

**Zeitschrift:** Jahresbericht / Gesellschaft Pro Vindonissa

**Herausgeber:** Gesellschaft Pro Vindonissa

**Band:** - (1948-1949)

**Artikel:** Neue Lederfunde von Vindnoissa

**Autor:** Gansser-Burckhardt, A.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-268347>

### 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:** 13.01.2026

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

# Neue Lederfunde von Vindonissa

Von A. Gansser-Burckhardt

Die Grabungen der letzten 2 Jahre hatten keinen großen Umfang. Sie beschränkten sich eigentlich auf eine Wintergrabung 1946/47 die, nach Mitteilung von Herrn Dr. C. Simonett einen Vertikalabschnitt von zirka 250 cm Breite aus der mittleren Höhe der Schutthalde betrifft, auf welche im Spätherbst 1947 eine Nachgrabung folgte, aus einem abgerutschten Teil der Grabung 1946/47.

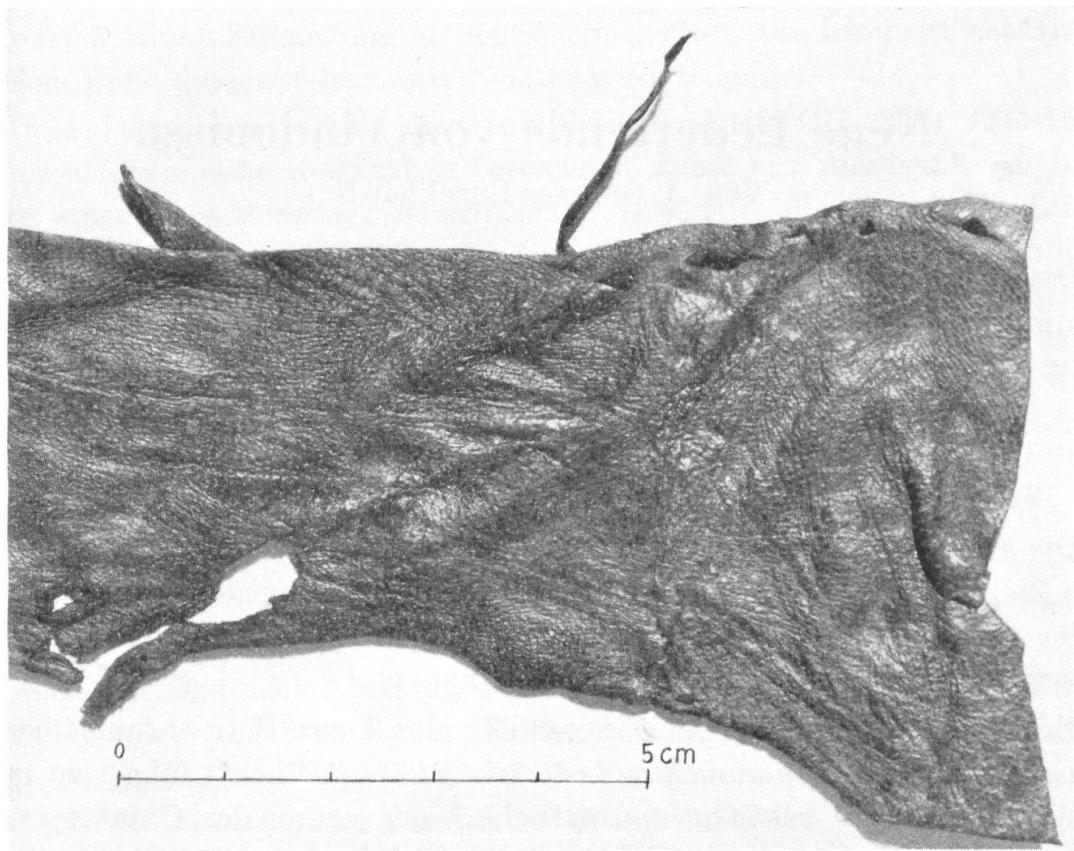
Die systematische Grabung im Sommer 1948 ergab, wie zu erwarten war, ihrem Ziele gemäß, keine wesentlichen Lederfunde. Hingegen war das Ergebnis der Grabung 1946/47 ein erfreuliches, indem sie verschiedene Erstlingsfunde mit Datierungsmöglichkeit ergeben hat.

Es empfiehlt sich daher an dieser Stelle eine kurze Betrachtung über den Mechanismus der *Ablagerung des Leders in der Schutthalde* folgen zu lassen.

Wir kennen die zeitliche und örtliche Verlagerung der Objekte im Abfallhügel nicht. Es können Objekte in tieferer horizontaler Schichtung jünger sein als höher liegende. Dies ergibt sich gezwungener Weise, wenn beim Vorstoß an einer Abfallhalde der letzte Abfall noch auf den oberen Teil der Schutthalde zu liegen kam, während der nächste auf den Grund der Halde fiel. Es ergibt sich daraus, daß altersgleiche aber schwerere Objekte tiefer liegen können, als leichte, die zu derselben Zeit auf die Halde zu liegen kamen. Der nachfolgende Abfall wird das früher abgelagerte Leder mehr überdecken als niederreißen und darum ist man eher berechtigt, aus der Lage gewisse Rückschlüsse für die Datierung des Leders zu wagen. Ein Anhaltspunkt bildet der Erstlingsfund eines Lederfragmentes mit der Aufschrift Leg. XXI aus der Nachgrabung vom Spätjahr 1947. Dieser Umstand lehrt uns, daß das Leder aus dieser Schuttmasse zum mindesten nicht jünger ist, als das Leder der Wintergrabung 1946/47. Da wir zudem wissen, daß die XXI. Legion vor der XI. in Windisch lag, so kann man das Alter der Grabungszone 1947 demjenigen von 1946/47 gleich oder älter ansetzen. Die Festlegung des Grabungsraumes 1946/47 und der Nachgrabung im Winter 1947, welche den Fund der Legion XXI ergab, ist als Anhaltspunkt festzuhalten in dem Grundriß und Aufriß des Schutthügels.

*Das Inventar der Funde für die Periode 1946/47 umfaßt in der Hauptsache folgende Fragmente:*

Zwei Schildüberzüge (tegmenta), eine Schildverzierung in 3 Fragmenten, ein Helmutter Tafel CCCCX, ein Beinschienenfutter Tafel CCCCXIII, ein Petasus (Kopfbedeckung) (Tafel CCCCXII), ein Sohlleder mit Prägestempel



*Photo Schulz*

Abb. 1. Lederstück mit Ledernähriemen gesäumt.

(L.ALB. Tafel CCCCXXVI), ein Holzboden einer Hürde (Tafel CCCC), zwei Bronzeblechabschnitte (Tafel CCCCXV). Außerdem konnte aus Funden vor 1946 ein weiteres Ärmelfragment identifiziert werden (Tafel XLIX) sowie ein Helmutter (Tafel CCCCXLIII) (Nr. 2), das aber auch aus der Grabung 1946/47 stammen kann.

Der *Erhaltungszustand* dieser Leder ist im allgemeinen nicht so gut wie bei früheren Funden, doch sind auch Ausnahmen zu verzeichnen. Es scheint, daß die Qualität des Leders zum Teil schlechter ist (starker Eisengehalt). Das Rindsleder tritt mehr in den Vordergrund gegenüber Schaf und Ziege.

Auch die Verarbeitung scheint von der üblichen etwas abzuweichen, besonders in der Technik des Nähens. Die Zierstickereien sind nach wie vor sorgfältig ausgeführt, die Saum- und Randeinfassungen kräftiger und mit Ledernähriemchen vernäht (besonders beim Rindsleder). Von diesen Nähriemchen finden sich vereinzelte Reste noch in den Stichlöchern (Abb. 1), was nur selten vorkommt (Tafel CCCCXXXII).

Bevor auf die Beschreibung der mit Abzeichen versehenen tegimenta und der verzierten Schilde eingegangen werden kann, ist es angezeigt, einige Bemerkungen über die Sichtbarmachung der Abzeichen mit ihren tabulae ansatae und der dekorativen Motive vorauszuschicken.

*Die Sichtbarmachung:* Hervorzuheben ist, daß nur diejenigen Täfelchen (*tabulae*) Ansen aufweisen, welche die militärische Einteilung tragen. Die Täfelchen waren mit Binderiemchen auf das Leder aufgenäht. Nicht abgeklärt ist, mit was für Zwirn gewisse Abzeichen und die dekorativen Motive bestickt wurden, um sie überhaupt sichtbar zu machen. Auch bei diesen neuen Funden wurden weder Spuren von pflanzlichem oder tierischem Zwirn, noch etwa von Bronzedraht gefunden. Ich neige daher nach wie vor der Ansicht zu, daß Sehnen oder Därme in gefärbtem Zustand verwendet wurden, die sich mit der Zeit, weil ungegerbt, vollständig aufgelöst haben.

Es ist zu bemerken, daß allem Anschein nach bei den Lederschilden und erst recht bei den *tegimenta*, auf gute Sichtbarkeit, vielleicht mit Absicht, kein Gewicht gelegt wurde; zeigen doch selbst die bronzenen und versilberten Schildbuckel Verzierungen dekorativer und inschriftlicher Art, von auffallender Feinheit, mit dem Gravierstichel ausgeführt, wobei die Punktiertechnik an die häufig angewendete Punktiermanier beim Leder erinnert. Man vergleiche z. B. die Signatur der Legion XXI und die Schildbuckel der VIII. Legion aus England und deren Parallelen von Vindonissa<sup>1)</sup>.

Bei den Ledertäfelchen mit ausgeschnittenen Ziffern stellt sich die Frage, ob diese Täfelchen andersfarbig waren als die Unterlage. Das ist möglich, konnte jedoch nicht bewiesen werden. Bleibt noch die bereits früher ausgesprochene Möglichkeit der Unterlegung der durchbrochenen, aufgenähten Täfelchen mit Bronzeblech oder andersfarbigem Leder.

