

Zeitschrift: Jahresbericht / Gesellschaft Pro Vindonissa
Herausgeber: Gesellschaft Pro Vindonissa
Band: - (2004)

Artikel: Ein "Fellhelm" aus Vindonissa
Autor: Deschler-Erb, Eckhard / Fellmann Brogli, Regine / Kahlau, Thomas
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-282940>

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: 12.01.2026

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

Ein «Fellhelm» aus Vindonissa

Eckhard Deschler-Erb, Regine Fellmann Brogli, Thomas Kahlau

Einleitung

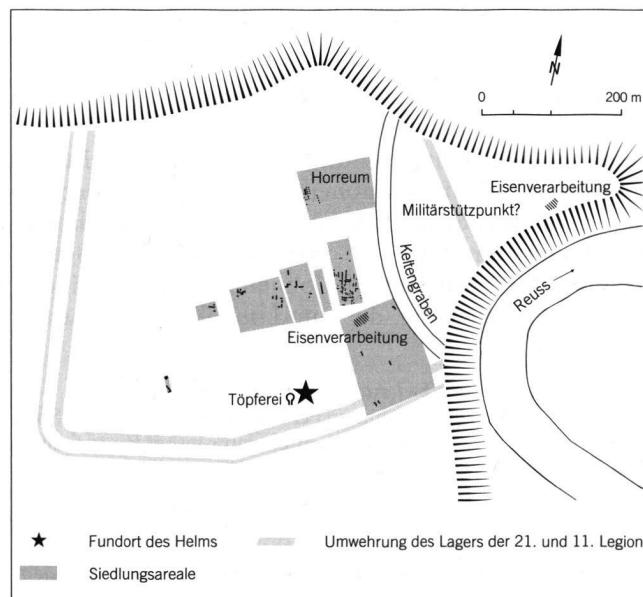
Seit einiger Zeit befindet sich in der Dauerausstellung des Vindonissa-Museums in Brugg ein eher unscheinbar aussehender Helm mit Resten von organischen Auflagen, zu dem bis anhin kaum Informationen bekannt sind. Der folgende Beitrag soll diese Informationen liefern und zeigen, welche Erkenntnisse eine interdisziplinäre Zusammenarbeit möglich macht¹.

Zum Befund

Vom 17. April bis 7. Juni 1989 führte die Kantonsarchäologie Aargau an der Scheuergasse 6 in Windisch eine Notgrabung (V.89.2) durch (Abb. 1). In der Grabungsfläche von 10×12 m konnten mehrere Holz- und Steinbauphasen des Legionslagers und zuunterst die Reste von zwei übereinander liegenden Töpferöfen spätburgsteischer Zeitstellung dokumentiert werden². Unser Helm fand sich in den letzten Tagen dieser Grabung bei der Vorbereitung des Ostprofils von Fläche 3 zur endgültigen Dokumentation und wurde relativ rasch geborgen³. Die zeichnerische Dokumentation des Profils und der Kommentar im Tagebuch zeigen, dass der Helm aus

einer sich zuunterst befindlichen und damit wohl ältesten Fassgrube (Dm. 70–80 cm) stammt, die bereits wenig darüber von einer weiteren und damit wohl jüngeren Fassgrube überdeckt wird. Ein zugehöriges Gehniveau ist nicht sicher zu benennen, da direkt über diesen unteren Befunden weitere Schichten zu liegen kommen, die den Anschluss abschneiden. Die Fassgrube mit dem Helm wird aber aller Wahrscheinlichkeit nach zu den ersten baulichen Aktivitäten in dieser Fläche der Grabung gehört haben. Aus der gesamten Grabung sind als älteste Struktur neben diversen ungedeuteten Holzbauresten die oben bereits genannten Töpferöfen spätburgsteischer Zeitstellung bekannt. Auch wenn keine direkte stratigraphische Verbindung existiert, wird man am ehesten davon ausgehen können, dass die Fassgrube mit dem Helm in die gleiche Epoche wie die Töpferöfen gehört⁴. Damit wäre der Helm in einem Bereich deponiert worden, der zu dieser Zeit noch nicht zu einer direkten militärischen Überbauung gehörte. Bis zur Errichtung des Legionslagers in tiberischer Zeit befand sich hier ein ziviles Handwerkerquartier, das natürlich aber in direktem Kontakt zur militärischen Nachbarschaft zu sehen ist. Ein militärischer Posten ist für die augusteische Epoche wenn, dann innerhalb des Sporns zu lokalisieren, der vom so genannten Keltengraben eingeschlossen ist⁵.

Abb. 1: Windisch-Vindonissa. Schematischer Übersichtsplan der vorläufigen Siedlung mit den nachgewiesenen Gebäudestrukturen und dem Fundort des Helms (Zeichnung R. Bellettati, Kantonsarchäologie Aargau).



¹ Für Unterstützung bei diesem Artikel danken wir (in alphabetischer Reihenfolge) Riccardo Bellettati, Elisabeth Bleuer, Sabine Deschler-Erb, Judith Fuchs, Helen Koller, Eberhard Lehmann, Christine Meyer-Freuler, Thomas Pauli, Barbara Pferdehirt, Antoinette Rast-Eicher, Jürgen Trumm, Marquita Volken, Götz Waurick. Letzterem möchten wir ganz besonders dafür danken, dass er uns seine Dokumentation zu der Restaurierung/Konservierung des Helms im Römisch-Germanischen Zentralmuseum Mainz (D) überlassen hat.

² Koller 1990, 4–7. Bisher sind von dieser Grabung einzige die Töpferöfen mit der daraus stammenden Keramik publiziert.

³ Zur Lage des Profils vgl. Koller 1990, 4 Abb. 2, Kreuzung Lm 802 mit Lm 209. Die Beschreibung des Befundes und der Befundbericht erfolgt nach dem Grabungstagebuch – besonders S. 24f. – und aufgrund mündlicher Mitteilungen von Riccardo Bellettati, der die Bergung des Helms betreute. Die Grabungsleitung hatte die Archäologin Helen Koller inne. Tagebuch und sämtliche weiteren Unterlagen zur Grabung V.89.2 befinden sich in der Kantonsarchäologie Aargau in Brugg.

⁴ Dieser Datierung entspricht auch das keramische Fundmaterial, das sich gemeinsam mit dem Helm in der Grube fand (FK 68 und bes. FK 78). Laut Einschätzung von Ch. Meyer-Freuler können die zugegebenermaßen nicht sehr zahlreichen Scherben allesamt in vortiberische Zeit platziert werden. Wie danken auch an dieser Stelle Ch. Meyer-Freuler für ihr fachkundiges Urteil.

⁵ Vgl. dazu zuletzt A. Hagendorn, Zur Frühzeit von Vindonissa. Veröff. GPV 18 (Brugg 2003) 109–113; 463f.; 110 Abb. 69.

