

# Plattform

ZEITSCHRIFT DES VEREINS FÜR PFAHLBAU UND HEIMATKUNDE E.V.

AUSGABE 1/1992



# Inhalt

---

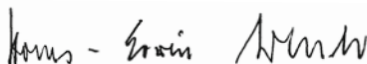
*Liebes Mitglied,  
lieber Leser dieser Zeitschrift,*

der Verein für Pfahlbau- und Heimatkunde e.V./Pfahlbau-Museum Unteruhldingen feiert in diesem Jahr sein 70-jähriges Bestehen. Anlaß genug, diese Zeitschrift nach einigen Jahren der Unterbrechung unter einem neuen Team und unter neuem Namen wieder aufleben zu lassen.

Nach dem Tode von Prof. Dr. H. Reinerth, dem langjährigen 1. Vorsitzenden und Herausgeber der Zeitschrift „Vorzeit“ erfolgte eine Verjüngung in Vorstand und Museumsleitung. Dies wird sich auch auf diese erste Nummer und alle folgenden Ausgaben dieser Zeitschrift, die sich jetzt „Plattform“ nennt, auswirken. Hier sollen sowohl wissenschaftlich fundierte und allgemein verständliche Artikel sowie vereinsinterne Mitteilungen und Berichte erscheinen, um nicht zuletzt unsere treuen Mitglieder wieder stärker an unseren Verein zu binden und neue Mitglieder zu werben.

In diesem Sinne wünsche ich dieser Zeitschrift einen guten Start!

Mit freundlichen Grüßen



Hans-Erwin Wende  
1. Vorsitzender des Pfahlbauvereins

**Vorwort .....2**

## **Archäologische Heimatforschung und Menschheitsgeschichte**

Günter Smolla .....3

## **Die Pfahlbauten von Unteruhldingen Teil 1: Die Zwanziger Jahre**

Gunter Schöbel .....9

## **Jungsteinzeitliche Erntegeräte am Bodensee**

Helmut Schlichtherle .....24

## **Homo sapiens sapiens - ein ausrottendes Lebewesen von Beginn an?**

Zum Mensch-Umwelt-Verhältnis  
in vorchristlicher Zeit

Christoph Willms .....45

## **Er war ein unermüdlicher Forscher**

Zum Tode von Prof. Dr. Hans Reinerth .....54

**Vereinsnachrichten .....56**

Auf der Gemarkung der Gemeinde Uhdlingen-Mühlhofen liegen mehrere vorgeschichtliche Pfahlfelder im ufernahen Flachwasserbereich, die in den 60-er Jahren des 19. Jahrhunderts von Heimatforschern entdeckt, seit dieser Zeit immer wieder nach Funden abgesucht wurden.

In der steinzeitlichen Siedlung, die direkt vor seiner Haustüre lag, konnte der Unteruhldinger „Pfahlbaubürgermeister“ Georg Sulger auf einem Viereck von 10 x 18 m, wie er in seinen Lebenserinnerungen notiert, 586 Pfähle zählen. Dies führte den Mitbegründer des Pfahlbauvereins zu dem Schluß, daß ein großes Pfahlbaudorf auf zehntausenden von Pfählen gestanden und somit eine Art von Venedig im Kleinen dargestellt haben mußte.

Eine Plattform auf Pfählen, ein zusammenhängender Pfahlbaurost, war es demnach auch, die im Winter 1924/25 für die Erweiterung des Freilichtmuseums mit etwa 500 Tragpfählen errichtet wurde. Getreu dem Pfahlbaubild der ersten 70 Jahre Pfahlbauforschung (1854-1924) entstand so in Unteruhldingen die Grundlage für einen Wasserpfahlbau, der heute jedem Besucher der Anlage zuerst ins Auge fällt.

Diese Form der Pfahlbaurekonstruktion ist heute – wie man weiß – ein Stück Forschungsgeschichte. Die aktuelle Forschungsmeinung geht inzwischen davon aus, daß es sich bei den Pfahlbauten meist um einzelstehende, schlichte Firstsäulenbauten ohne Plattformen gehandelt hat.

Die neue Zeitschrift „Plattform“ will nun beileibe nicht diesen überholten Rekonstruktionsansatz wiederbeleben und wie manche meinen, gar als Provokation erneut in die aktuelle Forschung einbringen. Dazu ist die Zeit zu weit fortgeschritten und auch der Pfahlbaustreit zu lange schon vorbei.

Bei der Wahl des Namens stand vielmehr im Vordergrund, daß ein Bezug zu dem Freilichtmuseum von Unteruhldingen – den Pfahlbauten – und eine inhaltliche Beschreibung der Ziele dieser Zeitschrift in kurzer und prägnanter Form zu erreichen sei.

Ein Forum für die Pfahlbauarchäologie, deren Förderung nach den Statuten Vereinszweck ist und eine Zeitschrift für die Tätigkeiten und Berichte des Pfahlbauvereins sollte entstehen, eine Plattform für die verschiedenen Bereiche der archäologischen Arbeit in der Forschung und im Museum.

Beiträge aus der Forschungsgeschichte und Grabungsberichte, Themen der Ethnoarchäologie und Volkskunde, der experimentellen Archäologie und der Naturwissenschaften, schließlich auch der Vermittlung und der Aufnahme von Erkenntnissen im Museum sollen in dieser Zeitschrift zukünftig eine Möglichkeit zur Veröffentlichung finden. Wenn dieser Ansatz, wie es Tradition hat am Bodensee, auch über die Landesgrenzen hinweg verwirklicht werden könnte, so wäre dies im Interesse der Forschung sehr zu begrüßen.

Was bleibt, ist dieser neuen Zeitschrift des heute 70 Jahre alten Pfahlbauvereins viel Erfolg und das nötige Durchhaltevermögen über die Jahre hinweg zu wünschen.

Dr. Gunter Schöbel  
wiss. Leiter Pfahlbaumuseum

# Archäologische Heimatforschung und Menschheitsgeschichte<sup>1</sup>

Günter Smolla

Es ist eine altbekannte Regel, daß herausragende Fundstücke meist Zufallsfunde sind, doch gehört dazu der aufmerksame Beobachter, der ihre Bedeutung erkennt und dafür sorgt, daß sie der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Aufgabe der „Berufsarchäologen“ ist es vor allem die Fundzusammenhänge zu erkennen, und da sind ganz unscheinbare Fundstücke oft von größter Bedeutung.

Für große Plangrabungen kann es sogar eher gefährlich sein, wenn wichtige Funde sensationell herausgestellt werden - sie locken und locken Schatzsucher und Raubgräber an, die wichtige Fundzusammenhänge, die Befunde, zerstören, auf die es vor allem ankommt. Nur steinzeitliche Objekte sind davon weniger gefährdet.

Schatzsuche ist ein sehr altes – bis in die Antike zurückreichendes – Motiv. Der Antrieb zu archäologischer Heimatforschung kommt aus tieferen Schichten der menschlichen Seele. Die auslösenden Grunderlebnisse sind vielgestaltig! Viele von uns werden sich noch daran erinnern. So fand ein Grundschüler, der im Heimatkundeunterricht Bilder von alten Töpfen und Steinbeilen gezeigt bekam und sie auch bei einem Museumsbesuch im Original bestaunt hatte, im trockenen Sommer 1928 nahe des Oderufers oberhalb Breslaus einige, etwas abgerollte Scherben mit schwärzlicher Oberfläche.

Schon am nächsten Sonntag drängte er seinen Vater zu erneutem Museumsbesuch. Er wollte wissen, zu welcher Art von Töpfen sie gehörten und glaubte auch bald entsprechendes zu finden: späte Lautsitzer Kultur 800-1000 v. Chr.

Einige Jahre später – der 14-jährige hatte dann schon manches gelesen – ging er ins Landesamt für Vorgeschichte im Breslauer Schloß und zeigte einem der Fachleute die Scherben. Die Enttäuschung war groß: alles Mittelalter. Seitdem weiß ich, daß für viele von uns fast unbewußt, höheres Alter höheren Wert zu haben scheint. Später ist mir dieses Phänomen auch bei international sehr berühmten Gelehrten begegnet.

Wieder einige Jahre später fand ich in den Alt-schlesischen Blättern 1935 die Fundnotiz: Kr. Breslau, Margareth: „Schüler Schmoller legte mittelalterliche Scherben vor.“ Der Name war falsch geschrieben, auch der Zeitraum falsch, so lernte ich früh, daß Gedrucktes auch in wissenschaftlichen Publikationen fehlerhaft sein kann und bin seitdem ein kritischer Leser geblieben.

Als ich seit 1955 das Glück hatte als Archäologe in Afrika, Asien und Amerika reisen zu können, stieß ich bald auf ein Phänomen, für das ich bis heute nur Ansätze einer Erklärung gefunden habe, das aber auch für unsere wissenschaftliche Arbeit von großer Bedeutung ist:

Archäologische Heimatforschung findet sich längst nicht in allen Gebieten, in denen professionelle archäologische Forschung betrieben wird. Für den Berufsarchäologen, der in einem solchen Gebiet arbeiten will, ist das zunächst scheinbar ein Vorteil: Die vorhandene Literatur ist übersichtlicher, da professioneller, es gibt verhältnismäßig häufiger ausführliche Grabungsmonographien und die Vorgänger sind oft nur wenige Forscherpersönlichkeiten, deren Eigenheiten und Interessenschwerpunkte er leichter erkennen und berücksichtigen kann. Je ferner und unerforschter ein Land, umso mehr wird sich die Forschung bemühen herausragende Objekte zu finden, die dann zwar mit modernsten Methoden ausgegraben und ausgiebig publiziert werden können, aber doch wie Inseln aus einem Nebelmeer herausragen. Auch ein größere Flächen erfassender, sogenannter Survey, kann jahrelange Lokalforschung nicht ersetzen.

In einem Land mit lebendiger Heimatforschung ist es zunächst viel schwerer, sich in den Forschungsstand einzuarbeiten, doch lassen sich Schwerpunkte und Lücken deutlicher erkennen und ergänzen bzw. ausfüllen.

<sup>1</sup> Gekürzte Fassung eines am 1. Juli 1989 auf dem Hessischen Vorgeschichtstag in Bensheim gehaltenen Vortrags.



Intensive Lokalforschung – hier im tieferen Sinne Heimatforschung – fand ich schon vor 25 Jahren in Israel, mit anderer Motivation in Südafrika, wieder anders in den USA. In Japan sagten mir Kollegen auf direkte Frage, es gäbe so etwas auch, aber ich kann mir kaum vorstellen, daß es im dortigen Gesellschaftssystem Freizeit genug für „Heimatforschung“ gibt. Allerdings gab es dort 1986 ca. 4.000 Berufsarchäologen in der Denkmalpflege und etwa 1.000 in Universitäten, Museen und Forschungsinstituten.

Natürlich hängt es im allgemeinen vom Bildungsstand in einem Lande ab, ob und wieviel Amateurarchäologen es gibt. Wo es aber zum Status des Gebildeten gehört, daß er sich die Hände nicht schmutzig machen darf, oder – in wärmeren Zonen verständlich – daß er freiwillig nicht in der Sonnenglut spazieren geht, da wird man archäologische Heimatforscher nur selten finden.

Aber auch bei uns käme ein Soziologe vielleicht zu überraschenden Ergebnissen, wenn er größere Gruppen von Heimatforschern – in verschiedenen Gegenden – nach Beruf, Motivation usw. untersuchte. Vor mehr als 20 Jahren habe ich zu diesem Thema geschrieben: „Es könnte sein, daß dann die Umrisse eines neuen Bildungsbegriffes erkennbar würden.“

Damit sind wir beim anderen Teil unseres Themas:

Auch Menschheitsgeschichte ist erst durch archäologische Forschung erkennbar geworden. Titel wie Welt- oder Universalgeschichte kommen zwar heute noch vor, sie entstammen aber einem Geschichtsbild, daß durch alttestamentliche Traditionen geprägt wurde. Selbst wenn man nicht wörtlich mit „Adam und Eva“ begann, sondern erst mit der Sintflut – wie Hegel in der Nachfolge Jakob Böhmers – war der zeitliche Rahmen des Geschehens auf einige Jahrtausende beschränkt.

Wer höhere Zahlen nannte, wie z.B. Voltaire, konnte zwar Fakten nennen – meist geologische Phänomene – die Zweifel an der biblischen Chronologie bestätigen. Konkrete höhere Zahlen ließen sich aber noch nicht begründen.

Es war vor allem das Werk des Zolldirektors in der französischen Hafenstadt Abbeville Jaques Boucher de Perthes – eines Amateurarchäologen also – der nach langjährigen Forschungen in den Somme-Terrassen immer wieder bestätigt fand, daß zusammen mit Resten ausgestorbener Tiere – vor-sintflutlich – „antediluvial“ – nannte man das damals – steinerne Artefakte lagen. Und daß die Faustkeile keine Naturspiele sondern menschliche Artefakte waren, hatte man damals schon erkannt.

Damals war Cuviers Katastrophentheorie, die bekannte Fakten erklärte ohne mit dem theologischen Dogma in Widerspruch zu kommen, noch herrschende Lehre. Bouchers Publikationen – in der Provinz gedruckt – fanden in Paris keine Beachtung. Es waren die damals – auch international – führenden Londoner Geologen, Paläontologen und Archäologen, die 1858/59 nach Abbeville reisten und sich von der Richtigkeit der Beobachtungen Bouchers überzeugten.

1859 erschien aber auch Charles Darwins epochemachendes Werk: „Über den Ursprung der Arten durch natürliche Zuchtwahl“, das der Evolutionismustheorie zum Durchbruch verhalf. Sie setzte Zeitmaßstäbe voraus, wie sie durch Bouchers Erkenntnisse gefordert wurden.

Es waren nicht nur geistesgeschichtlich entscheidende Jahre. Zwischen dem Krimkrieg (1853/65) veränderte sich nicht nur die politische Landkarte Europas (Einigung Italiens), sondern vor allem Süd- und Ostasiens (französische Aktivitäten in Indochina und in der Südsee, „Öffnung“ Japans, usw.). Auch in der Technik- und Wirtschaftsgeschichte sind diese Jahre voller „Epochemachender“ Erfindungen und Neubildungen. Erstaunlich auch die große Zahl bedeutender Persönlichkeiten, die in diesem kurzen Zeitraum starben und geboren wurden. Nur um 1820 und 1890 lassen sich im 19. Jh. entsprechende Häufungen erkennen. Nicht zuletzt aber gehört die wissenschaftliche Entdeckung der „Pfehlbauten“ durch

Ferdinand Keller (1854) und deren rasche Aufnahme durch ein breites Publikum in diesen Zusammenhang.

Wir sind uns dieser Zusammenhänge auch heute noch kaum bewußt. Kein Wunder, denn die großen Geschichtsphilosophen und Historiker des vorigen Jahrhunderts, die unser Geschichtsbild prägten, waren von dieser zeitlichen Erweiterung der menschlichen Geschichte ebensowenig beeindruckt, wie von der räumlichen.

Während der folgenden 100 Jahre bis etwa 1960 erweiterte die Fülle archäologischer Entdeckungen in allen Erdteilen die bisher regional begrenzten Kenntnisse. Zunächst wurde die Forschung von „Amateuren“ getragen, die sich oft nur „nebenamtlich“ oder als „Privatgelehrte“ betätigten. Rudolf Virchow und Otto Tischler seien als Beispiele für das deutsche Sprachgebiet genannt. Aber auch die seit den 90er Jahren des vorigen bis in die Mitte unseres Jahrhunderts an Universitäten und Museen tätigen Prähistoriker hatten ihre Studien meistens mit Prüfungen als Philologen, Klassische Archäologen, Anthropologen und Geologen abgeschlossen. Hauptfachprähistoriker gab es vor 1910 nur vereinzelt. Dieser Übergang zur „Professionalität“ ist wissenschaftsgeschichtlich bisher ebenso wenig untersucht worden, wie die Geschichte der Ausgrabungstechniken, die – nach älteren Vorbildern – in den 20 Jahren von der ersten Generation des neuen Wissenschaftszweiges entwickelt wurden. Es waren Siedlungsgrabungen, wie die Gerhard Bersus auf dem Goldberg am westlichen Rande des Nördlinger Ries und R. R. Schmidts – später auch H. Reinerths – im Federseemoor und am Bodensee, die besondere Beachtung fanden.

Dem Zeitgeist entsprechend, der seit dem Zeitalter der Romantik und der französischen Revolution durch wachsendes Nationalbewußtsein geprägt wurde, suchte man die Wurzeln der nationalen Existenz in einer möglichst tiefen und stolzen Vergangenheit. Solche Tendenzen finden sich bis heute in fast allen Erdteilen. In Deutschland kam es bekanntlich zu heute teilweise kaum nachvollziehbaren Übersteigerungen, besonders während der „völkischen“ Phase des Nationalsozialismus von 1922-37/38. In der folgenden „reich-

ischen“ Phase verloren sie an Bedeutung. Hitler selbst hatte übrigens kein Interesse, sondern nur Spott und Verachtung für „völkische“ Phantasereien. Seine Verehrung galt der Kunst der alten Griechen.

Auch diese Phase ist wissenschaftsgeschichtlich noch weitgehend unerforscht, da meist nur Teilausschnitte herausgearbeitet wurden, was das Gesamtbild eher verdunkelte. Die „normale“ Forschung lief während dieser 100 Jahre, bei allen Fortschritten im Einzelnen, traditionell weiter.

Rückschauend wird allmählich immer deutlicher, daß um 1960 mindestens für die prähistorische Archäologie ein entscheidender Epocheneinschnitt lag: Seitdem wird die Einordnung und Eingrenzung der Menschheitsgeschichte in die Dimensionen von Zeit und Raum möglich.

Eine kühne Behauptung, die ich versuchen will zu begründen:

Bis vor etwa 30 Jahren beruhten die exakteren Zeitbestimmungen für die letzten 5.000 Jahren auf mehr oder weniger gesicherten Verknüpfungen mit schon historischen Schriftkulturen – besonders Ägypten – deren historische Chronologien aber auch durch astronomische Fixierungen zusammengefügt werden konnten. Je weiter entfernt die zu datierenden Kulturgruppen lagen, umso unsicherer wurden die Verknüpfungen.

Schon innerhalb der Alten Welt, im größten Teil Afrikas, aber auch Asiens fehlten solche Verbindungsmöglichkeiten. Erst recht gab es keine zum Doppelkontinent Amerika und zu Australien.

Ähnlich auch in den Perioden des Paläolithikums. Dort mußte man sich mit Verknüpfungen mit geologisch-paläontologischen Systemen helfen, die oft sehr allgemein gehalten und ihrerseits zum Teil umstritten waren. Erst durch die Entwicklung physikalisch-chemischer Methoden (Radiokarbon und Kalium-Argon-Methode) wurde es möglich, Gleichzeitiges, über alle natürlichen Grenzen und Kontinenten hin, zu erkennen. Was das bedeutet läßt sich am besten durch eine historische Rückschau verständlich machen.

Wir nennen die Zeit um 1500, das Zeitalter der Entdeckungen. Überall wo Entdecker hinkamen fanden sie – von wenigen kleinen Inseln abgesehen – schon Menschen vor.

- 1.000 Jahre früher hätten solche Seefahrer Island, Madagaskar und Neuseeland menschenleer gefunden.
- 10.000 Jahre früher die meisten Inseln
- 20-30.000 Jahre früher den amerikanischen Doppelkontinent
- ca. 40.000 Jahre früher – damals lebten bei uns die letzten Neanderthaler – Australien.

Aber auch in den Altweltlichen Landmassen wurden weite Gebiete – besonders die unwirtlichen Zonen im Norden, Gebirge und Wüsten – erst im Laufe der letzten 500.000 bis ca. 1 Million Jahre erobert.

Für die ersten ca. 1-2 Millionen Jahre in denen es nach unserer archäologischen Definition Menschen – das heißt Werkzeuge herstellende Lebewesen gab – kommen nur wildreiche Savannen und Trockenwälder der Tropen als Lebensraum in Betracht, tropische Regenwälder wurden wahrscheinlich gemieden. Die gewaltigen geologischen Veränderungen, die sich während dieses Zeitabschnitts vor allem in Asien abspielten (Aufsteigen des Himalaja) verhindern exaktere Ortsbestimmungen.

Ostafrika steht zwar im Mittelpunkt der Diskussionen um den Ursprungsherd der Menschheit, aber man darf nicht vergessen, daß nirgendwo sonst innerhalb der in Frage kommenden Zone die Erhaltungs- und Forschungsbedingungen so günstig sind.

Trotzdem ist die Geschichte der Ausbreitung der Menschheit in ihren Grundzügen erkennbar geworden. Was vor 30 Jahren höchstens hypothetisch vermutet werden konnte, hat sich zwar teilweise bestätigen lassen, die Aussagen bekamen aber eine neue Qualität.

Kaum beachtet wurde, daß zur selben Zeit, in der das Alter der Menschheit um mindestens 1 1/2 bis 2 Millionen Jahre erweitert wurde, und damit auch der zeitliche Abstand zu unseren nächsten „Verwandten“, uns die Verhaltensforschung besonders bei Schimpansen und Gorillas in vieler Hinsicht näher gebracht hat.

Die Konsequenzen dieser neugewonnenen Erkenntnismöglichkeiten mit der Erweiterung – zugleich aber auch Eingrenzung – der zeitlichen und räumlichen Dimensionen für unser Geschichts- und Menschenbild, lassen sich heute kaum errahnen.

Diese Erkenntnisse sind ausschließlich mit Methoden der Archäologie und ihrer unmittelbaren Nachbarwissenschaften gewonnen worden.

Sie lösen Geschichtstheorien und Philosophien ab, die früher von anderen Wissenschaftszweigen – vor allem Theologie – Sprachwissenschaften – Ethnologie – gepflegt und dort bezeichnenderweise aufgegeben wurden.

Wir Archäologen sollten uns allmählich der Verantwortung bewußt werden, die uns in den letzten 20–30 Jahren zugewachsen ist. Nicht zuletzt durch Verfeinerungen von Methoden und Fragestellungen, die zunächst folgerichtig zu Spezialisierungen führen mußten.

Aufgabe der nächsten Forschergenerationen wird es sein, sich der angedeuteten Konsequenzen aus den vielen neugewonnenen Einzelerkenntnissen bewußt zu werden und sich zu neuer Synthese zusammenzufinden.

Was bleibt da für die archäologische Heimatforschung übrig? Ich glaube, sie gewinnt dazu. Gewiß: Die Spezialisierung innerhalb der Fachwissenschaften, ein allgemeines Phänomen, engte den Spielraum für – scheinbar – allgemeingültige Aussagen ein. Verfeinerte Ausgrabungsmethoden, Computereinsatz usw. vergrößern den Abstand.

Um so mehr aber steigt der Wert unmittelbarer Ortskenntnisse des Heimatforschers. Wer sonst kennt Wege und Umwege, zu Fuß erlebte Entfernungen, kleinklimatische Besonderheiten, die sich der großräumigen Beobachtungsraster von Geographen und Meteorologen entziehen, wer ist zur Stelle, wenn ein neuer Aufschluß bekannte oder unbekannte Überreste freilegt, wer sonst kann nach längeren Erfahrungen nicht nur sagen was vorhanden und zu erwarten ist, sondern auch was fehlt?!

Denn es gibt einen Stand der Forschungsintensität – und das gilt nicht nur für die Heimatforschung – wo die Frage: *Was fehlt?* wichtig wird.

Meistens werden wir auf unterschiedliche Erhaltungsbedingungen hingewiesen, die vielerlei Ursachen haben können. Auch das kann zu wichtigen Erkenntnissen führen.

Es könnte aber auch Fundlücken geben, die damit nicht zu erklären sind: z.B. siedlungsleere Grenzsäume, die politische Verhältnisse in weiterem Sinn erkennen ließen. Kontinuität und Dynamik des Geschehens würden dann deutlicher werden.

Natürlich ist die Einzelbeobachtung zunächst nur ein Hinweis auf Möglichkeiten. Erst die Häufung ähnlicher Beobachtungen in einem größeren Gebiet kann zur Formulierung von Hypothesen führen, die systematisch geprüft werden können.

Das aber setzt Gemeinschaften voraus, die Gedanken austauschen. Heimatforscher sind oft Einzelgänger. Sie sollten sich der Gefahr bewußt sein, daß Ideen im Selbstgespräch leicht zu „fixen Ideen“ werden können. Umso wichtiger ist der Gedankenaustausch mit Nachbarforschern – selbst wenn es Rivalitäten gibt ...

Solche Nachbarschaft kann auf vielerlei Weise entstehen und gepflegt werden. Regionale und überregionale Zusammenkünfte sind da besonders wichtig. Nicht nur für den Erfahrungs- und Gedankenaustausch der Heimatforscher untereinander, sondern vor allem auch mit den sogenannten professionellen Archäologen, die doch auch zu dieser Gemeinschaft gehören. Zwischen Mikro-

und Makrokosmos gibt es viele Gemeinsamkeiten. Auch Lokal- und Global-Archäologie – um die Extreme zu kennzeichnen – haben vieles gemeinsam, brauchen, ja bedingen einander, wie ich versucht habe zu begründen.

