

WEBGEWICHTE UND SPINNWIRTEL ALS ZEUGEN FÜR DIE HERSTELLUNG VON TEXTILIEN

Erfassung der Textilgeräte in den Archiven des Naturhistorischen Museums Wien

So banal es auch klingen mag: wurden bzw. werden in einem archäologischen Befund Spinnwirtel aufgedeckt, so sind sie ein Hinweis darauf, dass am selben Ort die Herstellung von (Endlos)Fäden erfolgte; fand oder findet man Webgewichte, so kann davon ausgegangen werden, dass ebendort Stoffe produziert worden sind [\[1\]](#).

Das Auffinden solcher Reihen von Webgewichten bei Grabungen ist beeindruckend, denn das Weben und die Kenntnis der Herstellung eines dazu notwendigen, mit der Handspindel hergestellten Endlosfadens, gehören zu den ältesten Techniken der Menschheit überhaupt und sie sind bis heute eng mit deren Entwicklung verbunden. Erst mit der Erfindung des 3D-Druckers entstand eine Möglichkeit „Gewebe“ zu erzeugen, die nicht durch Verkreuzen von Fäden bzw. Verfilzen von Fasern zustande kommen [\[2\]](#). Alle anderen Geräte – Nadeln [\[3\]](#), Karden, Käämme und Webschwerter [\[4\]](#), Scheren, Spulen [\[5\]](#) – von denen anzunehmen ist, dass sie neben anderen Verwendungsmöglichkeiten eben auch der Textilproduktion zugeordnet werden können, sind weniger eindeutige Marker.

Das Projekt, das 2018 im Naturhistorischen Museum Wien gestartet worden ist, verfolgt das ehrgeizige Ziel, die im Tiefspeicher lagernden Textilgeräte (ca. 4.000 an der Zahl) zu katalogisieren und sie dadurch wissenschaftlich zugänglich zu machen. Es geht weniger darum, die Objekte zu „publizieren“ als darum, die Daten für statistische Auswertungen, für Verteilungs- und Streuungsfragen, für Clusteranalysen und für das Formulieren neuer Forschungsfragen zur Verfügung zu stellen.

Die Erfassung der Textilgeräte – vorrangig Webgewichte und Spinnwirtel – im [NHM-Wien](#) erfolgt nach den Richtlinien des *Center for Textile Research*, Kopenhagen (www.ctr.hum.ku.dk), um die Objekte und ihre Eigenschaften international vergleichbar zu machen. Es werden Gewicht, größter Durchmesser, Lochbeschaffenheit, Produktionsmerkmale, Erhaltungszustand, Materialart etc. erhoben. In einem weiteren Schritt sollen die Messdaten mit den im Fundaktenarchiv lagernden handschriftlichen Aufzeichnungen der Ausgräber verknüpft werden.

Gegenstände der Studie sind zunächst Altfunde aus dem Archiv, bei denen eine genaue Beschreibung des Fundzusammenhangs oft fehlt oder nach heutigen Maßstäben mangelhaft ist.

War das Werkzeug in einer sekundären Verfüllung? Ist es ein Streufund? Stammt es aus einem Hausgrundriss oder aus einem Grab? Mit welchen Funden und Befunden ist es vergesellschaftet? Diese und ähnliche Fragen lassen sich wohl nur mit modern dokumentierten Grabungsergebnissen beantworten.

Die große Bandbreite der Formen der Spinnwirtel und Webgewichte sowie deren unterschiedliche Größe und Gewicht werden in der deutschsprachigen Forschung oft mit kulturellen, geografischen und / oder chronologischen Faktoren erklärt. Den funktionellen Aspekten wurde bislang weniger Aufmerksamkeit zuteil. Gerade aber die Form, die Größe und das Gewicht bedingen die Funktion [6].

Die Studien zur Textiltechnologie haben sich seit den 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts vervielfacht. Bedingt auch durch die veränderte Prospektion, durch die Digitalisierung und einen experimentellen [7] Zugang zum „Handwerk“ in der Prähistorie rücken andere Fragestellungen an die Funde in den Vordergrund.

Wie ist die Brauchbarkeit der Objekte für das Herstellen unterschiedlicher Textilien? Was lässt sich über die Produktionsweise sagen? Kann technologischer Stillstand und im Gegensatz dazu ein rascher Wechsel zu neuer / fremder / importierter Technologie erschlossen werden? Ist über die Objekte selbst und die Aussagekraft ihrer Eigenschaften ein Zugang zu Ökonomie und zu Sozialem möglich [8]?

