

Zeitschrift:	as. : Archäologie Schweiz : Mitteilungsblatt von Archäologie Schweiz = Archéologie Suisse : bulletin d'Archéologie Suisse = Archeologia Svizzera : bollettino di Archeologia Svizzera
Herausgeber:	Archäologie Schweiz
Band:	45 (2022)
Heft:	4
Artikel:	Les cuirs médiévaux de Saint-Ursanne
Autor:	Volken, Serge / Volken, Marquita
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-1002467

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](#)

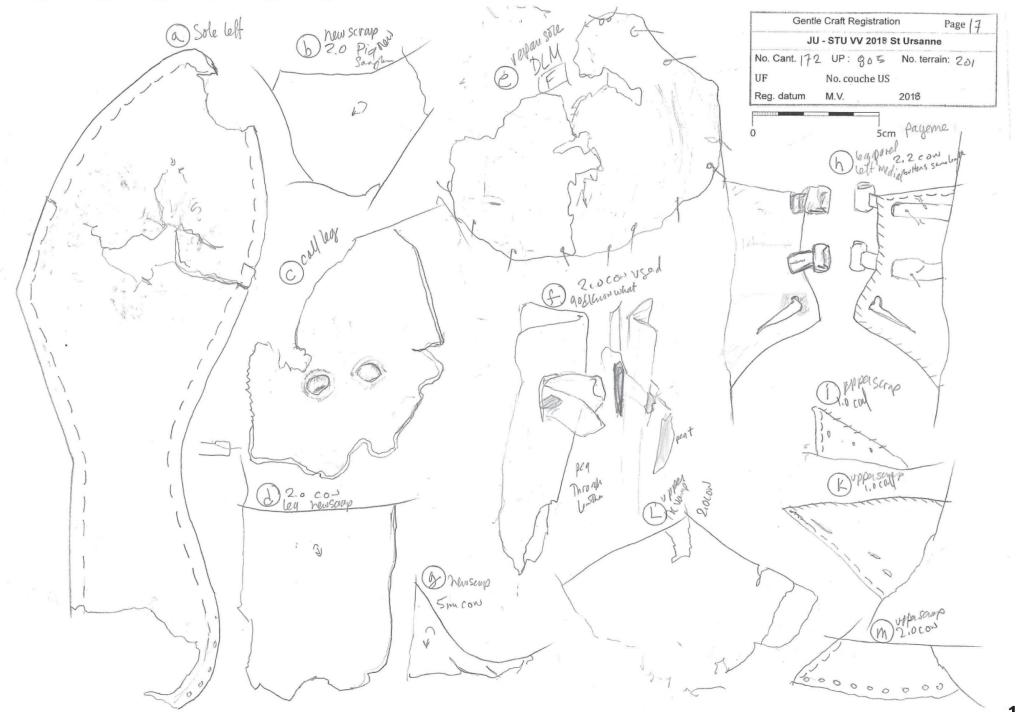
Terms of use

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: 21.01.2026

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

d o s s i e r



Les cuirs médiévaux de Saint-Ursanne

Serge et Marquita Volken

Plusieurs campagnes de fouilles dans les rues de Saint-Ursanne, dans le canton du Jura, ont révélé la plus grande masse de cuirs médiévaux jamais découverte en Suisse. L'analyse de cet ensemble est encore en cours, mais les premiers résultats sont déjà significatifs.

Fig. 1

Exemple d'un enregistrement préliminaire annoté de divers fragments de chutes et extrémités de fermoirs. Dessin au crayon.

Beispielseite des kommentierten Vorkataloges mit verschiedenen Verschnitt-Abfällen und Teilen von Verschlüssen. Bleistiftzeichnung.

Esempio di annotazione preliminare di vari frammenti di scarti e estremità di ganci. Disegno a matita.

Des chantiers liés à l'assainissement des canalisations et à la mise en place d'un chauffage à distance dans les rues du bourg médiéval ont fait l'objet d'un accompagnement archéologique. La Section d'archéologie et paléontologie du canton du Jura est ainsi intervenue entre 2016 et 2021. Ces fouilles ont mis au jour près de 19000 fragments datés, à quelques exceptions près, entre le 11^e et le 14^e siècle.

Le cuir en archéologie

Le cuir, matière organique, exige des conditions particulières pour se conserver durant des siècles. Selon les substances tannantes utilisées pour sa fabrication, de sources animales, minérales ou végétales, ces conditions diffèrent. Les peaux chamoisées avec des graisses animales,

les peaux mègissées avec des sels minéraux ou les peaux non tannées telles que le par-chemin se décomposent entièrement dans les sols humides. À l'inverse, les cuirs de tannage végétal peuvent se conserver durant des siècles dans des sols gorgés d'eau, dans des terres noires ou grasses et non-alcalines.

Le sous-sol du bourg de Saint-Ursanne remplit ces conditions: d'une part, le Doubs qui coule à ses pieds garantit une nappe phréatique peu profonde, d'autre part il est en partie bâti sur les couches de terres noires d'un ancien marais. Ajoutant à cela d'éventuelles sources en amont, on obtient une hydrologie souterraine optimale pour une conservation à long terme des cuirs de tannage végétal. L'humidité du sol garantit le maintien de leur souplesse, prévenant une destruction mécanique. La profondeur et la densité des terres noires les préservent de l'action de l'air, inhibant l'activité de micro-organismes telles que bactéries, moisissures ou autres sources biologiques. L'absence totale de lumière les protège des rayons UV, évitant l'oxydation.

Fig 2
Fouilles dans les terres noires gorgées d'eau de Saint-Ursanne.

Grabung in der schlammigen Schwarzerde von Saint-Ursanne

Scavi nello scuro terreno fangoso di Saint-Ursanne.