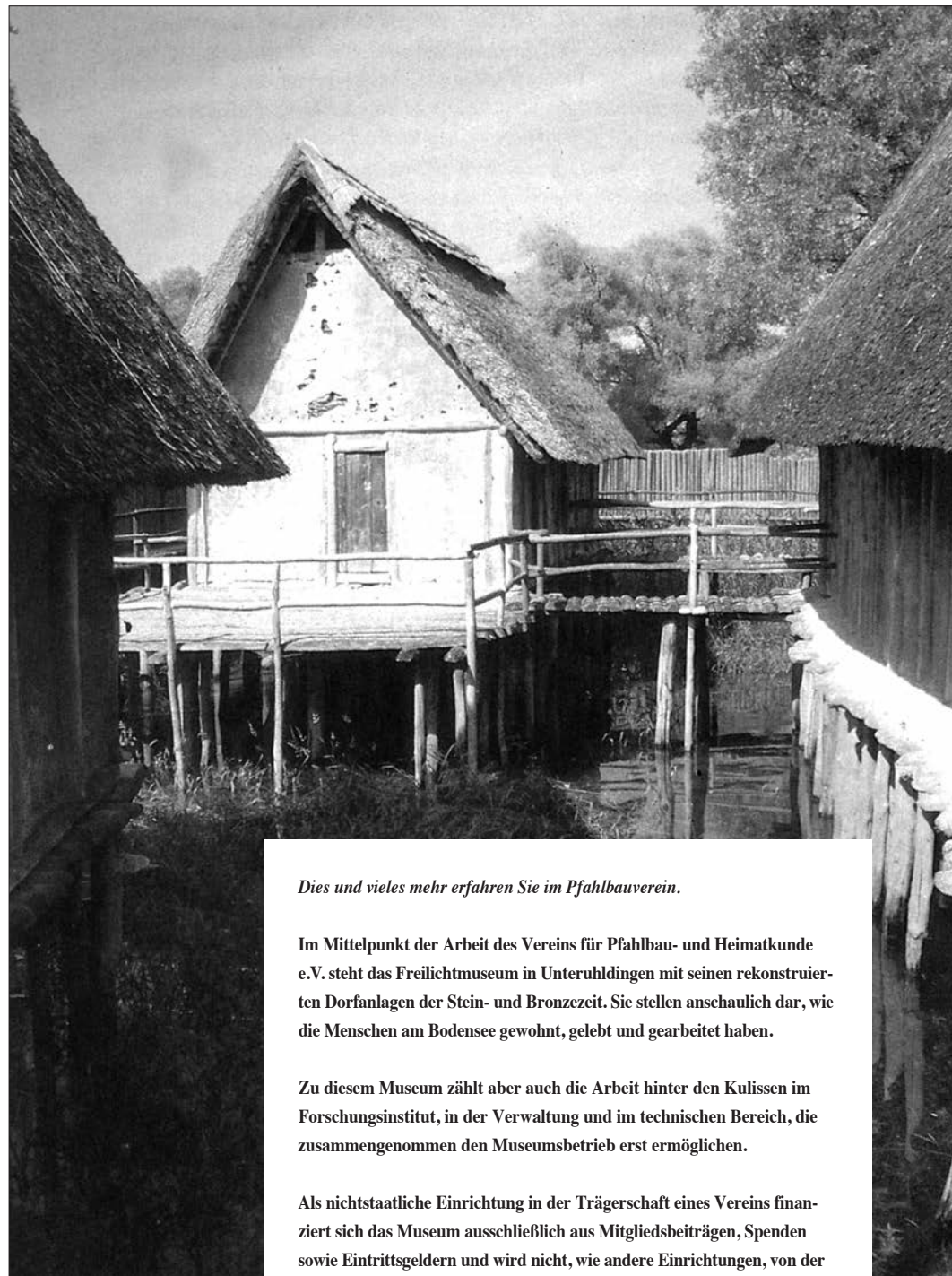
Vor allem aber verbindet uns im letzten Grunde die – meist unbewußte – Überzeugung, daß die Beschäftigung mit fernen Vergangenheiten und ihrer Überreste auch zur Selbsterkenntnis führen kann.

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. Günter Smolla  
Hardtgrundweg 20  
6240 Königstein i.Ts.



## Was hat der Mann aus dem Eis mit den Pfahlbauten zu tun?



*Dies und vieles mehr erfahren Sie im Pfahlbauverein.*

Im Mittelpunkt der Arbeit des Vereins für Pfahlbau- und Heimatkunde e.V. steht das Freilichtmuseum in Unteruhldingen mit seinen rekonstruierten Dorfanlagen der Stein- und Bronzezeit. Sie stellen anschaulich dar, wie die Menschen am Bodensee gewohnt, gelebt und gearbeitet haben.

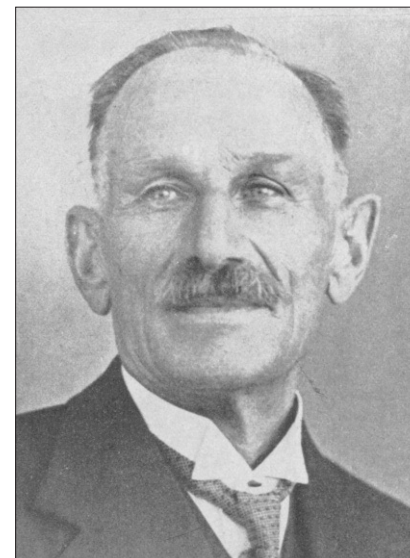
Zu diesem Museum zählt aber auch die Arbeit hinter den Kulissen im Forschungsinstitut, in der Verwaltung und im technischen Bereich, die zusammengenommen den Museumsbetrieb erst ermöglichen.

Als nichtstaatliche Einrichtung in der Trägerschaft eines Vereins finanziert sich das Museum ausschließlich aus Mitgliedsbeiträgen, Spenden sowie Eintrittsgeldern und wird nicht, wie andere Einrichtungen, von der öffentlichen Hand gefördert. Dieses Museum benötigt daher die Hilfe derer, die entweder als passives oder als aktives Mitglied die Arbeit des Vereins für Pfahlbau- und Heimatkunde e.V., Unteruhldingen, unterstützen.

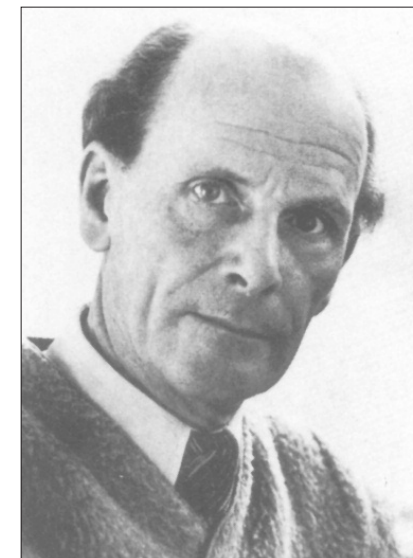
Werden Sie daher Mitglied und werben Sie für dieses einzigartige Museum! Sie erhalten dann freien Eintritt und Veröffentlichungen des Vereins kostenlos.

## Die Pfahlbauten von Unteruhldingen

*Gunter Schöbel*



*Abb. 1: Georg Sulger  
(1866-1939)*



*Richard Rudolf Schmidt  
(1882-1950)*



*Hans Reinerth  
(1900-1990)*

### Teil 1: Die Zwanziger Jahre

Runde Jahreszahlen verlangen es, so ist es guter Brauch, zurückzublicken und Geschichte im Zeitlauf darzustellen – und sie besonders dort zu beleuchten, wo sie noch Fragen offen gelassen hat.

Die „Pfahlbauten“ feiern 1992 ihren siebzigsten Geburtstag. Die zwei „Riedschachen-Häuser“, ihr ältester Teil, stehen seit 1922 in einer Bucht am Nordrand Unteruhldingens. Sie und auch die nachfolgenden Bauten von 1931 und 1938 bis 1940 waren stets wohl beachtet von einer interessierten Öffentlichkeit. Entsprechend viel ist im Verlaufe von 70 Jahren über sie geschrieben worden, viel Richtiges, aber auch Falsches, in Fachveröffentlichungen, aber auch in der Tagespresse. Interessant waren und sind sie allemal – für die Besucher, die hier etwas über Pfahlbaugeschichte erfahren können und für die ur- und frühgeschichtlichen Archäologen, die hier ein Teil ihrer wissenschaftlichen Forschungsgeschichte der Pfahlbauten am Objekt nachvollziehen können.

Aus der Feder Hans Reinerths, dem langjährigen wissenschaftlichen Leiter des Freilichtmuseums (1931-1990), ist im Jahre 1973 die letzte – aus der Sicht eines Zeitzeugens notierte – Pfahlbauten-Chronik geflossen. Anlaß war das 50-jährige Bestehen der Pfahlbauten im Jahre 1972.<sup>1</sup> Die heutige, aufgrund des Aktenbestandes erschlossene Darstellung soll diese ergänzen und die Entwicklung der „Pfahlbauten“ aus der Sicht jenes Vereines zeigen, dessen Gründung am 12. März 1922, nachmittags ab 2 Uhr in der Gaststätte Seehof zu Unteruhldingen, den Grundstein für dieses ungewöhnliche Unternehmen legte.<sup>2</sup>

Wie bei allen guten Ideen ist es auch hier schwer, im Nachhinein zweifelsfrei den geistigen Vater zu ermitteln und klar festzulegen, wer denn nun als Erster gedacht, ausgesprochen oder gehandelt hat. Nach Recherchen in den Archiven, in der Literatur und nach der Befragung alter Mitglieder scheinen sowohl der ehemalige Bürgermeister von Unteruhldingen, Georg Sulger, als auch Prof. R. R. Schmidt und sein Schüler Dr. Hans Reinerth, beide vom Urgeschichtlichen Forschungsinstitut der

<sup>1</sup> Reinerth 1973

<sup>2</sup> Seeböte Überlingen vom 8. März 1922, Einladung zur Gründungsversammlung des Vereins für Pfahlbau und Heimatkunde e.V. Für die freundliche Unterstützung danke ich Herrn Liehner, Stadtarchiv Überlingen.





**Abb. 2:**  
*Das Pfahlhaus im Wilden Ried. Szene mit Reinerth und Schmidt.*

Universität Tübingen (UFI), letzterer 1921 gerade 21 Jahre alt und eben promoviert, am Entstehen der Pfahlbaurekonstruktion maßgeblich beteiligt gewesen zu sein.

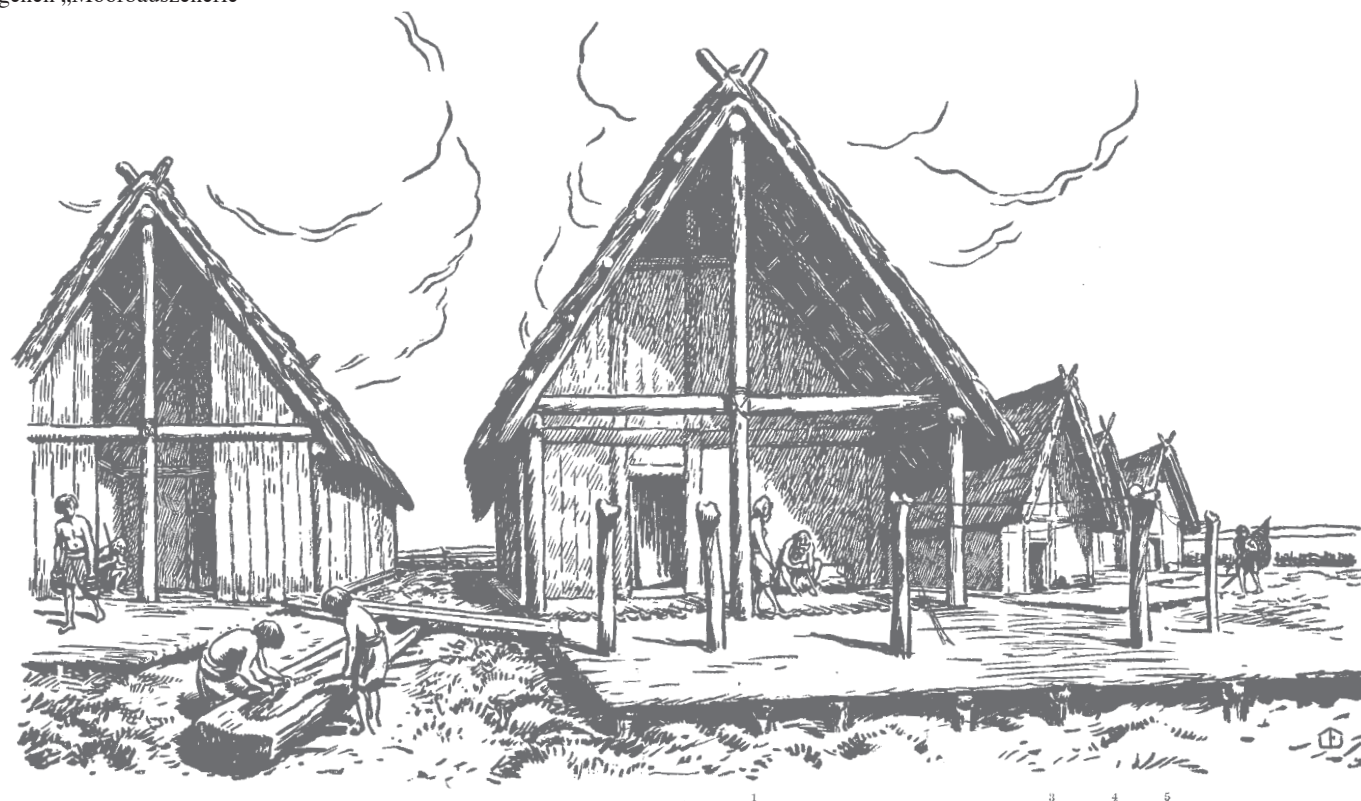
Georg Sulger (1866-1939) war Heimat- und Pfahlbauforscher und wie bereits sein Vater und Großvater „pfahlbaukundig“.<sup>3</sup> Er hatte bereits 1898 dem Karlsruher Professor Karl Schumacher bei dessen Untersuchungen in den Pfahlbausiedlungen von Bodman, Sipplingen und Unteruhldingen zur Seite gestanden und ihn bei der Aufnahme von Lageplänen und Profilen unterstützt. 1919 half er mit seiner Kenntnis der heimischen Pfahlbauten am Überlinger See dem jungen Studenten Hans Reinerth bei dessen Neuaufnahme der Pfahlbauten am Bodensee, die diesen zum ersten Male in die Museen von Friedrichshafen, Überlingen und Konstanz führte.<sup>4</sup>

1919, ein Jahr nach dem Ende des Weltkrieges, begann aber auch auf einem anderen Schauplatz ein neues Kapitel Pfahlbaugeschichte. Bereits im Frühjahr 1919 hatte der Geologe, Urgeschichtler und seit 1917 außerordentliche Professor Robert Rudolf Schmidt (1882-1950) mit Hans Reinerth das Federseemoor besucht, jene Fundlandschaft, die dann ab Herbst des Jahres über eine Dekade lang eine beachtenswerte Reihe von Ausgrabungen in vorgeschichtlichen Siedlungen erleben sollte.<sup>5</sup>

Begünstigt durch die Trockenlegung des Riedes im Rahmen des Torfabbaus – vornehmlich zur Gewinnung von Heiztorf für die Württembergischen Staatseisenbahnen – wurde im September mit Aufdeckungen in den Moordörfern von Aichbühl und Riedschachen begonnen. Nach Abschluß der Ausgrabungen noch im Verlaufe der Zwanziger Jahre, waren insgesamt 49 Hausgrundrisse allein aus diesen beiden Siedlungen erfasst und für die Wissenschaft mit den damals besten Methoden erschlossen.<sup>6</sup> Im Anschluß an die jährlichen Ausgrabungen war es üblich, die verschiedenen Hausformen der Siedlungen durch Hausmodelle im Maßstab 1:10 zu rekonstruieren.<sup>7</sup> Mit einem ersten 1:1 Nachbildungsversuch begann Schmidt bereits im Jahre 1919 im sogenannten „Wilden Ried“ bei Bad Buchau. Dieser sehr zum Unwillen der Assistenten Reinerth und Kraft zeitgleich zur Ausgrabung mit abgezogenen Grabungsarbeitern erbaute Moorbau wurde 1920 fertiggestellt und diente in diesem Jahr gar als Kulisse für Filmaufnahmen.<sup>8</sup>

Wenn auch der Film heute verloren ist, so vermitteln doch Standaufnahmen einen lebendigen Eindruck dieser nachvollzogenen „Moorbauszenarie“ (Abb. 2).

**Abb. 3:**  
*Die Pfahlbau-Siedlung Riedschachen I. Zeichnerische Rekonstruktion einer Gesamtansicht nach Schmidt.*



Ziel aller dieser Hausrekonstruktionen war es, wie Schmidt es ausdrücklich formuliert, die bei diesen Nachbildungsversuchen anhand des Grabungsbefundes auftauchenden Fragen wieder als Fragestellung in die aktuelle Ausgrabung einfließen zu lassen<sup>9</sup> – ein methodisch heute noch beachtenswertes Verfahren.<sup>10</sup>

Geprägt von den Eindrücken und Erkenntnissen der Federseeausgrabungen hielt Reinerth am 12. September 1921 am Bodensee, auf Einladung des Bodenseegeschichtsvereines, auf dessen Jahrestagung in Lindau einen Vortrag über: „Die Pfahlbauten des Bodensees im Lichte der neuesten Forschung“.<sup>11</sup> In diesem Vortrag verband er zum ersten Mal die Ergebnisse von Hausgrabungen im oberschwäbischen Moor mit der Fundlandschaft am Bodensee, die bis dahin nur bei Ausgrabungen in Konstanz-Rauenegg (1872) und Bodman (1898) Spuren von Hausgrundrissen ergeben hatte.<sup>12</sup> Reinerth formulierte eine aufsehenerregende These: Die Pfahlbauten seien keine Schutzburgen im Wasser (Kellersches Pfahlbaubild) sondern Ufersiedlungen in den Randgebieten des Sees

gewesen.<sup>13</sup> Ein Bild wurde umgestoßen und der allseits bekannte Pfahlbaustreit war, wie sich bald herausstellen sollte, ausgelöst.

Der Vortrag zeigte Federzeichnungen von Pfahlbauten, liebevoll mit Menschen belebt, entstanden nach den Grabungsergebnissen in Riedschachen. Nach den Ölgemälden, die die Menschen des 19. Jahrhunderts begeistert hatten, standen nun erneut Bilder, neue Bilder, zur Verfügung (Abb. 3).

Georg Sulger war tief beeindruckt. Er beschäftigte sich in den folgenden zwei Monaten eingehend damit, wie denn eine solche Rekonstruktion am besten in die Form eines Freilichtmuseums umzusetzen sei.<sup>14</sup> Als dann Reinerth am 11. November 1921 auf Veranlassung des Kur- und Verkehrsvereins im Lichtspielhaus Überlingen einen Vortrag über „die Pfahlbaukultur im Rahmen der Menschheitsentwicklung“ hielt,<sup>15</sup> sprach Sulger ihn danach mit einigen Freunden an. „Man traue sich zu, so Sulger, die ‘Lindauer Zeichnungen’ eines Pfahlbaudorfes zum Leben zu erwecken und die hierfür notwendigen Gelder zusammenzubringen.“

<sup>3</sup> Stuedel 1872, 69. Stuedel berichtet von einem mehr als 70-jährigen Fischer Jakob Sulger. Sulger 1941, Vorwort Reinerth. Reinerth 1952, 18f.

<sup>4</sup> Im Rosgartenmuseum Konstanz ordnete Reinerth im Rahmen der Fundaufnahme auch die Sammlung Ludwig Leiners im dortigen Pfahlbausaal. Anstelle einer Entlohnung erbat er sich von der Museumsleitung Funddoubetten, vor allem Bronzegegenstände aus Siedlungen des Überlinger Sees, die in die Lehrsammlung des UFI eingereiht wurden. Frdl. Mitt. S. von Blanckenhagen, Konstanz.

<sup>5</sup> Manuskript Jörg Heiligmann, Tübingen, unpubl. sowie Heiligmann 1992, 30. Schmidt 1930, 8.

<sup>6</sup> Stern 1992, 49f.

<sup>7</sup> Schmidt 1930, 12. Reinerth 1927, Tafel 20,2.

<sup>8</sup> Dr. H. Maier an Dr. H. Reinerth vom 29.8.1933. Dr. R. Schöning an Dr. H. Reinerth vom 12.9.1933. Aktenarchiv Pfahlbaumuseum.

<sup>9</sup> Schmidt 1939, 12.

<sup>10</sup> vgl. hierzu Keefer 1992, 33. Richtigstellungen zu den Angaben Keefers seien hier angemerkt. Das Erbauungsdatum für das Haus im Wilden Ried liegt im Jahre 1920 und nicht im Jahre 1922. Es hatte weiter einen Grundriss aus Riedschachen und nicht Aichbühl zum Vorbild. Die Unteruhldinger Pfahlbauten von 1922 (Grundrisse nach Riedschachen, nicht Aichbühl) sind nicht die ersten Pfahlbaurekonstruktionen des zwanzigsten Jahrhunderts. Sowohl vor Lindau am Bodensee als auch am Attersee standen bereits vor 1922 rekonstruierte Pfahlbauten. Vgl. hierzu etwa Ahrens 1990, 14f..

<sup>11</sup> Reinerth 1921, 56f..

<sup>12</sup> Tröltzsch 1902, 225f. Schumacher 1899, 4f..

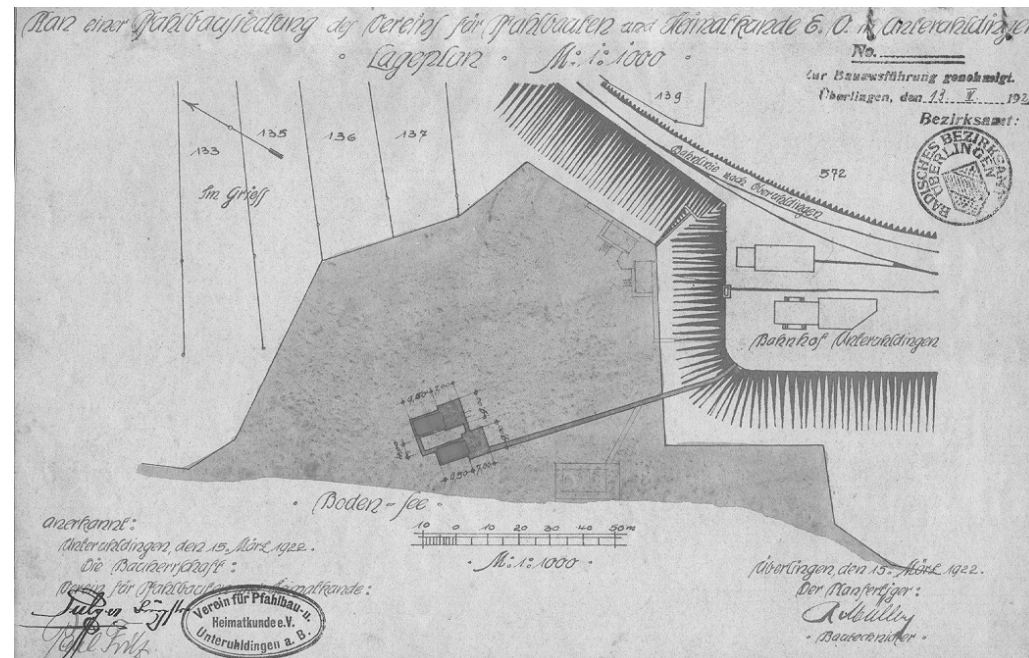
<sup>13</sup> Reinerth 1921, 61.

<sup>14</sup> Sulger 1941, Vorwort Reinerth.

<sup>15</sup> Seebote Überlingen, Ankündigung vom 11.11.21. Vortagsbericht vom 16.11.21. Stadtarchiv Überlingen.



Abb. 4a:  
Planunterlagen zum  
Baugesuch von 1922.



Schon am nächsten Tag besichtigte man gemeinsam mit einem kleinen Kreis von Pfahlbaufreunden den vorgesehenen Standort in einer Bucht der Seefelder Aachniederung, bei Unteruhldingen.<sup>16</sup> Die Entscheidung war gefallen. Reinerth begann nach eigener Aussage noch im Winter mit der Umzeichnung von Bauplänen. Sulger kümmerte sich um die Beschaffung von Holz, Schilfrohr in Bündeln und bereitete die Vereinsgründung vor.<sup>17</sup>

Am 12. März 1922 gründeten etwa 60 Mitglieder den Verein für Pfahlbauten und Heimatkunde in Unteruhldingen, dem man als ordentliches oder als Stamm-Mitglied beitreten konnte. Stamm-Mitglieder mußten entweder einen einmaligen Mitgliedsbeitrag von 300 Mark oder aber Sammlungsgegenstände in diesem Werte oder aber einen Garantieschein von mindestens 500 Mark dem Verein überlassen.

Mit diesen Geldern und aufgebrachten Garantiesummen konnten Darlehen und Anleihen bei der Sparkasse Meersburg, unter der Vermittlung des Meersburger Bürgermeisters Dr. Moll, und der Discontobank Überlingen abgesichert werden. Fabrikanten aus Singen, Stuttgart und Reutlingen, der Scheffelverein, Schriftsteller Andersen aus Dänemark, Ingenieur Tarnuzzer aus Frauenfeld,

aber auch Geheimrat Levinger aus Überlingen oder Viktor Mezger, Kunstmaler, Konservator am Überlinger Museum und seit 1921 Präsident des Bodenseegeschichtsvereins<sup>18</sup>, unterstützten von Anfang an das Pfahlbau-Unternehmen. Getragen wurde es aber, und dies zeigen die frühen Mitgliederlisten deutlich, von Fischern, Bauern und Handwerkern, sowie Geschäftsleuten und Honoratioren aus Unteruhldingen und Umgebung (Vgl. hierzu die Listen im Anhang).

