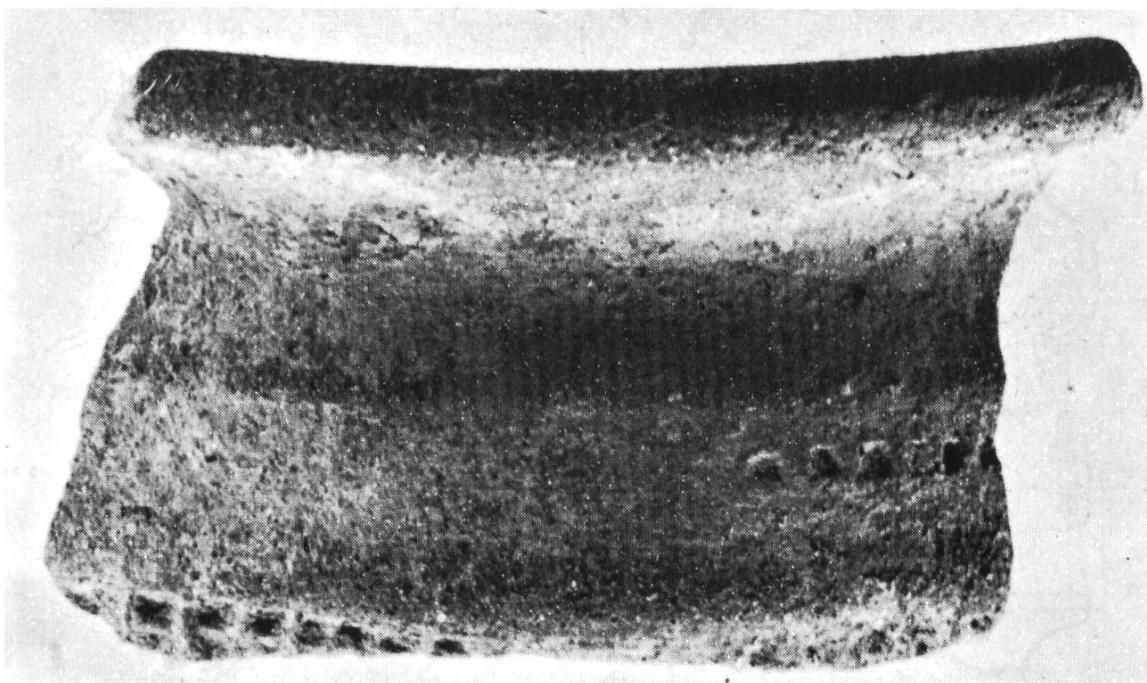
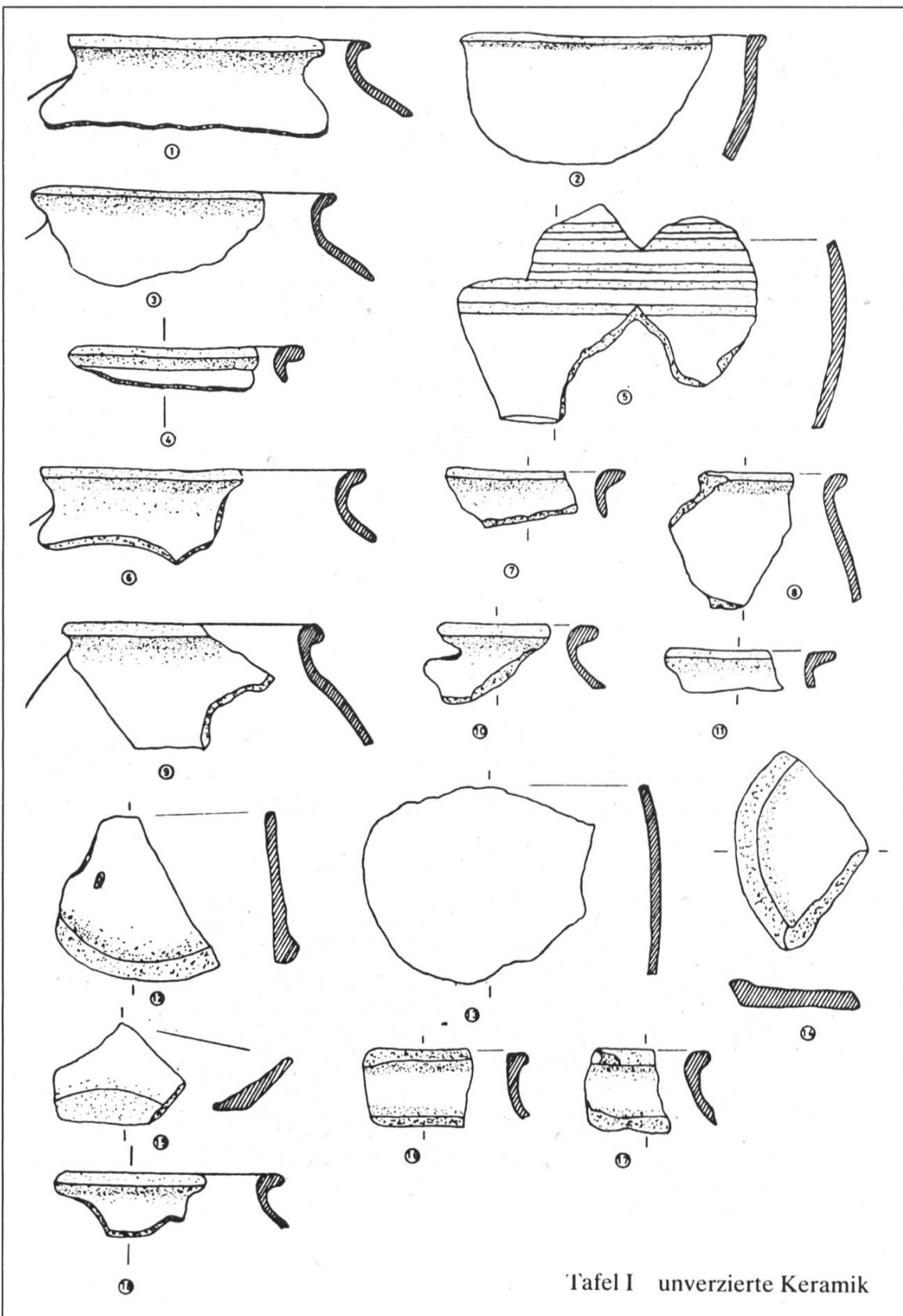
