

**Zeitschrift:** Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst  
**Herausgeber:** Augusta Raurica  
**Band:** 1 (1980)

**Artikel:** Zwei Kappzäume oder Hebelarm-Hackamoren aus Augst  
**Autor:** Groenman-van Waateringe, W.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-395400>

### **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:** 13.07.2025

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

## Zwei Kappzäume oder Hebelarm-Hackamoren aus Augst

von W. Groenman-van Waateringe\*

Während eines Besuches, den ich im Oktober 1974 dem Römermuseum in Augst abstattete, bat mich Dr. M. Martin, Konservator des Museums, zwei bronzene Kappzäume aus Augst (Abb. 1–4) in einem Beitrag für die Augster Jahresberichte neu zu bearbeiten. Anlass für seine Bitte waren die kürzlich publizierten Kappzäume aus Valkenburg, Prov. Zuid-Holland<sup>1</sup>.

K. Stehlin, der die beiden Augster Stücke im Jahre 1917 auf Kastelen in einem grossen Peristylhaus (Insula 7) gefunden hatte, interpretierte sie als metallene Randbeschläge von Offiziersstiefeln oder Gladiatorenstiefeln<sup>2</sup>. M.-R. Sauter zog allerdings diese Deutung in Zweifel aufgrund eines ähnlichen Gegenstandes, der in einem römischen Grab bei Reckingen (Kt. Wallis) in Zusammenhang mit einem Pferdegebiss gefunden worden war<sup>3</sup>. Obwohl ihm die Augster Exemplare in praktischer Hinsicht nur bedingt verwendbar erschienen – der Nasenteil ist anders geformt und breiter als beim Kappzaum von Reckingen, und das trapezförmige Bronzeplättchen, das an das Nasenstück angenietet ist, hätte das Tier stark behindert – schien es ihm doch wenig wahrscheinlich, dass zwei so weitgehend sich gleichende Gegenstände eine unterschiedliche Funktion gehabt haben sollen.

M.-R. Sauter führt nicht nur ähnliche Stücke wie etwa aus Newstead und Hofheim an<sup>4</sup>, die ebenfalls als Kappzäume interpretiert worden sind, sondern er nennt auch weitere Argumente gegen die Meinung K. Stehlins: Die Augster Stücke würden sich nicht der Form des menschlichen Beines anpassen und seien daher als Stiefelbesatz unpraktisch gewesen, und die beiden seitlichen Ringe besäßen in der Rekonstruktion Stehlins überhaupt keinen Sinn. Wegen der oben genannten Bedenken praktischer Natur, die für Sauter gegen eine Verwendung der Augster Fundstücke als Kappzäume sprechen, schliesst er seinen Artikel mit dem Wunsch, andere Ansichten über diese Fundgattung kennenzulernen. Mein Beitrag kann daher als eine späte Reaktion auf Sauters Aufforderung angesehen werden. Meine Meinung weicht zwar nicht von der seinen ab, doch werde ich versuchen, neue Argumente zur Stützung seiner Interpretation zu geben.

Eine überraschend reiche Quelle für die Interpretation zahlreicher Gebrauchsgegenstände sind zeitgleiche bildliche Darstellungen. Für die römische Zeit steht uns eine Vielzahl von Dokumenten zur Verfügung: Wandmalereien, Mosaiken, Rundskulpturen in

\* Albert Egges van Giffen Instituut voor Prae- en Protohistorie (= I.P.P.) der Universität Amsterdam. – Die deutsche Übersetzung des Aufsatzes stammt von G. Wild-Wülker, M.A., der ich dafür herzlich danke.

<sup>1</sup> W. Glasbergen u. W. Groenman-van Waateringe, *The pre-Flavian garrisons of Valkenburg Z.H., fabriculae and bipartite barracks*. Verhandl. Koninklijke Nederlandse Akad. van Wetenschappen, Abt. Letterkunde, N.R. 85 (1974) Taf. 14,54; 16,1.5.

<sup>2</sup> Römermuseum Augst Inv. 1917.50 a + b. – Zu K. Stehlins Rekonstruktion vgl. Sauter (wie Anm. 3) 13 m. Abb. 10. – Seit 1962 bearbeite ich römisches Leder. Ich habe noch keinen Hinweis für die Existenz römischer Stiefel gefunden. Allerdings wurden von den römischen Offizieren Beinschienen getragen; möglicherweise hatte Stehlin bei seiner Rekonstruktion diese im Sinne.

<sup>3</sup> M.-R. Sauter, *Discussion sur un caveçon romain*. *Ur-Schweiz* 9, 1945, 11–16.

<sup>4</sup> Newstead: J. Curle, *A Roman frontier post and its people. The fort at Newstead in the parish of Melrose* (1911) Taf. 71,1.2. Sauter (wie Anm. 3) 12. – Hofheim: E. Ritterling, *Das frühromische Lager bei Hofheim im Taunus*. *Ann. Ver. Nassauische Altde. u. Geschichtsforschung* 40, 1912, Taf. 19 b. Sauter (wie Anm. 3) 11. – Frl. Annabel Taylor, B.A., research-assistant am Röm.-Germ. Zentralmus. Mainz, erstellt im Rahmen einer Magisterarbeit ein Inventar von römischem Zaumzeug, u. a. auch von Hackamoren.

Stein und Bronze und Grabsteine. Die Bedeutung, die vor allem den Grabsteinen von Soldaten für unsere Kenntnis der verschiedenen militärischen Ausrüstungsgegenstände zukommt, ist schon öfters unterstrichen worden<sup>5</sup>.

