

GEWEBE- UND GETREIDEFUNDE AUS EINEM KAROLINGISCHEN BRUNNEN IN HEILBRONN

Als 1961 das Heilbronner Rathaus umgebaut und der anschließende Marktplatz neu gestaltet wurden, ließ der Oberbürgermeister der Stadt auf Anregung von Prof. Dr. Christ in diesem Gelände eine Ausgrabung durchführen, mit deren Leitung der damalige Städt. Archivrat und Denkmalpfleger Dr. A. H. Nuber betraut wurde. Bei der Grabung traf man auf einen Brunnen von ehemals etwa 3,30 Meter Tiefe, aus dem eiserne Äxte, eine Hacke, Knochenabfälle, Keramik, Holzkohle, Gewebereste und verkohltes Getreide geborgen wurden¹). Das Zweite Physikalische Institut der Universität Heidelberg (C 14-Laboratorium) untersuchte Holzkohlenreste aus dem Brunnen und gewann als Zeitansatz für die Kohle das Jahr 885 ± 50 n. Chr. Dieser Datierung entspricht auch die Keramik²). Die Gewebereste wurden den Werkstätten des RGZM zur Konservierung übergeben, wo sie von mir textiltechnisch untersucht wurden. Bei der Reinigung fanden sich in den Falten der Gewebereste Getreidekörner, die von M. Hopf bestimmt wurden.

Die Gewebe

Es handelt sich um 20 z. T. recht kleine Fragmente, deren größtes etwa 11,5 × 7 cm mißt. Die Textilreste bestehen durchweg aus einfachem Leinengarn, das in Z-Drehung, d. h. im Gegensinn des Uhrzeigers, gesponnen ist. Während der langen Lagerung im morastigen Brunnengrund sind die Fragmente durch Inkohlung schwarz verfärbt und gestatten heute keine Rückschlüsse auf ihre ursprüngliche Farbe.

Unter den Stoffresten finden sich zwei verschiedene Bindungsarten. Es sind Köper, die schlichte Leinenbindung ist im Brunnenfund nicht vertreten.

12 der Bruchstücke zeigen die einfache $\frac{2}{2}$ Diagonalkörperbindung (vgl. Abb. 1). Von diesen 12 Fetzen wurde nur das am besten erhaltene Stück abgebildet (Taf. 21, 3). Es ist heute schwer zu sagen, zu wieviel verschiedenen Stoffen die 12 Köperfragmente einst gehört haben. Die Stoffe sind, bevor sie als abgetragen und unbrauchbar zerschissen in den Brunnen gelangten, sicher lange benutzt worden. Diese Nutzung hat durch Verspannung, Dehnung und Verschleiß die Dichte und Garnstärke in den einzelnen Partien des gleichen Stoffes sicher leicht verändert, so daß bei einer Messung alle Stücke etwas

1) Ein Vorbericht über die Grabung erschien in: *Chateau Gaillard II. Studien zur mittelalterlichen Wehrbau- und Siedlungsforschung* (Kolloquium Buderich bei Düsseldorf 27. bis 30. 7. 1964) (1967) 73 ff.

2) Die Angaben über die Grabung und über die C 14-Datierung verdanke ich dem Ausgräber A. H. Nuber, dem auch für seine Einwilligung in die Publikation der Gewebe- und Getreidereste an dieser Stelle gedankt sei.