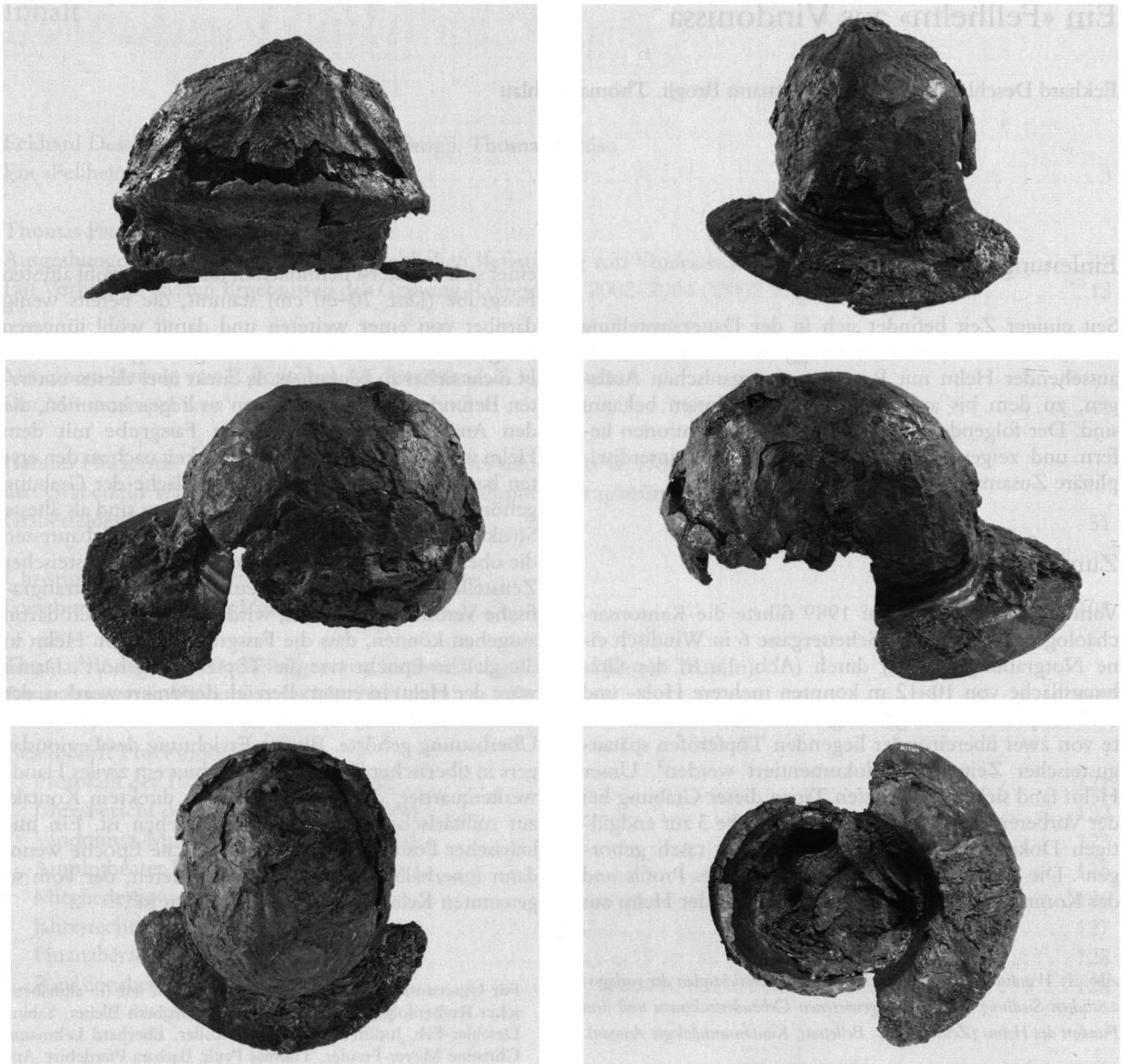


Abb. 2: Windisch-Scheuergasse 1989. Helm V.89.2/78.1 mit organischen Auflagen. Innenansicht mit herausgenommener Wangenklappe (Fotos B. Polyvás, Kantonsarchäologie Aargau).

Zum Fund

Fundgeschichte

Nach seiner Bergung brachte der damalige Kantonsarchäologe Martin Hartmann den Helm zur weiteren Untersuchung und Restaurierung ins Römisch-Germanische Zentralmuseum nach Mainz (D). Dort war man sich der Bedeutung dieses Helms sehr schnell bewusst und entschied sich glücklicherweise dafür, die zahlreichen erhaltenen organischen Reste am Helm nicht zu entfernen, sondern zu konservieren⁶. Nach Abschluss der Konservierungsarbeiten kam der Helm wieder zurück

zur Kantonsarchäologie nach Brugg und ist seitdem im Vindonissa-Museum ausgestellt⁷.

Im Juni 2003 konnte das Stück am Paul-Scherrer Institut in Villigen AG mit Neutronenradiografie und Röntgenradiografie zerstörungsfrei untersucht und weiter in Details dokumentiert werden⁸. Damals entstand der Gedanke einer ausführlichen Edition dieses Helms mit der besonderen Erhaltung, die nun durch die Zusammenar-

⁶ Waurick 1994, 645; 647 Abb. 86.

⁷ Ausser einer kurzen Erwähnung bei Kunzl 1999, 156 Abb. 9, fand der Helm in der wissenschaftlichen Literatur bisher kaum weitere Beachtung.

⁸ Zur Methodik vgl. Deschler-Erb/Lehmann/Pernet 2004. Wir danken auch an dieser Stelle dem Team Neutra unter der Leitung von Eberhard Lehmann vom Paul Scherrer Institut in Villigen AG für die ausführliche und präzise Dokumentation sowie die wichtigen Diskussionen zu dem Helm.

