

ARCHÄOLOGENTAGE OTZENHAUSEN

Band 3

- Archäologie in der Großregion -



Internationales Symposium zur Archäologie in der Großregion
in der Europäischen Akademie Otzenhausen

14. - 17. April 2016

herausgegeben von Michael Koch

- Archäologie in der Großregion -

Beiträge des internationalen Symposiums zur
Archäologie in der Großregion
in der Europäischen Akademie Otzenhausen
vom 14. - 17. April 2016

Wissenschaftlicher Beirat:

Michael Koch
Jacques Bonifas
Julian Wiethold
Andrea Zeeb-Lanz



Nonnweiler 2017

Veranstalter:

Europäische Akademie Otzenhausen gGmbH
Gemeinde Nonnweiler

Kooperationspartner:

Freundeskreis keltischer Ringwall Otzenhausen e.V.
D'Georges Kayser Altertumsfuerscher a.s.b.l.
Institut national de recherches archéologiques préventives (Inrap)
Service régional d'archéologie Grand-Est, Pôle Patrimoine, site de Metz

Die Tagung wurde durchgeführt mit der Unterstützung von:

KulturLandschaftsInitiative St. Wendeler Land e.V. (KuLanI)
Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz des Saarlandes
Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER):

Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete. Dieses Vorhaben „Belebung Keltenpark und Nationalparktor Otzenhausen“ wird nach dem Saarländischen Entwicklungsplan für den ländlichen Raum 2014-2020 im Rahmen der LEADER-Strategie der LAG KuLanI St. Wendeler Land e.V. aus Mitteln der Europäischen Union (75 %) und des Saarlandes gefördert. Weitere Informationen unter www.eler.saarland.de

Stiftung europäische Kultur und Bildung

ASKO EUROPA-STIFTUNG

Saarland Sporttoto GmbH

Kunstzentrum Bosener Mühle e.V.

ARC-HAB, le asbl pour la Villa de Mageroy

Die Drucklegung dieses Bandes wurde ermöglicht von:

Gemeinde Nonnweiler
Europäische Akademie Otzenhausen gGmbH
Freundeskreis keltischer Ringwall Otzenhausen e.V.

Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz des Saarlandes
Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER):
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete. Dieses Vorhaben „Belebung Keltenpark und Nationalparktor Otzenhausen“ wird nach dem Saarländischen Entwicklungsplan für den ländlichen Raum 2014-2020 im Rahmen der LEADER-Strategie der LAG KuLanI St. Wendeler Land e.V. aus Mitteln der Europäischen Union (75 %) und des Saarlandes gefördert. Weitere Informationen unter www.eler.saarland.de

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

ISBN 578-3-941509-14-6

Copyright 2017, Europäische Akademie Otzenhausen gGmbH,
Europahausstraße 35, 66620 Nonnweiler - www.eao-otzenhausen.de

Redaktion: Michael Koch

Die Simultanübersetzung während des Symposiums leisteten
Brigitte Eymard-Duvernay und Barbara Zimmer.

Übersetzungen und Lektorat: Kerstin Adam, Denise Caste-Kersten, Renée Lansival,
Sophie Galland, Nathalie Froeliger, Béatrice Panisset, Julian Wiethold

Titelbild: Keltenpark Otzenhausen (Foto: Jörg Feis)

Umschlaggestaltung, Satz und Druck: Archäologie Büro & Verlag Glansdorp



Inhaltsverzeichnis

Grußwort von Stefan Mörsdorf

Inspiration Antike

L'Antiquité, source d'inspiration 8

Grußwort von Heike Otto, Ministerium für Bildung und Kultur des Saarlandes

Zukunft braucht Herkunft

L'avenir se construit sur le passé 9

Grußwort von Franz Josef Barth, Bürgermeister der Gemeinde Nonnweiler

Grußwort

Mot de bienvenue 10

Vorwort von Michael Koch, Projektleiter

Zum Symposium 2016

Le symposium de 2016 11

Murielle Leroy

Schutz und Erhaltung des archäologischen Erbes in Frankreich am Beispiel Lothringens

La gestion du patrimoine archéologique en France à partir de l'exemple de la Lorraine 17

Marie-Pierre Koenig

Die Aufgaben und Arbeiten des Institut national de recherches archéologiques préventives: Inrap

Les missions d'un institut national d'archéologie préventive : l'Inrap 29

Eric Paul Glansdorp

Steinzeitliche Lesefundbeispiele: Vom ältesten Kunstobjekt bis
zum kupferzeitlichen Know-How-Import im Saar-Nahe-Bergland

Exemples d'objets dégagés sans contexte et datant de l'Âge de pierre : du plus ancien objet
artistique à l'acquisition du savoir-faire à l'Age du cuivre au sein de la région montagneuse
de la Sarre-Nahe 45

Patrice Pernot

Le site mésolithique de la « Zac des Sansonnets » à Metz (Moselle, France)

Die mesolithische Stätte von « Zac des Sansonnet » in Metz (Mosel, Frankreich) 55

Michiel Gazenbeek, Arnaud Lefebvre, Patrice Pernot

Habitats et sépultures pré- et protohistoriques sur les rives de la Moselle :
le site de Mondelange «La Sente» (Moselle, France)

Besiedlungsspuren und Gräber der Vor- und Frühgeschichte am Moselufer :
Die Ausgrabung bei Mondelange «La Sente» 65

Andrea Zeeb-Lanz

Herxheim bei Landau (Pfalz): einzigartiger Schauplatz jungsteinzeitlicher Zerstörungsrituale
mit Menschenopfern

Herxheim près de Landau (Palatinat) : Théâtre extraordinaire des rituels de destruction
avec sacrifices humains 101

Valeska Becker

- Leben, Tod und Gemeinschaft. Figürliche Funde der Bandkeramik aus den Gebieten links des Rheins
La vie, la mort et la communauté. Découvertes figurales du Rubané des territoires à l'ouest du Rhin 123

Guillaume Asselin, Foni Le Brun-Ricalens, Jehanne Affolter

- Entre bassin rhénan et Bassin parisien, le Néolithique moyen luxembourgeois et lorrain
à travers son industrie en silex
Zwischen Rheinebene und Pariser Becken – zum Mittelneolithikum in Luxemburg und
Lothringen auf Basis der Silex-Industrie 139

Ralf Gleser

- Klassifikation, Verbreitung und chemische Zusammensetzung kupferzeitlicher
Metallartefakte an Rhein, Mosel und Saar
Classification, diffusion et composition chimique des artefacts métalliques
de l'âge du Cuivre au Rhin, Moselle et Sarre 163

Marc Schaack

- Zur Funktion des Seelenlochs der Hessisch-Westfälischen Galeriegräber
La fonction du „ Trou-des-Âmes „ des allées couvertes de la Hesse et de la Westphalie 191

Svenja Simon

- Goldschmuck der östlichen Glockenbecherkultur:
Thesen zur Herstellungstechnik aufgrund eigener Versuche
Parure en or de la culture campaniforme orientale :
Hypothèses sur la technique de fabrication à partir d'essais expérimentaux 199

Simon Sedlbauer, Guillaume Asselin, Élise Maire

- Un ensemble de sept fosses à profil en V et Y datées du Néolithique récent et final et
de l'âge du Fer découvert dans la vallée de la Sarre à Sarrebourg (Moselle)
Ein Ensemble von sieben jung- und spätneolithischen sowie hallstattzeitlichen Gruben
mit V- und Y-förmigem Profil aus dem Saartal bei Sarrebourg (Dép. Moselle, F) 205

Felix Fleischer, Michaël Landolt, Muriel Roth-Zehner

- Die bronzezeitliche Siedlung von Sainte-Croix-en-Plaine „Holzackerfeld“ (Elsass).
Zur vorgeschichtlichen Entwicklung eines Siedlungsareals an Ill und Rhein
Le développement d'un habitat de l'âge du Bronze entre Ill et Rhin
à Sainte-Croix-en-Plaine „Holzackerfeld“ (Alsace) 223

Stefanie Seiffert

- Eisenzeitliche Textilfunde um den Ringwall von Otzenhausen und ihre Relevanz
für die Rekonstruktion
Trouvailles de textile datant de l'Âge du fer aux environs du mur d'enceinte à Otzenhausen
et leur pertinence pour la reconstruction 243

Thierry Dechezleprêtre, Bertrand Bonaventure, Guillaume Encelot, Maxence Pieters

- L'oppidum de Nasium à Boviollles (Meuse) : recherches récentes
Das oppidum Nasium bei Boviollles (Meuse, Frankreich): Neuere Forschungen 253

François Casterman

- Die gallo-römische Villa von Mageroy – ein Überblick über ihre Erforschung
La villa gallo-romaine de Mageroy – Aperçu des recherches 259

Stefan Zender

Römische Siedlungsplätze und alte Agrarstrukturen im Warndt

Habitats gallo-romains et structures agraires fossiles dans la forêt du Warndt 265

Bettina Birkenhagen

Der Archäologiepark Römische Villa Borg – Ausgrabung und Rekonstruktion

Parc archéologique Villa romaine de Borg – fouille et reconstruction 283

Frank Wiesenberg

Aktuelle Resultate der experimentellen Archäologie: Römische Fensterglasherstellung
beim Glasofenprojekt im Archäologiepark Römische Villa Borg

Résultats actuels de l'archéologie expérimentale : la fabrication de verre brut et
de verre à vitre dans le cadre du projet « four à verre » au sein du parc archéologique
de la Villa romaine de Borg 307