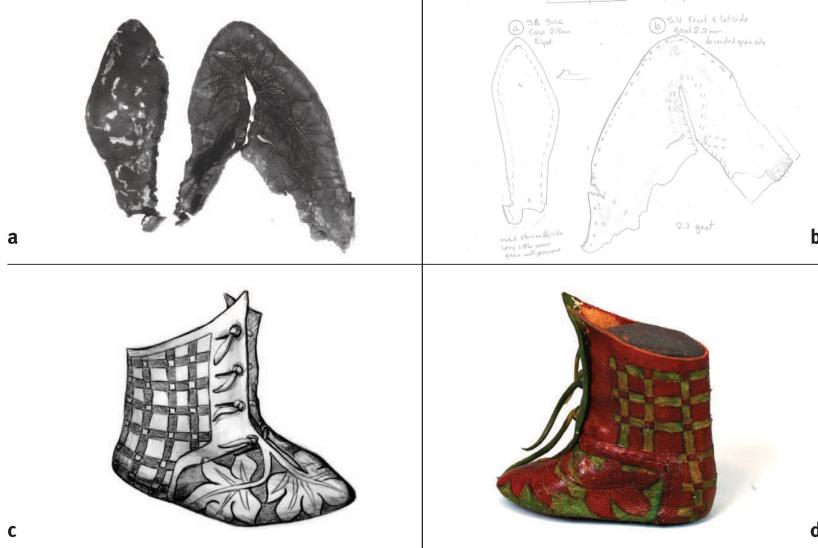


Traitements

Sortir un cuir de terre c'est l'exposer aux agressions de notre environnement ambiant avec les adversités que l'on vient de citer. Le temps passé entre sa mise au jour et la prise en main par les spécialistes est par conséquent décisif. Inversement aux protocoles de conservation habituels, l'examen et la sécurisation d'indices doivent avoir lieu avant toute tentative de conservation afin de minimiser des pertes d'informations trop fragiles pour pouvoir résister à un traitement, aussi prudent soit-il. L'examen a donc lieu durant le nettoyage d'investigation. Chaque fragment présentant le moindre soupçon d'indice est documenté dans un catalogue préliminaire, selon une norme établie par Olaf Goubitz, qui différencie les divers types de coutures et traces d'ouvrage selon un code schématique. Dans le cas de Saint-Ursanne, ce catalogue préliminaire représente 574 pages de format A3 sur lesquelles sont représentés un peu plus de 4900 fragments avec de potentielles informations. Les données brutes qu'il renferme marquent le début des recherches proprement dites. L'étude et la recherche de fragments séparés d'un même objet se fait à l'aide d'une copie du catalogue préliminaire afin de minimiser les manipulations des fragments originaux, dont on ne se sert qu'en cas de nécessité pour des vérifications ultérieures. Ces fragments réunis forment la base des reconstructions. Des parties manquantes peuvent être déduites lors d'une modélisation tridimensionnelle en papier, afin de compléter un patron de découpage. Celle-ci sert de modèle aux restitutions dessinées et à la recréation des patrons de découpage dans le but de faire une reconstruction réelle.

Reconstructions

Une des particularités du Centre de recherche sur les cuirs anciens est la mise en pratique des connaissances acquises lors de l'étude. Reposant sur l'adage de faire pour comprendre les objets, ces derniers sont reconstruits avec les moyens techniques disponibles à l'époque, prenant appui sur les observations des coupes



La célèbre chaussure d'enfant de Saint-Ursanne. a) Fragments originaux; b) dessin d'enregistrement; c) restitution graphique; d) reconstruction.

Der inzwischen weltberühmte Kinderschuh aus Saint-Ursanne. a) Originalfragmente; b) Erstaufzeichnung; c) Rekonstruktionszeichnung; d) Rekonstruktion.

La celebre scarpa di bambino di Saint-Ursanne. a) Frammenti originali; b) primo schizzo; c) restituzione grafica; d) ricostruzione.

et traces d'ouvrage sur les pièces originales. Ceci établit un lien entre les sciences et les arts qui permet la visualisation de l'objet dans son état d'origine. Cela contribue de manière non négligeable à la conservation et à la reconstitution de ce patrimoine ainsi qu'à une meilleure compréhension du savoir-faire qui l'accompagne. De plus, cette méthode offre la possibilité de comparaisons avec des sources iconographiques, chose qui serait difficile avec une représentation des pièces détachées, séparées et partiellement décomposées.

Conservation

La conservation des cuirs de Saint-Ursanne a été réalisée par immersion dans des bains d'une solution de polyéthylène-glycol (60% PEG 600, 40% d'eau). La durée de cette immersion varie

La chaussure d'enfant de Saint-Ursanne

Elle est la vedette incontestable de cet ensemble, un des objets qui visiblement échappa au tranchet d'un savetier. C'est une petite chaussure d'enfant du style Freiburg, datant du dernier quart du 14^e siècle. Partiellement décomposée, il en reste tout de même la semelle, l'empeigne et des fragments de la tige montante. Sa petite pointure et l'absence totale de traces d'abrasions sur la semelle indiquent qu'elle appartenait à un bébé n'ayant pas encore fait ses premiers pas. La décoration témoigne d'un certain prestige. Les motifs de feuillage sur l'empeigne sont d'une technique peu commune: ils sont incisés et l'arrière-plan est accentué par l'élimination de la fleur du cuir, ce qui donne un aspect de peau chamoisée, légèrement rugueux et qui absorbe une éventuelle teinture de manière plus aisée. Parmi les milliers de chaussures archéologiques connues de cette époque, seuls trois exemples londoniens et deux néerlandais (Dordrecht et Haarlem) présentent des décorations analogues.

Tout cuir de tannage végétal qui séjourne durant des siècles dans le sol prend une couleur noirâtre: il est donc extrêmement difficile, voire impossible de déterminer une couleur d'origine sans moyens d'analyse avancés, hors de notre portée. Si l'on prend en compte l'enthousiasme pour les couleurs dont témoigne l'art de cette époque, on peut supposer que la petite chaussure était de couleurs vives.

en fonction de l'épaisseur, de la consistance et de la quantité des fragments, mais ne dépasse que rarement trois jours. La fin du traitement consiste à l'égouttage de l'excédent du produit conservateur, suivi d'un séchage contrôlé. Les cuirs absorbent la quantité nécessaire du produit et rejettent le surplus. Le PEG agit comme un lubrifiant hygroscopique et garantit la flexibilité, de manière à prévenir les fractures des fibres.

