

**Zeitschrift:** Archäologie der Schweiz : Mitteilungsblatt der SGUF = Archéologie suisse : bulletin de la SSPA = Archeologia svizzera : bollettino della SSPA

**Herausgeber:** Schweizerische Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte

**Band:** 14 (1991)

**Heft:** 3

**Artikel:** Horn und Homer

**Autor:** Winiger, Josef

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-12578>

### 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:** 29.01.2026

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

# Horn und Homer

Josef Winiger

Scherben bringen Glück, insbesondere dem Archäologen, der von ihnen lebt wie die Kuh vom Gras, das sie wiederkaut, und das umso mehr, je überzeugter er davon ist, positive Wissenschaft sei die ausschliessliche Beschäftigung mit handfesten Dingen, die man greifen, zeichnen, messen, wägen und zählen kann. Den Bedarf des urzeitlichen Menschen an Behältern oder Gefässen sieht er dann durch Keramik gedeckt, und gerade weil er zählt, sind für ihn die vergleichsweise seltenen Holzgefäss oder Rindenschachteln der Neolithiker nur eine Beigabe viel geringerer Bedeutung. Dass sie den Gefässbestand einer steinzeitlichen Keramik in Wirklichkeit in den Schatten gestellt haben könnten, scheint angesichts ihrer verschwindenden Fundmenge höchst unwahrscheinlich, solange die überaus mächtig täuschende Wirkung der ungleichen Erhaltungschancen auf archäologische Quellenbilder nicht zum ersten Anliegen dieser Wissenschaft erhoben wird. Was Behälter oder Gefäss im allgemeinen betrifft, sind für die neolithischen Kulturen mit Fundstellen sogenannter Feuchtbodensiedlungen (es handelt sich genaugenommen nicht um die Siedlungslage am Wasser, sondern um das Einlagerungsschicksal der Ruinen) textile Taschen und Tragnetze, aus Rindenbahnen zusammengenähte Schachteln, geschnitzte Holzgefäss und kleinere Büchsen oder Becherchen aus Hirschgeweih bekannt. Wenigstens von den hölzernen Behältern kennen wir die Variationsbreite der Formen, als von tonnenartigen Kübeln über halbkugelige Schüsseln oder flache längliche Schalen bis zu Henkelgefässen und eigentlichen Löffeln reichend. Da Holz aber zugleich unabdingbarer Brennstoff war, und alle gebrochenen Gefässen diesem letzten Zweck im Recycling dienen konnten, wissen wir noch nicht genau, welche Keramikbestände mit welcher Formenvielfalt organischer Behälter zu ergänzen wären; ein erster Darstellungsversuch<sup>1</sup> könnte heute nur geringfügig erweitert werden, weil neue und genauer identifizierbare Gefässformen aus organischen Werkstoffen in der Zwischenzeit sehr selten geblieben sind. Aber zwei Funde mö-

gen die unabsehbare Bedeutung der Artefakte aus pflanzlichen und tierischen Stoffen in einer Weise hervorzuheben, die weit über den Funktionsbereich der Behälter hinaus Licht wirft – paradoxerweise handelt es sich um zwei Keramikfunde: Von Muntelier »Fischergässli«, einer Siedlung der mittleren oder klassischen Cortaillod-Kultur, ist ein Trinkhorn aus gebranntem Ton veröffentlicht (Abb. 1)<sup>2</sup>. Von Hitzkirch »Seematte« stammt ein gleiches »rhytonartiges« Trinkgefäß aus dem oberen Schichtpaket, das mit dem erstgenannten etwa gleichzeitig entstanden sein dürfte (Abb. 2)<sup>3</sup>. Diese Trinkhörner aus gebranntem Ton bezeugen, dass damals die Idee »Trinkhorn« lebendig war und mithin auch Trinkhörner in Gebrauch gestanden haben müssen, die wirklich aus Horn waren. Damit ist eine Behauptung geäußert, die sich positiv, d.h. mit dem greifbaren Fund eines echt hörnernen Trinkhorns nie wird beweisen lassen, weil dieses eisweißhaltige Material in jenen Ruinschichten regelmässig und vollständig chemischer Zersetzung anheimgefallen ist. Handelt es sich demzufolge um eine unwissenschaftliche Behauptung? Auf diese Frage will der vorliegende Aufsatz eine Antwort suchen.

Definieren wir wissenschaftliche Aussagen als solche, die sich prüfen lassen, ob durch Verifizierung (Bewährung) oder durch Falsifizierung (Widerlegung), ist die oben gemachte weder widerlegbar noch durch einen Fund bestätigbar und folglich in diesem Sinne unwissenschaftlich. Und doch halte ich sie für wahr. Das scheint mir einer Auseinandersetzung wert, geht es doch um nichts weniger als eine erkenntnistheoretische Frage, wie sie sich im archäologischen Alltag auf Schritt und Tritt stellt und hinter welcher das grosse Problem steht, inwiefern »Wissen« intellektuell begründbar sei oder nicht.

Wir wissen, dass den Menschen der Jungsteinzeit Horn als Werkstoff grundsätzlich zur Verfügung gestanden hat. Als Beweisstück können wir jeden beliebigen, entsprechend datierbaren Fund eines Hornzapfens anführen, wie beispielsweise denjenigen von Vinelz »Hafen« aus dem

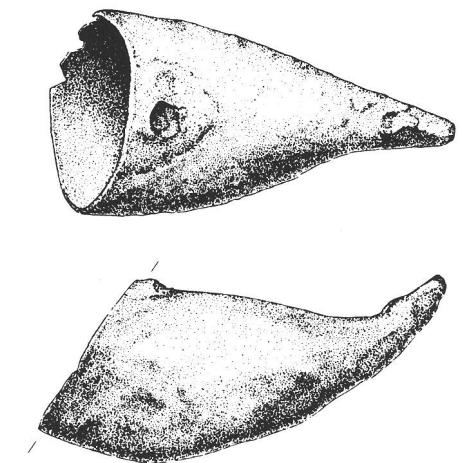


Abb. 1  
Muntelier-Fischergässli. Trinkhorn aus Keramik der Cortaillod-Kultur. (Nach Ramseyer 1990, vgl. Anm. 2). M. 1:2.  
Muntelier-Fischergässli. Corne à boire en terre cuite attribuée à la culture de Cortaillod.  
Muntelier-Fischergässli. Corno potorio in terracotta della cultura di Cortaillod.



Abb. 2  
Hitzkirch-Seematte. »Rhytonartiges Kleingefäß« der Cortaillod-Kultur. (Nach Wey 1990, vgl. Anm. 3). M. 1:2.  
Hitzkirch-Seematte. Petit récipient de type Rhyton, culture de Cortaillod.  
Hitzkirch-Seematte. Piccolo recipiente a forma di rhyton della cultura di Cortaillod.



Abb. 3  
Vinelz-Hafen, späte Lüscherzer Kultur. Der zerbröckelnde Hornzapfen eines gewaltigen Auerchsens in Fundlage zwischen zwei Eichenpfosten. Foto ADB.