Am 15. März 1922 wird der erste Plansatz zum Baugesuch gefertigt; er hat eindeutig Grundrisszeichnungen aus Riedschachen zum Vorbild<sup>19</sup> (Abb. 4a/4b). Das Baugesuch wird am 3. April eingereicht und am 13. April von Landrat Levinger zur Ausführung genehmigt. Der am 7. April 1922 in das Register Überlingen eingetragene Verein schließt dann am 15. Mai, es wird bereits seit Mitte April im Akkord Holz gespalten und seit Anfang des Monats gebaut, einen Vertrag mit dem Urgeschichtlichen Institut Tübingen auf Überlassung von Forschungs- und Ausgrabungsergebnissen zur Erbauung und Einrichtung von Pfahlbauten ab.<sup>20</sup> Der Verein räumt in diesem von Schmidt und Reinerth unterschriebenem Vertragswerk dem Institut ein geistiges Urheberrecht und eine Beteiligung von 50% am Reinertrag nach Abzug aller

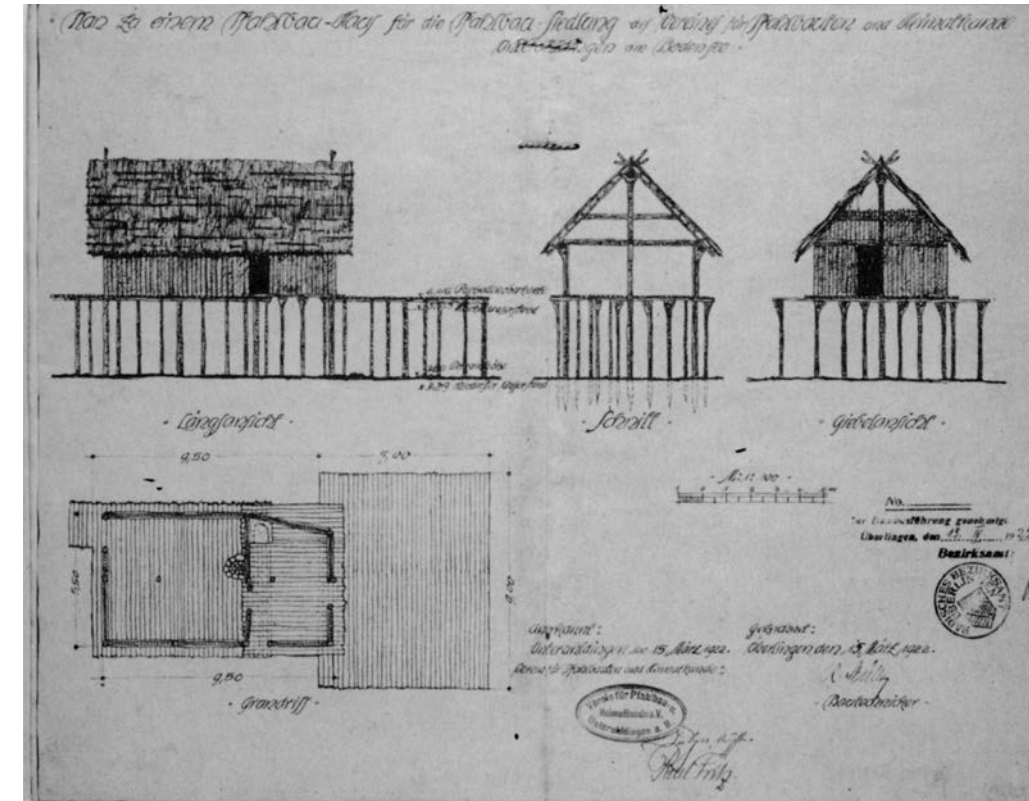


Abb. 4b:  
Planunterlagen zum  
Baugesuch von 1922.

Betriebskosten ein. Der Modellschutz sichert dem Institut zudem einen 50% Gewinnanteil an allen Postkarten, Bildern und Druckerzeugnissen, die der Verein über Tübingen beziehen muß. Der Verein erhält dafür die Zusage, daß auf Wunsch jeden Sommer ein Mitglied des Institutes in Unteruhldingen gegen Ersatz der Aufenthalts- und Reisekosten einen Vortrag über ein vorgeschichtliches Thema hält und sich das Institut gegen jegliche Nachahmung des Pfahlbauunternehmens an anderer Stelle mit allen zu Gebote stehenden Mitteln verwarren wird.

Dieser Vertrag, der im übrigen nicht lange Bestand haben sollte, ist heute nur dann zu verstehen, wenn man weiß, daß das Urgeschichtliche Forschungsinstitut keine vom Land Württemberg getragene Einrichtung, sondern eine von Schmidt aus Spendenmitteln zu finanzierende Institution, gewissermaßen eine Forschungsfirma, darstellte.<sup>21</sup>

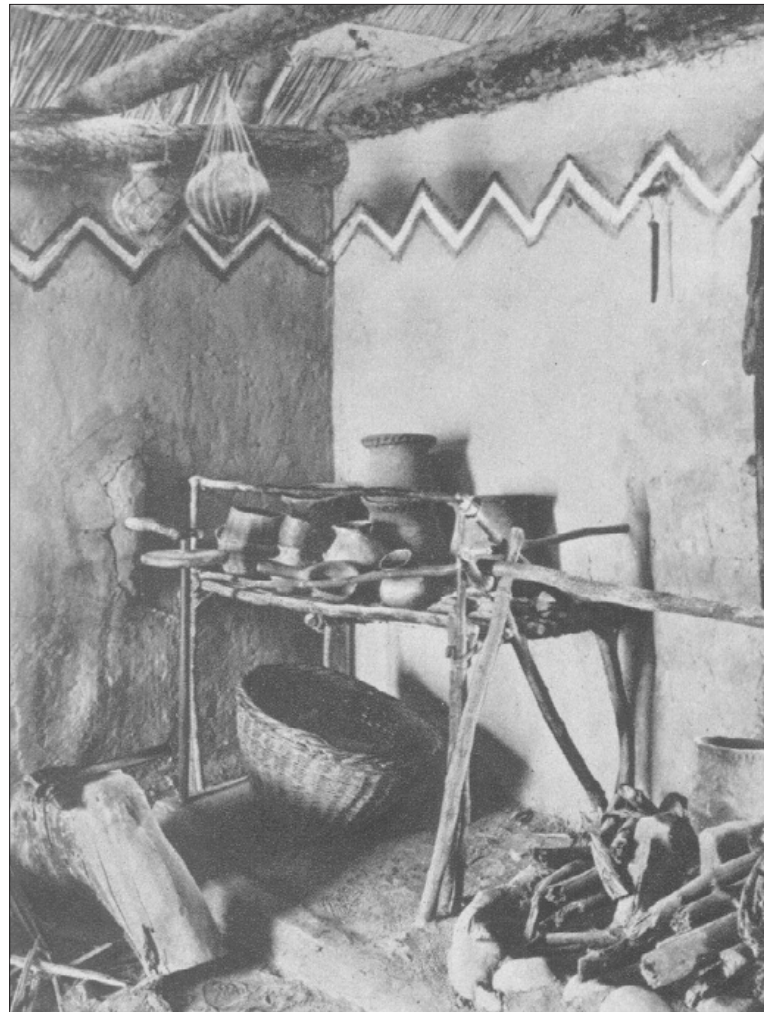
Die Arbeiten an den beiden Pfahlbauhäusern schreiten rasch voran. Am 17. Juni ist Richtfest. Bis Ende Juli ist die Inneneinrichtung durch das

Institut Tübingen abgeschlossen. Am 1. August erfolgt dann die Eröffnung der ersten beiden Häuser. Noch im Gründungsjahr besuchen 6.000 Besucher die neue Attraktion. Das Meersburger Gemeindeblatt vom 6. August zeigt sich begeistert und berichtet von den ersten Eindrücken aus den Pfahlbauten. „Je trüber die Zeiten für das lebende Geschlecht sind, desto lieber forschen die Menschen nach der Vergangenheit der Jahrhunderte und Jahrtausende“ – so beginnen die Ausführungen des Gemeindeblattes. „Das erste Haus“ – so das Gemeindeblatt weiter – „zeigt eine Familienwohnung zur Steinzeit. Moosbänke, blaue Zierraten an der lehmgestrichenen Wand, Feuerstelle mit tönernem Kochtopf, Pfeil und Bogen, Fischernetz, Äxte und Beile aus stahlhartem Stein. Sie geben ein getreues Bild der damaligen Lebensweise.“

<sup>20</sup> Aktenarchiv Pfahlbaumuseum Unteruhldingen. Seebote Überlingen vom 5. Mai 1922 über den Fortschritt der von Zimmermeister Keßler, Meersburg, übernommenen Arbeiten. Stadtarchiv Überlingen.

<sup>21</sup> Akten des Instituts für Vor- und Frühgeschichte Tübingen sowie Mitt. Dr. Jörg Heiligmann, Tübingen. Vgl. Rundbrief der Alfred-Schütz Stiftung zur Förderung des Lehr- und Forschungsinstituts für Urgeschichte Universität Tübingen, Ostern 1920.





**Abb. 5:**  
Inneneinrichtung mit Feuerstelle, Geschirrstand und Wandbemalung eines Pfahlbauhauses von 1922.

Der zweite Raum ist ein Versammlungshaus der Pfahlbausiedlung, ebenso (erg.: wie der erste) mit Schmuck und Gerät versehen und mit gemeinsam benutzten primitiven Maschinen.“ Der engagierte geschriebene Artikel endet: „Wer des abends auf den Vorplatz tritt und in den Frieden des Sees gegen Bodman sieht, wird die kulturlosen Menschen beneiden, die vor Jahrtausenden am fisch- und jagdreichen Bodensee in ihren Pfahlbauten lebten.“<sup>22</sup> (Abb. 5 u. Abb. 6).

Bereits vier Wochen nach Eröffnung meldet sich das Urgeschichtliche Forschungsinstitut Tübingen mit Verbesserungen zum Besucherbetrieb zu Wort. Wir erfahren in einem Antrag an die Ausschußmitglieder, daß die Söhne und die Tochter Georg Sulgers von nun an die Aufsicht in den Pfahlbauten

haben und für die Kasse des Museums zuständig sein sollten und die Einführung von Schülereintrittskarten als dringend nötig erachtet wird.

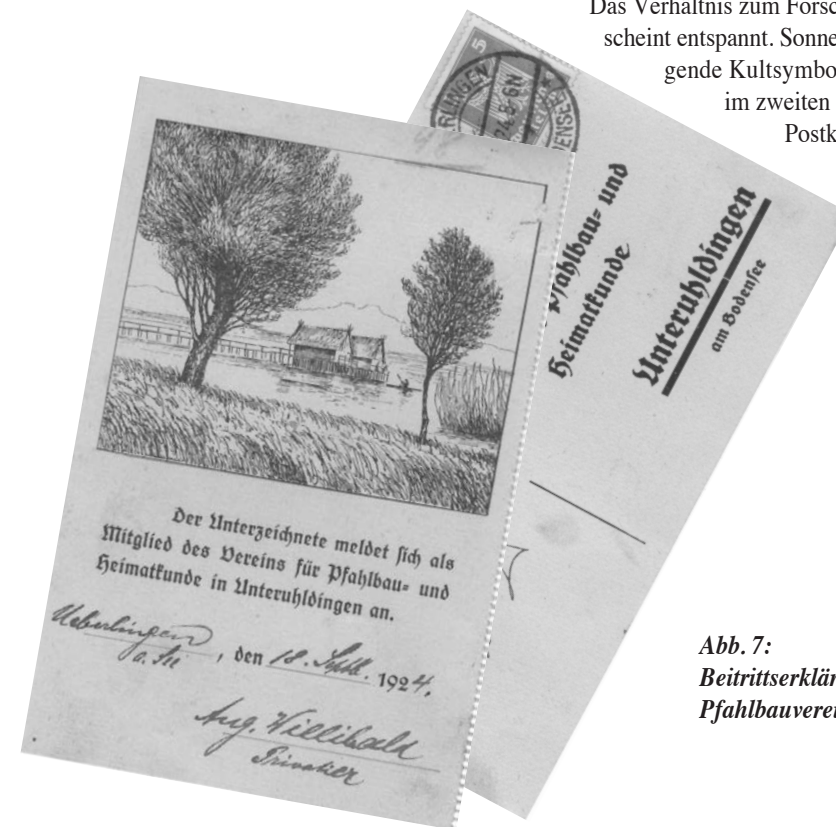
Der Vorschlag, Trinkgelder nicht anzunehmen, sondern der Kasse für freiwillige Beiträge des Baufonds zuzuführen, findet im Gegensatz zu den anderen Anregungen keinen Gefallen bei den Unteruhldingern. Sie sind vielmehr der Meinung, daß man dem Führer die Trinkgeldannahme freigeben solle, um die Freude an der Führertätigkeit zu heben. Diese Regelung setzt sich durch.

Am 22. April 1923 findet die 1. Generalversammlung in der Gaststätte Mainaublick statt. Neben der Bestimmung eines Rechners (Lang) und eines Schriftführers (Fritz) wird ein geschäftsführender Ausschuß bestimmt. Ihm gehören neben Sulger, Fritz und Schmidt, Notar Grieningner aus Meersburg und der Landrat des Kreises Überlingen, Levinger, an. Der Mitgliedsbeitrag beträgt vorläufig 300 Mark im Jahr. Die Erwachsenen Eintrittskarte kostet am 1. Mai des Jahres 200, die für Kinder 100 Mark. Am 1. Oktober werden für Erwachsene 1.000.000 und für Kinder 500.000 Mark Eintritt gezahlt. Ähnlich verhält sich die Lage im Inflationsjahr 1923 bei den Postkarten, die im September bereits 20.000 Mark pro Stück kosten. Für das Institut ist es aufgrund des rapiden Markverfalls nicht möglich, Gewinne aus den Geschäften mit dem Verein zu erzielen, auch kommt es zu Mißstimmungen zwischen den Partnern aufgrund eines nicht sehr befriedigenden Jahresabschlusses, der keinen Reingewinn und somit auch keine Reingewinnbeteiligung zuläßt. Dennoch plant der Verein im Juli 1923 bereits ein 2-stöckiges Museumsgebäude zur Unterbringung von Pfahlbaufunden<sup>23</sup> und bittet Schmidt um dessen Mithilfe. Man hofft und baut in dieser schlechten Zeit auf valutastarke Ausländer, die vielleicht zur Finanzierung des Ausbaus gewonnen werden könnten. Gelegentlich kommt hier der 48. Kongreß der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Volkskunde und Urgeschichte in Tübingen, der am 13. August unter der Führung von R. R. Schmidt zu einer Besichtigung der Pfahlbauten in Unteruhldingen eintrifft.<sup>24</sup> Doch diese Ausbaupläne, wie auch der Plan Pfahlbauten der Bronzezeit nach den Erkenntnissen von Konstanz-Rauenegg zu bauen, scheitern vorerst an der Inflation.

In Unteruhldingen überlegt man sich indessen ernsthaft, das Unternehmen Pfahlbauten an Herrn Ingenieur Fritz aus Oberuhldingen, der mit Georg Sulger einen Großteil der Aufbauleistung erbracht hat, zu verpachten. Georg Kraft, vom Tübinger Institut, protestiert im Namen des auf Reisen befindlichen Institutsleiters Schmidt aufs Entschiedenste bei Geheimrat Levinger und spricht sich für den Verbleib der Geschäftsführung bei Georg Sulger aus.

Bei der zweiten Generalversammlung am 30. März 1924 im Gasthaus Krone eröffnet dann Bürgermeister Sulger die Sitzung und bittet, sein Amt niederlegen zu dürfen. Nur auf eindringliches Zureden der Versammlung, hauptsächlich von Herrn Geheimrat Levinger, so verrät es uns das Protokoll, ist Georg Sulger bereit, sein Amt unter Vorbehalt weiterzuführen. Am nächsten Morgen stellt er sich wieder ganz in den Dienst des Pfahlbauvereins. Die allgemeinwirtschaftliche Lage hat sich gebessert. Kinder zahlen wieder einen Eintritt von 30 Pfennig, der Mitgliedsbeitrag wird auf 2 Mark im Jahr festgesetzt.

Der Bodenseegeichtsverein tritt als korporatives Mitglied dem Pfahlbauverein bei.



**Abb. 7:**  
Beitrittserklärung zum Pfahlbauverein 1924.



Im Rahmen seiner 48. Jahresversammlung in Überlingen besucht der Bodenseegeichtsverein am Pfingstdienstag, den 10. Juni 1924, die Pfahlbauten. Nach einer Begrüßung durch Bürgermeister Sulger hält Prof. R. R. Schmidt der Gesellschaft einen erklärenden Vortrag über das ehemalige Pfahlbaudorf und über die beiden Nachbildungen der Pfahlbauhäuser.<sup>25</sup>

Das Verhältnis zum Forschungsinstitut in Tübingen scheint entspannt. Sonnenscheiben als anzubringende Kultsymbole über der Feuerstelle im zweiten Haus, Körbe, Töpfe und Postkarten erreichen per Bahnfracht Unteruhldingen.

**Abb. 6:**  
Luftaufnahme der Häuser von 1922. Aufnahme zwischen 1922 und 1924.

<sup>22</sup> Stadtarchiv Meersburg Akte Nr. 624. Für die freundliche Unterstützung danke ich Frau Lupke, Meersburg.

<sup>23</sup> Planfertiger Karl Stephan, Überlingen. Aktenarchiv Pfahlbaumuseum.

<sup>24</sup> Seebote Überlingen vom 8. August 1923. Stadtarchiv Überlingen.

<sup>25</sup> Protokollbuch Bodenseegeichtsverein, Stadtarchiv Konstanz. Schr. Ver. Gesch. Bodensee 53, 1924, 2. Seebote Überlingen vom 12. Juli 1924. Stadtarchiv Überlingen





Abb. 8:  
Schuldschein 1924.

Die Eisenbahnverwaltung, in deren Besitz sich bis heute das gesamte Ufergelände im Bereich der Pfahlbaurekonstruktionen befindet, genehmigt dem Pfahlbauverein die Aufstellung von 6 Sitzbänken für etwa 50 Personen. Schmidt freut sich über die Anweisung von Reingewinnbeteiligungen und die gute wirtschaftliche Lage des Vereins. Er schlägt vor, einen Einbaum zu beschaffen und einen Raum in Haus 2 vollständig mit Birkenrinde auszuschlagen. Er beabsichtigt in dieser Angelegenheit persönlich vorbeizukommen und will hierzu Zeichnungen mitbringen.

Die Gemeinde wirbt gemeinsam mit den örtlichen Gaststätten in einer Tübinger Tageszeitung für die Pfahlbauten und Unteruhldingen. Pläne für die Erweiterung der Pfahlbauten werden geschmiedet. Man hat Großes vor.

Am 4. November 1924 schreibt Sulger an Schmidt und stellt die beiden Großprojekte des weiteren Ausbaus vor. Geplant seien Pfahlbaubadehäuser im Bereich der Bucht, für die der Pfahlbauverein als Besitzer in Betracht käme und ein zu erbauendes Bronzehaus, das seiner Ansicht nach im See mehr wirken würde wie an Land. Ohne die Antwort abzuwarten gibt der Verein am 9. November 1924, anlässlich einer kurz anberaumten Generalversammlung, die Serie I der Schuldscheine zum weiteren Ausbau der Pfahlbausiedlungen heraus (Abb. 8). Die Tübinger sind zu dieser Versammlung nicht geladen. Schmidt antwortet am 25. November und nimmt auf die Planung Bezug. Er erläutert Sulger, daß als Bronzezeitpfahlbauten bislang nur armselige Hütten belegt seien und schlägt vor, ein Gehöft nach Vorbild der Wasserburg Buchau an Land, am Strand, aufzubauen. Ein hufeisenförmiger, 3-räumiger Blockbau mit Palisadenbefestigung an der Landseite sei hierfür sehr geeignet. Es ließe sich problemlos ein Museumsraum dort einrichten. Der Aufbau der Badeanstalt im Pfahlbaustil der Steinzeit könne sich im übrigen am Muster des Kulthauses von Schussenried orientieren. Die Pläne für den Neubau seien vorbereitet. Vereinskassier Lang lädt darauf im Namen des Vereins Schmidt erneut nach Unteruhldingen ein. Schmidt soll zur besseren Anschauung das Bronzehausmodell der Institutswerkstatt mitbringen. Am 23. Dezember übersendet Schmidt einen neuen Vertragsentwurf für die Pfahlbauten und stellt für die zu erstellenden Badehäuser Forderungen auf. Er fordert neben einer Reingewinnbeteiligung für das Pfahlbau-Strandbad auch die Urheberrechte auf alle wissenschaftlichen Bild- und Druckerzeugnisse. Darüberhinaus sollen 24.000 Goldmark als Abfindungssumme für die bisherigen wissenschaftlichen Leistungen des Institutes gezahlt werden.

Ungeachtet dessen liefert das markgräfliche Forstamt Salem am 24. Dezember Bauholz für die Plattform des Bronzehauses. Sulger schlägt Schmidt gegen Jahresende vor, doch eine Aussprache über die Angelegenheit vorzunehmen, da sich die An-

gelegenheit wegen dem niedrigen Wasserstand und der Geldbeschaffung nicht mehr länger hinauschieben ließe. Vereinskassier Lang bittet, doch den Lageplan und die Bodenfläche des Rostes für das Bronzehaus zu Verfügung zu stellen.

Doch Tübingen läßt sich Zeit. Auf einer Sitzung im Amtszimmer Landrat Levingers in Überlingen am 11. Januar 1925 kommt der Ausschuß überein, daß der Betrag von 24.000 Goldmark eine Kreditschädigung für den Verein bedeute und nicht zu erfüllen sei. Vorstandsmitglied Lang kündigt (vorübergehend) den Rechnerdienst. Am 14. Januar reduziert das Institut seine Ansprüche auf 18.000 Goldmark, wobei eine Goldmark auf 10/42 Dollar zu verrechnen sei. Von der Gewinnbeteiligung am Pfahlbaustrandbad rückt man jedoch nicht ab. Sulger forciert nun den Strandbadausbau und will sie in Eigenregie des Vereins errichten. Planunterlagen werden noch im Januar gefertigt (Abb. 9). Schmidt verweist in einem Schreiben an Sulger darauf: „...daß die Pfahlbaubadehäuser wissenschaftlich stimmen müssen, wenn sie in der Pfahlbaubucht stehen und Imitationen nicht zuzulassen sind.“ Sulger bittet Schmidt am 27. Januar 1925 um die Angabe des Holzbedarfs für das Bronzehaus. Die Holzaufstellung für das Gehöft Buchau auf einer Plattform mit 200 Tragpfählen wird überraschenderweise 4 Tage später übersandt.

Der Verhandlungspoker geht dennoch weiter. Der Pfahlbauverein sitzt im Februar 1925 auf grossen Holzbestellungen und das Unternehmen Ausbau ist durch die Unwägbarkeit des Wasserspiegelanstieges, der meist im März erfolgt, gefährdet.

Der Verein bietet am 7. Februar dem Institut eine Gewinnbeteiligung für die Badeanlagen, befristet auf 5 Jahre an. Das Institut will aber, dies geht aus einem Schreiben von Schmidt an Sulger vom 17. Februar hervor, den Einfluß auf den Badehausbau behalten, damit zum einen die Gewinnbeteiligung und zum anderen die wissenschaftliche Stimmigkeit gesichert ist. Am 23. Februar bietet der Verein dem Institut für die Planlieferung 4.000 Mark. Schmidt weist dies als unannehmbar am 25. Februar zurück.

