

**Zeitschrift:** Werdenberger Jahrbuch : Beiträge zu Geschichte und Kultur der Gemeinden Wartau, Sevelen, Buchs, Grabs, Gams und Sennwald  
**Herausgeber:** Historischer Verein der Region Werdenberg  
**Band:** 11 (1998)  
  
**Artikel:** Die Schuhe aus der Bruguine Wartau : Untersuchung der Funde von 1932  
**Autor:** Volken, Serge / Volken, Marquita  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-893131>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 29.04.2025

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



# Die Schuhe aus der Burgruine Wartau

## Untersuchung der Funde von 1932

Serge und Marquita Volken, Lausanne

**D**as Leder und die Fäden der im Jahr 1932 in der Burgruine Wartau gefundenen Schuhe bzw. Schuhteile sind noch sehr gut erhalten. Wären die Schuhe im Boden öfters der Feuchtigkeit oder dem wetterbedingten Sickerwasser ausgesetzt gewesen, hätten sich die Fäden wegen der dadurch freigesetzten Säure des Leders zersetzt. Der Fundort musste also wettergeschützt und trocken gewesen sein. In einer der Sohlen stecken noch ein paar gut erhaltene Nägel, die kaum angerostet sind. Auch dies ist ein Hinweis, dass die Feuchtigkeit des Fundortes niedrig gewesen sein muss. Die verhältnismässig geringen Insektenfrassspuren sind ein weiteres Indiz, dass

der Fundort auch vor ledertilgenden Besuchern einigermaßen geschützt war. Leder ist tierischer Herkunft, wird mit pflanzlichen Stoffen gegerbt und enthält noch sehr viele Nährstoffe, von denen sich vereinzelte Insektenarten ernähren.<sup>1</sup> Es ist ungewiss, ob die Lederstücke vor oder nach dem Fund von Insekten befallen worden

1 Sogenanntes «vegetabil gegerbtes Leder» wird mit Tanin, einem in Pflanzen enthaltenen Gerbstoff, hergestellt. Dieser Stoff wird von den Pflanzen als ein chemisches Schutzmittel produziert. Tanin bewirkt, dass die pflanzlichen Fasern schlechter verdaulich oder – seltener – gar unverdaulich werden. Dies schränkt die Anzahl der möglichen «Lederfresser» zwar etwas ein, es gibt aber genügend

Arten, die bestens ausgerüstet sind, solche biochemischen Schranken zu überwinden.

2 LUDWIG TRESS, *Besuch auf Burg Wartau*. – In: *Werdenberger & Obertoggenburger* vom 16. 9. 1932.

3 Aus dem Städtchen Werdenberg ist ein grösserer Fundkomplex von Schuhen (50–100 Stücke), wohl aus dem 19. Jahrhundert, bekannt. Für die Auskünfte dazu danken wir Hansruedi Dietschi, Architekt, Werdenberg.

4 Im Kanton St.Gallen beispielsweise: Rorschach, Pfarrkirche St.Kolumban, Klerikergrab 13.

5 SERGE UND MARQUITA VOLKEN, *Die Schuhe der St.Martinskirche in Vevey*. – In: *Zeitschrift für Schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte* 53, 1996/1, S. 1–16.

6 Die Untersuchungen wurden von der Kantonsarchäologie St.Gallen finanziert. Den beiden Autoren danken wir bestens für die ausgezeichnete und zu einem guten Teil gratis ausgeführte Arbeit.

**D**ann trat die Schar mit ihrem Führer vor die Baubaracke – da nahm das Erstauen gar kein Ende mehr. Pfeilspitzen, Ofen- und Gefässkacheln, Schuhe waren da zu sehen, alte Bergsandalen, Schnabelschuhe für zierliche Damenfüsschen. An Sohlenlöchern hat es nicht gefehlt, ein Zeichen, dass sie auch früher mehr zu Fuss laufen mussten als heute die Walküren am Volant. Und ein kleines, niedliches, handbreites, langes, wohlgehaltenes Kinderschüli bekamen sie zu sehen, es ist auch ein Zeichen, dass es früher auch kleine Kinder gegeben hat.»