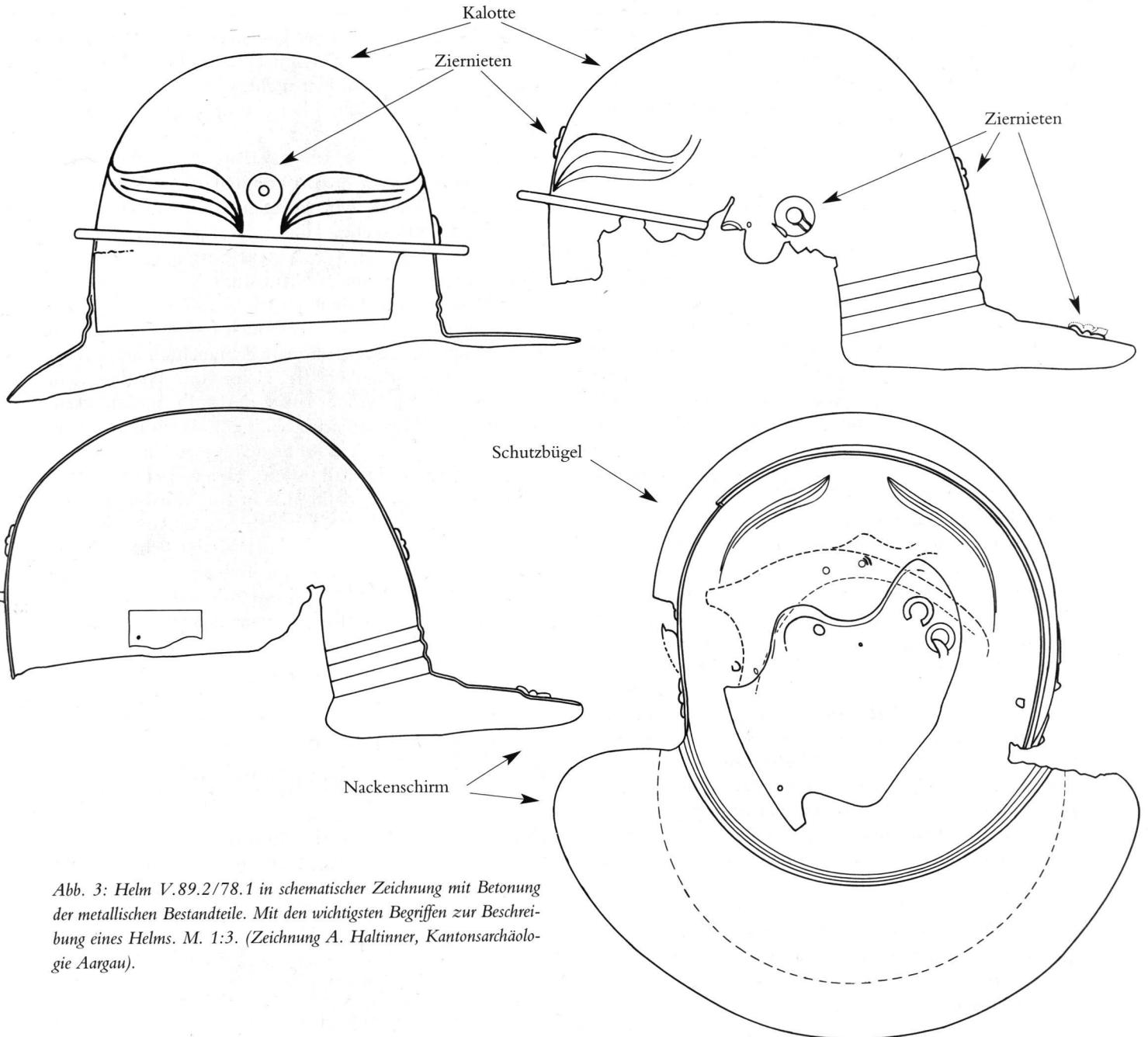


Abb. 3: Helm V.89.2/78.1 in schematischer Zeichnung mit Betonung der metallischen Bestandteile. Mit den wichtigsten Begriffen zur Beschreibung eines Helms. M. 1:3. (Zeichnung A. Haltinner, Kantonsarchäologie Aargau).

beit der Kantonsarchäologie Aargau mit der Abteilung Ur- und Frühgeschichte der Universität Zürich verwirklicht ist. Wie schon vielfach belegt, zeigt es sich auch hier, zu welch interessanten und weiter führenden Ergebnissen die umfassende interdisziplinäre Erforschung eines Objektes führen kann.

Fundbeschreibung

Inv.-Nr.: V.89.2/78.1

Masse: Kalotte max. L. 317 mm; max. B. 300 mm; max. H. 172 mm; äusserer Dm. 700 mm

Nackenschirm max. B. 85 mm

Wangenklappen max. B. 130 mm; max. L. 150 mm

Gewicht: 1792 g

Publikation: Waurick 1994, 645 Abb. 86 | Künzl 1999, 156 Abb. 9

Die Beschreibung des Helms erfolgt in zwei Abschnitten. Zuerst werden die metallenen Elemente beschrieben und eine typologisch/chronologische Zuordnung vorgenommen (Abb. 2; 3). Danach folgt eine umfassende Präsentation und Erläuterung der erhaltenen organischen Reste aus Filz, Leder und Fell (Abb. 4–7).

Grundform: Es handelt sich um eine nahezu halbkugelige Kalotte mit einer leichten Eindellung am hinteren Scheitel. Der Nackenteil ist nach unten gezogen und am Anschluss zum Nackenschirm dreifach gerippt. Der relativ breite Nackenschirm steht nahezu waagrecht ab und ist in sich leicht asymmetrisch. Wobei nicht entschieden werden kann, ob diese Verschiebung erst bei der Lage-

rung im Boden oder bereits in römischer Zeit passierte. Auf der Oberseite des Nackenschirms ist ein geschwungen verlaufender, getriebener Absatz (reflexbogenförmig?) zu erkennen, der aber nicht in seinem ganzen Verlauf zu beobachten ist und deshalb auf der Zeichnung nur angedeutet werden kann.

Auf dem Stirnbereich der Kalotte befinden sich ausge triebene Augenbrauen in geschwungener Form, die allerdings nur von der Innenseite der Kalotte her zu sehen sind. Von der Form her dürften sie am ehesten aus je drei Strängen gebildet sein⁹. Ohrausschnitte sind vorhanden, aber nur klein ausgebildet und nicht mit zusätzlichen Ohrschutzblechen versehen. Um den Stirnbereich verläuft ein Schutzbügel mit flachrechteckigem Querschnitt. Er ist heute verrutscht und kurz vor den Ohrausschnitten wahrscheinlich mit beidseitigen Ziernieten befestigt. Eine davon hat sich noch *in situ* erhalten¹⁰. Weitere Ziernieten finden sich auf der Mitte des Nackenschirms, an der Stirnseite der Kalotte und auf der Rückseite des Helms; die beiden Zierknöpfe auf der Kalotte könnten unter Umständen Ausgangspunkte zur Befestigung eines Helmbusches gewesen sein. Ausser den Ziernieten scheint es keine weiteren metallischen Verzierungen gegeben zu haben. Beide Wangenklappen liegen im Inneren des Helms übereinander; wenn man von unten in die Kalotte hineinsieht, ist jeweils die Innenseite sichtbar. Soweit erkennbar, zeigen die jeweiligen Vorderkanten der Wangenklappen abgerundete Einbuchtungen und sind in der Innenfläche leicht abgesetzt gearbeitet. Ohrausschnitte sind nachweisbar, und in den Scharniere der Wangenklappen scheinen sich noch Befestigungsstifte zu befinden. Die Ränder der Klappen sind eingefasst (mit Silberblech?), und an den unteren Enden befinden sich Ringe aus Buntmetall (mit Ziernieten?), durch die die Verschnürung des Helms lief. Weitere Ziernieten finden sich jeweils auf der Mitte der Klappen.

Typologisch/chronologische Zuordnung

Aufgrund der Gesamtform und der diversen Verzierungselemente ist unser Helm typologisch und chronologisch recht gut einzuordnen. Insgesamt ist eine Zuordnung zum Typ Weisenau eindeutig¹¹. Für eine weitere Einordnung innerhalb dieser langlebigen Form sind dann der nahezu waagrecht abstehende Nackenschirm, die kleinen Ohrausschnitte, die schmale, aber geschwungene Form der Augenbrauen, die Wangenklappen in tendenziell gerundeten Formen und die eher spärlich angebrachten Zierbeschläge aus Buntmetall entscheidend. Mit diesen Merkmalen kann unser Helm sehr gut mit einem Exemplar aus dem mittelaugusteischen Legionslager von Oberaden (D) verglichen werden, das bis auf ein zusätzliches Stirnband und fehlende Wangenklappen sehr ähnliche Formen zeigt¹². Der Helm aus Oberaden und unser Helm aus Windisch entsprechen nicht dem bisher publizierten Entwicklungsschema des Typs Weisenau, das für die früh-/mittelaugusteische Zeit von kantigeren Formen ausgeht, die zudem noch nahezu unverziert sind¹³. Sie entsprechen eher den Formen, die bis anhin erst der spätaugusteisch/tiberischen Epoche zugeordnet

wurden¹⁴. Doch mit dem Helm von Oberaden, dessen Datierung vom Befund her gesichert ist, wird diese typologische Abfolge noch einmal überdacht werden müssen. Unser Helm kann hier nicht weiter helfen. Auf alle Fälle ist aber vom Befund her eine spätaugusteische Datierung des Stückes gesichert.

Es stellt sich die Frage, welche Truppengattungen solch einen Helm getragen haben könnten. Da der Typ Weisenau aus spätkeltischen Vorbildern entwickelt wurde und viele der römischen Hilfstruppen (Auxiliare), insbesondere die Reiterei, aus dem keltischen Raum stammen, geht die Forschung davon aus, dass in der Frühzeit diese Helmform mehrheitlich von Auxiliareinheiten getragen wurde und dabei wohl auch bei der Reiterei in Benutzung war¹⁵. Die Legionäre gebrauchten bis in claudische Zeit mehrheitlich den Helm vom Typ Hagenau aus Bronze¹⁶. Erst ab der Mitte des 1. Jh. n.Chr. setzte sich der Typ Weisenau auch bei ihnen durch und wurde bis ans Ende des 2. Jh. zum Standardhelm für die römische Infanterie¹⁷. Im Fall unseres Helms spricht die augusteische Datierung dafür, dass er zur Ausrüstung eines Auxiliarsoldaten gehörte. Und bei diesem Auxiliarsoldaten könnte es sich auch um einen Reiter gehandelt haben. Ganz besonders spannend sind dann natürlich die verschiedenen organischen Auflagen unseres Helms, auf die im Folgenden ausführlicher einzugehen ist.