Für unsere Fragestellung sind die militärischen Reiterstelen besonders wichtig. Lässt sich auf ihnen der Gebrauch von Kappzäumen nachweisen und wenn ja, welche Arten finden wir dann und wie werden sie angewandt? Die Antwort scheint nicht so einfach. Meistens wird ein ledernes Kopfgeschirr gebraucht, bei dem quer über die Nase ein in der gesamten Länge gleich breites Lederband läuft (Abb. 5). Auf manchen Grabsteinen erscheint der Nasenteil nur wenig breiter (Abb. 6), auf anderen ist dieser Teil deutlich breiter wiedergegeben. Von dieser verbreiterten Variante scheint es zwei weitere Formen zu geben: eine dreieckige, mit nach vorne gerichteter Basis (Abb. 7) und eine rautenförmige (Abb. 8). Die in Abb. 6 gezeigte Form erinnert an die Kappzäume von Reckingen und Valkenburg<sup>6</sup> (Abb. 9), die in Abb. 8 wiedergegebene Form lässt an die Stücke aus Augst (Abb. 1–4) und Valkenburg (Abb. 10)<sup>7</sup> denken. Es ist allerdings fraglich, ob bei diesen Darstellungen immer dasselbe Material gemeint ist. Diese Formen könnten auch in Leder gearbeitet sein. Nur in wenigen Fällen kann man mit Sicherheit sagen, dass das abgebildete Kopfgeschirr aus Metall gewesen sein muss, wie z. B. auf dem Grabstein des T. Flavius Bassus im Römisch-Germanischen Museum Köln (Abb. 11), bei dem der Knick seitlich der Nase und direkt hinter dem Maul ein metallenes Vorbild wiedergibt. Ein weicher Lederriemen wäre nicht in dieser Weise dargestellt worden. Ein weiteres Beispiel ist die Darstellung eines Pferdes vor einem Streitwagen auf einem Mosaik in der Villa von Horkstow im Britischen Museum in London. Die hier sichtbare Form mit der parallel zum Unterkiefer verlaufenden Linie, die in einem scharfen Knick nach unten endet, entspricht genau den Kappzäumen mit schmalen Nasenstück aus Reckingen und Valkenburg<sup>8</sup>.

Diese Beispiele zeigen, dass metallene Kopfgeschirre tatsächlich verwendet wurden. Da sie allerdings nicht auf allen Darstellungen zu finden sind, müssen wir uns fragen, in welchen Fällen sie in welcher Funktion benützt wurden. Der Vergleich mit modernem Pferdegeschirr (Abb. 12) zeigt, dass wir es bei unseren Funden mit sogenannten Hebelarm-Hackamoren zu tun haben. Diese Hackamoren werden bei Pferden gebraucht, die ohne Gebiss geritten werden sollen, z. B. bei Pferden mit besonders empfindlichem Maul und bei Tieren, deren Maul so stark verhärtet ist, dass sie auf das Gebiss nicht mehr reagieren. Ausserdem werden Hackamoren bei der Ausbildung von Jungpferden dann benützt, wenn das Maul nicht von Anfang an stark belastet werden soll. Schliesslich können sie zusammen mit einem Gebiss verwendet werden. In diesem Falle dienen sie dazu, dass das Pferd während des Reitens das Maul geschlossen hält und so nicht vom Gebiss wegkommen kann<sup>9</sup>.

Unter dem römischen Fundmaterial finden wir zwei verschiedene Typen von Hebelarm-Hackamoren (Abb. 13–15):

1. eine Hackamore mit schmalen Nasenstück, das direkt über den Nüstern und dicht über dem unteren Ende des *os nasale* liegt,
2. eine Hackamore mit breitem Nasenstück, das höher auf der Nase sitzt und direkt auf dem *os nasale* aufliegt.

Beim ersten Typ war der Druck auf die Nüstern nicht nur schmerzhaft, sondern behinderte zudem die Atmung des Pferdes. Beides garantierte eine optimale Wirkung. Durch

<sup>5</sup> Vgl. etwa L. Lindenschmit, Tracht und Bewaffnung des römischen Heeres während der Kaiserzeit (1882) und H. Russell Robinson, The armour of imperial Rome (1975).

<sup>6</sup> Glasbergen u. Groenman-van Waateringe (wie Anm. 1) Taf. 16,1.

<sup>7</sup> Glasbergen u. Groenman-van Waateringe (wie Anm. 1) Taf. 14,54; 16,5.

<sup>8</sup> J. M. C. Toynbee, Art in Roman Britain (1962).

<sup>9</sup> M. Aiken Littauer, Bits and pieces. Antiquity 43, 1969, 289–300. – Beachte auch, dass in dem Grab von Reckingen (s. o.) zusammen mit der Hebelarm-Hackamore auch ein Gebiss gefunden wurde.

die Hebelwirkung der Kehlstanze wurde ausserdem der Druck auf die Nase zusätzlich verstärkt. Je länger der Hebelarm, desto grösser wird die ausgeübte Kraft. Die aus Leder gefertigten übrigen Teile des Kopfgeschirrs und die Zügel konnten an den Ringen beidseits des Nasenstücks befestigt werden. Bei dem Augster Exemplar wie auch bei den beiden breiten Nasenstücken aus Valkenburg konnte auf der gesamten Länge der Nase ein Riemen angebracht werden, ohne den bei unbelasteten Bügeln die Hackamore leicht herunterrutschen würde und dann ebenso tief auf der Nase aufsässe wie die Hebelarm-Hackamore mit schmalen Nasenstück. Für die Verwendung von Hebelarm-Hackamoren gibt es sehr alte Zeugnisse, u. a. aus den ägyptischen Königsgräbern von Tut-anch-Amon und Tuthmosis IV<sup>10</sup>. Bisweilen werden sie unter dem Namen *psalion* auch in der klassischen Literatur erwähnt<sup>11</sup>.

Die Hebelarm-Hackamore von Valkenburg wie auch die aus Augst sind bedeutend kleiner als ihre modernen Nachfahren:

	Abstand zwischen den Ringen	Bogenlänge des Nasenstücks zwischen den Ringen
Augst	10 cm	24 cm
Valkenburg	12 cm	21 cm
modernes Exemplar	15,5 cm	32 cm

Dabei ist allerdings zu bedenken, dass der von der einheimischen Provinzialbevölkerung gehaltene Pferdetyp, dessen Widerristhöhe zwischen 110 und 132 cm lag, wesentlich kleiner war als das heutige Reitpferd<sup>12</sup>.