So beschreibt Ludwig Tress, der Vorarbeiter der Restaurierungsarbeiten von 1932 an der Burgruine Wartau, eine Episode eines Besuchs der Schulklasse von Lehrer Jakob Kuratli auf der Burg.<sup>2</sup> Während die Schüler von damals inzwischen schon in den Siebzigern sind und sich seither vieles geändert hat, liegen die beschriebenen Schuhfunde noch alle wohlverwahrt im Magazin des Historischen Museums St.Gallen. Es handelt sich um eine Sohle (die «Bergsandale»), zwei zugespitzte Sohlen bzw. Schuhteile (die «Schnabelschuhe»), einen Kinderschuh und zwei Lederstücke. Woher genau die Schuhe stammen, ist den Arbeitsberichten von Tress nicht zu entnehmen. Sicher fand man sie nicht in der Zisterne, da die darin geborgenen Funde genau protokolliert wurden. Der sehr gute

Erhaltungszustand der Schuhe deutet darauf hin, dass sie an einem geschützten, trockenen Ort im Turmhaus lagerten.

Schuhe und Lederwaren erhalten sich nur unter ganz bestimmten Bedingungen, weil das Leder und die Fäden wie alle organischen Materialien mit der Zeit abgebaut werden. Diese besonderen Bedingungen sind entweder an einem sehr nassen oder einem sehr trockenen Ort gegeben. Während Nassfunde im Kanton St.Gallen noch nicht bekannt sind, gibt es einige Schuhfunde aus trockener Umgebung. Entweder stammen diese wie die Wartauer Exemplare aus Bauten<sup>3</sup>, oder sie kommen aus Gräbern in Kirchen<sup>4</sup>, wo sich Leder- und Kleidungsteile unter bestimmten Umständen ebenfalls erhalten können. Bei Grabfunden sind jedoch die Fäden normalerweise vergangen, und die Schuhe haben sich in ihre Einzelteile aufgelöst.

Die Wartauer Schuhe gehören zu den besterhaltenen mittelalterlichen Schuhen der Ostschweiz. Eine besondere und spezielle Behandlung der Stücke ist deshalb gerechtfertigt. Doch wer nur beschäftigt sich mit alten Schuhen? Wer kann Näheres über die Machart und die Datierung dieser Stücke sagen?

Durch einen Artikel über die Schuhfunde in der Martinskirche in Vevey im Waadtland<sup>5</sup> stiess die Kantonsarchäologie auf die gesuch-

ten Fachleute: Serge und Marquita Volken, Gentle Craft, Fachstelle für Calzeologie und historische Lederarbeiten, Lausanne. Sie verbinden in einzigartiger Weise technische Kenntnisse über das Schuhmacherhandwerk mit kunst- und kostümgeschichtlichem Wissen und mit einem europaweiten Überblick über die archäologischen Schuhfunde. Die Kantonsarchäologie St.Gallen schätzt sich deshalb glücklich, dass die Wartauer Schuhfunde diesen beiden Spezialisten zur Bestimmung übergeben werden konnten.<sup>6</sup>

Der hier publizierte Bericht zeigt, welche Informationsfülle in auf den ersten Blick bescheidenen Funden – wie eben alten Schuhen und Schuhteilen – stecken kann. Wir erfahren nicht nur Interessantes über die Machart und die Zeitstellung der Schuhe, sondern auch über die damalige Mode, den Tragkomfort, die Behandlung, die Reparatur und die «Entsorgung».

Wir hoffen, der Leserin und dem Leser damit einen spannenden und farbigen Einblick ins Alltagsleben des Mittelalters präsentieren zu können. Wenn der Aufsatz darüber hinaus das Interesse an der Geschichte fördern und das Verständnis für archäologische und denkmalpflegerische Anliegen wecken kann, so hat er seinen Zweck vollends erreicht.

Kantonsarchäologie St.Gallen  
Irmgard Grüninger, Martin Schindler





**Die 1932 in der Ruine Wartau gefundenen Schuhe. Die obere Abbildung zeigt die Oberseite, die untere die Unterseite. Von links: Sohle aus dem 17. Jahrhundert; abgeschnittene mittelalterliche Schuhspitze; mittelalterlicher Schuh; Mitte unten: mittelalterlicher Kinderschuh. Bilder: Kantonsarchäologie St.Gallen.**

sind. Von kleinen Nagetieren wie etwa Mäusen fehlt jede Spur. Die Oberfläche der vorhandenen Oberlederteile hat auf der Narbenseite eine dünne, dunkelbräunliche Schicht. Eine Spur vom früheren Glanz des Leders ist noch erkennbar. Gewisse Stellen, die bei einem fertig erstellten Schuh nicht mehr zu sehen sind, weisen dieselbe wachsähnliche Schicht auf. Das ist ein sicherer Hinweis, dass die Leder schon

vor der Herstellung der Schuhe gewichtet wurden. Den Insekten jedoch scheint diese Schicht geschmeckt zu haben: die kleinen, gefräßigen Besucher haben an einzelnen Stellen des Kinderschuhes diese Schicht regelrecht «abgegrast».