Eckhard Deschler-Erb

Leder, Fell und Filz – Bemerkungen zu den organischen Resten

Unterschiedliche organische Auflagen

Beim Freilegen des Helms hatte man bemerkt, dass auf seiner Innen- und Aussenseite diverse organische Reste erhalten sind. Dass sich Reste des organischen Materials

⁹ Vgl. am ehesten Robinson 1975, 45 Abb. 55. Evtl. auch ebd. Abb. 57.

¹⁰ Beispiele zu derartigen Ziernieten vgl. Robinson 1975, 48 Abb. 83.

¹¹ Typdefinition z.B. bei Klumbach 1974, 12f. | Waurick 1988, 333f. | Bishop/Coulston 1993, 93 | Feugère 1994, 88f. | Junkelmann 2000, 68–70.

¹² J.-S. Kühlborn, Infanteriehelm. Militärfunde aus Oberaden. In: H. Hellenkemper/H.G. Horn/H. Koschik/B. Trier (Hrsg.), Archäologie in Nordrhein-Westfalen (Köln 1990) 184f. Abb.

¹³ Subtypus Nimwegen nach Junkelmann 2000, 70f. vgl. Faltblatt 2.

¹⁴ Zum namengebenden Helm aus Nimwegen (NL) vgl. z.B. Klumbach 1974, 40f. Taf. 28.

¹⁵ Subtypus Verdun nach Junkelmann 2000, 71. Zu dem Helm vgl. z.B. Waurick 1988, 333 Abb. 3,3 | Feugère 1994, 91; 87 Abb. (mit fröhlaugusteischer Datierung!). Weitere Parallelen z.B. Haltern (D): Klumbach 1974, 36f. Taf. 26 | Waurick 1988, 333 Abb. 3,2 | Feugère 1994, 90 Abb.

¹⁶ Klumbach 1974, 13 | Waurick 1988, 355f. | Bishop/Coulston 1993, 93 | Junkelmann 2000, 74–76.

¹⁷ Klumbach 1974, 12 | Waurick 1988, 327–333; 355–356 | Junkelmann 2000, 67f.

¹⁸ Klumbach 1974, 13 | Waurick 1988, 336–338 | Junkelmann 2000, 82–85.

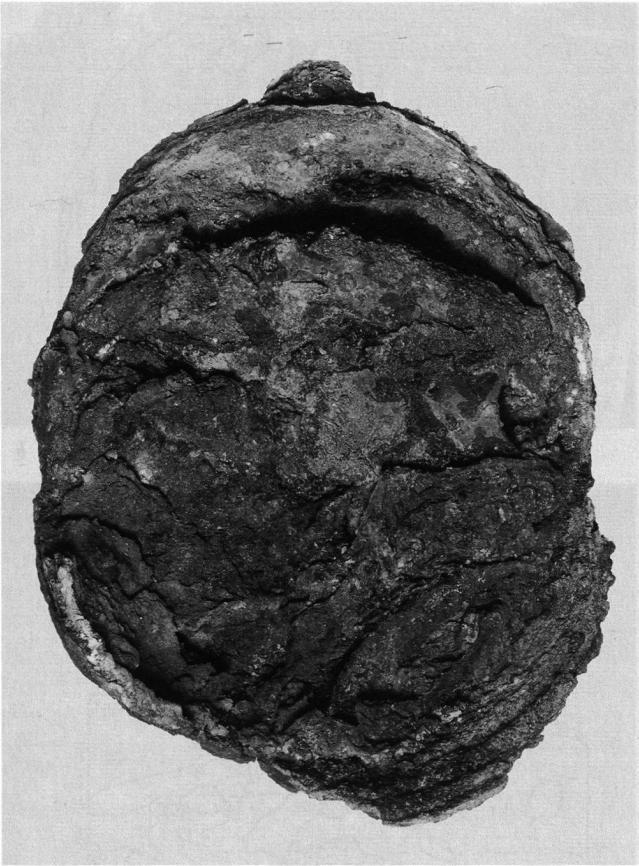


Abb. 4: Oben: Helminnenseite im Fundzustand. Der Stirnbügel und der Nackenschirm sind noch nicht angesetzt. Erkennbar sind in der unteren Hälfte mehrere Lagen aus Filz sowie in der oberen Hälfte ein Teil einer Wangenklappe (Foto Römisch-Germanisches Zentralmuseum, Mainz). Unten: Helminnenseite im jetzigen Zustand (Foto B. Polyvás, Kantonsarchäologie Aargau).



überhaupt erhalten haben, dürfte sich damit erklären, dass der Helm, kurz nachdem er in den Boden gelangt war, bereits angefangen hatte zu oxidieren und die freigesetzte Korrosionslösung das organische Material überzogen hat.

Wenden wir uns in der Beschreibung zuerst dem Helminnern zu (Abb. 4; 6). Die mikroskopische Untersuchung hat gezeigt, dass es sich bei den organischen Resten um Fasern handelt, die dicht ineinander verwoben sind. Struktur und Aussehen lassen vermuten, dass sich hier Reste von Filz erhalten haben, hergestellt aus Schafshaaren¹⁸. Zu erkennen sind zwei übereinander liegende, nach unten gebogene Lappen aus Filz, die einerseits der Innenwand des Helms folgen und sich andererseits über die im Innern des Helms liegenden Wangenklappen gelegt haben.

Da auf der Helmaussenseite zwei unterschiedliche organische Schichten zu unterscheiden sind und diese Situation mit Worten nur ungenügend beschrieben werden kann, haben wir eine Zeichnung angefertigt, welche die Reste der organischen Auflagen auf der Helmaussenseite dokumentiert (Abb. 5). Es lässt sich eine Lederschicht erkennen, die mit ihrer Narbenseite nach aussen liegt. Unter dieser Lederschicht ist an einigen Bruchstellen eine zweite organische Schicht zu beobachten, welche eine Haarauflage zeigt¹⁹ (Abb. 6). Da die Haare deutlich im Verbund liegen, ist die untere Schicht als Fell anzusprechen, das wohl direkt auf der eisernen Kalotte aufliegt. Die darüber liegende Lederschicht kann nicht Teil des Felles sein, da sie mit der Narbenseite nach aussen liegt. Es handelt sich also wahrscheinlich um eine Fellauflage, die von einer Lederschicht bedeckt wird.

Während die Fellauflage nur an vereinzelten Stellen zu erkennen ist, sind von der Lederschicht noch etwas mehr Reste erhalten (Abb. 2; 5). Sie bedeckt auf der Frontseite des Helms den Stirnbügel und zieht über den vorderen Rand des Helms nach unten bis auf dessen Innenseite. Dort bricht sie nach ca. 1 cm ab und ist nicht weiter zu beobachten. Über dem Stirnbügel ist sie ebenfalls ausgebrochen, ist aber im weiter darüber liegenden Teil der Kalotte in Ansätzen noch zu beobachten. Spuren des Leders haben sich außerdem auf der Oberseite des Nackenschirms und in der rechten unteren Ecke seiner Unterseite erhalten. Eine kreisrunde Struktur auf der Rückseite der Helmkalotte könnte von einem aufgenähten Lederstück stammen²⁰.

Interessant ist auch eine Reihe von Falten, die von der Lederschicht stammen und vorwiegend auf dem hinte-

¹⁸ Faserbestimmung durch A. Rast-Eicher, ArcheoTex, Ennenda GL.