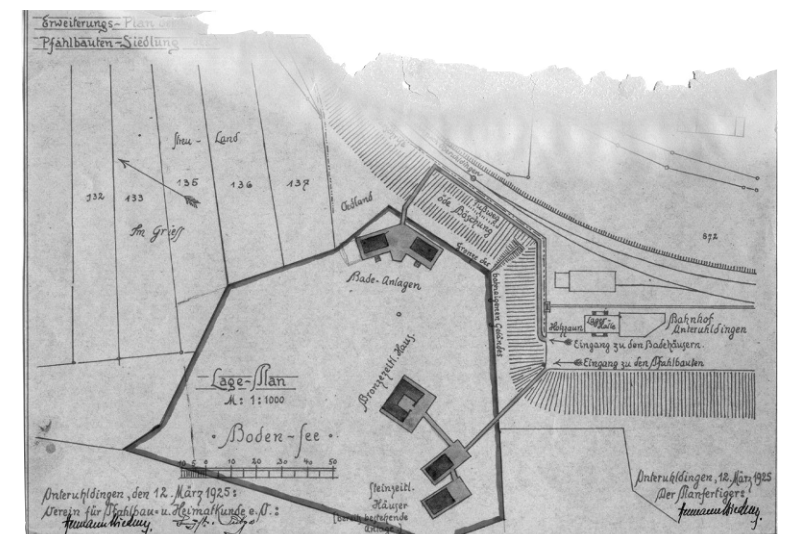
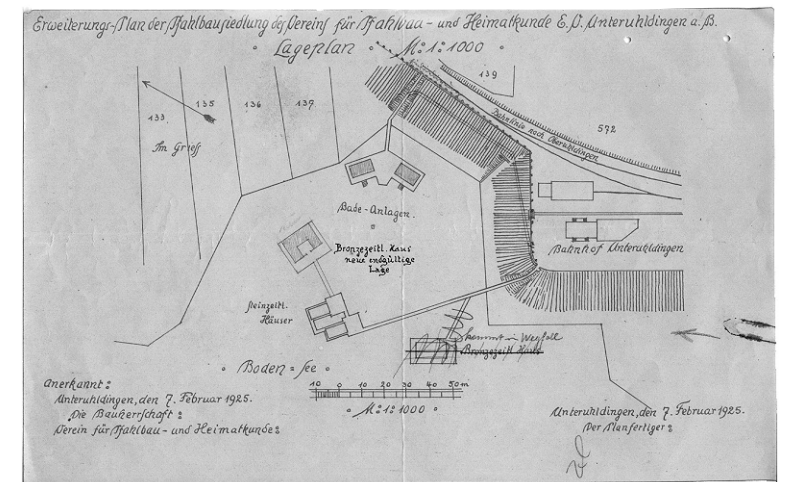


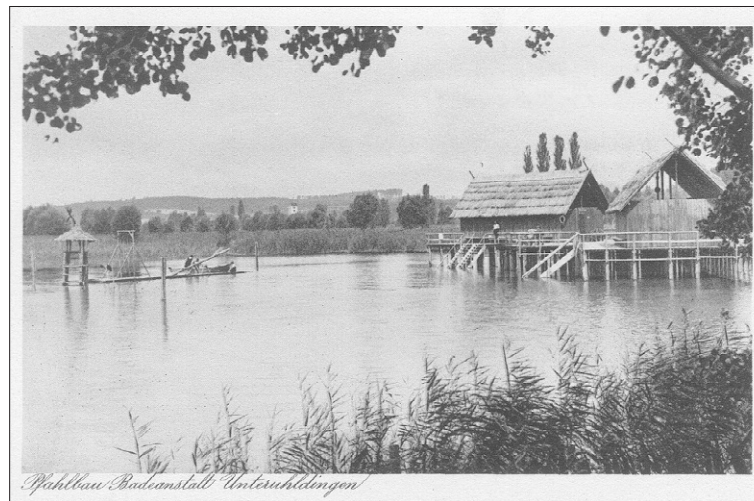
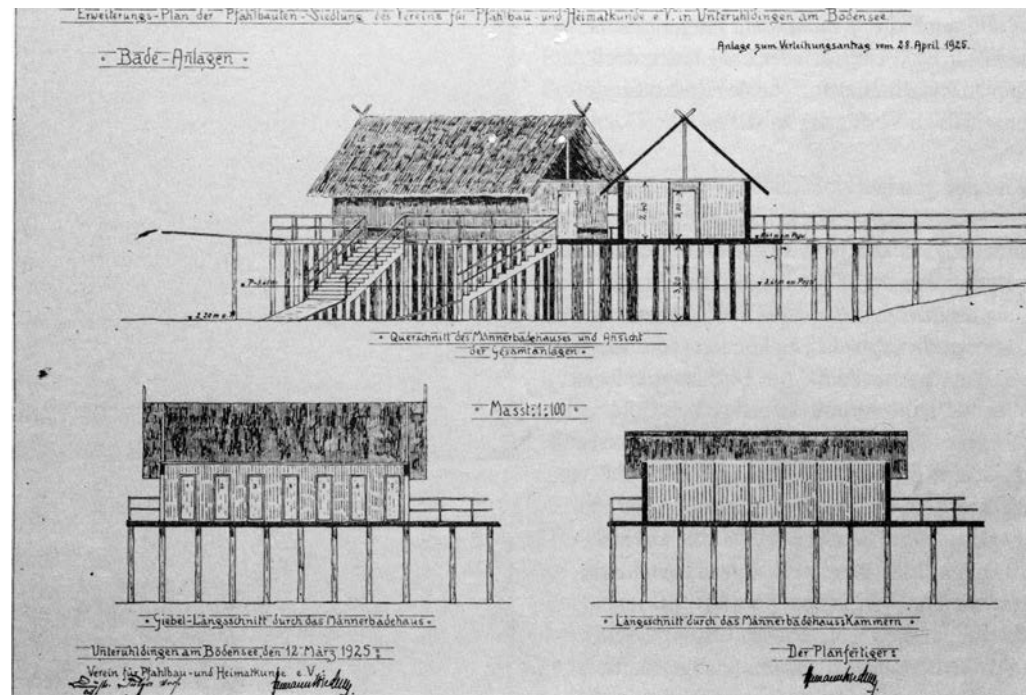
Abb. 9:  
Erweiterungsplan der Pfahlbauten (Stand Januar/Februar 1925).

Abb. 10:  
Erweiterungsplan der Pfahlbauten (Stand März 1925) mit Lagekorrektur der Häuser von 1922.

Schmidt sendet die Veträge zurück und fordert erstens die Einsetzung „Goldmark“ statt „Reichsmark“ in den Verträgen, und zweitens die „Inselstellung“



**Abb. 11:**  
Planentwurf der Pfahlbaubadehäuser (März 1925).



**Abb. 12:**  
Die Pfahlbaubadeanstalt mit ihren Vergnügungseinrichtungen von Süden aus aufgenommen

für das Bronzezeithaus spätestens 1926. Der Ton wird schärfer. Wiedmer als Schriftführer weist in seinem Schreiben vom 28. März 1925 Schmidt darauf hin, daß die Goldmark inzwischen überall im Deutschen Reich durch Reichsmark ersetzt sei und somit der Verein nur bereit sei in Reichsmark zu zahlen. Weiter beschuldigt er das Institut, es hänge seit Dezember 1924 wie ein Bremsklotz an allen Arbeiten des Vereins. Er bezeichnet es als unerhört, den Verein für den Inselausbau zeitlich bin-

den zu wollen. Mit Sulger besitze man einen Sachverständigen, der jedem theoretisierenden Hochschulinstytut weit überlegen und wohl imstande sei, das zu bestimmen, was der Bodenseepfahlbauzeit entsprechend zu bauen wäre.

Am 1. April erfolgt ein letzter Brief Schmidts an den Verein. Er verbittet sich die Anwürfe und beharrt vor allem auf dem Inselausbau für das Bronzezeithaus. Am 7. April sendet der Verein ein Schreiben an die Badische Landesbibliothek in Karlsruhe, mit der Bitte, Text- und Bildmaterial aus der Ur- und Frühgeschichte zur Verfügung zu stellen. Wörtlich: „...Unserem Bauvorhaben entsprechend wäre die gesamte Bronzezeit besonders wichtig.“ Anscheinend versucht man nun in Umgehung des Tübinger Forschungsinstitutes an Informationen über Hausbau und Inneneinrichtung zu kommen.

Am 21. April 1925 trennt sich der Pfahlbauverein nach einstimmigem Vorstandsbeschluß vom Urgeschichtlichen Institut Tübingen. In einem letzten Schreiben Sulgers an Schmidt wird vermerkt, daß „...der Verein den Namen des Institutes weiterhin nicht mehr anführen wird und ihn dort, wo er noch angebracht ist, nach Möglichkeit beseitigt.“ Mit

diesem Brief findet eine mehr als dreijährige und überaus fruchtbare Beziehung ihr Ende.

Die Erweiterungspläne der Pfahlbauten-Badehäuser und verschiedene Anträge zur Erstellung von Verkaufs- und Billethäuschen und der Bau einer Wasserleitung aus feuerpolizeilichen Gründen beschäftigten dann die Ausschußmitglieder verstärkt bis zur Mitte des Jahres. Ende Juli ist es schließlich soweit. Das neue Pfahlbaustrandbad mit Wasser und Landschaukel sowie einem Pfahlbau-Sprungturm wird eröffnet. Das zweiflügelige Gebäude verfügt über 14 Frauen- und 14 Herrenkabinen und ist mit großen Badetritten Richtung See hin versehen worden (Abb. 11 u. 12). Der Rost für den vorgesehenen Bronzehausbau ist – wie das Protokoll berichtet – seit dem Frühjahr 1925 gelegt (Abb. 13).

Georg Sulger verlegt seine Bemühungen um die Pfahlbauten dann auf andere Felder. Er versucht eine Konzession für alkoholfreie Erfrischungen zu

erhalten, da die zahlreich zu Besuch kommenden Schüler seiner Ansicht nach meist den Wirtshausbesuch von ihren Lehrern untersagt bekämen und so kaum eine Möglichkeit zum Kauf von Getränken hätten. Der hierfür erforderliche Antrag stößt jedoch im Gemeinderat auf erbitterten Widerstand. Die Wirte und Vereinsmitglieder Karl und Hermann Sernatinger sowie Hermann Winterhalter sprechen sich wie der Kaufmann Heinrich Wenk in einer Einspruchsschrift gegen dieses Ansinnen aus. „Der Pfahlbauverein sei doch keine Erwerbsgesellschaft sondern angeblich ein „gemeinnütziger Verein“, der als solcher die Geschäftsleute fördern, nicht aber schädigen solle.“ Sie fürchten um ihr Geschäft und bringen den Antrag ihres Bürgermeisters und Vereinsvorstandes zusammen mit anderen Gewerbetreibenden im Gemeinderat 1926 zu Fall.

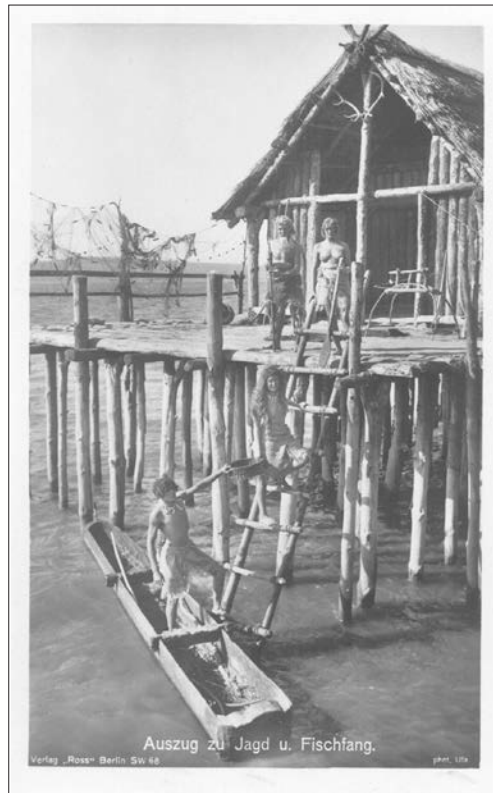
Auf der 4. ordentlichen Generalversammlung am 7. März 1926 steht verständlicherweise die Loslösung vom Urgeschichtlichen Institut im Vordergrund.



**Abb. 13:**  
Luftbild der Pfahlbauten vor Uldingen vom 24.08.1926.



Abb. 14:  
Standaufnahme aus  
dem UFA-Film „Natur  
und Liebe“ 1926/27.



Dieser Schritt wird einhellig begrüßt, hat doch dadurch der Verein seine Selbständigkeit wieder zurückgewonnen.<sup>26</sup> Die neuen Statuten sehen unter anderem im § 1 vor: „...rund um den Bodensee dem Pfahlbauten-Stile angepasste Pfahlbauten-Strandbäder zu begründen.“ Neben einer Neuwahl des Vorstandes und der Ausschußmitglieder, die wiederum Georg Sulger als Vereinsvorstand bestätigt, berät man über die Einführung einer Pfahlbautenlotterie zur Sanierung der Geldverhältnisse. Landrat Levinger gibt abschließend noch bekannt, daß ein Projekt in Ausarbeitung sei, welches das Gelände vom Strandbad, nördlich der Pfahlbauten bis zur Aachmündung als Naturschutzpark erkläre, welches Projekt, so das Protokoll, bei den Zuhörern große Aufnahme fand. Die Ausweisung des heute ältesten Naturschutzgebietes am Bodensee, das der Seefelder Aachniederung, war somit schon im Frühjahr 1926 vorbereitet worden.

Ansonsten wird es stiller um die Pfahlbauten. Der Jahresbericht für 1926 vermerkt die Anschaffung von Bärenfellen und Hirschgeweihen für die Inneneinrichtung und notiert, daß die Ufa 7 Tage in den

Pfahlbauten einen Film gedreht und einen Einbaum als Geschenk dem Pfahlbauverein überlassen hat. Schmerzlich wird das wegen Hochwassers in den Sommermonaten schlechte Geschäftsergebnis und der immer noch nicht fertiggestellte Bronzehausausbau vermerkt. Zur Verwirklichung dieses Wunschvorhabens ist der Verein bemüht, die Genehmigung für eine Pfahlbaulotterie zu erhalten.

Ein Vortrag von Dr. Schmalz, Konstanz, über das Wollmatinger Ried bei der 5. ordentlichen Mitgliederversammlung bildet aus wissenschaftlicher Sicht für 1927 den Höhepunkt. Wie aus den Protokollen des Vereins zu ersehen ist, läuft jetzt der Ufa-Film „Schöpferin Natur“ mit Szenen aus den Pfahlbauten in den Kinos (Abb. 14). Ferner wird dem Verein ein ausgegrabener Einbaum aus Riedheim zum Verkauf angeboten. Aufgrund unsicherer Herkunft sieht man allerdings von einem Ankauf ab. Ein Aufenthaltshäuschen für den Bademeister ist errichtet worden. Die Anlage eines Nichtschwimmerbeckens zur Erhöhung der Besucherzahlen im Strandbad wird geplant. Mit Bedauern nimmt die Generalversammlung auf, daß die Lotteriegenehmigung nicht erteilt wurde.

Für 1928 kann aus der Sicht des Pfahlbauvereins nur wenig vermeldet werden. Das Nichtschwimmerbassin wird in diesem Jahr vollendet und der seit 1924 ohne Bebauung im Wasser stehende Pfahlrost geht – so daß Protokoll – seinem Verfall entgegen.

Auf der 52. Jahresversammlung des Bodenseegegeschichtsvereins, am 10. September 1928 in Radolfzell, hält dann ein in Unteruhldingen wohlbekanntes Mitglied des Tübinger Forschungsinstitutes einen wissenschaftlichen Vortrag mit Lichtbildern und bringt damit die weiteren Ausbaupläne des Pfahlbauvereins nachhaltig in Erinnerung. Inzwischen zum Privatdozenten aufgestiegen und habilitiert, trägt dort Hans Reinerth über „Die Wasserburg Buchau, ein Kulturdenkmal der Bronzezeit (1100-800 v. Chr.)“ vor.<sup>27</sup> Wie sieben Jahre vorher in Lindau wird auch dieser Vortrag über die neuesten Erkenntnisse der Federseegrabungen begeistert von den Anwesenden aufgenommen.

Dies mag dazu geführt haben, daß man sich seitens des Bodenseegegeschichtsvereins schon am

29. November 1928 bei einer Ausschußsitzung, auf Antrag Reinerths, positiv zu einem Plan äußert, Grabungen in Sipplingen am Überlinger See durchzuführen. Man beschließt, sobald die erforderlichen Mittel beigebracht seien, dort mit den Arbeiten in der steinzeitlichen Pfahlbausiedlung zu beginnen.<sup>28</sup> Am 14. März 1929 trifft sich der geschäftsführende Ausschuß des Bodenseegegeschichtsvereins in Kreuzlingen erneut und berät unter anderem die beabsichtigte Ausgrabung in Sipplingen. Das von Reinerth und dem Präsidenten Mezger verfaßte Anschreiben an die Uferstaaten von Baden bis Österreich sowie an alle großen Bodenseestädte hat erste Früchte gezeigt. Viktor Mezger berichtet über den Eingang von 9.000 Mark, die eingesetzt werden könnten.<sup>29</sup>

In diesem Winter 1928/29 müssen sich auch Georg Sulger und Hans Reinerth erneut getroffen haben. Mit Sulger zusammen wird im Vorfeld der Grabung Sipplingen nach Bekunden Reinerths<sup>30</sup> die günstigste Stelle für den Ansatz des Ausgrabungskastens gesucht.<sup>31</sup> Am 24. März 1929 tagt dann die 7. ordentliche Mitgliederversammlung des Pfahlbauvereins Unteruhldingen. Privatdozent Reinerth hält einen Vortrag über den Stand der Pfahlbauforschung. Man beschließt, den Bau von 2 Bronzezeithäusern für 1930 in Angriff zu nehmen, wenn bis dahin die erforderlichen Gelder beigebracht seien. Mit 13.000 Personen in den wissenschaftlichen Pfahlbauten und 7.870 Pfahlbaustrandbadbesuchern für das Jahr 1929 kann man im achten Jahr des Bestehens mit Zuversicht in die Zukunft sehen.<sup>32</sup>

Anschrift des Verfassers:

Dr. Gunter Schöbel  
Pfahlbaumuseum  
7772 Unteruhldingen  
Strandpromenade 6

### Bildquellennachweis:

Abbildung 1a, 1c, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12:  
Archiv des Pfahlbaumuseums  
Abbildung 1b: Ausstellungskatalog Bad Buchau  
Abbildung 13: LB-Nr. 2906 Unteruhldingen, Strähle KG.,  
7060 Schondorf  
Abbildung 14: Stadtarchiv Überlingen

### Literatur:

- AHRENS 1990 • C. Ahrens, Wiederaufgebaute Vorzeit. Archäologische Freilichtmuseen in Europa (Neumünster 1990).
- HEILIGMANN 1992 • J. Heiligmann, Richard Rudolf Schmidt und das „Urgeschichtliche Forschungsinstitut“ der Universität Tübingen. In: E. Keefer, Die Suche nach der Vergangenheit. 120 Jahre Archäologie am Federsee (Stuttgart 1992) 30-32.
- KEEFER 1992 • E. Keefer, Das Pfahlhaus im wilden Ried. In: E. Keefer, Die Suche nach der Vergangenheit. 120 Jahre Archäologie am Federsee (Stuttgart 1992) 33.
- MAURER 1991 • H. Maurer Nachruf Hans Reinerth. In: Schr. Ver. Gesch. Bodensee 109, 1991, VI-X.
- REINERTH 1921 • H. Reinerth, Die Pfahlbauten des Bodensees im Lichte der neuesten Forschung. Schr. Ver. Gesch. Bodensee 50, 1921, 61-71.
- REINERTH 1952 • H. Reinerth, Pioniere der Vorgeschichtsforschung im Bodenseeraum: Georg Sulger 1867-1939. In: Vorzeit am Bodensee, 1952, 18-23.
- REINERTH 1927 • H. Reinerth, Zur Pfahlbaufrage. Prähist. Zeitschr. 18, 1927, 111-123.
- REINERTH 1973 • H. Reinerth, 50 Jahre Pfahlbauten im Freilichtmuseum Deutscher Vorzeit am Bodensee (Überlingen 1973).
- SCHMIDT 1930/37 • R.R. Schmidt, Jungsteinzeit-Siedlungen im Federseemoor. Lieferung I-III (Augsburg 1930-1937).
- SCHUMACHER 1899 • K. Schumacher, Untersuchung von Pfahlbauten des Bodensees. Veröffentl. Großherzogl. bad. Slg. Altertums- und Völkerkunde, Karlsruhe 2 (Karlsruhe 1899) 27-38.
- STERN 1992 • T. Stern, „Zu neuen Ufern...“. Grabungstechnik und Aufbruchstimmung der Archäologie am Federsee 1919-1930. In: E. Keefer, Die Suche nach der Vergangenheit. 120 Jahre Archäologie am Federsee (Stuttgart 1992) 49-53.
- STEUDEL 1872 • A. Steudel, Vortrag über die Pfahlbauten nebst einer Pfahlbaukarte des Bodensees. Schr. Ver. Gesch. Bodensee 3, 1872, 66-88.
- SULGER 1941 • G. Sulger, 60 Jahre im Dienste der Pfahlbauforschung. Lebenserinnerungen und Erkenntnisse (Überlingen 1941).
- v. TRÖLTSCHE 1902 • E.v. TRÖLTSCHE, Die Pfahlbauten des Bodenseegebietes (Stuttgart 1902).

<sup>27</sup> Protokollbuch Bodenseegegeschichtsverein. Stadtarchiv Konstanz

<sup>28</sup> Maurer 1991, VIII.

<sup>29</sup> Protokollbuch Bodenseegegeschichtsverein. Stadtarchiv Konstanz.

<sup>30</sup> Sulger 1941, Vorwort Reinerth.

<sup>31</sup> Nach dem Ausgrabungsbericht wurde im jungsteinzeitlichen Pfahldorf Sipplingen, die Erstellung des Ausgrabungskastens vom 23.3.-2.5.1929 vollzogen und erfolgte die Ausgrabung der oberen Siedlung vom 2.-17.5.1929.

<sup>32</sup> Jahresbericht des Pfahlbauvereins vom 31.12.1929. Aktenarchiv Pfahlbaumuseum.

<sup>26</sup> Bericht von der Generalversammlung, Seebote Überlingen vom 9. März 1925. Stadtarchiv Überlingen.



## Anhang

### 1 9 2 2

#### Gründungsmitglieder des Vereins für Pfahlbauten- und Heimatkunde, Unteruhldingen vom 12.3.1922 (Abschrift):

1. Ingenieur Fritz, Paul	Oberuhldingen
2. Sernatinger, Wirt	Unteruhldingen
3. Maucher, Karl	Unteruhldingen
4. Winterhalter, Hermann	Unteruhldingen
5. Wenk, Heinrich, Handlung	Unteruhldingen
6. Dietrich, Emil, Bäcker	Unteruhldingen
7. Bischoffberger, Josef, Ratschreiber	Unteruhldingen
8. Fehr, Friedrich, Fischer	Unteruhldingen
9. Stefan, Karl, Bauunternehmer	Überlingen
10. Rinkenburger, Lenhard	Unteruhldingen
11. Lorenz, Hausmeister	Unteruhldingen
12. Delliehausen, Anna	Unteruhldingen
13. Döhler, Johann jun. Bahnarbeiter	Unteruhldingen
14. Strobel, Wilhelm	Unteruhldingen
15. Martin, Johann, Malermeister	Unteruhldingen
16. Udry, Lehrer	Unteruhldingen
17. Christ, Leo, Kaufmann	Esslingen
18. Schneider, Anna	Unteruhldingen
19. Strobel, Eugen	Unteruhldingen
20. Geiger, Andreas	Unteruhldingen
21. Gendarm	Unteruhldingen
22. Gemeinde	Unteruhldingen
23. Schmidt, Hugo	Oberuhldingen
24. Gasser, Emil	Unteruhldingen
25. Schmaus, Kajetan	Oberhof
26. Bischoffberger, Friedrich	Oberuhldingen
27. Wagner, Gebhard	Oberuhldingen
28. Stadt Meersburg	Meersburg
29. Kur- und Verkehrsverein	Meersburg
30. Klingenstein, Richard	Oberuhldingen
31. Geheimrat Levinger	Überlingen
32. Andersen Schriftsteller	Dänemark
33. Schneider, Max	Oberuhldingen
34. Gruler, Hugo	Maurach
35. Maier, Hugo	Deisendorf
36. Schlegel, Seeboten Verleger	Überlingen
37. Klemm, Albert, Bildhauer	Überlingen
38. Obser, A., Baumeister	Meersburg
39. Maier, Karl,	Seefeld
40. Sulger, Josef	Unteruhldingen

41. Institut Tübingen	Tübingen
42. Hofmann, Taddäus	Oberuhldingen
43. Rau, Fabrikant,	Stuttgart
44. (Keller-) Tarnuzzer, Karl	Frauenfeld
45. Meiss, Friedrich	Überlingen
46. Schultz, Oskar	Unteruhldingen
47. Bürgermeister Sulger, Georg	Unteruhldingen
48. Notar Grieninger	Meersburg
49. Kunstmaler Mezger, Viktor	Überlingen
50. Spark, Theodor, Kaufmann	Singen
51. Spickenhauer, Robert	Singen
52. Leonhard, Lehrer	Singen
53. Teubner, Robert	Singen
54. Nußbaum, Fritz	Singen
55. Sernatinger, Dominik	Singen

#### Unterzeichner der Satzung des Vereins für Pfahlbauten und Heimatkunde, Unteruhldingen vom 7. April 1922:

Georg Sulger, 1. Vorsitzender	Unteruhldingen,
Viktor Mezger, 2. Vorsitzender	Überlingen
Paul Fritz	Oberuhldingen
Taddäus Hofmann	Oberuhldingen
Heinrich Wenk	Unteruhldingen
Otto Udry	Unteruhldingen
Landrat Levinger	Überlingen
Notar Grieninger	Meersburg

**Besucher Pfahlbauten 1922: 6.000**  
**Mitglieder: 58**

### 1 9 2 3

#### Geschäftsführender Ausschuß des Vereins ab 1923:

Georg Sulger, 1. Vorsitzender	Unteruhldingen
Viktor Mezger, 2. Vorsitzender	Überlingen
Paul Fritz	Oberuhldingen
Taddäus Hofmann	Oberuhldingen
Heinrich Wenk	Unteruhldingen
Otto Udry	Unteruhldingen
Landrat Levinger	Überlingen
Notar Grieninger	Meersburg
Ingenieur Paul Fritz	Oberuhldingen
Notar Grieninger	Meersburg
Inst. Tübingen	Tübingen
(Prof. Schmidt oder Assistent)	