Weben bedeutet das Herstellen einer flexiblen Fläche durch Verkreuzen von Endlosfäden in rechtwinkliger Form. Spätestens seit der Jungsteinzeit hatten die Menschen Geräte entwickelt – man kann sie guten Gewissens als *Maschinen* bezeichnen – welche die Herstellung echter Gewebe erlaubten. Ein Webstuhl ist eine Vorrichtung, die einerseits die Spannung der Kettfäden gewährleistet und andererseits die Fachbildung zum Eintragen der Schussfäden (im rechten Winkel zu den Kettfäden) erleichtert, gleichzeitig wird die Erhöhung der Frequenz ermöglicht. Diese Prinzipien gelten sowohl bei waagrechten als auch bei senkrechten Webstühlen. Die tönernen Webgewichte sind erhalten, Webgeräte ohne Gewichte bleiben ohne Evidenz im archäologischen Fundgut. Sie sind vor allem aus dem alten Ägypten [9] und von rezenten Beispielen bekannt. Der Gewichtswebstuhl erfährt seine eindrucksvolle Ausformung im 5. Jahrhundert vor unserer Zeitrechnung in Griechenland [10].

Technologie bedeutet und umfasst das Wissen und die Fähigkeit, unsere Umwelt zu gestalten, umzugestalten und diese Errungenschaften auch von Generation zu Generation weiterzugeben. Technologischer Wandel, technologischer Fortschritt hat nicht nur im Industriezeitalter stattgefunden sondern bereits in prähistorischer Zeit. Oft aber fehlt das Verständnis bzw. eine Erklärung dafür, wie eine Technologie entsteht, wie und unter welchen Umständen sie sich ausdifferenziert oder nicht [11]. Der Webvorgang, der zum Beispiel für die Herstellung der Hose des Mannes aus Xinjiang in China [12] notwendig war oder die Rekonstruktion der Abbildung auf der Vase aus Chiusi („Gewichtswebstuhl der Penelope“) [13] zeigen, dass unsere Vorstellung davon, wie Textilien in prähistorischer Zeit produziert worden sind, revidiert werden muss.

Echtes Weben mit maschinenartigen Geräten ist seit dem Neolithikum (in Mitteleuropa ab der Linearbandkeramik, ca. 5600 vor Christus.) bekannt. Erhalten, inventarisiert und aufbewahrt sind aber – abgesehen von vielen Stoffresten z. B. aus dem prähistorischen Hallstätter Salzbergwerk, der UNESCO Weltkulturerbestätte, und vereinzelt dokumentierten Begleitgerätschaften aus allen Epochen – nur Spinnwirtel und Webgewichte. Diese Werkzeuge, die man braucht, um gewebte Stoffe herzustellen, sind in großer Zahl im Depot des NHM-Wien vorhanden, der Forschung aber bislang nur beschränkt zugänglich. Sie aus diesem Schattendasein herauszuholen, das sie unter den mehr als einer Million Objekten im Depot des NHM-Wien führen, ist Anliegen des beschriebenen Projekts.

Abgekürzte Literatur

Alfaro – Urteaga – Alkain 2018

C. Alfaro – M. Urteaga – P. Alkain, Some Wool Textile Fragments from the Roman Port of Oiasso, in: M.S. Busana – M. Gleba – F. Meo – A.R. Triconi (eds.), *Textiles and Dyes in the Mediterranean Economy and Society* (2018) 409–418

Andersson Strand – Nosch 2015

E.B. Andersson Strand – M.-L. Nosch (eds.), *Tools, Textiles and Contexts. Investigating Textile Production in the Aegean and Eastern Mediterranean Bronze Age*, Ancient Textiles Series 21 (Oxford 2015)

Barber 1991

E.J.W. Barber, *Prehistoric Textiles. The development of cloth in the Neolithic and Bronze Age with special Reference to the Aegean* (Princeton 1991)

Barber 1994

E.J.W. Barber, *Women's work: The first 20,000 years. Women, Cloth, and Society in Early Times*. (New York 1994)

Belanová-Štolcová 2012

T. Belanová-Štolcová, Slovak and Czech Republics, in: M. Gleba – U. Mannering (eds.), *Textiles and Textile Production in Europe. From Prehistory to AD 400*, Ancient Textiles Series 11 (Oxford 2012) 306–333

Buckley – Boudot 2017

Ch. D. Buckley – E. Boudot, The evolution of an ancient technology, *R. Soc. Open sci.* 4: 170208 (<http://dx.doi.org/10.1098/rsos.170208>) (Abrufdatum 10. Juni 2017)

Dobiat 1990

C. Dobiat, *Der Burgstallkogel bei Kleinklein I. Die Ausgrabungen der Jahre 1982–1984*, Marburger Studien zur Vor- und Frühgeschichte 13 (Marburg 1990)