La préservation proprement dite repose sur le principe de «conservation passive», c'est-à-dire en agissant davantage sur l'environnement que sur les objets eux-mêmes. Il s'agit de trouver les conditions microclimatiques les plus défavorables aux agents destructeurs mentionnés plus haut, soit une température ambiante autour des 15°C, avec un taux d'humidité équilibré (autour de rH45),

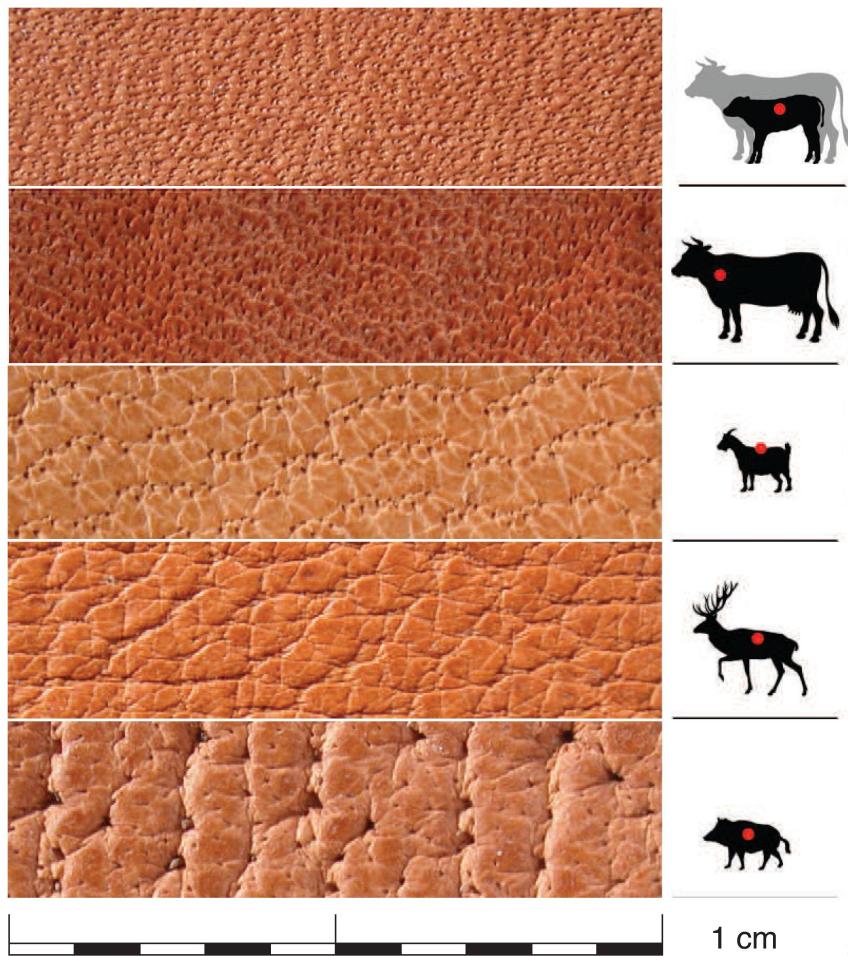


Fig. 3
Tableau comparatif d'identification des espèces animales selon la disposition folliculaire de la surface du cuir. De haut en bas: veau, bovin adulte, chèvre, cerf et sanglier.

Vergleichende Tafel zur Bestimmung der Tierart anhand der folliculären Struktur der Lederoberfläche. Von oben nach unten: Kalb, Rind, Ziege, Hirsch und Wildschwein.

Tabella comparativa di identificazione delle specie animali in base alla disposizione dei follicoli della superficie del cuoio. Dall'alto in basso: vitello, bovino adulto, capra, cervo e cinghiale.

et un conditionnement autorisant l'aération mais à l'abri de la lumière intense.

Origine des cuirs

Le cuir étant produit à partir d'un surplus de la chaîne alimentaire, l'identification de l'espèce animale nous livre quelques indices indirects sur la consommation de viande. Cette détermination se fait par comparaison morphologique de la surface, sur le côté fleur du cuir, pour autant que celle-ci soit préservée. Chaque espèce se distingue par un arrangement particulier des pores. L'identification de l'espèce a été établie pour environ la moitié des fragments de Saint-Ursanne: 90% sont d'origine bovine, avec un

tiers de veaux dont l'abattage est en lien direct avec la production laitière. Un peu moins de 8% des cuirs identifiables proviennent de caprinés et 2% de porc, parmi lesquels quelques cuirs pourraient être de sanglier. Seuls sept fragments proviennent d'autres espèces sauvages, dont six de cerf et un de chamois.

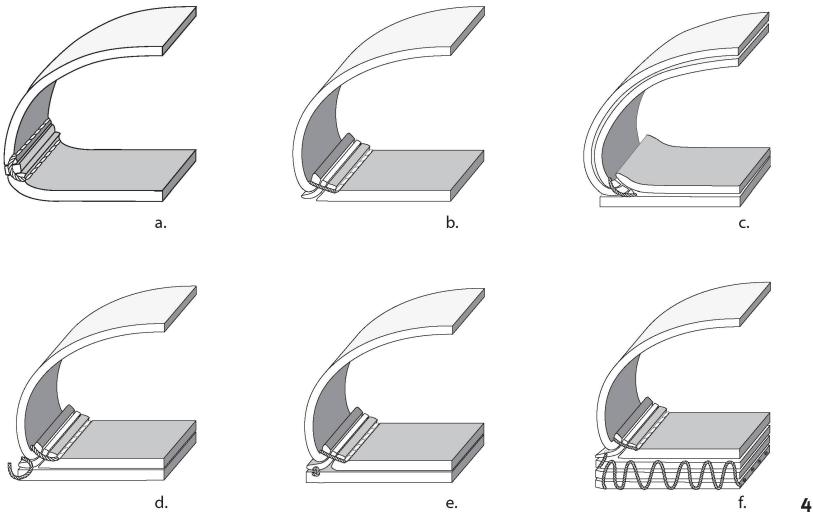
Les chutes

Parmi les pièces mises au jour à Saint-Ursanne, le plus grand nombre est constitué de chutes. On distingue les chutes de cuirs neufs des chutes de cuirs usés, dits «vieux cuirs», extraits d'objets usagés. Les règlements professionnels des grandes villes à travers l'Europe médiévale séparaient clairement les «faiseurs de neuf», c'est-à-dire les cordonniers-bottiers, et les «faiseurs de vieil», les savetiers. Ces derniers n'avaient pas le droit d'utiliser des cuirs et des peausseries neuves et devaient se contenter de recycler des cuirs d'objets usagés. Il reste à prouver que pareille séparation s'appliquait aussi dans de petites bourgades telles que Saint-Ursanne.

