

Zeitschrift: Ur-Schweiz : Mitteilungen zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz = La Suisse primitive : notices sur la préhistoire et l'archéologie suisses

Herausgeber: Schweizerische Gesellschaft für Urgeschichte

Band: 29 (1965)

Heft: 1

Artikel: Die römischen Bleibarren von Arbon

Autor: Whittick, G. Clement

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1034432>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 06.05.2025

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

Zwei der ca. 35–48 cm hohen Altärchen präsentieren sich praktisch intakt, am dritten fehlt die Basis, vom vierten blieb nur ein oberes Fragment erhalten. Alle vier Stücke sind aus Lavez gearbeitet, der ja besonders im Bergell an verschiedenen Orten ansteht. Die Altäre lehnen sich in ihrer Grundform an die römische Tempelarchitektur an; reiche Profilierung und Ornamentierung charakterisieren sie. Einheitlich im Stil, stammen sie wohl aus der spätern römischen Kaiserzeit.

Die nach Form und Inhalt gleichartigen Inschriften besagen, daß alle vier Altäre vom gleichen Stifter mit Namen Tertius stammen. Dieser weihte jeden Altar einer andern Gottheit: der Diana, dem Silvanus, dem Merkur und – dies ist die interessanteste, weil offenbar einzigartige Weihung – den Hirtengöttern.

Als Beispiel sei die letzte Inschrift hier wiedergegeben:

– PASTORIBUS / T̄RTIUS / VAL̄RII / V(otum) S(olvit) L(ibens) M(erito). (Beim Zeichen T̄ handelt es sich um das der Kursivschrift entlehnte sogenannte gallische E.)

Ob die vier Altärchen einem nahen Heiligtum zugehörten oder ob sie auf dem Transport längs der Julieroute aus irgend einem Grund in den damals sicher größeren Silser-/Silvaplanersee gerieten, läßt sich vorläufig nicht entscheiden.

Mit diesem seltenen Fund hat sich die dürftige Zahl bekannter römischer Inschriften aus Graubünden auf einen Schlag beinahe verdoppelt. H. Erb

Der römische Bleibarren von Arbon

Der am 29. April 1952 in Arbon gefundene römische Bleibarren wurde in der Ur-Schweiz XVI, Heft 3, September 1952 (= Ann. épigr. 1954, 225) beschrieben und reproduziert. Im Juli 1963 konnte ich dank der Freundlichkeit der Museumsgesellschaft Arbon, insbesondere von Herrn Dr. W. Schädler, den Barren im Museum untersuchen. Die nachstehenden Aufzeichnungen sind als Ergänzung der damaligen Beschreibung gedacht.

1. Ausmaße und Gewicht

Die bereits veröffentlichten Einzelheiten (loc. cit. S. 52) lauten: «an der beschrifteten Oberseite 65 × 20 cm, an der Unterseite 57 × 15 cm, Höhe 13 cm, Gewicht 145 kg». Unregelmäßigkeiten der Oberfläche, Verdrehung der Form und runde Ecken machen es schwierig, römische Bleibarren genau zu messen. Vorausgesetzt, daß das Gewicht von 145 kg den Tatsachen entspricht, müßten die angegebenen Ausmaße übertrieben sein – obwohl sie zweifellos annähernd richtig sind –, da eine volumetrische Berechnung auf dieser Basis ein Gewicht von nahezu 158 kg ergeben würde, also fast 13 kg mehr als das tatsächliche Gewicht. Trotzdem das Gewicht eines Barrens aus metallurgischen Gründen manchmal kleiner sein kann als das Ergebnis einer genauen volumetrischen Berechnung, ist ein Unterschied in der Größenordnung von 13 kg unmöglich.