Gamba – Gambacurta 2018

M. Gamba – G. Gambacurta, The Loom: From Excavation to Textile in Pre-Roman Veneto, Italy, 6th to 2nd Century BC. In: M. S. Busana – M. Gleba – F. Meo – A.R. Triconi (eds.), *Textiles and Dyes in the Mediterranean Economy and Society* (2018) 193–202

Göttke-Kropmann 2001

B. Göttke-Kropmann, Der Prachtmantel aus dem Vehnemoor, In: *Experimentelle Archäologie, Bilanz 2001*, 33–44

Grömer 2010

K. Grömer, *Prähistorische Textilkunst in Mitteleuropa*. (Wien 2010)

Grömer 2016

K. Grömer, *The Art of Prehistoric Textile Making*, Veröffentlichungen der Prähistorischen Abteilung 5 (Wien 2016)

Harlizius-Klück 2016

E. Harlizius-Klück, Denkmuster in der antiken Weberei. Eine Spurensuche, in: H. Harich-Schwarz-bauer (Hrsg.), *Weben und Gewebe in der Antike* (Oxford 2016) 87–107

Heynowski 2014

R. Heynowski, *Nadeln erkennen – bestimmen – beschreiben* (Berlin, München 2014)

Johl 1924

C. H. Johl, *Alt-Ägyptische Webstühle* (Leipzig 1924)

Kania 2013

K. Kania, The Spinning Experiment: influences on yarn in spinning with a hand-spindle, in: H. Hopkins (ed.), *Ancient Textiles, Modern Science* (Oxford 2013) 11–29

Mårtensson – Nosch – Andersson Strand 2009

L. Mårtensson – M.-L. Nosch – E. Andersson Strand, Shape of things: Understanding a Loom Weight, *Oxford Journal of Archaeology* 28(4), 2009, 373–398

Salzburger Nachrichten vom 25. 2. 2019

(<https://www.sn.at/panorama/international/oscar-fuer-black-panther-salzbürgerin-entwurf-kostuemteile-66311473>), © Salzburger Nachrichten VerlagsgesmbH & Co KG 2019) (Abrufdatum 5. Juni 2019)

Schierer 1987

I. Schierer, Ein Webstuhlbfund aus Gars-Thunau, *Archaeologia Austriaca* 71 (Wien 1987) 29–88

Spantidaki 2016

St. Spantidaki, *Textile Production in Classical Athens*, Ancient Textiles Series 27. (Oxford 2016)

Wagner – Tarasov 2018

M. Wagner – P.E. Tarasov, *Die Erfindung der Hose* (Mainz 2018)

[1] Stellvertretend für viele gefundene geschlossene Webgewichtslagen seien hier nur ein paar Literaturhinweise angeführt: Kleinklein: Dobiat 1990, 50–58 Taf. 25; Nové Košariská: Belanová-Štolcová 2012, 304–331; Gars-Thunau: Schierer 1987; Hafnerbach: Grömer 2016, Fig. 150.

[2] Die Salzburgerin Julia Körner kreierte zusammen mit der Kostüm-Designerin Ruth Carter die in 3D gedruckte Krone und den Umhang der Hauptdarstellerin Angela Bassett des Films "Black Panther". Salzburger Nachrichten vom 25. 2. 2019.

[3] Heynowski 2014, 38–40.

[4] Gamba – Gambacurta 2018, 194 Fig. 1; Alfaro – Urteaga – Alkain 2018, 415 Fig. 10.

[5] Grömer 2010, 71–74. 121. 202f. 249 Abb. 35.

[6] Andersson Strand – Nosch 2015, 75–139.

[7] Göttke-Kropmann 2001; Kania 2013; Mårtensson – Nosch – Andersson Strand 2009.

[8] Grömer 2016, 241–289.

[9] Barber 1991, 79–90; Johl 1924.

[10] Spantidaki 2016, 48–69; Barber 1991, vor allem 91–113; und Barber 1994, vgl.: Fig. 3.5., Fig. 3.6., Fig. 9.4., Fig. 11.3.

[11] Buckley – Boudot 2017 (Abrufdatum 10. Juni 2017).

[12] Wagner – Tarasov 2018.
[13] Harlizius-Klück 2016.

© Ingrid Schierer

e-mail: ingrid.schierer@univie.ac.at

This article should be cited like this: I. Schierer, Webgewichte und Spinnwirtel als Zeugen für die Herstellung von Textilien. Erfassung der Textilgeräte in den Archiven des Naturhistorischen Museums Wien, Forum Archaeologiae 91/VI/2019 (<http://farch.net>).