Vinelz-Hafen, phase tardive de la culture de Lüscherz. Entre deux pieux de chêne, une cheville en corne émiettée provenant d'un auroch de taille imposante. Vinelz-Hafen, cultura di Lüscherz periodo tardo, Estremità ricurva del corno sbriciolato di un enorme uro nel luogo di ritrovamento fra due pali di quercia.

28. Jahrhundert v.Chr. (Abb. 3). Was wir nicht wissen, ist, ob und wie er ihn genutzt hat. Nicht über das mitteleuropäische Neolithikum, aber über das metallzeitliche Milieu Griechenlands besitzen wir diesbezüglich schriftliche Nachrichten, wie etwa die folgende aus dem IV Gesang der Ilias, Verse 105–110, wo Athena den Pandaros überredet, einen Pfeil auf Menelaos abzuschiessen, die in der Übersetzung Vossens folgendermassen lautet:

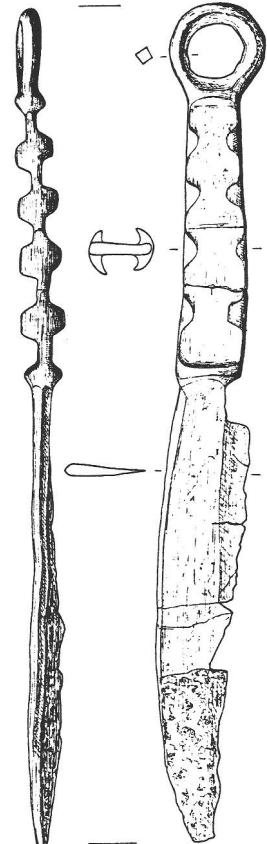
*Schnell entblösst' er den Bogen, geschnitzt von des üppigen Steinbocks  
Schönem Gehörn, dem er selber die Brust von unten getroffen;  
Als er dem Felsen entsprang, am gewählten Ort ihn erwartend,  
Ziel' und durchschoss er die Brust, dass rücklings am Fels er hinabsank.  
Sechzehn Handbreit ragten empor am Haupte die Hörner  
Solche schnitzt' und verband der hornarbeitende Künstler,  
Glättete alles umher und beschlug's mit goldener Krümmung.*

Bezogen auf das vom Dichter beschriebene kulturelle Milieu können wir der Stelle wichtige Auskünfte entnehmen:

1. Dass es damals hornverarbeitende Handwerker oder Künstler gegeben habe.
2. Dass das Horn des Steinbocks zu einem Pfeilbogen und also um seiner Elastizität willen verarbeitet wurde.

Als Werkstoff betrachtet vereinigt Horn mehrere Eigenschaften auf sich, die für einen Handwerker umso wichtiger sind, mit je einfacheren Werkzeugen er arbeitet. Horn ist im Vergleich zu Stein, Geweih oder Knochen relativ weich und lässt sich gut in präzise Formen schnitzen oder schleifen. Gleichzeitig ist es zäher und elastischer als Holz und splittert weniger. Schliesslich hat es auch einen diskreten Glanz als ästhetische Qualität. Sehe ich die Griffplatten meines modernen Taschenmessers aus schwärzlich glänzendem Horn, scheint es mir naheliegend, dass schon die Griffauflagen oder -einlagen bronzezeitlicher Messer-, Dolch- und Schwertgriffe aus Horn geschnitten waren, deren manchmal kompliziert gewellte Formen auf ein verlorenes Material schliessen lassen, das sich höchst präzise formen liess (Abb. 4).

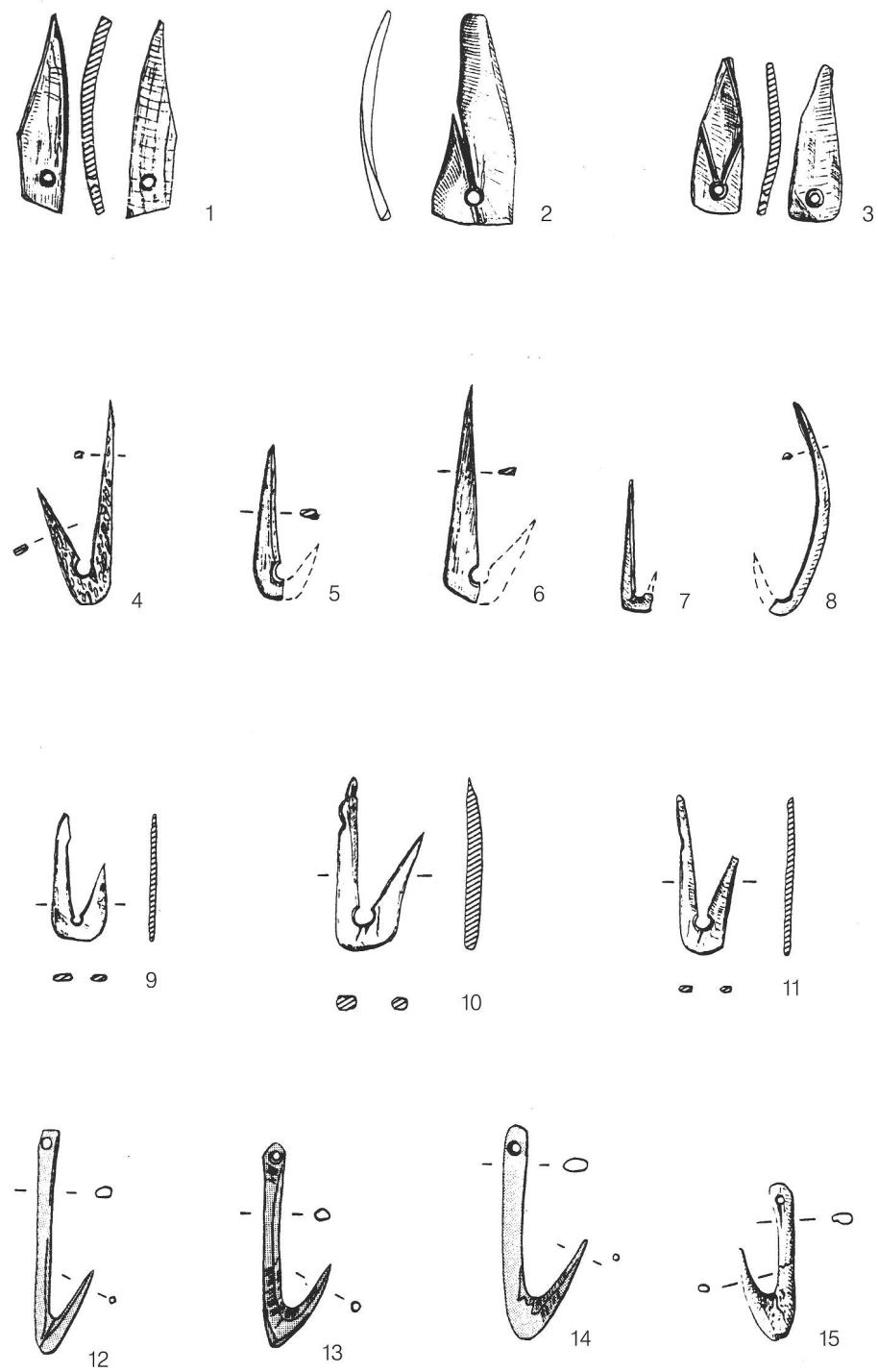
Abb. 4  
Binningen BL. Spätbronzezeitliches Vollgriffmesser mit fehlender wellentörmiger Griffeinlage aus organischem Material. (Nach A. Beck, PBF Abt. XX, Bd. 2, Taf. 20). M. 1:2.  
Binningen BL. Couteau datant de l'âge du Bronze tardif, dont le manche était doublé par une matière organique disparue.  
Binningen BL. Coltello in metallo con impugnatura ad anello della tarda età del Bronzo a cui manca la ricopertura ondulata in materiale organico.