Inken Vogt

Das römische Gräberfeld von Schwarzerden, Saarland

La nécropole romaine de Schwarzerden, Sarre 315

**Henri-Georges Naton, Julian Wiethold, Carole Vissac, Julie Dabkowski,
Thierry Dechezleprêtre, Muriel Boulén**

Études géoarchéologiques et archéobotaniques du comblement de la canalisation
du site de la Rue du Ruisseau à Grand (Vosges, Lorraine, France)

Geoarchäologische und archäobotanische Analysen an der Verfüllung einer
antiken Kanalisation in der Rue du Ruisseau in Grand (Vosges, Lorraine, France) 341

Rémy Jude, Julian Wiethold

Le suivi des travaux de points d'apport volontaire à Toul (Meurthe-et-Moselle, France).
Les résultats archéologiques et carpologiques d'une opération archéologique exceptionnelle

Die archäologische Baubegleitung der Anlage unterirdischer Recyclingcontainer in Toul
(Meurthe-et-Moselle). Archäologische und archäobotanische Ergebnisse einer
ungewöhnlichen archäologischen Maßnahme 361

Renée Lansival, Julian Wiethold

Un établissement rural à vocation agropastorale des IX^e – XII^e siècles à Hatrize
en Meurthe-et-Moselle

Eine ländliche Siedlung des frühen und hohen Mittelalters (9.-12. Jahrhundert n. Chr.)
bei Hatrize (Meurthe-et-Moselle, Lothringen, Frankreich) 393

Arnaud Lefebvre, Isabelle Mangeot

Évolution des aires funéraires sur le mont Saint-Vanne de Verdun : état de la recherche

Die Entwicklung der Gräberfelder im Umfeld des Hügels von Saint-Vanne von Verdun :
Eine Darstellung des aktuellen Forschungsstandes 425

Thomas Martin

Alte Funde neu entdeckt – der Industrielle Eugen von Boch und seine Collection antiker Vasen.
Beobachtungen zu einer bürgerlichen Antikensammlung des 19. Jahrhunderts in der Saarregion

La redécouverte d'anciens objets – l'industriel Eugen von Boch et sa collection de vases antiques.
Observations sur une collection bourgeoise d'antiquités du 19^{ème} siècle dans la Région de la Sarre ... 449

EISENZEITLICHE TEXTILFUNDE UM DEN RINGWALL VON OTZENHAUSEN UND IHRE RELEVANZ FÜR DIE REKONSTRUKTION

Stefanie Seiffert

Bei der Rekonstruktion von Lebensbildern, sei es für Museen oder in der Darstellung, stellt sich immer wieder die Frage: wie sah eisenzeitliche Kleidung aus? Meist werden dann einige wenige, sehr bekannte Funde herangezogen, die aber aus anderen Regionen stammen (z.B. aus dem Salzbergwerk von Hallstatt mit seinen sehr guten Erhaltungsbedingungen für organische Überreste) und die nicht ohne weiteres auf den Rest von Mitteleuropa übertragen werden können. Auch wenn keine vollständigen Kleidungsstücke aus der Eisenzeit für die betrachtete Region bekannt sind, soll in diesem Artikel versucht werden, die Textilreste in einem Umkreis von ca. 100 km um den Otzenhausener Ringwall zusammenzutragen und ein regionaler Überblick über Materialien, Bindungsarten etc. dargestellt werden. Dabei sind nur solche Funde berücksichtigt, die zumindest einige auswertbare Angaben zu Webart, Fadendichte, Material oder Färbung geben. Zwischen der Späthallstatt- und Frühlatènezeit sind durchaus Unterschiede in der Webart, dem Material und der Verwendung von Garn oder Zwirn zu erkennen. Auch wird deutlich, dass noch sehr viel Potenzial in der Auswertung von Altfunden steckt, wie das Beispiel der Textilien von Altrier mit aufsehenerregenden neuen Erkenntnissen zu importierten Färbemitteln und der verwendeten Webtechnik zeigt.

1. Einleitung

Im vorliegenden Artikel soll ein Überblick über die Textilfunde der Eisenzeit aus der Region zwischen Mosel, Saar und Rhein gegeben werden. Grundlage ist eine Literaturstudie, die keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben kann, da noch viele Funde in Archiven ihrer Untersuchung harren. Aber immerhin konnten 66 Funde ausgewertet werden. Aufgrund der in Mitteleuropa vorherrschenden schlechten Erhaltungsbedingungen für organische Materialien ist in dieser Region kein vollständiges Kleidungsstück aus der Eisenzeit erhalten. Wenn Textilreste überhaupt die Jahrhunderte überdauern, sind es oft nur wenige Quadratzentimeter große Stücke, die z.B. direkt auf einem Metallteil lagen und so konserviert wurden (Abb. 1).

Textilien haben in der Eisenzeit nicht nur als Bekleidung eine große Rolle gespielt, sondern auch bei den Bestattungsriten. Ein recht weit verbreiteter Brauch war es, die Gegenstände, die dem Toten mit ins Grab ge-



Abb.1: Tuchumwicklung einer Pfeilspitze. Hochscheid, Hügel 4 (nach Hundt 2010/11, 17 mit freundl. Genehmigung RLM Trier).

ben wurden, in Tücher einzuschlagen. Ein bekanntes Beispiel hierfür ist das Fürstengrab von Eberdingen-Hochdorf in Baden-Württemberg.¹ Aber auch in unserer Region war die Verhüllung von Beigaben üblich, wie das Beispiel von Hochscheid, Kreis Bernkastel-Wittlich, zeigt. Deutlich sind in Abbildung 1 die ankorrodierten Textilreste zu erkennen.

Zwar erlauben die erhaltenen Fragmente Rückschlüsse auf die bekannten und verwendeten Webtechniken oder die Feinheit der Gewebe, aber zu Farbe und Schnitt von Kleidungsstücken oder der Trageweise sagen sie nichts aus. Dafür muss zum einen auf bildliche Darstellungen zurückgegriffen werden, z.B. auf Fibeln, Keramik oder Weinmischgefäßen aus Metall (Situlen), die aber meist wegen der starken Schematisierung unterschiedlich interpretiert werden können. Zum anderen

¹ Banck-Burgess 1999.

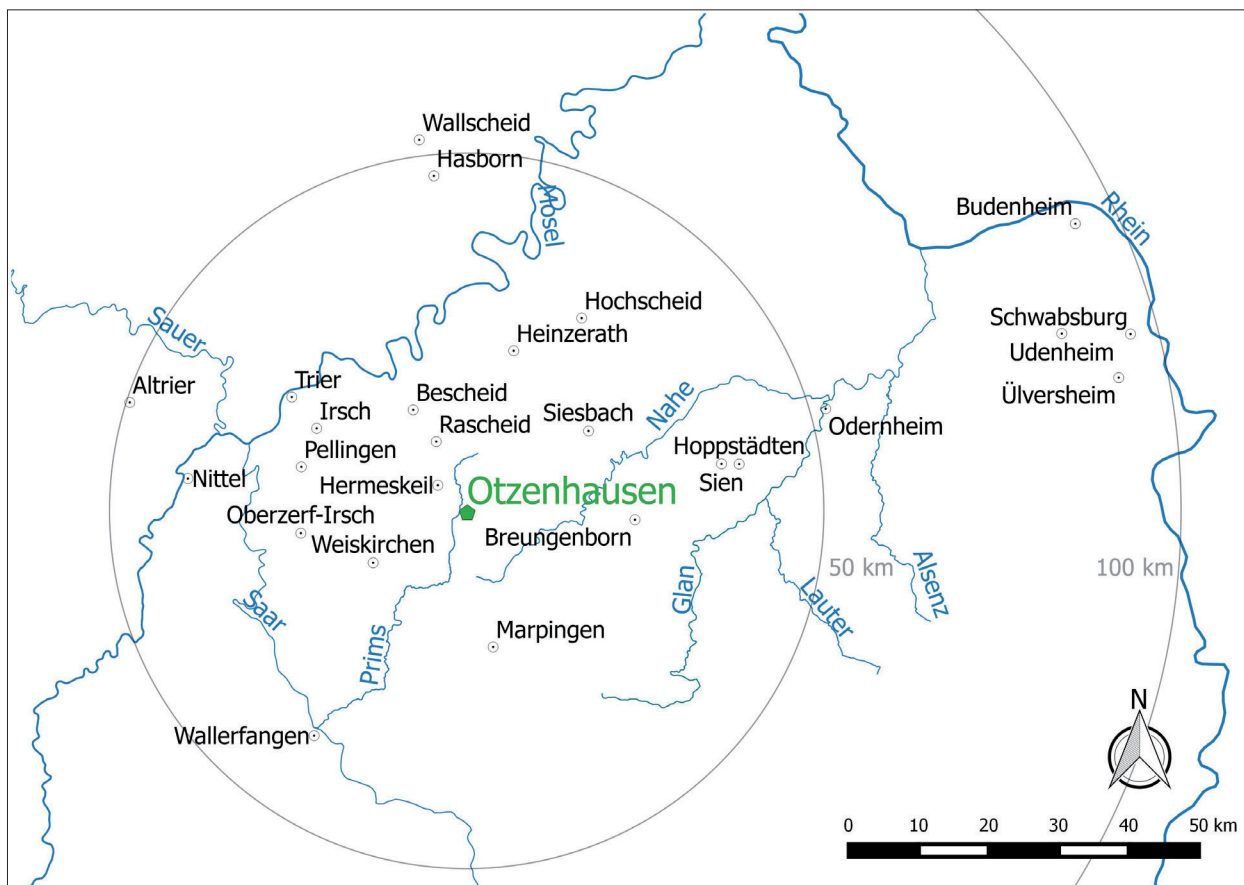


Abb. 2: Karte der Textilfunde (Grafik: S. Seiffert).

gibt es in benachbarten Regionen durchaus komplette Kleidungsstücke, z.B. in Baumsargfunden aus Dänemark. Insofern ist jede Rekonstruktion bzw. Darstellung eines keltischen Menschen eine Zusammenstellung aus vielen einzelnen fragmentarischen Quellen mit einer großen Portion Interpretation. Gerade deshalb sollten die wenigen Original-Textilien, die wir zur Verfügung haben, nicht außer Acht gelassen werden.