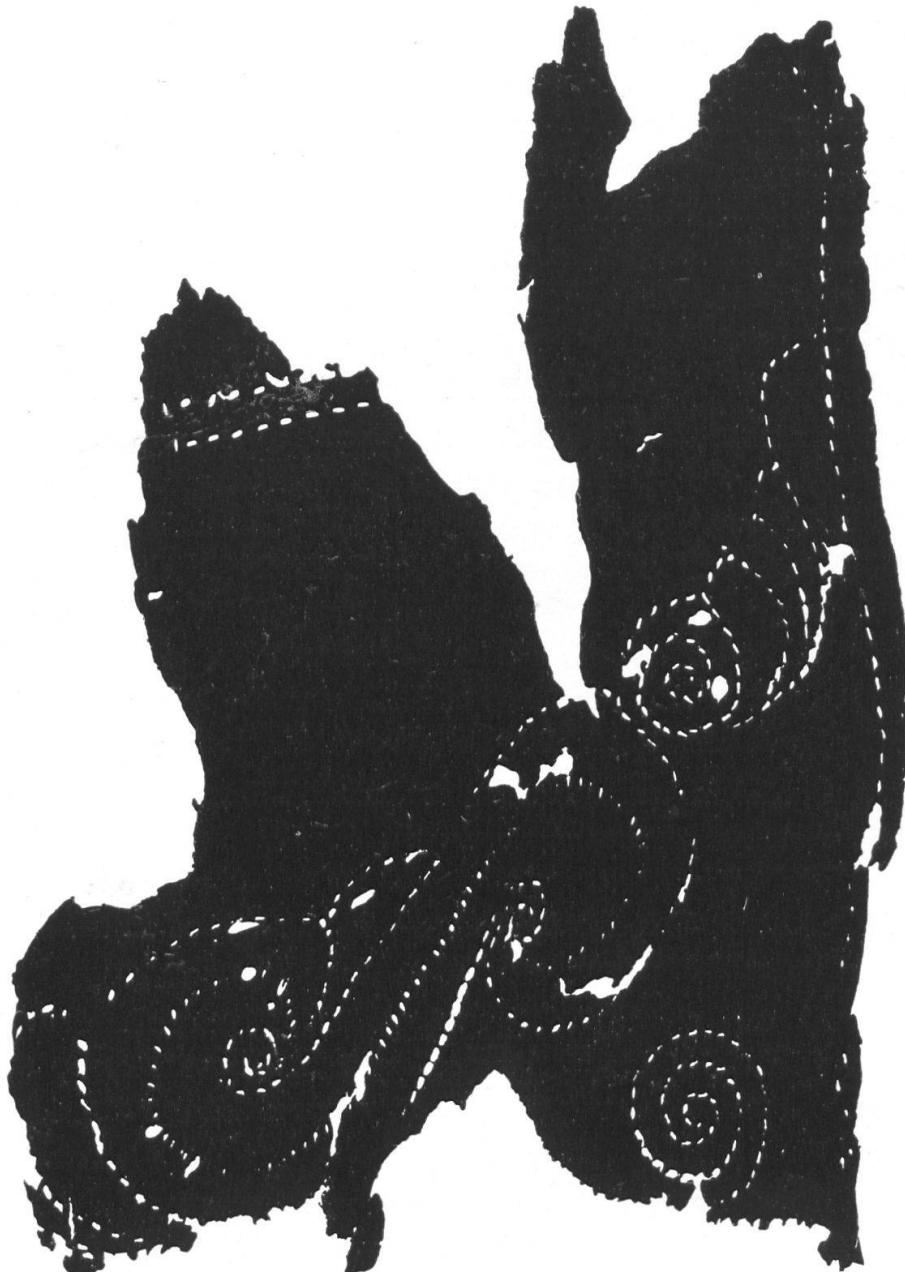
Diese Vermutung gewinnt dadurch an Wahrscheinlichkeit, daß in der Lederschicht der XXI. Legion zwei zugeschnittene Fragmente von Goldbronzeblech gefunden wurden, die weniger oxydiert waren als die gewöhnlichen Bronzeblehfalze, mit welcher gewisse Lederobjekte eingerahmt waren.

Versuche haben ergeben, daß sogar kleine, mit dem gefundenen Bronzeblech unterlegte *tabulae ansatae* beispielsweise im Mondschein oder bei gewöhnlichem Kerzenschein auf einige Meter Distanz aufleuchten und auf 1–2 m noch lesbar sind.

Wem die Aufgabe je oblag, die Lagerstätten abmarschierter Soldaten im Dunkeln nach liegengebliebenem Lederzeug abzusuchen, der wird den praktischen Sinn der Römer besonders hoch schätzen, vorausgesetzt, daß auch für diesen Fall sich meine Vermutung bewahrheitet. Farbiges oder weißes Leder genügen nicht, um die Sichtbarkeit zu verbessern, wie Versuche gezeigt haben. Leider kommen solche Bronzebleche selten vor, weil sie wieder verwertet wurden. Im Vindonissamuseum finden sich auch verschiedene Legions-täfelchen aus Bronze, welche durch Punktierungen beschriftet sind.

---

<sup>1)</sup> C. Simonett, ASA 1935, Führer durch Vindonissa, 1947.



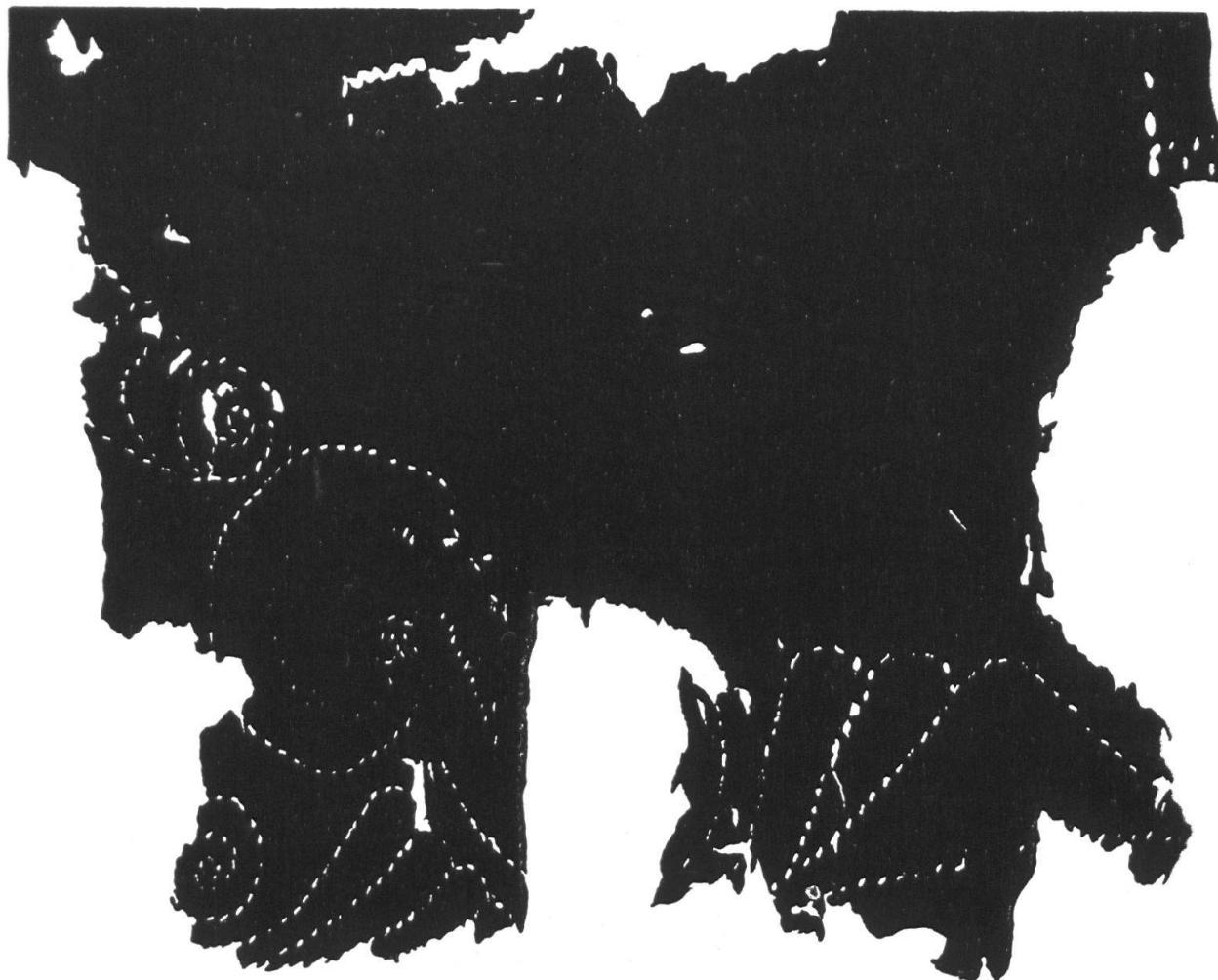
*Photo Schulz*

Abb. 2. Stickmotiv, linke Hälfte, ca.  $\frac{1}{2}$  natürliche Größe.  
T. CCCXXXIV.

## I. Dekoriertes Schildfragment

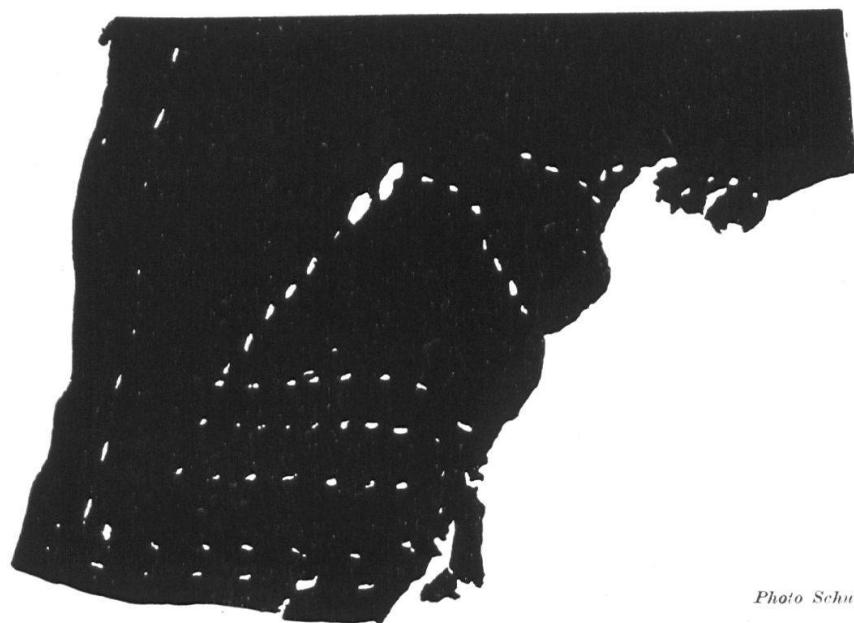
Grabung Spätjahr 1947. Es fanden sich 2 dekorative Motive vor und zwar in 3 Fragmenten, jedoch stets nur die eine Hälfte, wobei aus Stichnähten erkennbar ist, daß die zweite, symmetrische Hälfte angenäht war (Abb. 2–4). Die Verzierungen sind Palmettenmotive und Spiralen, wie man sie auch in der keltischen und etruskischen Kunst antrifft.

