

Zeitschrift: Jahrbuch Archäologie Schweiz = Annuaire d'Archéologie Suisse =
Annuario d'Archeologia Svizzera = Annual review of Swiss Archaeology

Herausgeber: Archäologie Schweiz

Band: 94 (2011)

Artikel: Glockenbecherzeitliche Funde aus Kaiseraugst : mit einem
anthropologischen Beitrag von Simon Kramis

Autor: Spring, Markus

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-179215>

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: 01.04.2025

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

MITTEILUNGEN – COMMUNICATIONS – COMUNICAZIONI

MARKUS SPRING

GLOCKENBECHERZEITLICHE FUNDE AUS KAISERAUGST*

Mit einem anthropologischen Beitrag von Simon Kramis

Keywords: Grab, Vierfüßschenschale, Kind

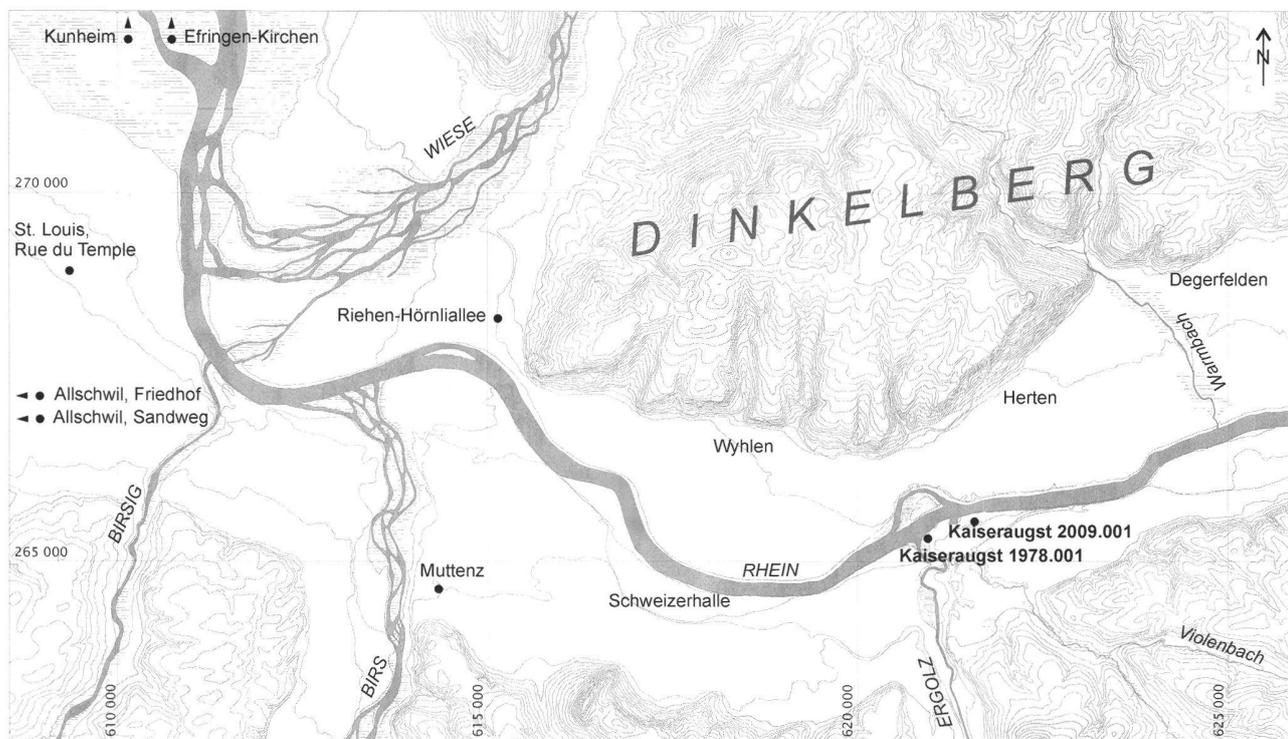


Abb. 1. Glockenbecherzeitliche Fundstellen um das Basler Rheinknie. M 1:100 000. Zeichnung Ausgrabungen Kaiseraugst, C. Saner.

Wegen des geplanten Baus einer unterirdischen Autoeinstellhalle musste innerhalb des römischen Castrum Rauracense in den Jahren 2009 und 2010 eine Flächengrabung durchgeführt werden¹. Dabei wurde unmittelbar neben dem Schulhaus Kaiseraugst eine glockenbecherzeitliche Kinderbestattung freigelegt, die bislang östlichste Fundstelle im Raum des Basler Rheinknies. Diese ist verkehrsgeogra-

phisch von doppelter Bedeutung: Einerseits erwähnt der römische Historiker Ammianus Marcellinus eine Furt, welche flussaufwärts bei Rheinfeldern vermutet wird, und andererseits stellte die Stromschnelle *Gwild* etwa bei der Einmündung der Ergolz ein Hindernis für die Schifffahrt auf dem Rhein dar (Abb. 1)².

* Publiziert mit Unterstützung der Kantonsarchäologie Aargau.