2. Funde aus der Region um den Ringwall von Otzenhausen

Aus der Region um den Ringwall von Otzenhausen sind einige Textilfunde der Eisenzeit bekannt – weitere schlummern wohl noch unentdeckt, unerforscht und nicht publiziert in den Archiven. Dies wird durch das Beispiel des Fundes von Altrier illustriert, wo mehr als 40 Jahre nach der Ausgrabung durch moderne Untersuchungsmethoden Färbungen und Webtechniken nachgewiesen werden konnten, die nur wenige Vergleichsfunde in Mitteleuropa haben (siehe unten).

Die Literatursauswertung ergab insgesamt 66 Textilreste aus 25 Gräberfeldern in der Region um Mosel, Saar und Rhein (Abb. 2). Dabei sind nicht berücksichtigt die Fundnotizen, die zwar Textilien erwähnen, aber keinerlei Angaben zu Bindungsart, Material, Webdichte etc. machen.

Die meisten Einzelstücke stammen aus Bescheid, Kreis Trier-Saarburg (14 Funde) und Hochscheid, Kreis Bernkastel-Wittlich (15 Funde), was wohl auch mit der guten Veröffentlichung der dortigen Gräberfelder zusammenhängt.² Die meisten Funde sind der Späthallstatt- oder der Frühlatènezeit zuzuordnen – die Spätlatènezeit ist praktisch nicht vertreten. Das hängt sicher mit der Änderung der Bestattungssitten zusammen, denn die meisten Textilien stammen aus den älteren Körpergräbern und bei den Feuerbestattungen der Spätlatènezeit sind die Überlieferungsbedingungen denkbar schlecht. Ferner gilt es zu bedenken, dass es sich um Grabfunde handelt. Inwieweit man damit überhaupt auf die Alltagskleidung der Menschen zurückschließen darf, sei dahingestellt. Zumindest sind durch die Funde Einblicke in den Stand des Textil-Handwerks der Eisenzeit möglich.

3. Auswertung

Im Folgenden wird eine statistische Auswertung der gesammelten Informationen zu den Textilfunden gegeben. Sie repräsentiert den jetzigen Wissensstand. Gerade die Interpretationen, die sich auf verschiedene Zeitstellungen beziehen, können sich aufgrund der recht geringen Anzahl von Fundstücken mit jedem neuen Fund bzw.

² Cordie-Hackenberg 1993; Hundt 2010/11.

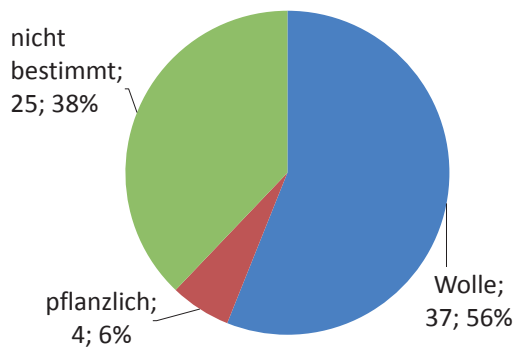


Abb. 3: Material der Funde auf Basis der Tabelle (Grafik: S. Seiffert).

jeder neuen Bestimmung eines Textils jederzeit verändern. Zum Teil wird in der Literatur die Datierung der Funde recht unpräzise angegeben oder ist sehr weit gefasst. Wenn dort ein Textilfund nur allgemein in die Hunsrück-Eifel-Kultur datiert wird, konnte er in der differenzierten Auswertung schlecht berücksichtigt werden, da die Hunsrück-Eifel-Kultur ja die Späthallstatt- und Frühlatènezeit umfasst.

Material

Die meisten Gewebereste, bei denen das Material bestimmt werden konnte, sind aus Wolle hergestellt. Allerdings ist das Material von fast 40 % der Funde bis dato unbestimmt und wird wohl auch in vielen Fällen aufgrund der Erhaltung durch Metallkorrosion nicht mehr bestimmbar sein. Nur vier Stücke bestehen aus Pflanzenfasern, wovon ein Fund aus Hoppstädten, Hügel 2 als Bast und drei weitere aus Hochscheid, Pellingen und Reinheim als Flachs bestimmt wurden. „Bast“ kann in diesem Zusammenhang auch Flachs, Nessel oder Hanf bedeuten, da die Fasern nur schwer zu unterscheiden sind. In Abbildung 3 sind diese Funde unter „pflanzlich“ zusammengefasst.

Da davon auszugehen ist, dass nicht alle unbestimmten Funde aus pflanzlichen Fasern bestehen, kann eine Präferenz für Textilien aus Wolle festgestellt werden (Abb. 3).

Während in der Hallstattzeit ausschließlich Stücke aus Wolle nachgewiesen sind, treten im Fundgut der Frühlatènezeit auch Funde aus pflanzlichen Fasern auf, wenn auch nur vereinzelt. Drei der vier Textilien aus Pflanzenfasern (der Fund von Reinheim wurde leider bisher nicht eingehend textilarchäologisch untersucht) wurden mit z-Garn in beiden Fadenrichtungen in einfacher Leinwandbindung hergestellt. Alle hafteten an Grabbeigaben (Schnabelkanne, Siebgefäß, Messer, Lanzenspitze); auch der Fund von Reinheim lag unter einem Bronzeteller. Dies muss aber nicht bedeuten, dass Pflanzenfasern nicht für Kleidung genutzt wurden – möglicherweise wurden sie nur seltener eingesetzt und haben sich in dem kleinen Ausschnitt der Gesamtheit der Stoffe, der uns heute noch zur Verfügung steht, nicht erhalten.

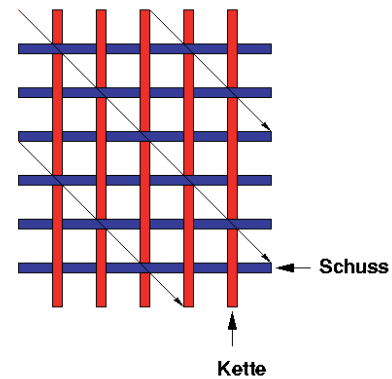


Abb. 4: Schema der 2/1-Köperbindung (Quelle: Wikipedia, Sfi-scher [GFDL]).

Leinwand- und Köperbindung

Als Bindungsarten für Stoffe lassen sich in der Eisenzeit die Leinwandbindung sowie verschiedene Varianten der Köperbindung nachweisen (Abb. 4). Bei der Leinwandbindung verläuft ein Schussfaden jeweils über und dann unter einem Kettfaden.

Die Köperbindung zeichnet sich allgemein dadurch aus, dass die Hebungen und Senkungen des Schussfadens in jeder Reihe versetzt zur Vorgängerreihe sind, sodass ein typisches Diagonalmuster, der sogenannte Köpergrat entsteht. Es gibt sehr viele Varianten dieser Bindungsart, für die vorliegenden Funde sind zwei relevant:

- der 2/2- oder Gleichgratköper, bei dem der Schussfaden jeweils über zwei und unter zwei Kettfäden geht
- der 2/1-Köper, bei dem der Schussfaden jeweils über einen und unter zwei Kettfäden geht

Brettchengewebe

Eine weitere Bindungsart ist das sog. Brettchengewebe, das durch die Drehung von mit bis zu vier Kettfäden bezogenen, meist viereckigen Brettchen entsteht (Abb. 5). Das Brettchengewebe ist besonders geeignet für die Herstellung relativ schmaler Bänder und Gewebeabschlusskanten. Aus der Eisenzeit sind nicht nur in Brettchenwebtechnik gewebte Textilien bekannt, u. a. aus dem Salzbergwerk von Hallstatt³, aus dem späthallstattzeitlichen Fürstengrab von Hochdorf⁴ und auch aus der hier betrachteten Region aus Bescheid, Hügel

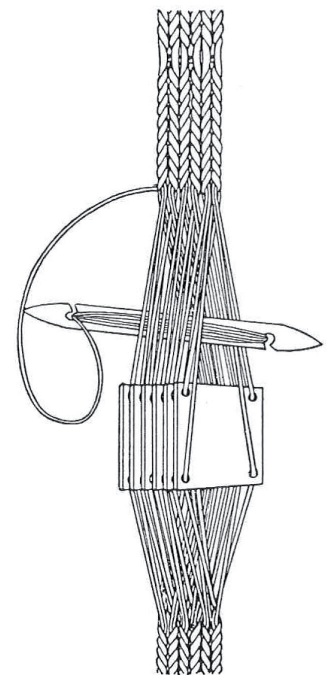


Abb. 5: Schema der Brettchenwebtechnik (nach Hundt 1968, 190).