Für den Steinzeitmenschen waren ästhetische Kriterien ebenfalls von Interesse, was sich z.B. durch seine grossen Anstrengungen, gewisse Steinartefakte (Streitäxte, Beiklingen, Schmuck) nicht nur kompliziert zu formen sondern auch sorgfältig zu polieren, nachweisen lässt. Vielleicht ist es also nur jene moderne Konvention, ihn als »Primitiven« zu stempeln, die uns vermuten lässt, dass für ihn die mehr technisch wichtigen Eigenschaften von Werkstoffen bedeutender gewesen seien. Wie jeder wirklich gute Handwerker bestrebt ist, Material und Form in ein je optimales Verhältnis zu bringen, müssen auch für ihn die physikalischen Besonderheiten der Stoffe umso mehr im Vordergrund gestanden haben, als die Beschränkung seiner Künste weitgehend in den Werkzeug-Mitteln gelegen hat. Theoretisch hätte er im Horn die Kombination von relativer Weichheit mit ausgesprochener Zähigkeit schätzen müssen, die ihm kein anderer Werkstoff in gleicher Weise bieten konnte. So wird zu fragen sein, für welche Zwecke diese Materialqualitäten von so hoher Bedeutung gewesen sein mussten, dass die Annahme ihrer neolithischen Ausnützung von ebenso hoher Wahrscheinlichkeit sei.

Eine erste technologische Nische für Hornverarbeitung im Neolithikum habe ich in den Angelhaken gefunden: Einerseits sind beinerne Angelhaken im Fundgut eine Seltenheit, andererseits stellen sie auch heute noch einen Massenverbrauchsartikel dar, finden wir doch moderne Exemplare bei der Taucharbeit fast regelmässig auf dem Seegrund über den Fundplätzen herumliegend. Aber nicht einmal in Fundinventaren von Ausgrabungen, deren Aushub geschlämmt wurde, treten sie häufig auf, auch wenn es sich durchwegs um Seeanstossiedlungen handelt, die emsige Fischerei erwarten lassen. Es ist ja ohnehin verwunderlich, dass die Netzfischerei mit Schwimmern aus Rinde und Senksteinen soviel besser belegbar ist als das Angeln, weil Handel und Transport grösserer Fischüberschüsse zumindest im Sommer der Frische abträglich waren. Eher, als dass an die Möglichkeit einer Konservierungsmethode und Vorratshaltung zu denken ist, bleibt die Netzfischerei als beliebte Winterbeschäftigung der Seeanwohner vorstellbar. Dass die Anglerie daneben neolithisch ebenso weit verbreitet war, ist aus der Verteilung der wenigen Angelfunde über die Jahrhunderte, Ggenden und Kulturen hinweg zu schliessen.

Ein Angelhaken muss möglichst dünn und fein wie zähe zugleich sein. So stellt er hohe Anforderungen bezüglich seiner Her-

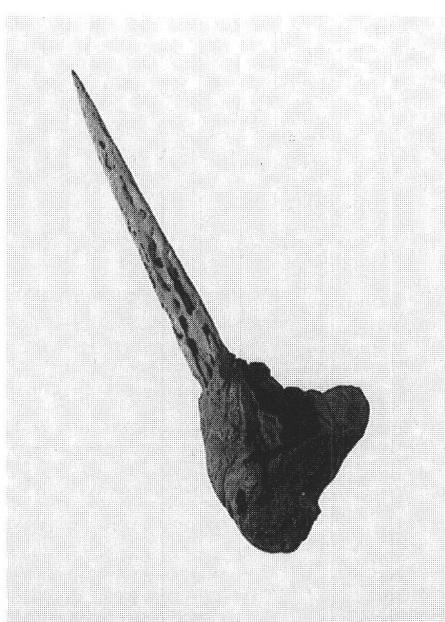


*Abb. 5  
Halbfabrikate, Fertigprodukte und Bruchstücke neolithischer Angelhaken aus Steckborn-Schanz (1, 3–8), Steckborn-Turgi (9–11), Zürich-Kleiner Hafner (12–14) und Zürich-Mozartstrasse (2, 15). Abbildungsnachweise und Datierungen ersehe man aus dem Text. M. 1:2.  
Hameçons néolithiques à moitié façonnés, terminés ou fragmentés.  
Ami semilavorati, rifiinati e frammentari del periodo neolitico.*

stellung wie seines Zwecks. Die gefundenen Exemplare aus Knochen oder Eberhauerlamellen, die sich merkwürdig auf einzelne Fundstationen konzentrieren, wurden zum Beispiel in Steckborn »Turgi« und »Schanz«<sup>4</sup> von den Pfyner Leuten nach einem bestimmten Schema handwerklichen Vorgehens hergestellt, wie es auf Abbildung 5 rekonstruiert ist: Eine durch Spaltung erzielte Eberhauerlamelle oder Knochenplatte erhielt zuerst den äusseren Umriss des Hakens, worauf an der Stelle des inneren Winkels, den Schaft und Haken bilden sollten, ein rundes Loch gebohrt wurde (Abb. 5,1). Die Rekonstruktion der Bohrapparatur bleibt dabei ein offenes Problem. Danach wurde wahrscheinlich mit Silex der innere Winkel durch zwei auf das Bohrloch zulaufende tiefe Gravuren ausgeschnitten (Abb. 5,2–3). Schliesslich waren Schaft und Haken zuzuschleifen und abzurunden (Abb. 5,4). Eine Aufhängevorrichtung in Form von Kerben fand sich nur an den Exemplaren der älteren Station »Turgi« (Abb. 5,9–11) während ihr Fehlen an jenen der »Schanz« ein Verkleben der Bindung mit Harz vermuten lässt. Angelhaken mit Aufhängeösen sind vor allem aus dem Cortaillod-Kulturbereich bekannt und dort regelmässig aus Hirschgeweih angefertigt (Abb. 5,12–15)<sup>5</sup>. Ein entsprechendes Stück konnte schon für die Egolzwiler Kultur nachgewiesen werden<sup>6</sup>. Sie zeigen alle, was uns in anderem Zusammenhang noch bedeutsam erscheinen wird, dass mit den verfügbaren Bohrapparaten zumindest in Geweih sehr feine Löcher gebohrt werden konnten. Unbrauchbar geworden sind diese Haken in der Regel durch Längsbruch an der Winkelverbindung (Abb. 5,5–8), also auf Grund der Brüchigkeit des verwendeten Geweih- oder Knochenmaterials.