#### **Unklare Fundlage**

Ob sich alle diese Schuhe am selben Ort in der Ruine befunden haben, ist frag-

lich. Die auf den Tafeln 1 und 2 dargestellten Lederteile weisen alle Merkmale der mittelalterlichen Fussbekleidung auf. Die in Tafel 3 gezeigte Sohle hingegen muss aus dem 17. Jahrhundert stammen. Daraus können wir schliessen, dass es in der Ruine mindestens zwei verschiedene Lederfundstellen gegeben haben könnte.

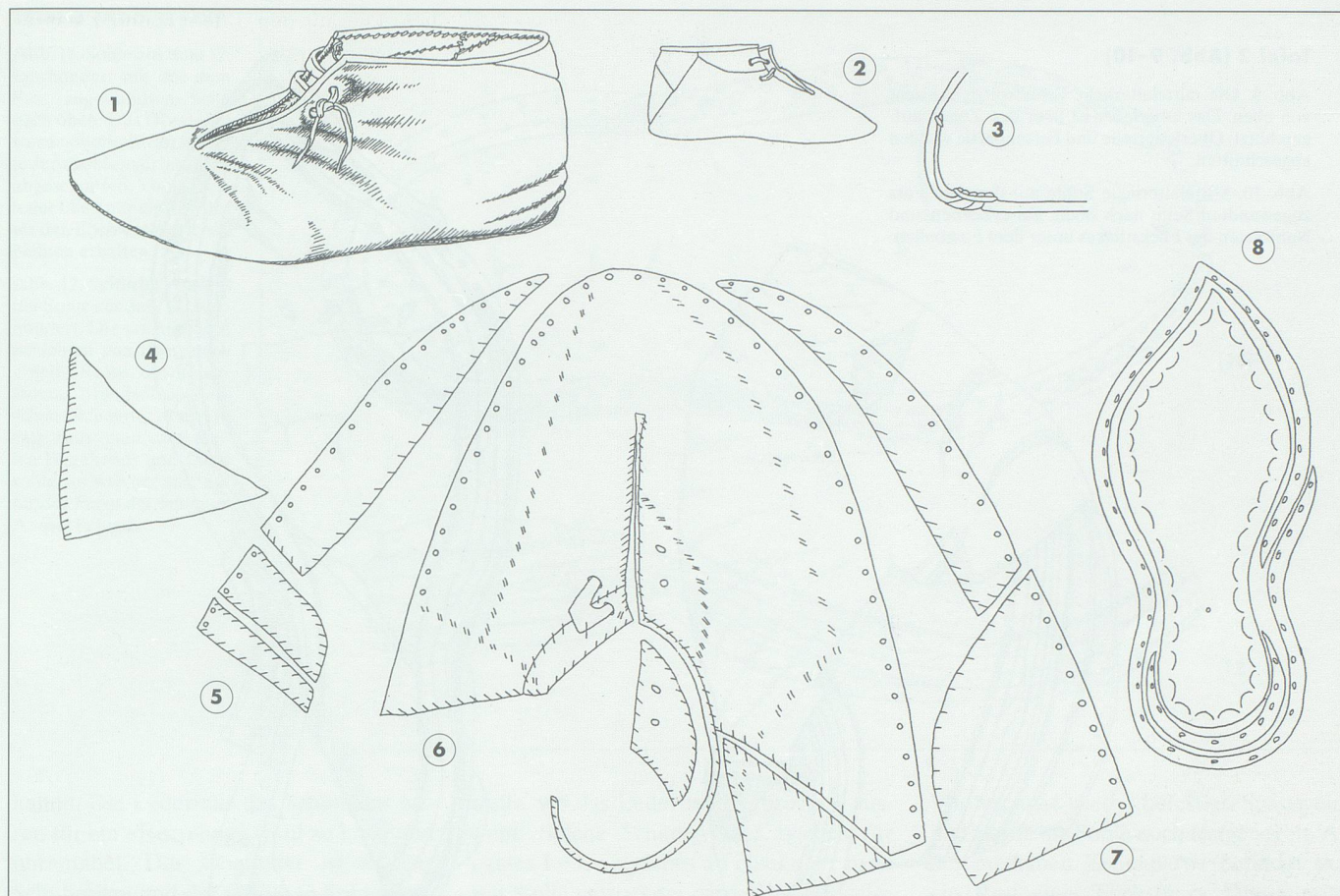
Typische Verformungen der Lederteile vermögen Hinweise zu liefern, in welcher Position die Funde lagen, denn sie können in keiner Weise von einer normalen oder anormalen Abnutzung her stammen. Der Kinderschuh muss auf einer unebenen Fläche auf der Sohle geruht haben, da das Oberleder etwas zusammengesackt ist und der Schuh flach hingestellt werden kann. Auch die abgeschnittene Schuhspitze kann flach gelegen haben. An den übrigen zwei Sohlen sind die Sohlenspitzen nach oben verbogen. Dies weist darauf hin, dass diese Stücke möglicherweise schräg, fast senkrecht mit der Spitze nach unten geruht haben.