Befund

Das Körpergrab lag in einem Bereich, welcher von einer römischen Wegkofferung überdeckt wurde und somit einigermassen geschützt war. Später wurde diese jedoch von einem jüngeren Drainagekanal durchschlagen, welcher auch die Bestattung sehr stark störte (Abb. 2, links). Von der wohl einfachen Grabgrube, welche bis auf den anstehenden Rheinschotter abgetieft war, haben sich keine deutlichen Spuren erhalten. Nur sehr unscharf hob sich ihre Verfüllung durch eine etwas dunklere, ins Rötliche tendierende Färbung vom umgebenden hellbeige-ockerfarbenen, siltig-sandigem Lehm ab. Ob ursprünglich Grabbauten oder Umfriedungen vorhanden waren, lässt sich wegen der umfangreichen römischen Planierungen nicht mehr entscheiden³. In der Umgebung des Grabes fanden sich jedoch zwei ältere Pfostenlöcher sowie weitere Bodeneingriffe, deren Funktionen nicht geklärt werden konnten⁴.

Von der Bestattung selbst blieben nur noch Reste erhalten (Abb. 2, rechts). Während die übrigen Rumpfknochen grösstenteils durch die Aushubarbeiten für den Kanal weggeschnitten waren, verblieben in der Grabensohle einige wenige Rippen sowie Wirbelfragmente. Knapp ausserhalb der Störungzone lagen im Süden linke Tibia und Fibula. Ebenfalls noch in situ erhalten war in der Nordwange des störenden Grabens der Schädel auf seiner linken Seite mit Blick nach Südosten. Es ist somit von einer linken Hockerstellung auszugehen.

Grabkeramik

Vor dem Kopf des Kindes lagen die Fragmente einer stark zusammengedrückten Vierfüssenschale (Abb. 2,2). Das verzierte Gefäss ist in einem relativ schlechten Allgemeinzustand (Abb. 3). Von den vier im Vergleich zur Kalotte etwas grobschlächtig ausgeführten Füsschen sind noch deren drei erhalten. Die Schale ist orange-rot gebrannt und im Bruch zwischen beigefarben und orange spielend. Der Gefässkörper ist aussen mit verschiedenen Zonen verziert: vom Rand nach unten folgt zuoberst ein oben wie unten von je zwei horizontalen Kammstempellinien eingefasster Streifen mit drei Reihen schräg gestellter und einzeln ausgeführter Einstiche. Darunter schliesst nach einer schmalen, unverzierten Zone ein Band mit horizontalen, sich stellenweise überschneidenden Kammstempeldrücken an. Es folgt eine Reihe in gleicher Richtung wie die oberen geneigter Einstiche, welche gegen die Füsschen hin nochmals mit einer Kammstempellinie abgeschlossen wird. Das Innere der Schale ist gänzlich unverziert.

Erst während der Fundbearbeitung wurden weitere Keramikfragmente erkannt, die zu einem Becher - oder deren zwei? - gehören. Sie stammen einerseits aus der postulierten Grabgrubenverfüllung⁵, andererseits aus einem mit römischer Keramik vermischten Flächenabtrag⁶. Während die Zugehörigkeit zur Bestattung angenommen werden darf, ist die genaue Lage im Grab nicht mehr zu rekonstruieren. Das unverzierte und eher gedrungene Stück hat eine flau Profi-

lierung (Abb. 4,1). Besonders das Gefässunterteil lässt die Dynamik eines S-Schwungs vermissen und gibt dem Gefäss eher eine Kelchform. Der Rand wurde offenbar abgestrichen, sodass die Randlippe stellenweise leicht nach aussen krägt. Auch die Gefässwand ist rau, und Unregelmässigkeiten wurden nicht weiter geglättet. Demgegenüber zeigt ein anderes Randfragment mit ausgewogener S-Profilierung und einem einfachen, dünn ausgezogenem Rand eine deutlich glattere Oberfläche (Abb. 4,2). Da der wenig erhaltene Randumfang keine sichere Rekonstruktion zulässt sowie wegen der massiven Störung des Grabes, bleibt unklar, ob es sich um ein oder zwei Gefässe handelt.

Obwohl das Profil nicht vollständig ist, scheinen die unverzierten Becherfragmente eher dem gedrungeneren Typen 2 (*gobelets campaniforme non décoré de typ bas*) von M. Besse (2003) zuzugehören. Er ist in Westfrankreich verbreitet⁷. In Mähren ist er sowohl in Gräbern wie auch Siedlungen vertreten, während er im Elbe-Saale-Gebiet nur in Gräbern vorkommt⁸. Das nächstliegende Vergleichsstück aus einem Grab, jedoch etwas grösser und mit ausgewogenerer Profilierung, findet sich in Colmar, Dép. Haut-Rhin (F)⁹.

