

**Zeitschrift:** Ziegelei-Museum  
**Herausgeber:** Ziegelei-Museum  
**Band:** 26 (2009)

**Artikel:** Das römische Ziegeleiwesen in der Schweiz : neue Forschungen  
**Autor:** Meyer-Freuler, Christine  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-843984>

#### **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:** 16.01.2026

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

# Das römische Ziegeleiwesen in der Schweiz: Neue Forschungen\*

Christine Meyer-Freuler

## Einleitung

Wie in den andern Gebieten des römischen Imperiums nördlich der Alpen stellen wir auch in der Schweiz fest, dass gebrannte Baukeramik bereits vereinzelt seit der 1. Hälfte des 1. Jahrhunderts verwendet wurde. Aber erst mit der Einführung von gemörtelten Steingebäuden ab der Mitte des 1. Jahrhunderts wurde diese Art von Baukeramik überall üblich. Dieser Wandel im Bauwesen erfolgte gewiss durch das in den nördlichen Provinzen stationierte Militär und durch römische Siedler. Die Produktion von genormter Baukeramik, also vor allem Dachziegel, aber auch Spezialformen für Wasserkanäle und Bäder beispielsweise, bedingte sehr viel technisches Wissen, welches nur bei geschulten und erfahrenen Fachkräften und Handwerkern vorhanden war. Man darf annehmen, dass sich diese architektonischen Neuerungen durch den Bezug von qualifizierten Leuten auch in der Schweiz im zivilen als auch militärischen Bereich schnell verbreitete und dass dieses Wissen gezielt weitergegeben wurde.

## Forschungen in der Schweiz

Zurzeit wird das römische Ziegeleiwesen in der Schweiz auf verschiedenen Ebenen erforscht. Hier die wichtigsten:

- Unter dem Namen CRAFTS hat sich ein europäisches Forschungsprojekt etabliert, welches sich zum Ziel gesetzt hat, alle römischen Handwerkszweige in Italien und den Nordwestprovinzen systematisch zu erfassen. Dabei wurden regionale Arbeitsgruppen gebildet, so auch eine in der Schweiz, welche sich unter anderem auch mit dem Ziegeleiwesen befasste.
- Wichtig sind sodann die Resultate der archäologischen Untersuchungen in der grössten bekannten Ziegelei in der Schweiz, der Militärziegelei von Hunzenschwil, nahe dem Legionslager Vindonissa.
- Eine an der Universität Freiburg i.Ue. entstandene Dissertation lieferte vor wenigen Jahren einen bedeutenden Beitrag von naturwissenschaftlicher Seite zu den gestempelten Ziegeln aus Vindonissa. Im Folgenden soll an ausgewählten Beispielen die Vielfalt all dieser Erkenntnisse aufgezeigt werden.



Schweizer Briefmarke, –.90: Im Jahre 1986 gedachte man in der Schweiz der 2000-jährigen Geschichte von Windisch -Vindonissa im Kanton Aargau und schuf zu diesem Anlass eine Briefmarke. Sie zeigt einen von der 11. Legion gestempelten Stirnziegel mit einem bärtigen Barbarenkopf, der nach neueren Interpretationen von René Hänggi einen Chatten darstellt. Dabei wird auf die erfolgreiche Niederschlagung des Aufstandes der Chatten in den 80-er Jahren des 1. Jahrhunderts angespielt, bei welchem auch die in Vindonissa stationierte 11. Legion beteiligt war.

\* Vortrag gehalten an der 15. Internationalen Tagung «Ziegeleigeschichte/Ziegeleimuseen» in Mainz, 29. Juni – 1. Juli 2008, organisiert vom Bundesverband der Deutschen Ziegelindustrie e.V.

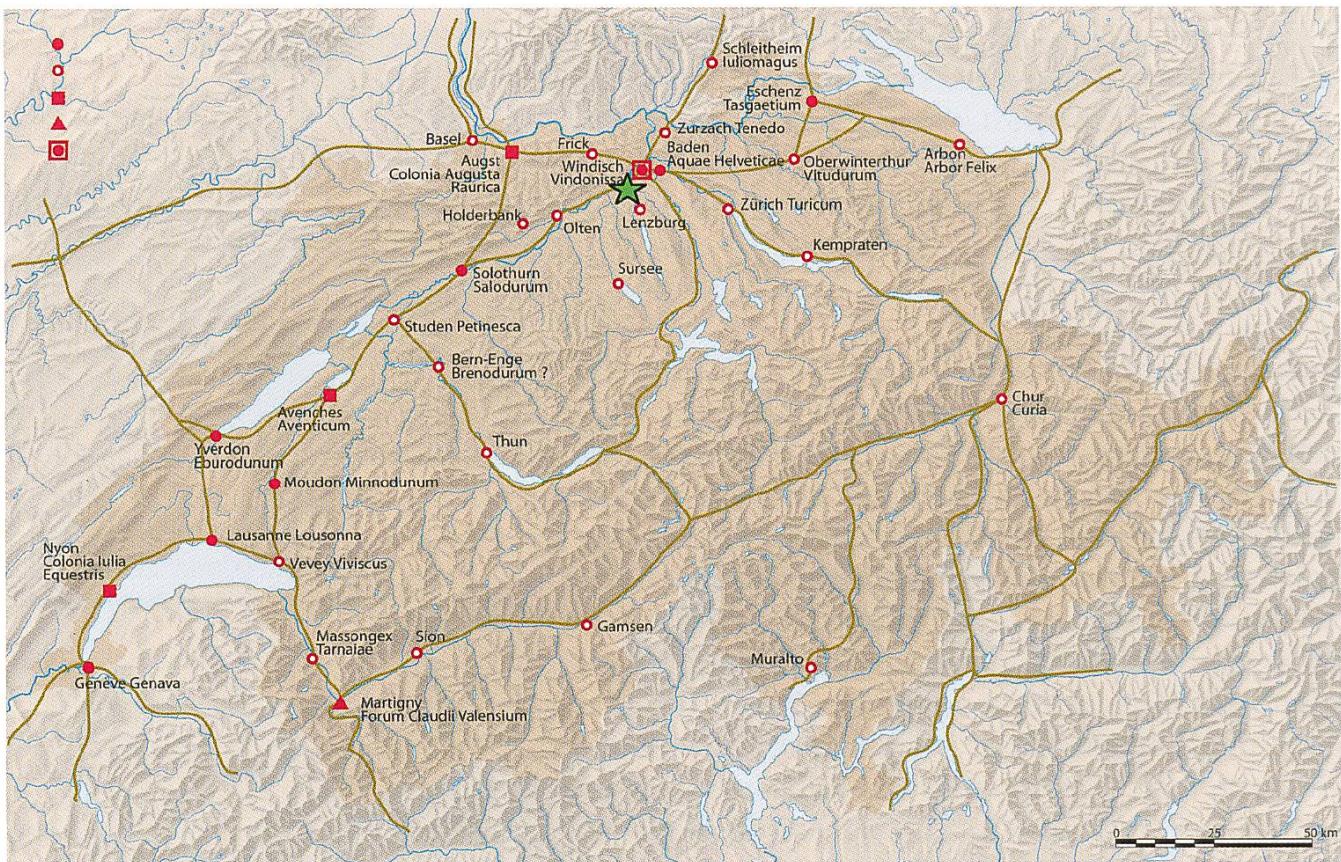


Abb. 1

Schweizerkarte mit Angabe der wichtigsten Orte in römischer Zeit. Grüner Stern: Militärziegelei Hunzenschwil AG.