¹⁹ Die Lederart konnte im jetzigen Zustand nicht mehr sicher bestimmt werden. Laut den Notizen von G. Waurick, die vor der Restaurierung im Römisch-Germanischen Zentralmuseum gemacht wurden, vermutete man damals Kalbs- oder Rindsleder. Beim Fell könnte es sich nach den Untersuchungen von A. Rast-Eicher um ein Schaffell handeln.

²⁰ Freundlicher Hinweis von M. Volken. Lederflicken dieser Art und Grösse sind mehrfach belegt. Vgl. Gansser-Burckhardt 1942, 119 Abb. 99.

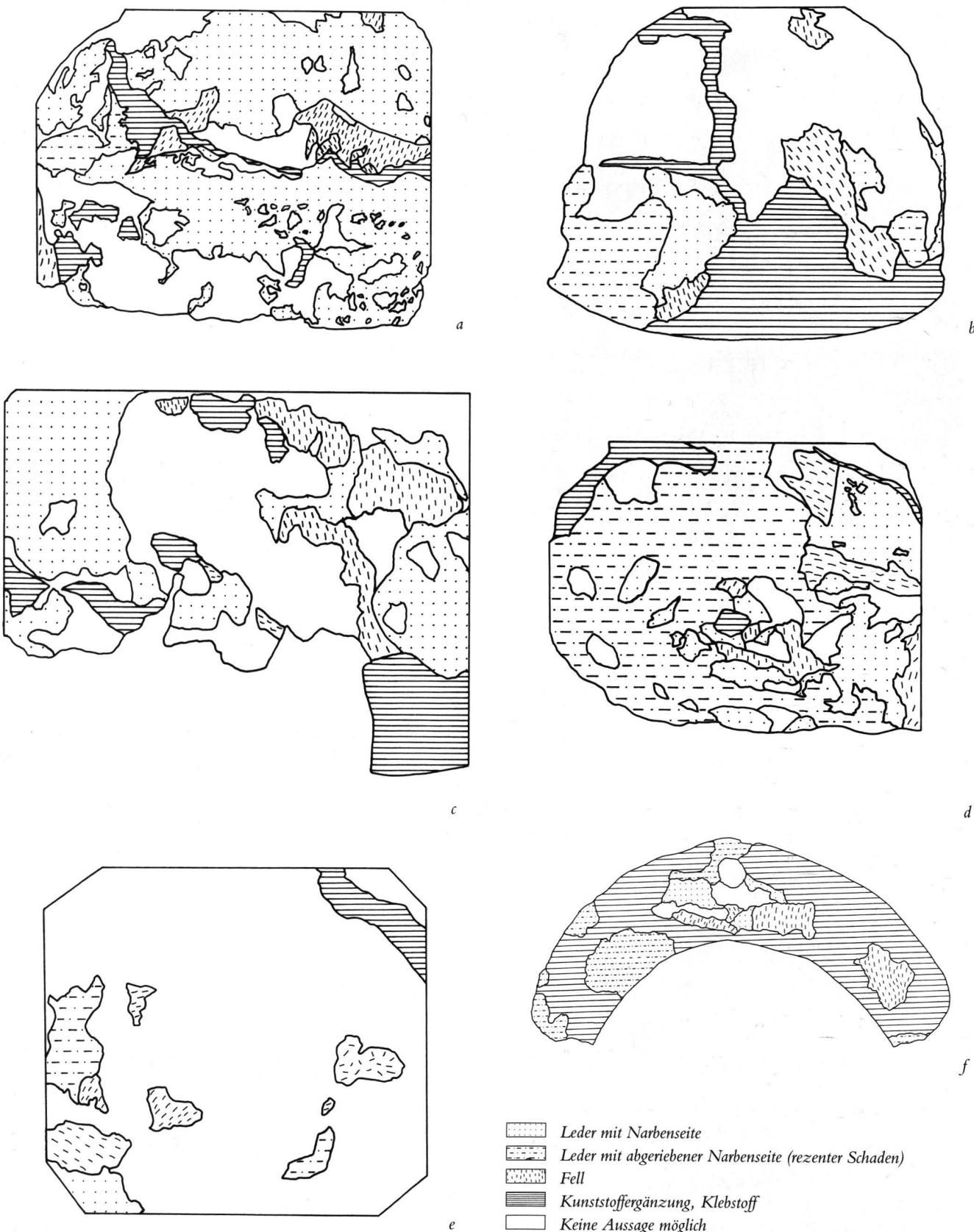


Abb. 5: Schematische Darstellung der organischen Auflagen auf der Helm-aussenseite. a: von vorne, b: von hinten, c: linke Seite, d: rechte Seite, e: von oben, f: Nackenschirm von oben (Zeichnung T. Kahlau, Kantonsarchäologie Aargau). a–e: M. 1:2, f: M. 1:4.

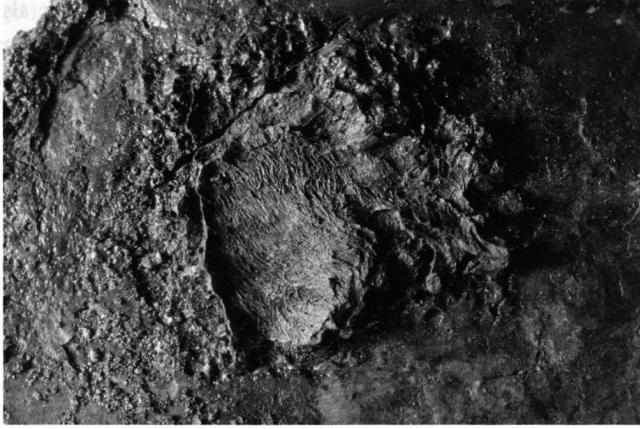


Abb. 6: Oben: Detailaufnahme des Nackenschirms mit Resten der Fellauflage (Foto B. Polyvás, Kantonsarchäologie Aargau). Unten: Filz von der Innenseite des Helms, Makroaufnahme (Foto T. Kahlau, Kantonsarchäologie Aargau).

ren Teil der Kalotte mehr oder weniger radial von der Spitze aus nach unten laufen. Das Leder, das die Frontseite des Helms bedeckt, liegt im Gegensatz dazu mehr oder weniger flach auf (Abb. 2). Auf den Röntgenaufnahmen lässt sich besonders gut erkennen, dass die Laderschicht eng um die Helmkalotte gelegt ist und auch beim Übergang zum Nackenschirm dicht anliegt (Abb. 8). Das Leder hat die Aussenseite des Helms also relativ eng umschlossen und dürfte auch auf der Unterseite des Nackenschirms gelegen haben. Über dem Filz der Innenseite sind hingegen keine Reste von Leder zu beobachten.