3 Grömer et al. 2013.

4 Banck-Burgess 1999.

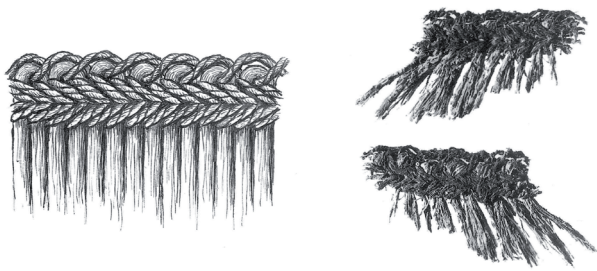


Abb. 6: Gewebeanfangskante in Brettchenwebtechnik aus Bescheid, Hügel 124, Grab 1. Rechts der Originalfund, links die Umzeichnung (nach Cordie-Hackenberg 1993, Taf. 120 Nr. 4-6).

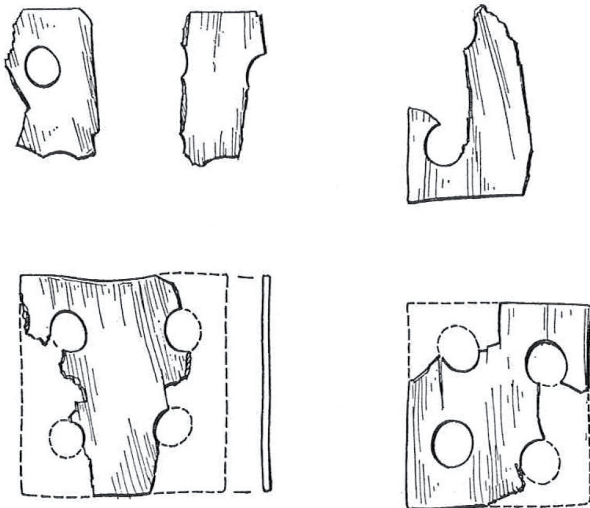


Abb. 7: Brettchen aus Buchsbaumholz, El Cigarralejo, Grab 200, Spanien. Kantenlänge ca. 30 mm (nach Hundt, 1968, 192).

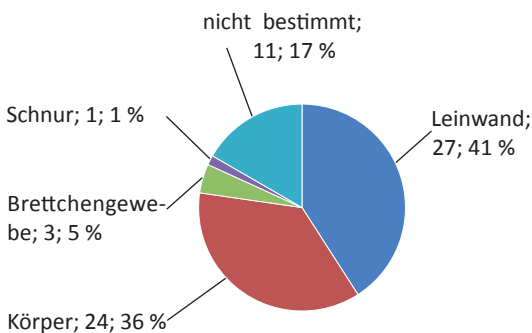


Abb. 8: Bindungsart der Funde (Grafik: S. Seiffert).

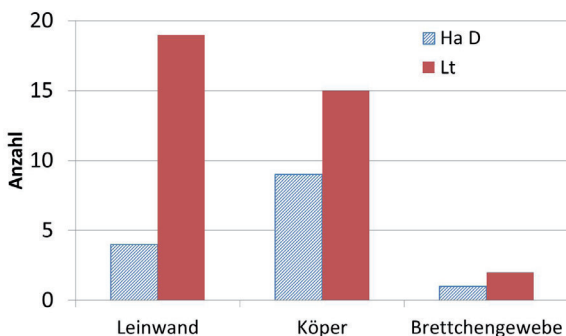


Abb. 9: Bindungsarten der Funde getrennt nach Zeitstellung. Anzahl Ha D = 14, Anzahl Lt A/B = 36 (Grafik: S. Seiffert).

124, Grab 1 (Abb. 6) sowie aus Altrier⁵ in Luxemburg. Es existieren auch Funde von Brettchen aus der iberischen Nekropole El Cigarralejo des 5./4. Jahrhunderts v. Chr. in der Region Murcia, die dort zusammen mit Brettchengeweben gefunden wurden (Abb. 7).⁶

Sprang

Aus der Nekropole El Cigarralejo ist auch – neben den Funden von Haarnetzen der nordischen Bronzezeit – einer der seltenen Nachweise der Sprangtechnik aus der Vorgeschichte bekannt. Bei der Sprangtechnik handelt es sich nicht um eine Web-, sondern um eine Flechttechnik, d.h. es ist nur ein Fadensystem vorhanden, ein Schussfaden ist nicht nötig. Durch Überkreuzen oder Verdrehen der parallel aufgespannten Kettfäden entsteht ein elastisches Geflecht. Lise Bender Jørgensen (2005) gibt für ein Textil aus Irsch (Kreis Saarburg), das sich an einer Fibel erhalten hat, als Bindungsart Sprang an, allerdings mit einem Fragezeichen versehen. Hier wären weitere Untersuchungen nötig, um diese Bestimmung zu bestätigen.

Webarten der Funde

Bei Betrachtung der 66 Funde halten sich die Leinwand- und Körperbindungen in etwa die Waage (Abb. 8). Zusätzlich treten einzelne Brettchengewebe als Gewebeanfangskante (Bescheid „Strackheck“) oder Borte bzw. Gürtel (Altrier) auf und auch eine Schnur ist aus Hochscheid, Hügel 2 bekannt. In den Funden der Späthallstattzeit (Ha D) überwiegt der aufwändiger zu webende Körper gegenüber der einfacheren Leinwandbindung. In der Frühlatènezeit (Lt A/B) ist das Verhältnis Körper- zu Leinwandbindung ausgeglichener, es sind sogar etwas mehr leinwandbindige Funde vorhanden (Abb. 9). Allerdings ist die Anzahl der auswertbaren Funde in der Latènezeit deutlich höher. Obwohl in der Latènezeit also mehr einfache Leinwandbindung vorkommt, tritt nun zu den in der Hallstattzeit üblichen 2/2-Körpern auch ein singulärer Fund mit 2/1-Körperbindung aus Hochscheid, Hügel 3 hinzu.

Spinnrichtung

Die Fasern können mit Hilfe einer Spindel sowohl im als auch gegen den Uhrzeigersinn miteinander verdreht werden, um Garn zu erzeugen. Wird im Uhrzeigersinn gedreht, spricht man von z-Garn, weil die Fasern in die gleiche Richtung verlaufen wie der Mittelteil des Buchstabens „z“ (Abb. 10). Entsprechend entsteht bei Drehung entgegen dem Uhrzeigersinn ein s-Garn. Zwei z-Garne können dann verwendet werden, um einen S-Zwirn herzustellen; entsprechend 2 s-Garne für einen Z-Zwirn. Im Allgemeinen werden Garne mit Kleinbuchstaben, Zwirne mit Großbuchstaben bezeichnet.

Eine sehr raffinierte Art, einen Stoff zu gestalten, ist das sog. Spinnrichtungsmuster. Dabei entsteht durch die gruppenweise abwechselnde Verwendung von z- und s-Garn ein Streifen- oder Karomuster, weil die unter-

⁵ Rast-Eicher / Vanden-Berghe 2015.

⁶ Hundt 1968.

schiedlich gedrehten Fäden das Licht unterschiedlich reflektieren.

In Europa wurde in der Vorgeschichte seit der Bronzezeit hauptsächlich z-Garn hergestellt. Nur in Skandinavien wurde s-Garn bevorzugt, was sich erst um etwa 200 n. Chr. änderte.⁷ Einen technischen Grund gibt es dafür nicht. In welche Richtung die Spindel gedreht wird, hat keinen Einfluss darauf, wie haltbar oder hochwertig der resultierende Faden ist. Eher kann von unterschiedlichen Spinntraditionen ausgegangen werden. Unter Umständen wurde in Skandinavien gesponnen, indem die Spindel über den Oberschenkel gerollt wurde (was in einem s-Garn resultiert), während im Rest von Europa die Spindel – ähnlich einem Kreisel – mit der Hand angedreht wurde. Dabei drehen Rechtshänder bevorzugt im Uhrzeigersinn und produzieren also ein z-Garn.

Spinn- und Zwirnrichtungen der Funde

Im Folgenden werden die Spinn- und Zwirnrichtungen der Funde nicht nach Kette und Schussfäden unterschieden, da sehr oft der Rand der Textilien nicht erhalten ist und insofern nicht definitiv bestimmt werden kann, was Kette und was Schuss ist.

In die Hallstattzeit datieren 18 der Funde, es konnte aber nicht bei allen Funden in beiden Fadensystemen (Kette bzw. Schuss) die Spinn- bzw. Zwirnrichtungen bestimmt werden, sodass hier nur 26 Werte zur Verfügung stehen. Für die Frühlatènezeit wurden 43 Textilreste mit 69 erkennbaren Spinn- bzw. Zwirnrichtungen ausgewertet.

In der späten Hallstattzeit wird bei den untersuchten Funden überwiegend der aus z-Garn hergestellte S-Zwirn verwendet (Abb. 11). In geringerem Umfang wird aber auch in s-Richtung gesponnener Faden verwebt, nämlich entweder direkt als einfädiges s-Garn oder als Z-Zwirn.

In der Frühlatènezeit dagegen wurde ausschließlich z-gesponnener Faden verwendet, und zwar zu etwa gleichen Teilen als z-Garn und als S-Zwirn.