Da ein Nachweis eines Ziegeleibetriebes archäologisch fast nur mit Hilfe eines Ziegelbrennofens gelingt, wurde jüngst von der eben genannten Arbeitsgruppe CRAFTS eine Verbreitungskarte aller bis heute bekannten Ziegelbrennöfen in der Schweiz erstellt (unpubl.), welche es erlaubt, erste Schlüsse zu ziehen. Wie überall befinden sie sich in der Nähe von gutem Tonvorkommen, von Wasser und Holz sowie in der Nähe von Transportwegen zu Lande oder zu Wasser. Die etwa 40 bekannten Ziegeleien konzentrieren sich vor allem auf die nördliche Schweiz bzw. das Schweizerische Mittelland (Abb. 1). Die Gebiete südlich der Alpen oder in den Voralpen sind momentan noch fundleer, doch dokumentiert die Karte nur den aktuellen Forschungsstand. Die Verbreitungskarte zeigt deutlich, dass sich die Ziegeleien vor allem in ländlichen Zonen befinden. Je nach Grösse wurden sie zu einem wichtigen wirtschaftlichen Produktionszweig für den jeweiligen Gutsbesitzer. Die Ziegelherstellung galt nach den römischen Agrarschriftstellern im Unterschied zum andern Handwerk als standesgemäß für die soziale Oberschicht und hatte deshalb einen speziellen Stellenwert.

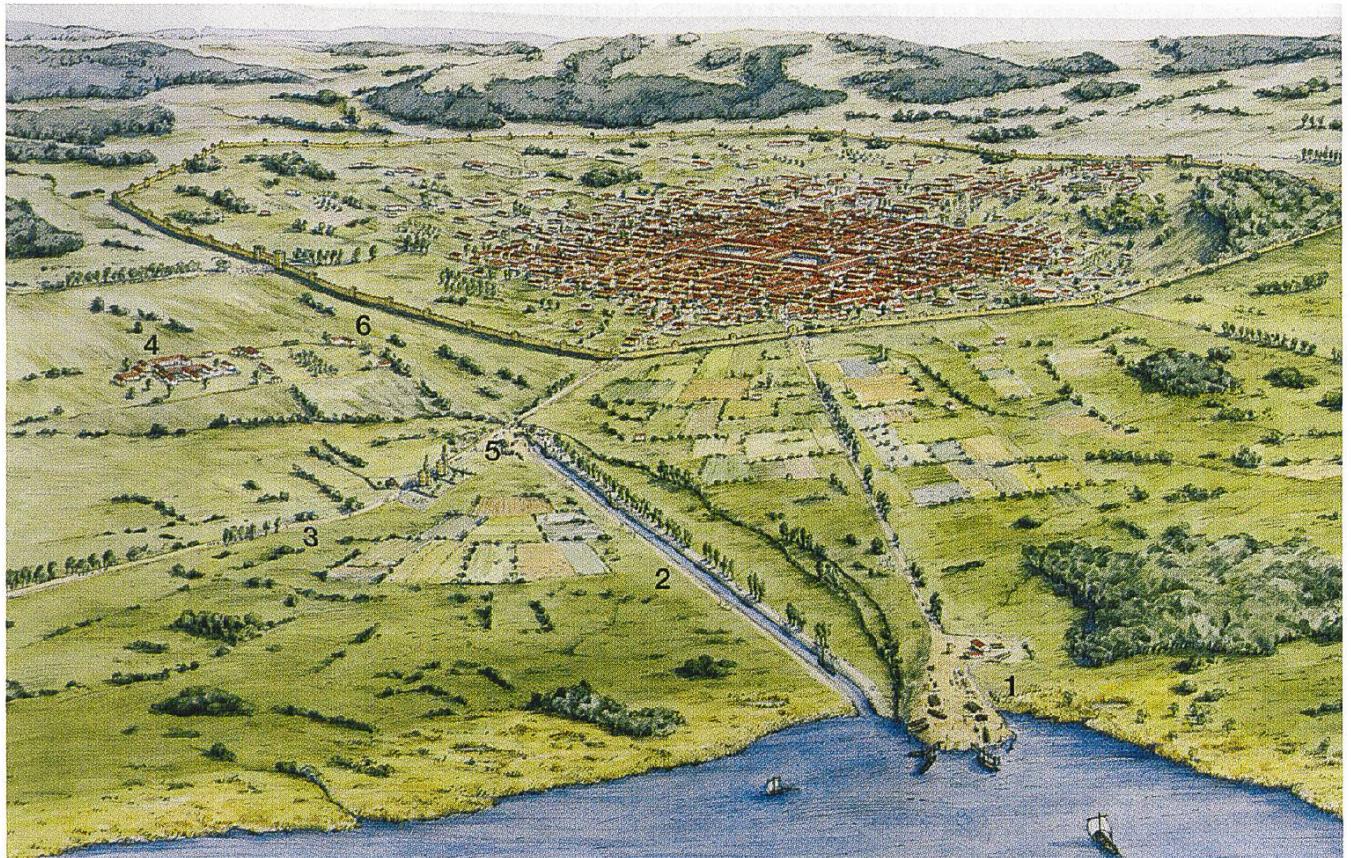


Abb. 2

Aventicum/Avenches VD:  
Hauptstadt der Helvetier im  
2. Jh.

Eines der grössten privaten Produktionszentren befand sich in der Westschweiz. Abbildung 2 zeigt Aventicum / Avenches VD, die Hauptstadt der Helvetier, so wie die Stadt im 2. Jahrhundert n. Chr. ausgesehen haben mag. Man sieht darauf die Gebäude mit Ziegeldächern, die Stadtmauer (6), den zur Stadt zugehörigen Hafen (1) am Murtensee und den Verbindungskanal (2). Diese Wasserstrasse war ganz wichtig für den Transport von Baumaterialien und andern Gütern für Avenches. In der Ebene außerhalb der Stadt waren genügend Tone vorhanden, ein kleiner Bach und ein schiffbarer Kanal, alles günstige Umstände für die Errichtung einer Ziegelei. Diese befand sich in der Nähe einer luxuriös ausgebauten Vorstadtvilla (4), welche im 2./3. Jahrhundert ihre Blütezeit hatte. Der Grossteil dieser Produktion – besonders von Dachziegeln –, fand wohl in den umliegenden Villen und in der Stadt seine Abnehmer. Es ist jedoch auch ein grösserer Verbreitungsradius über den See- und Flussweg vorstellbar. Leider wurden in diesem Betrieb die Dachziegel nicht gestempelt, sodass der Besitzer oder Pächter nicht namentlich ermittelt werden kann.



Abb. 3  
Aventicum/Avenches VD:  
Ziegelbrennofen «Russalet /  
en Chaplix».