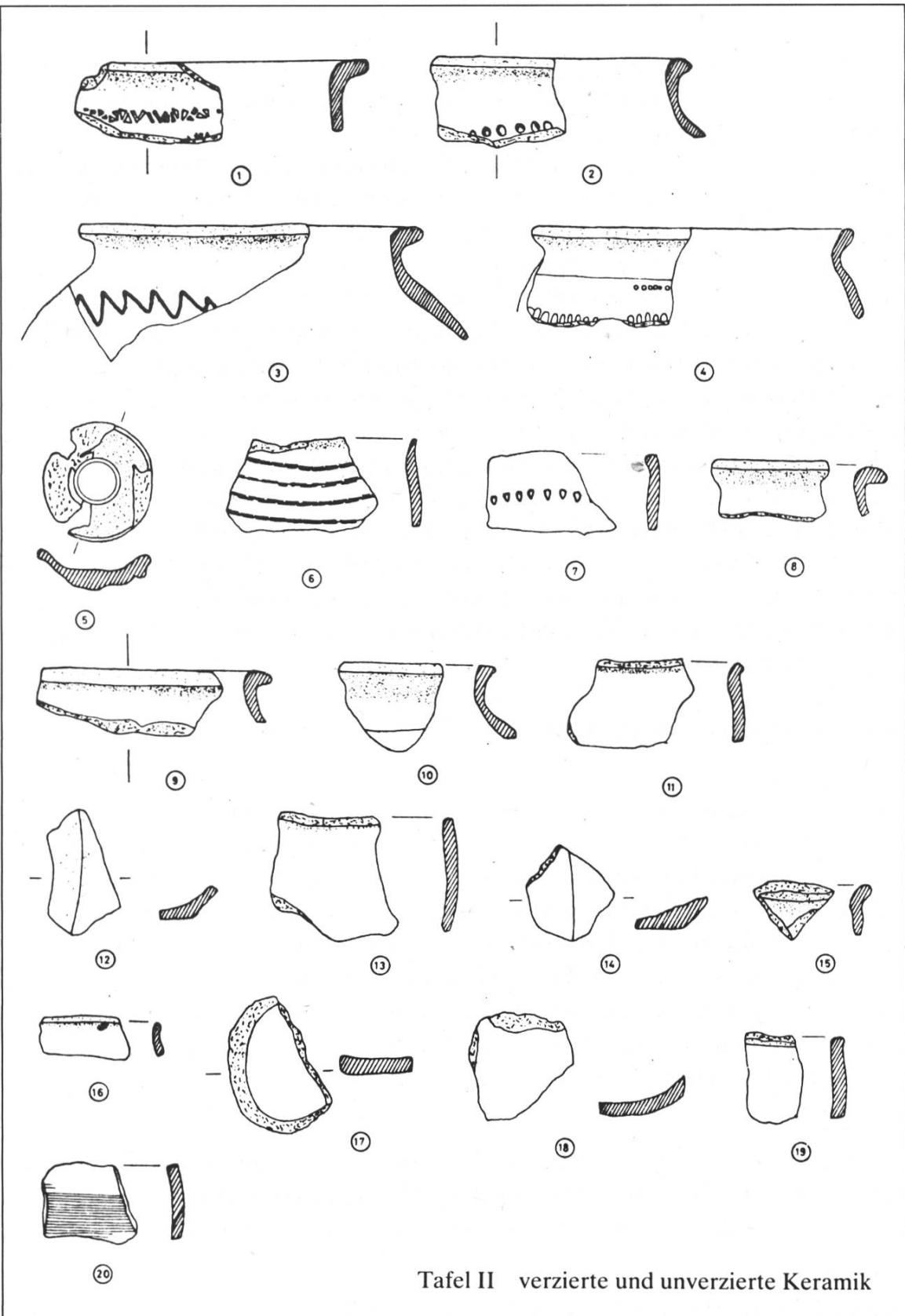