Aus römischen Kastellen der Niederlande sind Pferde mit einer Widerristhöhe von 130–136 cm bekannt<sup>13</sup>. Daneben wurden im römischen Heer auch grössere, zweifellos aus anderen Gebieten eingeführte Pferde mit Widerristhöhen von 140–146 cm benützt<sup>14</sup>.

Der einheimische Pferdetyp kann am besten mit dem heutigen Islandpferd, dessen Widerristhöhe im Mittel 133 cm beträgt, verglichen werden. Dieses Pferd ist, nachdem es in der 2. Hälfte des 1. Jahrtausends vom europäischen Festland nach Island gebracht worden war, reinrassig weitergezüchtet worden. Es dürfte daher am ehesten dem ursprünglichen germanischen Pferd entsprechen. Wir haben aus diesen Gründen die Hebelarm-Hackamore aus Valkenburg einem Islandwallach (Widerristhöhe 135 cm) (Abb. 14) und das Augster Stück zuerst einem erwachsenen Islandwallach (Widerristhöhe 135 cm), dann einer einjährigen Islandstute (Widerristhöhe 117 cm) und zuletzt einem zweijährigen Shetlandwallach (Widerristhöhe 88 cm) (Abb. 15) angepasst<sup>15</sup>. Daraus ergab sich, dass das Valkenburger Exemplar tatsächlich als Hebelarm-Hackamore gedient haben kann und ohne Gebiss gebraucht worden ist<sup>16</sup>. Für das Augster Stück liess sich die Anwendungsweise

<sup>10</sup> Vgl. Aiken Littauer (wie Anm. 8).

<sup>11</sup> J.K. Anderson, Notes on some points in Xenophon's, ΠΕΡΙ ΙΠΠΙΚΗΣ (Perihippikes). Journal Hellenic Stud. 80, 1960, 1–9.

<sup>12</sup> L.H. van Wijngaarden-Bakker, Dierenresten uit het castellum te Zwammerdam. Voorbericht over de opgravingscampagnes 1968 en 1969. Helinium 10, 1970, 274–278. – Heute wird die Grenze zwischen Pferd und Pony bei einer Widerristhöhe von 147 cm gezogen.

<sup>13</sup> A.T. Clason, Animal and man in Holland's past. Palaeohistoria 13, 1967. Van Wijngaarden-Bakker (wie Anm. 11).

<sup>14</sup> Van Wijngaarden-Bakker (wie Anm. 11).

<sup>15</sup> Frl. J.C. Faber, Islandpferdezentrums Fitjamyrihoeve in Epe, Prov. Gelderland, sei hier gedankt für ihren Rat und ihre Hilfe beim Anpassen der Hackamoren.

<sup>16</sup> Die seitlichen Ringe zeigen weder an der Hebelarm-Hackamore von Valkenburg noch an den Augster Kappzäumen Abnutzungsspuren.

nicht vollständig klären. Nimmt man an, dass es nicht sekundär verbogen ist, so ist es für ein Islandpferd zu klein. Bei dem zweijährigen Shetlandwallach schlossen die Ringe direkt an die Mundwinkel an. Möglicherweise wurde das Stück mit Gebiss benützt, entweder für ein sehr kleines Pferd oder für ein Pferd mit sehr schmalen Kopf<sup>17</sup>. Form und Stellung weichen zudem deutlich von der der Hebelarm-Hackamore aus Valkenburg ab (Abb. 13). Der in Augst vorliegende Typ wird eher als Kappzaum, d. h. mit Gebiss verwendet worden sein und hatte wohl ausschliesslich zu verhindern, dass das Pferd das Maul öffnete und so den Kontakt mit dem Gebiss verlor. In diesem Zusammenhang ist es nebensächlich, dass der Zaum, der seinen stärksten Druck auf das *os nasale* und nicht auf die Weichteile der Nase ausübte, weniger wirksam gehandhabt werden konnte als bei der Hebelarm-Hackamore aus Valkenburg.

M.-R. Sauters Vermutung, das Augster Stück sei aufgrund seiner geringen Grösse möglicherweise für einen Esel gedacht gewesen, ist sicher nicht richtig. Der Abstand zwischen dem Nasenstück und der Kehlstange ist für den kurzen gedrungenen Kopf eines Esels zu klein. Der Abstand zwischen Nasenrücken und Unterkiefer ist nämlich beim Esel verhältnismässig grösser, da seine Schnauze kürzer ist als die des Pferdes.

Die beiden Augster Kappzäume wurden auf Kastelen in einem Gebäude gefunden, das als eine Art Herberge interpretiert wird und in dem sich auch Ställe befunden haben sollen<sup>18</sup>.

### Nachtrag

Weil zwischen der Abfassung des Manuskriptes und seiner Drucklegung rund vier Jahre liegen, und inzwischen ein allgemeiner Aufsatz über «Römische Hackamoren und Kappzäume aus Metall» von Annabel K. Taylor im Jahrb. RGZM 22, 1975 (1977) 106–133 publiziert worden ist, wurde ein Nachtrag zum ursprünglichen Text notwendig.

1. Der Name. Eigentlich darf nur das breite Nasenband «Kappzaum» genannt werden.

2. Der Typ. Taylor hat die Hackamore von Augst (a.a.O. 123, Nr. 18) zu ihrem Typ 4 gerechnet, wie auch den Kappzaum aus Valkenburg Z.H. (hier Abb. 10; a.a.O. 120, Nr. 2b–c): Hackamoren mit einem sehr breiten Nasenband und mit einem oder mehreren Wülsten. Die Hackamore aus Valkenburg Z.H. (Abb. 9) wird zum Typ 3 gerechnet (a.a.O. 118, Nr. 2a): Hackamoren, bei denen sich das Nasenband allmählich von den Seiten zur Mitte hin verbreitert und dort eine Rautenform bildet.