Abbildung 3 zeigt den grösseren der beiden Öfen, welcher in der Nähe dieser grossen Villa gefunden wurde. Mit seiner rechteckigen Form repräsentiert er den in der Schweiz gängigen Typ, den wir auch aus dem benachbarten Gallien kennen. Er ist bis zur Lochtenne hin erhalten, im Vordergrund auch der überwölbte Schürhals. Mit den Massen von  $8 \times 8$  m Gesamtumfang und einer Brennkammer von  $5,4 \times 5,5$  m gehört er zu den grössten Anlagen in der heutigen Schweiz. Die Schüttung aus Steinen und Ziegelbruch wird als Isoliermaterial für die Brennkammer gedeutet. Die Lücke gegenüber dem Schürloch war bestimmt als Abzug für überschüssige Heizgase. Man geht davon aus, dass die Brennkammer etwa 5,5 m hoch war. Diese Höhe kann zwar nicht nachgewiesen werden, doch die Ausgräber beziehen sich auf Beispiele aus dem mediterranen Gebiet und kommen zum Schluss, dass die Höhe des Ofens etwa seiner Breite entspricht. Mit einem errechneten Volumen von  $108 \text{ m}^3$  konnten theoretisch mehr als 10'000 Ziegel pro Brennvorgang gebrannt werden. Diese Menge würde für ein Dach von ca.  $1000 \text{ m}^2$  genügen. Rechnet man mit einer Produktionsdauer von etwa drei Wochen, dann hätte man den Ofen zwischen Mai und September etwa 12 Mal beschicken können.

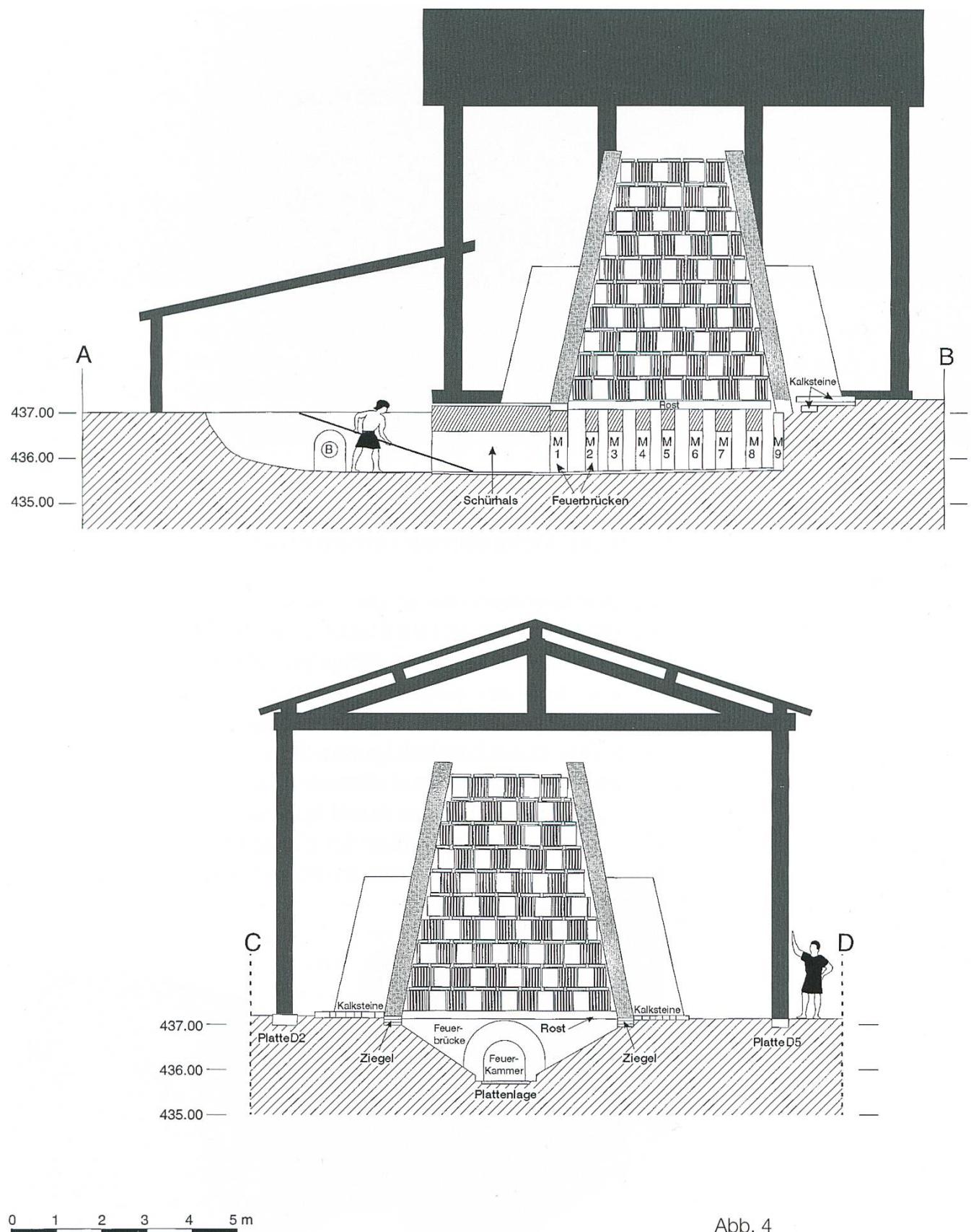


Abb. 4

Aventicum/Avenches VD:  
Ziegelbrennofen «Russalet / en Chaplix», Rekonstruktions-  
vorschlag.

Der Ofen war mit Sicherheit überdacht, wie ein Rekonstruktions-  
vorschlag aufgrund der Steinpodeste nahe legt (Abb. 4).



Abb. 5

Wettswil ZH: Gestempelte Ziegel des Victor. In frühen Sammlungen wie dieser wurden die Stempel aus Platzgründen aus den Leistenziegeln ausgesägt. MST 1:1.