Es sind sorgfältig ausgeführte Stickmotive. In ihrer Dimensionierung und Disposition, bei deren Wiederherstellung mir Prof. R. Laur-Belart behilflich



*Photo Schulz*

Abb. 3. Stickmotiv, rechte Hälfte (zu Fragment 2 gehörend), ca.  $\frac{1}{2}$  nat. Größe.  
T. CCCXXXV.



*Photo Schulz*

Abb. 4. Stickmotiv, wohl zu Fragment 2 und 3 gehörend. Beim  
Schilder (Abb. 5) vielleicht seitlich zu denken. Ca.  $\frac{1}{2}$  nat. Größe.  
T. CCCXCVIII.

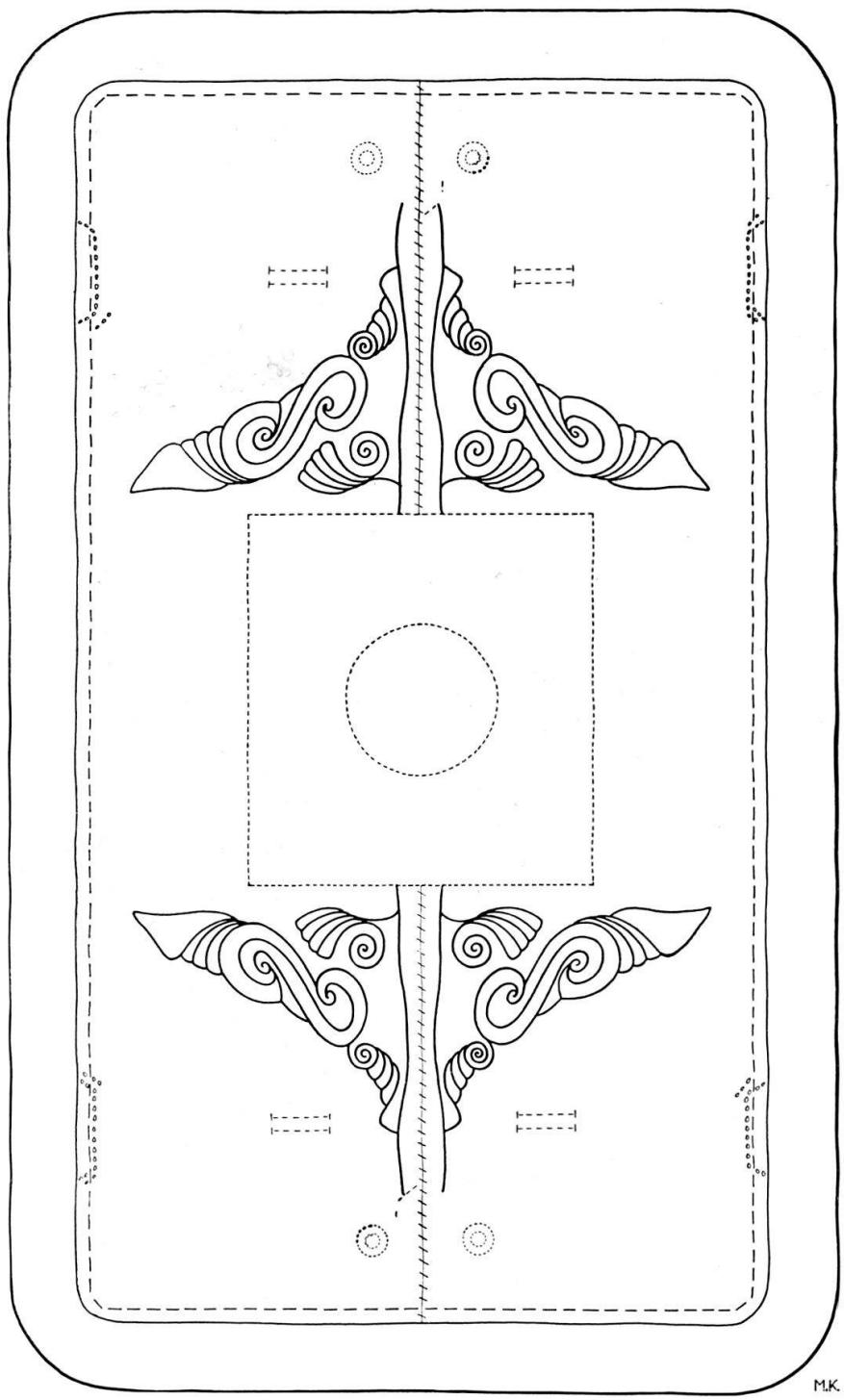


Abb. 5. Schildrekonstruktion auf Grund der Fragmente 2 und 3.  
Ca.  $\frac{1}{7}$  nat. Größe.

war, lassen sie sich in einem Schild anbringen (Abb. 5). Dabei bleibt ein Raum frei, in welchem sich die erwähnte Schildbuckelplatte denken lässt, welche in Vindonissa gefunden wurde. Aus Rißstellen lässt sich erkennen, daß die Schilder etwas gekrümmmt und z. T. erhaben waren (damit erklärt sich eine gewisse Verzerrung einzelner Motivteile), wobei in der Mitte der metallene Schildbuckel



Photo Schulz

Abb. 6. „Blaustriche“ (oberes Teilstück von Fragment 4, Abb. 4).  
T. CCCXCVIII.

(umbo) zu denken ist (vgl. V.L.<sup>2</sup>) Abb. 62 und 63, Tegimenta aus Leder mit der Umbowölbung). Hervorzuheben ist die Längsteilung des Schildes durch eine Mittelrippe, wie wir dieselbe auch bei Schilden der Kelten finden.

Auf der Trajanssäule (Kampf gegen die Dakier) sind die Schilde der Römer mit blitzartigen Ornamenten versehen, während die unsrigen mehr an die dakischen Schilde erinnern. (Siehe jedoch auch Abb. 8.)

Bei den Abbildungen im durchfallenden Licht lässt sich die Genauigkeit der Näh- und Stickarbeit erkennen (Abb. 2-4). Nicht durchscheinende Stichlöcher sind auf Zerrung und Faltung des Leders zurückzuführen.

<sup>2</sup>) A. Gansser, V.L. = Das Leder und seine Verarbeitung im römischen Legionslager von Vindonissa, Veröffentlichungen der Gesellschaft Pro Vindonissa. Birkhäuser, Basel 1942.

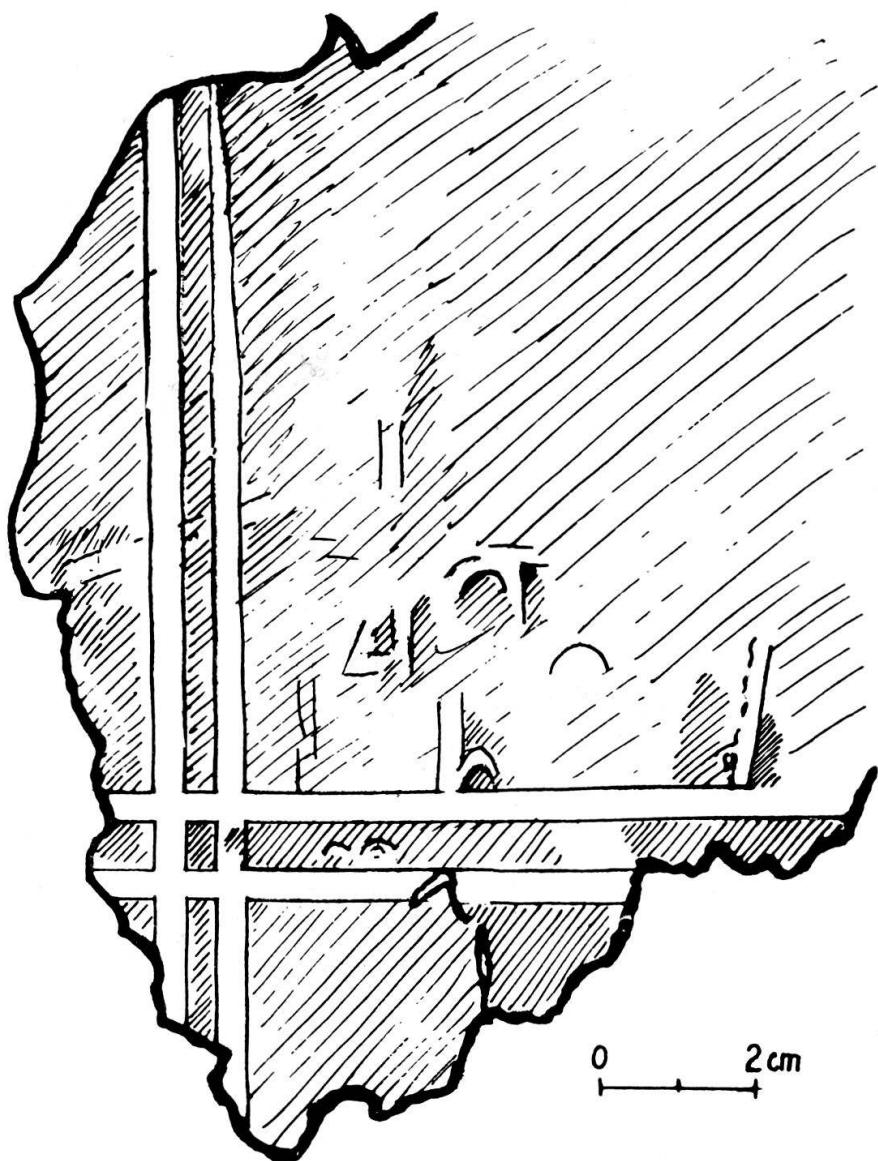


Abb. 7. „Blaustriche“ (schematische Nachbildung des Fragmentes von Abb. 6).

An den Fragmenten ist eine 4 cm lange Naht sichtbar, an welcher vermutlich eine Schlaufe aufgenäht war, durch welche vielleicht die Tragriemen des Schildes gezogen waren.