Les cuirs neufs

On serait tenté d'ignorer les chutes de cuir neuf, car il s'agit majoritairement de restes de découpages économiques et de petites rognures d'ajustage. Cependant, elles nous fournissent quelques informations sur les pratiques en vigueur dans les professions du cuir.

Il était ainsi habituel de garder la plus grande surface de peau possible à travers la chaîne de production, qui va du boucher au tanneur et à l'artisan. De nombreuses chutes de pattes (certaines avec les ergots), queues, parties de têtes, tétines et scrotums parmi les cuirs de Saint-Ursanne attestent cette préservation. Le vendeur maximisait ainsi d'éventuels profits lors de ventes au poids, alors que l'acheteur s'assurait d'obtenir un cuir provenant d'un animal mâle ou femelle, jeune ou âgé, ce qui a une influence sur la qualité et la structure du cuir.



Remarquons finalement que les chutes de découpage représentent les contours négatifs des pièces découpées. Dans quelques cas il est possible de reconnaître certains contours typiques de pièces particulières.

Les cuirs usagés

Les chutes de cuirs de second usage sont nettement plus généreuses en informations. L'artisan savetier a besoin de pièces réutilisables. Il élimine donc les parties des fermeoirs, bordages, coutures et n'extractit que des morceaux de rapièçage. Il boude les semelles trop usées et percées et ignore les petits objets desquels il ne reste pas grand-chose à exploiter. Ce sont principalement ces chutes qui permettent d'identifier les styles de chaussures et d'en déduire l'époque à laquelle elles furent à la mode. Remarquons que très peu d'éléments appartenant à une chaussure presque complète sont présents dans le matériel de Saint-Ursanne. La majorité des fragments de chaussures peuvent être comparés à du shrapnell ou à des confettis. Bien que la plupart des souliers soient déterminables grâce à leur style, il reste plusieurs pièces dont l'identification n'est pas encore certaine. Les enquêtes sont encore en cours...

Fig. 4
Exemples des différentes variétés de montage des chaussures médiévales, en mode «cousu retourné», présentes parmi les cuirs de Saint-Ursanne.

Beispiele für verschiedene Macharten wendegenähter mittelalterlicher Schuhe, die an den Lederfund von Saint-Ursanne nachgewiesen wurden.

Esempi dei diversi tipi di assemblaggio di scarpe medievali, secondo la tecnica della «cucitura a rovescio risvoltata» presenti tra i pellami di Saint-Ursanne.

Nous apprenons aussi, grâce à plus de 400 fragments, l'emploi d'une méthode de tannage dite «au sippage» (de l'anglais *seeping*, suinter). Après les travaux de la phase préparatoire du tannage, dits «travaux de rivière», les peaux sont cousues à gros points afin de former un sac. Ce sac est rempli de copeaux d'écorces riches en tanin, battu avec des baguettes afin de distribuer les copeaux de manière égale et finalement rempli d'eau. Les sacs pouvaient être suspendus en ajoutant régulièrement de l'eau. Chargée de tanin, celle-ci suinte lentement à travers la peau, la transformant peu à peu en un cuir imputrescible. Un procédé semblable dans le but d'accélérer le tannage consistait à immerger ces sacs dans des fosses remplies d'eau et d'écorces broyées, selon une description détaillée datant du 18^e siècle.

Dix-neuf fragments présentant des empreintes de dents humaines pourraient inciter à imaginer des scénarios de famines dramatiques... Il s'agit en réalité d'une manière d'étirer un cuir, pratiquée par les cordonniers dans le but de prévenir des déformations des chaussures. Le cuir est serré entre les dents et avec les deux mains on tire simultanément dans trois directions. Une citation de Friedrich von Logau (1605-1655) en fait mention de manière indirecte: «Les juristes sont comme les cordonniers qui étirent le cuir avec leurs dents, tout comme eux étirent les lois au point qu'elles doivent s'étendre.»

La méthode d'analyse des chaussures

Ce que les chaussures médiévales ont en commun est une grande souplesse – elles épousent le pied – ainsi qu'un semelage fin et flexible. Comparées aux robustes souliers actuels, on serait tenté de parler de «gants de pied». Leurs différences s'expriment plutôt dans la diversité de leur apparence, notamment par la forme des bouts, la hauteur des tiges, les types de fermeoirs et d'autres détails esthétiques ou fonctionnels. La chaussure est soumise à une évolution constante des techniques, des coupes et des styles. À cela s'ajoute le fait qu'elle s'use rapidement et est donc régulièrement remplacée: elle représente ainsi un inestimable outil de datation.

Montages et coupes

Le montage désigne la méthode d'assembler le dessus avec la semelle. Au sein de l'ensemble de Saint-Ursanne, nous constatons pour l'instant, à de rares exceptions près provenant de couches plus récentes, uniquement des montages «cousu et retourné»: le dessus et la semelle sont assemblés à l'envers, avec le côté intérieur en dehors, sur une forme en bois. Une fois le tout cousu autour de la semelle, la forme est extraite et la chaussure est retournée comme une chaussette. Grâce à ce procédé, les coutures se trouvent à l'intérieur de la chaussure et sont ainsi protégées de l'abrasion. Cette méthode a été mise en œuvre durant tout le Moyen Âge, avec quelques variantes.

Par coupes, on entend les formes et contours des pièces composant le dessus, autrement dit les patrons de découpage. Entre la Préhistoire et les débuts de l'ère moderne, on dénombre une quinzaine de principes de base qui se divisent en une trentaine de sous-groupes. Les coupes médiévales se composent généralement d'une pièce majeure enveloppant le pied et jointe sur le côté. Elles sont parfois complétées par des pièces insérées ou ajoutées en fonction de la disponibilité du cuir. Leur désignation se fait à travers

un code de lettres désignant la coupe, selon une méthode mnémotechnique: la lettre majuscule désigne ainsi la forme de base, les lettres minuscules qui suivent détaillent les variantes de ces coupes. Les coupes identifiées jusqu'à présent à Saint-Ursanne, principalement du type J, nous livrent un horizon de datation situé à peu près entre le 11^e et le 15^e siècle.