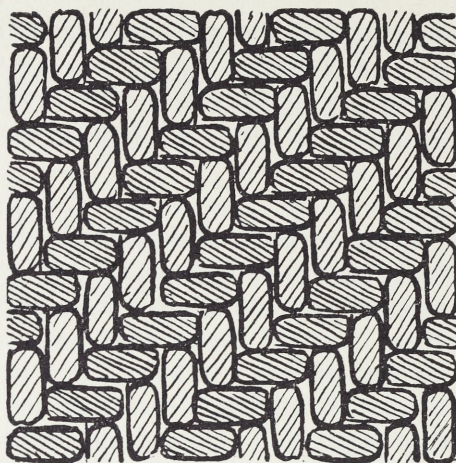


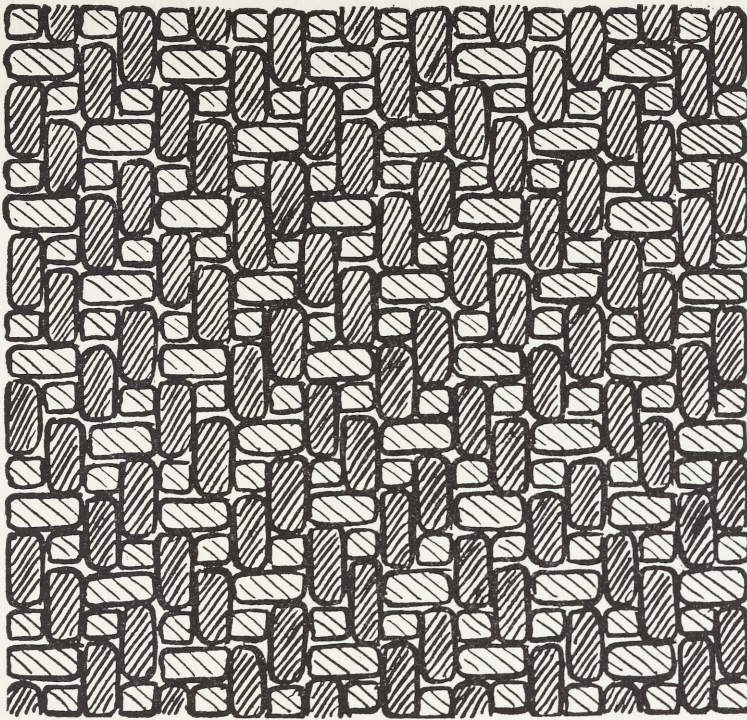
Abb. 1 Schematische Wiedergabe von Diagonalkörper.

voneinander abweichen. Nach den Meßwerten lassen sich die 12 Fragmente in Gruppen gliedern, die auf drei verschiedene $\frac{2}{3}$ Körperstoffe schließen lassen.

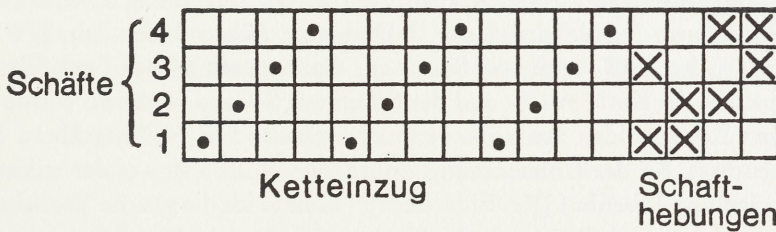
Dem feinsten Stoff dieser Art entstammt das auf Taf. 21, 3 abgebildete Fragment. Eine Webkante ist nicht erhalten; wir können daher Kette und Schuß nicht mehr ermitteln. So sprechen wir im folgenden nur von den zwei Fadenrichtungen in den Fragmenten. Die Garnstärke dieses Körpers schwankt zwischen 0,2 und 0,4 mm, die Dichte bewegt sich in der einen Fadenrichtung zwischen 20 und 22, in der anderen zwischen 16 und 18 Fäden, jeweils bezogen auf einen Zentimeter.

Aus vier Fragmenten läßt sich eine weitere Gruppe bilden, die zu einem etwas größeren Stoff gehört haben dürfte. Hier liegt die Garnstärke zwischen 0,4 und 0,5 mm. Die Dichte der einen Fadenrichtung beträgt in drei Fragmenten 14 und in einem 16 Fäden auf einen Zentimeter, während die Dichte der anderen Fadenrichtung zwischen 15 und 17 Fäden auf einen Zentimeter liegt. Zwei Fragmente sind noch gröber als die bisher beschriebenen Stoffe. An einem dieser Fragmente ist ein Stück der einfachen seitlichen Webkante erhalten. Wir können also in diesem Fall Kette und Schuß bestimmen. Die Garnstärke beträgt in der Kette 0,6 bis 0,8 mm und die Dichte 10 bis 12 Fäden auf einen Zentimeter. Das Schußgarn ist mit 0,8 bis 1,0 mm etwas stärker als das Kettgarn, und die Dichte beträgt nur 8 bis 9 Fäden auf einen Zentimeter.