Die örtliche Anbringung dieser Schlaufe, und die Anordnung der Verzierung, lassen auf Rechteckschilder schließen, wie wir sie meistens, auch auf Grund der gefundenen tegimenta, bestimmen konnten.

Es ist zu berücksichtigen, daß diese schweren Rechteckschilder auf dem Marsch seitlich an den Packsätteln der Saumpferde befestigt waren. Auch die mit Ovalschilden ausgerüstete Kavallerie trug übrigens den Schild am Sattel des Berittenen.

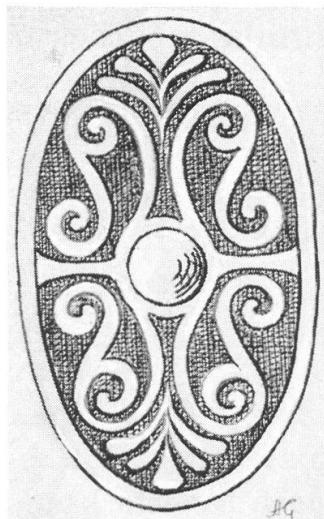


Abb. 8.

Römischer Ovalschild.  
Aus der Darstellung eines  
Angriffes der Germanen  
auf ein römisches Lager  
(Trajanssäule).

*Blaustriche*: Mit dieser Bezeichnung habe ich meist geometrische Linien oder Bänder auf dem Untergrund des Ledernarbens unterschieden, die ich von jeher, besonders bei Schildern und tegimenta (Überzügen) beobachtet habe.

Es ist schwer zu entscheiden, ob es sich um Fabrikmarken oder eher um einen verzierten Untergrund oder um den Abdruck aufgelegter Verzierungen handelt. Abb. 6 und 7 zeigen solche, meist senkrecht sich kreuzende Parallelstreifen, die bei geeigneter Beleuchtung sichtbarer werden. Sie sind meist bräunlich oder bläulich und etwas glänzender als das übrige Leder. Es scheint auch, daß diese Stellen weniger der Zersetzung ausgesetzt waren, wie dies bei abgedeckten Lederstellen immer vorkommt. Tafel CCCXCVIII zeigt diese Blaustriche besonders deutlich. (Vgl. auch V.L. Ziertechnik S. 113.)

*Die Verzierung der Schilde und die Abzeichen der Überzüge (tegimenta)*: (Vgl. die Arbeit über „Vindonissaleder“ (V.L.) S. 76, Abb. 49, 50, 51, sowie Jahresbericht 1947/48 der Gesellschaft Pro Vindonissa, S. 34–39.)

Es lassen sich, auf Grund der bisherigen Funde, wenigstens zwei verschiedene Typen unterscheiden:

1. Die schnecken- und schlangenförmigen Palmettenverzierungen, vermutlich nicht in Zusammenhang mit konventionellen Abzeichen für *Schilde*.
2. Die geometrischen Verzierungen in Verbindung mit konventionellen Abzeichen für *tegimenta*.

## II. Tegimenta (Rekonstruktion)

Auf Grund des Fundmaterials wurde eine Rekonstruktion eines tegimentums ermöglicht (Abb. 9).

Die in einem Winkel zueinander aufgenähten tabulae ohne Ansen zeigen die in diesem Fall hausartigen, in anderen Fällen kolonnadenähnlichen Reihen, die mit ein oder zwei Querbalken gesperrt sind. Diese Sperrungen können auch fehlen. Anschließend eine gitterförmige Verzierung, die wie ein Boden wirkt; auch diese Verzierung wurde mehrfach schon früher gefunden (Vgl. V.L. 50, 89 u. 90 sowie Jahresber. Pro Vindonissa 1947/48. Abb. 19, 20 u. 21).

Ich habe bereits darauf hingewiesen, daß es sich bei den Tegimenta kaum nur um eigentliche Verzierungen handeln kann, sondern eben um Abzeichen, deren Deutung jedoch noch nicht ganz klar ist.

Das freihängende Band, das am tegimentum aufgenäht war, bezeichnete ich als Erkennungsband für den Schildbesitzer, denn es trägt eines der vier bisher gefundenen Bandmotive (4 Cohorten?).

Das Tegimentum war mit Lederschnüren oder Riemen am Schild befestigt. Das ganze zeigt eine sorgfältige Kleinarbeit der Lederzuschneider (*coreorum incisores*), und beweist, daß sie spezialisierte Handwerker gewesen sein müssen. Es muß dieser Brauch mindestens durch das ganze erste Jahrhundert gedauert haben (Leg. XXI und XI).

Das Signum der Leg. XXI auf einer tabula ansata stammt aus der Fundschicht des Spätjahres 1947 und wurde im Jahresbericht Pro Vindonissa 1947/48 S. 34 beschrieben, ebenso das Tegimentum mit Kolonnaden.

## III. Helmfutter (Helmkappen) aus Leder, von Vindonissa

Auch dieser Fund ist erstmalig, nicht nur für Vindonissa. Die ältesten Helme waren aus Rohhaut, dann aus Leder (*galea*). Ihnen folgten die Metallhelme (*cassis*). Es ist naheliegend, daß Metallhelme nicht ohne Schutz des Hauptes getragen werden konnten, sei es, daß unter dem Helm eine Stroh-, Filz- oder Lederkappe getragen wurde, oder im Helm war ein aus solchen Stoffen hergestelltes Futter befestigt. Helmfutter und Helmkkappen aus Leder wurden mangels Belegen meist außer Acht gelassen, man spricht von Filz, Leinen, Stroh, was tatsächlich auch verwendet wurde. Das Leder wird kaum erwähnt, trotzdem Franz von Lipperheide in seinem zu wenig bekannten, unvollendeten Codex kleine Lederfutterreste im ältesten Metallhelm aus seiner Sammlung erwähnt. Jedoch ist ein Fragment eines Helmfutters aus Leder bisher nirgends gefunden worden. Vindonissa hat nun auch diese Lücke ausgefüllt.

Eine Zwischenform vom Lederhelm zum Metallhelm ist der sogenannte *Spangenhelm*. Waren die Spangen anfangs aus Leder, so später aus Metallplatten

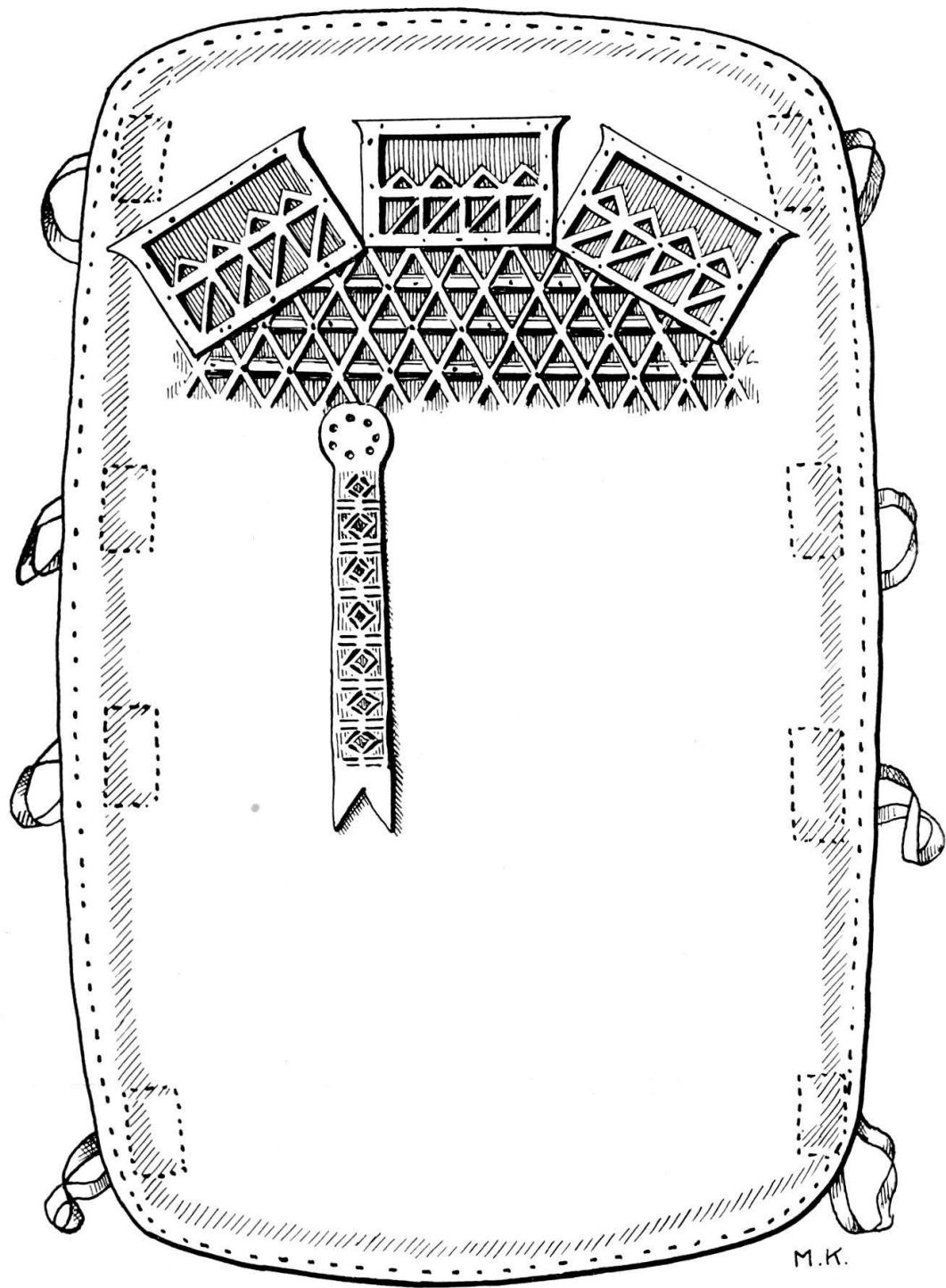
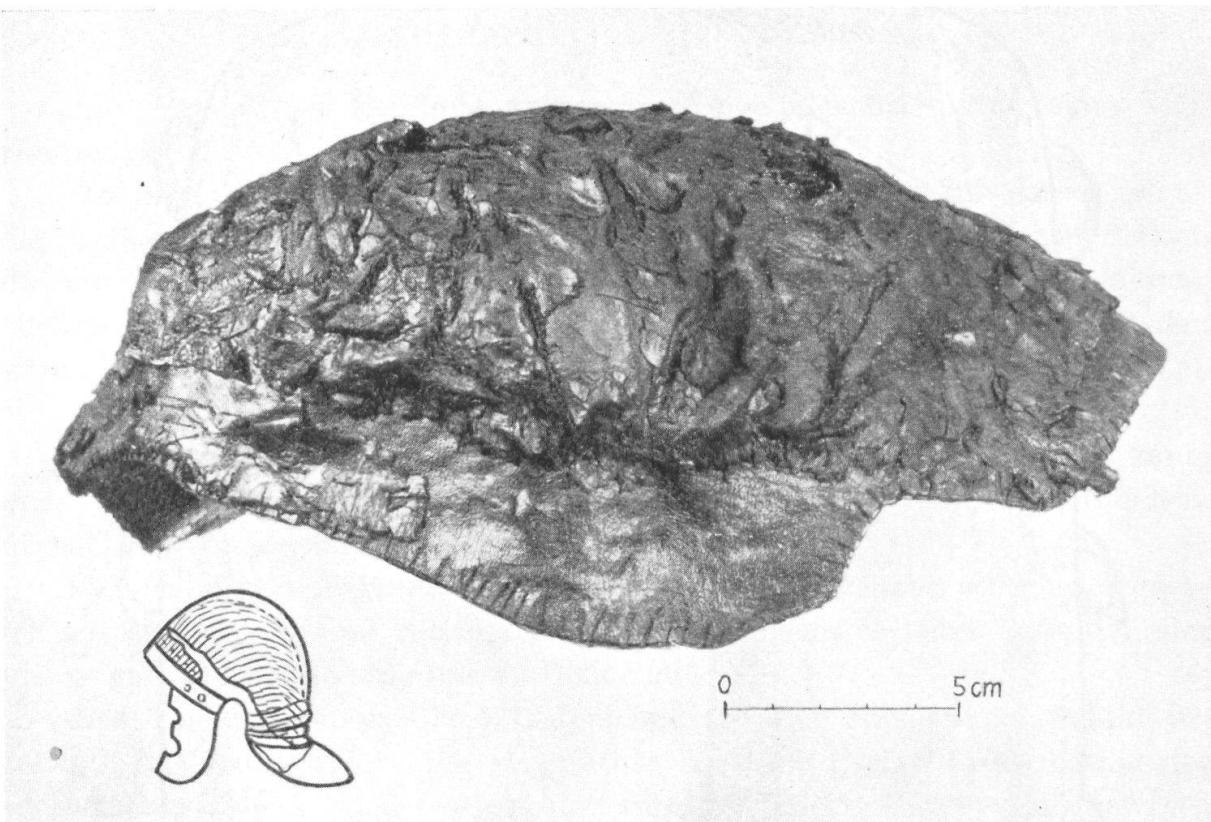