Abb. 18 Randstück aus grauem Ton mit ausladendem Rand. Steile Schulter mit horizontal verlaufenden einzeiligen und zweizeiligen Rechteckräddchen (siehe auch Tafel II, 4).



Tafel I unverzierte Keramik



Tafel II verzierte und unverzierte Keramik

4.2. Tierknochen

Bei der ersten Besichtigung der Baugrube fielen mir sofort die zerstreut herumliegenden Knochenfragmente auf. Die Grabung brachte dann auch zahlreiches Knochenmaterial zum Vorschein.

Die Knochen waren zusammen mit der Keramik in der schwarzen Kulturschicht eingeschlossen. Dieses Fundgut konzentrierte sich auf einer klar begrenzten Fläche in 75 bis 85 cm Tiefe (Horizont G + H). In 90 cm Tiefe nahm die Funddichte stark ab.

Wie die Flächenzeichnungen (Abb. 8 und 9) zeigen, sind die Knochen wahllos zerstreut. Mit Hilfe ihrer Bestimmung liessen sich einzelne Stücke aus dem gleichen Horizont einem Individuum zuweisen, anderseits lagen zwei Unterkiefer vom Rind in der Höhe mindestens 5 cm auseinander. Die Knochen sind stark fragmentiert.

Im ganzen sind es 106 Knochenfragmente, die sich nicht zu einzelnen Knochen zusammensetzen lassen. Bei 45 Knochen konnte die Tierart bestimmt werden. Es handelt sich um die Haustiere Rind, Schwein und Schaf oder Ziege. Vier Unterkieferbruchstücke, ein Schulterfragment, vier Überreste von Halswirbeln und neun Rippenteile sind für eine genauere Bestimmung zu fragmentiert. Ganz namenlos bleiben 43 Splitter, hauptsächlich von Röhrenknochen⁹.

Bemerkungen zu den einzelnen Tierarten

1. Rind

Die meisten Knochen stammen vom Rind. In einem Unterkieferstück sind noch Reste vom letzten Milchzahn vorhanden. Allgemein sind die Zähne schwach abgekaut (Jungtiere), nur ein vorderer Backenzahn ist völlig flach. Am Schulterblatt scheint ein Stück herausgeschnitten zu sein (Tafel IV, 3). Ein oder sogar zwei Zehenknochen wurden vermutlich vom Hund stark zerbissen. An zwei weiteren Zehenknochen sind Schnittspuren vorhanden. Ein rechtes unteres Ende eines Schienbeinfragmentes wurde ebenfalls mit einem Werkzeug bearbeitet, aber Farbe und Festigkeit des Knochengewebes passen nicht zum übrigen Knocheninventar.

2. Schwein

Ein Unterkieferfragment stammt von einem erwachsenen Eber, der Eckzahn fehlt. Zwei Schulterblätter sind am Gelenk stark zerbissen. Ein oberes Ende eines Wadenbeinfragments stammt von einem Jungtier.

3. Schaf oder Ziege

Dieses Haustier steht zahlenmäßig an dritter Stelle.

4. Pferd

Im Aushubmaterial der Baugrube fand sich ein unteres Ende eines Schienbeinfragments vom Pferd. Dieser Fund gehört nicht mit Sicherheit ins Frühmittelalter.

Prozentuale Verteilung der Knochen

Haustier	Knochenzahl	%	Mindestindividuenzahl	%
Rind	25	58,1	5	50
Schwein	12	27,9	3	30
Schaf/Ziege	6	14,0	2	20