Dass die Herstellung von Angelhaken den neolithischen Handwerker vor ernsthafte Probleme stellte, beleuchtet auch ein Neufund aus der Tauchgrabung von Lattrigen-Hauptstation aussen: Eine sehr feine, aus einer Rippe hergestellte Spitze trägt einen Knollen aus Birkenpech, worin ein Loch von einem fehlenden, winklig damit verbundenen zweiten Teil zeugt, der als Schaftteil eines Angelhakens zu vermuten ist (Abb. 6). Dass eine Winkelverbindung aus Knochenstäbchen durch Klebung ebenfalls keine befriedigend feste Lösung war, zeigt die Fragmentierung.

Warum, wenn es doch all diese Funde gibt, sollten neolithische Angelhaken aus Horn postuliert werden? Drei Gründe sind genannt worden: Erstens die relative Seltenheit der Funde im Verhältnis zur Alltäglichkeit ihrer Funktion, zweitens die sehr unre-



*Abb. 6  
Lattrigen-Hauptstation aussen,  
32. Jahrhundert v.Chr. Bruchstück  
eines mit Birkenteerpech  
zusammengeklebten Angel-  
hakens aus einer feinen Rippen-  
spitze, dessen Aufhängeschenkel  
fehlt. M. 2:1. Foto ADB.  
Lattrigen-Hauptstation aussen,  
32e siècle avant J.-C. Fragment  
d'un hameçon encollé avec de la  
résine de bouleau composé  
d'une pointe dont l'élément de  
suspension manque.  
Lattrigen-Hauptstation aussen,  
XXXII secolo a.C. Frammento di  
un amo ricavato dalla punta di  
una sottile costola e incollato con  
pece di betulla, a cui manca la  
parte di sospensione.*

gelmässige Verteilung der aktuellen Funde auf einzelne Stationen, wo sie dann oft in ganzen Gruppen auftreten, und drittens die theoretisch weit bessere Eignung von Horn für diesen bestimmten Zweck. Das implizierte, dass die Angelhaken aus Geweih- und Knochenmaterial überhaupt nur gefunden werden konnten, weil sie eine dazu abnorme Materialauswahl repräsentierten, während die Hauptmasse der normalen Angelhaken aus Horn verschwunden wäre. Nur jene Exemplare sind uns überkommen, die man in momentaner Ermangelung des optimalen Rohmaterials aus einem etwas weniger geeigneten aber gerade verfügbaren hergestellt hatte. So gewagt diese These scheinen mag, liesse sich mit einem Begriff von »Ausweichrohstoffen« doch einiges erklären, beispielsweise auch die Trinkhörner aus Keramik. Aber wie soll man das beweisen? Eine Bestätigung, dass Angelhaken metallzeitlich noch aus Horn angefertigt worden sind, finden wir wiederum in der Ilias. Die metallzeitliche Datierung des folgenden literarischen Beleges spricht sehr da-

für, dass selbst dort, wo Metall seit einigen Jahrhunderten bekannt war, die Eignung von Horn als Rohstoff für Angelhaken noch nicht vergessen war und jedenfalls eine ältergebräuchliche Materialauswahl angesprochen wird. Im XXIV Gesang soll ein Gleichnis beschreiben, wie sich Iris ins Meer stürzte und abtauchte, um zu Thetis zu gelangen. Bei Voss lauten die Verse 80–82:

*Jene sank wie geründetes Blei in die Tiefe  
hinunter,  
Welches, über dem Horn des geweideten  
Stieres befestigt,  
Sinkt, Verderben zu bringen den gierigen  
Fischen des Meeres.*

Wenn das »geründete Blei« über dem »Horn des geweideten Stieres« an der Angelschnur befestigt war, so ergibt die ganze Übersetzung nur einen Sinn, wenn mit dem »Horn« der Angelhaken unter dem Senklei gemeint ist. Die Umschreibungsweise Homers muss vorausgesetzt haben, dass jedem Lesser klar sei, dass Angelhaken aus Horn gemacht werden.

Mit unserem Textbeispiel sind wir unversehens in die linguistische Problematik der Übersetzungen hineingeraten. Übersetzungen sind ihrem Wesen nach Deutungen, geben sie doch die Bedeutung einer Zeichenkonfiguration an, den Sinn oder Inhalt der hintereinandergestellten Buchstaben, Wörter und Satzzeichen. Es zeigt sich darin die nahe Verwandtschaft der Archäologie mit der Sprachwissenschaft: Beide haben es mit Formen zu tun, mit Lautfolgen oder Zeichenfolgen der Linguist, mit grafischen oder plastischen Merkmalskonstellationen der Archäologe. Beide müssen eine Bedeutung dieser Artefaktformen voraussetzen, damit ihr Forschen überhaupt Sinn hat; er liegt ja gerade in der Aufdeckung der jeweiligen Bedeutungen von Formen. Die Linguisten haben den Archäologen voraus nicht nur herausgefunden, dass das Bedeutende (Laut, Wort, Satz, Zeichen allgemein) mit dem Bedeuteten durch ein Gelernt-Haben verbunden ist, und somit eine soziale Konventionsregel Grundbedingung aller sprachlichen Kommunikation; sie sind darüber hinaus auf das Gesetz gestossen, dass sich die genaue Bedeutung z.B. eines Wortes aus dem Satz ergibt, in welchem es steht, jene des Satzes aus dem Kontext. Dieses Gesetz des die Bedeutung bestimmenden Kontextes könnten die Archäologen mit grossem Gewinn auf die Deutung averbaler Sinninhalte übertragen, wenn sie es kennten, oder mindestens einsehen würden, dass die plastischen Artefaktformungen aus dem gleichen Grunde regelmäss-

sig-typisch sind wie die Sprachelemente – beide dienen der Kommunikation. Der Unterschied ist nur, dass der Archäologe averbale Kommunikationssysteme vor sich hat, wenn er auf das Phänomen der Stilregeln stösst.