Abb. 9. Tegmentum (Rekonstruktionsversuch). Ca.  $\frac{1}{7}$  nat. Größe.

(Helm von Gamertingen). Solche Helme haben auch die Römer getragen, wie uns die Trajanssäule deutlich beweist. Dort sind verschiedene Helme von oben erkennbar<sup>3)</sup>. Solche Helme sind weniger schwer und eigneten sich besonders für warme Länder. Die Spanier trugen z. B. noch solche Helme gegen die brasiliianischen Indianer.

<sup>3)</sup> Gipsabguß der Trajanssäule. Vatikanisches Museum, Rom. Sektor 41 und 46 mit Helmansichten von oben.



*Photo Schulz*

Abb. 10. Lederkappe I (Helmfutter) nebst vermutlich dazugehöriger Helmform.

### *Lederkappe I*

Erhalten sind  $\frac{2}{3}$  der Calotte und ein Bruchteil des Randes (Saumes) sowie des Nackenteiles (Abb. 10). Das Leder stammt aus der Wintergrabung 1946/47; es ist schlecht erhalten, stark brüchig, so daß sich die Restaurierung besonders schwierig gestaltete. Im Bild ist vorne links ein breiter Ledersaum mit Nähstellen sichtbar, während  $\frac{2}{3}$  des Randes und ein Teil der Calotte ersetzt sind, im Bilde an der helleren Farbe des Leders erkennbar. Während die Originalteile vermutlich aus Kalbsleder bestehen, sind die Ersatzteile absichtlich aus Ziegenleder ergänzt. Die ganze Haube wurde auf Kanevas aufgeklebt und am Rande mit Baumwollfaden befestigt. Die Haube selbst mußte gehärtet werden, um das Absplittern der oberen Lederschicht zu verhindern. Daß das Leder in der ursprünglichen Form ausgebuchtet sein mußte, ergibt sich aus den Rißfeldern, die ähnlich gestaltet sind wie bei einer zerdrückten Eischale.

Durch Ausbuchtungen ergab sich die ursprüngliche Form des Gefüges. Diese „Lederschale“ paßt in einen modernen italienischen Stahlhelm, dem seinerseits ein römischer Helmtypus der Kaiserzeit zugrunde liegt (Abb. 11).

Die Verlängerung gegen den Nacken läßt auf einen Helm mit Nackenschutz schließen, doch ist das nicht mehr mit Sicherheit festzustellen (Abb. 10 der vermutlich zugehörigen Helmform). Der Ausschnitt am ergänzten Teil (im



*Photo Schulz*

Abb. 11. Lederkappe II (Helmfutter) nebst  
vermutlich dazugehöriger Helmform.

Bilde rechts unten) ist wegzudenken. Irgendwo an der ausgerissenen Längsseite konnte ein Wangenschutz mit Lederfutter befestigt sein, wie wir solche auch schon gefunden haben. Bei der Reinigung kamen einzelne Textilfasern und Gewebeteile (?) zum Vorschein. Diese Fragmente können von einem Futterstoff herrühren.

### *Lederkappe II*

Das Leder stammt aus einer Partie des Schutthügels *vor* der Grabung 1946/47. Dieses Fragment ist in besserer Erhaltung als Fragment I, indem die Narbenschicht des Leders nicht abspringt. Nach der Reinigung erwies es sich vorerst als unbestimmbar, da nur an zwei Saumstellen einige Nahtstiche auf Zugehörigkeit zu einem bearbeiteten Leder schließen ließen. Es zeigte sich aber, daß auch dieses Leder getrieben sein mußte, was sich an der Art der Rißstellen und deren Überlagerung feststellen läßt (Abb. 11).

Es gelang die Kalottenform herauszupräparieren, worauf sich eine ziemlich gut erhaltene Aussparung erkennen ließ, von der Größe eines Zweifrankenstückes (Abb. 12).

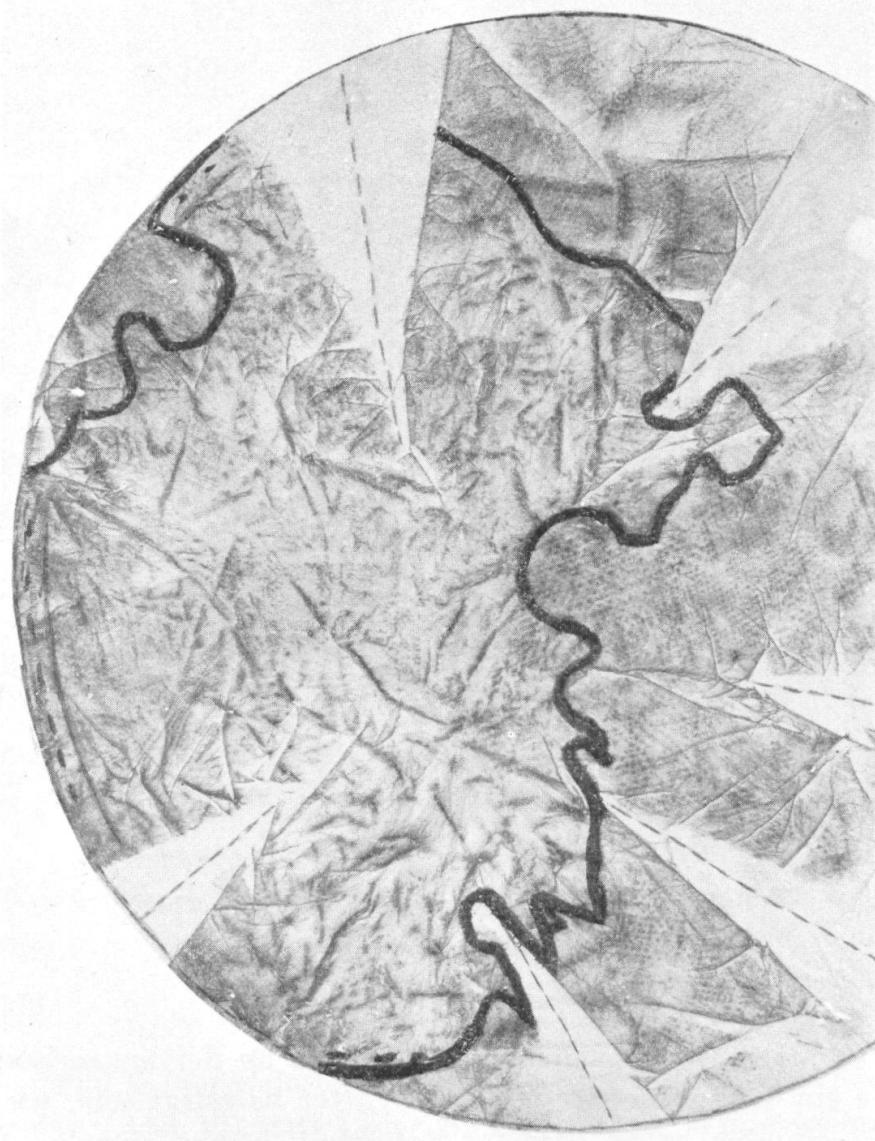


Abb. 12. Auf Japanpapier abgeklaste, dann ausgebreitete Kalotte zu Lederkappe II.

Durch Ausbreiten der nach meinem Verfahren abgeklastchten Kalotte (Abb. 12), dann durch Pausen des Abklatssches (Abb. 13) erkannte man, daß die runde Aussparung dem Pol der Kalotte entspricht und daß das Helmutter zum Helmtypus mit Ring-Knopf zu gehören scheint, wie sie an der Trajanssäule vielfach dargestellt sind (z. B. in Forrers Reallexikon, Tafel 198, Berennung einer dakischen Festung), ebenso an der Siegessäule Marc Aurels (Abb. 11).