Ein Körperfragment fügt sich keiner der drei Gruppen ein. Eine Fadenrichtung besitzt eine Garnstärke von 0,4 bis 0,5 mm und eine Dichte von 14 Fäden auf einen Zentimeter, während die andere Fadenrichtung bei einer Garnstärke von 0,6 mm eine Dichte von nur 10 Fäden auf einen Zentimeter aufweist. Die Frage, ob dieses Fragment einem vierten $\frac{2}{3}$ Körperstoff entstammt, oder ob es lediglich als ein durch Abnutzung stark verändertes Stück aus einer der drei vorgenannten Gruppen anzusehen ist, ist ohne Belang.



a



b

Abb. 2 a Schematische Wiedergabe von Kreuzkörper. b Webpatrone für Kreuzkörper.

Von den 20 Textilfragmenten des Heilbronner Brunnenfundes gehören die übrigen acht Stücke zweifellos zu demselben Stoff (Taf. 21, 1–2). Auch dieser Stoff ist aus Garn gewebt, das aus Leinenfasern in Z-Drehung gesponnen ist. Die Garnstärke schwankt um 0,4 bis 0,5 mm, mit seltenen Abweichungen bis 0,3 bzw. 0,8 mm. Diese Stärkeschwankungen dürfen uns nicht verwundern, handelt es sich doch um schlichte Stoffe aus handgesponnenem Leinen. Die Dichte beträgt bei den acht Fragmenten in der Kette 12 bis 14, im Schuß 14 bis 16 Fäden auf einen Zentimeter. Unser besonderes Interesse verdient die Bindungsart dieses Stoffes. Es handelt sich um einen Kreuzkörper, der auf einem Web-

stuhl mit 4 Schäften gewebt worden ist. Hierbei hat der Weber die Kette in dem für Leinenbindung üblichen Einzug in die vier Schäfte eingeordnet. Der Weber nennt diesen Einzug „gerade durch“. Erst die Folge der Schafthebungen beim Weben entscheidet über die Gestalt der Bindung. Der Weber unseres Stoffes hat einen Kreuzkörper hergestellt, der in schematischer Zeichnung in Abb. 2, a wiedergegeben ist. Die Webpatrone, die den Einzug in die Schäfte und die Abfolge der Schafthebungen angibt, zeigt die Abb. 2, b. Der Stoff, dem die acht Fragmente entstammen, wird zu einem Kleidungsstück gehört haben, denn zwei Fragmente, deren größeres auf Taf. 21, 2 abgebildet ist, enthalten eine Naht. Es ist eine recht kunstlose Naht, die schematisch auf Taf. 21, 2 a wiedergegeben ist. Eine geschnittene Stoffkante ist mit einer eingeschlagenen, gleichfalls geschnittenen Stoffkante mit einem Leinenzwirn vernäht. Dieser Zwirn ist in S-Drehung, also im Uhrzeigersinn, gesponnen. Er hat 0,4 mm Stärke. Die leicht schräg liegenden Stiche folgen in einem Abstand von 6 mm aufeinander.

Während der $2\frac{1}{2}$ Diagonalkörper bereits in vorgeschichtlicher Zeit nicht selten begegnet und sich besonders in der der karolingischen Periode vorausgehenden Völkerwanderungszeit für gröbere Stoffe großer Beliebtheit erfreut, ist mir bisher der zweite in unserem Brunnenfund vertretene Körper weder im vorkarolingischen noch im karolingischen Fundgut begegnet. Er scheint aber in karolingischer Zeit doch weithin bekannt gewesen zu sein, denn unter den karolingischen Textilresten, die bei der Ausgrabung unter der Abtei Middelburg in Holland geborgen wurden, fanden sich Kreuzkörperfragmente³⁾. Dieser Stoff ist etwas gröber als unser Heilbronner Stoff, denn er besitzt eine Kettdichte von nur 8 und eine Schußdichte von nur 6 Fäden auf einen Zentimeter. Während bei dem Heilbronner Kreuzkörper sowohl Kette wie Schuß aus Garn in Z-Drehung bestehen, zeigt der Stoff aus Middelburg nur in der Kette Z-Drehung, während das Schußgarn in S-Drehung gesponnen ist. Daß Kette und Schuß aus Garn verschiedener Drehrichtung, und zwar mit Vorliebe die Kette aus Z- und der Schuß aus S-Garn bestehen, wurde von mir an zahlreichen Körperfunden aus völkerwanderungszeitlichen Reihengräbern Süddeutschlands beobachtet. Bei der Untersuchung zahlreicher Wollkörper aus der wikingerzeitlichen Küstensiedlung Elisenhof (Kr. Eiderstedt)⁴⁾ konnte ich die gleiche Vorliebe der Weber für die Verwendung von Z-Garn in der Kette und S-Garn im Schuß feststellen.