Die Vierfüssenschale (*vase polyode*) entspricht dem Typ 29 nach M. Besse und ist einer der in Kontinentaleuropa am meisten verbreiteten Typen. Ihre Hauptverbreitung als Grabbeigabe liegt wiederum nordöstlich des Ober- und Hochrheins, vor allem aber in Tschechien sowie dem Elbe-Saale-Gebiet¹⁰. Am Oberrhein wurden *vases polipodes* ebenfalls relativ häufig als Grabbeigaben verwendet¹¹. Der direkte Vergleich gestaltet sich jedoch etwas schwieriger, da bei den Füsschenschalen, im Gegensatz zu den Glockenbechern, Form und Verzierung offenbar weniger eng miteinander verknüpft waren. Es bleibt daher nur, die beiden Merkmale getrennt zu betrachten. Dem fast hemisphärischen Gefässkörper der Vierfüssenschale von Kaiseraugst am nächsten kommt die unverzierte Schale von Pommelsbrunn-Hartmannshof, Ldkr. Nürnberger Land in Mittelfranken¹², während die Schalen des Oberrheingebiets eine flache Kalottenform aufweisen. Mit der Wahl eines horizontalen Bandes aus acht Stempellinien unter dem Rand ist andererseits die Verzierung der Schale von Kornwestheim, Ldkr. Ludwigsburg¹³ dem vorliegenden Gefäss am ähnlichsten. In Glockenbecherkontexten erscheinen solche Schalen in Deutschland um 2500 v. Chr., in Frankreich zwischen 2350 und 2300 v. Chr.¹⁴

Die geschlechtsspezifische, bipolare Niederlegung des Kindes und die Beigabe mehrerer Gefässe ist kein Einzelfall. Säuglings- und Kleinkindbestattungen mit zwei oder mehr verzierten Glockenbechern finden sich etwa in Greding, Ldkr. Roth, Mittelfranken¹⁵ oder Ingolstadt, Mailing (Befund 457)¹⁶. Sie sind Zeichen einer Neustrukturierung der endneolithischen Gesellschaft, in der das Individuum schon ab seiner Geburt eine bestimmte Rolle übernimmt. Es sind aber weitere Untersuchungen nötig, um zu zeigen, wie die Kinder schliesslich in ihre Erwachsenenrollen hineinwuchsen.

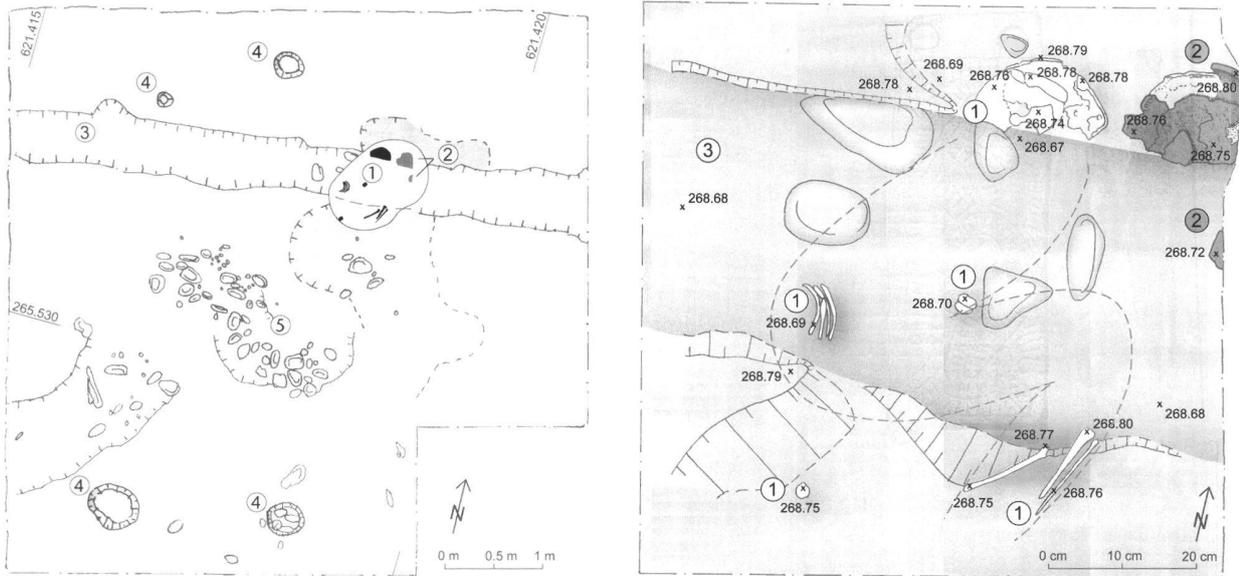


Abb. 2. Kaiseraugst AG, Autoeinstellhalle Löwen (2009.001). 1 Bestattung; 2 Vierfüssschale; 3 spätrömischer Graben; 4 vorrömische Pfostenlöcher; 5 Flussgeröllkonzentration. Zeichnung Ausgrabungen Kaiseraugst, C. Saner.