3. Fundumstände. Taylor (a.a.O. 123, Nr. 18) schreibt, dass die Fundumstände unbekannt seien; vgl. dazu aber letzten Absatz oben mit Anm. 18.

4. Dr. P.J.A. van Mensch, der Knochenmaterial aus Augst bearbeitet, hat Widerristhöhen gefunden zwischen 134 und 152 cm. Für diese Angaben bin ich ihm sehr verpflichtet. Vgl. auch G. Nobis (Zur Frage römerzeitlicher Hauspferde in Zentraleuropa, Ztschr. f. Säugetierk. 38, 1973, 224–252), der bei Untersuchungen von ca. 31 Pferden aus dem römischen Gräberfeld von Krefeld-Gellep Widerristhöhen gefunden hat variierend zwischen 117–154 cm. Die grösseren Tiere, die in ihrem Habitus heutigen Fjordpferden entsprechen, waren breitwüchsiger als die kleineren, welche kleiner waren als rezente Islandpferde.

<sup>17</sup> Vgl. etwa J. Boessneck, Herkunft und Frühgeschichte unserer mitteleuropäischen landwirtschaftlichen Nutztiere. Züchtungskunde 30, 1958, 289–296, bes. 293: «In der Latènezeit finden wir besonders in Süddeutschland und der Schweiz kleine schlanke Tiere von etwa 1,15 bis 1,35 m Widerristhöhe.»

<sup>18</sup> R. Laur-Belart, Führer durch Augusta Raurica<sup>4</sup> (1966) 88 f. m. Abb. 50 (Grundriss des Gebäudes).

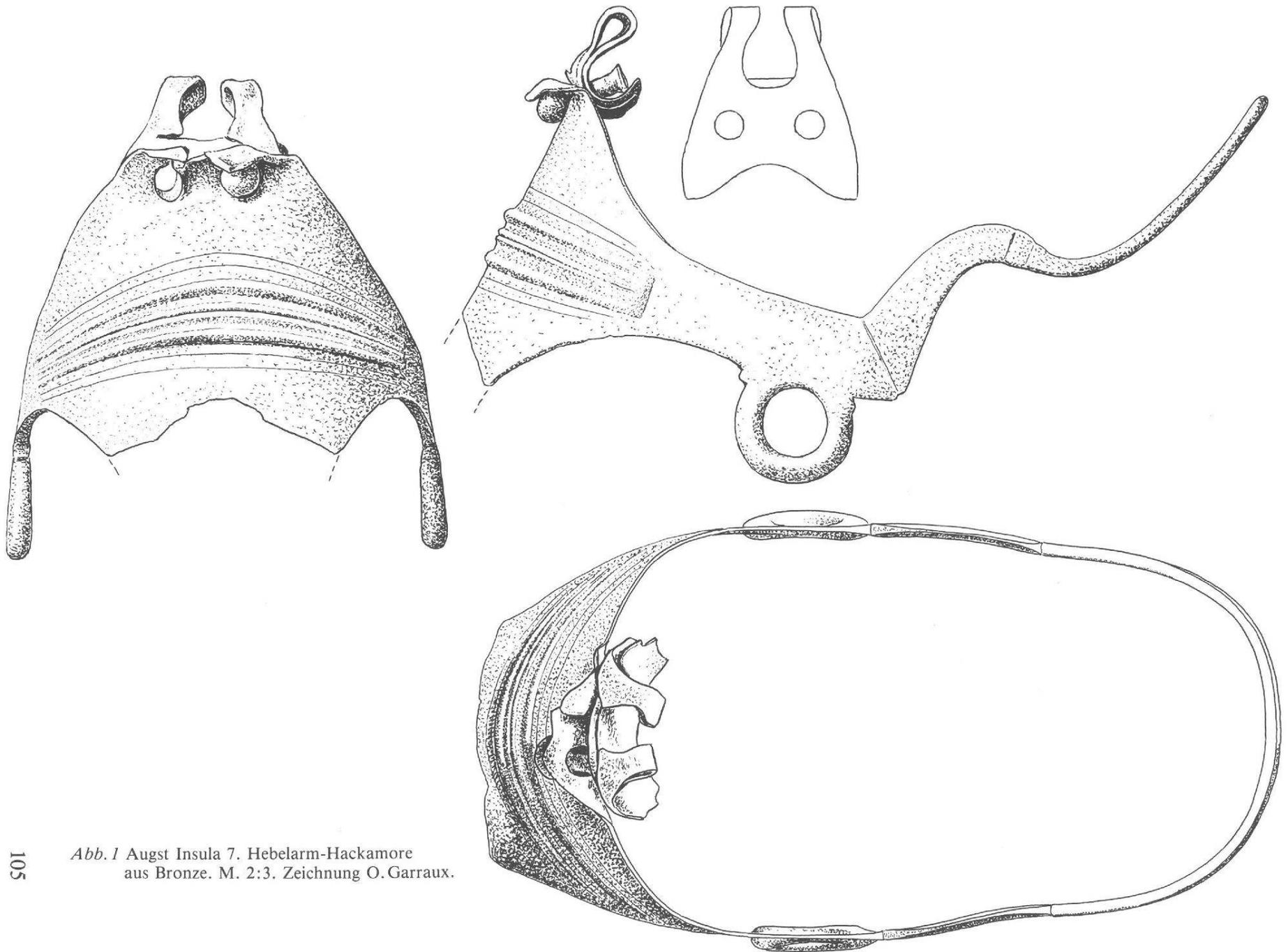


Abb. 1 Augst Insula 7. Hebelarm-Hackamore aus Bronze. M. 2:3. Zeichnung O. Garraux.