Eine Ausnahme stellen nur die vier frühlatènezeitlichen Gewebefunde mit Spinnrichtungsmuster aus Pellingen, Hochscheid und Bescheid dar. Bei ihnen entsteht die Musterung durch Gruppen von Fäden mit verschiedenen Spinn-Drehrichtungen, es musste hier also entgegen dem allgemeinen Usus auch s-Garn hergestellt werden.

Auffällig ist jedenfalls, dass bei den älteren Textilien der Hallstattzeit fast ausschließlich (zweifädiger) Zwirn verwendet wurde, während in der Latènezeit deutlich mehr (einfädiges) Garn zum Einsatz kommt. Banck-Burgess (2012) vermutet als Grund eine Änderung in der Wollqualität. Es habe nun Schafe gegeben, deren Vlies längere Fasern enthielt, sodass stabileres Garn gesponnen werden konnte und eine Zwirnung der beim Webprozess stark mechanisch beanspruchten Fäden nicht mehr nötig war.

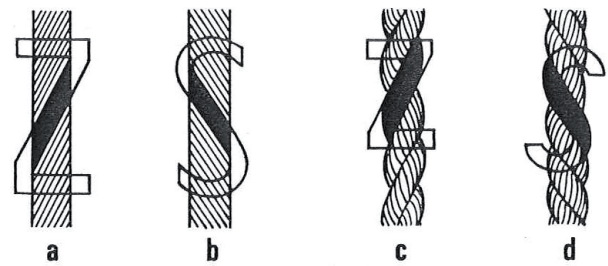


Abb. 10: S- und Z-Drehung von Garn (a, b) bzw. Zwirn (c, d) (nach Hundt 1968, 188).

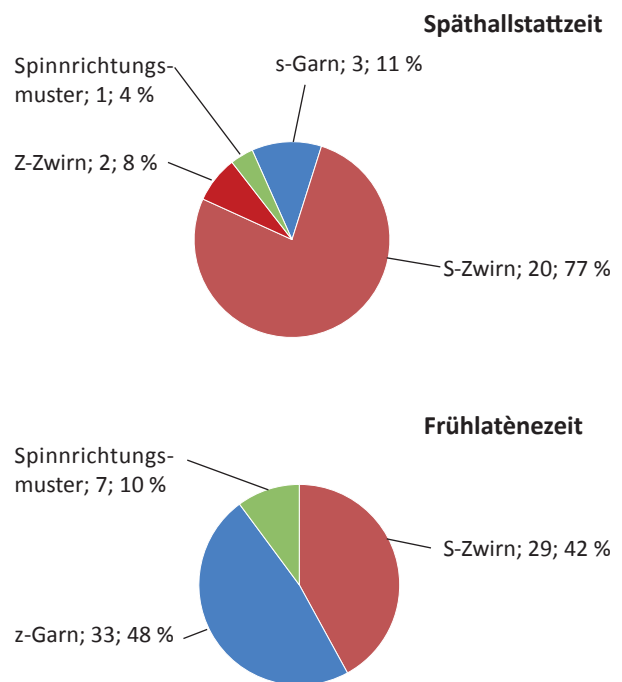


Abb. 11: Spinnrichtungen in der Späthallstatt- und Frühlatènezeit. Rot: Zwirn – blau: Garn – grün: Spinnrichtungsmuster (Grafik: S. Seiffert).

Datierung	Dichte [F/cm]		Dichte [F/cm]		Fadendichte [F/cm²]	
	1. Fadensystem	2. Fadensystem	1. Fadensystem	2. Fadensystem	Min.	Max.
Späthallstatt (n = 7)	5	35	5	14	25	350
Frühlatène (n = 31)	7	24	6	20	42	300

Tab. 1: Fadendichte in Fäden pro cm im 1. und 2. Fadensystem.

Fadendichte

Die Fadendichte gibt an, mit wie vielen Kett- bzw. Schussfäden pro Zentimeter ein Stoff gewebt wurde. Je höher die Zahl, desto feiner ist der Stoff. Karina Grömer definiert folgende Klassen:⁸

- grob: 1 bis 5 F/cm
- mittelfein: 6 bis 10 F/cm
- fein: 11 bis 15 F/cm
- sehr fein: über 15 F/cm

⁷ Bender Jörgensen 2015, 128.

⁸ Grömer 2010, 120.

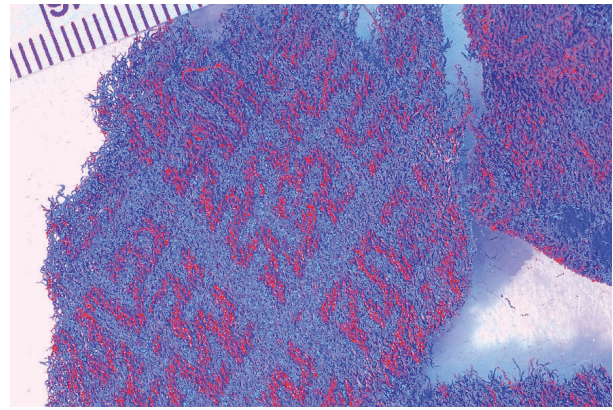


Abb. 12: Brettchengewebe aus Altrier mit blauer Waid- und roter Kermes-Färbung. Das Foto links gibt den Fundzustand wieder, das Bild rechts ist kontrast- und farbenverstärkt (Foto links: nach A. Rast-Eicher 2015, 122 mit freundlicher Genehmigung von ArcheoTex; rechts: M. Koch).

Demnach wären lediglich zwei der Gewebe als grob einzustufen, während das Gros der Funde als mittelfein bis fein zu klassifizieren wäre.

In allen 42 auswertbaren Funden variiert die Dichte zwischen 5 und 35 Fäden pro cm im ersten Fadensystem und 5 bis 20 F/cm im zweiten Fadensystem bzw. 25 und 350 Fäden pro cm² (Tabelle 1).

Die sieben späthallstattzeitlichen Funde weisen sowohl die geringste (25 F/cm²) als auch die höchste (350 F/cm²) Fadendichte auf. In der Latènezeit sind die Werte etwas ausgeglichener und bewegen sich zwischen 42 und 300 F/cm².

Dabei korrespondiert eine hohe Fadendichte in einem Fadensystem nicht unbedingt mit einer ebensolchen im zweiten System. Die zwei Funde mit den höchsten Fadendichten von 35 und 24 F/cm im ersten Fadensystem weisen beide lediglich 10 F/cm im zweiten System auf.

Färbungen

Es gibt nur sehr wenige Funde, die auf Färbungen untersucht wurden. Meist wird nur bei Textilien, die optisch eine Färbung erkennen lassen, darauf hingewiesen, z.B. im Fall von Reinheim, wo am Textil blaue Streifen zu erkennen sind. Ebenso wurden von Alfred Haffner und Maren Lage (2010) an einem Fund aus Bescheid „Bei den Hübeln“, Hügel 6 eventuell Spuren einer Blaufärbung festgestellt. Für das Textil Typ L4 aus dem Hügel 1 von Pellingen gibt Solveig Ehlers an, dass die Fäden in beiden Fadensystemen unterschiedliche Farben aufweisen, nämlich hellbeige (wahrscheinlich ungefärbt), grün und blau.⁹

Die einzigen der hier aufgeführten eisenzeitlichen Textilien, an denen Farbumtersuchungen mit modernen Methoden durchgeführt wurden, sind die Funde von Altrier in Luxemburg.

Der frühlatènezeitliche Grabhügel von Altrier wurde schon in den 1970er Jahre ausgegraben und auch publiziert.¹⁰ H.-J. Hundt hatte vermutet, dass einige

Textilfragmente blau gefärbt sein könnten, eine eingehendere Untersuchung fand aber erst vor kurzem statt.¹¹ Die Ergebnisse brachten an drei verschiedenen Textilien den Nachweis der sehr seltenen Färbung mit *Kermes vermilio*, einer Schildlausart, die ausschließlich im Mittelmeerraum vorkommt. Derzeit sind nur fünf eisenzeitliche Funde mit Kermes-Färbung in Europa bekannt: Altrier (Luxemburg), Dürrenberg (Österreich), Eberdingen-Hochdorf (Baden-Württemberg), Glauberg (Hessen), und Sainte-Germaine-des-Bois, Les Ronces (Frankreich).¹²

Für die wenigen Textilfunde in Mitteleuropa, die diese Färbung aufweisen, musste also entweder der Farbstoff selbst sowie das Know-How zum Färben aus dem Mittelmeerraum importiert werden oder das fertig gefärbte Tuch bzw. die Wolle wurde durch den Handel bezogen. Außerdem konnte an den Textilien von Altrier die schon vermutete Blaufärbung, wahrscheinlich erzielt mithilfe der einheimischen Waid-Pflanze, bestätigt werden (Abb. 12). Von der Herstellungstechnik, der Färbung und auch der Musterung sind die Gewebe von Altrier mit denen aus dem bekannten Grab von Eberdingen-Hochdorf vergleichbar, das etwa 100 Jahre früher angelegt wurde.

Das Beispiel zeigt, dass die „Ausgrabung im Archiv“ gerade bei den bislang oft unzureichend untersuchten Textilresten äußerst lohnenswert sein kann.

4. Fazit

Der vorliegende Artikel gibt einen Überblick über die publizierten Textilfunde der Region zwischen Saar, Mosel und Rhein. Es werden statistische Auswertungen zu Material, Webart, Fadendichte sowie Spinn- und Zwiirrichtung der Fäden durchgeführt. Soweit aufgrund der geringen Anzahl der Funde möglich, wird auch auf Unterschiede in der Textilherstellung zwischen der Hallstatt- und Latènezeit eingegangen. Diese Auswertungen

⁹ Nortmann / Ehlers 1995.