Diese Beobachtungen lassen darauf schliessen, dass sich die Funde in einem geschlossenen Hohlraum befanden, etwa in einer zugemauerten Nische. Da stellt sich natürlich die Frage, warum man denn kaputte Schuhreste einmauert. Hin und wieder wird über eingemauertes Schuhwerk berichtet, der Sinn dieser Handlung aber ist nicht klar verständlich. Aus England sind Fälle bekannt, bei denen Schuhe einer gewaltsam verstorbenen Person eingemauert wurden, um deren Geist zu besänftigen.<sup>7</sup> Ferner gibt es Andeutungen auf abergläubische Sitten, etwa um das Glück ins Haus zu locken oder aber das Unglück fernzuhalten. Interessant ist die Beobachtung, dass bei den Wartauer Funden die mittelalterlichen Schuhteile ausnahmslos von linken Schuhen stammen. Dass da noch andere Begründungen eine Rolle spielen könnten, muss in Betracht gezogen werden.

#### **Die Macharten**

Die Machart betrifft die Art und Weise, wie Oberleder und Sohle miteinander verbunden sind.<sup>8</sup> Sie ermöglicht es, den Fund zu datieren. Der Kinderschuh, die Schuhspitze und die mittelalterliche Sohle sind wendegenähter Machart: Dabei näht man eine biegsame Sohle und das Oberleder mit einem dazwischenliegenden Lederstreifen, dem Sohlenkeder, zusammen. Der Schuh wird mit der Innenseite nach





Tafel 1 (Abb. 1-8)

Dargestellt sind hier der Kinderschuh und ein rekonstruiertes Schnittmuster aller Einzelteile.

Abb. 1. Rekonstruktionszeichnung: laterale (= äussere) Ansicht des linken Kinderschuhes wendegenähter Machart. Schuhgrösse im Pariserstich 23-24 (15,2 cm). Mit einfacher Sohle und Keder und einem zweiten Keder um die Fersenpartie, Narbenseite nach aussen und Innenfutter mit der Narbenseite dem Fusse zugewandt. Die Nähte befinden sich alle im Innern des Schuhs. Die Schuhöffnung ist mit einer Paspel eingefasst.

Abb. 2. Schematische Aufzeichnung des Kinderschuhes, mediane (= innere) Ansicht. Das Oberleder besteht aus drei einzelnen Teilen (siehe auch Abb. 6), die in einem überwendlichen Stich zusammen-genäht sind. Das grösste Oberlederstück umfasst den Fuss und wird mit zwei eingesetzten Stücken ergänzt.

Abb. 3. Querschnitt der Oberleder-/Sohlenverbindung wendegenähter Machart: Der Schuh wird mit der Innenseite nach aussen über einem Holzleisten montiert und vernäht und anschliessend von innen nach aussen gewendet. Die Naht, welche sich dann im Innern des Schuhs befindet, durchsticht das Futter auf der Narbenseite, das Oberleder, die beiden Kederstücke und die Sohlenkante.

Abb. 4. Zunge. Das dreieckige Stück Leder wird seitlich an der Schuhöffnung in überwendlichen Stichen angenäht.

Abb. 5. Mediane Futterteile, bestehend aus drei Teilen. Die Futterteile sind an deren oberen Seite an das Oberleder genäht, und zwar mit einem überwendlichen Stich, welcher nur durch die halbe Dicke des Oberleders gestochen wird. Die untere Seite wird zusammen mit der Oberleder-/Sohlenverbindung mit eingenäht.