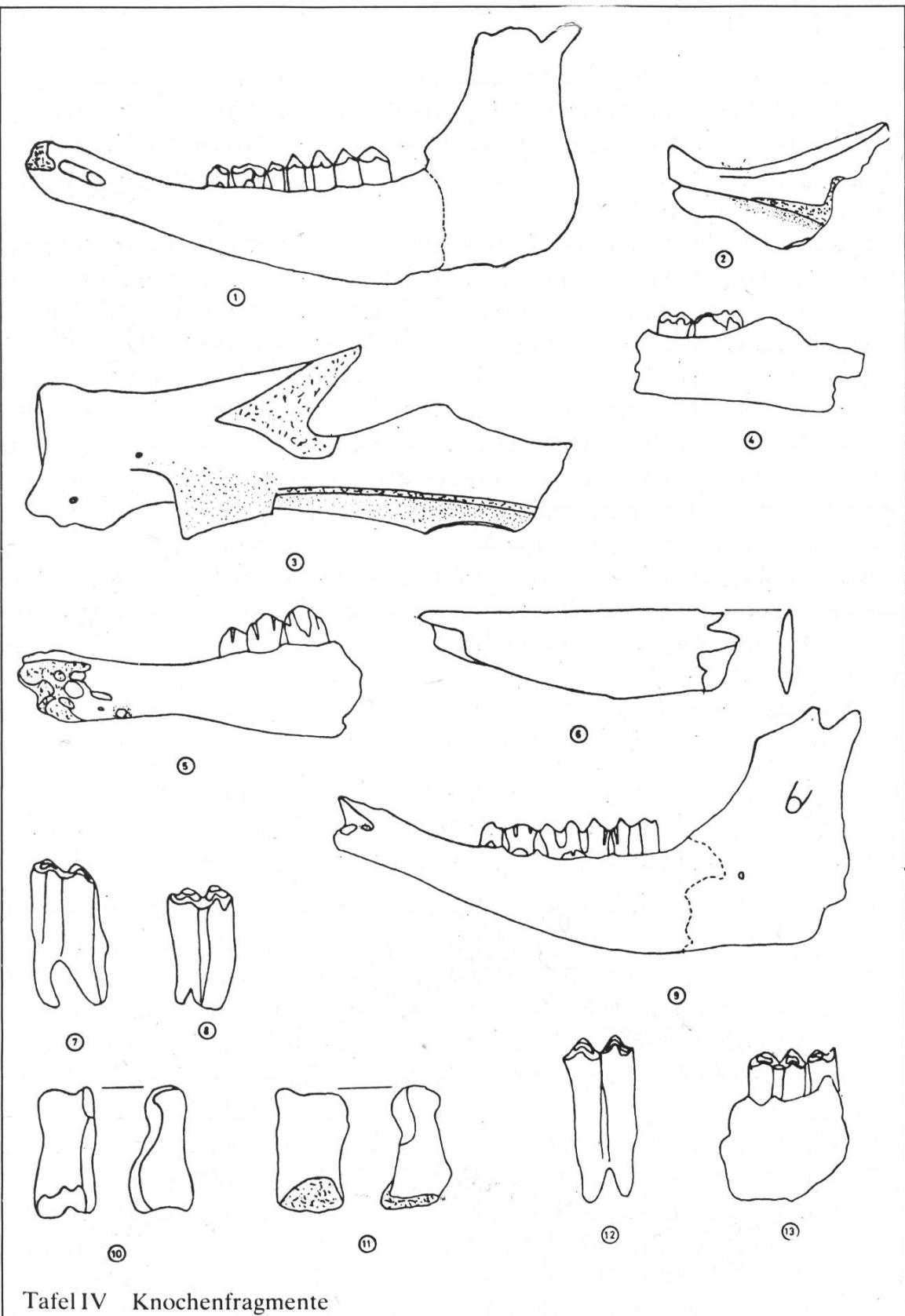
Die Untersuchung der Tierknochenfunde führte zu einer Rind-, Schwein-, Schaf- oder Ziegen-Haustierfolge. Im frühmittelalterlichen Kastell Zurzach ist das Rind mit 13 Knochen vorherrschend, von Schaf oder Ziege fanden sich drei und vom Schwein keine Knochen. In Basel, Freie Strasse, brachten frühmittelalterliche Schichten 60 % Schaf, 28 % Rind und 9 % Schwein.

Mit der Rinddomination dürfte die Fundstelle «Zwäsche Bäche» zeitlich jünger sein als frühmittelalterliche Fundstellen, wo das Schaf dominiert.

Die starke Fragmentierung der Knochen, Bissspuren, Schnittspuren und das Vorhandensein von vielen Jungtieren lässt vermuten, dass es sich um Speiseabfall handelt. Das Knochenmaterial gehört zusammen. Im Längs- und Querprofil habe ich ja schon festgestellt, dass die genannte Kulturschicht durch künstliche Deponie von Küchenabfall und anderem Hausrat entstand.

KNOCHEN / TIER	RIND/BOS	SCHWEIN/SUS	SCHAFAUER ZIEGE/OVIS
UNTERKIEFER	6	2	
MOLAR DES UNTERKIEFERS	2		
SCHNEIDEZAHN DES UNTERKIEF.		2	
OBERKIEFER		1	
MOLAR DES OBERKIEFERS	1		
PRÄMOLAR DES OBERKIEFERS	1		
SCHÄDEL	1		
SCHULTERBLATT	1	2	1
ULNA	1	1	1
BECKEN	1		
TIBIA	1	2	2
MITTELHANDKNO.	2		
ZEHENKNOCHEN	4		1
HUMERUS		1	
RADIUS		1	1
FIBULA		1	
ELLE	1		
METATARSUS	1		
MINDESTINDIVIDUENZAHL	5	3	2

Tafel III Bestimmung der Tierknochen



Tafel IV Knochenfragmente

4.3. Die Eisenrückstände und Schlacken

Im Querprofil (Abb. 10) fällt der mächtige Schlackenhaufen (Schicht Nr. 12) auf. Die Schlacke war vermischt mit rotem Ton und schwarzer Holzkohle. Die genauere Untersuchung und der Vergleich mit Parallelfunden machte deutlich, dass hier die Rückstände einer Eisenverhüttungsanlage zum Vorschein gekommen sind.