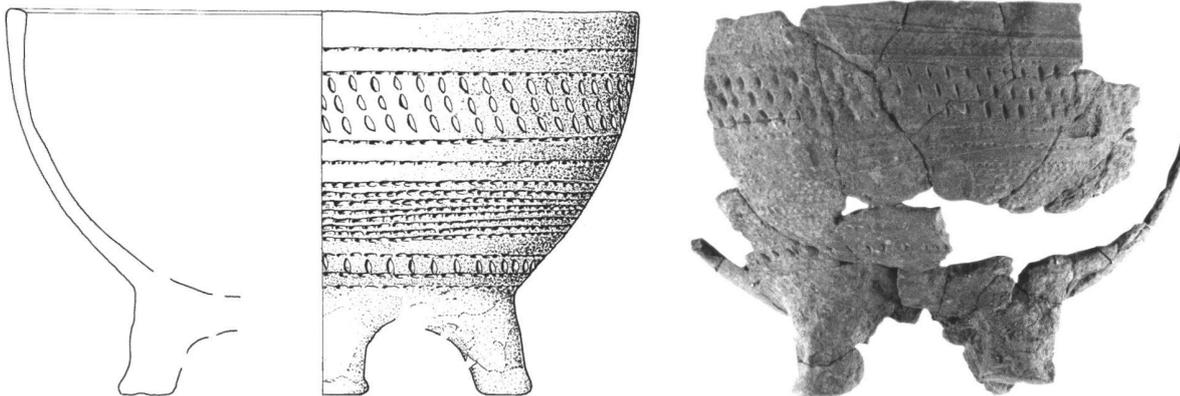


Abb. 3. Kaiseraugst AG, Autoeinstellhalle Löwen (2009.001). Vierfüssschale. M 1:2. Zeichnung Ausgrabungen Kaiseraugst, C. Saner (links); Foto Römerstadt Augusta Raurica, Ch. Pugin, Fotobearbeitung Ausgrabungen Kaiseraugst, C. Saner.

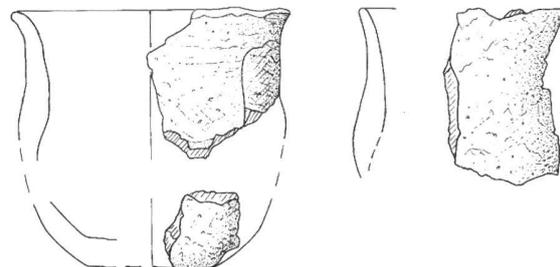


Abb. 4. Kaiseraugst AG, Autoeinstellhalle Löwen (2009.001). Unverzierte Becherfragmente. M 1:2. Zeichnung Ausgrabungen Kaiseraugst, C. Saner

Ein wenig bekannter Altfund

In Kaiseraugst wurden schon 1978, nahe der Ergolz- und Rheinmündung in den Rhein und rund 260 m südwestlich der jetzigen Fundstelle, erste glockenbecherzeitliche Funde gemacht. Es wurde eine mindestens 2×2 m grosse sowie rund 0.9 m in den anstehenden Schotter eingetiefte und später durch die SW-Kellerecke eines römischen Gebäudes gestörte Grube freigelegt. In der Grubenverfüllung wurden, mit römischer Keramik vermischt, Fragmente eines Glockenbeckers gefunden¹⁷, welche jedoch erst 1998 als solche erkannt wurden¹⁸. Der Becher weist eine sehr ausgewogene S-Profilierung auf, mit einer in der Gefässhöhe fast symmetrischen Gliederung von Hals- und Bauchumbruch sowie einer gegenüber dem Bauch nur geringfügig ausladenden Mündung (Abb. 5). Als Dekor wechseln sich jeweils mit horizontalen Linien eingefasste einfache Leiterbänder, Zickzack-Muster, kreuzschraffierte sowie mit horizontalen Linien ausgefüllte Bänder ab, welche jeweils durch dazwischen liegende, schmale unverzierte Zonen voneinander getrennt sind. Auch der Bodenbruch wurde mit versetzten, alternierend oben und unten ansetzenden, vertikalen Eindrücken, ähnlich einem Reissverschluss, verziert.

Alle Motive, einschliesslich der stellenweise etwas stärker betonten sowie flüchtiger eingedrückten horizontalen Begrenzungslinien, wurden in Kammstempeltechnik ausgeführt. Der Musterrapport und kleine Unregelmässigkeiten lassen auf einen rund 1,5 cm breiten Kamm mit rund 8 Zähnen schliessen, welcher feine quadratische bis rhomboiden Eindrücke hinterliess¹⁹. Vertikal übereinander liegende Unregelmässigkeiten der horizontalen Fülllinien zeigen, dass jeweils in vertikalen Kolonnen gestempelt und anschliessend das Gefäss um die Werkzeugbreite weitergedreht wurde. Bei den Zickzack-Linien wurden ebenfalls zuerst die drei oder vier parallelen Linien nebeneinander gesetzt, um dann mit dem entsprechenden Bündel in der Gegenrichtung fortzufahren. Bei den einfachen Leiterbändern wurden die Sprossen hingegen mit einer eher flüchtigen, oft über die horizontalen Begrenzungslinien hinausragenden Ritzlinie ausgeführt.