Abb. 6. Oberleder, bestehend aus einem Hauptteil, der den Fuss umwickelt und mit zwei Lederteilen ergänzt wird. Die Kante der Schuhöffnung ist mit einer Paspel eingefasst. Ein Futterstück, welches in überwendlichen Stichen unter das Oberleder genäht ist, soll die Schnürlöcher und das umliegende Leder verstärken.

Abb. 7. Laterale Futterteile, bestehend aus dem länglich geschnittenen seitlichen Futter und dem Fersenfutter, welches mit den Teilstücken von Abb. 5 verbunden wird.

Abb. 8. Die Besohlung, bestehend aus einer spitzen Sohle, einem Sohlenkeder und einem zweiten Keder, der zur Verstärkung der Oberleder-/Sohlenverbindung um die Fersenpartie dient.

aussen auf einem steifen Holzleist fest vernäht; anschliessend wird ausgeleitet, das heisst, der Schuh wird vom Leist «abgeschält». Nun hat man den Schuh noch zu «wenden», etwa so, wie man bei einer Socke die eine Seite nach aussen kehrt. Zum Schluss werden die Nähte geklopft, damit sie schön flach sind und keine Druckstellen erzeugen.

Alle drei Beispiele von der Wartau weisen dieselben Merkmale in Machart und Schnittmuster auf. Es ist möglich, dass alle

drei Schuhe im Neuzustand wie der Kinderschuh ausgesehen haben.

Die wendegenähte Machart ist die typische Konstruktionsweise des Mittelalters. Schuhe mit einem Keder findet man erstmals aus dem 13. Jahrhundert. Die Sohlenformen haben eine kurze Spitze und entsprechen ähnlichen Funden, die meistens zwischen dem späten 14. und frühen 15. Jahrhundert datiert werden konnten.<sup>9</sup> Auch die Schliessung des Kinderschuhes ist im 14. Jahrhundert geläufig, wird aber

7 JUNE SWANN, *Shoes Consealed in Buildings*. – In: *Costume, The Journal of the Costume Society* Number 30. London 1996.

8 OLAF GOUBITZ, *The Drawing and Registration of Archaeological Footwear*. – In: *Studies and Conservation*, Vol. 29 4, S. 187-196, IIC. Hg. International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works. 1984. Auf S. 195 eine gute Übersicht einer zeitlichen Entwicklung der Macharten; auf S. 188-189 Übersicht verschiedener Nahtarten und deren schematische Aufzeichnung.

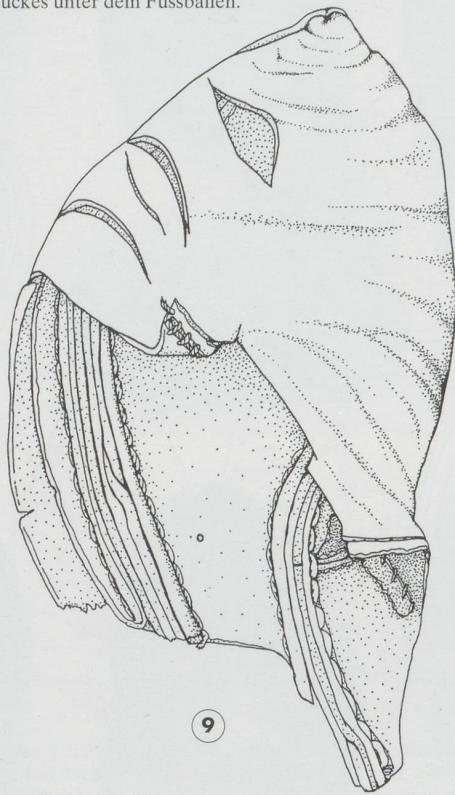
9 Musée cantonal d'Archéologie, Lausanne, Fnr.: VM90/894. Unpublizierter Fund aus Vevey, Eglise St.Martin. Eine Sohle mit identischer Form und datierbarem Münzfund 1374-1391.