In der geotechnischen Serie «Beiträge zur Geologie der Schweiz» (kleinere Mitteilungen Nr. 6), untersucht Alf. Amsler die alten Eisenindustrien des Fricktales im Lichte der Flurnamen. Mittels solcher Namen und Funden lässt sich bei Erlinsbach und in den benachbarten Gebieten für das Mittelalter eine gut organisierte und räumlich konzentrierte Eisenindustrie nachweisen. Das Eisenerz wurde bei Herznach abgebaut und zu den verschiedenen «Bläjöfen» gebracht. Offensichtlich verfrachtete man das Bohnerz in Gegenden mit genug Holzvorkommen. In der Nähe eines Verhüttungsplatzes waren demnach ausreichende Holzreserven vorhanden.

Für die Erforschung der spätmittelalterlichen Eisenindustrie sind die schriftlichen Quellen beinahe ausreichend; dazu stösst man häufig auf Flurnamen aus dieser Zeit, welche auf die Eisengewinnung hinweisen. Für das Frühmittelalter sind wir hauptsächlich auf archäologische Quellen angewiesen.

Unter dem Abfallmaterial von «Zwüsche Bäche» lassen sich folgende Nebenprodukte der Eisenverhüttung unterscheiden:

1. Die spezifisch leichte Gesteinsschlacke (spez. Gew. bei 2,5)
2. Die schwere magnetische Eisenschlacke (spez. Gew. bei 4,0)
3. Die stark oxydierten Eisenrückstände

Die Gesteinsschlacke ist weiss-grau, fein bis grobporig. Bei mehreren Brocken haftet sie an rot gebranntem Ton. Dieser Ton entstammt der Ofenwandung, wobei die Gesteinsschlacke in diese eingedrungen ist. Einzelne Brocken wiegen über zwei Kilo. Bei einem Stück haftet die Gesteinsschlacke an einer dicken Tonschicht, die mit einer dünnen Eisenoxydschicht überzogen ist. Die Gesteinsschlacke ist das geschmolzene Flussmittel, welches dem Eisenerz beigemischt wurde. Als Flussmittel eignen sich Löss, Kalk und Lehm. Die Gesteinsschlacke ist unregelmässig erstarrt.

Bei der Eisenschlacke entspricht die Rohdichte fast der Reindichte, sie ist also sehr dicht. Ausnahmsweise kann sie auch grobporig sein. Die Farbe variiert von grau bis schwarz. Charakteristisch für die Eisenschlacke sind die Fliesswülste, sie bilden die natürliche Oberfläche, eingeschlossene Holzkohlestückchen und Gesteinsbrocken sind keine Seltenheit.

Zeugen die stark oxydierten Eisenrückstände von einer schlechten Rohmaterialausnützung? Die Eisenschlacke ist mit einer Oxydschicht überzogen.

Die Eisenschlacke mit Fliesswülsten ist Beweis dafür, dass ein Rennofen mit Abstichloch und Abstichrinne verwendet wurde¹⁰.

4.4. Besondere Funde

Neben den zahlreichen Keramik- und Knochenfragmenten fallen die wenigen Kulturgüter aus Eisen, Horn, Bronze oder Stein auf.

Das Eisenmesser (Tafel V, Abb. 1) misst in der Länge 15 cm. Die Schneide und der Rücken laufen symmetrisch in eine Spitze aus. Die Formgebung verrät keine typologischen Merkmale. Das Messer ist schmal (grösste Breite 2,5 cm). Er ist kein Grabfund, wie wir es aus dem Frühmittelalter gewöhnt sind, sondern die Klinge war in einer Brandschicht eingeschlossen. Zwei Bronzenieten (Tafel V, Abb. 6, 7) ohne Kopfverzierung sind für das Frühmittelalter ebenfalls charakteristisch. Mit diesen Knöpfen wurde das Leder für die Messerscheide zusammengehalten. Ein Spinnwirbel (Tafel V, Abb. 5) aus weissem Kalkstein könnte einem Handwerkszweig entstammen. Das Spinnen und Weben wurde schon beruflich ausgeübt. Das Gürtelschnallenfragment ist leider stark oxydiert, wie alle Eisenfunde (Tafel V, 4; Abb. 19). Es lag in der dunklen Kulturschicht. Nicht genau bestimmen lässt sich ein längliches Eisenstück (Tafel V, 3; Abb. 19). Auf den ersten Blick vermutet man einen Nagel. Aber der Querschnitt ist rechteckig und