Vereinsrechner und Kassier:	
Philipp Lang	Unteruhldingen
Schriftführer:	
Ingenieur Paul Fritz	Oberuhldingen

**Besucher Pfahlbauten 1923: 13.111**  
**Erwachsene 8.637**  
**Kinder u. Schüler 4.674**

### 1 9 2 4

**Mitglieder 1924: 95**

### 1 9 2 5

Schriftführer (ab Feb.1925):	
Herrmann Wiedmer	Unteruhldingen

**Besucher Pfahlbauten 1925: 9.960**  
**Erwachsene 4.989**  
**Kinder u. Schüler 4.971**  
**Besucher Strandbad 1925: 5.035**  
**Mitglieder 1925: 109**

### 1 9 2 6

#### Neuwahl: Vereinsvorstand Verein für Pfahlbauten und Heimatkunde, Unteruhldingen:

Georg Sulger, 1. Vorsitzender	Unteruhldingen
Otto Udry, 2. Vorsitzender	Unteruhldingen
Herrmann Wiedmer, Schriftführer	Unteruhldingen
Philipp Lang, Kassier	Unteruhldingen

#### Verwaltungsrat:

Landrat Levinger	Überlingen
Ratschreiber Bischoffberger	Unteruhldingen
Hermann Winterhalter	Unteruhldingen
Richard Klingenstein	Oberuhldingen
Dr. Moll Bürgermeister	Meersburg
Dir. Dr. Firnhaber	Konstanz
Notar Grieninger	Meersburg
Kunstmaler Mezger	Überlingen
Bürgermeister Hofmann	Oberuhldingen
Geheimrat Schmidle	Salem
Forstmeister Meiss	Salem
Stadtrat Leiner	Konstanz
Friedrich Bischoffberger	Oberuhldingen
Schriftführer (ab 22.12.1926 für den weggezogenen H. Wiedmer)	

**Besucher Pfahlbauten 1926: etwa 8.800**  
**Besucher Strandbad 1926: etwa 5.420**

### 1 9 2 7

**Besucher Pfahlbauten 1927: 10.885**  
**Besucher Strandbad 1927: 3.719**  
**Mitglieder 1927: 125**

### 1 9 2 8

Bürgermeister Dallet, Mühlhofen, neu im Verwaltungsrat  
(für den verstorbenen Herrn Klingenstein)

**Besucher Pfahlbauten 1928: 12.000**  
**Besucher Strandbad 1928: 6.900**  
**Mitglieder 1928: „in etwa gleich“**

### 1 9 2 9

**Besucher Pfahlbauten 1929: 13.000**  
**Besucher Strandbad 1929: 7.870**  
**Mitglieder 1929: 120**

# Jungsteinzeitliche Erntegeräte am Bodensee

Helmut Schlichtherle

Als Rudolf Ströbel (1936) über die „Feuerstein-geräte der Pfahlbaukultur“ schrieb und eine erste Zusammenstellung jungsteinzeitlicher Erntemes-ser- und Sicheleinsätze auch des Bodenseeraumes gab, war die zeitliche Einordnung der Funde noch äußerst fragwürdig. Die neuen, vom Landesdenkmalamt Baden-Württemberg seit 1979 durchgeführten Untersuchungen in den Pfahlbausiedlungen des Bodensees und in den Moorsiedlungen Oberschwabens erlauben es nun, die Abfolge der jungsteinzeitlichen und bronzezeitlichen Kulturen des Raumes genauer zu fassen (Schlichtherle 1990, 1991). Naturwissenschaftliche Untersuchungen, Dendrochronologie und Radiokarbondatierung, geben heute eine präzise Vorstellung von der zeitlichen Tiefe der Kulturerscheinungen (Billamboz 1985, 1991). Insbesondere die Pollenanalyse sowie die Untersuchung botanischer Großreste und Bauhölzer vermitteln eine Vorstellung vom Wandel der angebauten Kulturpflanzen und der landwirtschaftlichen Maßnahmen (Liese-Kleiber 1987, Rösch 1987, 1991. Billamboz 1991. Maier 1991).

Um die Wirtschaftsformen und Methoden der Landwirtschaft von der Jungsteinzeit bis zur Bronzezeit genauer verstehen zu lernen, bedarf es neben botanischen und bodenkundlichen Untersuchungen vor allem auch einer Kenntnis der landwirtschaftlichen Geräte. Sie wird uns verraten, welche technischen Möglichkeiten den Siedlern zur Beherrschung der Natur zur Verfügung standen. Die schneidenden Erntegeräte nehmen hierbei eine besondere Stellung ein. Im Gegensatz zu den meist

vollständig aus Holz hergestellten und daher seltenen, nur in Feuchtbodensiedlungen konservierten Bodenbaugeräten, wie Grabstöcke, Furchenstöcke, Hacken und Hakenpflüge, sind die aus Stein, später aus Metall gefertigten Schneiden der Erntegeräte in der Regel gut erhalten. Sie sind aus zahlreichen Siedlungen und als Einzelfunde – auch unter Erhaltungsbedingungen im Trockenen – belegt und weit verbreitet.

Ohne Zweifel sind am Bodensee unsere Kenntnisse noch immer zu lückenhaft, um die Entwicklung der schneidenden Erntegeräte von der Jungsteinzeit bis in die Bronzezeit detailgenau nachzuzeichnen. Es wird einer mühsamen Aufarbeitung der zahllosen, in privaten und öffentlichen Sammlungen zerstreuten Sicheleinsätze und aufschlußreicher Neufunde bedürfen, um die Lücken zu schließen. Die folgende Zusammenstellung hat somit nur vorläufigen Charakter. Sie kann jedoch aufzeigen, daß es Brüche in der technischen Entwicklung der Geräte und unterschiedliche kulturelle Einflusssphären gibt, die sich in ihren Formen niederschlagen. Funktionale Zusammenhänge zwischen dem Wandel des Kulturpflanzenspektrums und der Anbaumethoden einerseits und den Erntegeräten andererseits sind in Ansätzen erkennbar.

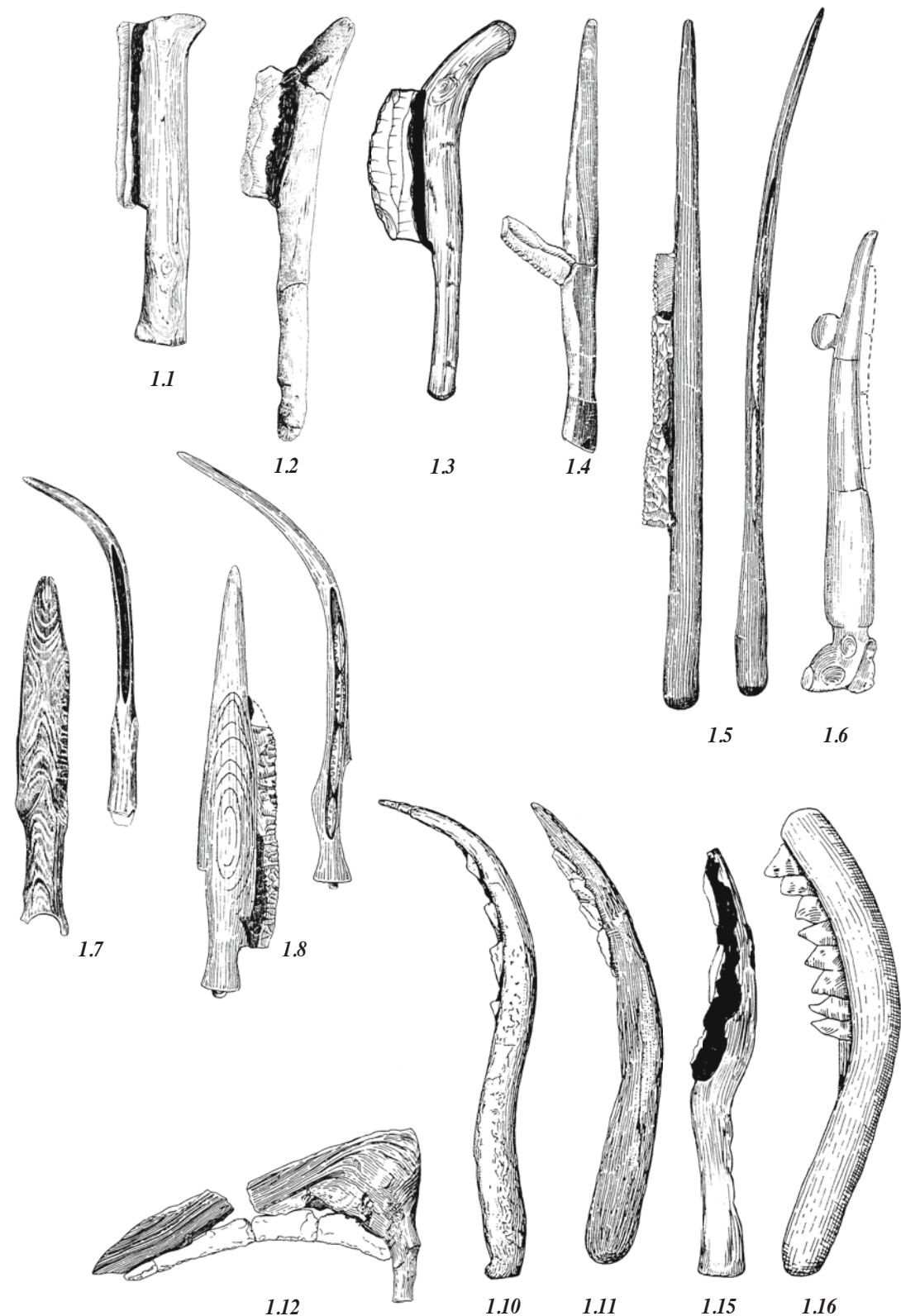
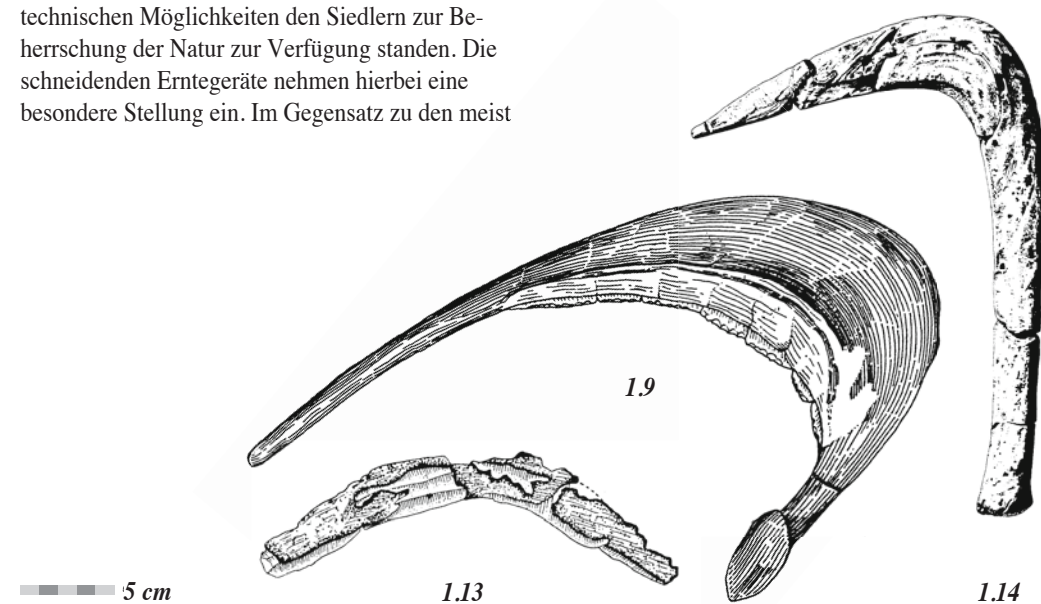


Abb. 1: Verschiedene Typen von Sichel und Erntemes-sern mit Silxeinsätzen aus Europa und dem Vorderen Orient.

- 1.1: Auvernier-Port, Schweiz, 4. Jahrh. v. Chr.;
- 1.2: Burgäschisee-Nord, Schweiz, 4. Jahrh. v. Chr.;
- 1.3: Egozwil V, Schweiz, 4. Jahrh. v. Chr.;
- 1.4: Egozwil III, Schweiz, 5. Jahrh. v. Chr.;
- 1.5: Fayum, Ägypten, prädynastisch, 4.-5. Jahrh. v. Chr.;
- 1.6: Mugharet el-Kebarah, Israel, 9. Jahrh. v. Chr.;
- 1.7: Egozwil II, Schweiz, 4. Jahrh. v. Chr.;
- 1.8: Polada, Italien, 2.-3. Jahrh. v. Chr.;
- 1.9: Kahun, Ägypten, 2. Jahrh. v. Chr., Mittleres Reich;
- 1.10-11: Karanovo, Bulgarien, 6. Jahrh. v. Chr.;
- 1.12: Solferino, Italien, 3. Jahrh. v. Chr.;
- 1.13: Jarmo, Irak, 8. Jahrh. v. Chr.;
- 1.14: Niederwil, Schweiz, 4. Jahrh. v. Chr.;
- 1.15: Nahal Hemar, Israel, 8. Jahrh. v. Chr.;
- 1.16: Cueva de los Murciélagos, Spanien; 1.1 nach Egloff 1984. 1.2, 1.4-9, 1.12, 1.14 nach Müller-Beck 1965; 1991. 1.3 nach Wyss 1976. 1.10-11, 1.13. 1.16 nach Behm-Blancke 1963. 1.15 nach Bar-Yosef/Schick 1989. M. 1:4.



**Zur Form und Funktion steinzeitlicher Erntemesser und Sicheln.**

Als man zwischen 10.000 und 8.000 v. Chr. im Vorderen Orient mit dem systematischen Einsammeln von Wildgetreide begann, also schon im Vorfeld der produzierenden Wirtschaftsweise, mit der wir heute den Beginn der Jungsteinzeit definieren, entwickelte man geeignete Erntegeräte. Es waren stabförmig gerade Erntemesser mit eingesetzten Klingen aus Feuerstein (Silex), die ein rationelles Arbeiten in den großen Wildgetreidebeständen ermöglichten (Abb. 1.6). Die Form dieser Erntemesser ist beibehalten und weiterentwickelt worden, als man mit dem Anbau des Getreides die Wildpflanzen in Kulturpflanzen verwandelte. Mit der Ausbreitung des Getreidebaus nach Europa reichte man auch die Erntemesser bzw. die Kenntnis ihrer Herstellung weiter, und unterschiedlichste Varianten von stabförmigen und gebogenen Erntemessern und Sicheln hat man seitdem in den vielen jungsteinzeitlichen Kulturen verwendet und mit technischem Raffinement versehen. Der Formenreichtum der Geräte kann hier nicht umfassend dargestellt werden. Eine kurze Übersicht gut erhaltener Erntemesser und Sicheln vom Vorderen Orient bis nach Westeuropa (Abb. 1) ist jedoch hilfreich, wenn im folgenden Funktion und Form der Funde aus dem Bodenseegebiet erläutert werden sollen.

Die Schäfte der schneidenden Erntegeräte sind meist aus Holz (Abb. 1.1-5, 1.7-9, 1.12, 1.14, 1.16),

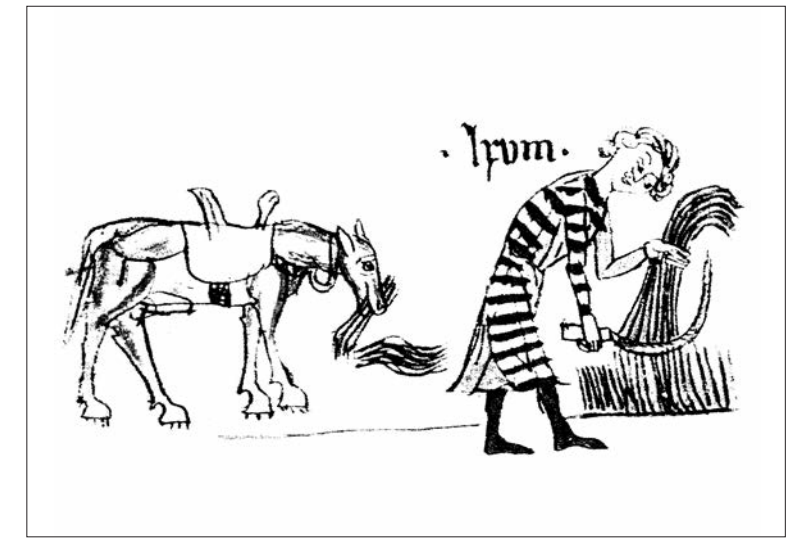
in einigen Fällen auch aus Knochen (Abb. 1.6) und Geweih (Abb. 1.10-11) hergestellt. Unter extrem günstigen Erhaltungsbedingungen ist in der Jüdischen Wüste auch ein Sichelschaft aus Horn erhalten geblieben (Abb. 1.15). Dieses leicht bearbeitbare, durch Erhitzen biegbare Rohmaterial war zur Herstellung gebogener Sicheln sicher besonders geeignet. Da sich Horn auch unter Wasser vollständig zersetzt, sind solche Objekte aber selbst in Feuchtbodenfundplätzen nicht erhalten (Winiger 1991).

Die Griffe haben meist einen runden bis ovalen Querschnitt, manchmal sind sie mit verbreiterten Enden ausgestattet, um besser in der Hand zu liegen (Abb. 1.1, 1.4, 1.8, 1.14); in einigen Fällen enden sie sogar knopfförmig, um ein Abgleiten der Hand zu verhindern (Abb. 1.9). Vereinzelt sind zum Anbinden einer Schnur oder eines Riemens Durchlochungen und Kerben am Griffende nachweisbar; solche Sicheln konnten durch eine Schlaufe am Handgelenk getragen werden und waren so ständig griffbereit, auch wenn man sie etwa zur Beseitigung des Erntegutes aus der Hand gab (Abb. 1.7-8).

Die Schneiden werden durch eingesetzte Klingen, Abschläge oder Kerngeräte aus Feuerstein (Silex) gebildet; sie sind mit dem Naturrohstoff Bitumen oder mit Harz, Pech und Teer in die Schäftungsschlitz eingeklebt. In Mittel- und Nordeuropa kam hierzu vor allem Birkenpech in Frage, das man durch ein Destillationsverfahren aus Birkenrinde gewann. Die Schneiden können glatt, schwach oder stark gezähnt gestaltet sein. Gezähnte Sicheln waren noch in viel späterer Zeit in Verwendung und sind uns aus der Antike überliefert und auf mittelalterlichen Bildern dargestellt (Abb. 3). Die morphologisch unterschiedliche Gestaltung der Schneiden deutet auf verschiedene spezifische Funktionen einzelner Erntemessertypen hin, die auch nebeneinander bestehen konnten. So scheint vom Mittelalter bis zur Neuzeit die glatt schneidende Eisensichel vor allem im intensiven Getreideanbau, die gezähnte Sichel hingegen für extensive Ernteverfahren verwendet worden zu sein. (Schultz-Klinken 1975, 72). In einem Ernteeperiment mit Feuersteinsicheln glatter und gezackter Schneide ergab sich, daß die gezähnte Schneide „schlagend-reißend“ eingesetzt werden kann, wobei das Springen des Gerätes von Klinge zu Klinge den Schneidvorgang erheblich intensiviert. Dadurch

nutzen sich die Klingen auch stärker ab. Die glattschneidigen Geräte können zwar auch schlagend-reißend gehandhabt werden, doch ohne die Dynamik der gezackten Schneide zu erreichen“ (Frank 1985, 18ff.).

Viele Erntemesser verfügen über stabförmig gerade oder gebogene Verlängerungen, sog. Halmfänger (Abb. 1.1-8), die dazu dienen, einen Bund von Halmen zusammenzufassen. Um die Funktion der Halmfänger besser verstehen zu können, ist es notwendig, sich die Handhabung der Erntemesser und Sicheln vor Augen zu führen. Sie wird uns durch ägyptische (Abb. 2) und mittelalterliche Darstellungen belegt und läßt sich vereinzelt noch heute beobachten, wo traditionelle Techniken der Landwirtschaft nicht ausgestorben sind. Versuche der experimentellen Archäologie unterrichten uns zudem über die Entstehung von Gebrauchsspuren und unterschiedliche Effektivität (Coles 1976, 31 ff. Anderson/Plisson/Ramseyer 1992). Im Gegensatz zur Ernte mit der Sense oder einer langen Sichel – die bereits eine Vorform der Sense darstellt – kann das Getreide mit einer Feuersteinsichel nicht in einem freien Zug in Bodennähe abgemäht werden. Die Ernte mit dem Erntemesser oder mit der einfachen Bogensichel erfordert eine Bündelung der Halme vor dem Schnitt. Der Halmfänger am Erntegerät, das in der Regel in der rechten Hand geführt wird, dient dazu, eine größere Menge von Getreidepflanzen zu umfassen und der linken Hand zuzuführen, die sie bündelt und festhält. Der Schnitt erfolgt dann unterhalb der Hand durch Ziehen oder mehrfaches Hin- und Herbewegen der Schneide. Bei den Erntemessern liegen Schneide und Biegung des Halmfängers vielfach nicht in der gleichen Ebene. Hier ist nach Bündelung der Halme zum Schnitt eine Handdrehung mit dem Erntemesser erforderlich, um die Feuersteineinsätze in die Schnittebene zu bringen (Abb. 4). Von Sichel im eigentlichen Sinne spricht man erst dann, wenn Schneide und Biegung des Schaftes in der gleichen Ebene liegen (Müller-Beck 1965). Der Sichelbogen ersetzt hier den Halmfänger.

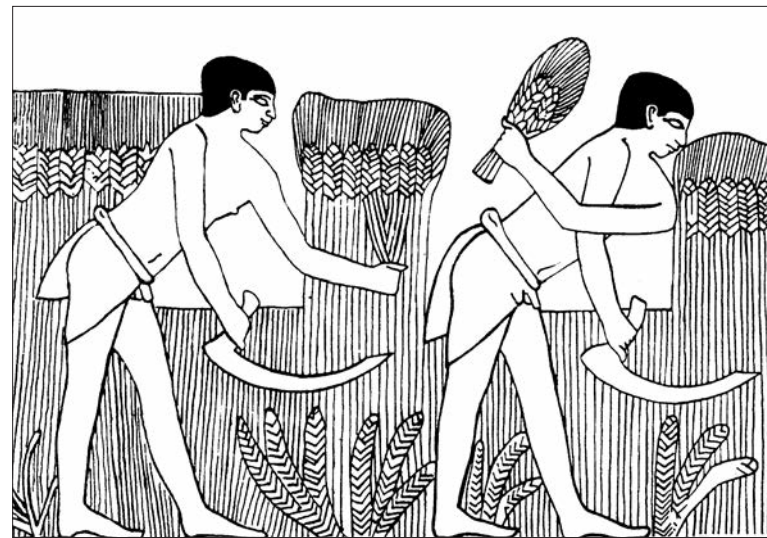


**Abb. 3:** Mittelalterliche Getreideernte mit einer gezähnten Sichel. Darstellung aus dem Sachsenspiegel um 1320.

Vollständige, mit ihren Griffen erhaltene Erntemesser und Sicheln gehören zu den besonders wertvollen und seltenen Funden der Jungsteinzeit. In der Regel sind nur die Feuersteineinsätze, in manchen Fällen auch zusammenhängende Feuersteineinsätze mit Kleberresten (Abb. 1.13) erhalten, die weitere Rückschlüsse auf die Form der Geräte zulassen. Vor allem der sog. Sichelglanz, eine charakteristische Glanzpatina auf den Feuersteinen, gibt Auskunft über die Schäftungsweise und Anordnung der Schneiden. Die Glanzpatina entsteht durch Reibung an den abgemähten Halmen, denn insbesondere Gräser haben in ihrem Zellgewebe mikroskopisch kleine Kieselskelette (Opalphytolithe) eingebaut, die eine solche Politur bewirken. Lackglanzpatina kann auch durch das Schneiden von Wildgräsern und anderen Naturprodukten entstehen, so daß die Beobachtung glänzender Silexpartien allein noch kein sicheres Indiz für die Verwendung bei der Getreideernte darstellt.

Viele Sichelsteine zeichnen sich darüber hinaus durch ihre spezielle Formgebung aus. Für die Anordnung in Kompositgeräten mit aus mehreren Teilen zusammengesetzter Schneide war eine Normierung der Einsätze durch formgebende Retuschierung notwendig. Aus großen Stücken zusammengesetzte wie einteilige Schneiden aus Klingen oder Silexplatten hingegen verraten ihre spezielle Funktion durch ihre halbmondförmige Gestalt.