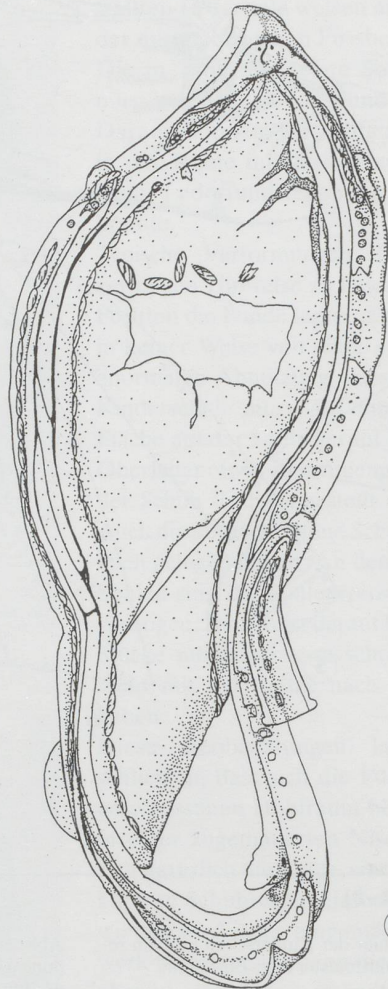
## Tafel 2 (Abb. 9-10)

Abb. 9. Die mittelalterliche Schuhspitze, Ansicht von oben. Das Oberleder ist über den Zehen aufgeschlitzt; Oberlederteile und Fersenpartie wurden abgeschnitten.

Abb. 10. Mittelalterliche Sohle mit der dem Fuss zugewandten Seite nach oben. Zu erkennen sind Nahtresten des Flickstückes unter dem Fussballen.



9



10

um die Mitte des 15. Jahrhunderts durch Schnallenschliessungen<sup>10</sup> ersetzt.

Die dritte Sohle war aussen durchgenäht, was auch als flexible Machart bezeichnet wird. Zuerst wurde das Oberleder auf den Rand der Brandsohle genäht. Die Naht befindet sich auf der Aussenseite des Schuhs und liegt auf der Sohlenkante. Eine zweite Naht, die parallel zur ersten verläuft, verbindet die Zwischensohle und die Laufsohle mit dem halbfertigen Schuh. Diese Machart ist schon aus dem 15. Jahrhundert bekannt. Unter der Sohle sieht man klar den Abdruck des fehlenden Absatzes. Die vielen Nagellöcher unter der Fersenpartie weisen darauf hin, dass es sich um einen höheren Absatz handelte. Absatzschuhe erscheinen im 17. Jahrhundert. Sie waren vorerst Herrensache, da es die Männer waren, die ihre Waden zeigten, welche dank den Absätzen muskulöser wirkten.<sup>11</sup>

Man erkennt an der Sohle noch den typischen dreiteiligen Aufbau eines Quartierschuhs. Das sind Schuhe, deren Oberleder aus einem Blatt und zwei Quartieren bestehen. Das Blatt bedeckt den Vorfuss und die Quartiere die hintere Partie des Fusses. Üblicherweise liegt die Quartier-/Blattverbindung etwa bei der Fussmitte. Bei unserem Beispiel jedoch verläuft diese Verbindung entlang des Knöchels, wie es beim Schnittmuster eines Stiefels üblich war.

### Flickarbeiten

Im Mittelalter war das Schuhemachen dem Schuster vorbehalten. Der Flickschuster durfte nur Schuhe flicken; man kennt ihn auch unter dem Namen «Altmacher» oder «Altreissen».<sup>12</sup> Häufig wird erwähnt, dass sie nur altes Leder benutzen durften. Es ist also gut möglich, dass die Wartauer Schuhfunde einem Flickschuster in die Hände

geraten waren, bevor sie für mehrere hundert Jahre im Mauerwerk verschwanden. Flickarbeiten werden oft als Zeichen von Armut gedeutet. Das stimmt allerdings nur bedingt. Die Wegwerfkultur, bei der ein Schuh beim ersten Loch einfach weggeworfen wird, ist eine Erscheinung der Massenproduktion der letzten Jahrzehnte, weil Reparaturen oft teurer zu stehen kommen als ein Neukauf. Zu Zeiten, als Arbeit noch billig und Material und Güter teuer waren, wurden gebrauchte Materialien wiederverwertet, bis ihr Zustand wirklich keine Weiterverwendung mehr zuließ. Unsere Funde sind Schuhe, die alle Anzeichen eines langen Gebrauchs zeigen. Ausser beim Kinderschuh wurden alle Oberlederteile für eine Wiederverwendung abgeschnitten, übrig blieben nur die Sohlen.