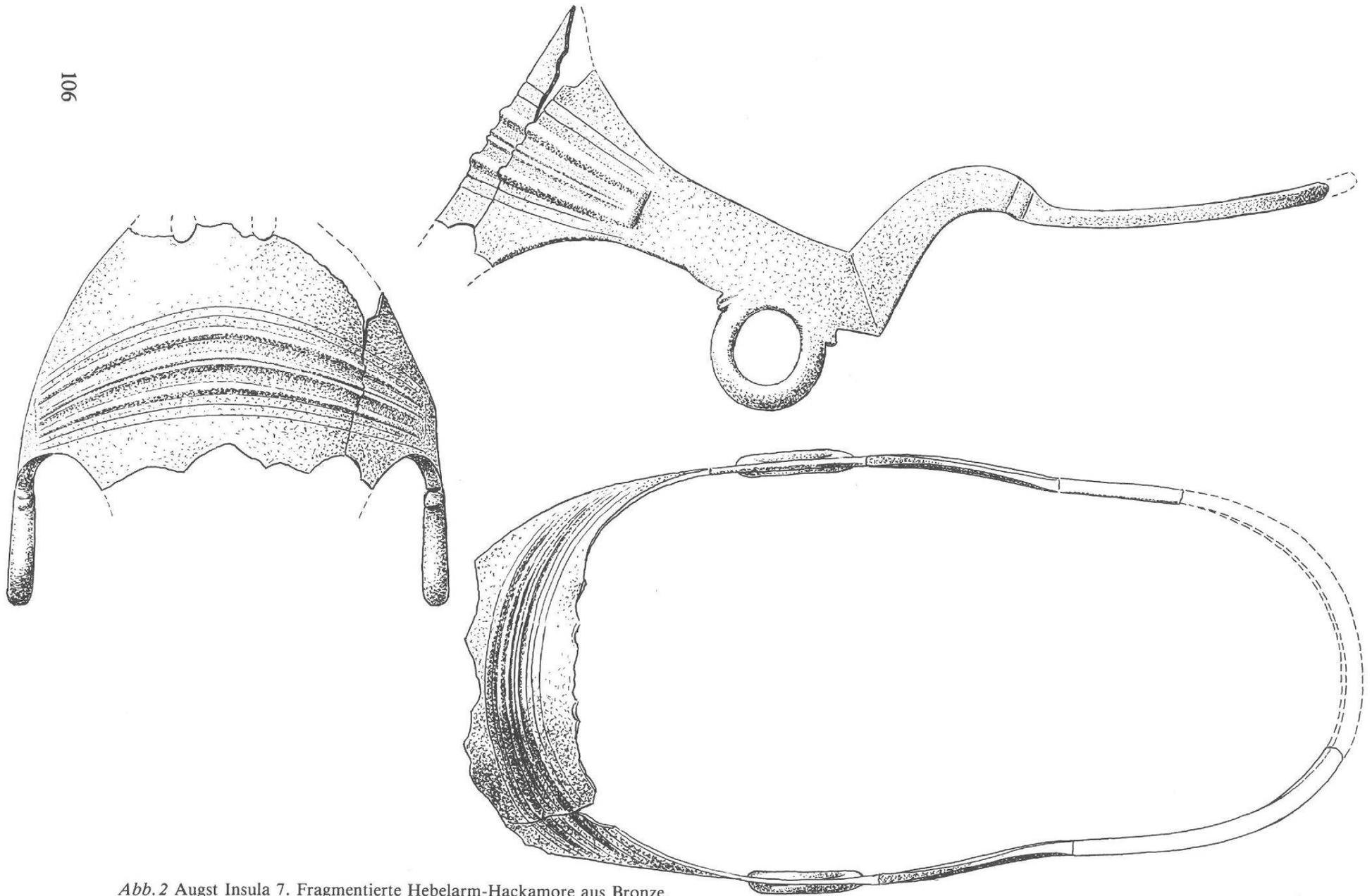
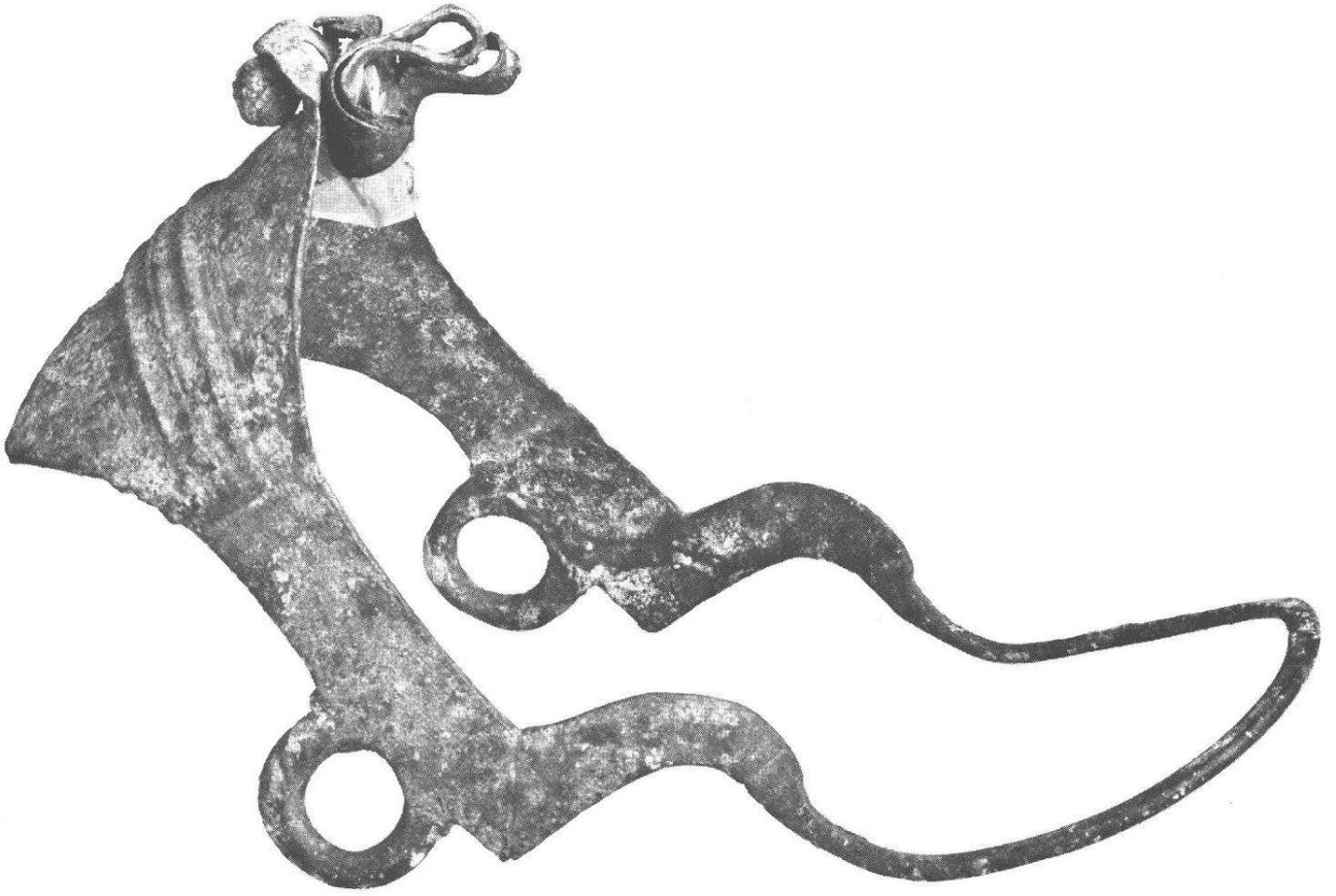


