

**Zeitschrift:** Anzeiger für schweizerische Alterthumskunde = Indicateur d'antiquités suisses  
**Band:** 5 (1884-1887)  
**Heft:** 20-3

**Artikel:** Die Anfänge der Weberei  
**Autor:** Heierli, J.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-155891>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 22.11.2024

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

# ANZEIGER

FÜR

## SCHWEIZERISCHE ALTERTHUMSKUNDE

INDICATEUR D'ANTIQUITÉS SUISSES

N<sup>o</sup> 3.

ZÜRICH.

Juli 1887.

**Abonnementspreis:** Jährlich 3 Fr. — Man abonnirt bei den Postbureaux und allen Buchhandlungen, sowie auch direkt bei der Verlagsbuchhandlung von **J. Herzog** in **Zürich**.

Die auswärtigen Herren Abonnenten belieben ihre Zahlungen, resp. allfällige Reklamationen an das Bureau der Antiquarischen Gesellschaft, Helmhaus, Zürich, inländische Abonnenten, sowie Buchhandlungen des In- und Auslandes an **J. Herzog**, Buchdruckerei, Zürich, zu adressiren.

**Inhalt.** 91. Die Anfänge der Weberei (Fortsetzung), von **J. Heierli**. S. 453. — 92. Eine wiedergefundene römische Inschrift, von **H. Dübi**. S. 458. — 93. Ausgrabungen in der St. Stephanskapelle in Solothurn, von **K. Meisterhans**. S. 461. — 94. Inschriftliches aus Solothurn, von Demselben. S. 466. — 95. Korrespondenz aus Basel, von **Burckhardt-Biedermann**. S. 468. — 96. Anciennes stalles dans l'église paroissiale d'Yverdon, par **O.-H. Wirz**. S. 471. — Zur Statistik schweizerischer Kunstdenkmäler (X. Canton Neuenburg), von **J. R. Rahn**. S. 473. — Miscellen. S. 483. — Kleinere Nachrichten, von **C. Brun**. S. 483. — Literatur. S. 485. — Taf. XXIX bis XXXI.

### 91.

#### Die Anfänge der Weberei. (Fortsetzung).

Von **J. Heierli**.

(Taf. XXIX.)

Zur Herstellung des Köpergewebes bedarf es eines Webstuhls mit mehreren Flügeln. Nehmen wir an, wir hätten einen Köper anzufertigen, wie ihn Fig. 2 von Taf. XXVII darstellt, so sehen wir, dass sowohl bei der Kette als im Eintrag je der sechste Faden gleich verläuft. Es gibt also fünf Arten verschieden laufender Faden. In eine erste Abtheilung reihen wir nun Faden 1, 6, 11, 16 . . . . .; in eine zweite die Faden 2, 7, 12, 17 . . . . .; in die dritte: Faden 3, 8, 13, 18 . . . . .; in die vierte: Faden 4, 9, 14, 19 . . . . . und in die letzte Reihe Faden 5, 10, 15, 20 etc. Nun wird jede der fünf Reihen in einen Schaft gefasst.<sup>1)</sup> Beim Weben kann vermittelt der Schäfte oder Flügel jede Fadenreihe vor-, resp. aufgezogen und so das Fach gebildet werden. Durch Wechsel in der Reihenfolge der Fächer lassen sich die verschiedensten Gewebemuster darstellen. Einen senkrechten Köper-Webstuhl mit vier Schäften hat vor vielen Jahren Bandfabrikant *Paur* in Zürich konstruirt und damit die komplizirtesten Gewebe der Pfahlbauer reproduzirt. (Vgl. »Mittheilungen der Antiq. Gesellschaft Zürich«, Bd. XIV, Heft 1, p. 22.) Vermehrt man die Zahl der Flügel beträchtlich, so entsteht das Atlasgewebe.

<sup>1)</sup> Beim senkrechten Webstuhl kann durch Schrägstellung der ersten Reihe die Zahl der Schäfte auf vier reduzirt werden, beim wagrechten dagegen sind fünf Schäfte nöthig zur Herstellung des besprochenen Gewebes.