Stichreihen im Leder

Es sind verschiedene Nadeleinstiche und Stichreihen im Leder zu beobachten. Am deutlichsten erkennbar ist die

Stichreihe, die auf der Stirnseite unterhalb des Stirnbügels liegt (Abb. 2; 7). Sie ist 21 cm lang mit Einstichlöchern in einem Abstand von 2–3 mm und folgt in ihrem Verlauf mehr oder weniger dem Stirnbügel. Da die Stichreihe nicht zu einer Naht zu gehören scheint und keine Fadenabdrücke zwischen den einzelnen Stichlöchern zu erkennen sind, ist anzunehmen, dass an dieser Stelle etwas auf das Leder aufgenäht war. Am ehesten ist mit einem Lederstreifen zu rechnen. Lederstücke, die zur Dekoration, als Reparatur oder zur Verstärkung aufgenäht werden, sind auf Lederobjekten immer wieder zu beobachten. So konnten z.B. auf ledernen Schildüberzügen Verzierungen sowie *tabulae ansatae* zur Beschriftung aufgenäht sein und an ihren Rändern konnten die Über-

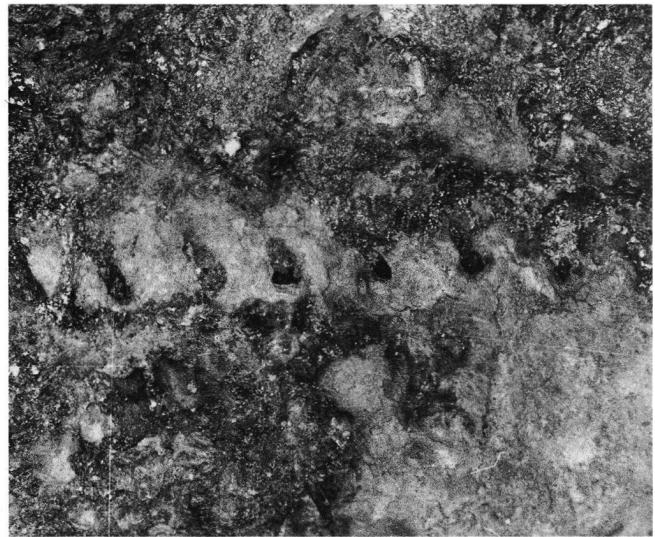
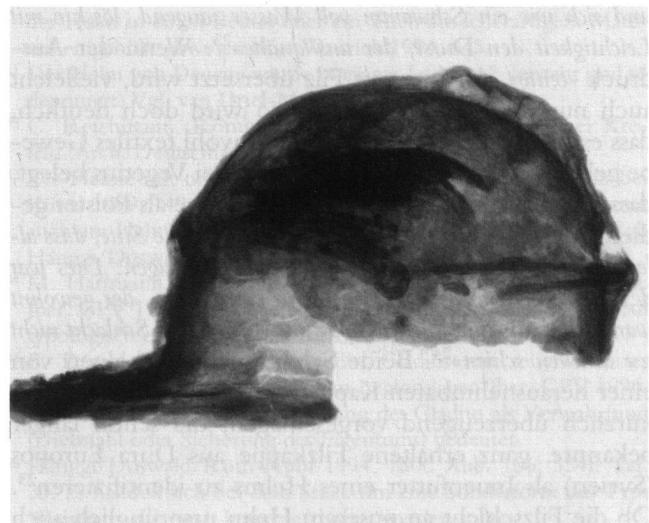


Abb. 7: Detailaufnahme der Stichreihe im Leder auf der Frontseite unterhalb des Stirnbügels. M. ca. 5:1. (Foto Römisch-Germanisches Zentralmuseum, Mainz).

Abb. 8: Röntgenaufnahme des Helms, Seitenansicht. Die organischen Schichten liegen eng über der Helmkalotte und bedecken sowohl den Stirnbügel als auch die Ziernieten (Foto Paul Scherrer Institut, Villigen).



züge mit zusätzlichen Lederstreifen verstärkt werden²¹. Eine weitere, kleine kreisförmige Stichreihe ist auf der linken Stirnseite des Helms zu erkennen, ungefähr auf Höhe der aus der Kalotte getriebenen Augenbrauen. Auch hier dürfte am ehesten etwas aufgenäht gewesen sein. Da der Durchmesser des Stichkreises mit 11 mm sehr klein ist, handelt es sich wohl um eine Verzierung, die man sich aus Leder, vielleicht aber auch aus Blech (Bronze oder Silber) vorstellen könnte.

Schliesslich lässt sich auch auf dem ins Helminnere umgeschlagenen Lederrest eine Stichreihe erkennen. Die Einstichlöcher liegen hier in einem Abstand von 4 mm und zum grössten Teil ist das Leder genau im Verlauf der Stichreihe gebrochen. Diese Stichreihe stammt am ehesten von einer Art Saum, der im Zusammenhang mit der Befestigung des Leders am Helm zu sehen wäre. Möglich wäre auch, dass der Filz hier am Leder angenährt war. Der Erhaltungszustand lässt eine genaue Rekonstruktion nicht zu.

Weitere, vereinzelte Einstichlöcher in der Lederauflage auf der Helmaussenseite können aufgrund des schlechten Erhaltungszustands der Narbenschicht nicht in eine sinnvolle Verbindung zueinander gebracht werden.

Filzkappe oder Filzpolster

Wie lassen sich die verschiedenen organischen Auflagen nun interpretieren? Wenden wir uns erneut erst der Innenseite des Helms zu. Die Lage der Filzlappen spricht dafür, dass es sich hier um eine Filzkappe oder ein Polster aus Filz handelt, das unter dem Helm getragen wurde. Als man die Wangenklappen vom Helm abnahm und in sein Inneres legte, liess man den Filz offensichtlich drin. Dass man unter den Helmen eine Art Kappe oder Polster trug, ist schon mehrfach vermutet worden und bezeugen auch Textstellen bei Ammianus Marcellinus und Vegetius²². Ammianus Marcellinus berichtet, wie die Soldaten auf der Suche nach Wasser eine tiefe Zisterne finden, bei der aber das Seil fehlt, um Wasser zu schöpfen: «*Wir schnitten die leinenen Kleidungsstücke, die wir auf dem Körper trugen in längliche Streifen und machten daraus ein langes Seil. Den Filz, den einer von uns unter seinem Helm trug, banden wir an das äusserste Ende, und er, am Seil hinuntergeworfen und sich wie ein Schwamm voll Wasser saugend, löschte mit Leichtigkeit den Durst, der uns quälte*»²³. Wenn der Ausdruck «*cento*», der hier mit Filz übersetzt wird, vielleicht auch nur einen Lappen meint, so wird doch deutlich, dass es sich um ein saugfähiges, also wohl textiles Gewebe gehandelt haben dürfte. Die Stelle bei Vegetius belegt, dass die unter dem Helm getragene Kappe als Polster gedient hat: «*Fast bis in unsere Zeit erhielt sich die Sitte, dass alle Soldaten eine Fellkappe, den Panonikus, trugen. Dies war deshalb üblich, weil dann der Helm den Mann, der gewohnt war, immer etwas auf dem Kopf zu tragen, in der Schlacht nicht zu drücken schien*»²⁴. Beide Schriftquellen scheinen von einer herausnehmbaren Kappe zu sprechen. S. James hat kürzlich überzeugend vorgeschlagen, die schon länger bekannte, ganz erhaltene Filzkappe aus Dura Europos (Syrien) als Innenfutter eines Helms zu identifizieren²⁵. Ob die Filzschicht an unserem Helm ursprünglich auch

zu einer herausnehmbaren Kappe gehört hat oder als Polsterschicht im Helm befestigt war, muss offen bleiben. Sicher ist aber, dass wir im hier vorgestellten Helm aus Vindonissa ein solches organisches Innenfutter nachweisen können.

Neben der Polsterfunktion besitzt Filz auch gute isolierende Eigenschaften, könnte den Träger bei Kälte geschützt und bei Wärme Schweiß aufgenommen haben²⁶. Da wir wissen, dass Helme nacheinander von verschiedenen Trägern benutzt werden konnten, kann man sich außerdem vorstellen, dass mit einer dünneren oder dickeren Filzeinlage der Helm an die individuelle Kopfform des Trägers angepasst werden konnte²⁷.

Fellhelm mit ledernem Überzug – Futteral oder individueller Dekor?