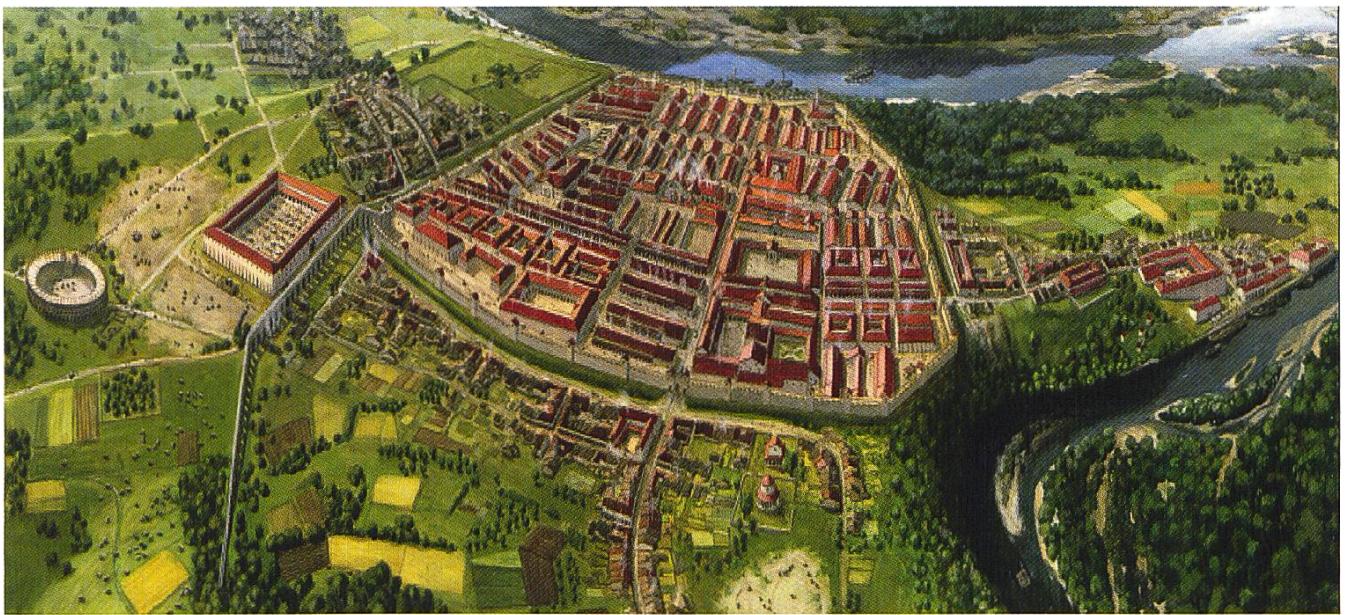
In der Schweiz haben wir Kenntnis von etwa 20 privaten Ziegeleibetrieben, in welchen die Ziegel gestempelt wurden. Ältere Forschungen belegen, dass der Verbreitungsradius der vermarkteteten Ware jeweils nicht mehr als 30 km beträgt. Abbildung 5 zeigt Produkte aus der Ziegelei des *Victor* in Wettswil, Kanton Zürich. Ob *Victor* Ziegeleibesitzer oder Pächter war, wissen wir nicht, hingegen gibt es zwei weitere Ziegelfragmente aus diesem Betrieb, wo *Victor* abermals genannt wird.

Eine Quelle erster Güte ist die Inschrift Abbildung 6: Der Text VICTOR[--] PARIDIANI IIRVMO [--], vor dem Brennen eingeritzt, wirft ein Licht auf das gegenseitige Verhältnis der drei genannten Personen. Eine der möglichen Interpretation geht dahin, dass Erymus, Sklave des Paridianus im Auftrag seines Herrn in der Ziegelei des *Victor* beschäftigt war. Seine Herkunft aus dem griechischen Osten könnte ein Hinweis sein, dass es sich um einen Mann aus unfreiem Stand handelt. Die Inschrift erhellt damit das Bild der Organisations- und Besitzerstrukturen in einem privaten Ziegeleibetrieb.



Abb. 6

Wettswil ZH, Ritzinschrift auf Ziegel: VICTOR[--] PARIDIANI IIRVMO [--]



### Militärische Ziegeleibetriebe

Im Gebiet der heutigen Schweiz liegt ein einziges Legionslager: Vindonissa. Das Lager wurde anfangs des 1. Jahrhunderts n. Chr. an strategisch guter Lage am Jurasüdfuss, am Zusammenfluss der wichtigsten Mittellandflüsse Aare, Reuss und Limmat errichtet und bildete das südlichste Lager entlang der Rheinlinie.

Die intensive Erforschung dieses Lagers und seines Umlandes mit der Zivilsiedlung, den zugehörigen Gräbern und dem Strassen- netz blickt auf über 100 Jahre zurück. Das Lebensbild Abbildung 7 zeigt mit den zahlreichen Ziegeldächern, dass allein schon für die Bedachung der Lagerbauten ein enormer Bedarf an Ziegeln vorhanden war. In Vindonissa waren im 1. Jahrhundert nach Christus nacheinander drei Legionen sowie Hilfstruppen einquartiert. Die erste hier stationierte 13. Legion hatte offenbar nur in ganz bescheidenem Masse Ziegel verwendet, ganz im Unterschied zu den folgenden zwei Legionen und den Hilfstruppen.

Die Vindonissaforschung erkannte schon früh die Bedeutung des vom Militär produzierten Baumaterials, insbesondere die zahlreichen von der 21. und 11. Legion und von den Hilfstruppen ge- stempelten Ziegel im Legionslager. Wo aber wurde diese Baukeramik produziert?

Normalerweise können Ziegeleibetriebe archäologisch am besten anhand von Ziegelbrennöfen nachgewiesen werden. Bekanntlich braucht es aber dazu noch sehr viel mehr: Tonlagerstätten, Schlämmbecken, Wasserkanäle, Trocknungs- und Stapelhallen, Unterkünfte für die Handwerker, Bäder etc., die aber in den selten-

Abb. 7

Vindonissa/Windisch AG: Das Legionslager in der 2. Hälfte des 1. Jahrhunderts.

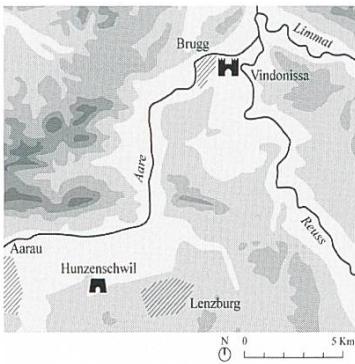


Abb. 8

Hunzenschwil AG, Militärziegelei: Lage der Legionsziegeleien.

sten Fällen gefunden wurden. Nach den bisherigen Resultaten haben wir in Hunzenschwil die grösste tonverarbeitende «Industrie» aus römischer Zeit in der Schweiz gefasst (Abb. 8). Es gibt vielleicht noch kleinere militärische Betriebe in Kölliken AG und Kaisten AG, welche hier aber nicht zur Diskussion stehen.

Dass die bedeutendsten Legionsziegeleien knapp 20 km vom Legionslager Vindonissa entfernt in den Gemeinden Rupperswil AG und Hunzenschwil AG gelegen sind, wusste man seit dem 19. Jahrhundert (Abb. 9). Mit dem Autobahnbau in den 60-er Jahren des letzten Jahrhunderts wurde man auf die ausgedehnten Ziegelwerkstätten weiter aufmerksam. Die wahren Dimensionen dieser tonverarbeitenden «Industrie» erkannte man aber erst mit