Les styles

La dénomination des styles se réfère aux noms des lieux de découverte des premiers exemples publiés. Le style désigne l'aspect extérieur, l'apparence visible d'une chaussure portée. Contrairement aux détails des coupes et des montages, cet aspect est bien visible sur les représentations iconographiques. Cependant, la comparaison avec de telles sources ne se fait que dans un second temps de l'analyse, afin d'éliminer les doutes provenant de l'interprétation artistique, de l'idéalisation ou de retouches possibles des œuvres anciennes. La confrontation des reconstructions des chaussures et de leurs représentations imagées s'enrichissent ainsi mutuellement. Les styles sont soumis aux modes passagères. Par le passé, la mode servait à indiquer un certain statut ou l'appartenance à un groupe social. L'élite était poussée à constamment réinventer ses codes vestimentaires, se trouvant rapidement imitée par d'autres, désireux de se faire passer pour «quelqu'un de bien». La tentative de légiférer sur qui avait le droit de porter quoi semble avoir échoué, à en croire le nombre de réitérations de lois somptuaires.

L'évolution des styles de chaussure se propage à travers le continent avec une rapidité surprenante et se retrouve aux quatre coins de l'Europe. Ceci est confirmé par les sources iconographiques de diverses origines, apportant la preuve que la transmission d'informations et du savoir-faire fonctionne sur de grandes distances. La coutume du compagnonnage contribuait à la diffusion des connaissances parmi les gens du métier. D'autre part, les voyageurs, marchands, mercenaires et pèlerins devaient bien remplacer leurs chaussures,

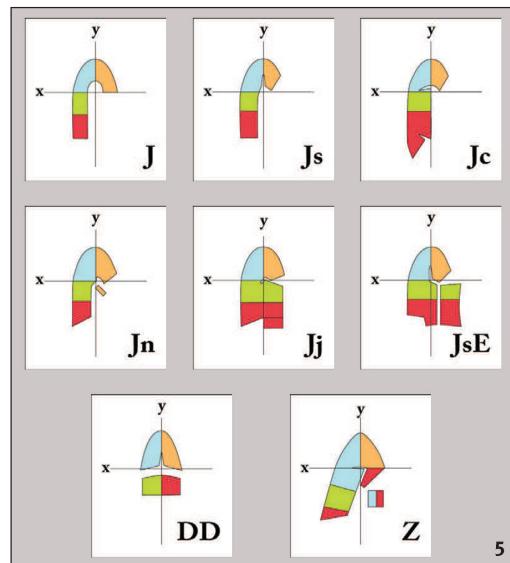


Fig. 5
Schémas des coupes de chaussures médiévales de Saint-Ursanne.

Schematische Darstellung der Schnitte mittelalterlicher Schuhe aus Saint-Ursanne.

Schema dei tagli di calzature medievali di Saint-Ursanne.

Fig. 6

Chronologie des styles de chaussures de Saint-Ursanne (sans le style Lund du 11-12^e siècle et sans les chaussures du 16^e siècle).

Chronologie der Schuhstile von Saint-Ursanne (ohne den Stil Lund des 11.-12. Jh. sowie ohne die jüngeren Stile des 16. Jh.).

Cronologia delle calzature di Saint-Ursanne (senza lo stile Lund dell'XI-XII secolo e senza le calzature del XVI secolo).



laissant derrière eux des coupes et des modèles à recopier.

La vue d'ensemble des styles identifiés parmi les découvertes de Saint-Ursanne nous montre un grand choix de modèles et de variations. Parmi

les chaussures qui font l'objet d'investigations, on distingue plusieurs groupes. Un premier horizon est attesté par un style au tournant des 11^e-12^e siècles, un deuxième date de la fin du 13^e au début du 14^e siècle, le suivant se place dans la



Fig. 7
Reconstruction de chaussures du style Lund-Z, d'après des fragments originaux de Saint-Ursanne.

Rekonstruktion von Schuhen des Stils Lund-Z nach Originalfragmenten von Saint-Ursanne.

Ricostruzione di scarpe in stile Lund-Z, sulla base di frammenti originali provenienti da Saint-Ursanne.

deuxième moitié du 14^e siècle et les éléments les plus récents, encore à l'étude actuellement, sont du 16^e siècle.

Les modèles de Saint-Ursanne

Les chaussures fermées par des lacets

La chaussure la plus ancienne identifiée avec certitude est du style Lund, daté entre le dernier quart du 11^e et le premier quart du 12^e siècle. Il s'agit d'une chaussure montante au-dessus des chevilles avec une ouverture centrale sur la partie montante. Elle se ferme avec un laçage autour de la cheville maintenu en place par des fentes parallèles sur la partie arrière. Des découvertes comparables ont eu lieu à Lund (SE), Dublin (IE), Rennes (FR), Winchester, Durham City et Londres (GB). Plus tardif mais avec un fermoir analogue est le soulier du style Lübeck, dont les exemples avec fermoir à lacet datent de la seconde moitié du 12^e siècle. À partir du 13^e siècle, il apparaît sans lacet et perdure jusqu'au début du 14^e siècle. Sa distribution géographique couvre les pays scandinaves, la Pologne et la Grande-Bretagne.

Fig. 8
Reconstruction d'une chaussure montante du style Parma, d'après une découverte du site de Marin – Pré de la Mottaz (NE). En haut à dr. : détail des passants.

Rekonstruktion eines hohen Schuhes des Stils Parma nach einem Fund aus Marin – Pré de la Mottaz (NE). O.r.: Detail der Schnürschlaufen.

Ricostruzione di una scarpa alta di stile Parma, basata su un ritrovamento nel sito di Marin – Pré de la Mottaz (NE). In alto a ds.: dettaglio dei passanti.

Des chaussures montantes avec un laçage en spirale sont dites de style Parma, nommé d'après les sculptures des saisons de Benedetto Antelami au baptistère de Parme, datées entre 1210 et 1215. Leur signe particulier est une fermeture composée d'un simple lacet remontant en spirale le long de la tige. Ce lacet est maintenu en place par des passants sur les deux côtés de la tige. Ces derniers sont formés de lacets verticaux qui serpentent à travers des fentes horizontales. Le nombre de passants varie en fonction de la hauteur de la tige de deux à quatre paires, parfois plus. Les exemples comparables proviennent des sites de York, Perth et King's Lynn en Grande-Bretagne, mais aussi de Suisse, notamment de Winterthour. Ils sont tous issus de contextes datés du 13^e siècle.