**Abb. 2:** Sichelerte auf einem ägyptischen Wandrelief. Grab des Mereruka, Saqqara. Altes Reich, 3. Jahrh. v. Chr.



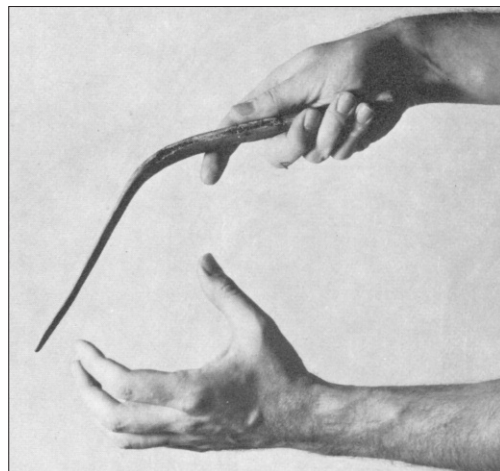
### Schneidende Erntegeräte im Bodenseeraum

Aus keinem Bereich Europas sind so viele vollständige Erntemesser bekannt wie aus den Pfahlbauten des Alpenvorlandes. Insbesondere in den Schweizer Mittellandseen, aber auch in jungsteinzeitlichen und bronzzeitlichen Seeufersiedlungen Norditaliens sind zahlreiche Holzschäfte mit Feuersteineinsätzen gefunden worden. Es ist vor diesem Hintergrund eher erstaunlich, daß am Bodensee bisher keine entsprechenden Funde gemacht worden sind.

**Abb. 4:**  
Anwendung eines Erntemessers vom Typ Hitzkirch-Egolzwil II. A: Einführen des Halmfängers in das Kornfeld zum Teilen der Ähren.



B: Greifen des abgeteilten Halmbüschels mit der linken Hand, Schnittkante des Erntemessers nach oben.



C: Drehen des Messers und Abschneiden des gefaßten Büschels unterhalb der greifenden Hand.



Nach Müller-Beck 1965.

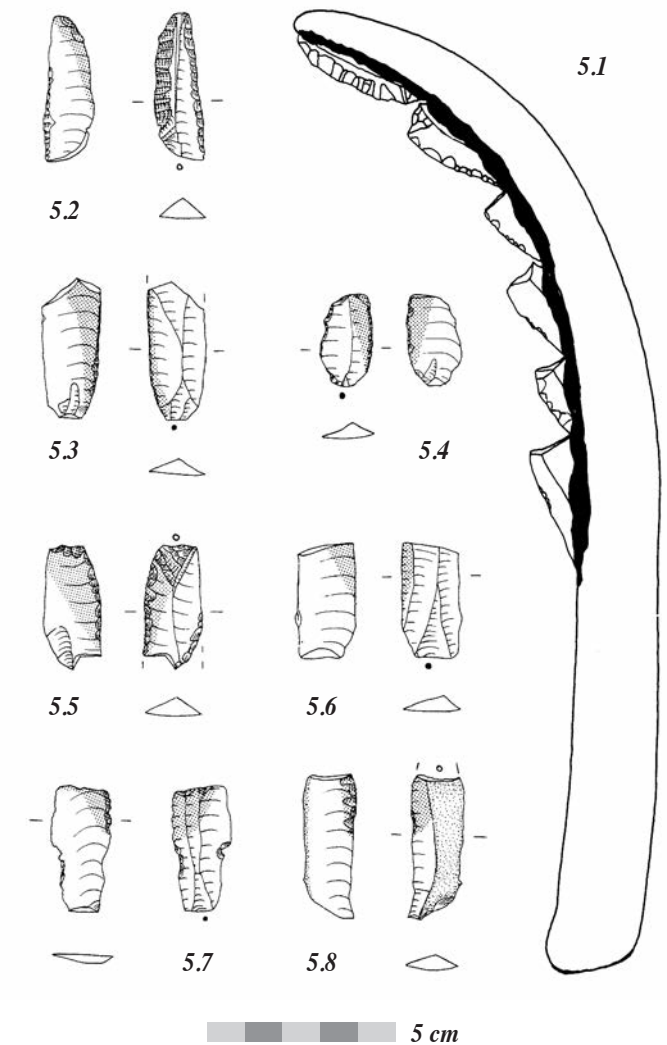
Ein Altfund aus der Moorsiedlung Riedschachen am Federsee (Abb. 6.2) war somit lange Zeit der einzige direkte Beleg für einen hölzernen Sichelenschaft in Südwestdeutschland (Ströbel 1939, 54 f., Abb. 8). Mangelnde Konservierung ließ das Schaftstück, dessen Holzart unbekannt ist, erheblich schrumpfen. Die Stellung der eingesetzten, mit Pech verklebten Feuersteine läßt jedoch erkennen, daß es sich um eine Bogensichel mit gezähnter Schneide gehandelt hat.

Besonders gut erhaltene Exemplare solcher Sichel sind in der jungsteinzeitlichen Siedlung Karanovo in Bulgarien ausgegraben worden und kommen dort bereits in den untersten Schichten vor, die in das 6. bis 7. Jahrtausend v. Chr. zu datieren sind (Abb. 1.10-11). Ihre Schäfte sind aus Hirschgeweihspitzen gearbeitet und erhielten sich so erheblich besser als Holzgriffe. Die Bogensicheln von Karanovo können als Prototyp für die Erntegeräte der linearbandkeramischen Kultur (benannt nach typischer Gefäßverzierung durch bandförmige Muster) gelten, die sich im 6. Jahrtausend v. Chr. in Mitteleuropa ausbreitete (Lüning 1989). Die Bandkeramik konnte bis vor kurzem unbestritten als erste Ackerbaukultur unseres Raumes gelten mit deutlichen Anklängen an die Bauernkulturen Ost- und Südosteuropas, von denen sie wesentliche Kultur-elemente bezog. Heute ist dies nicht mehr sicher, denn Mitteleuropa war sehr früh auch von Westen her von jungsteinzeitlichen Kultureinflüssen erreicht worden, die mit den Begriffen Cardial- und Abdruckkeramik (Verzierung der Gefäße u.a. durch Abdruck der Herzmuschel „Cardium“) belegt werden. Erst seit wenigen Jahren wird in steigendem Maße erkannt, daß ihre Einflüsse in Form der Keramik vom Typ „La Hoguette“ (benannt nach einem Fundort im Dep. Calvados, Nordfrankreich) bis weit nach Süddeutschland – Neckarbecken und Nördlinger Ries – hineinreichen (Lüning/Kloos /Albert 1989).

Ob damit auch von Westen eine Ausbreitung von Kulturpflanzen und Haustieren bis in unser Gebiet einherging, ist noch nicht erforscht. Jedenfalls kamen Kulturpflanzen und Sachgüter in späteren Abschnitten des Neolithikums auch aus Westeuropa bis an den Bodensee.

In den Siedlungen der altneolithischen bandkeramischen Kultur haben sich keine vollständigen Sichel erhalten, doch belegen Tausende von Feuersteineinsätzen mit schräg verlaufender Glanzpatina, daß „Kompositsicheln“ verwendet wurden, deren Schneide aus zahlreichen Feuersteineinsätzen bestand. Die gebogenen Schäfte dieser Sichel waren aus organischem Material und sind längst vergangen.

Einzelne Einsätze solcher Sichel fanden sich auch in den Siedlungen der Bandkeramik im Hegau, einer fruchtbaren Kleinlandschaft westlich des Bodensees, in die Siedler der bandkeramischen Kultur gegen 5400 v. Chr. vorgedrungen waren. (Fritsch 1987). Die Seen und Feuchtgebiete des Alpenvorlandes blieben damals noch aus dem Siedlungsgebiet ausgeschlossen. Auch für die mittelneolithischen Nachfolgekulturen der Bandkeramik, deren Siedelgebiet sich ab 4900 v. Chr. bis zum Bodensee und an die Schweizer Seen auszuweiten begann, sind Bogensicheln mit zusammengesetzter Schneide rekonstruierbar. Als Beispiele sind hier Einsatzklingen mit Lackglanz von Mühlhausen im Hegau abgebildet, die den Kulturen Hinkelstein und Großgartach (benannt nach Fundorten in den Landkreisen Worms und Heilbronn) zuzuweisen sind (Abb. 5). Sie sind in charakteristischer Weise aus Bruchstücken von regelmäßigen Klingen gearbeitet, deren Schneiden, über Eck versetzt, eine Zahnreihe bildeten. Bei schlagend-reißendem Einsatz dieser Geräte war eine bodennahe Ernte der Halme kaum möglich, da hierzu eine ausreichende Bewegungsfreiheit erforderlich ist (Frank 1985, 20 f.). Durch Funde von verkohlten Getreideähren und Halmen aus Erntevorräten der Pfahlbauten wissen wir, daß auch im Jungneolithikum der Schnitt im oberen Halmbereich, zwischen Ähre und oberstem Halmknoten erfolgte (Maier 1991, 123 f. Jacomet/Schlichtherle 1983, 172). Darüber hinaus ist in einem zweiten Arbeitsgang eine bodennahe Nachernte des Strohs denkbar. Sie wäre mit den glatt schneidenden Erntegeräten des Jung- und Endneolithikums besser möglich gewesen als mit gezähnten Kompositsicheln.



Auch der bereits erwähnte Fund von Riedschachen ist in der Tradition der alt-mittelneolithischen Kompositsicheln zu sehen. Hier sind die Feuersteineinsätze aber durch Retusche mehr blattförmig gestaltet und als prominente Sichelzähne eingesetzt. Der Fund von Riedschachen ist den ältesten Kulturen des Jungneolithikums in Südwestdeutschland, der Aichbühler oder der Schussenrieder Kultur (beide benannt nach zwei Fundorten am Federsee) zuzuweisen, die zwischen etwa 4200 und 3900 v. Chr. zu datieren sind. Beide Kulturen stehen deutlich in der Tradition osteuropäischer Kultureinflüsse, die Sichel vom Typ Riedschachen ist hier einzuordnen.

**Abb. 5:**  
Kompositsicheln des Mittelneolithikums, 5. Jt. v. Chr.

5.1: Rekonstruktion einer gezähnten Sichel. 5.2-8: Sicheleinsätze mit Lackglanz (gerastert) von der Siedlung Mühlhausen-Lachen im Hegau (Kr. Konstanz). Slg. H. Hertlein. M. 1:2.



Völlig anders sind hingegen die meisten Erntegeräte der schweizerischen Pfahlbausiedlungen gestaltet, bei denen es sich um stabförmige oder gebogene Erntemesser mit Halmfängern handelt (Abb. 1.1-4, 1.7); ihre Schneiden sind glatt oder nur schwach gezähnt. Sie sind der Egolzwiler Kultur und der Cortaillodkultur (benannt nach Fundorten im Wauwiler Moos und am Neuenburger See) zuweisbar, die sich an die Tradition des westeuropäischen, mediterranen Neolithikums anlehnen. Vergleichbare Erntemesser sind bezeichnenderweise auch aus norditalienischen Pfahlbausiedlungen bekannt (Abb. 1.8).

Auch für die um 3900 v. Chr. bestehende Siedlung von Hornstaad-Hörnle IA, die zu den ältesten bekannten Pfahlbausiedlungen am westlichen Bodensee gehört, sind über charakteristisch lange Klingen mit Lackglanz stabförmige Erntemesser vom Typ Egolzwil III mit glatter Schneide rekonstruierbar (Abb. 7). Daneben finden sich hier aber auch Einsätze von Kompositsicheln ähnlich Riedschachen mit stark gezackter Schneide (Abb. 6.14). Noch deutlicher ausgeprägte, blattförmig retuschierte Sicheleinsätze liegen aus den Pfahlbausiedlungen Sipplingen-Osthafen (Abb. 6.3-6) und Bodman-Weiler (Abb. 6.7-13) vor. Sie sind dort als Oberflächenfunde nicht eindeutig einer Kultur zuweisbar, doch spricht ihre Konzentration in gewissen Bereichen der Flachwasserzone dafür, daß sie den dort an die Oberfläche tretenden Kulturschichten der Hornstaader Gruppe und der älteren Pfyner Kultur (benannt nach den Fundorten am Bodensee und im Kanton Thurgau) zuzuweisen sind. Auch aus der nördlichen Schussenrieder Kultur im Neckarbecken sind entsprechende, spitz zulaufende Sicheleinsätze bekannt (Keefer 1988, 56), so daß hier ein eigener Typ (Sicheleinsätze vom Typ Riedschachen) erkannt werden kann.

Die engen Beziehungen der Hornstaader Gruppe zur Schussenrieder Kultur Oberschwabens zeigen sich u.a. in den Formen der Keramikgefäße und im Vorkommen ritziertes Krüge und Flaschen am Bodensee. Hier gewinnt man also den Eindruck, daß am Bodensee Erntemesser des westlichen Typs und Sichel des östlichen Typs in der Hornstaader Gruppe zusammentreffen. Möglicherweise waren sie mit dem Anbau von Nacktweizen einerseits und dem Anbau von Spelzweizen andererseits gekoppelt. Interessanterweise zeigen nämlich die Siedlungen der Egolzwiler Kultur, der Cortaillodkultur und der Hornstaader Gruppe in ihren pflanzlichen Resten eine Dominanz von Nacktweizen (Jacomet/Brombacher/Dick 1989, 92 ff. U. Maier 1991, 114 ff.), bei dem es sich unter Vorbehalt um einen in Westeuropa und im Mittelmeerraum verbreiteten Hartweizen (*Triticum durum*) handeln dürfte (Jacomet/Schlichtherle 1983), salopp ausgedrückt, wohl um einen Vorfahr unseres italienischen Spaghetti-Hartweizens. Die Siedlungen der Schussenrieder Kultur zeigen hingegen eine Dominanz der traditionellen Getreide lokaler bandkeramischer bis mittelneolithischer Tradition, nämlich Einkorn (*Triticum monococcum*) und Emmer (*Triticum dicoccum*) (Hopf 1968. Blankenhorn/Hopf 1982. Küster 1985).

Aus der Hornstaader Gruppe am Bodensee entwickelt sich nach 3900 v. Chr. die Pfyner Kultur; auch in Oberschwaben wird die Schussenrieder Kultur von einer lokalen Pfyner-Altheimer Gruppe abgelöst. In ihr vereinen sich Kulturelemente der bis in die Nordostschweiz verbreiteten Pfyner Kultur und der in Bayern beheimateten Altheimer Kultur (Schlichtherle 1992). Aus dem Altheimer Kulturkreis (benannt nach einem Fundort in Niederbayern) kommt nun ein neuer Sicheltyp über Oberschwaben an den Bodensee. Die hier verbreiteten Sicheleinsätze aus Plattensilex sind nachweislich in Bergwerken des Fränkischen Jura gewonnen und von dort verhandelt worden (Moser 1978).

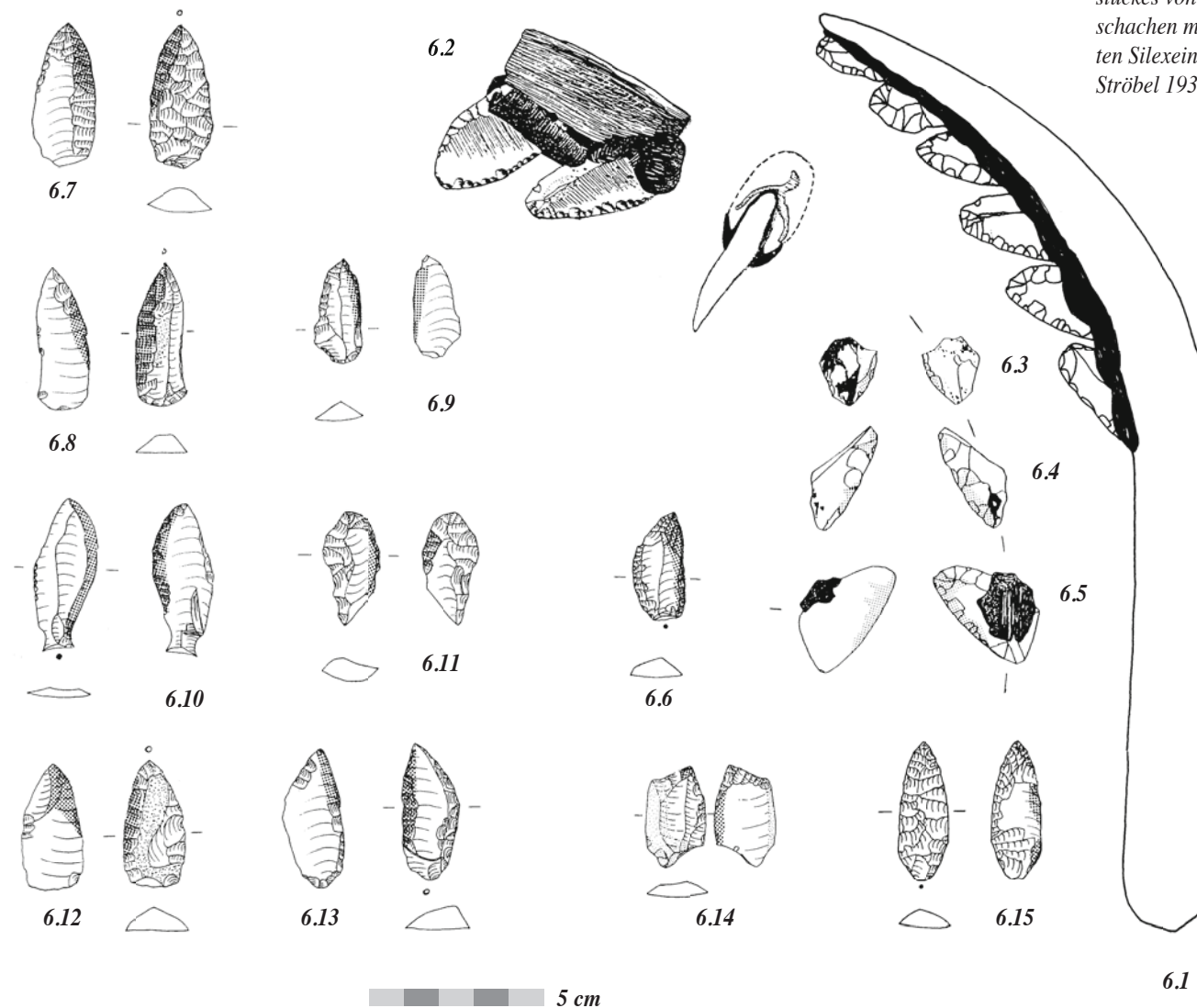
**Abb. 6:**  
**Kompositsicheln vom Typ Riedschachen.**

**6.1:** Rekonstruktion der Sichel von Riedschachen.  
**6.2:** Originalfund des hölzernen Sichelbruchstückes von Riedschachen mit eingeklebten Silxeinsätzen, nach Ströbel 1939.

**6.3-5:** Sicheleinsätze mit Pechresten und Schäftungsabdruck von Sipplingen-Osthafen, Slg. H. Gieß.  
**6.6:** Sicheleinsatz von Sipplingen-Osthafen, Slg. B. Regenseit.  
**6.7-13:** Sicheleinsätze von Bodman-Weiler, Slg. H. Hertlein.  
**6.14:** Sicheleinsatz von Hornstaad-Hörnle IA, nach Schlichtherle 1990.  
**6.15:** Sicheleinsatz von Ludwigshafen-Holzplatz, Slg. W. Schiepp.

**Lackglanz ist durch Raster gekennzeichnet.**

**M. 1:2.**



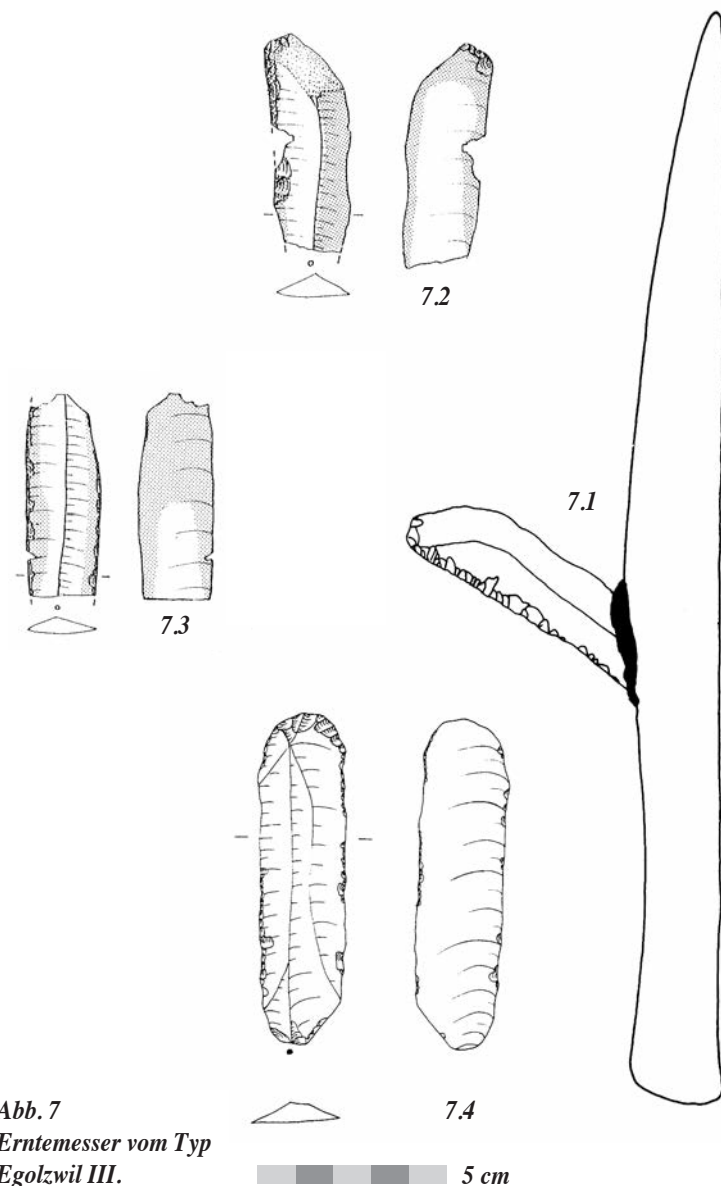


Abb. 7  
Erntemesser vom Typ  
Egolzwil III.

7.1: Rekonstruktion  
eines Erntemessers von  
Hornstaad.

7.2-4: Originalfunde  
von langen Einsatz-  
klingen aus Ernte-  
messern, Hornstaad-  
Hörnle I A,  
Stg. E. Lang.

M. 1:2.

Sie bilden große, gerade bis geschwungene Schnei-  
den aus einem Stück. Ein Griff aus der Siedlung  
Niederwil (Kanton Thurgau), bei dem die Schneide  
allerdings fehlt, war bislang der einzige hölzerne  
Schäftungsbeleg einer solchen Bogensichel vom  
Typ Altheim (Müller-Beck 1991, 91 f.). Das Stück  
ist aus der Stamm-Astabzweigung einer Buche  
gearbeitet (Abb. 1.14).

In diesem Zusammenhang ist ein Sichelgriff aus  
Hirschgeweih von besonderer Bedeutung, der erst  
vor wenigen Jahren in der Pfahlbausiedlung Unter-  
uhldingen-Bayenwiesen aufgesammelt wurde  
(Abb. 8.2). Die Siedlung ist derzeit einer starken  
Erosion ausgesetzt, der Griff dürfte aus einer Kul-  
turschicht der Pfynner Kultur ausgespült worden  
sein. Das Stück ist offenbar aus einer Augsprosse  
gearbeitet. Das Griffende und der Schaft zeigen  
Frässpuren und sind stark überschliffen. Die Über-  
formung der Geweissprosse ist so stark, daß nur an  
einer Stelle die natürliche Perlung der Geweih-  
oberfläche noch sichtbar ist und einseitig bereits  
die Spongiosa des Geweihinnern freigeschliffen  
daliegt. Die beiden Zinken des gabelförmig ausge-  
schnittenen Endes sind gebrochen. Wahrscheinlich  
waren sie ursprünglich länger ausgezogen, um dem  
Feuerstein besseren Halt zu geben. Im Schäftungs-  
schlitz findet sich eine Pechspur, deren gebogene  
Kante die Schäftung eines großen gebogenen Si-  
cheleinsatzes belegt. Hierbei kann es sich nur um  
eine Sichel aus Plattensilex vom Typ Altheim  
gehandelt haben.

Zufällig fand sich nur wenige Meter entfernt tat-  
sächlich eine solche Plattensilexsichel, ebenfalls  
freigespült an der Strandoberfläche (Abb. 8.1).  
Ein Vergleich mit dem Teerabdruck im Hirschge-  
weihgriff zeigt jedoch, daß es sich nicht um den  
zugehörigen Sicheleinsatz handelt. Form und  
Größe dürften der verlorenen Schneide jedoch sehr  
nahekommen. In der hier gegebenen Rekonstruk-  
tion (Abb. 9.1) sind beide Teile deshalb zusam-  
mengefügt.

Die Verwendung von Hirschgeweihsprossen zur  
Herstellung von Sichelgriffen ist uns seit den Anfängen  
des Neolithikums u.a. aus Catal-Hüyük in Anato-  
lien und – wie bereits erwähnt – aus Karanovo be-  
kannt. Auch in der Ufersiedlung Twann am Bie-  
lersee liegen aus Kulturschichten der Cortaillod-  
kultur sichelähnliche Geweihgeräte vor (Suter  
1981, 56). Im allgemeinen sind Sichelgriffe aus  
Hirschgeweih jedoch selten belegt.

Angesichts des Neufundes von Unteruhldingen  
ist es einmal mehr verwunderlich, daß solche Si-  
chelgriffe nicht häufiger nachgewiesen sind, denn  
Hirschgeweih war insbesondere im Alpenvorland,  
aber auch in anderen jungsteinzeitlichen und

bronzezeitlichen Kulturen Europas ein beliebter  
Werkstoff. Möglicherweise sind Fragmente solcher  
Geräte bisher nicht als solche erkannt worden.  
Insgesamt muß jedoch der Eindruck bestehen blei-  
ben, daß Hirschgeweihgriffe eher einen Sonderfall  
darstellten und hölzerne Erntegeräte bei weitem  
dominierten.

