Zeitschrift: Anzeiger für schweizerische Altertumskunde : Neue Folge = Indicateur

d'antiquités suisses : Nouvelle série

Herausgeber: Schweizerisches Landesmuseum

Band: 4 (1902-1903)

Heft: 2-3

Artikel: Fund von Kupferkuchen im Aarebette bei Döttingen, Kt. Aargau

Autor: Lüscher, G.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-157575

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: 30.11.2025

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

Fund von Kupferkuchen im Aarebette bei Döttingen, Kt. Aargau.

Ueber diesen interessanten Fund verdanken wir dem bauleitenden Ingenieur am Elektrizitätswerke Beznau, Herrn G. Lüscher, folgenden Bericht:

"Bei den Bauarbeiten für das Elektrizitätswerk Beznau, Gemeinde Döttingen, Kanton Aargau, einer Unternehmung von Prof. Dr. C. Zschokke in Aarau, wurden ca. 3 m unter dem Aarebette 8 merkwürdige Kupferkuchen aufgefunden.

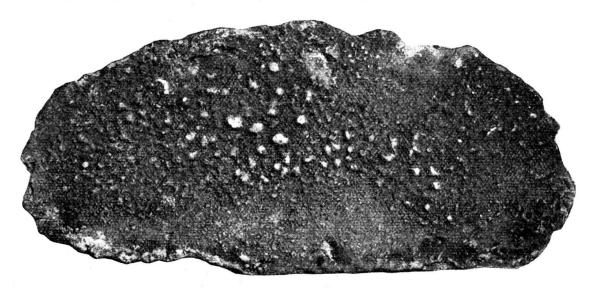


Fig. 59. Kupferkuchen, gefunden im Aarebette bei Döttingen.

Am oberen Ende der Halbinsel Beznau wurde, zu dem Werke Beznau gehörig, in den Jahren 1899 bis 1902 ein gewaltiges Stauwehr zum vollständigen oder teilweisen Abschluss der Aare eingebaut. Dieses Stauwehr besteht aus Grundschwelle und 6 Pfeilern von Mauerwerk; zwischen letztern und an eine eiserne Bedienungsbrücke aufgehängt, befinden sich 7 in ausgesparten Nuten bewegliche, eiserne Schützenthore von je 15 m lichter Weite, 5,60 m Höhe, zu je 52 Tonnen Gewicht.

Die gesamte Breite der Aare, bezw. des Stauwehres beträgt dort 123 Meter.

Die Fundation der Pfeiler und der Grundschwelle führte man in einer mobilen eisernen Taucherglocke in Pressluft aus, indem in letzterer vom rechten gegen das linke Ufer, von Position zu Position fortschreitend, die 6 Pfeiler über Wasser gebracht und in der Folge die Grundschwelle zwischen die Pfeiler eingebaut wurde.

Längsschnitt a.