Les chaussures à laçage médial

L'esthétisme d'une chaussure d'apparence minimalistre s'exprime à travers la position du laçage. Vue de l'extérieur, celle-ci se présente comme un emballage moulant le pied. Le laçage s'effectue au moyen d'un lacet simple passé en spirale à travers les paires d'œillets et placé idéalement du côté interne, le plus facile d'accès pour lacer soi-même ses chaussures.

Dans l'ensemble étudié, ce type de fermeture perdure un peu plus de deux siècles au travers de quatre styles. Le style Trave est une chaussure basse, attestée dans tous les pays scandinaves



Fig. 9

Reconstruction d'une chaussure montante style Svendborg, d'après des fragments de la douve du Château de Chillon.

Rekonstruktion eines Schuhpaars des Stils Svendborg nach Funden aus dem Burggraben des Schlosses Chillon.

Ricostruzione di una scarpa alta di stile Svendborg, basata su frammenti provenienti dal fossato del castello di Chillon.



9

Fig. 10

Reconstruction d'une chaussure montante du style Freiburg-JsE, d'après une découverte du site de Marin – Pré de la Mottaz (NE). En haut à g.: bouton enroulé ; à dr.: bouton noué.

Rekonstruktion hoher Schuhe des Stils Freiburg-JsE nach einem Fund aus Marin – Pré de la Mottaz (NE). Details: gerollter Lederknopf (l.) und verknoteter Lederknopf (r.).

Ricostruzione di una scarpa alta in stile Friburgo-JsE, basata su un reperto proveniente dal sito di Marin – Pré de la Mottaz (NE). In alto a sin.: bottone arrotolato; a ds.: bottone annodato.

et le nord de l'Europe, de la Lituanie à la Grande-Bretagne, ainsi qu'en Suisse. Le style Svendborg est une chaussure montant au-dessus des chevilles avec un laçage médial, dont la majorité des exemplaires connus proviennent de Payerne, Winterthour, Zurich, Schaffhouse et des douves du château de Chillon. Quelques parallèles sont connus en Suède, au Danemark et en Grande-Bretagne. Le style Sedgeford se trouve lui aussi à travers les pays européens dans lesquels l'archéologie du cuir se pratique, de la Scandinavie au Benelux et aux îles Britanniques. En Suisse, ce modèle est connu à Fribourg. Attesté au tournant du 14^e au 15^e siècle dans de nombreux pays et en Suisse, le style Criblet figure également dans diverses sources iconographiques datées entre 1385 et 1430.

Les chaussures fermées par des boutons

Ces chaussures ont en commun que les boutons se trouvent sur le volet intérieur (médial) de l'ouverture et les boutonnières sur le volet extérieur (latéral). Le premier bouton est habituellement cousu sur le cou-de-pied, et se glisse dans deux boutonnières placées de chaque côté de l'ouverture. On distingue deux sortes de boutons. Le bouton enroulé est fait d'une bandelette dont l'une des extrémités est enroulée de manière à former un petit boudin; l'autre extrémité est piquée à travers ce boudin et cousue sur la chaussure. Le bouton noué est formé d'une bandelette avec un nœud plus ou moins élaboré, l'extrémité de la bandelette sert de tirant pour faciliter le passage dans la boutonnière. Ce type de bouton s'observe le plus couramment sur des chaussures d'enfants, telle la petite chaussure de bébé richement décorée (encadré p. 6), ou alors sur des chaussures avec de grandes pointures, ce qui indique que ce type de bouton est particulièrement ergonomique pour des personnes avec un peu moins de doigté. Les styles Payerne et Freiburg sont des chaussures montant au mollet. Les premiers se ferment avec des boutons enroulés, les seconds avec des boutons noués. Bien que d'apparence constante, les deux suivent une évolution, voire un changement de coupes.

Notons la présence à Saint-Ursanne de quelques chaussures basses avec fermoirs à boutons du style Leiden, à deux boutons enroulés, et de style Wolper, à deux boutons noués.

Fig. 11

Reconstruction d'une paire de chaussures basses du style Borgund-Jc, d'après des fragments originaux de Saint-Ursanne.

Rekonstruktion eines Halbschuhpaars im Stil Borgund-Jc, nach Originalfunden aus Saint-Ursanne.

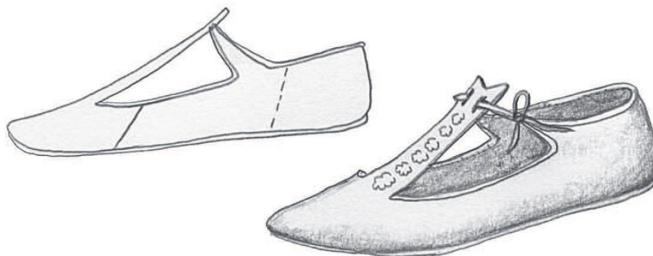
Ricostruzione di un paio di scarpe basse in stile Borgund-Jc, sulla base di frammenti originali provenienti da Saint-Ursanne.



10



11



12

Fig. 12
Portrait-robot de chaussures du style Armii.

Phantombild eines Schuhs im Armii Stil.

Identikit delle calzature in stile Armii.

Les fermetures à bride

Deux styles avec des brides flottantes réunies par un bouton au centre du cou-de-pied sont identifiables à partir de menus fragments. Le style Borgund présente une coupe qui enveloppe le dessus du pied en une pièce continue, fermée par une bride médiale rapportée (fig. 11). La langue forme une pointe dépassant la chaussure au-dessus du cou-de-pied. Des parallèles de Norvège, des Pays-Bas, de France et de Suisse nous livrent un horizon chronologique entre le dernier quart du 13^e et la première moitié du 14^e siècle.

Le style Lemoine est le précurseur des coupes modernes tripartites. Selon des parallèles anglais, français et suisses, ce style date de la seconde moitié du 14^e siècle.