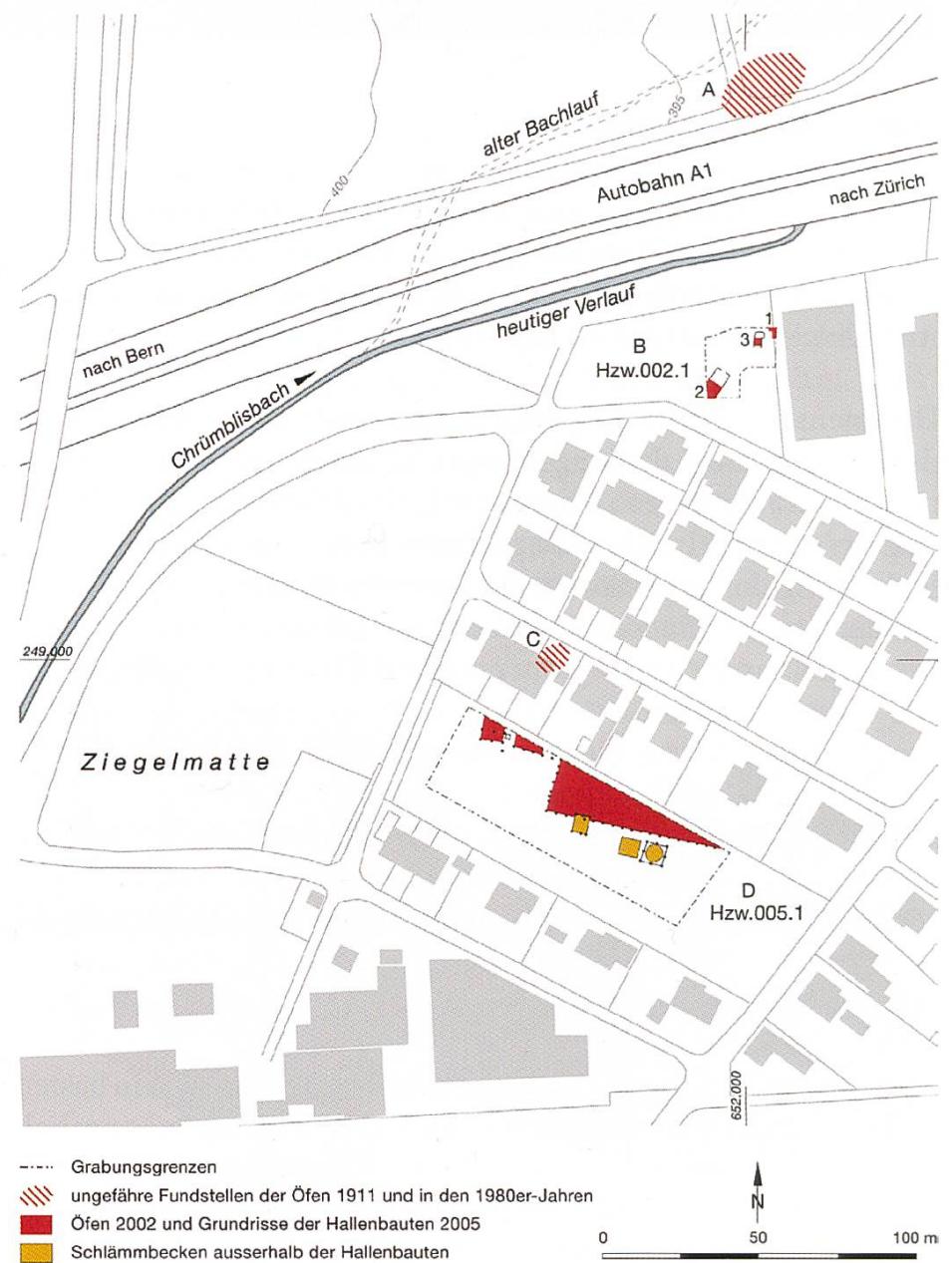


Abb. 9

Hunzenschwil AG, Militärziegelei: Übersichtsplan über die verschiedenen Ausgrabungen seit 1911.

den neueren Grabungen von 2002 und 2005. Danach kann die bis heute festgestellte Ausdehnung der ganzen Anlage auf etwa 6–7 Hektaren veranschlagt werden.

Die Bedingungen für den Standort einer Ziegelei waren hier optimal: Es muss ausgedehnte Tonlager in den glazialen Schottern der Aare geben haben, wobei diejenigen, welche für die Ziegeleien ausgebaut wurden, noch nicht definitiv gefunden worden sind. Holz für die Befeuerung der Ziegelbrennöfen war in den nahen Wäldern vorhanden. Wasser lieferte der in der Nähe fliessende Chrümlisbach, und der Standort in der Nähe der Aare – die Distanz beträgt etwa 200 m – war ebenfalls geeignet, sodass der Transport von Baumaterial flussabwärts nach Vindonissa oder auf dem Landweg von rund 20 km mit dem Ochsenfuhrwerk in einem Tag bewerkstelligt werden konnte.

Die Fluren heissen bezeichnenderweise Ziegelmatten oder Ziegelächer, das heisst, es wurden in diesem Gebiet beim Ackern immer wieder sehr viele Ziegel von unten nach oben gekehrt. 1911 wurde bereits ein Ziegelbrennofen ausgegraben; er ist der bis heute am besten erhaltene.

1964 durchschnitt man beim Bau der Nationalstrasse A1 von Zürich nach Bern Unmengen von Ziegelabfall, Baukeramik und Ofenschutt, ohne aber einen Ziegelbrennofen zu tangieren.

2002 konnten unter widrigen Umständen zwei Ziegelbrennöfen und ein Töpferofen noch im letzten Moment untersucht werden, nachdem die Hälfte der Baugrube für eine Industrieanlage bereits unkontrolliert ausgehoben war (Abb. 10).

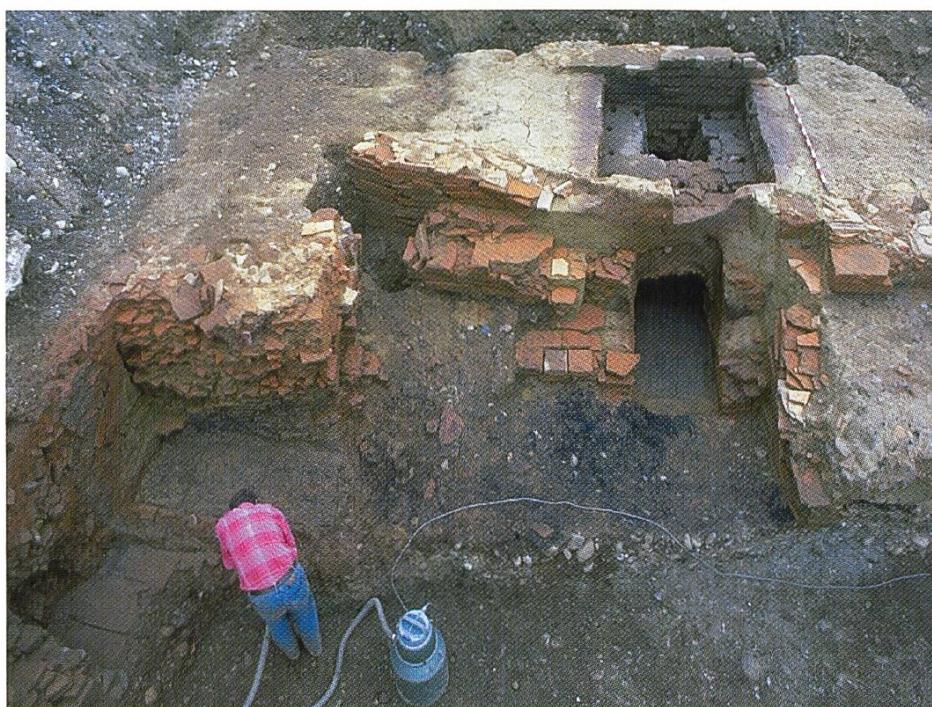


Abb. 10

Hunzenschwil AG, Militärziegelei: Ofenanlage und Töpferofen aus ungebrannten und gebrannten Ziegeln errichtet. Links ist noch knapp das Ofenportal eines Ziegelbrennofens mit Rest der Einfeuerung zu erkennen. Der zweite Ziegelbrennofen liegt südlich der Aushubgrenze, ist also wohl noch erhalten.