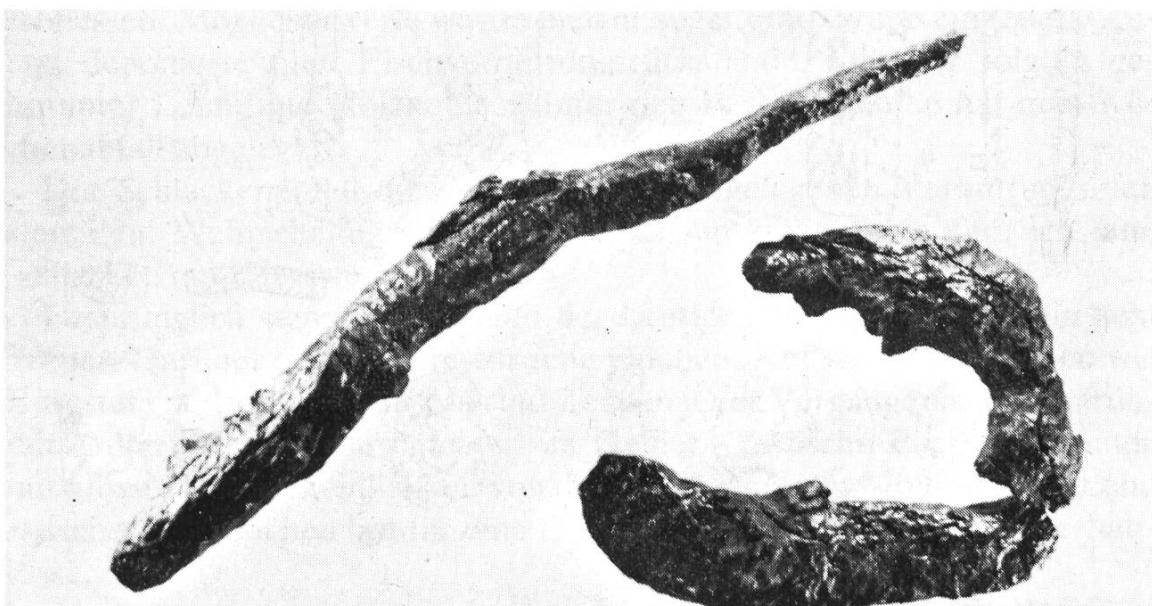
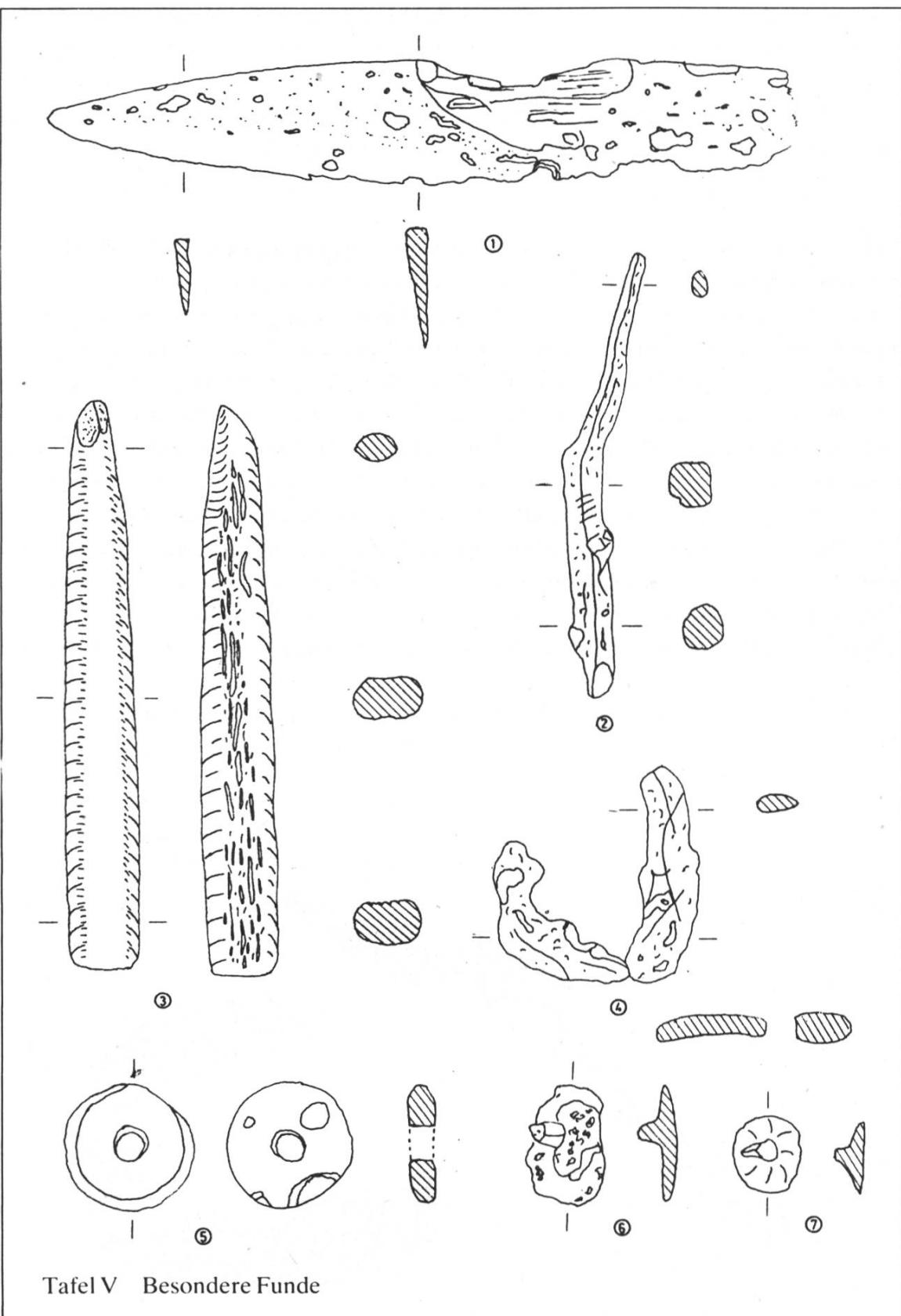