Taffet, Köper und Atlas können auf senkrechten wie wagrechten Webstühlen hergestellt werden. Damit ist aber nicht bewiesen, dass alle diese Gewebe auch wirklich auf beiderlei Webstühlen hergestellt worden sind. Atlasgewebe aus prähistorischen und frühgeschichtlichen Zeiten habe ich überhaupt noch nicht gesehen, wohl aber fand sich im Pfahlbau Robenhausen ein Köpergewebe, das indessen auch auf einem Flechtrahmen von Hand gefertigt sein könnte. Die Häufigkeit der sogen. Zettelstrecker aus Thon, welche immer zu mehreren beisammen vorkommen und oft in der Nähe von Holzpfosten, Geweben und von Röthel (Färbemittel?) liegen, hat bei Messikommer die Ansicht immer mehr befestigt, dass die Pfahlbauer wirkliche Webstühle besaßen. Da nun Köper gefunden wurde, so ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass wirklich *Paur's* vierschäftiger Webstuhl einst bestanden habe. Merkwürdig ist freilich, dass jetzt bei unentwickelten Völkern nirgends ein aufrechter Köperwebstuhl angetroffen wird. Ueberall, wo Webstühle mit zwei oder mehr Flügeln im Gebrauch sind, sind es wagrechte.

Es ist hier wohl der Ort, einmal auf das Verhältniss des senkrechten Webstuhls zum wagrechten einzutreten. Früher glaubte man, der letztere sei der jüngere und aus dem senkrechten, als dem älteren Webstuhl, hervorgegangen. Dass diese Ansicht eine Stütze erhalten habe durch unsere Untersuchung, kann nicht gesagt werden. Im Gegentheil ist gezeigt worden, dass vom Flechtrahmen bis zum zwei- und mehrschäftigen Webstuhl die Entwicklung des horizontalen Webstuhls derjenigen des vertikalen parallel geht. Eine Nachricht aus dem Alterthum sagt freilich, dass der wagrechte Webstuhl in Aegypten erfunden worden sei und sich dann über Griechenland und Italien ausgebreitet habe, wo er den aufrechten verdrängt haben soll; aber diese Nachricht stammt aus ziemlich später Zeit. Wenn der senkrechte Stuhl wirklich der ältere ist, dann können wir hoffen, ihn heute noch bei vielen Stämmen und Völkern zu finden, die in der Kultur zurückgeblieben sind. Dem ist aber nicht so, indessen gibt uns doch die geographische Verbreitung der Webstuhl-Formen einige neue Anhaltspunkte. Den aufrechten Webstuhl kenne ich aus Kleinasien, Aegypten, Nord- und Westafrika, Griechenland, Italien, Nord-europa und die Chileaner haben zur Zeit der Entdeckung Amerika's sowohl aufrechte als liegende Webstühle gehabt (Klemm nach Molina). Wagrechte Webstühle sind, abgesehen von den Kulturländern Europa's, aus Nord-, Süd- und Ostafrika, aus Ostindien, Java, den Philippinen, China, Japan und Amerika bekannt. Nicht gerade selten sind Abbildungen von mittelalterlichen Webstühlen. (Vgl. »Mitth. d. Antiq. Ges. Zürich«, Bd. XV, Heft 6). Nirgends aber lässt sich, nach dem heutigen Stand unseres Wissens, eine Herausbildung des horizontalen Webstuhls aus dem vertikalen nachweisen.

Leichter und sicherer zu beantworten ist die Frage, warum heutzutage der aufrechte Webstuhl fast ganz verschwunden sei, der wagrechte also nahezu ausschliesslich gebraucht werde. Der Grund liegt jedenfalls in der grösseren Entwicklungsfähigkeit des letztern. Ohne Unbequemlichkeit kann beim horizontalen Webstuhl der Stoff so lang gemacht werden, als gewünscht wird, was beim aufrechten Stuhl in viel weniger hohem Grade der Fall ist. Dann aber tritt bei den Webstühlen mit Flügeln eben auch der Fuss des Webers arbeitend ein. Mittelst Rollen lassen sich die Flügel des Webstuhls leicht an den Füßen des Webers befestigen und dadurch werden die Hände frei für das Bewegen des Schiffchens; also wird viel rascher gewoben als auf dem aufrechten Stuhl. Wir werden unten auch in Bezug auf die Weblade Vortheile kennen lernen, die dem wagrechten Webstuhl zu Gute kamen.