Bemerkenswert ist, daß der Umfang der ausgebreiteten Lederkappe ungefähr dem Umfang der Scheibe des Petasus (s. unten) entspricht, was die Vermutung zuläßt, daß derselbe Lederhandwerker diese Formen herstellte und zwar über ein Normalmaß, wobei er, je nachdem, aus der Scheibe den

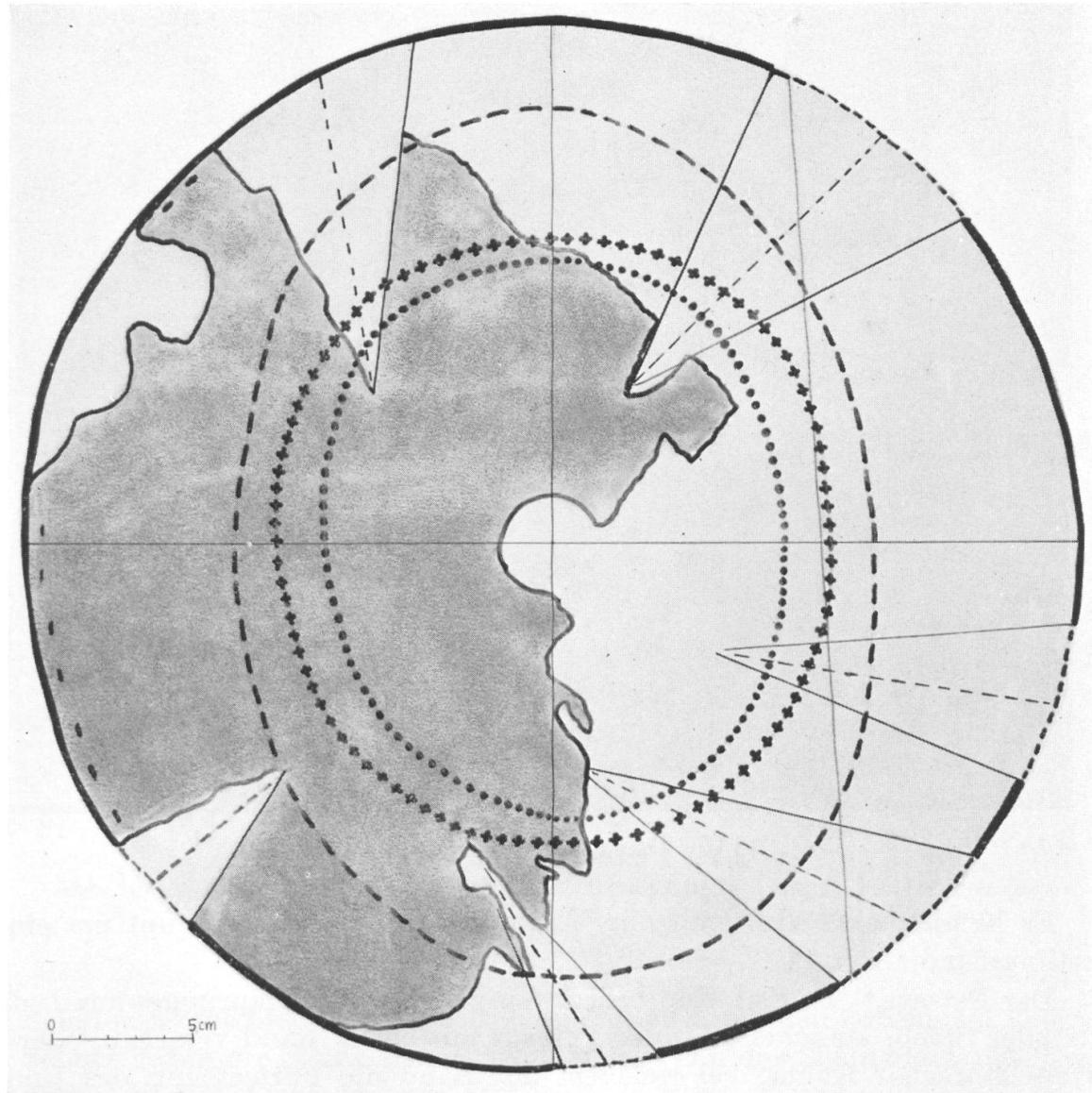


Abb. 13. Pause des Abklatsches (Abb. 12) von Lederkappe II.

- +++++ Innerer Rand eines modernen italienischen Stahlhelms.
- ..... Umfang eines Normalkopfes.
- - - Schirmrand des Ordonnanzstahlhelmes.
- — — Umfang der ausgebreiteten Lederkappe.

Petasusconus oder die Piloskalottenform herstellen konnte, welche auch dem Helmfutter entspricht. Auch die moderne Hutfabrikation kennt in erster Linie die Kegelform beim Filzhut; aus dieser Anfangsform werden dann alle übrigen Hutformen bis zur „Melonenform“ herausgearbeitet. Die Kalottenform wurde durch Treiben erhalten wie bei der Herstellung des Muskelpanzers oder des Umbofutters aus Leder (vgl. V.L. Abb. 62).



Photo Schulz

Abb. 14. Kopfbedeckung aus Leder, sog. Petasus.  
T. CCCCXII.

#### IV. Petasus aus Leder

Es handelt sich nicht nur für Vindonissa, sondern überhaupt um einen Erstlingsfund (Abb. 14).

Der Petasus<sup>4)</sup> ist eine Kopfbedeckung griechischen Ursprungs aus *Leder*, *Filz* oder *Stroh*. Manchmal ist der Petasus mit einem Rand versehen, oder er ist ein einfacher Konus, bei welchem der Rand die Fortsetzung des Konus bildet. Oft wird die Kopfbedeckung durch ein Nackenband oder Kinnband festgehalten. Besonders in warmen Ländern wurde er von Bauern, Fischern, Kriegern und auf der Reise getragen.

Eine andere Kopfbedeckung, ebenfalls griechischen Ursprungs, ist der *Pilos*; dieser ist im allgemeinen eine einfache Kalotte. Hohe und niedere kegelförmige oder halbkugelförmige Kappen, sowie alle möglichen Zwischenformen fand man in den verschiedensten Ländern schon aus vorchristlicher Zeit.

So kennt man den Petasus aus der Hallstattzeit (Bologna, etruskisch), sowie den Pilos aus der Bronzezeit und der römischen Kaiserzeit. Unsere Sennenkappe aus Leder, Filz oder Stroh ist wohl eine Abart des vorchristlichen Pilos.

Die Römer übernahmen den Brauch des Petasus von den Griechen Südaloniens. Er wurde jedoch als exotische Kopfbedeckung gewertet; doch soll Augustus den Petasus mit Vorliebe getragen haben. Zur Zeit Caligulas mußten

<sup>4)</sup> Vgl. z. B. Manuel des Antiquités romaines, Cagnot et Chapot, Paris 1920, p. 365. Bieber: Entwicklungsgeschichte der griechischen Tracht von der vorgriechischen bis zur römischen Kaiserzeit. S. 32/38, Berlin 1934.



Photo Schulz

Abb. 15. Schiffsmann mit Petasus. Mosaikfragment beim Tempel der Juturna im forum romanum (nach G. Boni, Il Sacerario di Juturna).

die Senatoren eine besondere Bewilligung einholen, um den Petasus im Theater als Schutz gegen die Sonne tragen zu dürfen, wenn das Schutzdach des Theaters, das VELVM, nicht genügte.

Im ersten Jahrhundert n. Chr. war der Petasus bei der römischen Bevölkerung bereits weit verbreitet. Pilos und Petasus sind die denkbar einfachsten Kopfbedeckungen. Es ist daher kein Zufall, daß der Petasus über weite Erdteile verbreitet ist und auch heute noch in China, Japan und dem malayischen Archipel allgemein in Gebrauch ist. Auch bei den Arbeiterinnen in den Reisfeldern der Poebene kann man den typischen Strohpetasus antreffen.

Wir kannten den römischi-griechischen Petasus bisher nur aus Abbildungen. Eigentlich konnten fünf weitere kleine Fragmente als zu solchen Kopfbedeckungen gehörig, mit ziemlicher Sicherheit identifiziert werden. Sie dienten hier als erwünschte Ergänzung bei der Interpretation. Es sind zirka rechtwinklige Ausschnitte einer Kegeloberfläche; an einem der Fragmente ist eine Stelle zu erkennen, an welcher vermutlich der Kinnriemen befestigt war. Waren die Fragmente von Kopfbedeckungen für Kinder, so gehörten sie zum gleichen Typus des hier zu beschreibenden Petasus d. h. ein einteiliger oder mehrteiliger flacher Konus ohne Rand, oder aber die Dreieckfelder gehören zu Hüten Erwachsener, dann würde es sich um einen kleinen Konus mit breitem Rand handeln, von dem aber keine Spur mehr vorhanden ist.

Auf der Suche nach dem *römischen* Petasus entdeckte ich im Oktober 1948 im Forum Romanum auf einem schwarz-weißen Mosaik im Freiland des Tempels der Juturna, einen Schiffsmann oder Fischer, welcher einen typischen Petasus trägt. Der Konservator Dr. Caretoni, den ich auf den Fund eines Petasus aufmerksam machte, verschaffte mir eine Publikation<sup>5)</sup> mit der Abbildung des Mosaikfragmentes (Abb. 15).

In einem zweiten dazugehörigen Mosaik ist das ganze Schiff erhalten, jedoch fehlt dem Schiffsmann der Kopf. Der Schiffsmann hält zwei Ruder in der Hand. Daneben taucht ein Seetier aus dem Wasser auf; hinter dem Seetier ist der Schnabel des Bootes noch sichtbar. Das Seetier wird von Boni nicht erwähnt. Ich fasse es als eine der großen Robbenarten auf, die heute noch an den Küsten Sardiniens vorkommen. Der Juturna wurde von den Schiffsleuten und Fischern geopfert, daraus erklärt sich vermutlich die vorliegende Szene des Mosaiks.

Von dem Schiffsmann im Mosaik sagt Boni: „... forse un altro barcaiuolo coperto da berretto a petaso, e parte dei raggi di una stella (dei Dioscuri?).“

Nach der Beschreibung des Heiligtums der Juturna von Boni ist das Mosaik in das erste oder zweite Jahrhundert n. Chr. zu setzen.

Wem gehörte nun wohl der Hut von Vindonissa? Man erinnert sich, daß ich Fragmente zweier Lederjuppen als solche interpretiert und Schiffsleuten auf der Aare zugesprochen habe<sup>6)</sup>. Sie können aber auch von gallischen Bauern stammen.