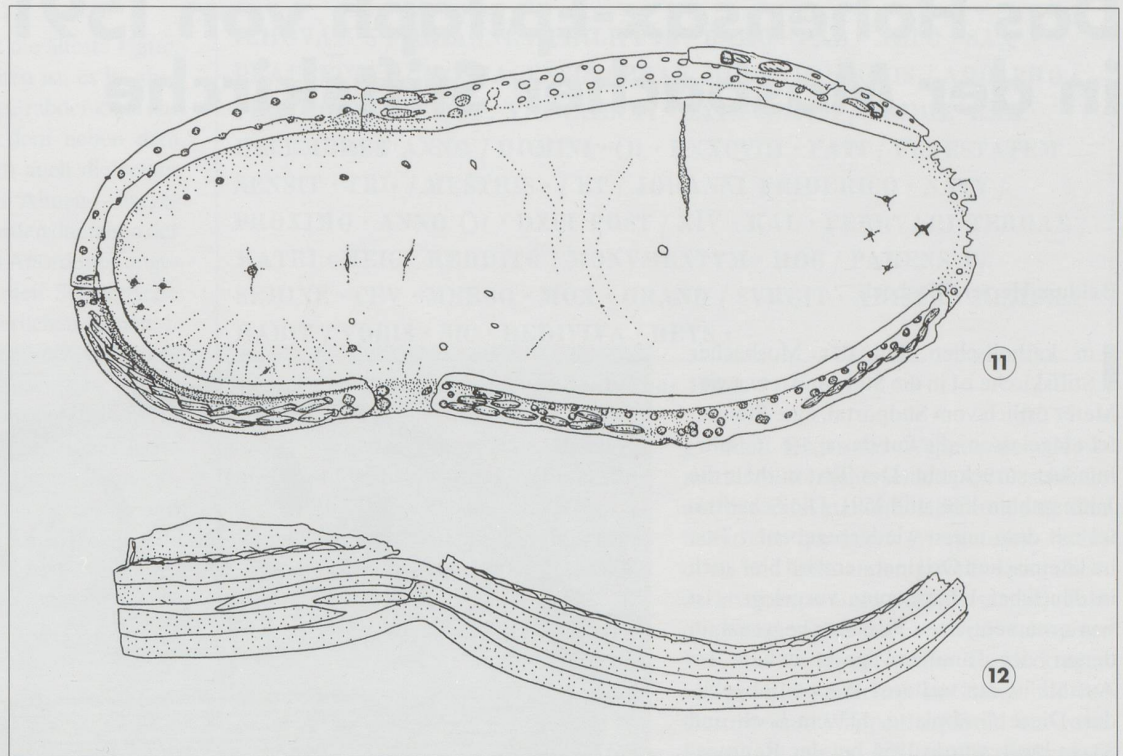
Nur der Kinderschuh (vgl. Tafel 1) ist noch vollständig mitsamt den Nähten er-



### Tafel 3 (Abb. 11–12)

Abb. 11. Sohle aus dem 17. Jahrhundert mit der dem Fuss zugewandten Seite nach oben. Das Oberleder wurde oberhalb der Oberleder-/Sohlenverbindung abgeschnitten. Vom Oberleder blieb nur ein Teil unter den noch vorhandenen Nähten erhalten.

Abb. 12. Seitliche Ansicht der Sohle aus dem 17. Jahrhundert. Die erkennbaren Schichten von oben nach unten: Reste des Oberleders, Brandsohle, Zwischensohle unter dem Absatz (aus mehreren Teilen bestehend) und Laufsohle, an welcher sich unter der Ferse der fehlende Absatz befand.



halten. Die Lederteile des Schühleins waren für ein «Recycling» wohl zu klein und unrentabel. Das Oberleder ist an der Schuhspitze und der vorderen Sohlenpartie aufgerissen und verformt. Diese Beobachtung erzählt uns von einem wachsenden Kinderfüßchen, das sich nach neuen und grösseren Schuhen sehnte und aus dem zu klein gewordenen Gefängnis ausbrechen wollte. Die Fersenpartie ist völlig durchgetreten und bis auf die Nähte durchgeschürft.