In die Archäologie übertragen, heisst der Grundsatz aller Deutungsarbeit, dass die Bedeutung eines Merkmals aus der Gesamtform des Artefakts und dessen Bedeutung wiederum aus dem gesamten Kontext aller mitgefundenen andern Artefakte abzuleiten ist. Das soll ein einfaches Beispiel erhellern: Es wurden in verschiedenen neolithischen Siedlungen »gestielte Blätter« aus Holz gefunden, wobei dieser von H. Müller-Beck<sup>7</sup> stammende Ausdruck als reine Formbeschreibung die Zweckdeutung umgehen oder die übliche Verlegenheitslösung der »Objekte unbekannter Funktion« miteinschliessen sollte. Deutungen dieser »gestielten Blätter« als Darrschaufeln, Backschaufeln, Spaten oder Ruder sind zwar gegeben worden, aber nicht Sache reiner Willkür. Fest steht nur, dass die Deutung nicht direkt vom Umriss dieser spatenförmigen Geräte, sondern wie gesagt vom kulturellen Kontext herzuleiten ist: Für das wenige kleine Obst, das im Neolithikum gedörrt wurde, war die mühsame Herstellung einer speziellen Schaufel, die Apfelstücklein zu drehen, nicht notwendig. Als Backschaufeln brächten diese Objekte das Postulat eines grösseren Backofens in der gleichen Siedlung mit sich, aber es scheint auf Grund der sehr seltenen echten Brotreste im Vergleich zu den häufigen Breikrusten in Kochtöpfen nicht sehr wahrscheinlich, dass das Bakken eine im Neolithikum weitverbreitete und häufige Zubereitungsart von Getreidefrüchten gewesen sei, so dass grosse Öfen vorausgesetzt werden dürften, die eine Beschickung mit dem »Schüssel« notwendig machten. Für Erdarbeiten, wie wir sie heute mit dem Eisenspaten verrichten, waren diese »gestielten Blätter« zu wenig scharf und vor allem am Stielansatz zu schwach. Wir finden aber in neolithischen Zusammenhängen immer wieder Einbäume. Eine Bootsform, die nicht als Segelboot taugen konnte, ist völlig unbrauchbar und sinnlos ohne Ruder oder Paddel. Ist die Deutung der Einbäume als Boote richtig, muss es also zwingend Ruder gegeben haben, wie sie auch geformt sein mochten. Die Behauptung ist somit nicht willkürlich und hat viel mehr Gewicht als die vorherigen Vorschläge, »gestielte Blätter«, wie immer geformt, seien allesamt Paddel gewesen. Wenn der blinde Seher Theiresias im

XI Gesang der Odyssee dem Helden der Geschichte auseinandersetzt, er könnte den Zorn Poseidons nur besänftigen, indem er mit einem Ruder auf der Schulter soweit landeinwärts wandere, bis es jemand als Schaufel ansprechen würde, spielt er prophetisch auch auf die zukünftigen (oder soll man »zünftigen« sagen?) Archäologen an, die von den praktischen Notwendigkeiten eines Lebens an Gewässern nichts mehr wissen.

Hat man einmal erkannt, dass die Funktionsweisen verbaler und averbaler Formensysteme homologen Wesens sind, kann es auch möglich werden, von archäologischer Seite zurück Hinweise auf die Lösung sprachwissenschaftlicher Probleme zu geben: Im XII Gesang der Odyssee, Verse 251–255, wird Skylla beschrieben, dem Strudel der Charybdis gegenüber auf einem hohen glatten Felsen lauernd, wie sie aus ihrer Höle heraus dem Odysseus sechs Gefährten vom Schiff raubte:

*Wie am Vorgebirge mit langer Rute der Fischer  
Lauernd den kleinen Fischen die köder-  
tragende Angel  
An dem Horne des Stiers hinab in die Fluten des  
Meeres  
Wirft und die zappelnde Beute geschwind ans  
Ufer hinaufschwenkt;  
Also wurden sie zappelnd an dem Felsen  
gehoben.*

In dieser Übersetzung von Voss ergibt Vers 253 »An dem Horne des Stiers hinab in die Fluten des Meeres...« keinen rechten Sinn. Leider kann ich nicht griechisch und von da her besser übersetzen, aber dennoch kann ich aus dem Kontext erschliessen, dass sich das »Horn des Stiers« hier wiederum auf die Angel beziehen muss, nicht als Rute, an welcher die Leine befestigt wäre, wie der Übersetzer anscheinend meinte, sondern als Materialbeschreibung: »... die ködertragende Angel aus dem Horne des Stiers...« ergäbe jedenfalls einen klar ersichtlichen Sinn und könnte zeigen, wie selbstverständlich den alten Griechen selbst in der Eisenzeit noch die Herstellung hörnerner Angelhaken gewesen sein muss, dass es Homer unterlassen konnte, diese Assoziation schärfer zu kennzeichnen.

Haben wir uns am Thema »Horn« einmal festgebissen, wie der Fisch an der Angel, sind auch jene eng verwandten eiweißhaltigen Stoffe Wolle und Leder bzw. Fell miteinzubeziehen, die sich in den voralpinen Ufersiedlungen ebensowenig erhalten konnten. Das führt uns direkt zum ungelösten Problem der Rekonstruktion neo-

lithischer Bekleidung. Man kennt zwar seit einiger Zeit Sandalen aus Basten oder Rinden und konnte neuerdings auch aus Baumbasten zwirngeflochtene Kegelmützen rekonstruieren<sup>8</sup>, aber das sich daraus ergebende Tenue eignet sich bestenfalls für den sommerlichen Strand von St. Tropez. Da es im Fundgut nebst grösseren Fetzen von Kettenstoffen aus Basten auch kleinere Fragmente echter Leinengewebe gibt, hat die Mode auf den Rekonstruktionszeichnungen von lose umgehängten Fellen auf leichte Baströcklein oder Leinengewänder gewechselt, mit welchen die Hirschjäger im Januar auf die Jagd gingen, sei es barfuss oder mit Sandalen im Schneegestöber. Erfrierungsprobleme kannten sie anscheinend nicht. Würden die Archäologen im Jenseits dazu verdammt, ihre Rekonstruktionen selbst und ewig zu leben, möchte ich lieber das Los von Sisyphos teilen als allabendlich die blaugefrorenen Glieder am kleinen, offen rauchenden Herdfeuer aufzutauen, um mich hernach auf wechselfeuchtem eben-erdigem Hausboden schlafen zu legen... Gerade bezüglich der neolithischen Bekleidung, die im Winter unabdingbar notwendig war, nicht aber immer im Hochsommer, wird unser Thema der Erschließungsmöglichkeiten des Nichtauffindbaren auf Grund des Gefundenen besonders aktuell. In seiner Pionierarbeit über die Geflechte und Gewebe der Steinzeit hat E. Vogt<sup>9</sup> auch versucht, Aussagen über GeWEBEgrössen und Bekleidung der Steinzeit zu machen, war dazu aber gezwungen, auf die späteren mittelbronzezeitlichen Wollkleider aus jütischen Eichensärgen auszuweichen, die dort von Gerbsäuren konserviert wurden. Jene rückwärts ins Neolithikum hinein zu projizieren, brachte die Frage nach neolithischer Wollverarbeitung auf, mit dem Ergebnis, dass wir nicht einmal sicher wissen, ob damals Woll- oder Haarschafe gehalten wurden. Ein einzelner Fall, der für wenigstens gelegentliche Wollverarbeitung spricht, soll deshalb nicht unerwähnt bleiben: Von Erlenbach »Wyden« ist ein endneolithischer Zwirnknauel bekannt, in welchem nur noch eines der beiden ursprünglich verzirnte Garne enthalten ist, das aus Leinen besteht<sup>10</sup>. Das andere ist verschwunden und muss deshalb aus Wolle bestanden haben (Abb. 7); ein wunderbares Beispiel für unser Problem des Nachweises prinzipiell inexisternter Dinge. Das behauptete mitverzirnte Wollgarn ist nur als Zwirnstruktur des erhaltenen Leinen-garnes vorhanden – als Form, aber nicht als Materie. Dieselbe Figur, die Existenz des materiell nicht Vorhandenen zu bewei-