Sichelsteine aus Plattensilex sind am Bodensee in  
den Pfahlbausiedlungen Wallhausen-Ziegelhütte  
(Abb. 9.2), Hornstaad-Schlöble III (Abb. 9.5), Lud-  
wigshafen-Holzplatz (Abb. 9.6), Markelfingen-  
Schlafbach (Abb. 9.3), Kreuzlingen-Kurzricken-  
bach (Abb. 10.1), Steckborn-Turgi und Eschenz-  
Insel Werd (Abb. 10.2) gefunden worden. Keiner  
dieser Funde ist stratifiziert. In Oberschwaben  
sind hingegen zwei eindeutige Stücke aus Kultur-  
schichten der Pfyn-Altheimer Gruppe vom Schrek-  
ensee (Abb. 9.4) und aus Ödenahlen am Federsee  
(Schlichtherle 1992) bekannt. Aufgrund dendro-  
chronologischer Untersuchungen gehören sie in  
den Zeitraum zwischen 3700 und 3650 v. Chr.  
Zwei weitere Alt funde von Kappel (Schlichtherle  
1992, Abb. 3.1), Aichbühl/Riedschachen (Ströbel  
1939, 157) und ein Neufund vom Henauhof-Hügel

ergänzen das Verbreitungsbild am Federsee.  
Einzelne Stücke greifen in Richtung Schwarzwald  
und in der Schweiz bis zum Hallwilersee und an  
den Bielersee aus (Ströbel 1939, 157 f.). Es ist  
augenblicklich noch unklar, wie lange solche  
Erntemesser aus Plattensilex im Gebrauch waren.  
Es spricht jedoch einiges dafür, daß sie mit Beginn  
des Endneolithikums zumindest im südwestdeut-  
schweizerischen Alpenvorland außer Gebrauch  
kamen.

Merkwürdigerweise sind aus Siedlungen der Hor-  
gener Kultur (benannt nach einem Fundort am  
Zürichsee), die zwischen 3350 und 2800 v. Chr.  
zu datieren ist, keine ausgesprochenen Sichel-  
oder Erntemesser bekannt, obwohl der Getreide-  
anbau weiterhin eine große Rolle gespielt haben  
muß. Dies belegen zahlreiche Getreidekörner und  
Dreschreste aus den Kulturschichten der Ufer-  
siedlungen (Jacomet 1990, Karg 1990, Rösch  
1990). Zudem kann in der Horgener Kultur ein  
landwirtschaftlicher Wandel beobachtet werden.  
Zuvor waren die Feldflächen eher kurzfristig  
gerodet, bewirtschaftet und wieder aufgegeben  
worden.

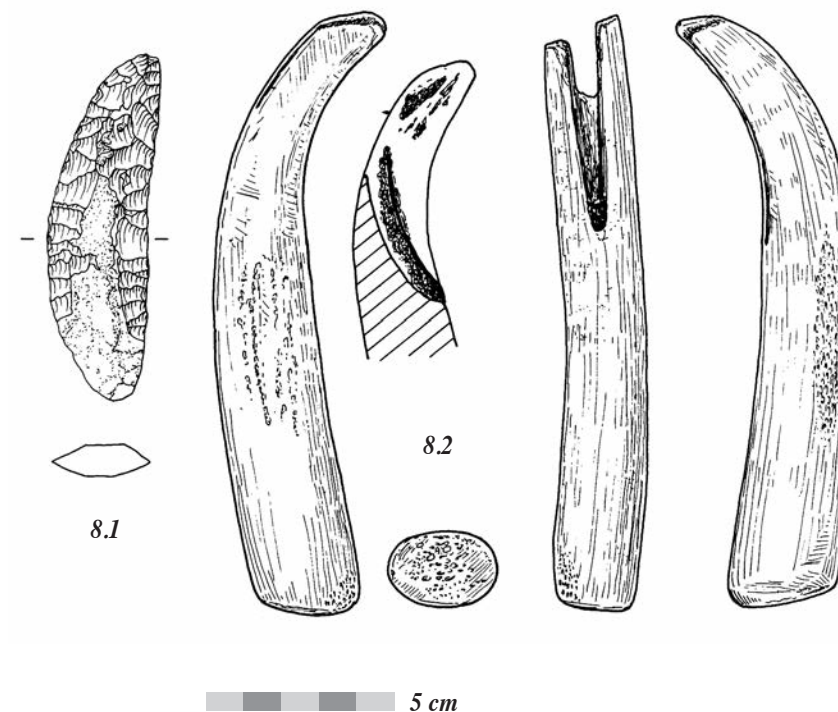


Abb. 8  
Sicheleinsatz und Griff  
aus der Ufersiedlung  
Unteruhldingen-  
Bayenwiesen.

8.1: Sicheleinsatz aus  
Plattensilex.

8.2: Sichelgriff aus  
Hirschgeweih.  
Stg. P. Huhn.

M. 1:2.



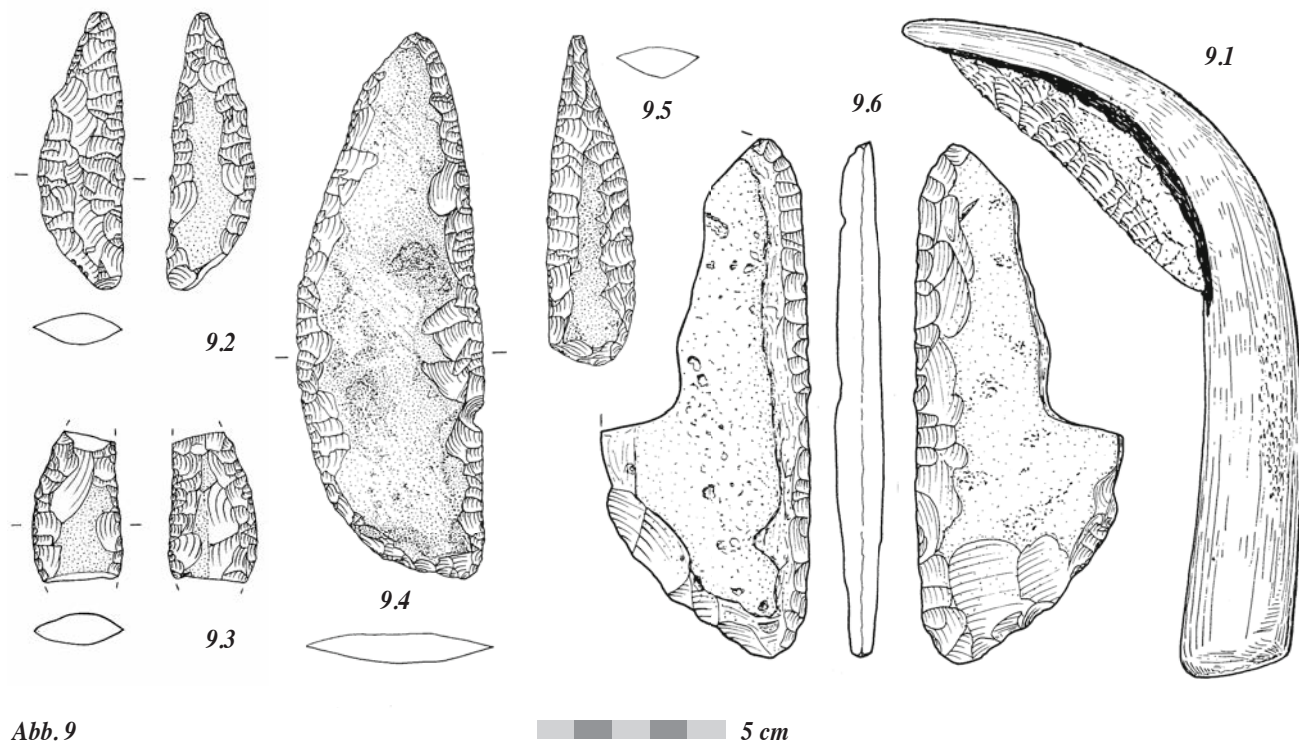


Abb. 9  
Plattensilex-Sicheln  
vom Typ Altheim.

9.1: Rekonstruktion der Sichel von Unteruhldingen.

9.2-6: Originalfunde von Sicheleinsätzen aus Wallhausen-Ziegelhütte, Slg. H. Hertlein (9.2); Markelfingen-Schlafbach, Slg. H.J. Kraß (9.3); Schreckensee, LDA (9.4); Hornstaad-Schlöfle III, LDA (9.5); Ludwigshafen-Holzplatz, Slg. W. Schiepp (9.6).

M. 1:2.

Vermutlich handelte es sich um sogenannten Wald-Feldbau, also um eine enge Verbindung von land- und waldwirtschaftlichen Maßnahmen. Die mittelalterlichen bis neuzeitlichen Formen der Feld-Wald-Wirtschaft in den deutschen Mittelgebirgen (Haubergbetrieb, Reutebetrieb) sind historische Beispiele, zahlreiche Varianten von Wanderfeldbau und Landwechselwirtschaft (shifting cultivation) in den tropischen Regenwäldern und Savannen sind noch heute zu beobachtende Beispiele für den systematischen Wechsel von Wald und Feld. Welche spezifischen Wald-Feldbausysteme von den jungsteinzeitlichen Siedlern am Bodensee entwickelt wurden, entzieht sich noch unserer Kenntnis. Über die Formen der Landerschließung (Brandrodung?), der Bodenbearbeitung (Saarfurchenbau mit Handhaken?) und des Fruchtwechsels, insbesondere auch über Brache- und Umtriebszeiten der Feld- und Waldflächen, liegen erst bruchstückhafte Informationen vor. Der Modellvorschlag eines Einflächensystems, bei dem eine frisch ausgestockte Fläche zunächst 1-2 Jahre als Feld genutzt wurde, nachfolgend während einer Brachezeit von etwa 15-20 Jahren verbuschte und als Weide und Lieferant für Sammelfrüchte diente, um schließlich nach erneutem Holzeinschlag

wiederum als Feld brauchbar zu sein (Rösch 1987 50 f.; 1990, 177 ff.), hat somit noch sehr hypothetischen Charakter. Sicher ist jedoch, daß spätestens in der jüngeren Horgener Kultur ein Wandel eintrat und man dazu überging, die Feldflächen längerfristig zu bewirtschaften (Jacomet/Brombacher/Dick 1989, 109 ff.; Rösch 1990, 177 ff.). Es ist wahrscheinlich, daß damit neue Bodenbearbeitungsmethoden einhergingen, möglicherweise war dies im Bodenseeraum der Wechsel vom Handhaken (Furchenstock) zum Hakenpflug, also die Einführung von Ackerbau im engeren Sinne. Parallel dazu zeigt sich im Siedlungsbau am Bodensee (Billamboz 1988, 526) wie an den Schweizer Mittellandseen eine seßhaftere Siedlungsweise.

Die schneidenden Erntegeräte der Horgener Kultur lassen merkwürdigerweise keine technischen Verbesserungen erkennen, die direkt auf eine Intensivierung der Landwirtschaft

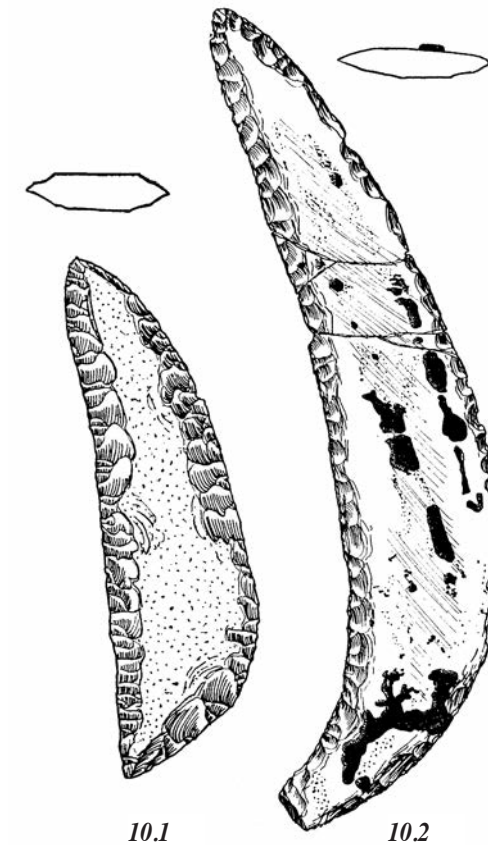


Abb. 10  
Sicheleinsätze aus  
Plattensilex.

10.1: Kreuzlingen-Kurzrickenbach,  
10.2: Eschenz-Insel  
Werd;  
nach Ströbel 1939.

M. 1:2.

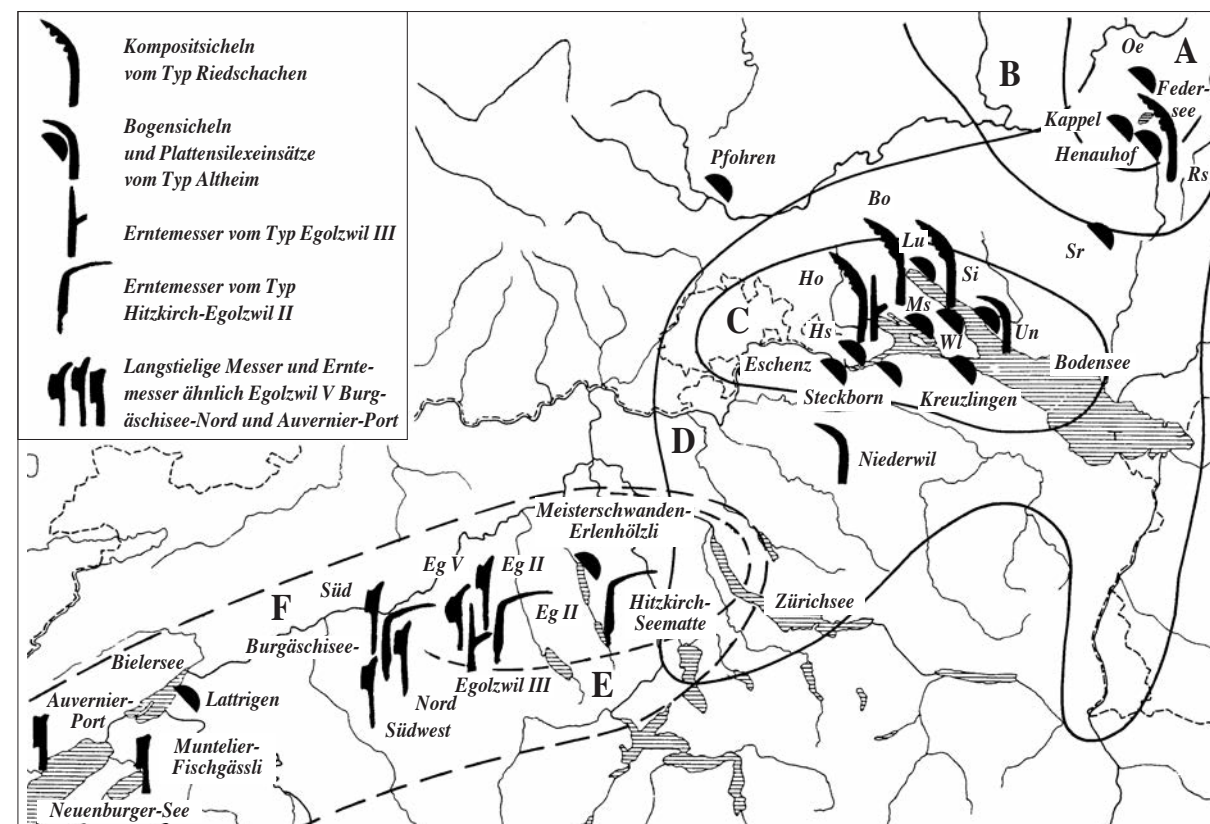


Abb. 11  
Wichtige Fundorte von Erntemessern und  
Sicheln im Jungneolithikum des südwest-  
deutsch-schweizerischen Alpenvorlandes und  
Verbreitungsgrenze der Aichbühler Kultur  
(A), Schussenrieder Kultur (B), Hornstaader  
Gruppe (C), Pfyner Kultur und Pfyner-Altheimer  
Gruppe Oberschwabens (D), Egozwiler Kultur  
(E) und Cortailod-Kultur (F).

Ortskürzel:

Bo = Bodman-Weiler,  
Ho = Hornstaad-Hörnle I,  
Hs = Hornstaad-Schlöfle III,  
Lu = Ludwigshafen-Holzplatz,  
Ms = Markelfingen-Schlafbach,  
Oe = Ödenahlen,  
Rs = Riedschachen,  
Si = Sippligen-Osthafen,  
Sr = Schreckensee,  
Un = Unteruhldingen-Bayenwiesen,  
Wl = Wallhausen-Ziegelhütte.



Abb. 12:  
Messer der Horgener  
Kultur.

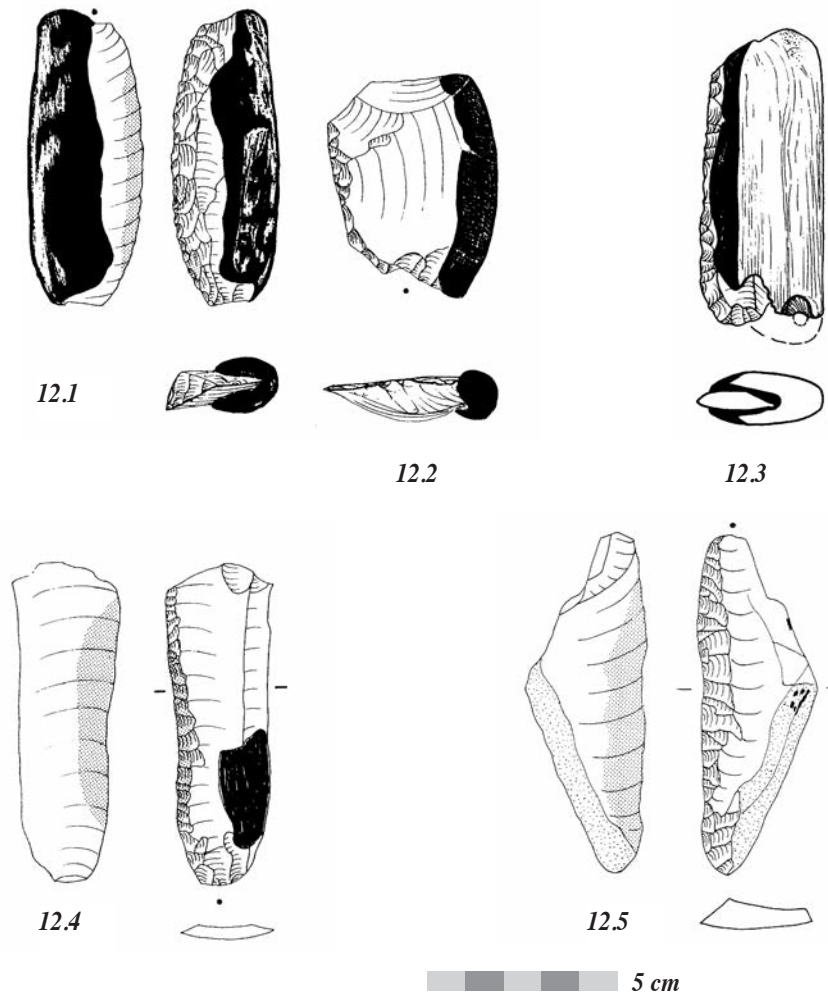
12.1-2 mit Birkenteergriffen, Sippligen-Osthafen, Tauchgrabungen LDA;

12.3 Nußdorf-Strandbad, Slg. P. Huhn;

12.4-5 Sippligen-Osthafen, Slg. H. Gieß.

Lackglanz gerastert.

M. 1:2.



schließen ließen. Vielmehr sind es nur einfache Messer ohne Biegung und Halmfänger, mit kurzem Griff am Rücken der Schneide (Abb. 12). Solche Messer waren mit etwas abweichend geformter Handhabe bereits im Jungneolithikum gebräuchlich und sind dort als universell einsetzbare Messerform zu interpretieren. Durch Lackglanz geben sie sich in der Horgener Kultur nun auch als Geräte zur Getreideernte zu erkennen, zumal andere Messerformen fehlen. Am Bodensee sind große, meist in Griffen aus Pappel- oder Weidenrinde geschäftete Silexklingen gebräuchlich. In mehreren Fällen sind noch einfachere Handhaben durch Birkenpech nachgewiesen. In diesem Fall ist der Rücken des Silexmessers lediglich von einem Pechklumpen umfassen, der eine Abdeckung aus Birkenrinde oder einem Gewebe erhielt. Damit war die Griffbarkeit gesteigert und ein Verkleben mit der

Hand verhindert (Abb. 12.1-2). Insgesamt möchte man meinen, daß solche in der Faust geführten Universalmesser zur Getreideernte einen klaren Rückschritt in der Erntetechnik bedeuteten, und man muß sich fragen, ob daneben nicht doch spezialisierte Erntemesser oder Sichel Verwendung fanden, deren Existenz uns bisher entging.

Solche Kenntnislücken sind nicht auszuschließen, doch macht es nachdenklich, daß auch in den neu gegrabenen, umfangreichen Inventaren der Horgener Kultur an den Schweizer Seen keine ausgesprochenen Erntemesser, sondern nur Universalmesser mit kurzem Griff vorliegen (Winiger 1981, Furger 1981) und auch im Endneolithikum Ostfrankreichs vergleichbare Universalmesser mit Sichelglanz bekannt sind (Petrequin 1988, 41 f.).

Über den Unkrautbesatz der Ernten läßt sich für den Zürichsee nachweisen, daß ab dem Endneolithikum vermehrt niederwüchsige Arten mitgeerntet wurden (Jacomet/ Brombacher/Dick 1989, 156). Hier scheint man also eine bodennahe Ernteweise eingeführt zu haben, wobei ein dichter Stand des Getreides als wesentliche Voraussetzung für den Übergang zu einer bodennahen Ernte gesehen werden kann.

Dies gilt nicht nur für die Einführung systematisch bodennaher Ernte mit Mähmaschinen in der vorrömischen Eisenzeit (Willerdig 1986, 335 f.), sondern unter einfacheren Bedingungen auch für die Sichelerte: In relativ dichten Beständen mußten die Halme nämlich

nicht aus einer größeren Fläche zusammengegrafft werden und ließen sich so in Bodennähe bündeln (Abb. 13b), in lockeren Beständen war dies für die gleiche Zahl an Halmen nur in weiterer Entfernung vom Boden möglich (Abb. 13a). So betrachtet konnte man es sich in der Horgener Kultur offenbar leisten, mit einfachen Schneidgeräten ohne Halmfänger zu arbeiten, weil man den Getreidebau intensiviertere und dichtere Getreidefelder hatte. Besonders effektiv waren die einfachen Messer aber sicherlich nicht.

Eine Studie zur Ernte im Endneolithikum der Westschweiz (Anderson/Plisson/Ramseyer 1992, 162 f.) kommt aufgrund einer Gebrauchsspurenanalyse zum Schluß, daß die Messer der Horgener Kultur wahrscheinlich

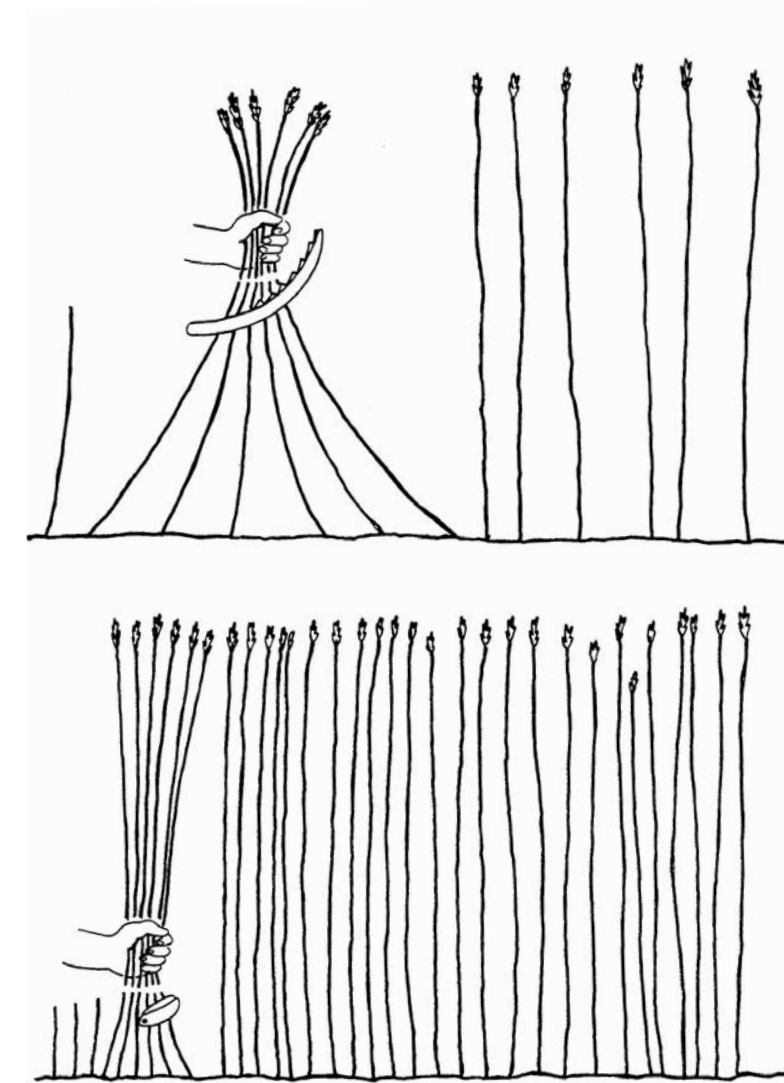


Abb. 13  
Schematische Darstellung zu den Möglichkeiten der Sichelerte.