¹⁰ Hollstein 1972.

¹¹ Rast-Eicher / Vanden-Berghe 2015.

¹² Balzer et al. 2014; Rast-Eicher / Vanden-Berghe 2015.

Ort	Material	Bindung	1. Fadensystem	2. Fadensystem	Erhaltungsbedingung	Datierung	Bemerkungen	Literatur
Altir, Luxemburg	Wolle	2/2 Köper	S-Zwirn	z-Garn	in Bronze-Stamnos	Lt A, ca. 430 v. Chr.	Grundfarbe natürlich braun, einige Reste zeigen Muster aus blau-grünen Fäden, Nachweis von Waidindigo. Garn, Zwirn und Nähfaden: Kermes. 3 Teile zusammengenäht (Obergewand?), in einer Naht Bronzering eingenäht (Verschluss?)	Hollstein 1972, 500f. Rast-Eicher & Vanden Berghe 2015
Altir, Luxemburg	Wolle	Brettchen-gewebe	S-Zwirn	S-Zwirn	in Bronze-Stamnos	Lt A, ca. 430 v. Chr.	2-Loch-Technik, mit "Soumak-Faden", mind. 74 Brettchen. Ränder jeweils 3 Brettchen mit 4 Fäden, angenäht an Textil 1. Brettchengewebe: Kermes, Soumak-Faden: Waid. Die zwei Fäden im Mittelteil des Bandes könnten blau/rot oder auch teilweise weiß gewesen sein (weitere Untersuchungen stehen noch aus)	Hollstein 1972, 500f. Rast-Eicher & Vanden Berghe 2015
Altir, Luxemburg	Wolle	Brettchen-gewebe	S-Zwirn	S-Zwirn	in Bronze-Stamnos	Lt A, ca. 430 v. Chr.	3-Loch-Technik. Rotes Swastika-Muster auf blauem Grund (Waid und Kermes nachgewiesen). Erhaltene, nicht vollst. Breite 3,7 cm. Je 3 Rand-brettchen mit 4 Fäden. Reste eines Gürtels?	Hollstein 1972, 500f. Rast-Eicher & Vanden Berghe 2015
Bescheid "Bei den Hübeln" H 6		2/2 Köper	S-Zwirn	z-Garn	von Schwertscheide	Lt A	evt. Spuren einer Blaufärbung	Haffner & Lage 2010
Bescheid "Bei den Hübeln" H 6		2/2 Köper	Spinnrichtungs-muster	Spinnrichtungs-muster		Lt A	rötlichbraune Farbe	Haffner & Lage 2010
Bescheid "In der Strackheck", Hügel 114, Grab 1	Wolle	Leinwand	s-Garn	s-Garn	an Wendelringen	Ha D	heute schwarz. Garne jeweils nur aus wenigen Haaren von 0,05mm Stärke gesponnen	Cordie-Hackenberg 1993
Bescheid "In der Strackheck", Hügel 114, Grab 1	Wolle	2/2 Köper	S-Zwirn	S-Zwirn	an Wendelringen	Ha D	heute braun	Cordie-Hackenberg 1993
Bescheid "In der Strackheck", Hügel 124, Grab 1 A	Wolle	Brettchenan-fangskante	S-Zwirn		an Wendelringen	Ha D	dicke Kettfäden d. Gewebes (Schuss-fäden des Brettchengewebes) farblos, Kettfäden des Brettchengewebes schwarz	Cordie-Hackenberg 1993
Bescheid "In der Strackheck", Hügel 124, Grab 1 A	Wolle	Leinwand	S-Zwirn	S-Zwirn		Ha D	schwarz	Cordie-Hackenberg 1993
Bescheid "In der Strackheck", Hügel 124, Grab 1 B	Wolle		s-Garn		innerhalb Wendelringen	Ha D	schwarzes Schleiergewebe. Garne jeweils nur aus wenigen Haaren von 0,05mm Stärke gesponnen.	Cordie-Hackenberg 1993
Bescheid "In der Strackheck", Hügel 124, Grab 1 C	Wolle					Ha D	hellbraunes Schleiergewebe	Cordie-Hackenberg 1993
Bescheid "In der Strackheck", Hügel 124, Grab 1 D	Wolle	2/2 Köper	S-Zwirn	S-Zwirn	unter Eisenring	Ha D		Cordie-Hackenberg 1993
Bescheid "In der Strackheck", Hügel 28, Grab 3	Wolle	2/2 Köper	S-Zwirn	S-Zwirn	an Eisennadel	Ha D		Cordie-Hackenberg 1993
Bescheid "In der Strackheck", Hügel 29, Grab 2	Wolle		S-Zwirn		am Halsring	Ha D	heute schwarz, Verwendung von S-Zwirn mit 0,25mm Stärke erkennbar, weitere Auswertung nicht möglich	Cordie-Hackenberg 1993
Bescheid "In der Strackheck", Hügel 43, Grab 2	Wolle	2/2 Köper	S-Zwirn	S-Zwirn	eiserner Halsring	Ha D		Cordie-Hackenberg 1993
Bescheid "In der Strackheck", Hügel 45, Grab 1	Wolle	2/2 Köper	S-Zwirn		eiserne Kropfnadel	Ha D		Cordie-Hackenberg 1993
Bescheid "In der Strackheck", Hügel 56, Grab 3	Wolle	2/2 Köper	S-Zwirn	S-Zwirn	an Rasiermesser	Ha D	heute schwarzbraun	Cordie-Hackenberg 1993
Bescheid "In der Strackheck", Hügel 76, Grab 1	Wolle	2/2 Köper	S-Zwirn	S-Zwirn	an Halsring Lederreste, darauf Gewebe	Ha D	dunkelbraun	Cordie-Hackenberg 1993
Breungenborn-Baumholder, Hügel 34, Grab 9	Wolle	Leinwand	S-Zwirn	z-Garn	Stoffetui für Rasiermesser	Lt A		Haffner 1975
Breungenborn-Baumholder, Hügel 34, Grab 9		Leinwand	S-Zwirn	z-Garn	an eisernem Ring	Lt A		Bender Jørgensen 2005, 147
Budenheim, Kr. Mainz		2/2 Köper	z-Garn		an Eisen ankorrodiert	Lt	Mittelrheinisches Landesmuseum Mainz, 1334/1834?	Bender Jørgensen 2005, 147
Hasborn, Kr. Wittlich		Leinwand			an eiserner Fibel	Lt B/D	Rheinisches Landesmuseum Trier ev 41,31.	Bender Jørgensen 2005, 147
Heinzerath, Kr. Bernkastel-Kues, Hügel 1, Grab 1	Wolle	Leinwand	S-Zwirn	z-Garn	an Schwert	Lt A, 450 v. Chr.	Rheinisches Landesmuseum Trier 36,368d	Bender Jørgensen 2005, 147
Hermeskeil, Kr. Trier	Wolle	Leinwand	S-Zwirn	z-Garn	an Bronze-Armring	HEK	Rheinisches Landesmuseum Trier 5808-12	Bender Jørgensen 2005, 147
Hochscheid, Kr. Bernkastel-Wittlich, H. 1	Wolle	2/2 Köper	je 6 z- & 6 s-Garn	je 6 Z- & 6 s-Garn	eiserne Rückseite des Goldbleches	Lt A/B	grobe braune Wolle	Hundt 2010/11
Hochscheid, Kr. Bernkastel-Wittlich, H. 1	Wolle	2/2 Köper	S-Zwirn	S-Zwirn	an Fibel	Lt A/B	braune Wolle	Hundt 2010/11
Hochscheid, Kr. Bernkastel-Wittlich, H. 1	Wolle	Leinwand	S-Zwirn	z-Garn	an Gürtelring und Schulter/Henkel der Schnabelkanne	Lt A/B		Hundt 2010/11
Hochscheid, Kr. Bernkastel-Wittlich, H. 1	Flachs	Leinwand	z-Garn	z-Garn	Ausguss von Schnabelkanne und unter Boden	Lt A/B		Hundt 2010/11
Hochscheid, Kr. Bernkastel-Wittlich, H. 2		Leinwand	S-Zwirn	z-Garn	Rückseite der Bronze-Schwertscheide nahe der Mündung	Lt A/B		Hundt 2010/11
Hochscheid, Kr. Bernkastel-Wittlich, H. 2			z-Garn	z-Garn	vom Schwert	Lt A/B	„noch fast weißes Leinentuch“	Hundt 2010/11
Hochscheid, Kr. Bernkastel-Wittlich, H. 2		Leinwand	z-Garn		im Bronzereif	Lt A/B	beidseitig stark verfilzte Falte eines Gewebes	Hundt 2010/11
Hochscheid, Kr. Bernkastel-Wittlich, H. 2	Wolle	Schnur			im Bronzereif	Lt A/B	4mm starke Wollschnur aus Garnen von 1,5mm	Hundt 2010/11
Hochscheid, Kr. Bernkastel-Wittlich, H. 3		2/1 Köper	S-Zwirn	z-Garn	Unterseite des eisernen Gürtelhakens	Lt A/B		Hundt 2010/11
Hochscheid, Kr. Bernkastel-Wittlich, H. 3	Wolle	2/2 Köper	S-Zwirn	z-Garn	an den Lanzen	Lt A/B		Hundt 2010/11

Tab. 2: Fundliste zu den Textilien, vgl. Abb. 2.