Der Becher ist in Werkzeug- und Teilen der Motivwahl mit demjenigen von St-Louis (F), 19 rue du Temple vergleichbar²⁰, ist jedoch sorgfältiger ausgeführt. Auch in seiner Verzierungsprache lässt er sich mit anderen oberrheinischen Funden verbinden²¹. Kreuzschraffuren an Glockenbechern ohne Metopenverzierung, welche an Hoch- und südlichem Oberrhein nicht vorkommt, finden sich zudem recht häufig am nördlichen Oberrhein²². Durch das Gefässunterteil mit seiner Kombination von Kreuz- oder Gitterschraffur über horizontal gestempeltem Band lässt sich andererseits eine Verbindung nach Wetzikon ZH-Kempten, Tösstalstrasse 32–36 herstellen²³.

Einordnung

Insgesamt fügen sich die jetzigen sowie die früheren Funde aus Kaiseraugst gut in die Hoch- und Oberrheingruppe ein. Überregional sind sie anhand guten Vergleichsbeispiele der «Glockenbecher-Ostprovinz» – Süddeutschland, Bayern, Ostschweiz – zuzuweisen. In der Gegenrichtung lässt sich das Oberrheingebiet durch die Materialanalyse der in Alle JU-Noir Bois importierten Gefässe (*groupe D*) mit dem Jura verbinden²⁴. Zeitlich sind die Funde am ehesten einem späteren Abschnitt der mittleren Glockenbecherkultur, der danubischen Stufe A2 zuzuordnen²⁵. Andererseits liegen sie in einem ersten Chronologievorschlag von A. Denaire und C. Croutch für den Übergang vom Endneolithikum zur Frühbronzezeit im Elsass noch vor deren *Groupe A*, welche ein Zeitfenster von 2300–2000 BC cal umfasst²⁶.

Anthropologische Bearbeitung der glockenbecherzeitlichen Kinderbestattung (2009.001 Autoeinstellhalle Löwen)

(Simon Kramis)

Lage und Erhaltung

Die Skelettreste²⁷ lagen auf einer Höhe von 268.68–268.80 m ü.M. in einer ockerfarbenen Verfüllschicht eines Drainagekanals, der die ursprüngliche Grablage weitgehend zerstörte. Eine eigentliche Grabgrube war nur noch in Spuren festzustellen. Das Skelett befand sich nicht mehr im anatomischen Verband; es wurde also sicher nicht die primäre Bestattungslage erfasst. Die Grabungsdokumentation erlaubt jedoch am ehesten die Rekonstruktion einer linksseitigen Hockerlage mit Kopf im Norden und Blick nach Südosten (Abb. 2, rechts). Eine solche Totenlage wird durch die allgemein bessere Erhaltung der linken Körperseite bestätigt. Die Fragmente des Schädels liessen sich, trotz alter Bruchkanten, gut rekonstruieren. Dem Skelett fehlen grösstenteils die Schädelbasis (mit den Felsbeinen), die meisten Rippen und Wirbel, die Schlüsselbeine, beide Schulterblätter, das Becken, beide Oberschenkel, die Kniescheiben sowie sämtliche Hand- und Fussknochen. Die Oberfläche der Knochen ist stark verwittert. Entsprechend sind die gewohnten Untersuchungsmethoden nur begrenzt anwendbar.

Anthropologische Untersuchungsergebnisse

Bei den Überresten der gestörten Körperbestattung handelt es sich nach Auskunft des Dentitionsstatus²⁸ und der Länge der Schienbeine um ein etwa dreijähriges Kind (Stufe *Infans I*) mit einer errechneten Körperhöhe von 85–89 cm²⁹. Anthropologische Untersuchungen an neolithischen Skelettserien

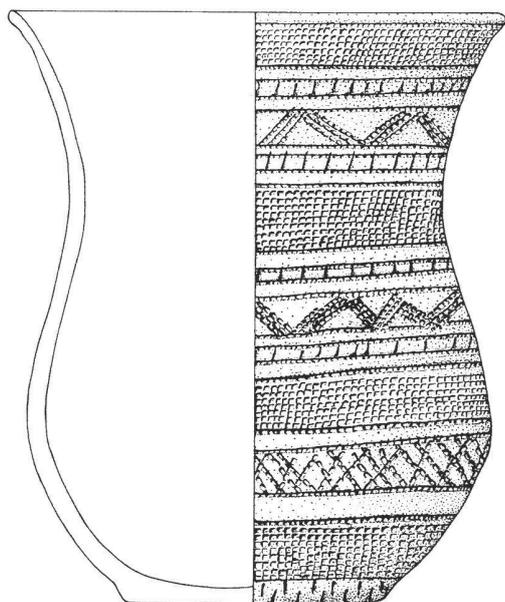


Abb. 5. Kaiseraugst AG, Parz. 218, R. Hungerbühler (1978.001). Glockenbecher. M 1:2. Zeichnung P. Gutzwiller (links); Römerstadt Augusta Raurica, U. Schild (rechts).