*Beschreibung des Petasus I:* Auf Grund der verschiedenen Fragmente lassen sich also zwei Arten unterscheiden, solche die aus *einem* Lederstück hergestellt sind, Typus I, und mehrteilige (3–4teilige), Typus II.

Sehr wahrscheinlich war der Petasus I aus einem einzigen Lederstück, währenddem die fünf kleinen mehrteilig waren. Zur Herstellung von Typus I wurde das Leder kreisförmig ausgeschnitten, dann wurde ein Radialschnitt vom Rand zum Zentrum der Scheibe angebracht. Je nachdem man die Schnittflächen mehr oder weniger übereinander legt, erhält man einen flacheren oder steileren Kegel.

Diese Herstellungsart hat den Vorteil, daß eine einzige Naht nötig ist. Andrerseits ergibt sich viel Abfall, was bei Leder nicht unwichtig ist. Bei dem mehrteiligen Typus können kleine Dreieckfelder ausgenutzt werden, andererseits müssen die einzelnen Scheibenausschnitte zusammengenäht werden. Solche Mützen aus zusammengenähten Dreieckfeldern (aus Leinen oder Wolle) beschreibt Forrer<sup>7)</sup>.

Ein erwähnenswertes Merkmal ist, daß die Fragmente beider Typen auf der Fleischseite auffallend glatt und steif gearbeitet sind und augenscheinlich eine Appretur erfahren haben, welche dazu diente, dem Leder mehr Halt zu geben und es zugleich wasserdichter zu machen. Diese Feststellung ist

<sup>5)</sup> G. Boni: Il Sacrario di Juturna. Rom 1901. Estratto dalle notizie degli scavi.

<sup>6)</sup> Gesellschaft Pro Vindonissa, Jubiläumsbericht 1946/47, S. 73 bis 77.

<sup>7)</sup> Reallexikon, Abschnitt Mützen, S. 526.



Photo Schulz

Abb. 16. Jüngling mit Petasus,  
von einer Grabstelle im Vatikanischen Museum  
(nach Treccani). Skizze des Verfassers.

deshalb wichtig, weil sie den Verwendungszweck dieser Lederhüte bei Regen oder auf dem Wasser betont.

Eines der Fragmente Nr. 2 vom Typus II, ist *beidseitig* gesteift und weist vier Stichlöcher auf, die ein Rechteck vom  $5 \text{ cm}^2$  bilden. Die Diagonale des Rechteckes deckt sich mit der Mittellinie des Kegelausschnittes und dürfte das Verstärkungsstück für die Befestigung des Kinnbandes oder des Nackenbandes darstellen.

Ein anderes Fragment (II 2) ist ein Beleg für die Tatsache, daß der Scheibenausschnitt (eines 4teiligen Petasus) gebogen war, denn an zwei Stellen ist das Leder aufgerissen. Flach gelegt, überdecken sich die Rißstellen; biegt man das Leder, bis die Rißstellen aufeinander passen, dann bildet sich ein Kegelteil, welcher der Form des Petasus entspricht. Der Rand der Fragmente des Typus II 2 weist Nahtstiche auf, welche möglicherweise darauf schließen lassen, daß ein Rand aufgenäht war, und daß die Ausschnitte aneinander genäht waren. Es ist auch nicht ausgeschlossen, daß der Lederkonus zuweilen auf einen Strohpetasus aufgenäht war, dafür spricht auch der Umstand, daß die rechteckigen Scheibenausschnitte nicht nur an den Schenkeln und dem Kreisegment Steppstiche aufweisen, sondern daß sie auch durch die Mitte des Ausschnittes bis zum Rand des Kreissegmentes reichen. Vielleicht wurden zuweilen auch zwei Konusse aufeinander befestigt, indem die mehrteiligen kleinen aus Schaf- oder Ziegenleder bestehen. Nicht alle Schnittstücke bilden einen Winkel von genau  $90^\circ$ , eines hat  $86^\circ$ , ein anderes  $95^\circ$ . In der Tat muß die Summe der Winkel kleiner oder größer als  $360^\circ$  sein, damit sich ein Kegel bildet. Bei genau  $360^\circ$  erhält man natürlich eine Scheibe. Beim

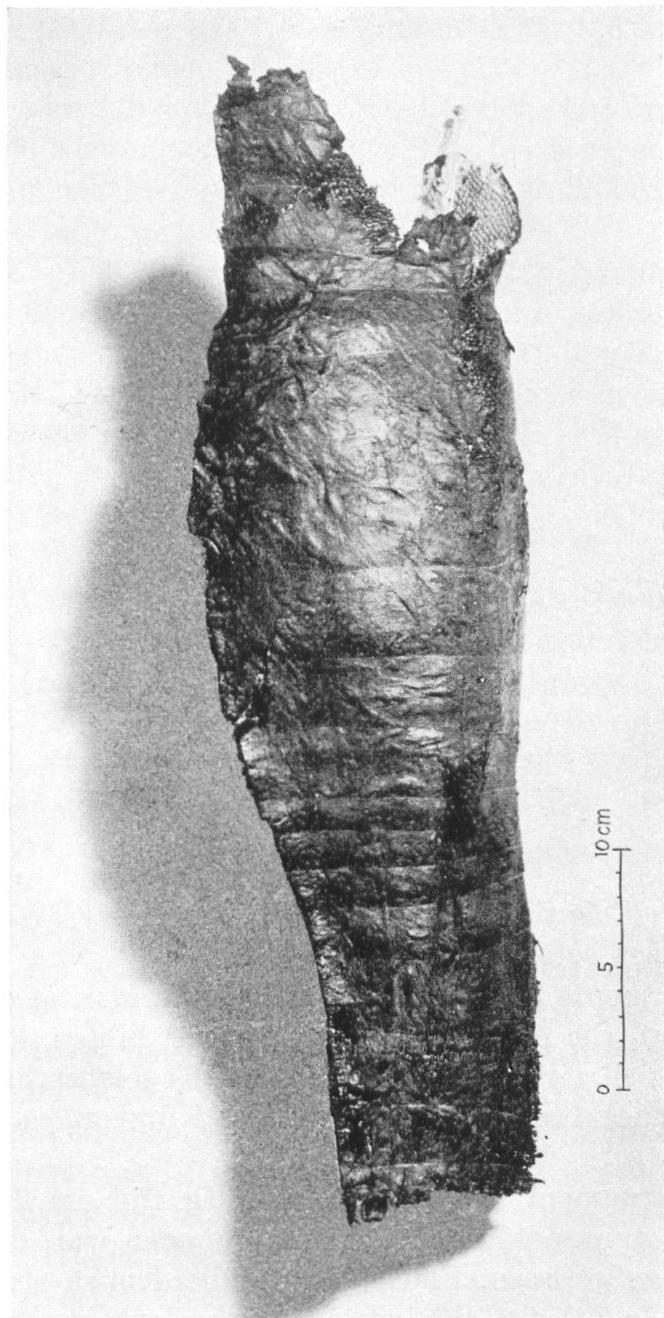


Abb. 17. Beinschienenfutter aus Leder.

Fragment II 4<sup>8)</sup> lässt eine Doppelsteppnaht den Ansatz eines kleinen Schirmes vermuten. Solche Schirmränder sind in der Literatur ebenfalls angedeutet.

Kehren wir zum Hauptstück, dem Petasus Typus I zurück, von welchem etwa die Hälfte erhalten ist. Derselbe ist vermutlich aus Kalbleder hergestellt, zum Unterschied der Fragmente Typus II, die wie erwähnt aus Schaf- oder Ziegenleder bestehen.

Da unser Fragment des Petasus I aus *einem* Stück besteht, sind keine Radialnähte vorhanden, dagegen ein 18 mm breiter aufgenähter Saum, mit

<sup>8)</sup> I-II 4 = Bezugnahme auf mein Notizbuch XX. S. 82-98.

z. T. noch vorhandenen Lederbinderiemchen. Unter diesem Saum, auf der Innenseite des Kreissegmentes, erkennt man auf der Fleischseite eine zick-zackförmige Steppnaht. Gewisse Spannungsrisse im Leder lassen darauf schließen, daß dieser Petasus nicht immer kreisrund getragen wurde, sondern zuweilen seitlich zusammengedrückt, wie dies aus Darstellungen römischer Zeit bekannt ist (Abb. 16).

Für die photographische Reproduktion (Abb. 14) mußte das Fragment auf eine Kanevasunterlage geheftet werden, dagegen ist das Objekt in keiner Weise ergänzt.

## V. Beinschienenfutter aus Leder

Beinschienen oder Beinschienenfutter sind bisher ebenfalls noch nie gefunden worden. Dieses Fragment stammt aus der Grabung Winter 1946/47. Die Beinschienen waren, wie die Helme, ursprünglich nur aus Leder. Später kamen die Bronzeschienen, welche federten und somit keiner Riemenbefestigung bedurften. Sicherlich waren auch diese Beinschienen mit Leder gefüttert. Unser Ausrüstungsstück (Abb. 17) ist lediglich am linken Rande der Wade ausgerissen. Doch sind am untern Rande noch vereinzelte Stichlöcher erhalten. In dem Leder dieses Fundobjektes fanden sich zwei Fragmente gut aufeinandergeklebten Leders (Tafel CCCXCVII der Sammlung), wie wir solche schon mehrfach gefunden haben.

Der Klebstoff ist nicht wasserlöslich und bestand vermutlich aus einer Lösung von Baumharz in Öl, ähnlich dem Kitt, den ich in der Wasserleitung von Villmergen nachgewiesen habe (Urschweiz IX. S. 69).