Abb. 19 Meissel (?), und Gürtelschnalle aus Eisen



Tafel V Besondere Funde

die Spitze ist nur zweiseitig abgeflacht. Der Form nach könnte es ein Meissel sein. Das Werkzeug ist stark verbogen. Vielleicht gelangte es aus diesem Grund auf den Abfallhaufen. An der zugeschliffenen Horn- oder Knochenahle sieht man die menschliche Bearbeitung besonders schön¹¹. Das Gerät ist 11 cm lang. Leider fehlt die Spitze. Der rechteckige Querschnitt ist 1,3 cm breit und weist gerundete Kanten auf. Auf einer Seite blieb die Struktur des Rohmaterials erhalten. Den Griff hat man überschliffen. Die Spitze wurde zugeschnitten (Schnittkerben) und ebenfalls geschliffen. Auch in diesem Fall handelt es sich um ein unbrauchbar gewordenes Werkzeug, das zum Abfall gehörte.

Im untersten Teil der Kulturschicht fand ich den Fuss einer Terra-Sigillata-Tasse. Der Fund stammt aus dem 1. Jahrhundert oder aus der ersten Hälfte des 2. Jahrhunderts n. Chr.¹² Es stellt sich die Frage wie dieses römische Keramikfragment in die frühmittelalterlichen Schichten gelangte. Die Sondiergrabung hat gezeigt, dass die Fundschichten keine Dislokation erfahren haben. Der römische Fund befand sich wie alle anderen Gegenstände in situ. Es ist möglich, dass im Frühmittelalter die Herstellungstechnik älterer Keramik nachgeahmt wurde. In dieser Zeit vollzog sich ja der Übergang von der Antike zum Mittelalter.

5. Ergebnisse

Die Funde und Befunde lassen auf einen frühmittelalterlichen Abfallhaufen schliessen. Möglicherweise wurde hierfür sogar eine Grube eingetieft. Zuerst deponierte man Eisenverhüttungsrückstände. Darüber folgten gebroannter Lehm und Holzkohle. Hinter den Brandschichten hat man Küchenabfall abgelagert.

Der Schlackenabfall muss von einem nahegelegenen Verhüttungsofen stammen. Wahrscheinlich handelt es sich um einen Rennofen; ich fand Schlacken mit Fliesswülsten.

Ursprünglich standen innerhalb der heutigen Banngrenze Möhlin acht Weiler. Darüber berichten historische Quellen. Aber auch Flurnamen wie Burgstel und Rappertshäusern sind Zeugen jener Vergangenheit. Die frühmittelalterlichen Kulturschichten im Gebiet «Zwüsche Bäche» stammen mit grosser Wahrscheinlichkeit von dem Weiler «Unter Möhlin». Das Land zwischen den Bächen bot für eine Dorfanlage besonders günstige Verhältnisse.

Parallelen zu der Keramik fand man bei Oberwil, wo ein karolingischer Töpferbezirk stand. Aber auch in Deutschland kennt man frühmittelalter-

liche Keramik mit Rechteckrädchen- und Wellenbandverzierung. In direktem Zusammenhang mit den Funden vom Baugelände des neuen Bank-Postgebäudes stehen die Keramikfragmente, welche Kurt Rudin im Jahre 1965 ganz in der Nähe entdeckte.

Das Ergebnis meiner Untersuchungen ist die Lokalisation einer ausgedehnten frühmittelalterlichen Kulturschicht. Die schriftlichen Quellen weisen auf eine Siedlung hin. Die Verhüttungsschlacken beweisen eine handwerkliche Tätigkeit. Das eigentliche «Zwüsche Bäche» ist zurzeit noch unbebautes Kulturland, das aber immer stärker überbaut wird. Die archäologischen Ergebnisse meiner Notgrabung berechtigten zu einer umfangreichen systematischen Ausgrabung im Mitteldorf Möhlin.