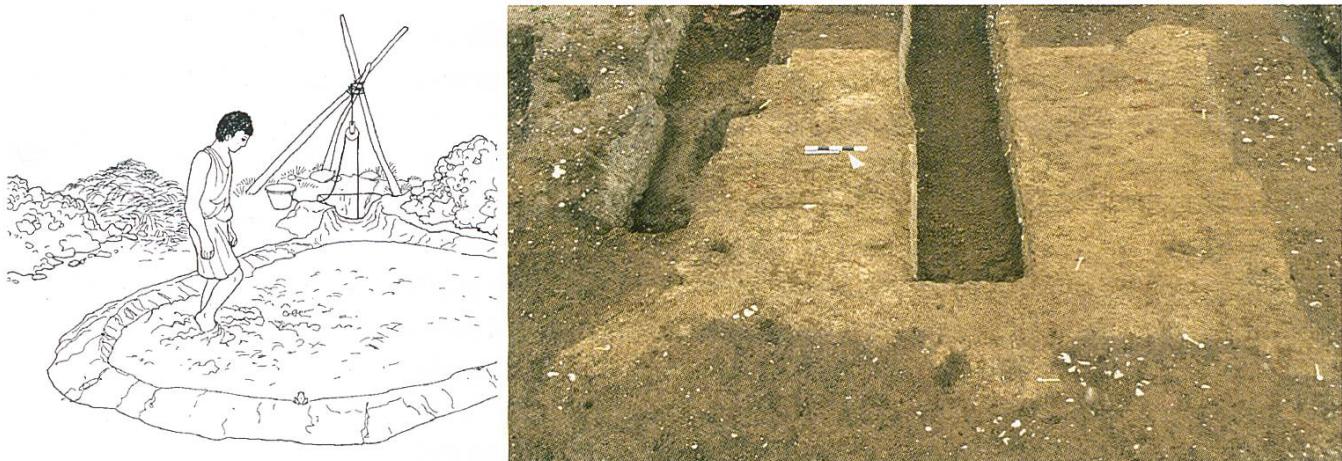


Abb. 11, 12

Hunzenschwil AG, Militärziegelei: Schlämmbecken und Rekonstruktion, etwa 3. Viertel 1. Jh.

Eine Überraschung war der ausserordentlich gut erhaltene Töpferofen mit Arbeitsgrube, Schürkanal, Heizkammer und Brenntonne, auf der noch zahlreiche Keramikscherben lagen, die nach der Auflassung nicht mehr ausgeräumt worden sind. Damit wird deutlich, dass im Ziegelei-Werkgelände auch Keramik, vor allem Kochgeschirr hergestellt wurde. Mehrere Pfostenstellungen weisen auf einen grossen Pfostenbau hin, der wohl mehrere Brennofen überdachte. 2005 folgten weitere Erkenntnisse, welche den Arbeitsprozess in einer Ziegelei dokumentieren: unter anderem ein Schlämmbecken zur Aufbereitung des Tons, von denen eines wahrscheinlich durch eine Wasserleitung mit Wasser gespeist wurde; Zeitstellung etwa 3. Viertel 1. Jahrhundert (Abb. 11, 12).

An gleicher Stelle wurden im 4. Viertel des 1. Jahrhunderts, in der Zeit der 11. Legion, zwei grosse Hallenbauten errichtet, von denen eine mit einer Mindestlänge von 55 m und einer Mindestbreite von 18 m als offene Halle zu interpretieren ist, in welcher das Brenngut getrocknet wurde (Abb. 13, 14).

Abb. 15

Hunzenschwil AG, Militärziegelei: Quadratisches Wasserbecken.



Zu einer zweiten, nicht vollständig erfassten Halle gehörte ein aus Leistenziegeln gefügtes quadratisches Wasserbecken von 1,5 m Seitenlänge und knapp 50 cm erhaltener Tiefe (Abb. 15).

Etwa 50 Jahre lang waren die Ziegeleien der 21. und 11. Legion hier in Betrieb. Ob sie nach dem Abzug der 11. Legion um 101 n.Chr. ins Donaugebiet noch aktiv waren, lässt sich aufgrund der im 2005 gemachten Beobachtungen bezweifeln.

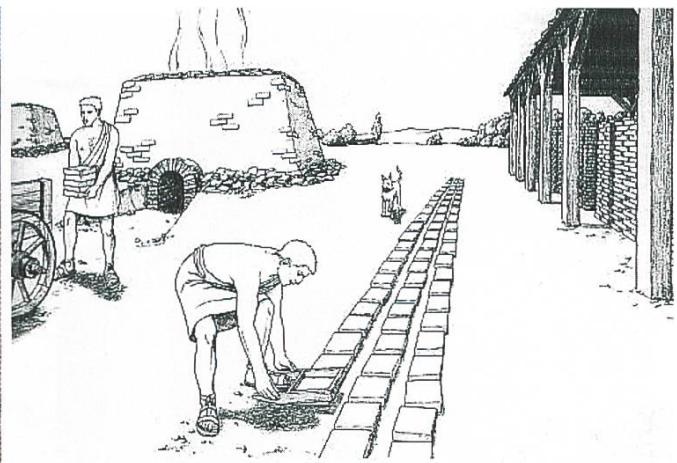


Abb. 13, 14

Hunzenschwil AG, Militärziegelei: grosse Halle, mit Pfosten markiert, sowie Rekonstruktion eines Hallenbaus in einem Ziegeleibetrieb.

### Wie sieht die Produktion aus?

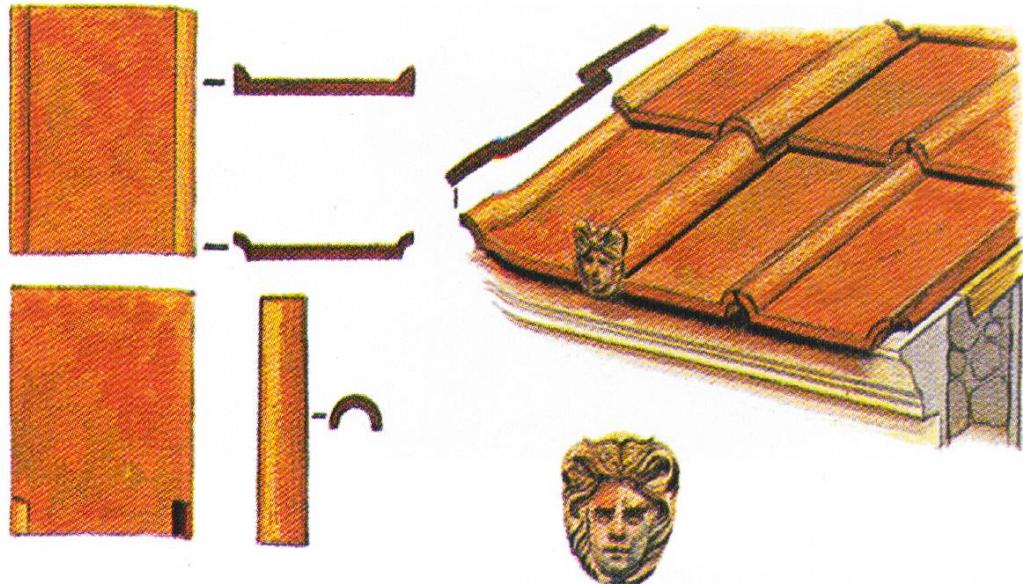
Neben dem schon erwähnten Geschirr wurde eine grosse Vielfalt an Baukeramik hergestellt, vor allem aber die häufig benötigten Dachziegel, welche von den Legionen meistens gestempelt wurden (Abb. 17). Ferner quadratische Platten (für Hypokaustpfeiler) in verschiedenen Größen, Dreiecksteine, Halbrundsteine (z.B. für den Ausbau von Säulen), Rundsteine, kleine Rechteckplättchen für Böden (z.B. *opus spicatum*). Selten sind die Stirnziegel: Hier handelt es sich um Ausschussware, weil sie zu wenig stark gebrannt ist (Abb. 18).