Ort	Material	Bindung	1. Fadensystem	2. Fadensystem	Erhaltungsbedingung	Datierung	Bemerkungen	Literatur
Hochscheid, Kr. Bernkastel-Wittlich, H. 4	Wolle	Leinwand	S-Zwirn	S-Zwirn	an eisernen Pfeilspitzen	Lt A/B	mehrere Lagen	Hundt 2010/11
Hochscheid, Kr. Bernkastel-Wittlich, H. 4	Wolle		S-Zwirn	S-Zwirn	an Pfeilspitze	Lt A/B		Hundt 2010/11
Hochscheid, Kr. Bernkastel-Wittlich, H. 4	Wolle	2/2 Köper	z-Garn	z-Garn	unter der Schwertscheide	Lt A/B		Hundt 2010/11
Hochscheid, Kr. Bernkastel-Wittlich, H. 4	Wolle	Leinwand	S-Zwirn	S-Zwirn	rostgetränktes Gewebe	Lt A/B		Hundt 2010/11
Hochscheid, Kr. Bernkastel-Wittlich, H. 4	Wolle	Leinwand	S-Zwirn	z-Garn		Lt A/B		Hundt 2010/11
Hoppstädten, Kr. Birkenfeld, Hügel 2	Bast	Leinwand	z-Garn	z-Garn		Lt A/B	Unterlage für Siebgefäß und Keramik, keine Kleidung. Vielleicht ein Seiltuch?	Möller-Wiering 2006/2007
Hoppstädten, Kr. Birkenfeld, Hügel 2		2/2 Köper	S-Zwirn	z-Garn	an Bronzering	Lt A		Bender Jörgensen 2005, 147
Irsch, Kr. Saarburg, H. 2		Sprang?	z-Garn	nicht zutreffend	an Fibel	HEK	Rheinisches Landesmuseum Trier 38, Hügel 2	Bender Jörgensen 2005, 147
Marpingen, Grab 2	Wolle	Köper			an Schwert	Lt A/B	Falte eines Mantels?	Schindler 1963
Nittel, Kr. Trier-Saarburg, "Reinbüsch" Hügel 1		2/2 Köper	S-Zwirn	z-Garn	an Eisenmesser	Lt A2/B1		Nortmann & Ehlers 1995
Oberzerf-Irsch, Kr. Trier-Saarburg, Hügel 16, Gr. 1		Leinwand			an bz. Hals- u. Wendelringen	Ha D		Haffner 1976, 334ff, T 172.2
Oderheim, Kr. Bad Kreuznach		2/2 Köper	S-Zwirn	je 4 z- & 4 s-Garn		Ha	unpubl. Grab im Hist. Museum der Pfalz, Speyer, Fund Nr. 10	Hundt 1987
Pellingen, Hügel 1	Flachs	Leinwand	z-Garn	z-Garn	an Metallteilen	Lt A2/B1	Typ L1, gefunden an Messer, Lanzen-, Pfeilspitze, Schnabelkanne. Hellbeige	Nortmann & Ehlers 1995
Pellingen, Hügel 1		Leinwand	z-Garn	z-Garn	an Oberseite v. Eisenfibel	Lt A2/B1	Typ L2. Am Rand s-Garn: möglicherweise Fortsetzung von Typ L1. Reste eines "Leichttuchs"?	Nortmann & Ehlers 1995
Pellingen, Hügel 1	Wolle	Leinwand	S-Zwirn	z-Garn	an Metallteilen	Lt A2/B1	Typ L3. Heute dunkelbraun	Nortmann & Ehlers 1995
Pellingen, Hügel 1	Wolle	Leinwand	S-Zwirn	S-Zwirn	an Metallteilen	Lt A2/B1	Typ L4. Garne schwach gesponnen, Fäden lose gewirnt, daher langstapelige, sortierte Qualität (Kammzug?). Fäden haben unterschiedl. Farben: hellbeige (wohl ungefärbt) & grün und blau. Fäden sind über weite Strecken ungebunden (schlechtere Erhaltungsbedingungen?)	Nortmann & Ehlers 1995
Pellingen, Hügel 1		2/2 Köper	je 6 z- & 6 s-Garn	je 6 z- & 6 s-Garn	an Unterseite v. Eisenfibel, an Schwert & Pfeilspitze.	Lt A2/B1	Typ K. Alle Fäden haben gleiche Farbe, Musterung durch Spinnrichtung. Reste eines Mantels?	Nortmann & Ehlers 1995
Pellingen, Hügel 1			abwechselnd z- und s-Garn	z-Garn	an Lanzenspitze	Lt A2/B1	z-Garn des 1. Fadensystems heute schwarz, s-Garn braun. z-Garn des 2. Fadensystems hellbeige	Nortmann & Ehlers 1995
Rascheid, Kr. Trier, H. D2		Leinwand	S-Zwirn	z-Garn	an eisernem Armring	HEK	Rheinisches Landesmuseum Trier 19353a, Hügel D2. Fragment 1	Bender Jörgensen 2005, 147
Rascheid, Kr. Trier, H. D2		Leinwand			an eisernem Schwert mit Scheide	HEK		Bender Jörgensen 2005, 147
Reinheim, Fürstinnengrab	Flachs				unter Bronzeteller	Lt B1 (370 v.Chr.)	mit blauen Streifen "in drei verschiedenen Mustern"	Keller 1965
Schwabsburg, Kr. Mainz		Leinwand	S-Zwirn	z-Garn	Textilabdruck an Seite von eiserner Bügelfibel	Lt A	Mittelrheinisches Landesmuseum Mainz V-1104-1108	Bender Jörgensen 2005, 147
Sien, Kr. Birkenfeld Grabhügel 4	Wolle	2/2 Köper	S-Zwirn	z-Garn	Eisenoxidtränkung	Lt A/B	Früh-LT-Gewebe mit Zwirkette und Garnschuss	Hundt 1974
Siesbach, Kr. Birkenfeld, Hügel 1		Leinwand			unter Bronzeschnabelkanne	Lt A/B	"Kanne lagerte auf Leinwand"	Haffner 1976, 204
Trier Paulinstraße		2/2 Köper			Eisernes Schwert mit Textilstreife an Scheide	Lt A	Rheinisches Landesmuseum Trier 5028	Bender Jörgensen 2005, 147
Udenheim, Kr. Alzey-Worms		Rips/Brettchen gewebe (?)	S-Zwirn		an eisernen Fragmenten	Lt B/D	Mittelrheinisches Landesmuseum Mainz 97/1bv B	Bender Jörgensen 2005, 147
Ulversheim, Kr. Mainz-Bingen, Grab 3			z-Garn	z-Garn	eiserne Pinzette	Lt	Mittelrheinisches Landesmuseum Mainz 59/4, grave III, Fragment 1	Bender Jörgensen 2005, 147
Ulversheim, Kr. Mainz-Bingen, Grab 3		Leinwand	z-Garn	z-Garn	eiserne Schere	Lt		Bender Jörgensen 2005, 147
Wallerfangen, Kr. Saarlouis, "Park Gehlau", Grab von 1854	Wolle				an Holz	Ha D	keine weiteren Angaben in Haffner	Haffner 1976, 210ff
Wallscheid, Kr. Wittlich, "Biedenklopp/Kaiserplatz", Grabhügel	Wolle	2/2 Köper	S-Zwirn	S-Zwirn	an Holzgefäß in Bronzebecken	Ha D	Kettfäden dunkler als Schuß	Haffner 1976, 215ff
Wallscheid, Kr. Wittlich, "Biedenklopp/Kaiserplatz", Grabhügel	Wolle	Leinwand	Z-Zwirn	Z-Zwirn		Ha D		Haffner 1976, 215ff
Weiskirchen, Hügel II	Wolle	Leinwand			unter Bronzestannos	Lt A	"Stannos stand auf Resten eines gewebten groben wollenen Stoffes." - "in der Harzmasse kleine Stücke von Leinwand eingeschlossen"	Haffner 1976, 219

Tab. 2 (Fortsetzung): Fundliste zu den Textilien, vgl. Abb. 2.

können sich mit neuen Funden bzw. neuen textiltechnologischen Untersuchungen an bereits bekannten Textilien naturgemäß verschieben und repräsentieren insofern den aktuellen Wissensstand.

Das Material der Textilfunde ist überwiegend Wolle, soweit es bestimmt werden konnte, Pflanzenfasern treten nur vereinzelt auf. Als Bindungsarten wurden etwa gleich oft Leinwand- und Köperbindung verwendet. Bei letzterer überwiegt der 2/2-Köper, nur eines der 24 Köpertextilien weist eine 2/1-Köperbindung auf. Auch

insgesamt drei Brettchengewebe kommen im Fundgut vor. Bei der Spinnrichtung zeigt sich eine klare Präferenz für in z-Richtung gedrehtes Garn, vor allem während der Frühlatènezeit tritt es fast ausschließlich auf. Der Wandel weg von der Verwendung von Zwirn hin zu mehr Garn in jüngeren Funden¹³ zeigt sich ebenfalls an den hier betrachteten Textilresten. Während in der späten Hallstattzeit in 86% der Fälle Zwirn verwebt wurde,

¹³ Banck-Burgess 2012, 92.

treten in der Latènezeit Garn und Zwirn praktisch gleich oft auf (Abb. 11).