Les chaussures basses

Le style Lochem est une chaussure basse avec un décolleté dégagé sur le dos du pied et attaché avec un lacet à travers deux paires d'œillets. Une fente centrale forme une ouverture généreuse sur le dos du pied. La partie arrière est rabaisée par une coupe incurvée passant en dessus des malléoles de la cheville. Nommée d'après le premier exemple publié découvert à Lochem aux Pays-Bas, ce modèle est aussi attesté en Norvège, Suède, Allemagne et en Grande-Bretagne.

Le style Armii présente un décolleté jusqu'à la saillie des orteils, avec une bande centrale remontant sur le dos du pied réunie par un lacet aux deux brides sur les côtés. L'allure élégante est accentuée par le profil coupé en légère pente descendante de l'arrière vers la saillie des orteils. Rare, ce style est attesté uniquement à Lund en Suède et à Kolberg en Pologne.

L'ajourage entre l'empeigne et les brides est un des signes distinctifs du style Brabant. La bride médiale, allongée, est fendue en deux, formant un lacet qui se noue à travers la paire d'œillets sur la bride opposée. Attesté par des découvertes en Suède, Allemagne, Pologne, Belgique, ainsi qu'au Danemark et aux Pays-Bas, sa datation se situe entre le deuxième et le troisième quart du 14^e siècle.

Des chaussures transformées

Cobbler est le mot anglais pour désigner le savetier. Les chaussures de style Romont cobbler, nommé d'après des exemples de la route de Romont à Fribourg, ont subi diverses transformations à partir d'un style existant: on a ajouté une tige, modifié les fermoirs ou carrément reconstruit une chaussure avec des altérations diverses. Il est donc difficile de leur attribuer un style précis, car souvent elles réunissent deux styles, celui d'origine et celui de son apparence finale. Les quelques exemples de telles transformations témoignent de l'activité des savetiers à Saint-Ursanne et de leurs capacités d'improvisation et d'adaptation.

Le patin

Le fin semelage des chaussures médiévales a pour conséquence qu'elles s'usent rapidement. La parade contre cette usure prématûre est le patin, une sorte de sous-chaussure que l'on

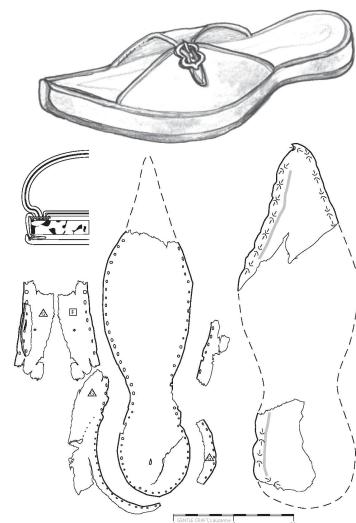


Fig. 13
Portrait-robot du patin de style Namur-PC, avec schéma de montage et dessins des fragments originaux.

Phantombild einer Lederrippe im Namur-PC Stil mit Schema der Machart und Zeichnung der Originalfragmente.

Identikit della pattina stile Namur-PC, con schema di montaggio e disegni dei frammenti originali.

Fig. 14
Vue d'un des fragments décorés du fourreau de dague de Saint-Ursanne.

Blick auf eines der verzierten Dolchscheide-Fragmente von Saint-Ursanne.

Uno dei frammenti decorati del fodero del pugnale di Saint-Ursanne.

enfile avec la chaussure. Utilisés tout au long du Moyen Âge, il s'agit habituellement de semelles de bois attachées par un système de lanières semblable à celui des sandales. Celles-ci non seulement protègent de l'abrasion mais également rehaussent la chaussure au-dessus de la gadoue des rues non pavées. À partir du 14^e siècle apparaissent des patins avec une semelle en liège et gainés de cuir. Un exemple très fragmentaire de ce type de patins a été identifié dans le lot de Saint-Ursanne. Le montage avec une bande d'enrobage en cuir recouvrant la tranche de la semelle en liège contribuait à le maintenir en place (fig. 13).



0 GENTLE CRAFT, Lausanne 5 10cm

14

Cuir décorés, fourreaux de couteau et escarcelles

Les cuirs décorés sont une rareté en archéologie et il est surprenant d'en rencontrer dans des bourgades situées dans un environnement rural, mais l'influente abbaye de Saint-Ursanne a dû attirer des personnes de rang élevé et des voyageurs. Quelques pièces de fourreau de dague, objet déjà prestigieux en soi, sont richement décorées d'un arrangement de motifs estampés, dont un figurant des personnages sous une arcade et un autre avec un motif de fleur de lys inversé.

D'autres objets décorés, tels des fragments d'étuis de couteau et d'une probable selle, évoquent eux aussi un certain prestige de leurs anciens propriétaires, en décalage avec le niveau d'aisance moyen présumé de la population médiévale de Saint-Ursanne. Le rôle de l'abbaye peut également expliquer la quantité élevée de chutes de production et de réparation par rapport au nombre d'habitants estimé à cette époque.

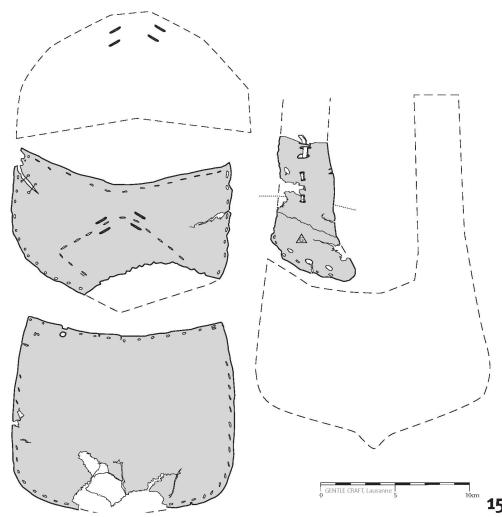
Des quelques pièces de fourreaux retenons un type très rare de fourreau rétractable. L'ensemble de Saint-Ursanne en compte quatre exemplaires analogues. Il s'agit d'un fourreau en peausserie fine, plié en deux dans le sens de la longueur et joint avec deux renforts métalliques rivetés. La partie du milieu n'étant pas jointe, elle peut se plisser comme une sorte de soufflet, ce qui permet de dégager facilement le manche pour extraire le couteau avec aisance.