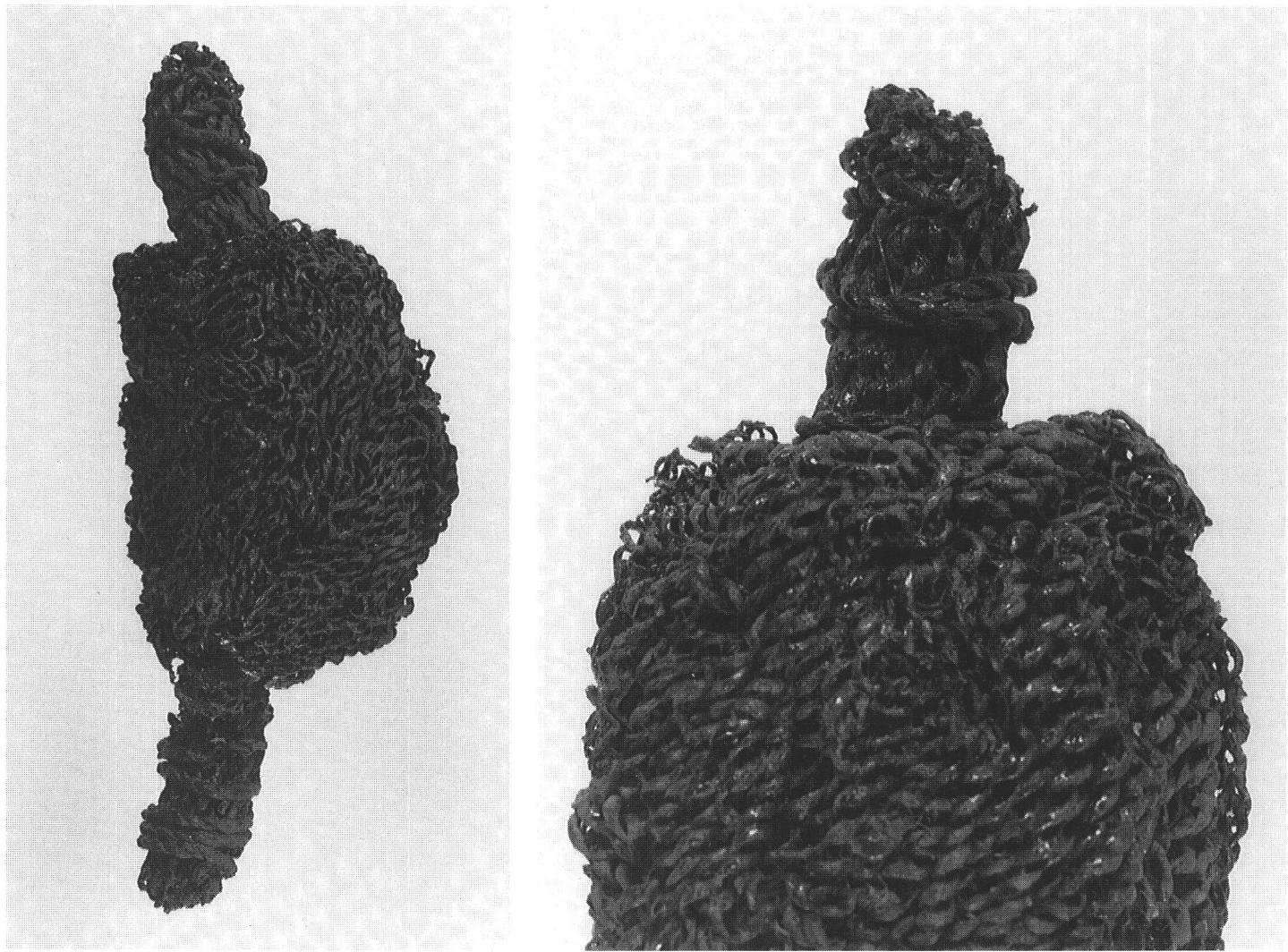


Abb. 7  
Erlenbach-Wyden. Spätneolithischer Knäuel eines Leinengarns, dessen spirale Struktur nur erklärbar ist durch seine ehemalige Verzwirnung mit einem verschwundenen zweiten Faden. M. links 1:1, rechts 2:1. Foto SLMZ.

Erlenbach-Wyden. Pelote de fil de lin tardo-néolithique dont la structure en spirale ne s'explique que par son emmêlement avec un second fil aujourd'hui disparu. Erlenbach-Wyden. Gomitolo tardoneolitico composto da un filo di lino; la sua struttura a spirale si può spiegare soltanto con l'esistenza di un secondo filo avvolto ed ora scomparso.

sen, ergäbe sich auch beim Fund von Gussformen ohne darin gegossene Bronzen, die so dennoch vorauszusetzen wären. Ähnlich beweist das Pfostenloch den Pfosten selbst, das Schaftloch den Schaft, der Pfeil den Bogen und dieser wiederum die verschwundene Sehne, ein weiteres Material der Horn-Leder-Wolle-Gruppe. Der Archäologe ist ein Jäger auf der Spur eines Wildes, die er deutet, meist ohne jenes zu Gesicht zu bekommen. Aber ein Wild, das man nie sieht, kann leicht falsch eingeschätzt werden. Werden wir also neolithische Textilkleider jemals betasten und also begreifen können oder bleiben sie Phantom? Ein weiter Weg zur Beantwortung dieser schwierigen Frage wäre das eingehende Studium aller Gerätschaften des neolithischen Textilhandwerks, dessen Konturen ich andernorts darzustellen gedenke. Hier sei nur vorweggenommen, dass die meisten Textilgeräte aus Holz und sehr einfach gewesen sein dürften, weshalb sie schwerlich zu finden sind. So ist es nicht zu verwundern, dass hier einmal mehr die widerstandsfähige-