### Ein paar technische Angaben: Wieviele Dachziegel braucht ein Legionslager?

Folco Giacomini gelangte in seiner naturwissenschaftlichen Dissertation zu erstaunlichen Hochrechnungen. Geht man davon aus, dass das Legionslager Vindonissa in der zweiten Hälfte des 1. Jahrhunderts vollständig bebaut war, muss mit einer gesamten Dachfläche von 51'000 m<sup>2</sup> gerechnet werden (vgl. Abb. 7). Dafür brauchte es bei einer Dachneigung von etwa 20° 390'000 Leistenziegel (*tegulae*) und 408'000 Hohlziegel (*imbrices*). Da ein Leistenziegel etwa 11 kg und ein Hohlziegel etwa 3,3 kg wiegen, beträgt das Gesamtgewicht aller Dachziegel etwa 5600 Tonnen. Wenn eine Ofenladung 1600–2400 Ziegel umfasste, müssten 200 Ladungen gebrannt worden sein. Dies würde 2400 Tonnen Brennmaterial erfordern. Qualitätstests ergaben, dass die römischen Ziegel aufgrund ihres generell zu porösen Tons einem heutigen mittleren bis tiefen Standard entsprechen. Der viele Ziegelausschuss, der in den Grabungen 2002 und 2005 beobachtet wurde, zeugt von der Schwierigkeit der römischen Handwerker, qualitätsvolle Ware zu produzieren. Möglicherweise war dies bekannt, weshalb man die Ziegel unverhältnismässig dick (3–4 cm)

Abb. 16

Schematische Darstellung eines Leistenziegeldaches mit Stirnziegel.



geformt hat. Trotzdem war ihre Lebensdauer aufgrund der grossen Temperaturunterschiede zwischen Sommer und Winter sehr beschränkt.

### **Wer hat die Baukeramik bezogen?**

Nicht nur das Legionslager bezog Baukeramik, sondern auch Legionsangehörige ausserhalb des Lagers in der zugehörigen Zivilstadt und vielleicht Veteranen oder auch einheimische Zivile, welche Land bewirtschafteten. Früher glaubte man, dass alle diese Fundorte kleine Militärposten anzeigen könnten; heute geht man eher davon aus, dass es sich um Verpflichtungen handelt, d.h. Grundnahrungsmittel für die Armeeangehörigen im Tausch gegen Dachziegel. Es handelte sich also nicht um reguläre Handelsware.

### **Privatziegeleien**

Im Gegensatz zu den Produkten der Privatziegeleien sind diejenigen aus den Militärziegeleien deshalb viel mehr verbreitet. Eine Dichte ist vor allem in der gelben Fläche in Abbildung 19 angegeben. Wir haben aber Vorkommen bis in die Westschweiz, nach Graubünden und weit nach Baden-Württemberg und bis ins Elsass. Die Frage ist nur, wie gross ist der Radius der verbauten Ziegel aus der Militärziegelei Hunzenschwil. Die alten Verbreitungskarten müssen heute deshalb hinterfragt werden, weil wir mit der Archäometrie noch ganz andere Instrumentarien haben, die neue Grundlagen bieten. Die erwähnte naturwissenschaftliche Studie, welche auf über 200 Proben aus Vindonissa und andern Orten basiert, ergab nämlich die Erkenntnis, dass es sich im



Abb. 17

Hunzenschwil AG, Militärziegelei: Ziegel mit zwei Stempeln der 11. Legion mit dem Beinamen Claudia Pia Fidelis (LEG XI C P F).

Abb. 18

Hunzenschwil AG, Militärziegelei, Stirnziegel: Links im Bild eine Theatermaske, rechts Juppiter Ammon.

Unterschied zu den Ziegeln der 11. Legion bei den Ziegeln der 21. Legion um petrographisch gesehen wenig homogene Tongruppen handelt. Eine teilweise eigene Gruppe bilden die Ziegel der Hilfstruppen. Ferner konnte nachgewiesen werden, dass sich die gestempelten Ziegel der 11. Legion aus Strassburg (Abb. 19, Nr. 14) und Rottweil (Abb. 19, Nr. 17), wo zeitweise Teile der 11. Legion einquartiert waren, von denen aus Vindonissa klar unterscheiden lassen. Offenbar hatten diese ihre eigenen Tonvorkommen und folglich ihre eigene Ziegelproduktion, was angesichts der unterschiedlichen Stempeltypen wenig erstaunt.

Mit den vorliegenden Erkenntnissen konnte einiges erhellt werden. Zurück bleiben aber noch viele Fragen, speziell im militärischen Bereich: Wie gestaltete sich die Rechtsform, die Organisation und der Vertrieb der Ziegeleiprodukte genau? Welche Arbeitsteilung war in Vindonissa vorhanden? Waren es Vexillationen, welche für einzelne Arbeitseinsätze unter dem Kommando eines Soldaten im Rang eines Centurio abkommandiert wurden? Waren es ausschliesslich Militärhandwerker oder auch Zivile wie z.B. bei den Steinbrüchen? Wo waren sie einquartiert? Unklar ist ferner, ob das Militär Auftragsarbeiten übernahm und Öfen pachtete oder selbst verpachtete. Solchen Fragen wird die Forschung in der nächsten Zeit nachgehen.

## Résumé

Christine Meyer-Freuler relate les dernières recherches sur l'industrie tuilière romaine en Suisse. Au début du I<sup>er</sup> siècle, militaires et colons romains apportèrent avec eux de nombreuses connaissances techniques. Les quelque 40 tuileries connues en Suisse se concentrent avant tout au nord du Plateau (ill. 1, 19); la moitié d'entre elles étaient des établissements militaires, les autres des manufactures privées. L'un des plus importants centres de production privés se trouvait à Aventicum / Avenches VD (ill. 2), la capitale des Helvètes, avec un four (ill. 3, 4) à proximité d'une grande villa. Vindonissa / Windisch AG, le seul camp de légion en Suisse, fut érigé au début du I<sup>er</sup> siècle de notre ère. Dans sa thèse, F. Giacomini a essayé de calculer les énormes quantités de tuiles nécessaires à ce camp de légion. Il est vraisemblable que la demande était couverte par les proches tuileries de Hunzenschwil (ill. 8, 9). Outre des fours à tuiles, on y trouvait des dépôts d'argile, des bassins de brassage (ill. 11, 12), des canaux et cuves à eau, (ill. 15), des halles de séchage et d'entrepôt, (ill. 13, 14), des logements pour les ouvriers, des bains et un four de potier (ill. 10). Les tuileries des 21<sup>e</sup> et 11<sup>e</sup> légions y furent en activité durant près de 50 ans. Il est peu probable que leur activité ait perduré suite au déplacement de la 11<sup>e</sup> légion dans la région du Danube vers 101 ap. J.-C. On a retrouvé des tuiles de production militaire en Suisse romande, aux Grisons, jusqu'au Bade-Wurtemberg et en Alsace. Les données archéométriques démontrent toutefois que le rayon de diffusion d'une tuilerie de légion était relativement réduit. Les tuiles estampillées de la 11<sup>e</sup> légion trouvées à Strasbourg (ill. 19, no 14) et à Rottweil (ill. 19, no 17), par exemple, se distinguent clairement de celles de Vindonissa.