Abb. 2 Augst Insula 7. Fragmentierte Hebelarm-Hackamore aus Bronze.  
M. 2:3. Zeichnung O. Garraux.



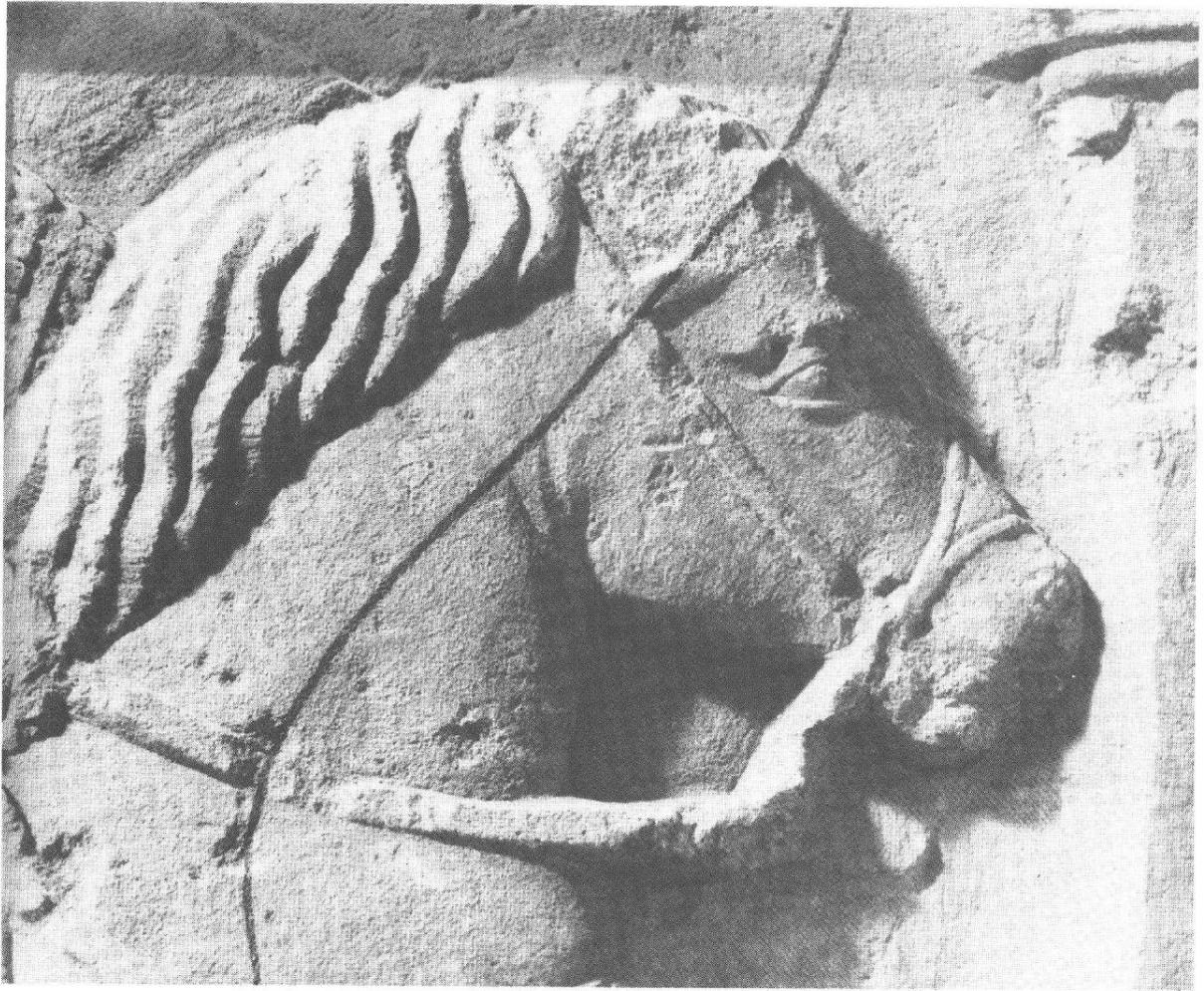
*Abb. 3* Augst Insula 7. Hebelarm-Hackamore aus Bronze. M. 2:3. Photo I.P.P.