Kehren wir nun wieder zu unserem speziellen Thema zurück! Schon bei den aufrechten Webstühlen bei *Rich* (»Dictionnaire«, p. 336 u. p. 363) aus Aegypten und Island und auch beim Webstuhl der Circe erscheint das gewobene Tuch auf einen »Zeugbaum« aufgewunden, der auch bei allen horizontalen Webstühlen vorkommt. Natürlich kam man auf den Gedanken, wie das Tuch, den gewobenen Stoff, so auch das Garn auf einen »Baum« (Garnbaum) aufzuwinden vor Beginn des Webens. Bei diesem Aufwinden lernte man einige neue Manipulationen kennen. Taf. XXIX, Fig. 2, zeigt vier in die Erde gesteckte Stäbe, von denen die äusseren vom Weber so weit von einander entfernt aufgestellt werden, als die Länge der Kette betragen sollte. Die mittlern Stäbe dienten blos zur Erstellung einer Fadenkreuzung, der Rispe. Nachdem der Faden aufgewunden war, wurde die Rispe durch Schnüre fixirt, die Faden bei Pfahl 4) in einen dünnen Stab gefasst und um den Garnbaum gewickelt. Die Rispe hielt die Fäden in Ordnung und auch während des Webens wurde sie beibehalten, indem man flache Holzschienen durchschob, zwischen denen die Faden sich kreuzten. Das andere Ende des aufgewundenen Garnes wurde am Zeugbaum befestigt, vielleicht auch mittelst eines Stabes, der bei unsern Webstühlen in eine Rinne des Baumes eingelassen werden kann. Den einen, vordern Stab der Rispe konnte man auch benutzen als Spatha, Lade, Riet und zugleich zur Bildung eines Faches (ähnlich Fig. 9 von Taf. XXVII). Der japanesische Webstuhl in Taf. XXIX, 3, ist dargestellt nach einem Modell, das uns von St. Gallen gütigst mitgetheilt wurde.<sup>1)</sup> Die Kette wird gestreckt durch die Weberin selbst, welche den Tuchbaum um ihren Leib befestigt hat, ähnlich wie es eine Abbildung in *Jacob's* Reisewerk über die Philippinen zeigt. Ein Flügel dient zur Herstellung des einen Faches, das andere wird mittelst der vorderen Schiene, welche die Rispe bilden hilft, erzeugt. Um das Gewebe dicht zu machen, führt die Weberin eine Lade, ein Riet, welches sie gegen den Stoff schlägt und das zugleich die Tuchbreite einigermaassen regulirt. Dieses Riet erscheint auch bei einem Webstuhl aus dem französischen Sudan, der aber zwei Flügel besitzt. Es bestand in früherer Zeit in unseren Gegenden aus feinen Holz- oder Strohstäbchen, jetzt aber wird es aus dünnem Stahl verfertigt. Würde beim abgebildeten Webstuhl statt des fachbildenden Stabes ein zweiter Flügel erstellt, so hätten wir in demselben, wie es beim sudanesischen der Fall ist, das Analogon des zweischäftigen vertikalen Stuhles, von dem wir oben sprachen. Also wieder Parallelismus der beiden Arten.

Eine ganz wesentliche Erleichterung der Arbeit des Webers musste es nun herbeiführen, wenn man die beiden Flügel des horizontalen Webstuhls nicht mehr von Hand aufzog, sondern durch die Füße in Bewegung setzte, was mittelst Rollen geschehen konnte, wie Fig. 4 der Taf. XXIX es zeigt. Hierin liegt der Grund, warum bei den Kulturvölkern von heutzutage nur noch der horizontale Webstuhl zu finden ist, denn beim senkrechten Webstuhl hat die Hand des Webers die Fächer zu bilden und den Faden durchzuschieben, während beim horizontalen Hand und Fuss sich in die Arbeit theilen. Fig. 4 stellt einen Handwebstuhl dar, wie er noch zu Anfang unseres Jahr-