en aus dem Gebiet der heutigen Schweiz haben für die gesamte Epoche eine allgemein hohe Kindersterblichkeit mit einer mittleren Lebenserwartung von lediglich 20–25 Jahren ergeben³⁰. Neben dem Fehlen entsprechender Skelettelemente (etwa der Beckenknochen) ist auch keine Geschlechtsbestimmung aufgrund der morphologischen Merkmale möglich, da der Geschlechtsdimorphismus in dieser Altersgruppe noch nicht genügend ausgeprägt ist. Aufgrund der bipolaren Bestattungssitte während der Glockenbecherzeit ist im vorliegenden Fall jedoch davon auszugehen, dass es sich bei dem Kind um einen Jungen gehandelt hat³¹. Allerdings könnte – wenn überhaupt – nur eine molekulargenetische Analyse die archäologische Geschlechtszuweisung bestätigen und damit bezüglich des Geschlechts eine weitgehende funéraire Gleichbehandlung von Kleinkindern mit Erwachsenen nachweisen. Mit den bereits seitendifferenziert bestatteten Säuglingen aus Greding, Ldkr. Roth, Mittelfranken, ist diese Fragestellung sogar bis zur perinatalen Altersstufe auszuweiten³².

Die Oberfläche der Knochen enthält keine makroskopisch erkennbaren Hinweise auf krankhafte Veränderungen durch eine Infektionskrankheit oder eine Mangelernährung. Da nach Ausweis der vorliegenden Bruchkanten und Bruchkantenverläufen an den Knochen auch keine Gewalteinwirkung vorliegt, ist von einer akut verlaufenen, möglicherweise alterstypischen Infektionskrankheit wie etwa Masern oder

Röteln als Todesursache auszugehen. Die Innenseite der Scheitelbeine zeigt keine Anzeichen einer ebenfalls alterstypisch auftretenden Hirnhautentzündung (Meningitis). Neben weiteren Erkrankungen ist eine Mittelohrentzündung in Betracht zu ziehen; ein Nachweis dafür ist jedoch nicht möglich, da das Felsenbein nicht erhalten ist.

Das Milchgebiss des Kindes weist eine leichte Abrasion der Schneidezähne auf. Dies ist insofern interessant, als dass die Zähne der im Dolmengrab in Aesch BL Bestatteten überdurchschnittlich abgenutzt waren – dies vielleicht weil in der Nahrung Abrieb der Mahlsteine enthalten war³³. Die Röntgenaufnahme des Wechselgebisses zeigt keine weiteren Auffälligkeiten. Der Junge hatte zu Lebzeiten eine alterstypische Zahnlucke im Bereich der unteren Schneidezähne.

Markus Spring
Ausgrabungen Kaiseraugst
Poststrasse 1
4302 Augst
Joycemarkus@gmail.com

Simon Kramis
Institut für prähistorische und
naturwissenschaftliche Archäologie (IPNA), Universität Basel
Spalenring 145
4055 Basel
simon.kramis@unibas.ch