Quelques fragments d'escarcelles font aussi partie des lots de cuir. L'escarcelle était une pochette portée à la ceinture pour y ranger la monnaie ou d'autres menus objets. Son nom est tiré de l'ancien français *eschars*, qui signifiait avare ou économie. C'était un objet typiquement masculin, selon les sources iconographiques, les femmes étant souvent représentées avec une bourse pendue à la ceinture.

Fig. 15
Relevés des éléments d'une escarcelle de Saint-Ursanne et sa reconstruction.

Fundaufnahme der Gürteltaschelemente von Saint-Ursanne und eine Rekonstruktion.

Rilievo degli elementi di un borsello di Saint-Ursanne e la sua ricostruzione.



15

B i b l i o g r a p h i e

- O. Goubitz, C. Van Driel-Murray and W. Groenman-van Waateringe, *Stepping Through Time*. Zwolle, 2001.
- J. M. Swann, *History of Footwear in Norway, Sweden and Finland*. Stockholm, Vitterhets Historie och Antikvitets Akademien, 2001.
- M. Volken, *Archaeological Footwear I, Developement of Shoe Patterns and Styles from Prehistory till the 1600's*. Zwolle, 2014.
- M. Volken, *Archaeological Footwear II, Sandals, Pattens and Mules from the Roman, Mediaeval and modern Periods*. Zwolle, 2022.
- M. Volken, A. Heege and S. Teuber, *Einbeck-Petersilienwasser 2, Lederfunde und Schusterwerkzeuge*. Studien zur Einbecker Geschichte 19, Oldenburg, 2020.
- M. Volken and O. Goubitz, *Covering the Blade. Archaeological Leather Sheaths and Scabbards*. Zwolle, 2020.

Remerciements

Publié avec le soutien des Sections d'archéologie et de paléontologie du canton du Jura.

Crédits des illustrations

- M. Volken (fig. 1, 5, 8 en haut à dr., 10 à g. et à dr., 12-13, 15 à dr., encadré p. 6)
- Section d'archéologie et paléontologie du canton du Jura (fig. 2)
- S. Volken (fig. 3-4)
- M. et S. Volken (fig. 6)
- GENTLE CRAFT, F. Arena (fig. 7-11, 14, 15 à g.)

Prestige et mobilité

Les fouilles qui accompagnent des chantiers tels que le remplacement des canalisations de Saint-Ursanne ne correspondent en général pas à une recherche ni une analyse systématique du sous-sol, malgré la compréhension et la collaboration des entrepreneurs. De ce fait, l'interprétation des contextes présente passablement de difficultés. La découverte des cuirs médiévaux apporte ici une aide précieuse aux interprétations stratigraphiques. La quantité élevée des fragments de cuir et les vestiges d'objets de prestige ne semblent correspondre ni au nombre, ni au statut estimés de la population locale d'alors. On peut admettre qu'une certaine quantité de chutes proviennent d'objets de confection extérieure au bourg, en lien avec l'abbaye. Cependant, ces chutes certifient à la fois l'activité d'artisans cordonniers et celle de savetiers, deux professions strictement séparées dans les grandes villes. On ignore toutefois si de telles règles s'appliquaient aussi dans des bourgs plus modestes, tel celui de Saint-Ursanne. La diversité des styles décrits dans cet article, qui se retrouve d'un bout à l'autre du continent européen, constitue une véritable ode à la mobilité médiévale. La surreprésentation des pays du nord de l'Europe dans ce corpus est à attribuer en partie aux conditions environnementales, mais aussi à la spécialisation de l'archéologie autour du cuir, qui y a plus durablement... pris pied.

Z u s a m m e n f a s s u n g

Die Sanierung der Kanalisation und der Bau einer Fernheizung im mittelalterlichen Städtlein Saint-Ursanne wurden durch die Sektion für Archäologie und Paläontologie des Kantons Jura zwischen 2016 und 2021 archäologisch begleitet. Diese Ausgrabungen führten zur Entdeckung von ca. 19 000 Lederfragmenten – dem grössten mittelalterlichen Lederensemble der Schweiz. Die Funde datieren mit wenigen Ausnahmen ins 11. bis 14. Jh.

Es handelt sich hauptsächlich um Verschnitt-Abfälle, wobei zwischen Abfällen aus Erst- und

Zweitverwendung unterschieden wird. Letztere bezeugen die Wiederverwendung von Lederstücken ausgedienter Objekte. Die Funde enthalten ausreichend Anhaltspunkte, um bestimmte Schuhmodelle zu identifizieren, die einem raschen Verschleiss und einem ständigen Modewechsel unterlagen. Sie sind damit ein ideales Mittel zur Datierung und liefern so einen wesentlichen Schlüssel zur stratigraphischen Interpretation und zur Geschichte der urbanen Entwicklung. Ein kleiner Kinderschuh – Star dieser Entdeckung – wurde von der Presse rund um den Globus aufgenommen und hat damit das Jura-Städtchen auf die Weltkarte gesetzt. Die Funde wurden dokumentiert und konserviert und liefern bereits einige Ergebnisse und Möglichkeiten der Rekonstruktion. Weitere Recherchen und vergleichende Analysen sind mit Blick auf eine Publikation mit Gesamtkatalog noch im Gange.

R i a s s u n t o

Il rifacimento delle canalizzazioni e l'installazione di un sistema di teleriscaldamento nelle strade della città medievale di Saint-Ursanne, nel Cantone del Giura, ha richiesto la supervisione archeologica dei cantieri. La Sezione di archeologia e paleontologia del Cantone del Giura è intervenuta tra il 2016 e il 2021. Questi scavi hanno portato alla scoperta della più grande quantità di cuoio medievale della Svizzera, con quasi 19 000 frammenti datati, con poche eccezioni, tra l'XI e il XIV secolo. Tra questi scarti si trovavano anche dei resti di scarpe, oggetti che cambiano con la moda e nel tempo e che quindi forniscono dei preziosi indizi per la cronologia. Una piccola scarpa da bambino, protagonista di questa scoperta, ha fatto il giro del mondo sulla stampa e su internet, mettendo in risalto l'archeologia giurassiana. Attualmente l'insieme di questi resti di cuoio è documentato e conservato e ha già fornito alcuni risultati e possibilità di ricostituzione. Alcune ricerche e analisi comparative sono ancora in corso con l'obiettivo di pubblicare un catalogo ragionato.