Die Gewebereste aus dem Heilbronner Brunnen gehören zu schlichten Leinenstoffen. Sie sind deshalb aber von nicht geringerer kulturgeschichtlicher Bedeutung. Bisher sind zwar zahlreiche Textilien karolingischer Zeit aus Kirchenschätzen bekannt, über die Bekleidung des einfachen Volkes haben wir aber noch recht unvollkommene Vorstellungen. Durch die sorgfältige Bergung und Konservierung zahlreicher Gewebereste aus frühgeschichtlichen Reihengräberfeldern sind die von der merowingerzeitlichen Bevölkerung

3) J. E. Leene, *Berichten van de rijksdienst voor het oudheidkundig bodemonderzoek* 14, 1964, 124 Abb. 39.

4) Eine mit Mitteln der Deutschen Forschungsgemeinschaft durchgeführte mehrjährige Wurtengrabung von Dr. Bantelmann, Schleswig.

Süddeutschlands hergestellten und zu ihrer Bekleidung verwendeten Stoffe und Webmuster schon recht gut bekannt. Es wäre zu hoffen, daß künftig bei Ausgrabung karolingischer Funde eventuell vorhandenen Textilresten wie bei der Heilbronner Grabung besondere Aufmerksamkeit und Sorgfalt gewidmet wird. Nur so werden wir eines Tages in der Lage sein, die Weiterentwicklung der Webkunst aus der Völkerwanderungszeit in die Zeit der Karolinger zu verfolgen, um unter Auswertung der Bodenfunde und der schriftlichen Quellen ein Bild der zeitgenössischen Trachten zu zeichnen. Zu diesem Bild, das es zu entwerfen gilt, liefern die Heilbronner Brunnenfunde einen zwar nur kleinen, aber doch willkommenen Beitrag.

HANS-JÜRGEN HUNDT

Das Getreide aus dem Brunnen

Der Hauptanteil (= 180 Körner) ist Roggen – *Secale cereale* L. – Roggen wurde seit der Eisenzeit in zunehmendem Maße in Deutschland neben Weizen und Gerste angebaut. Bereits aus der Römerzeit sind im Alpenraum und weiter nördlich und östlich häufig großfrüchtige Funde bekannt. Die vorliegende Probe ist dagegen sehr uneinheitlich: neben einzelnen großen, gut ausgebildeten Körnern überwiegen schlanke, kleinere, auch schwächere Exemplare (vgl. Taf. 21, 4). Die Maße betragen:

(4,6 – 7,0) 5,9 × (1,5 – 2,6) 2,0 × (1,3 – 2,8) 2,1 mm.

Außerdem waren 10 Binkelkörner – *Triticum aestivo-compactum* Schiem – vorhanden. Die Maße betragen:

(3,4 – 5,0) 4,2 × (2,3 – 3,7) 3,0 × (1,7 – 2,5) 2,1 mm.

Weiterhin fanden sich 3 Trespenkaryopsen – *Bromus spec.* – (vgl. Taf. 21, 5).

Auffallend ist das Fehlen von Gerste. Es handelt sich jedoch – vom Roggen zu schließen – um Wintergetreide, so daß die Gerste – wenn ebenfalls Winteraussaat erfolgte – wohl schon früher im Jahr geerntet und daher getrennt gedroschen und gelagert sein dürfte.

MARIA HOPF