Anmerkungen

- 1 Grezet 2010, 143-160.
- 2 Die Details zu diesem Flussübergang werden von P.A. Schwarz diskutiert (Schwarz/Berger 2000, 167f.). Weiter östlich am Hochrhein liegt die Fundstelle von Gipf-Oberfrick, deren Glockenbecherfragmente jedoch älter sind (Hep/Marti 2005).
- 3 Glockenbecherbestattungen mit Kreisgräben oder andern Grabbauten fanden sich z.B. im Friedhof von Weichering D, Ldkr. Neuburg-Schrobenhausen in Oberbayern (Weinig 1992). Unsicher sind die Befunde von Riegel-Grasäcker D, Ldkr. Emmendingen (Kraft 1948, 131f.) sowie Stühlingen-Im oberen Mührle D, Ldkr. Waldshut (ibidem, 131).
- 4 Grezet 2010, 146; Abb. 5.
- 5 3 RS, 4 WS, 1 BS (Inv. Nr. 2009.001.F08258.3-10, Römermuseum Augst).
- 6 3 RS, 1 WS, 1 BS (Inv. Nr. 2009.001.F08242.2-5, Römermuseum Augst).
- 7 Besse 2003, 224f., Fig. 3.4.
- 8 Besse 2003, 224f., Fig. 4.
- 9 Kraft 1948, Taf. 42, C, 2; Salanova 2000, 337, AL 07.
- 10 Besse 2003, 234, Fig. 20.
- 11 Niederhergheim Sépulture I, Dep. Haut-Rhin (Zumstein 1965, 28, Fig. 53/338; Treinen 1970, Fig. 26,1,2; Salanova 2000, 338, AL 10); Riegel-Breite I, Ldkr. Emmendingen (Schlenker/Stöckl 1989, 78, Abb. 49,3-6); Schallstadt, Ldkr. Freiburg (Sangmeister 1974, Abb. 4.5); Wyhl, Ldkr. Emmendingen (Kraft 1948, Taf. 42 D).
- 12 Koch 1989, 45, Abb. 17.
- 13 Sangmeister 1974, 105, Abb. 2,1.
- 14 Piguët/Besse 2009, 820f.
- 15 Nadler 2007.
- 16 Weinig 2004, 37, Abb. 34.
- 17 Inv. Nr. 1978.24148, Römermuseum Augst.
- 18 Tomasevic-Buck 1984, 36 (noch als spätbronzezeitliche Keramik bezeichnet); Gutzwiller 1998, 52f., Abb. 1,25.
- 19 Eine detaillierte Analyse der Verzierungstechnik französischer Glockenbechern findet sich bei Salanova 2000, 102f.
- 20 Bill 1976, 87 unten.
- 21 Einfache horizontale Leiterbänder: Wyhl D, Ldkr. Emmendingen auf Vierfüßschenschale (Kraft 1948, Taf. 44,1; Sangmeister 1964, Abb. 4,12; Gallay 1970, Taf. 12,6), Kuhnheim F, Arr. Colmar (Kraft 1948, Taf. 44,3); Zickzack-Linien: St-Louis F, Dep. Haut-Rhin (Treinen 1970, Fig. 25,2; Bill 1976, 87 unten; Salanova 2000, 342, AL 20); Kreuzschraffur: St-Louis F, Dep. Haut-Rhin (Treinen 1970, Fig. 25,2; Bill 1976, 87 unten; Salanova 2000, 342, AL 20) Reissverschlussmotiv: Wyhl D, Ldkr. Emmendingen (Kraft 1948, Taf. 44,2; Sangmeister 1964, Abb. 4,12) sowie horizontal gestempelte Bänder: Kuhnheim F, Arr. Colmar (Kraft 1948, Taf. 44,3; Salanova 2000, 336, AL 05), Wyhl D, Ldkr. Emmendingen (Kraft 1948, Taf. 44,2; Sangmeister 1964, Abb. 4,12), Riegel D, Ldkr. Emmendingen (Kraft 1948, Taf. 43,C4; Gallay 1970, Taf. 12,4) und St. Louis F, Dep. Haut-Rhin (Treinen 1970, Fig. 25,2; Bill 1976, 87 unten; Salanova 2000, 342, AL 20).
- 22 Kreuzschraffuren: Worms-Leiselheim D, Ldkr. Worms (Sangmeister 1964, Abb. 5,1), Heidesheim, Ldkr. Bingen (Sangmeister 1964, Abb. 5,4), Eppelsheim D, Ldkr. Alzey (Sangmeister 1964, Abb. 5,5), Mannheim-Feudenheim, Ldkr. Mannheim (Sangmeister 1964, Abb. 5,6) sowie Mannheim-Strassenheimer Hof, Ldkr. Mannheim (Sangmeister 1964, Abb. 5,8).
- 23 Rigert et al. 2005, 110, Taf. 4,40.
- 24 Orthenin-Girard 1997, 84.
- 25 Heyd 2000, 257, Taf. 99.
- 26 Denaire/Croutsch 2010, 177.
- 27 Inv.Nr. 2009.001.F08272.1, Römermuseum Augst.
- 28 Die röntgenologische Aufnahme (Röntgen-Nr. 2010.155, Römermuseum Augst) des Gebisses führte Nina Fernandez, Römerstadt Augusta Raurica, durch.
- 29 Bestimmungen nach Ubelaker 1978; Stloukal/Hánáková 1978; Schmid/Künle 1958.
- 30 Simon et al. 1995, 272.
- 31 Die Beigabe des verzierten Glockenbechers allein ist jedoch nicht geschlechtsspezifisch (Kociumaka 2003, 34).
- 32 Nadler 2007, 34.
- 33 Simon et al. 1995, 272.