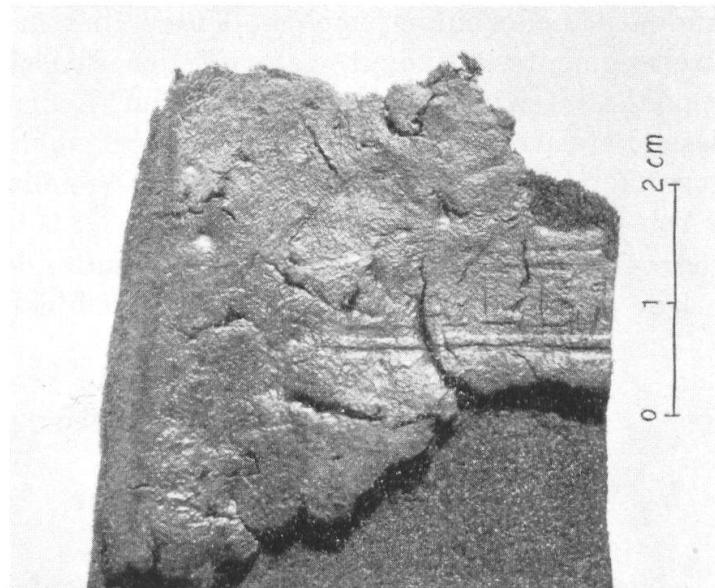
Am rechten Rande unserer Beinschiene (also im Bilde links) ist eine doppelte Stichreihe sichtbar und zwar in der ganzen Länge, ebenso auf der Fußseite, die gegen das Rist zu sitzen kommt. Die Knieseite ist stark ausgerissen, so daß keine Naht sichtbar ist. Es ist anzunehmen, daß ein Stofffutter an der Innenseite angenäht war und vielleicht der Stoff wie das Leder in die Beinschiene hineingeklebt waren.

Die Fleischseite der Lederschiene fühlt sich auffallend wollartig an, was vielleicht auf eine chemische Einwirkung des Klebstoffes zurückzuführen ist.

**Präparation:** Das Leder mußte mit Trockenkleister (Marke Fisch) auf eine Kanevasunterlage aufgeklebt werden, nachdem vorerst vom Original eine Papierschablone hergestellt worden war, welche sich ganz genau dem Unterschenkel anpaßt.

Die im Bilde sichtbaren horizontalen Eindrücke stammen von bei der Präparation verwendeten Gummischnüren. Diese Eindrücke konnten leider nicht mehr entfernt werden.

Beinschienen wurden zur Zeit Cäsars beispielsweise von Centurionen getragen. An der Trajanssäule sieht man auch Soldaten mit Beinschienen, die vermutlich aus Leder waren. (Gipsabguß, Sektor Nr. 5, Vatikanisches Museum.)



*Photo Schulz*

Abb. 18. Sohllederfragment mit Preßstempel  
L· ALBI... (LVCIVS ALBINVS).

## VI. Beschriftetes Sohllederfragment

Aus der Grabung 1946/47 stammt ein schlecht erhaltenes, wie immer geschwärztes Sohlenfragment, das wie die verschiedenen früheren beschrifteten Sohlleder, mit einem Preßstempel des Fabrikanten versehen ist (Abb. 18). Leider ist der Schriftteil schlecht erhalten. Nach Prof. R. Laur-Belart ist der Name LVCIVS ALBINUS zu lesen.

Die starke Zerrottung des Leders ist auf eine zu stark eisenhaltige Schwärze zurückzuführen. In der Tat enthält dieses Leder viel Eisen, wie durch Analyse festgestellt werden konnte.

## VII. Der Huttenboden

In den Lederresten fand sich ein Fragment, das im Fundzustand ein durchlöcherter Abschnitt einer Sohle zu sein schien. Nach der Reinigung erwies sich das Objekt jedoch als ein sehr morsch Holzstück, mit fünf schräggebohrten intakten Löchern von zirka 8 mm Durchmesser, außerdem sind die Bruchteile von zwei weiteren Löchern sichtbar. In zwei Löchern stecken noch Reste von abgebrochenen Ruten. An der Breitseite befindet sich eine abgebrochene rechteckige Zunge, die in eine Nute passen kann.

Die Interpretation machte einige Schwierigkeiten, doch kann es sich nur um den Boden einer Hütte oder eines Korbes handeln, nach Art der heute noch in Italien und im Tessin üblichen Tragkörbe (gerle), wie sie hauptsächlich von Frauen getragen werden.

Um mit dem Objekt hantieren zu können und es vor gänzlichem Verfall zu schützen, wurde es zweimal beidseitig mit einer Lösung von Leim be-



Abb. 19. Hutten-(Korb-)boden aus Holz.

strichen (Abb. 19). Die schräg durch das Holz gebohrten Löcher sind regelmäßig strahlenförmig angeordnet, was am besten sichtbar wird, wenn man in die Löcher Stäbchen steckt (Abb. 20). Denkt man sich diese Löcher mit Hasel- oder Weidenruten bestockt, denen man nach oben jede beliebige Biegung geben kann, so hat man die Längsrippen für ein loses gitterförmiges Gebinde. Die Rückseite der „Hutte“ ist wohl rahmenartig zu denken, wie bei einem Räf. In dem Rückenrahmen ist eine Nute zu denken, wobei die Zunge vielleicht an der Außenseite verzapft war (Abb. 21, Rekonstruktionsversuch). Die Böden der heutigen Hütten sind je nach ihrer Zweckbestimmung geflochten, mit Stäben kreuzweise verstrebt, bestehen aus einem Brettchen oder fehlen überhaupt.

Die einschlägige Literatur erwähnt die Bretterböden, doch ist nicht bei allen angegeben, wie die Ruten in die Löcher des Bodens eingelassen sind. Ersichtlich ist dies jedoch bei Loretz, Rheinwald, Tafel XXXIV Abb. 2 und 3.

Hütten mit Bretterböden kommen südlich der Alpen häufig vor. Nur sind die Löcher meist senkrecht gebohrt. Tragkörbe mit Bretterböden aus dem

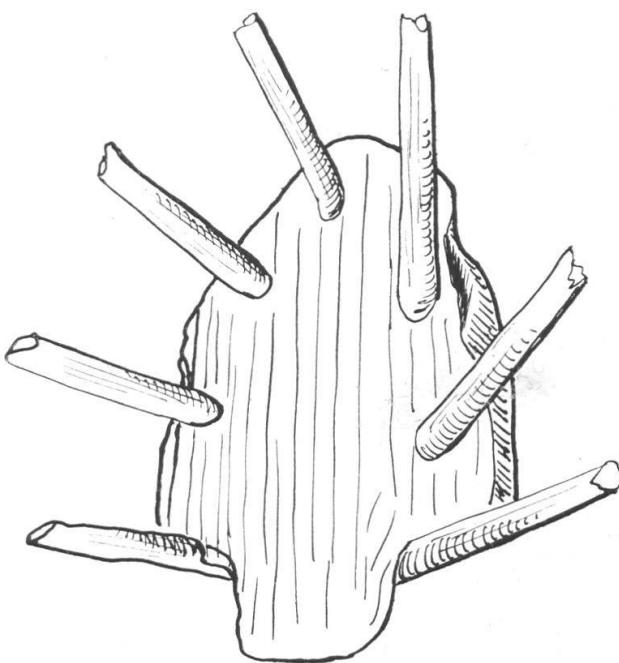
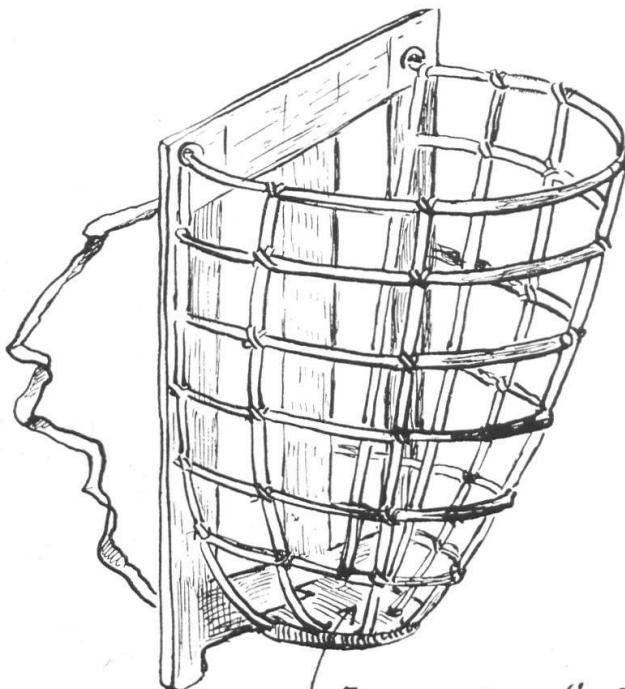


Abb. 20. Huttenboden mit ergänzten Holzstreben (Rekonstruktionsversuch).



*Fragment von Kindonissa*

Abb. 21. Hütte  
(Rekonstruktion).

16. bis 18. Jahrhundert finden sich auch in Deutschland, besonders bei wandernden Topfkrämern.

Die Römer benutzten zum Tragen von massigen Gegenständen Tragstöcke, die sie hinter den Schultern kreuzten (Trajanssäule). Sie sollen auch Räfe benutzt haben. Für den Transport von Heu, Maisblättern für Schlafstellen unddürrem Laub für die Stallstreue benutzt man heute noch jenseits der Alpen solche weitmaschigen Gebinde. Warum sollten wandernde Kleinhändler zu römischer Zeit ihre Gefäße und Terrasigillaten nicht auch in solchen weitgeflochtenen Gebinden transportiert haben? Kisten, Säcke oder eigentliche Körbe benötigen voluminösen Ballast, besonders hinderlich, wenn über das Gebirge gesäumt werden mußte. Daß die hier abgebildete Rekonstruktion räfartig zu denken ist, wird durch eine Abbildung einer fränkischen Bäuerin<sup>9)</sup> aus dem 16. Jahrhundert bekräftigt, dort ist die Rückenseite wie ein Räf gebildet. Ganz ähnlich konstruiert ist ein Tragkorb aus Leder aus der Hallstattzeit aus Hall<sup>10)</sup>.

Man kann also diesen Typus von der Hallstattzeit bis in die Neuzeit verfolgen, als eine Zwischenform oder Übergangsform vom Räf zur Hütte. Gegen die vorliegende Interpretation des Huttenbodens ließe sich vielleicht wegen der geringen Dimension des Bodens Einwand erheben. Abgesehen davon, daß es sich um ein kleineres Exemplar handeln kann, ließe sich als zweite Möglichkeit an ein fischkorbähnliches Gerät denken oder an einen Korb für den Geflügeltransport auf Saumtieren. Doch scheinen diese Vorschläge weniger wahrscheinlich, denn das erwähnte alte Beispiel aus Franken, sowie ein ähnliches aus dem 17. Jahrhundert<sup>11)</sup> weisen ebenfalls sehr kleine Böden auf.

<sup>9)</sup> Dieterich, Deutsches Leben. Abb. 586.

<sup>10)</sup> A. Gansser, Vor- und Frühzeit der Gerberei. Ciba-Rundschau 1949, Nr. 85.

<sup>11)</sup> Hirth, Bilderbuch IV. Abb. 1998.