Schwieriger ist es, sich den Helm in seiner Aussenansicht vorzustellen. Wie wir gesehen haben, ist anzunehmen, dass auf der eisernen Kalotte eine Auflage aus Fell lag, die von einer Lederschicht überdeckt wurde. Die Stichreihen im Leder sprechen dafür, dass das Leder nicht zufällig an den Helm zu liegen kam, sondern passgerecht zugeschnitten und mit Applikationen versehen wurde²⁸. Abdrücke von Schnüren auf der Ober- und Unterseite des Nackenschirms, sowie auf der Stirnseite, unterhalb der rechten Befestigungsniete des Stirnbügels lassen vermuten, dass das Leder am Helm festgebunden war. Wie

²¹ Vgl. zu ledernen Schildüberzügen sowie zu aufgenähten Reparaturen oder Verstärkungen auf Leder: Gansser-Burckhardt 1942, 73–97 | A. Gansser-Burckhardt, Neue Lederfunde von Vindonissa. Jber. GPV 1948/49 32f. | C. van Driel-Murray, A rectangular shield cover of the Coh. XV Voluntariorum C.R. Journal Roman Milit. Equip. Stud. 10, 1999, 45–55.

²² Vgl. dazu: M. Feugère, Les armes des Romains de la république à l'antiquité tardive (Paris 1993) 120 | M. Lyne, Late Roman helmet fragments from Richborough. Journal Roman Milit. Equip. Stud. 5, 1994, 101. Reste von Filz könnten auch im Helm von Deurne (NL) noch vorhanden gewesen sein. Vgl. van Driel-Murray 2000, 307 mit Anm. 46.

²³ Ammianus Marcellinus XIX,8. Lateinisch und Deutsch, mit einem Kommentar von Wolfgang Seyfarth (Berlin 1968). W. Seyfarth bemerkt zum Ausdruck «*cento*» Folgendes (Anm. 78): «ursprünglich ein aus Lappen zusammengenähtes Stück, später ein Filz, den man dadurch gewann, dass man Wollstücke auseinander zettelte und ineinander filzte».

²⁴ Flavius Renatus Vegetius, Epitoma Rei Militaris I,20. Übersetzt und kommentiert von F. Wille (Aarau 1986).

²⁵ Freundlicher Hinweis von M. Volken. Vgl. James 2004, 109 Nr. 378 mit Abb. 51 | R. Pfister/L. Bellinger, The textiles. The excavations at Dura Europos. Final Report 4,2 (New Haven 1945) 58f.

²⁶ Vgl. dazu auch James 2004, 109 Nr. 378.

²⁷ Freundlicher Hinweis von J. Trumm. Auf Helmen wurden mehrfach verschiedene Besitzerinschriften entdeckt. Vgl. dazu: A. Rádnoti, Ein Legionärshelm aus Burlafingen, Landkreis Neu-Ulm. In: J. Werner (Hrsg.), Aus Bayerns Frühzeit. Friedrich Wagner zum 75. Geburtstag (München 1962) 157ff. | Junkermann 2000, 169–184.

²⁸ M. Volken hat uns kurz vor Abschluss des Manuskripts darauf aufmerksam gemacht, dass man auch an ein wiederverwendetes Lederstück, aufgrund der Stichreihen, vielleicht an einen Schildüberzug denken könnte. Die aufgenähten Lederteile wären dann so zu erklären.

genau die Schnüre verliefen, lässt sich nicht rekonstruieren. Der ins Helminnere umgeschlagene Lederrand war wohl der Abschluss nach innen. Dafür sprechen einerseits die dort erhaltene Stichreihe, andererseits die Tatsache, dass am darüber liegenden Teil der Helminnenseite kein Leder beobachtet werden konnte. Interessant ist der Verlauf der Falten in der Lederschicht. Da sie an der Frontseite fehlen, ist anzunehmen, dass diese bewusst flach gehalten werden sollte. Vielleicht sollten so die Applikationen, die am ehesten als Verzierungen zu sehen sind, besser zur Geltung gebracht werden. Die Falten auf der Rückseite der Helmkalotte erklären sich wohl dadurch, dass das Leder zwar auf die Form des Helms zugeschnitten war, die halbkugelige Form der Kalotte aber nicht durch Nähte im Leder geformt wurde, sondern das Leder einfach über die Rundung gezogen wurde²⁹.

All diese Beobachtungen führen zur Annahme, dass der Helm bei seiner Deponierung nicht einfach in ein Stück Leder eingewickelt wurde, sondern dass das Leder speziell für den Helm gefertigt war.

Fragen wir nach der Funktion dieses ledernen Überzugs, so gibt es zwei mögliche Erklärungen. Man könnte sich vorstellen, dass es sich um eine Art ledernes Futteral handelt, das zum Schutz über den Fellhelm gezogen wurde³⁰. Der Fellhelm wäre in dem Fall in der Regel ohne Leder getragen worden, der Überzug nur bei Nichtgebrauch zum Schutz angelegt worden, hätte aber die Unterseite des Helms offen gelassen. Für diese Möglichkeit spricht, dass wir lederne Überzüge auch bei Schilden kennen. Ob der eng anliegende Überzug sich allerdings leicht anlegen und entfernen liess, bleibt fraglich. Unklar ist auch, weshalb man den Helm für diesen Zweck nicht einfach in einem ledernen Sack verstaut hat, wie wir das beim Helm von Deurne (NL) belegt haben³¹.

Die andere Möglichkeit wäre, dass das Leder permanent am Helm befestigt war, vielleicht sogar dazu diente, das darunter liegende Fell festzuhalten und der Helm so getragen worden wäre. Da auf der Höhe der Scharnierbefestigung für die Wangenklappen keine Reste von Leder zu beobachten sind, wäre es möglich, dass der Überzug dort ausgeschnitten war, damit die Wangenklappen befestigt werden konnten. Eine Kombination von Leder und Fell finden wir auch am umgearbeiteten Helm vom Typ Weisenau aus Krefeld (D)³². Allerdings scheint das Leder dort das Fell nicht zu bedecken. Beim Helm aus Vindonissa müssten wir davon ausgehen, dass das Fell unter dem Leder nicht sichtbar war.

Da erst sehr wenige Beispiele von Helmen mit organischen Auflagen bekannt sind³³, möchten wir die Vorschläge nebeneinander stehen lassen. Die hier vorgestellten Überlegungen mögen dazu anregen, allfälligen organischen Spuren auf römischen Helmen in Zukunft vermehrt Beachtung zu schenken, denn nur weitere Funde könnten Klarheit bringen, wie man sich römische Helme mit Fell- oder Lederauflagen vorzustellen hat.

Regine Fellmann Brogli und Thomas Kahlau

Abschliessende Überlegungen

Zusammenfassend lässt sich also festhalten, dass ein Helm mit eingelegten Wangenklappen wohl in spätaugusteischer Zeit in einem Fass nahe bei einer Töpferei deponiert worden ist. Diese Deponierung entspricht mit Sicherheit nicht der üblichen Aufbewahrung von Waffen und muss einen speziellen Grund gehabt haben. Gegen einen unbeabsichtigten Verlust oder absichtliches Wegwerfen spricht die sorgfältige Verpackung mit den beiden Wangenklappen im Inneren der Kalotte.

Zur Interpretation kommen verschiedene Möglichkeiten in Frage: Es könnte sich um ein Materialdepot zur Weiterverarbeitung oder eine Zwischenlagerung zur Reparatur des Helms handeln. Daneben ist auch die Deutung als Versteck möglich. Der doch recht wertvolle Helm könnte einerseits zum Schutz vor Diebstahl, andererseits aber auch als Beute eines Diebstahls in dem Fass verborgen worden sein. Und zuletzt ist natürlich auch eine kultische Deutung möglich. Der Helm wäre zum Dank für eine überstandene Gefahr oder um vor zukünftigen Gefahren zu schützen, als Gabe für die Götter niedergelegt worden.