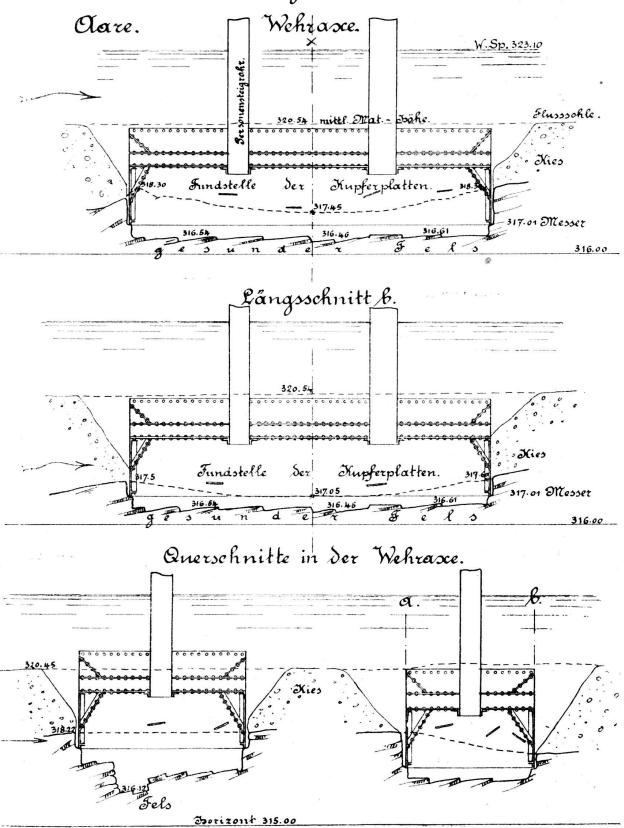


Fig. 60. Das Stauwehr in der Aare bei Döttingen.

Die Aare hat hier bei Niederwasserstand und Spiegelhöhe 320,5 m über Meer noch ca. 2,6 m Tiefe. Das Flussbett besteht in seinem oberen Teile aus Kies (Geschiebe von mittlerer Korngrösse mit Triebsand vermischt). Darunter ist in veränderlicher Tiefe überall Fels, sog. "Niet", angetroffen worden.

Die Wehraxe wurde so gewählt, dass die Mauern auf eine die Aare quer durchziehende und unter dem Bette etwas erhöhte Felsrippe abgestellt werden konnten. Diese Felsrippe neigt sich noch im Bereiche des Mauerwerks (13 m Pfeilerlänge) mit ca. 1:1 flussaufwärts der Tiefe zu, während sie flussabwärts flach verläuft. Die Schichten selbst fallen ebenfalls mit 45° flussaufwärts ab und streichen quer zum Flusse mehr oder weniger horizontal.

Die Fundationen wurden in der Weise ausgeführt, dass man zuerst den Caisson (Taucherglocke) auf die Kiessohle abstellte und belastete. Dann wurde in Pressluft das Material ausgehoben, der Caisson bis in den tiefer liegenden Fels abgesenkt, und dieser trocken noch tiefer unter die Caissonschneide ausgehoben. Dann erfolgte die Einführung von Beton und Steinen und die Vermauerung, wobei man den Caisson entsprechend dem Fortschreiten des Mauerwerkes an starken Schraubenspindeln wieder hob.

Beim Baue des sechsten Wehrpfeilers und der linksseitig anschliessenden Schwellenposition, 12 bis 20 Meter vom linken Aareufer, wurden ca. 3 m unter dem Kies des Flussbettes und in diesem eingebettet 8 Stück ellipsenförmige Platten aus anscheinend rohem Kupfer aufgefunden.

Der Bau des Fundamentes des sechsten Pfeilers förderte vom 1. bis 12. Dezember 1900 sechs Stück solcher Platten zu Tage, derjenige der anschliessenden Schwellenposition vom 10. bis 15. Januar 1902 zwei Stück. Die Platten haben eine Abmessung von 38 bis 69 cm in der grossen und 26 bis 32 cm in der kleinen Axe, bei einer Dicke von 4½ bis 5 cm und einem Gewichte von 14–50 kg. Der äussere Rand ist konisch geformt, was alles darauf hindeutet, dass die Platten s. Z. in Tiegelform gegossen worden sein mögen.

Alle diese Kupferstücke fanden sich in der Nähe des gewachsenen Felsens im Kies regellos gelagert. Die untersuchte Fläche des Flussbettes hat eine Ausdehnung von bis 13 m, in der Richtung des Stromstriches gemessen, während das Flussbett in seiner ganzen Breite im Verlaufe des Wehrbaues durch die Taucherglocke in Angriff und Untersuchung gelangte.

Es ist darum nicht ausgeschlossen sondern wahrscheinlich, dass in einer grösseren Längenausdehnung, als den untersuchten 13 m, sich noch mehr solcher Platten finden liessen. Trotzdem darf nicht wohl angenommen werden, dass in hiesiger Gegend in früherer Zeit Kupferverhüttung stattfand. Eisenhochöfen sollen dagegen in geringer Entfernung (ca. 3 km) von der Fundstelle s. Z. betrieben worden sein."