## Adresse der Autorin

Dr. Christine Meyer-Freuler  
Kantonsarchäologie Kt. Aargau  
Industriestrasse 3  
CH 5200 Brugg  
Christine Meyer-Freuler@ag.ch  
meyerfreuler@hotmail.com

## Dank

Die Referentin/Autorin dankt all ihren Kollegen und Kolleginnen, welche ihr publiziertes und unpubliziertes Material zur Verfügung gestellt haben, namentlich Andrea Schaer, Hermann Huber, René Hänggi (alle Kantonsarchäologie Aargau), Beat Horisberger (Kantonsarchäologie Zürich), Hermann Fetz (Kantonsarchäologie Luzern), Eckhard Deschler-Erb und Folco Giacomini. Andy Lawrence danke ich für die technische Unterstützung. Michael A. Speidel hat die Ritzinschrift (Paridiani Erymo) gelesen und interpretiert.

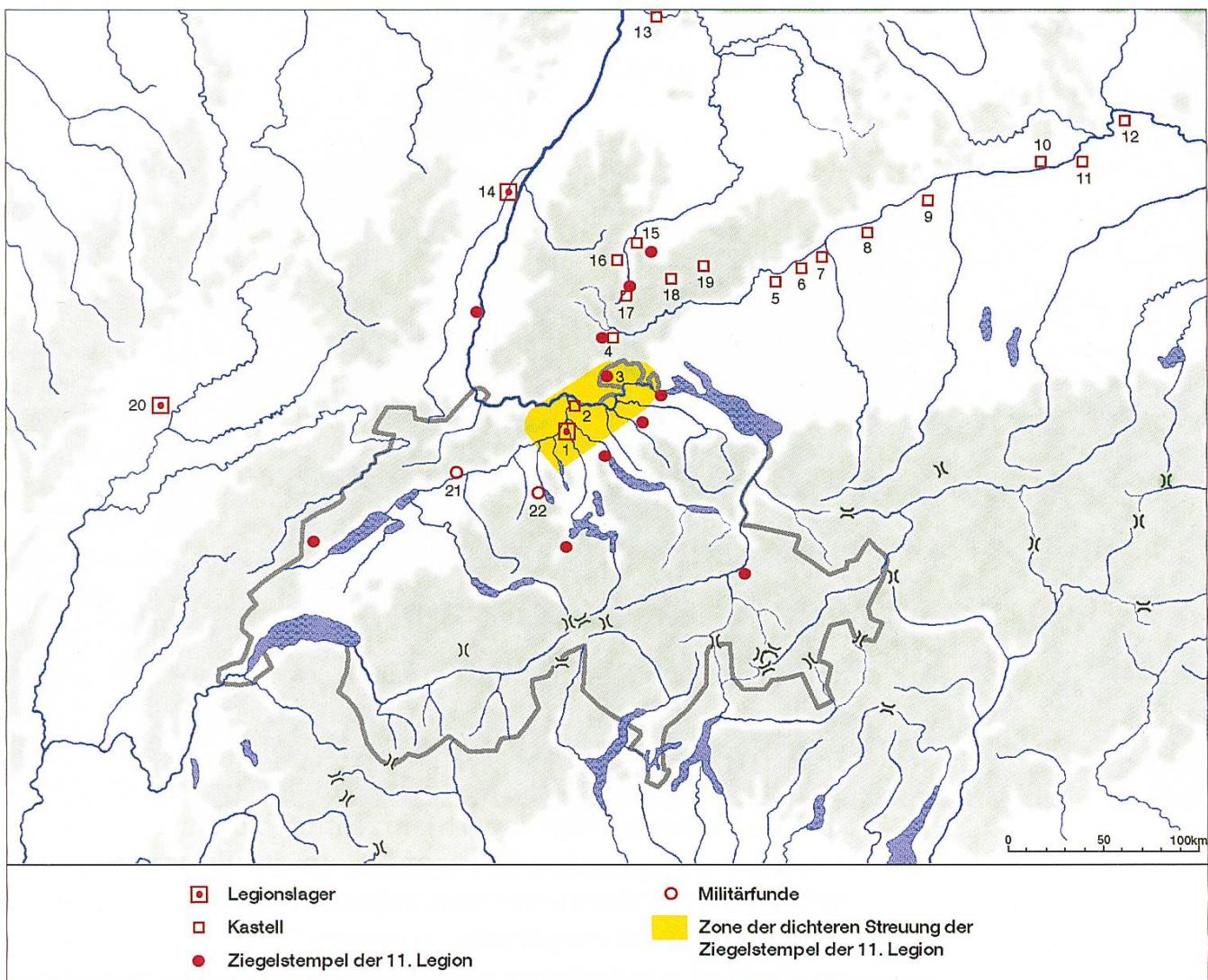


Abb. 19

Verbreitungskarte von gestempelten Ziegeln der 11. Legion in der Schweiz und in den angrenzenden Gebieten.

#### Abbildungsnachweise

Briefmarke: Die Schweizerische Post, Sonderbriefmarke 90 Rappen, 1986, 2000 Jahre Vindonissa.

Abb. 1: L. Flutsch, U. Niffeler und F. Rossi, Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum frühen Mittelalter, SPM V, Römische Zeit, Basel 2002, S. 83, Abb. 54.

Abb. 2, 3: archäologie der schweiz, 24, 2001.2, Sonderheft Avenches, Hauptstadt der Helvetier, S. 18 Abb. 21; S. 50 Abb. 68.

Abb. 4: F. Eschenbach und D. Castella, L'atelier des tuiliers d'Avenches, «En Chaplix», Bulletin de l'Association Pro Aventico Bd. 37, 1995, S. 171, Abb. 35.

Abb. 5, 6: © Kantonsarchäologie Zürich.

Abb. 7–13, 15, 17, 18: © Kantonsarchäologie Aargau.

Abb. 14: P. Fasold, I. Huld-Zetsche, Römerzeit, Wirtschaft und Alltag. Bilder und Texte zur Dauerausstellung, Frankfurt 1990, 14.

Abb. 16: P. Conolly, Pompeji, Nürnberg 1979, S. 28.

Abb. 19: W. Drack und R. Fellmann, Die Römer in der Schweiz, Stuttgart 1988, S. 56 Abb. 31.