Die Fadendichte der Gewebe liegt zwischen 25 und 350 Fäden pro cm² und damit im mittelfeinen bis feinen Bereich. Obwohl sich unter den Funden sicherlich einige Textilien befinden, die lediglich als Unterlage oder zum Verhüllen von Grabbeigaben genutzt wurden, sind nur zwei grobe Gewebe vorhanden. Dies ist um so erstaunlicher, wenn man den immensen Zeitbedarf zur Herstellung eines Stoffes berücksichtigt.

Färbungen können aufgrund der Mineralisierung vieler Stücke durch Metallkorrosion nur sehr selten bestimmt werden; zum Teil wird von den Bearbeitern der heutige optische Farbeindruck wiedergegeben, genauere Untersuchungen stehen noch aus. Lediglich am Fundkomplex von Altrier (Luxemburg) wurden die Farbstoffe Indigotin (blau) und Kermes (rot) mit modernen Analyseverfahren nachgewiesen.

Auch wenn für die Rekonstruktion von Bekleidung der Eisenzeit aufgrund der Bruchstückhaftigkeit der Funde auf Beschreibungen antiker Autoren, bildliche Darstellungen und Kleidungsreste anderer Regionen und Zeitstellungen zurückgegriffen werden muss, sollten die – durchaus vorhandenen – regionalen Funde nicht vernachlässigt werden. Hier kann die noch relativ junge Disziplin der Textilarchäologie einen wertvollen Beitrag liefern.

Sommaire

Lors de la reconstruction des aperçus vivants, que ce soit pour les musées ou aux fins de la « Living History », la question suivante se pose toujours : A quoi est-ce que les vêtements de l'âge du fer ressemblaient ? Dans la plupart des cas, on se réfère à quelques rares découvertes très connues provenant d'autres régions (par exemple, des mines de sel de Hallstatt qui offrent de très bonnes conditions de conservation des restes organiques), mais il n'est pas possible d'en tirer les mêmes conclusions en ce qui concerne le reste de l'Europe centrale. Même si l'on ignore l'existence de vêtements complets de l'âge du fer dans la région considérée, le présent article vise à présenter des 66 textiles découverts dans un rayon d'environ 100 km autour du rempart d'Otzenhausen et à fournir un aperçu régional des matériaux, des types de tissage etc. Il tient seulement compte des découvertes qui fournissent au moins quelques données analysables sur le tissage, la densité des fils, le matériau ou la coloration. Entre la fin de la période d'Hallstatt et le début de La Tène, on peut observer des différences dans le mode de tissage, le matériau et l'utilisation de fil ou de fil retors. Il est également évident que l'analyse des anciennes découvertes offre un potentiel très intéressant, comme l'illustre l'exemple des textiles d'Altrier qui ont apporté de nouvelles connaissances spectaculaires des colorants importés et de la technique de tissage utilisée.

Summary

In the reconstruction of life images, whether for museums or living history purposes, the question arises again and again: how did Iron Age clothing look like? In most cases, a few very well-known finds originating from other regions are used (for example, from the salt mines of Hallstatt, with their very good conditions of preservation for organic remains) but they cannot be transferred directly to the rest of Central Europe. Even if no complete garments from the Iron Age are known for the region under consideration, this article aims to collate information about the 66 textile remains within a radius of approx. 100 km around the rampart at Otzenhausen and provide a regional overview of materials, weave types and so on. It only takes account of finds, which provide at least some evaluable data concerning weave types, thread density, material or colouring. Between the Late Hallstatt and the Early Latène period, differences in the weave, material and the use of yarn or twine can be observed. It is also clear that there is still a great deal of potential in the analysis of early finds, as the example of Altrier's textiles shows with spectacular new insights into imported dyes and the weaving technique used.

Literatur

- Balzer / Peek / Vanden Berghe 2014 = I. Balzer / C. Peek / I. Vanden Berghe, Neue Untersuchungen an den eisenzeitlichen Textilfunden der "Fürstengräber" vom Glauberg. *Denkmalpflege & Kulturgeschichte* 3, 2014, 2-8.
- Banck-Burgess 2012 = J. Banck-Burgess, *Mittel der Macht. Textilien der Kelten: Instruments of Power. Celtic Textiles* (Stuttgart 2012).
- Banck-Burgess 1999 = J. Banck-Burgess, Hochdorf IV: Die Textilfunde aus dem späthallstattzeitlichen Fürstengrab von Eberdingen-Hochdorf (Kreis Ludwigsburg) und weitere Grabtextilien aus Hallstatt- und Latènezeitlichen Kulturgruppen (Stuttgart 1999).
- Bender Jørgensen 2005 = L. Bender Jørgensen, Hallstatt and La Tène Textiles from the Archives of Central Europe, in: P. Bichler / K. Grömer / R. Hofmann-de Keijzer / A. Kern / H. Reschreiter (Hrsg.), *Hallstatt Textiles - Technical Analysis, Scientific Investigation and Experiment on Iron Age Textiles. BAR International Series* (Oxford 2005), 133-150.
- Bender Jørgensen 2015 = L. Bender Jørgensen, Spinning faith. In: *Embodied Knowledge. Perspectives on belief and technology* (Oxford 2015), 128-136.
- Cordie-Hackenberg 1993 = R. Cordie-Hackenberg, Das eisenzeitliche Gräberfeld von Bescheid. *Trierer Zeitschrift, Beiheft* 17, 1993; mit Beitrag von H.-J. Hundt, Gewebereste aus den hallstatt- und latènezeitlichen Grabhügeln von Bescheid „In der Strackheck“ und Beuren „Kupp“, 137-141.
- Grömer 2010 = K. Grömer, *Prähistorische Textilkunst in Mitteleuropa – Geschichte des Handwerks und der Kleidung vor den Römern* (Wien 2010).
- Grömer et al. 2013 = K. Grömer / A. Kern / H. Reschreiter / H. Rösel-Mautendorfer (Hrsg.), *Textiles from Hallstatt:*

weaving culture in Bronze Age and Iron Age salt mines = Textilien aus Hallstatt: Gewebte Kultur aus dem bronze- und eisenzeitlichen Salzbergwerk. *Archaeolingua* 29 (Budapest 2013).

- Haffner 1975 = A. Haffner, Zwei Grabhügel der Hunsrück-Eifel-Kultur aus Breungenborn-Baumholder, in: *Trierer Zeitschrift* 38, 1975, 21-61.
- Haffner 1976 = A. Haffner, Die westliche Hunsrück-Eifel-Kultur, *Römisch-Germanische-Forschungen* 36 (Berlin 1976).
- Haffner / M. Lage 2010 = A. Haffner / M. Lage, Die frühkeltische Fürstengrabnekropole von Bescheid ‚Bei den Hübeln‘, Kreis Trier-Saarburg, in: *Trierer Zeitschrift* 71/72, 2008/9, 27-142 (Trier 2010).
- Hollstein 1972 = E. Hollstein, Naturwissenschaftliche Untersuchungen zu den Funden aus dem frühlatènezeitlichen Grabhügel bei Altrier. *Hémecht* 24-1, 1972, 499-501.
- Hundt 1968 = H.-J. Hundt, Die verkohlten Reste von Geweben, Geflechten, Seilen, Schnüren und Holzgeräten aus Grab 200 von El Cigarralejo. In: *Madridrer Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts, Abteilung Madrid*, 9/1968, 187-205.
- Hundt 1974 = H.-J. Hundt, Textilfund Sien, Grabhügel 4. In: *Frühlatènegräber beim Bau der Ferngasleitung im Kreis Birkenfeld. Trierer Zeitschrift*, 37, 48.
- Hundt 1987 = H.-J. Hundt, Vorgeschichtliche Gewebe aus dem Hallstätter Salzberg. *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums* 34, 1987, 273.
- Hundt 2010/11 = H.-J. Hundt, Die Gewebe aus den Frühlatène-Fürstengräbern von Hochscheid, *Trierer Zeitschrift* 73/74, 2010/11, 13-20.
- Keller 1965 = J. Keller, Das keltische Fürstengrab von Reenheim. *Ausgrabungsbericht und Katalog der Funde* (Mainz 1965), 69 f.
- Möller-Wiering 2006/7 = S. Möller-Wiering, Zur textilen Ausstattung des latènezeitlichen Grabhügels 2 von Hoppstädten, Kreis Birkenfeld. In: *Trierer Zeitschrift* 69/70, 2006/7, 9-14.
- Nortmann / Ehlers 1995 = H. Nortmann / S. Ehlers, Die frühlatènezeitlichen Grabhügel bei Pellingen. In: *Trierer Zeitschrift* 58, 1995, 118-127.
- Rast-Eicher / Vanden-Berghe 2015 = A. Rast-Eicher / I. Vanden-Berghe, Altrier (LUX): A fresh look at the textiles. In: K. Grömer (Hrsg.), *Aspects of the design, production and use of textiles and clothing from the Bronze Age to the early modern era: NESAT 12: the North European Symposium of Archaeological Textiles 21-24.05.2014 in Hallstatt*, 117-124.
- Schindler 1963 = R. Schindler, *Saarländische Fundchronik 1959-1961*. In: *Bericht der Staatlichen Denkmalpflege im Saarland* 10, 1963, 25-29.

Adresse der Autorin

Stefanie Seiffert
Freundeskreis keltischer Ringwall Otzenhausen e.V.
Trierer Straße 5
D-66620 Nonnweiler
stefanie.seiffert@hochwaldkelten.de