Die Deponierung von Waffen in Gruben ist in der römischen Kaiserzeit einige Male belegt: Aus Vindonissa selbst ist ein zweiter Helm vom Typ Weisenau bekannt, der evtl. aus einer Grube stammt (wegen guter Erhaltung) und sich im Bereich von Kasernenbauten fand³⁴. Weiterhin ist auf einen Gladius hinzuweisen, der nahezu komplett mitsamt der Scheide und zugehörigem Gürtel aus einer Grube ebenfalls im Bereich von Kasernenbauten geborgen wurde³⁵. Ausserhalb von Windisch ist auf einen Helm vom Typ Weisenau hinzuweisen, der sich im Kastell von Zurzach AG in der spätaugusteischen Grube 119c fand³⁶. Weitere Helme aus Gruben sind z.B. aus

²⁹ Dass die Falten direkt am Scheitel ansetzen, nicht erst etwas weiter unten, lässt sich nur damit erklären, dass der Scheitel etwas erhöht war. Ob an dieser Stelle noch Reste des Helmbuschhalters unter der Lederschicht zu erwarten sind, konnte nicht geklärt werden.

³⁰ E. Künzl interpretiert die Lederschicht als Futteral. Künzl 1999, 156 mit Abb. 9 | G. Waurick hat den Vorschlag geäussert, dass der Helm in einen Beutel oder ein Tuch aus lederartigem Material eingehüllt gewesen war. Waurick 1994, 645.

³¹ Der Helm von Deurne wurde in einem Ledersack verstaut und so deponiert. Vgl. van Driel-Murray 2000, 293–308.

³² C. Reichmann, Römisch-germanische Schlachtfelder bei Krefeld. Arch. Deutschland 4, 1994, 6f.

³³ Die Helme mit organischen Auflagen sind zusammengestellt bei Künzl 1999, 149–168 | Reste von Haaren auf der Kalotte waren auch am Helm Typ Weisenau von Zurzach zu beobachten. Vgl. Hänggi/Doswald/Roth-Rubi 1994, 148f. mit Abb. 106; 554.

³⁴ M. Hartmann, Ein Helm vom Typ Weisenau aus Vindonissa. Jber. GPV 1982, 5–9. Dieser Helm ist aufgrund der Gesamtform typologisch etwas jünger zu datieren als unser Helm.

³⁵ E. Deschler-Erb, Vindonissa: Ein Gladius mit reliefverzierten Scheide und Gürtelteilen aus dem Legionslager. Jber. GPV 1996, 13–31. Ebd. wird die Deponierung des Gladius als Verwahrfund (Diebstahl oder Sicherung des Eigentums) gedeutet.

³⁶ Hänggi/Doswald/Roth-Rubi 1994, 150f. Abb. 106; 554f. Taf. 35. Es handelt sich bei dem Stück um eine Sonderform des Typs Weisenau, die noch besser analysiert werden sollte.

Haltern (D)³⁷ oder auch aus Nimwegen (NL)³⁸ bekannt. Neben Helmen und Schwertern sind aber auch andere Waffen/Militaria in Gruben deponiert worden. Zu nennen ist hier als ein Beispiel und sehr interessanter Vergleich die Versenkung eines in ein Tuch gewickelten Dolches in eine Fassgrube auf dem Basler Münsterhügel in spätkeltisch/frühclaudischer Zeit³⁹.

Als letztes Beispiel möchte ich mit Newstead (GB) einen im Gegensatz zu den bisher vorgestellten Belegen etwas jüngerem Befund erwähnen. Vor diesem Kastell im südlichen Schottland wurden bei der planmässigen Räumung in flavischer Zeit mehrere Reiterhelme sowie ein umfangreiches Set von Pferdegeschirr in Gruben deponiert⁴⁰.

Die Beispiele liessen sich noch stark vermehren, und die jeweils gelieferten Interpretationen umfassen ebenfalls alle oben vorgeschlagenen Deutungen für derartige Befunde. Eine definitive Lösung kann bis jetzt nicht geliefert werden; es wäre aber an der Zeit für eine ausführlichere und breiter abgestützte Diskussion.

Eckhard Deschler-Erb

³⁷ Klumbach 1974, 27f. Nr. 15 Taf. 15 (Typ Hagenau) | Ebd. 36f. Nr. 26 Taf. 26 (Typ Weisenau).

³⁸ H.L.H. van Enckevort/W.J.H. Willems, Roman cavalry helmets in ritual hoards from the Kops Plateau at Nijmegen, The Netherlands. *Journal Roman Milit. Equip. Stud.* 5, 1994, 125–137. Es handelt sich um insgesamt 12 Helme, darunter einer vom Typ Weisenau und der Rest Reiterhelme. Bei einem der Helme wurden ebenfalls die Wangenklappen ins Innere des Helms gelegt. Ihre Deponierung wird kultisch gedeutet.

³⁹ Deschler-Erb/Lehmann/Pernet 2004, 653–656. Ebd. wird dieser Dolch eher als Versteckfund gedeutet.

⁴⁰ J. Curle, A Roman frontier post and its people: The fort of Newstead in the parish of Melrose (Glasgow 1911) 164–174 Taf. 26–30 (Helme); 298–301 Taf. 72 (Pferdegeschirr). Die Waffen-teile können zum einen kultisch, zum anderen aber auch als ein Materialdepot gedeutet werden.

Bibliografie

Bishop/Coulston 1993

M.C. Bishop/J.C.N. Coulston, *Roman military equipment* (London 1993)

Deschler-Erb/Lehmann/Pernet 2004

E. Deschler-Erb/E. Lehmann/L. Pernet, The complementary use of neutrons and x-rays for the non-destructive investigation of archaeological objects from swiss collections. *Archaeometry* 46/4, 2004, 647–661

van Driel-Murray 2000

C. van Driel-Murray, A late Roman assemblage from Deurne (Netherlands). *Bonner Jahrb.* 200, 2000, 293–308

Feugère 1994

M. Feugère, *Casques antiques* (Paris 1994)

Gansser-Burckhardt 1942

A. Gansser-Burckhardt, Das Leder und seine Verarbeitung im römischen Legionslager Vindonissa. *Veröff. GPV* 1 (Basel 1942)

Hänggi/Doswald/Roth-Rubi 1994

R. Hänggi/C. Doswald/K. Roth-Rubi, Die frühen römischen Kastelle und der Kastell-Vicus von Tenedo-Zurzach. *Veröff. GPV* 11 (Brugg 1994)

James 2004

S. James, The arms and armour and other military equipment. Excavations at Dura Europos. Final Report 7 (London 2004)

Junkelmann 2000

M. Junkelmann, *Römische Helme. Sammlung Axel Guttmann* 8 (Mainz 2000)

Klumbach 1974

H. Klumbach, *Römische Helme aus Niedergermanien. Kunst u. Altertum Rhein* 51 (Bonn 1974)

Koller 1990

H. Koller, Ein Töpferofen aus augusteischer Zeit in Vindonissa. *Jber. GPV* 1990, 3–41

Künzl 1999

E. Künzl, Fellhelme. In: W. Schlüter/R. Wiegels (Hrsg.), *Rom, Germanien und die Ausgrabungen von Kalkriese. Osnabrücker Forsch. Altertum u. Antike-Rezeption* 1 (Osnabrück 1999) 149–168

Robinson 1975

H.R. Robinson, *The armour of imperial Rome* (London 1975)

Waurick 1994

G. Waurick, *Römischer Eisenhelm aus Windisch, Kt. Aargau/Schweiz. JbRGZM* 41, 1994, 645

Waurick 1988

G. Waurick, Römische Helme. In: A. Bottini u.a. (Hrsg.), *Antike Helme. Sammlung Lipperheide und andere Bestände des Antikenmuseums Berlin. RGZM Monogr.* 14 (Mainz 1988) 327–364