<sup>1)</sup> Ich benutze den Anlass, um Allen bestens zu danken, welche mich bei meinen Studien über Weberei unterstützt haben, so der Museumsdirektion Neuenburg, den Herren Dr. *Tischler*, *Messikommer*, Dr. *Staub*, und ganz besonders meinem l. Vater, der mich schon in meiner Jugend mit der Webetechnik vertraut machte und bei der vorliegenden Studie besonders bei Anfertigung der Modelle mit seinen reichen Erfahrungen zur Seite stand.

hunderts überall in den Gegenden getroffen wurde, wo die Textilindustrie zu Hause war, wie z. B. im Kanton Appenzell. (Vgl. hiezu das Bild eines Webekellers aus der Gemeinde Herisau von Maler Schiess, welches Eugster's Geschichte dieser Gemeinde beigegeben ist.)

Bei Fig. 4 sehen wir das Riet in eine Art Rahmen gefasst, die Lade, welche, an Nägeln aufgehängt, zum Zuschlagen des Fadens dient. Durch die schwere Lade kann ein sehr dichter Stoff gewoben werden, beim senkrechten Webstuhl lässt sie sich freilich nicht anbringen. Mittelst Hebel und Gewichten werden Tuch- und Garnbaum gedreht und die Kette gestreckt. Ist alles Garn vom Garnbaum abgewunden durch die fortschreitende Arbeit des Webers, so wird dasselbe hinter den beiden Flügeln abgeschnitten, der Garnbaum etwa nach oben (beim japanesischen Webstuhl) beschriebener Weise neu mit Garn versehen, jeder Faden mit dem entsprechenden des abgeschnittenen Garnes verknüpft, durch Flügel und Riet durchgezogen und auf dem Tuchbaum, von dem das früher gewobene Tuch weggenommen worden, befestigt, worauf das Weben wieder beginnen kann. Natürlich kann bei vermehrter Zahl der Flügel oder Schäfte auch Köper und Atlas hergestellt werden.

Der eben besprochene Webstuhl mit zwei Flügeln ist eigentlich nur sehr wenig entwickelter als die früher beschriebenen Formen und wird ohne Zweifel schon im Alterthum erfunden worden sein. Er ist somit ein sprechender Beweis für *Semper's* Behauptung, dass die Weberei sich in der Vorzeit rasch auf eine ziemlich hohe Stufe der Entwicklung gehoben habe, um dann lange Zeit fast gänzlich stille zu stehen. Erst *Jacquard* hat einen neuen Impuls gegeben, indem er die Maschinen-Weberei einführte.

## 92.

**Eine wiedergefundene römische Inschrift.**

Im freiburgischen Dorfe Motier (Bezirk Vully), Murten gegenüber, findet sich im Keller des einem M. *Biollet* gehörenden Hauses eine viereckige antike Säule mit folgender, offenbar römischer Inschrift:

L SEVERIV  
MARTIVS IIII VIR  
AVG. M ARITVS  
F C

Durch Herrn Dr. *Stock*, Arzt in Murten, auf dieses Vorkommen aufmerksam gemacht, begab ich mich im Frühjahr 1887 an Ort und Stelle und nahm eine Zeichnung und Messung der Säule, sowie eine Abschrift der Inschrift vor.

Der schön gegliederte Sockel der als Hauptstütze des Hauses verwendeten Säule besteht aus Neocomien; der würfelförmigen Abschnitte der Säule sind drei; der unterste, welcher die Inschrift auf der Vorderseite trägt, besteht aus einem ungemein harten Gestein, wahrscheinlich Granit, die obere, wie das hübsch gegliederte Kapitell, aus Molasse. Der Inschriftstein hat 58 cm. Breite, 44 cm. Höhe und 42 cm. Tiefe. Die oberste Zeile ist durch Wegbrechen der Ecke verstümmelt, auch sonst schwer lesbar; das F der letzten Zeile ist stark verwittert.

Die zu Hause vorgenommene Untersuchung brachte mich bald auf die Vermuthung, dass es sich hier um die zweite Hälfte der angeblich verlorenen Grabschrift der Valeria