Bibliographie

- Besse, M. (2003) Les céramiques communes des Campaniformes européens. Gallia préhistoire 45, 205-258.
- Bill, J. (1976) Die Glockenbecherkultur in der Schweiz und den angrenzenden Gebieten. Helvetia Archaeologica 7, 27/28, 85-93.
- Degen, R. (1976) Gräber der Glockenbecherkultur aus Allschwil. Helvetia Archaeologica 7, 27/28, 75-84.
- Denaire, A./Croutsch, C. (2010) Du Campaniforme à la fin du Bronze ancien en Alsace: essai de synthèse chronologique. In: Ch. Jeunesse/A. Denaire (dir.) Du Néolithique final au Bronze ancien dans le Nord-Est de la France. Actualité de la recherche. Actes de la table ronde de Strasbourg, 9 juin 2009. Cahiers de l'Association pour la promotion de la recherche archéologique en Alsace, 165-186.
- Gallay, M. (1970) Die Besiedelung der südlichen Oberrheinebene in Neolithikum und Frühbronzezeit. Bad. Fundber., Sonderheft 12.
- Garscha, Fr. (1936) Fundnotizen. Bad. Fundber. 3, 1933-1936, 352.
- Grezet, C. (2010) Ausgrabungen in Kaiseraugst im Jahre 2009 (mit Beiträgen von Lukas Grolimund, Aurèle Pignolet, Johannes Schiessl, Markus Spring, Shona Waddington und unter Mitarbeit von Sandra Ammann, Sylvia Fünfschilling, Markus Peter und Clara Saner). JbAK 31, 141-183, bes. 143-160.
- Gutzwiller, P. (1998) Stein- und bronzezeitliche Funde aus Augst und Kaiseraugst. MILLE FIORI. Festschrift für Ludwig Berger. Forschungen in Augst 25, 51-59. Augst.
- Hep, A./Marti, R. (unter Mitarbeit von Hermann Huber und David Wälchli; 2005) Neues zur Besiedelung des Fricktals in prähistorischer und frühmittelalterlicher Zeit. Die Ausgrabungen in Gipf-Oberfrick 1998 (Allmentweg) und 2002 (Kornbergweg). JbSGUF 88, 217-254.
- Heyd, V. (2000) Die Spätkupferzeit in Süddeutschland. Saarbrücker Beiträge zur Altertumskunde 73. Bonn.
- Koch, R. (1989) Ein Grabfund der Glockenbecherkultur aus Hartmannshof. Das archäologische Jahr in Bayern 1988, 44f.
- Kociumaka, C. (2003) Gräber der Glockenbecherkultur bei Markt. Das archäologische Jahr in Bayern 2002, 32-34.
- Kraft, G. (1948) Neue Glockenbecherfunde am Oberrhein. Bad. Fundber. 17, 1941-1947, 127-137; Taf. 42-45.
- Nadler, M. (2007) Der Tod des Stammhalters - Siedlung und Gräber der Glockenbecherkultur in Gredling. Das archäologische Jahr in Bayern 2006, 32-35.
- Othenin-Girard, B. (1997) Le Campaniforme d'Alle, Noir Bois (Jura, Suisse). CAJ 7. Porrentruy.
- Piguët, M./Besse, M. (2009) Chronology and Bell Beaker common ware. Radiocarbon 51, 2, 817-830.
- Rigert, E./Jacomet, St./Hosch, S. et al. (2005) Eine Fundstelle der Glockenbecherzeit in Wetzikon ZH-Kempten, Tösstalstrasse 32-36. JbSGUF 88, 87-118.
- Salanova, L. (2000) La question du campaniforme en France et dans les îles anglo-normandes: productions, chronologie et rôles d'un standard céramique. Société Préhistorique Française, Documents préhistoriques 13. Paris.
- Sangmeister, E. (1964) Die Glockenbecher im Oberrheintal. JbRGZM 11, 81-106.
- (1974) Zwei Neufunde der Glockenbecherkultur in Baden-Württemberg. Ein Beitrag zur Klassifizierung der Armschutzplatten in Mitteleuropa. Fundber. aus Baden-Württemberg 1, 103-156.
- Schlenker, B./Stöckl, H. (1989) Neue jungsteinzeitliche Grabfunde von Riegel, Kreis Emmendingen. Arch. Ausgr. in Baden-Württemberg, 75-79.
- Schmid, F./Künle, A. (1958) Das Längenwachstum der langen Röhrenknochen in Bezug auf Körperlänge und Lebensalter. Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen und der Nuklearmedizin 89, 3, 350-356.
- Schwarz, P.-A./Berger, L. (Hrsg.; 2000) Tituli Rauracenses 1. Testimonien und Aufsätze. Zu den Namen und ausgewählten Inschriften von Augst und Kaiseraugst. Forschungen in Augst 29. Augst.
- Simon, Chr./Langenegger, E./Cuëni, A. (1995) Anthropologie. In: W.E. Stöckli/U. Niffeler/E. Gross-Klee (Hrsg.) Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum frühen Mittelalter. II, Neolithikum, 259-273. Basel.
- Stloukal, M./Hánáková, H. (1978) Die Länge der Längsknochen altslawischer Bevölkerungen unter besonderer Berücksichtigung von Wachstumsfragen. Homo 29, 53-69.
- Tomasevic-Buck, T. (1984) Ausgrabungen in Augst BL und Kaiseraugst AG im Jahre 1978. JbAK 4, 7-54, bes. 33-37.
- Treinen, F. (1970) Les poteries campaniformes en France. Gallia préhistoire 13, 1, 53-108; 13, 2, 263-332.
- Ubelaker, D.H. (1978) Human skeletal remains: excavation, analysis, interpretation (Chicago 1978).
- Weinig, J. (1992) Ein neues Gräberfeld der Kupfer- und Frühbronzezeit bei Weichering. Das archäologische Jahr in Bayern 1991, 64-67.
- (2004) Neue Funde zur späten Kupferzeit - Grabungen im Factory Outlet Center Mailing. Das archäologische Jahr in Bayern 2003, 36-38.
- Zumstein, H. (1965) L'âge du Bronze dans le département de Haut-Rhin. Revue Arch. de l'Est et du Centre-Est 15, 7-66; 16, 1-3.7-56.