ren Keramikfunde das Denken beherrschen, indem die Rekonstruktionen des Textilhandwerks von den keramischen oder auch steinernen Spinnwirten ausgehen, die es im älteren Abschnitt der Ufersiedlungen (Cortaillod, Pfyn) fast gar nicht gibt, und dass vom gesponnenen Garn her die Weberei auf Grund von halbgebrannten Tongewichten als eine auf Gewichtswebstühlen betriebene dargestellt wird. Dabei spielen die eisenzeitlichen Vasenbilder des vertikalen Webstuhls der Penelope eine wichtige Rolle, obwohl schon E. Vogt bemerkt hat, dass ein technisch naheliegenderer Horizontalwebstuhl dem Vasenmaler ein ungeeignetes Motiv gewesen wäre, weshalb Penelope am Vertikalstuhl mit Gewichten auf Odysseus zu warten hatte. Betrachtet man aber die neolithischen Leinengewebe selbst, so sind es immer schmale Bänder, die manchmal sogar als verkohlte Rollen gefunden wurden. Bandweberei, ethnographisch eine der am allgemeinsten verbreiteten Webtechniken, wird aber häufig und sehr einfach mit sogenannten Rückengeräten betrieben, die ho- 247

horizontal frei schweben, vom Körpergewicht der Weberin gespannt (Abb. 8). Hat sich die Weberei ganz allgemein aus diesen Bandwebgeräten weiterentwickelt, ist der horizontale Webstuhl als das ursprünglichere Gerät zu sehen und der vertikale Gewichtsstuhl wahrscheinlich eine aus der Flechtereи flächiger Matten entstandene Vorrichtung.

Ein kürzerer Weg, eine zutreffende Vorstellung neolithischer Winterbekleidung nördlich der Alpen zu entwickeln, führt über einfache Überlegungen kulturgeschichtlicher Art: Statt uns auf Funde und die damit stets verbundenen Erhaltungszufälle abzustützen, können einfachste Grunderfahrungen der menschlichen Existenzbedingungen ins Feld geführt werden, denen auch der Urzeitmensch ausgesetzt war. Der nackte Mensch kann überhaupt nur in winterlich kalten Gegenden überleben, wenn er eine vor Erfrierungen schützende Bekleidung schon hat. Hat er diese aber einmal, wird er sie nicht mehr weglassen und vergessen, bis er sie nicht mehr braucht oder etwas Besseres bekommt. Seit der ausgehenden Eiszeit lebten Menschen von unserer Rasse in der Gegend nördlich der Alpen auf Tundren und überlebten Winter um Winter in schlecht heizbaren Höhlen oder Zelten. Ihre Bekleidung muss mindestens annähernd so gut gewesen sein wie jene der Eskimo oder der nordamerikanischen Waldlandindianer und vorwiegend aus Leder und Fell bestanden haben. Wie immer auch der Übergang vom Wildbeuter- zum Bauerntum in unserer Gegend vor sich gegangen ist, ob als Übernahme neuer Versorgungsstrategien aus dem Süden und Osten seitens mesolithischer Hirschjäger oder durch eigentliche Kolonisationsströme von jenen Gebieten her, eine den einheimischen Klimabedingungen angepasste Bekleidungstradition war schon da und konnte weitergeführt oder von Kolonisatoren übernommen werden. Die alte Hirschjagd wurde ja auch weiterhin betrieben und lieferte beträchtliche Mengen Hirschleder als qualitativ hochstehenden Kleiderstoff. Außerdem enthalten neolithische Knochenfundkomplexe regelmäßig auch solche ausgesprochener Pelztiere wie Fuchs, Marder oder Biber. Von ihren Fellen werden wir aber nie den geringsten Fetzen in Händen halten können, weil sie sich zersetzt haben wie Wolle und Horn, welch letzteres wir heute als eines der besten Kompostierungsmittel einsetzen. Obwohl wir Modernen eine sehr leistungsfähige Textilindustrie betreiben, ist der Pelzmantel zum Leidwesen des WWF bis in die Gegenwart nicht ausgestorben. Von den

wichtigsten und deshalb wertvollsten Geräte zur Herstellung ihrer Notwendenden Bekleidung die *Nadel* ist. Beruhen die vorauszusetzenden Leder- und Fellkleider, einschließlich der Schuhe für die winterliche Jagd auf der Kenntnis der Nadel, muss es diese zu Tausenden gegeben haben. Suchen wir aber im Museum oder im Boden danach, finden wir sie auch beim Schlämmen von Kulturschichten kaum. So manchen Kubikmeter Kulturschicht ich unter Wasser bei guten Sichtbedingungen schon freigespült habe, eine Nähnadel mit Öhr in Händen zu halten, hat mir das Finderglück nie beschert<sup>11</sup>. Eine naheliegende Versuchung bestand deshalb darin, feine Knochenahlen ohne Öhr als Nadeln zu bezeichnen, bis mich das Experiment eines Besseren belehrt hat. Das Öhr ist das wesentliche Funktionsmerkmal einer Nähnadel. Hergestellt kann es mittels eines feinen Bogenbohrgerätes werden, dessen neolithische Existenz die Aufhängeösen der Angelhaken schon bezeugt haben. Was mir im Boden nie begegnet ist, fand ich in einer Schachtel des Bernischen Historischen Museums, nämlich eine Gruppe von vier relativ groben Knochen- oder Geweihnadeln aus La Neuveville »Schafis«, die zwischen 3200 und 2700 v.Chr. entstanden sein müssen (Abb. 9). Ein seltener Beleg, dass die Kenntnis der Nähnadel im Neolithikum nicht verloren war, nachdem es sie schon paläolithisch gegeben hat. Spärlicher gefunden noch als die Angelhaken, bietet die vereinzelte Fundgruppe das Quellenbild eines »Ausweichmaterials«. Die typischen neolithischen Nähnadeln indessen waren aus dem dazu weit geeigneteren, weil geschmeidigeren Horn und können deshalb nicht gefunden werden.

Mit »Nadeln« assoziiert also der Archäologe nicht zufällig nur jene Gewand- oder Schmucknadeln aus Geweih, Knochen oder Bronze, die er hauptsächlich kennt. Was diese betrifft, gibt es eine Theorie, wonach die endneolithischen Geweih- oder Knochennadeln Imitationen von Metallvorbildern seien. Aber es ist noch nie eines dieser Metallvorbilder, die hierzulande alle etwa 700 Jahre später auftauchen, in einheimisch neolithischem Kontext gefunden worden. War es vielleicht auch hier der Fall, dass die ältesten Schmucknadeln aus Horn geschnitten und deshalb ihre Köpfe eher flach geformt wurden? Immer tiefer geraten wir auf der Spur des Horns ins Labyrinth der ungelösten archäologischen Probleme mit all seinen Interpretations-sackgassen. Hüten wir uns, auf Minotauros zu stossen, der uns zermalmen würde! In ihm – dem stierköpfig gehörnten Men-