Eine größere Anzahl von mir an verschiedenen Stellen der Oberfläche des Barrens vorgenommener Messungen hat folgende durchschnittliche Maße ergeben:

	Länge	Breite
Oberseite, wie in der Gußform gegossen	64,2 cm	19,05 cm
Unterseite, wie in der Gußform gegossen	57,46 cm	13,33 cm
Vertikale Höhe: 13,02 cm		

Eine volumetrische Berechnung auf Grund dieser Daten ergibt ein Bleigewicht von 146 kg, das sich gut mit dem wirklichen Gewicht von 145 kg vergleichen läßt; ausserdem kommt es dem römischen Gewicht, P(ondo) CCCCL (= 450 librae = 147,352 kg), wie es auf der Oberseite des Barrens eingeschlagen ist, sehr nahe.

2. Metallurgische Einzelheiten

Der Barren, der im lehmigen Sand eingebettet war und nur 30 cm unter dem Straßenniveau lag, ist meistens gut erhalten (Abb. 13). Seine ganze Oberfläche ist von Karbonat leicht grau-weiß gefärbt, weist jedoch sehr wenige wirkliche Korrosionsstellen auf. Ein Stück einer Ecke ist von der Basis abgetrennt und im Zentrum der Basis befindet sich ein Loch von ca. 2,5 cm Durchmesser, das bis zu einer Tiefe von ca. 8 cm gebohrt worden ist – beides in neuerer Zeit, wahrscheinlich zur Gewinnung von Proben für eine Analyse (Ur-Schweiz, l. c. S. 52). Auf beiden Seiten und ebenso an beiden Enden ist die Oberfläche des Metalls durchwegs glatt («flat»). Sie zeigt keine Spuren von Riefen («striations») oder Furchen («corrugations»), die, durch ihre Grobheit, den Beweis für ein progressives Gießen bei niedriger Gußtemperatur erbracht hätten und entweder durch die Verwendung einer kalten Gießform, oder durch langsames Gießen, oder durch eine Kombination dieser beiden Faktoren mit der darauf folgenden Abkühlung des geschmolzenen Metalls bedingt wären¹. Das vollständige Fehlen solcher Riefen ist ungewöhnlich an römischen Barren, von denen die meisten sowohl glatte wie geriefte Flächen zeigen. Aus diesen äußeren Erscheinungen kann man, gestützt auf experimentelle Ergebnisse, den Schluß ziehen, daß der Barren von Arbon ziemlich rasch, in einem ununterbrochenen Guß, aus einem Vorrat von geschmolzenem Blei bei einer ungewöhnlich hohen Temperatur, wahrscheinlich nicht unter 500°C., gegossen worden ist. Die flache Eindellung auf der Oberfläche des Barrens (sie rührt vom Erstarrungsprozess her; Ur-Schweiz l. c. S. 52) weist ebenso auf eine hohe Gußtemperatur hin. Außerdem würde eine Gießform von dieser Größe, falls sie beim Beginn des Gußes kalt wäre, das fließende Metall genügend abkühlen – mindestens am Anfang – um geriefte Flächen an der Oberfläche des Barrens zu verursachen, sodaß kaum daran gezweifelt werden kann, daß die Gießform schon warm war, als dieser Barren gegossen wurde. Daß eine künstlich vorerwärmte Gießform verwendet wurde, kann mit gutem Gewissen



Abb. 13. Arbon. Römischer Bleibarren (Ur-Schweiz XVI, 51).

verneint werden, da die römischen Techniker wußten, daß vielmehr eine gemäßigte Temperatur geeignet war, diese Mischung feiner Riefen und glatter Flächen zu erzeugen und damit einen Barren von maximaler Festigkeit sowie ein günstiges Verhältnis zwischen Gewicht und kubischem Inhalt zu erzielen. Es bleibt die Möglichkeit, daß die Form beim Gießen von einem früheren Guß eines ähnlichen Barrens her noch heiß war, der kurz vorher entfernt worden war. Dies ist eine wichtige Folgerung, weil sie aussagen dürfte, daß der Barren an einem Ort hergestellt wurde, wo die Bleiproduktion in bedeutendem Ausmaß erfolgte und die Schmelzöfen eine beträchtliche Kapazität aufwiesen. Es ist nicht erstaunlich, daß – wie die nun zu besprechende Inschrift zeigen wird – derart wichtige Metallwerke unter militärischer Aufsicht standen.

