

# Ein römisches Schraubenfragment aus Augst

Autor(en): **Mutz, Alfred**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst**

Band (Jahr): **6 (1986)**

PDF erstellt am: **16.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-395449>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Ein römisches Schraubenfragment aus Augst

Alfred Mutz

In den Sammlungen des Römermuseums Augst befindet sich unter der Inv. Nr. 59.4667 ein Bruchstück eines Gewindes<sup>1</sup>. Vor Jahren habe ich mich mit gleichartigen Funden beschäftigt<sup>2</sup>, weshalb ich mich besonders für dieses Objekt interessierte<sup>3</sup>.

Das Augster Gewinde, soweit es erhalten ist, unterscheidet sich von den pompejanischen (im Museo Nazionale Neapel) in vier hauptsächlichen Punkten:

1. Bei der Augster Schraube beträgt der Durchmesser 14 mm, während sich derjenige der pompejanischen um 8 mm bewegt.
2. Das vorliegende Stück hat eine Steigung von 10 mm, wovon 6 mm auf den Stollen = positiver Teil, und 4 mm auf den Gang = negativer Teil, entfallen. Dagegen sind diese Verhältnisse bei den Vergleichsstücken sehr unterschiedlich.

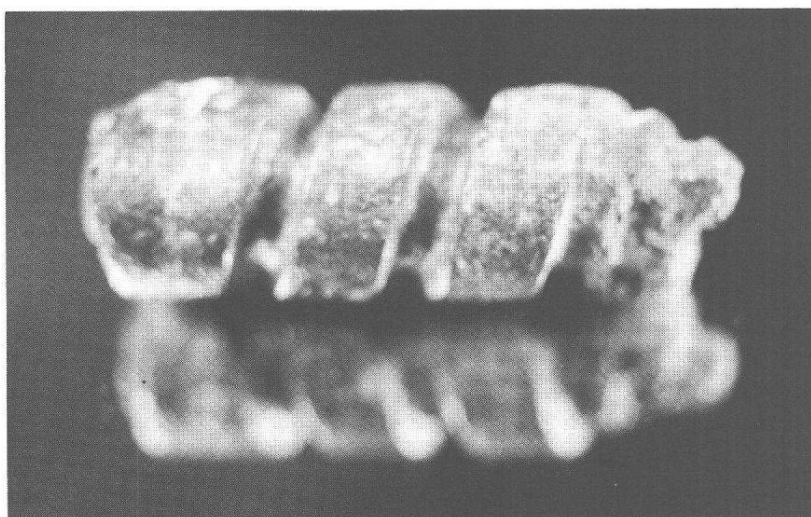


Abb. 1 Augst, Gewindefragment. Aufnahme auf einem Spiegel. Rechts vorstehend stark verrosteter Eisenkern.

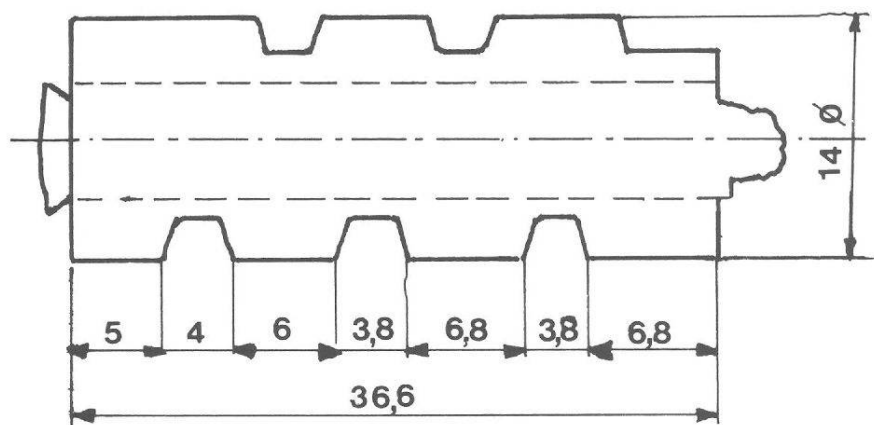


Abb. 2 Augst, Gewindefragment. Mass-Skizze 2:1 (linear; Angaben in mm).