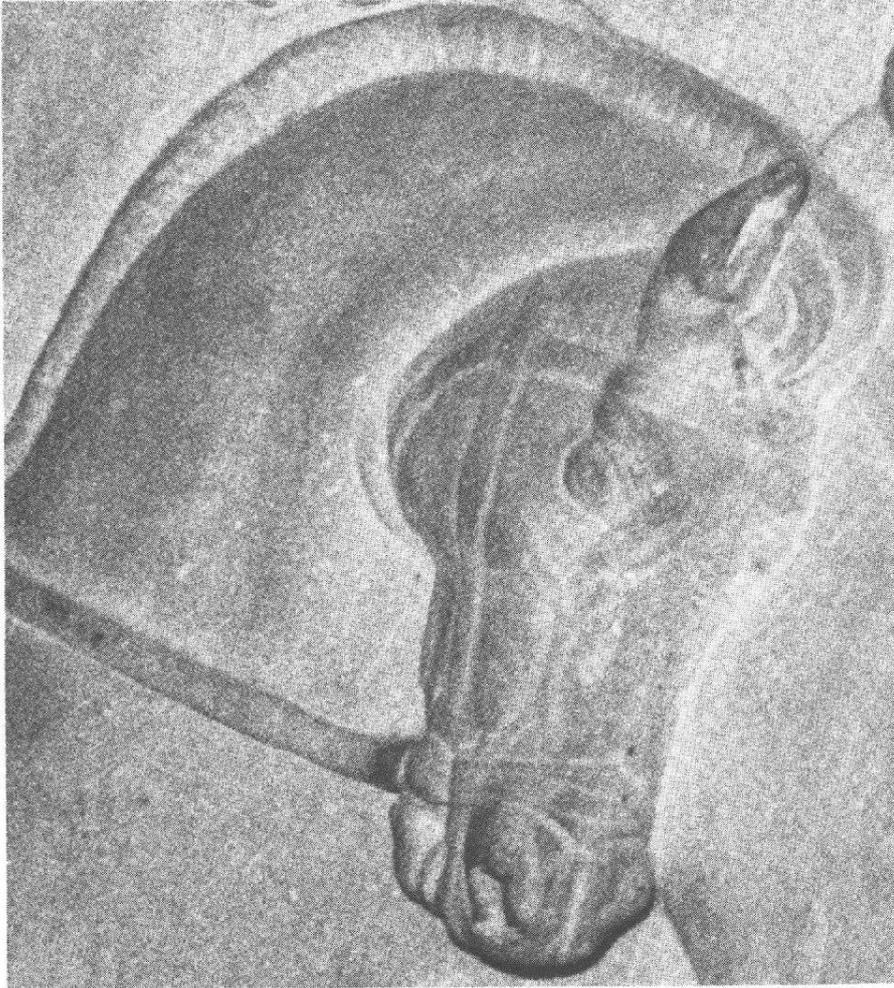
*Abb. 4* Augst Insula 7. Fragmentierte Hebelarm-Hackamore aus Bronze. M. 2:3. Photo I.P.P.



*Abb. 5 (links).* Bonn. Grabstein des Reiters Vonatorix, Detailaufnahme. Photo Rhein. Landesmuseum Bonn.  
*Abb. 6 (rechts).* Colchester. Grabstein des Reiters Longinus, Detailaufnahme. Photo W. Groenman-van Waateringe.



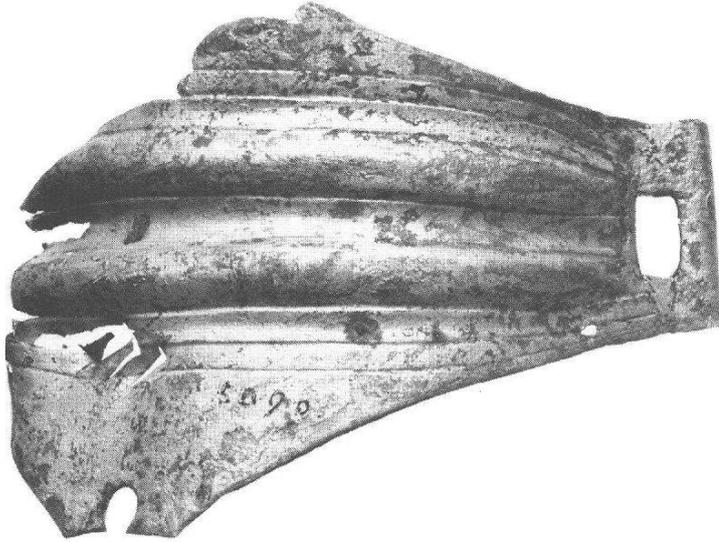
*Abb. 7* Bonn. Grabstein des Reiters Niger, Detailaufnahme. Photo Rhein. Landesmuseum Bonn.



*Abb. 8* Leningrad, Eremitage. Detail von einem römischen Sarkophag des 2. Jh. n. Chr. Photo W. Groenman-van Waateringe.



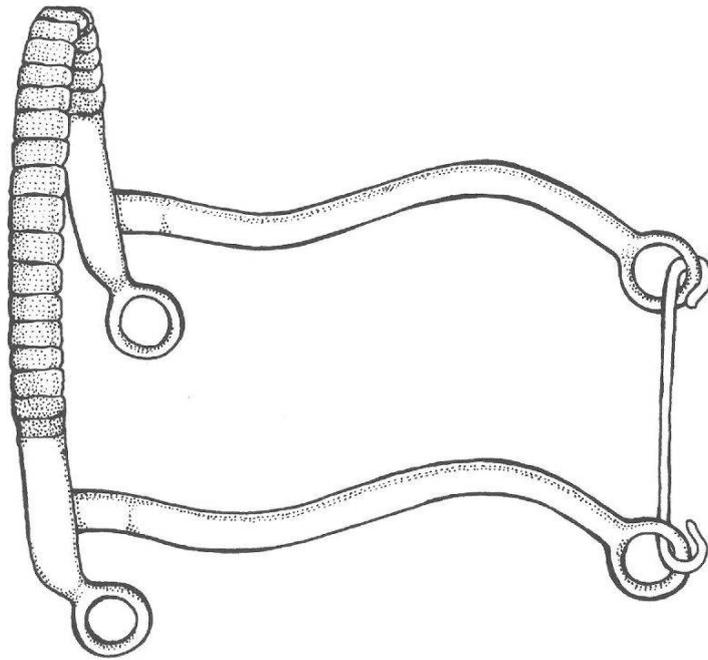
*Abb. 9* Valkenburg Z.H. Hebelarm-Hackamore. M. 2:3. Photo I.P.P.