3. Inschrift

Auf der Oberseite des Barrens ist der Name VAL(erii) POSTVME eingeschlagen (d.h. in Vulgärlatein E=l des Genitivs), der als «Name des Besitzers oder vielleicht des Händlers» erklärt wurde (Ur-Schweiz, I. c. S. 53). Auf der Unterseite des Barrens finden sich die Reste einer vorher übersehenen Inschrift, welche in römischer Manier retrograd in den Boden der Form eingegraben wurde. Obwohl nur schwach erkenntlich und gegen das Ende immer unleserlicher werdend, ist die Inschrift doch genügend erhalten, um zu zeigen,

daß die Bleibetriebe unter militärischer Aufsicht standen und daß Valerius Postumus in der Tat ein bisher unbekannter Centurio der Legio VI war. Die Inschrift kann nach einem Abklatsch wie folgt gelesen werden (Abb.14):



Abb. 14. Arbon. Römischer Bleibarren, Inschrift auf der Unterseite, nach G. Whittick.
Länge der Inschrift 44,5 cm.

C(enturionis) Coh(ortis) (I?) L(egionis) VI Postym(i?). Da centurio cohortis ohne Kohortennummer zumindest ein ungewöhnlicher Ausdruck wäre, liegt nahe anzunehmen, daß die verdorbene Form des «h» eine Ligatur des Buchstabens mit der Zahl I darstellt². Eine solche Verbindung und das Fehlen von Beinamen der Legion dürften nicht überraschen, wo Platzmangel und eine recht fahrlässige Ausführung zusammentreffen. Die Buchstaben selbst sind breit, flach und nicht tief geprägt; sie sind grob in den Boden der Gußform eingedrückt, ohne daß die Oberfläche vorher geglättet worden wäre. Unter diesen Umständen kann eine klare Wiedergabe kaum erwartet werden, zumal wenn man bedenkt, daß das Einfließen des geschmolzenen, heißen Metalls einen starken Druck ausgeübt hat. Die Beschädigung sowohl der Schrift wie der Grundfläche ist deutlich erkennbar – insbesondere auf der rechten Seite –, wo das Metall offenbar in die Form gegossen wurde. Es ist verständlich, daß es wegen der schlechten Qualität dieser Inschrift nötig war, den Namen des Centurios auf der Oberseite klarer und ausführlicher zu prägen, nachdem der Barren gegossen war; andererseits war der Hinweis auf die Legion klar genug, sodaß eine Wiederholung nicht nötig war, wobei der Nachteil übersehen wurde, daß nicht alle Angaben zu gleicher Zeit gelesen werden konnten.

4. Herkunft und Datierung

Der Inschrift können wir entnehmen, daß der Barren aus einer Blei-gießerei in der Nähe der Rheingrenze von Niedergermanien stammt, wo die Legio VI nach ihrer Ankunft aus Spanien stationiert war. Sie lag zuerst in Novaesium gegen das Ende der Siebziger Jahre n.Chr., dann ungefähr seit dem Ende des Jahrhunderts³ in Vetera bis zu ihrem Abmarsch nach Britannien im Jahre 122 n. Chr. Das diesen Lagern am nächsten liegende Gebiet, wo zu dieser Zeit Blei in größerem Ausmaß gewonnen wurde, dürfte die Eifel gewesen sein; Bergbau auf Blei ist dort gut bezeugt (H. von Petrikovits, op. cit. S.113 ff). Es ist klar, daß die Bleilager der Eifel wie auch die in der Nähe von Brohl gelegenen Steinbrüche unter der regelmäßigen Kontrolle der Legionen