Von dem ausgehobenen Metallkuchen gelangten fünf als gütige Schenkung der Bau-Unternehmung in den Besitz des schweizerischen Landesmuseums.

Nach ihrer Reinigung von dem eingedrungenen Sand zeigte sich zunächst, dass alle Kuchen aus reinem Kupfer bestanden. Besonderes Interesse aber erregten eine Anzahl kleiner rosettenförmiger Marken, welche allen Stücken in der Zahl von 1–2 eingeschlagen waren. (Vgl. Fig. 61.) Da bis jetzt ähnliche Funde in unserem Lande nicht gemacht wurden, stand man einem Rätsel gegenüber. Gegen die praehistorische oder römische Herkunft sprechen nicht nur diese scheinbar mit Punzen eingeschlagenen Marken, sondern auch die Grösse der einzelnen Kuchen. Wir wandten uns darum an den als Fachmann bekannten Regierungsrat Dr. Matth. Much in Wien, welcher die Güte hatte, sich darüber zu äussern wie folgt:

"Mir sind bis jetzt weder an praehistorischen noch an römischen Rohbarren Marken oder Fabrikstempel vorgekommen. Nur an fertigen Kupferäxten aus Ungarn sind mir Marken bekannt, die jedoch nur aus einge-

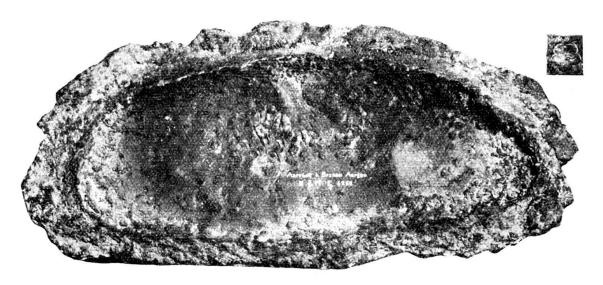


Fig. 61. Kupferkuchen, gefunden im Aarebette bei Döttingen.

schlagenen Punkten, einmal aus einer ∞ förmigen Figur bestehen, einmal aus einer Figur, die mehr an eine geöffnete Blume, wie an den Beznauer Masseln, erinnert.

Gegen eine frühe Herkunft spricht auch die Grösse der Masseln, die schon auf einen Betrieb im grossen schliessen lassen, während der praehistorische Hüttenbetrieb im kleinen Umfange geschah und, soweit die Grösse der erhaltenen Schmelzöfen schliessen lässt, kaum Masseln herzustellen gestattete, die ein Gewicht von 5 Kilo überschritten. Das war auch in der Zeit der Römerherrschaft in den Alpen kaum anders; wenigstens sind die Eisenluppen aus dieser und aus der vorhergehenden Hallstattperiode verhältnismässig klein. Dasselbe gilt von den Bronzekuchen.

Alle diese Umstände deuten darauf hin, dass die Funde mittelalterlich sind.

Mit einiger Sicherheit dürfen wir ihre Herkunft aus Tirol annehmen. Hier blühte im Mittelalter der Bergbau auf Kupfer im untern Inntal (bei Schwaz), bei Kitzbüchl, im Ahrntale, einem Seitentale des Pustertales, an vielen Orten, wo heute der Bergsegen fast ganz erloschen ist, von wo aber im Mittelalter eine bedeutende Ausfuhr von Rohkupfer stattgefunden haben muss. Von welchem dieser Orte die gefundenen Masseln stammen, lässt sich natürlich nicht sagen."

Vielleicht ist einer unserer Leser im Falle, der Direktion des Landesmuseums über die Herkunft dieser Metallkuchen nähere Mitteilungen machen zu können, wodurch er uns sehr zu Dank verpflichten würde.