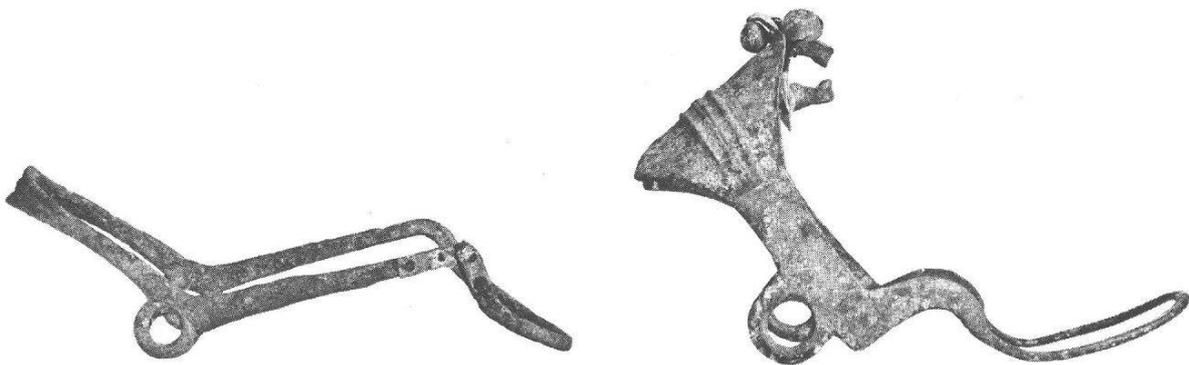
*Abb. 10* Valkenburg Z.H. Kappzaum. M. 2:3. Photo I.P.P.



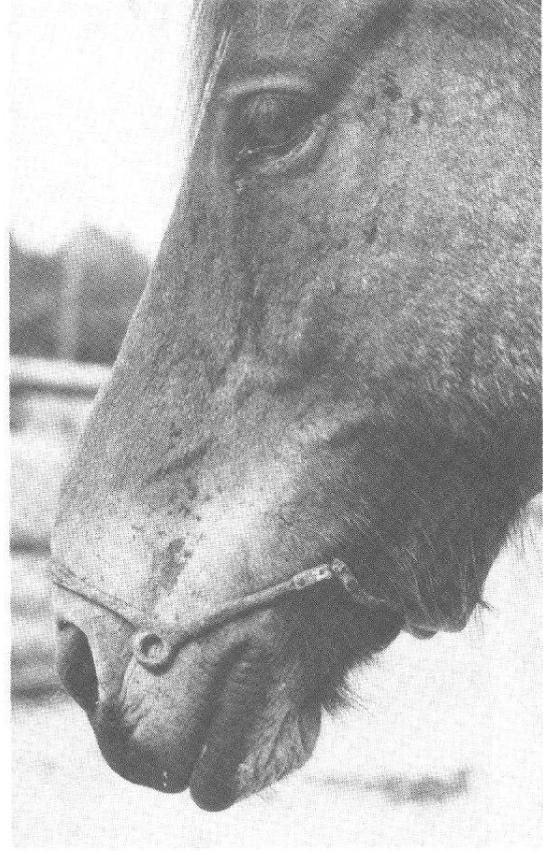
*Abb. 11* Köln. Grabstein des Reiters T. Flavius Bassus, Detailaufnahme. Photo Rhein. Bildarchiv Köln.



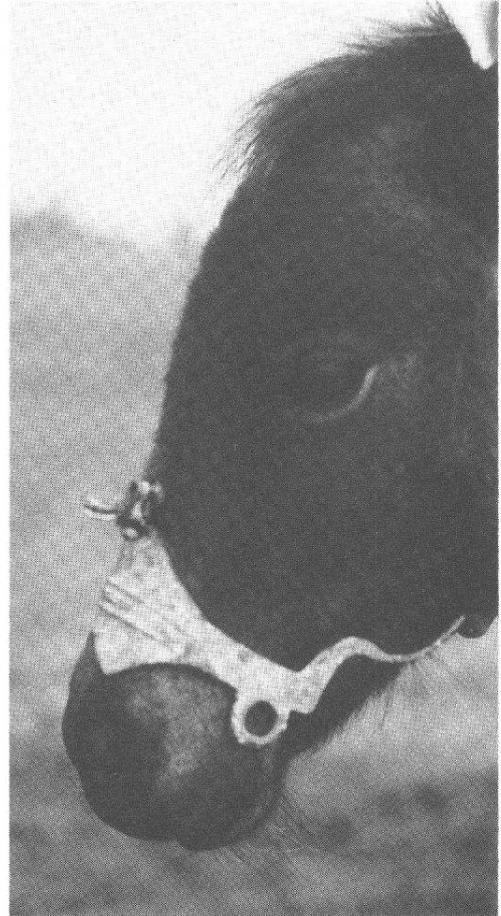
*Abb. 12* Moderne Hebelarm-Hackamore. M. 1:3. Zeichnung I.P.P.



*Abb. 13* Die Hebelarm-Hackamoren aus Valkenburg (links) und Augst (rechts). M. 1:3. Photo I.P.P.



*Abb. 14* Die Hebelarm-Hackamore aus Valkenburg auf der Nase eines Islandwallachs. Photo S.T. Groenman.



*Abb. 15* Die Hebelarm-Hackamore aus Augst auf der Nase eines Shetlandwallachs. Photo S.T. Groenman.