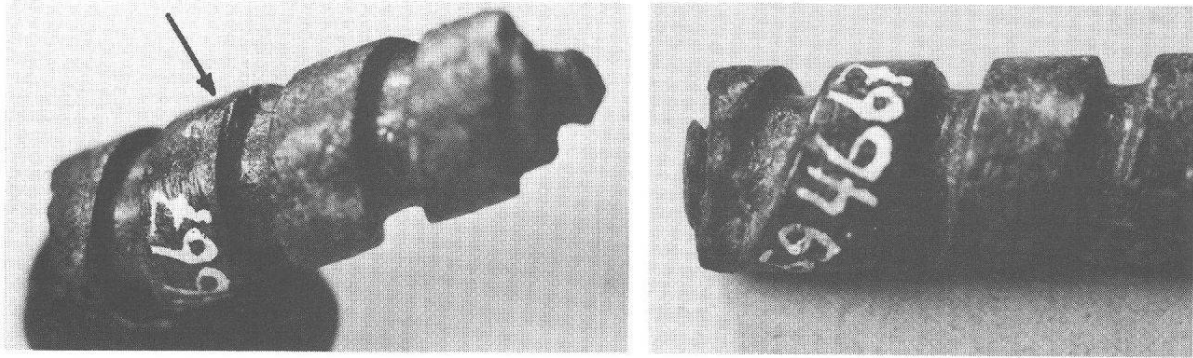


Abb. 3 (Links) Augst, Gewindefragment. Der Pfeil weist auf die kleine Unregelmässigkeit hin, die beim Gewindschneiden entstanden ist.

Abb. 4 (Rechts) Augst, Gewindefragment. Die Vernietung am linken Ende ist deutlich sichtbar. Ihretwegen und wegen der Verrostung des andern Endes kann der Durchmesser des Eisenkerns nicht gemessen werden.

3. Ferner wird auf das deutlich trapezförmige Gewindeprofil hingewiesen, während jene sehr unterschiedliche Profile haben.
4. Aussergewöhnlich ist, dass das Augster Bronzegewinde einen Kern aus Eisen hat.

Allein mit dieser Gegenüberstellung ist der kleine interessante Augster Fund noch nicht gewürdigt. Obwohl römische Schrauben zu den sehr seltenen Funden zählen, ist doch zu sagen, dass allein unter den wenigen bekannten Exemplaren sowohl rechts- als auch linksgängige Schrauben vorkommen. Der Unterschied zwischen den beiden Arten ist aus Abb. 1 ersichtlich. Zur Verdeutlichung wurde die Schraube auf einem Spiegel aufgenommen; hinzuzufügen ist, dass ein Rechtsgewinde im Uhrzeigersinn in das Innengewinde geschraubt wird.

Die Regelmässigkeit am Gewinde geht aus Abb. 2 hervor. Die kleinen Differenzen in den Massangaben rühren von den Schwierigkeiten, am korrodierten Stück genau messen zu können, her. Die Summe der sieben Detailmasse ergibt zur gut messbaren Gesamtlänge von 36,6 mm eine Differenz von 0,6 mm, so dass sich daraus pro Einzelmass ein durchschnittlicher Fehler von 0,085 mm (!) ergibt. Mit anderen Worten: Es handelt sich hier um ein sehr genau hergestelltes Gewinde. Dies geht auch aus der regelmässigen Profilform des Gewindenganges hervor. Aus beiden Fakten, der Massgenauigkeit wie auch der sauberen Form, ist zu schliessen, dass zur Erreichung dieser Qualität eine entsprechende Drehbank zur Verfügung gestanden haben muss.

Das Werkzeug, das nach und nach den Gewindengang eingeschnitten hat, hinterliess einen deutlichen Beleg. Aus Abb. 3 geht hervor, dass es mechanisch geführt worden war und dabei eine kleine Unregelmässigkeit vorgekommen ist.

Noch offen ist die Frage nach dem Zweck dieses Gewindestückes. Dabei ist es merkwürdig, dass sein Kern aus Eisen besteht – eine Machart, die viel mehr Aufwand erheischte, als wenn es ganz aus Bronze bestanden hätte. Die Dicke und auch die starke Steigung schliessen aus, dass es zu einem Speculum gehört haben könnte<sup>4</sup>. Andererseits weist die Bruchstelle auf eine gewaltsame Zerstörung hin. Es kann auch angenommen werden, es sei nur der kürzere Teil des Gewindes erhalten geblieben. Dem Verfasser sind keine Vergleichsstücke bekannt, weshalb Vermutungen nach allen Richtungen hin offen sind.

## Anmerkungen

- <sup>1</sup> Emilie Riha, Römisches Toilettgerät und medizinische Instrumente aus Augst und Kaiseraugst, Forschungen in Augst 6, Augst 1986, 89, Nr. 679: «Bruchstück des Schraubengewindes eines Speculums(?)».
- <sup>2</sup> Alfred Mutz, Die Kunst des Metaldrehens bei den Römern, Basel/Stuttgart 1972, 162f., Abb. 466–476.
- <sup>3</sup> Ich danke Dr. Alex R. Furger für die Überlassung des Objektes zur näheren Untersuchung; es sei vorausgeschickt, dass ich seine Feststellungen im wesentlichen bestätigen kann.
- <sup>4</sup> Mit dieser Feststellung muss ich der von E. Riha (vgl. Anm. 1) mit Fragezeichen angedeuteten Vermutung widersprechen.