Bibliographie

- Amsler, Alf.: Die alten Eisenindustrien des Fricktals, bei Erlinsbach und in benachbarten Gebieten des östlichen Juras im Lichte der Flurnamen; Beiträge zur Geologie der Schweiz; Geotechnische Serie, kleinere Mitteilungen Nr. 6
- Burkart, H. R.: Eine Eisenschmelze bei Wallbach; Vom Jura zum Schwarzwald 1969
- Gersbach, E.: Die Germanuskirche von Möhlin, 794 Ort einer Beurkundung; Festschrift Emil Vogt; Zürich 1969, 271–282
- Hinz, H.: Die karolingische Keramik in Mitteleuropa; Karl der Grosse 3; Düsseldorf 1969, 262 ff.
- Lobbedey, U.: Untersuchungen mittelalterlicher Keramik; Berlin 1968
- Rudin, Kurt: Bodenfunde aus der Gemeinde Möhlin 1963–1968; Vom Jura zum Schwarzwald 1969
- Rudin, Kurt: Zwüsche Bäche; Jb. der schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte Band 54 1968/69; Archäologischer Fundbericht Frühmittelalter, 166–167
- Schib, Karl: Geschichte des Dorfes Möhlin, 1959
- Steinele, Sabine und Tauber, Jürg: Ein karolingischer Töpferbezirk in Oberwil, Kanton Basellandschaft; Archäologisches Korrespondenzblatt Heft 2, 1974
- Tauber, Jürg: Beinschnitzer auf der Frohburg Solothurn. Ein Beitrag zur Geschichte eines Handwerks im Mittelalter; Festschrift Elisabeth Schmid 1977, 214–225
- Werth, Willi: Römische Eisenverhüttung im Hebelhof Hertingen; Festschrift Elisabeth Schmid 1977, 290–301
- Deutschland: Frühmittelalterliche Studien Band 11, 1977, Tafel VII

Anmerkungen

- ¹ Kurt Rudin, Bodenfunde aus der Gemeinde Möhlin
- ² Geologisch-Hydrologische Querprofile durch das Gebiet zwischen Wallbach und Möhlin; entworfen von Dr. L. Wyssling
- ³ Kurt Rudin, Jb. SGU Band 54, 1968/69, 166–167
- ⁴ Karl Schib, Geschichte des Dorfes Möhlin
- ⁵ Egon Gersbach, Die Germanuskirche von Möhlin
- ⁶ Kurt Rudin, Bodenfunde aus der Gemeinde Möhlin
- ⁷ Sabine Steinle und Jürg Tauber, Ein karolingischer Töpferbezirk bei Oberwil
- ⁸ Deutschland, Frühmittelalterliche Studien Band 11, 1977 Tafel VII
- ⁹ Für die wertvolle Hilfe bei der Knochenbestimmung danke ich Frau Prof. Dr. E. Schmid, Basel
- ¹⁰ Willi Werth, Römische Eisenverhüttung im Hebelhof bei Herten
- ¹¹ Jürg Tauber, Beinschnitzer auf der Froburg
- ¹² Die ausführlichen Erklärungen zu diesem Fund verdanke ich François Wible, Martigny.

Erklärung einiger Fachausdrücke usw.

- geomorphologisch:* die Formgebung der Geländeoberfläche betreffend (S. 12)
- fluviales Sediment:* durch das Wasser abgelagertes, organisches und anorganisches Material (S. 12)
- interfluvial:* hier «zwischen den Bächen liegend» (S. 14)
- Jadeit:* grünliches, hartes Gestein (Halbedelstein) (S. 12)
- Tonmagerung:* in ur- und frühgeschichtlicher Zeit notwendiges Beimischen von kleinen Steinchen (\varnothing 1 mm) zum Ton, zwecks Verminderung der Sprünge beim Brennen von Keramik (S. 24)
- Oxydation nach einer Reduktion:* Bei einer Reduktion wurde wenig Sauerstoff in den Brennofen eingelassen, bei einer Oxydation brannte man die Keramik mit viel Sauerstoff (S. 25)
- Mindestindividuenzahl:* drückt das Minimum der durch einzelne Knochen belegten Tiere aus (S. 31)
- Flussmittel:* dient zur Entschlackung des Erzes (S. 34)
- Fliesswüste:* Sie bilden die Oberfläche der beim Ablaufen (ausserhalb des Ofens) erstarrten Schlacke (S. 34)
- Rennofen mit Abstichloch und Abstichrinne:* Das Abstichloch ist die Öffnung des Schmelzofens, welche beim Flüssigwerden des Eisens aufgebrochen wird. Das flüssige Eisen und danach die Schlacke gelangen durch die Abstichrinne ins Freie. (S. 35)
- Terra-Sigillata:* Römische Keramikherstellungstechnik; diese Keramik ist rot und glänzt an der Oberfläche. (S. 37)
- Knickwandgefäß:* Der Bauch eines Gefäßes ist nicht gewölbt, sondern die Schulter und der Bauch bilden am Gefäß eine Kante (S. 25)