in Niedergermanien standen, auch wenn sie sich nicht in deren Territorium befanden (CIL. XIII. ii. p. 489 ff). Ein angeblich bei Mechernich in der Eifel gefundenes und kürzlich publiziertes Fragment trägt die Inschrift LEG XVI (H. von Petrikovits, op. cit. 68, 116 und Abb. 22). Es muß in die Zeit von 43–70 n. Chr. datiert werden, als die Legio XVI (früher in Moguntiacum) in Novaesium lag. Im Zuge der Reorganisation der Rheinverteidigung nach dem Aufstand von 69/70 n. Chr. wurde die Legio XVI durch Vespasian aufgelöst, und an ihrer Stelle übernahm die Legio VI das Lager von Novaesium. Es liegt nahe anzunehmen, daß die Kontrolle des wichtigen Bleibergbaus in der Eifel, die früher durch die Legio XVI ausgeübt wurde, nun auf die Legio VI überging. Ein Centurio dieser Legion, M. Iulius Cossutus, erhielt an der Wende des 1. Jahrhunderts die verantwortungsvolle Aufgabe eines Kommandos über zahlreiche vermischte Legionäre und Schiffsleute in den Steinbrüchen des Brohltals⁴.

Man könnte geltend machen, daß weder die breite, rechteckige Form des Barrens von Arbon noch sein hohes Gewicht von 145 kg für das erste Jahrhundert n. Chr. besonders charakteristisch seien; der Beweis dafür ist jedoch schwer zu erbringen. Gegenwärtig kann man den Barren nicht genauer als in die Zeit von ca. 70–119 n. Chr. datieren, und zwar eher in die letzten Jahre dieser Periode. Ebenso wenig kann seine Anwesenheit in Arbon, innerhalb der Grenzen der Raetia, zufriedenstellend erklärt werden. Der Barren kann streckenweise auf dem Wasserweg transportiert worden sein, wie man das vom Basler Barren annimmt (F. Staehelin, *Die Schweiz in röm. Zeit*³, 1948, S. 447–8; *Ur-Schweiz*, l. c. S. 54). Als offizielles Militärprodukt war er wohl für öffentliche, aber nicht unbedingt für militärische Zwecke bestimmt; ob am Ort selbst oder anderswo⁵, kann nicht gesagt werden⁶.

G. Clement Whittick
Newcastle u.T.

Anmerkungen

¹ Über flache und geriefte Oberflächen als normales und rein oberflächliches Phänomen beim Gießen von Barren in kontinuierlichem Verfahren siehe meine Abhandlung «The Casting Technique of Romano-British Lead Ingots» in *J. Roman Studies*, LI (1961), S. 105 ff und Pl. V und VI.

² Als Parallele einer Ligatur der Ziffer 1 mit dem großen Buchstaben H von COH vergl. den Altar mit der Inschrift COH I BAT(avorvm) des Mithräums von Carrawburgh am Hadrians-Wall (*J. Roman Studies* XL (1950), S. 114 No. 1) (= *Ann. épigr.* 1951, 125a – wo allerdings die Ligatur der Zahl 1 unglücklicherweise ausgelassen wurde). CIL VII. 1101 wäre wahrscheinlich ein weiteres Beispiel.

³ ca. 103 A.D.? (E. Ritterling, *R.E. s.v. Legio 1599 ff.*): 92–96 A.D.? (H. von Petrikovits, *Das röm. Rheinland*, 1960, S. 42).

⁴ CIL XIII. 7697, 7715, 7716; cf. E. Ritterling, *Fasti d. röm. Deutschland u. d. Prinzipat*, 1932, S. 63–4.

⁵ Es gibt keinen Beweis für eine militärische Garnison in Arbon (Arbor Felix) zu dieser Zeit, obwohl später die *Notitia Dignitatum* die dortige Anwesenheit einer *cohors Herculeia Pannoniorum* (Staehelin, op. cit., S. 276 n. 1) erwähnt. Der Barren könnte über den Splügen nach Italien unterwegs gewesen sein.

⁶ Ich bin dem Research Committee der Universität von Newcastle upon Tyne für die Gewährung eines Beitrages an die mit dem Besuch der Museen von Arbon und Basel verbundenen Kosten zu großem Dank verpflichtet, ebenso Miss Joyce M. Reynolds, M.S., F.S.A., für ihren hilfreichen Kommentar zur Inschrift von Arbon.