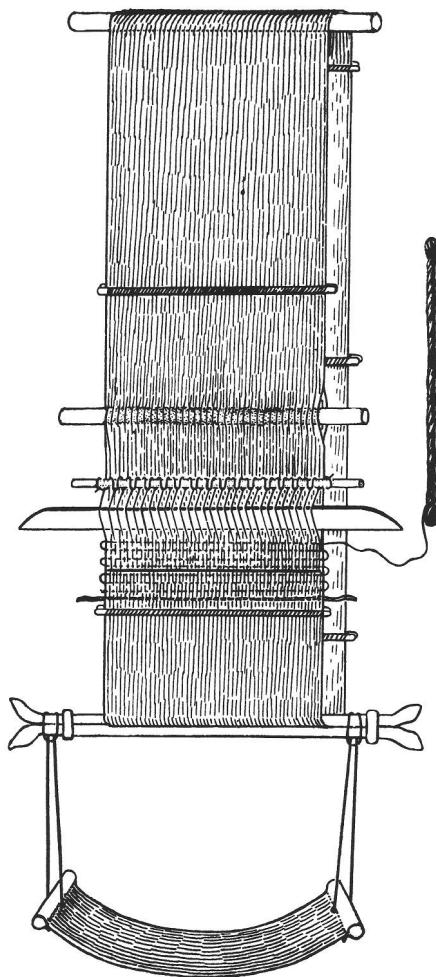
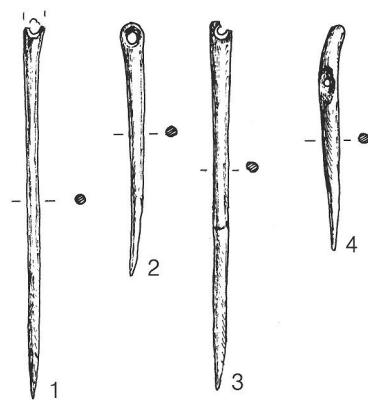


Abb. 8  
Freischwebendes »Rückenwebgerät«. (Nach A. Seiler-Baldinger, Systematik der textilen Techniken, 1991, Abb. 147).  
*Métier à tisser en suspension libre.*  
*Strumento per tessere.*

schenungeheuer – sehe ich das Symbol jenes gewalttätigen Aspekts menschlichen Geistes, Wahrheit nur als materielle und intellektuelle Gewissheit gelten zu lassen. Klüger ist es, den Faden der Ariadne wieder aufzurollen (der diesmal ein Wollgarn war), um zum Ausgangspunkt zurückzufinden. Wir wollten ja nur die Frage beantworten, was näher an die einstige Wirklichkeit heranführe, ein wissenschaftlicher Glaube an das Greifbare oder ein intuitives Erkennen vom Ganzen her, das auch zwischen den Zeilen der Fakten sinnbringend zu lesen vermochte. Dabei gilt es, das Schiff der Gedanken zwischen der Skylla ohnmächtiger Resignation und der Charybdis unkontrollierbar wirbelnder Spekulation hindurchzulenken wie weiland Odysseus.

*Abb. 9  
Lesefunde beinerner Nähnadeln aus La Neuveville-Schafis, alter Fundbestand im BHMB. M. 1:2.  
Exemples d'aiguilles à coudre en os provenant de La Neuveville-Schafis.  
Selezione di aghi per cucire in osso de La Neuveville-Schafis.*



- <sup>1</sup> J. Winiger, Jungsteinzeitliche Gefäßsschnitzerei. *Helvetia archaeologica* 45/48, 1981, 189ff.
- <sup>2</sup> D. Ramseyer, Le lac de Morat et la rive sud du lac de Neuchâtel à l'époque néolithique. In: *Die ersten Bauern 1. Pfahlbaufunde Europas*, Zürich 1990, 313ff. Abb. 33.
- <sup>3</sup> O. Wey, Seeufersiedlungen am Hallwiler- und Baldeggsee. In: *Die ersten Bauern 1. Pfahlbaufunde Europas*, Zürich 1990, 285ff.
- <sup>4</sup> J. Winiger u. Hasenfratz A., Ufersiedlungen am Bodensee. *Antiqua* 10, Basel 1985, Taf. 11, 13–15; 38, 21–27.
- <sup>5</sup> J. Schibler, Die Hirschgewehartefakte und die Knochenartefakte. In: Zürich »Mozartstrasse« 1. Berichte Zürcher Denkmalpflege, Monographien 4, 1987, 156ff. Taf. 16,4; P. Suter, Zürich »Kleiner Hafner«. Berichte Zürcher Denkmalpflege, Monographien 3, 1987, Taf. 14, 2; 58,3.
- <sup>6</sup> Suter (Anm. 5) Taf. 7, 2.
- <sup>7</sup> H. Müller-Beck, Seeburg-Burgäschisee-Süd 5: Holzgeräte und Holzbearbeitung. *Acta Bernensia* 2/5, Bern 1965.
- <sup>8</sup> Sandalen: J. Winiger, Feldmeilen-Vorderfeld, Der Übergang von der Pfyn zur Horgener Kultur. *Antiqua* 8, Basel 1981, Abb. 32; Kegelmützen: A. Feldtkeller u. Schlüchtler H., Jungsteinzeitliche Kleidungsstücke aus Ufersiedlungen des Bodensees. *Archäologische Nachrichten aus Baden* 38/39, 1987, 74f. Abb. 2–3.
- <sup>9</sup> E. Vogt, Geflechte und Gewebe der Steinzeit. Monographien zur Ur- u. Frühgeschichte der Schweiz 1, Basel 1937, 91.
- <sup>10</sup> E. Ruoff, Stein- und bronzezeitliche Textilfunde aus dem Kanton Zürich. *Helvetia archaeologica* 45/48, 1981, 252, Abb. 1.
- <sup>11</sup> H.-J. Hundt, Vorgeschichtliche Gewebe aus dem Hallstätter Salzberg. *Jahrb. Röm.-Germ. Zentralmuseum* 34, 1987, 279ff.

## La corne et Homère

Quel était le rôle de la corne, matériau en général complètement dégradé dans les gisements lacustres, au sein de la technologie préhistorique? Des cornes à boire néolithiques en terre cuite ainsi que des restes de cornes animales témoignent de leur existence. D'après certains textes d'Homère, il semble que la corne ait été débitée afin de servir d'hameçons. Ceux en os retrouvés jusqu'à présent sur les sites néolithiques lacustres sont bien trop rares en regard de leur nécessité quotidienne; cette remarque s'applique également à d'autres objets, tels que les aiguilles à coudre. Il semble donc plausible que les objets en os de ce genre ne sont que des exceptions par rapport à ceux réalisés en corne, car cette matière, plus élastique, se prête bien mieux pour de tels usages. M.-A. H.

## Il corno e Omero

Che ruolo ebbe il corno nella tecnologia preistorica? Questo materiale è andato completamente perso nei giacimenti lacustri, ma i corni potori neolitici in terracotta e i resti ossei di veri e propri corni ne testimoniano l'esistenza. In alcuni testi di Omero sembra che il corno sia stato usato per fabbricare degli ami. Gli ami e gli aghi per cucire in osso trovati recentemente negli insediamenti lacustri neolitici sono troppo rari rispetto alle necessità dettate dall'uso quotidiano; si suppone perciò che tali ritrovamenti in osso siano delle eccezioni, per quanto riguarda la scelta del materiale per la fabbricazione: esso doveva di regola essere costituito dal corno, più elastico e perciò più adatto a simili impieghi. S.B.S.