Die abgeschnittene Schuhspitze (vgl. Tafel 2, Abb. 9) ist über der Zehenpartie mehrmals aufgeschlitzt. Dies muss geschehen sein, als der Schuh noch getragen wurde. Die Einschnitte sollten die enge Vorderpartie des Schuhs verbreitern und den Druck auf die Zehen mindern. Ob der Träger Hühneraugen hatte, seine Zehen aufgrund einer Verletzung angeschwollen waren oder der Schuh einfach zu eng war, ist unbestimmbar. Der fehlende Teil des Schuhs ist abgeschnitten worden, und zwar nicht gerade auf sanfte Art. Der Schuh wurde kurzerhand zerschnitten; kleine Reste des abgerissenen Seitenfutters sind noch sichtbar.

Die mittelalterliche Sohle (vgl. Tafel 2, Abb. 10) vermag uns etwas mehr über die Arbeit des Flickschusters zu berichten. Die Sohlenspitze zeigt entlang der medianen (= inneren) Seite eine Schad-

stelle, wo das Leder wie zerbrochen aussieht. Solche Schäden sind typisch für nasses Leder, welches an einer sehr heissen Stelle getrocknet wird, beispielsweise wenn man die nasse Sohle über eine Feuerstelle hält. Das nasse Leder schrumpft rasch, wird steif und brüchig. Der Schaden der zerbrochenen Stelle wurde durch ein Sohlenflickstück behoben, dessen grobe Nahtstiche neben dem durchgetretenen Loch zu erkennen sind. Nach dieser Reparatur wurde der Schuh weiter benutzt, bis sich unter dem Fussballen ein grosses Loch gebildet hatte. Die abgewetzten Schuhe erfuhren den letzten Eingriff, als das Oberleder abgeschnitten wurde. Die Überbleibsel des Oberleders geben weiter an, dass die Sohle früher einmal ein Schuh mit Fersen- und seitlichem Innenfutter war. Beim Abschneiden wurde die Naht um die Fersenpartie durchtrennt. Wie wir bereits weiter oben feststellen konnten, muss die Sohle mit der Spitze nach unten gelegen haben, und die Schwerkraft zog den losen Sohlenteil allmählich nach unten.

Die aussen durchgenähte Sohle des jüngeren, aus dem 17. Jahrhundert stammenden Schuhs (vgl. Tafel 3) zeigt Reparaturspuren. Die ursprünglichen Nähte sind auf der Sohlenseite weitgehend durchgeschürft. Die Sohlen wurden mit einer dritten, unregelmässigen Naht entlang der

Vorderpartie wieder befestigt. Später einmal wurde die Sohle noch festgenagelt. An der medianen Zehenpartie befindet sich ein Rest eines Flickstücks. Dieses muss eine Schadstelle auf dem Blatt behoben haben. Die Laufsohle ist durchgetreten. Man kann hier sicherlich feststellen, dass dieses Schuhwerk lange gedient hat. Vermutlich handelt es sich um die Sohle eines Stiefels.

10 Vergleiche:

CAROL VAN DRIEL-MURRAY, *Schoeisel van de opgraving van het St. Agnietenklooster en het St. Michelsklooster in Leiden*. – In: *Bodemonderzoek Leiden*. S. 143–165. Leiden, NL 1984. Siehe Typ 4, 1375–1450.

HARTMUT RÖTTING, *Stadtarchäologie in Braunschweig, ein fachübergreifender Arbeitsbericht zu den Grabungen 1976–1984*. Hameln 1985. Siehe Abbildung 45, Nr. 2, wohl 14. Jahrhundert.

WILLY GROENMAN-VAN WAATERINGE, *Die Entwicklung der Schuhmode in 2500 Jahren*. Sonderdruck aus: *Die Kunde* N.F. 25. S. 111–120. I.P.P. Publicatie 171, 1974. Siehe Abb. 4. Der Schuh aus dem Schweger Moor bei Hunteburg, spätes Mittelalter.

11 SASKIA DURIAN-RESS, *Schuhe, vom späten Mittelalter bis zur Gegenwart*. Ausstellung des Bayerischen Nationalmuseums München, 12. Dezember 1991 bis 30. April 1992. München 1992. – *Deutsches Ledermuseum, Deutsches Schuhmuseum*, Katalog Heft 6. Offenbach am Main 1980. Siehe das 17. Jahrhundert 6. 13.

12 H.A. BERLEPSCH, *Chronik von ehrbaren Schuhmachergewerk, nebst einer kurzen Geschichte vorzüglicher Fussbekleidungen früherer Zeiten*. Osnabrück 1850, Nachdruck St. Gallen 1966, S. 39.