Abb. 13a:  
Bei lockerem Stand der Getreidepflanzen war ein Halmfänger oder ein Sichelbogen erforderlich, um aus einer größeren Grundfläche ein Bündel zusammenzubringen. Die Halme ließen sich nur im oberen Bereich zusammenfassen und schneiden.

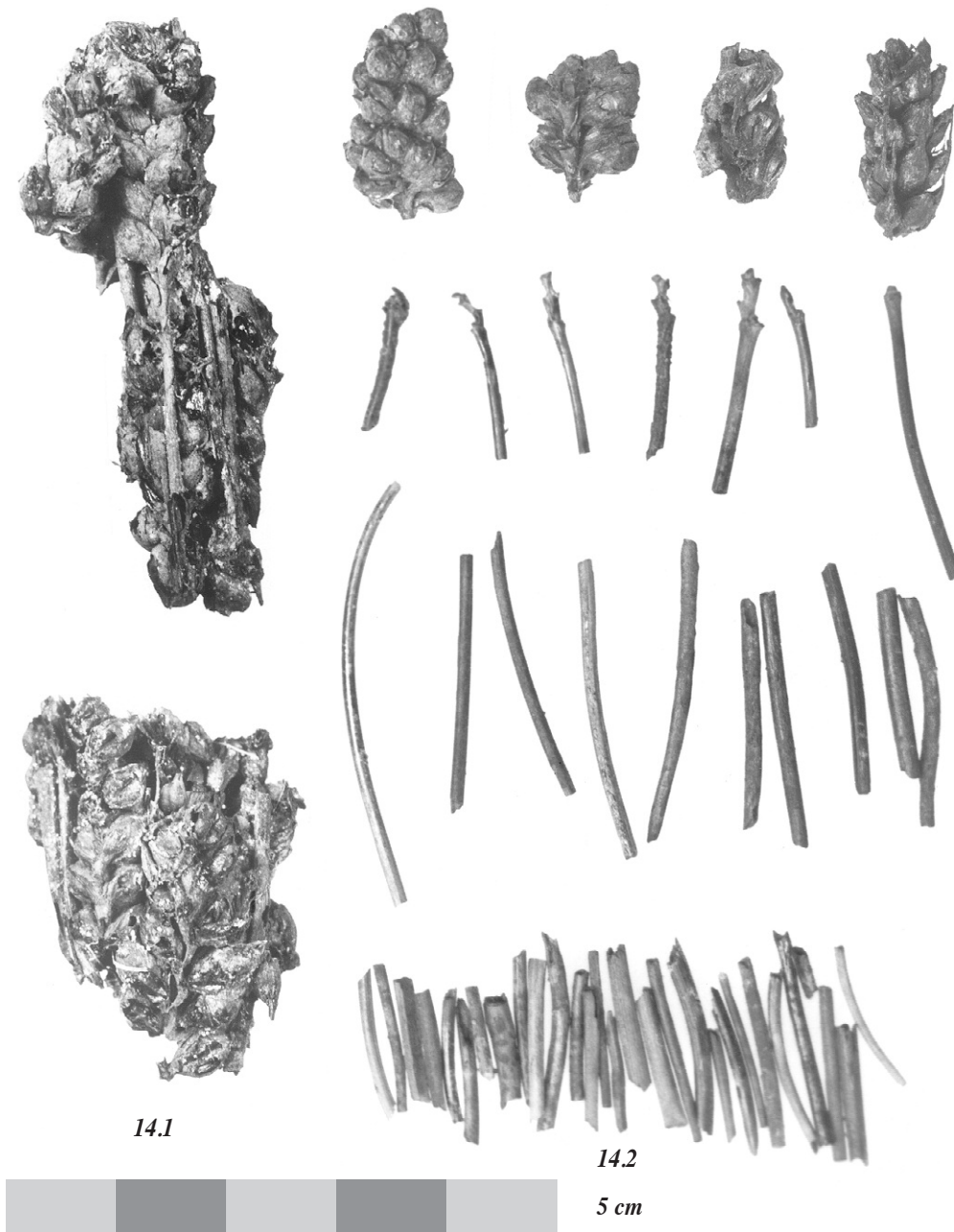
Abb. 13b:  
Bei dichtem Stand war nur ein kurzer oder gar kein Halmfänger notwendig, um die gleiche Zahl an Halmen zu bündeln. Hier konnte das Bündel auch weiter unten zusammengefaßt werden und der Schnitt in Bodennähe erfolgen.



**Abb. 14:**  
**Funde jungsteinzeitlicher Getreideähren und Halmfragmente.**

**14.1:** aus Hornstaad-Hörnle IA um 3900 v. Chr. (Slg. E. Lang Nr. 204)

**14.2:** aus Wangen-Hinterhorn um 3300-3000 v. Chr. (Ausgrabung LDA Nr. 520/103-60)



nur zum Abtrennen der Ähren benutzt wurden (Abb. 15 A). Eine reine Ährenernte steht jedoch in deutlichem Gegensatz zur Miternte niederwüchsiger Unkräuter. Hier könnte allenfalls eine Nachernte des Stroh durch einen zweiten Schnitt oder durch Ausraufen der Wurzeln einen ähnlichen Fundniederschlag an niederwüchsigen Unkrautsamen erzeugt haben, wie er am Zürichsee zu

beobachtet ist (Jacomet/Brombacher/Dick 1989, 155 f.). Gegen eine Ährenernte sprechen zudem auch Funde von Halmstücken und Getreideähren mit Halmansätzen, wie sie teilweise in großen Mengen in verkohlten Getreidevorräten vorliegen.

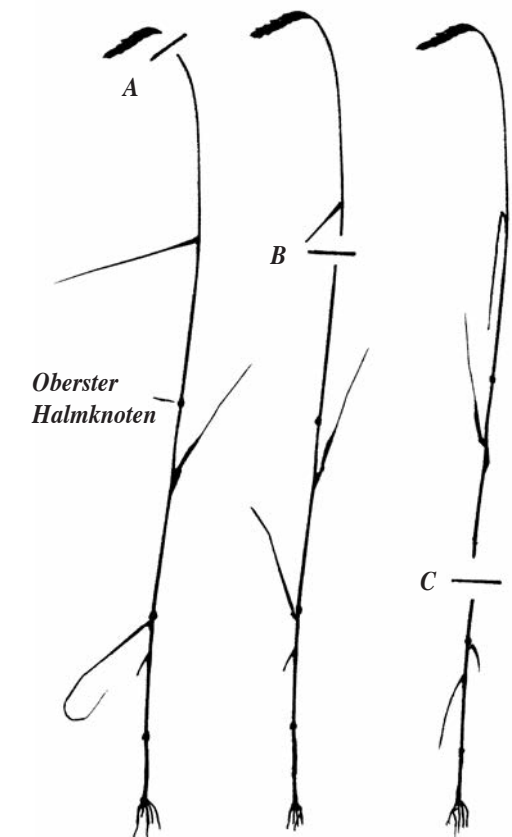
Als Beispiel sei ein Getreidefund aus der Ufersiedlung Wangen am Bodensee angeführt, der einer

Kulturschicht der älteren bis mittleren Horgener Kultur zuzuweisen ist. Hier liegen zu Ähren von Gerste und Nacktweizen zahlreiche Halmstücke vor (Abb. 14.2). Diese sind unterhalb der Ähre bis zu 5 cm Länge erhalten, ursprünglich waren sie offenbar um einiges länger, da die fragilen Teile beim Verkohlen und im Erdreich weiter zerbrachen. Andererseits fanden sich auch hier unter einer Stichprobe von 500 Halmstücken keine Halmknoten, so daß der Schnitt offenbar im oberen Halmbereich erfolgte (Abb. 15 B). Die Aussagen zur Erntetechnik der Horgener Kultur bleiben somit beim augenblicklichen Kenntnisstand widersprüchlich.

Die weitere Entwicklung der schneidenden Erntegeräte in der ausgehenden Jungsteinzeit kann im Bodenseegebiet derzeit noch nicht nachgezeichnet werden. Sowohl für die schnurkeramische Kultur (benannt nach typischen Verzierungen durch Schnureindrücke), von der es am Bodensee zwischen etwa 2700 und 2400 v. Chr. mehrere Ufersiedlungen gibt, als auch für die zeitlich anschließende Glockenbecherkultur (benannt nach typischen glockenförmigen Gefäßen), die im Hegau durch einige Grabfunde und Einzelfunde bekannt ist, liegen keine geschlossenen Fundkomplexe vor, die eine Untersuchung der Feuersteingeräte erlauben würden.

Ein vermutlicher Sicheleinsatz (Abb. 16.12) aus der früh- bis mittelbronzezeitlichen Siedlung Forscher am Federsee (Torke 1988) und Vergleichsfunde aus Bayern und Norditalien (Perini 1987, Maier 1970) legen jedoch nahe, daß Erntemesser und Sicheln auch in Südwestdeutschland bis in die Bronzezeit noch mit Feuersteinen bestückt waren. Hierher gehören vielleicht stark gezähnte Sichelsteine, wie sie u.a. vom Federsee bekannt sind (Abb. 16.13-14) und stark flächenretuschierte Sicheleinsätze, wie sie u.a. vom Lindenhof im Pfrunger Ried als Serie (Abb. 16.1-8), in Einzelstücken auch von den Randhöhen des Federsees (Abb. 16.11) und aus dem Hegau (Abb. 16.9-10) vorliegen. Auffällig sind an diesen Funden die Abnutzungsspuren, mehrfach nur ein matter Glanz und verrundete Schneiden. Die Zuweisung der Stücke in den Zeitraum Endneolithikum bis Frühbronzezeit ist im Bodenseeraum keineswegs gesichert. Die Beurteilung wird erschwert

durch die Tatsache, daß zumindest in einigen Kulturen verschiedene Typen der Erntegeräte gleichzeitig nebeneinander bestanden haben müssen. So liegen, wie bereits erwähnt, in der Hornstaader Gruppe Kompositsicheln und Erntemesser mit einer schräg stehenden Klinge vor. Für die Pfyn-Altheimer Gruppe Oberschwabens sind durch die Grabungen in Ödenahlen am Federsee Plattensilexicheln vom Typ Altheim, Kompositsicheln aus lokalem Jura-Hornstein und ein weiterer Typ mit langen Einsatzklingen aus importiertem Kreidefeuerstein belegt (Schlichtherle 1992). Es ist zudem wahrscheinlich, daß sich bei genauer Analyse der Steingeräte des Bodensees weitere, noch unerkannte Typen von Erntemessern und Sicheln nachweisen lassen. Eine kulturelle Zuweisung der gezähnten und stark flächenretuschierten Einsatzklingen im Ausschlußverfahren ist deshalb beim augenblicklichen Kenntnisstand schwierig.

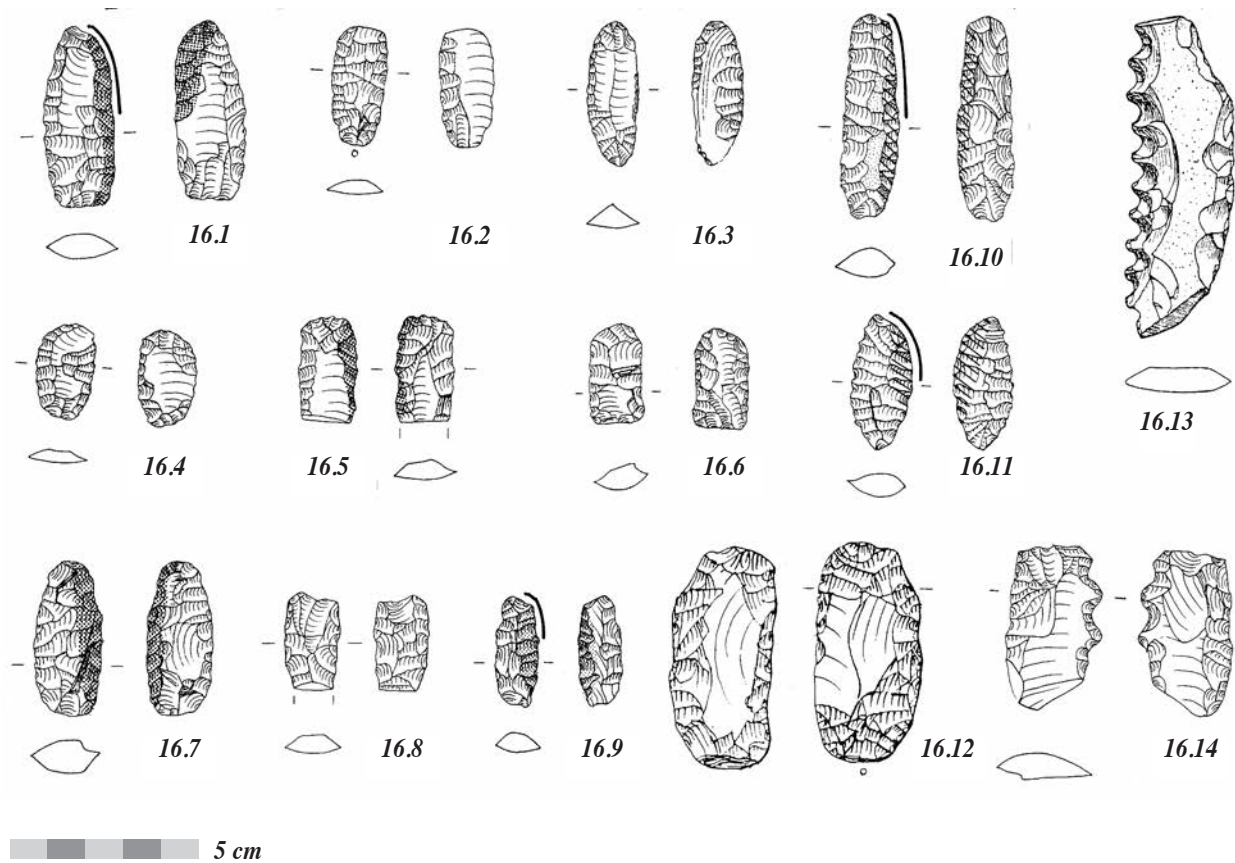


**Abb. 15:**  
**Drei Beispiele für die Schnitthöhe bei unterschiedlicher Erntetechnik.**

**A:** Ährenernte.

**B:** Ernte im oberen Halmbereich.

**C:** Bodennahe Ernte im unteren Halmbereich.



**Abb. 16:**  
**Feuersteineinsätze unbekannter Sicheltypen.**

16.1-8: Lindenhof im Pfrunger Ried,  
Slg. H. Heger;  
16.9: Singen-Remishofstraße, Slg. A. Funk;  
16.10: Hausen a.d. Aach-Dauchenberg, LDA;  
16.11: Ödenahlen, Fundstelle H. Reinert, Nr. 51;  
16.12: Siedlung Forschner, nach Torke 1988;  
16.13: Riedschachen, nach Stöbel 1939;  
16.14: Henauhof-Hügel, LDA.

Lackglanz gerastert, schwacher Glanz schraffiert,  
Kantenverrundung durch Begleitstrich markiert.

M: 1:2

Nach mehr als 3.000-jähriger Entwicklungsgeschichte werden im Bodenseeraum um 1500 v. Chr. die Sichel mit Feuersteineinsätzen in der Mittleren Bronzezeit von gegossenen Bronzesicheln abgelöst. Hierfür sprechen u.a. mehrere Sichelblätter im Hortfund von Ackenbach bei Überlingen (Abb. 17.2-4), wo sie mit zahlreichen anderen Bronze geräten und Altmetallstücken wohl von einem bronzezeitlichen Schmied oder Händler deponiert worden waren (Rittershofer 1983, 364 ff.). Wie durch Experimente belegt, steigerte die Handhabung der Bronzesichel die Arbeitsleistung um etwa 20-40 % (Neustupný 1967, Coles 1976, 31 ff.).

Bei der nun möglichen Massenernte gewannen die Gestaltung des hölzernen Griffes und der Handschutz eine besondere Bedeutung, um eine Erschöpfung der arbeitenden Hand zu verhindern. Die sich völlig der Handfläche anschmiegen, mit Daumenauflage und Rast für den Handballen ausgeformten Sichelgriffe der späten

Bronzezeit entsprechen diesen Anforderungen in besonderer Weise. Hier liegen aus der Wasserburg Buchau am Federsee und aus Hagnau-Burg am Bodensee (Abb. 17.6-7) eindrucksvolle Beispiele vor, die etwa zwischen 1000 und 850 v. Chr. datieren. Ihre Handlichkeit ist auch von modernen, ergonomisch gestalteten Werkzeuggriffen kaum zu überbieten (Egloff 1984).

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß mit einer Intensivierung des Getreidebaus im Endneolithikum offenbar neue Erntemethoden in Gebrauch kamen, die auf Halmfänger oder Sichelbogen verzichten konnten. Auch die Metallsicheln der Bronzezeit kamen ohne Halmfänger aus und hatten nur einen kleinen Sichelbogen. Damit waren sie vor allem zur Ernte dichter Bestände geeignet und auch in Bodennähe einsetzbar.

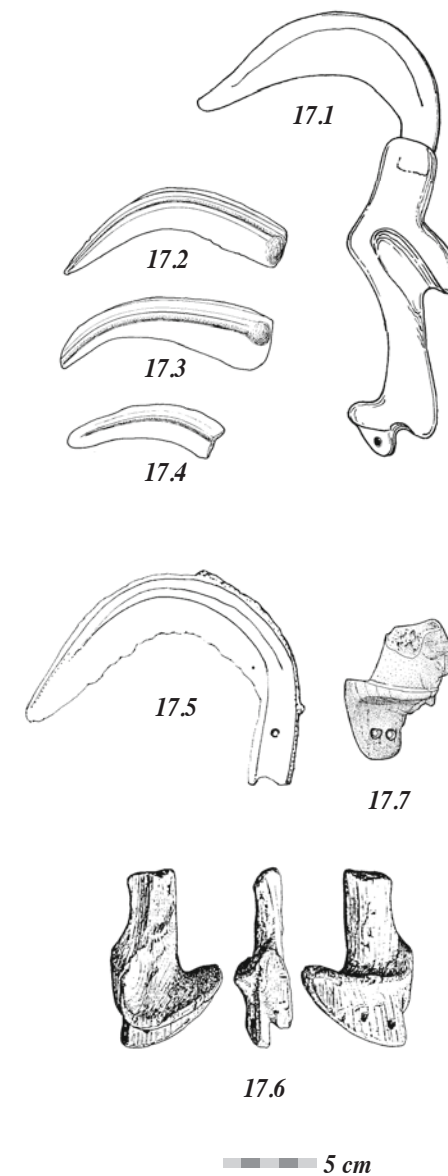
#### Bemerkungen

Die Zeitangaben beziehen sich auf Kalibrierte 14C-Daten bzw. auf dendrochronologische Datierungen.

Zahlreiche Sicheleinsätze des Bodenseegebietes befinden sich als Oberflächenfunde in Privatsammlungen. Ich danke insbesondere den Sammlern H. Gieß, H. Hertlein, P. Huhn, H.-J. Kraß, E. Lang, B. Regenscheit und W. Schiepp für die Fundmeldungen und die Möglichkeit einer wissenschaftlichen Aufnahme der Stücke. Herr Dr. W. Heger ermöglichte die Einsichtnahme in die Sammlung seines Vaters. Der Archäologin T. Schick und den Archäologen B. Schlenker, J. Königer, Dr. A. Billamboz und Dr. W. Torke danke ich für weitere Hinweise. Die Zeichnungen fertigten H. Gruschkus und A. Kalkowski.

Dr. Helmut Schlichtherle

Landeskulturamt Baden-Württemberg  
Fischersteig 9  
7766 Hemmenhofen

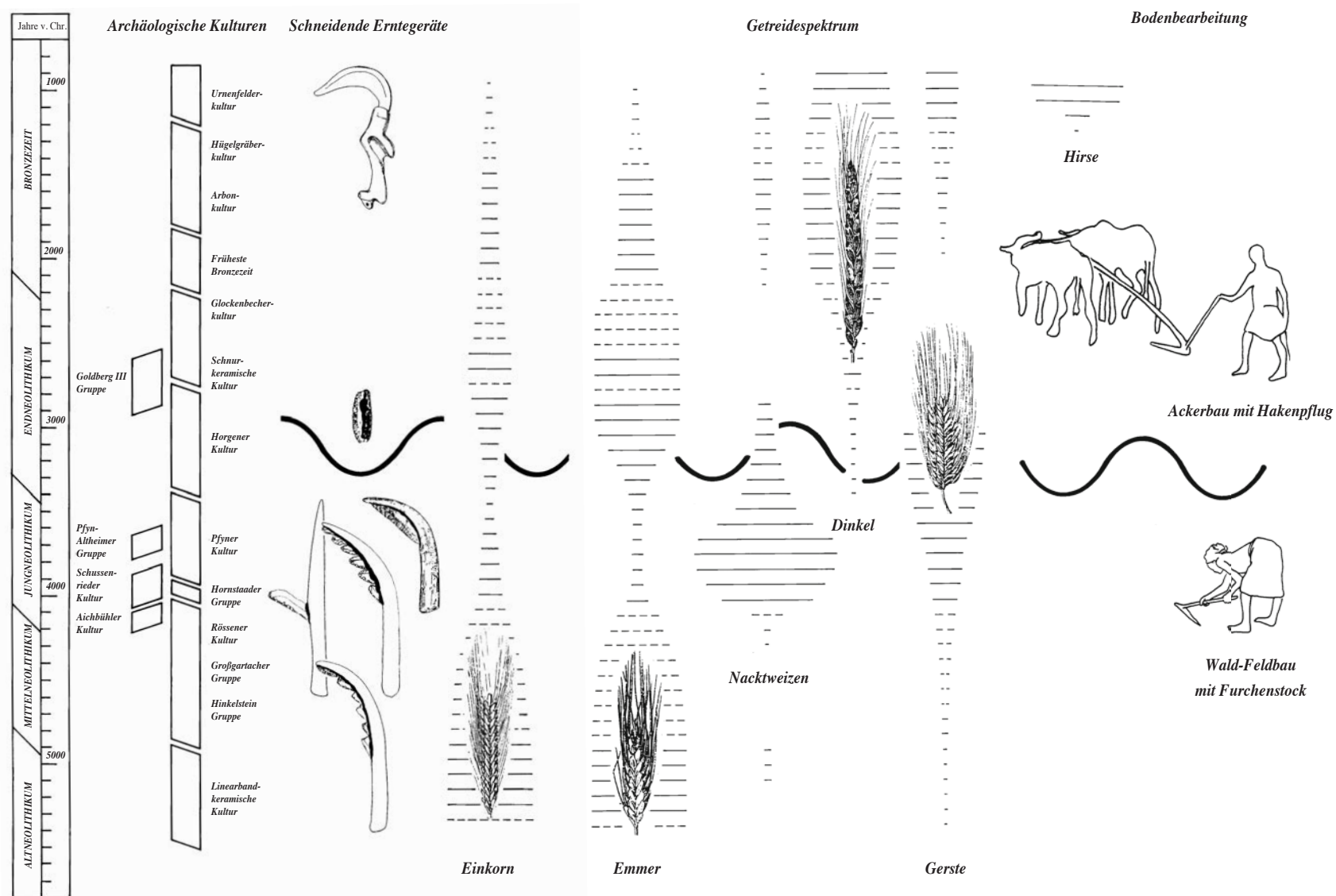


**Abb. 17**  
**Sicheln der Bronzezeit.**

17.1: Rekonstruktion einer Sichel der spätbronzezeitlichen Urnenfeldkultur;  
17.2-4: Bronzene Sichelblätter der Mittelbronzezeit aus dem Depofund von Ackenbach bei Überlingen;  
17.5: Bronzenes Sichelblatt der Urnenfeldkultur aus der Ufersiedlung Wollmatingen-Insel Langenrain, Kr. Konstanz, Ausgrabung LDA;  
17.6: Fragment eines Holzgriffes aus der Wasserburg Buchau, Federseemuseum;  
17.7: Fragment eines Holzgriffes aus der Ufersiedlung Hagnau-Burg, Bodenseekreis, nach Schöbel 1992.

M: 1:4





**Abb. 18:** Die zeitliche Abfolge der Kulturgruppen im Raum Bodensee-Oberschwaben, zugehörige schneidende Erntegeräte und Angaben zum Wandel der Landwirtschaft im westlichen Bodenseeraum.

Die Veränderung des angebauten Getreidespektrums erschließt sich aus archäobotanischen Untersuchungen am Bodensee (Rösch 1990) und im benachbarten Hegau (Stika 1991) noch unvollständig, Zeitabschnitte ohne archäobotanische Fundnachweise sind gestrichelt. Die Wellenlinie markiert die vermutliche Übergangsphase vom Feldbau zum Ackerbau.

## Literatur:

ANDERSON/PLISSON/RAMSEYER 1992 • P. Anderson, H. Plisson u. D. Ramseyer, La moisson au Néolithique final: approche tracéologique d'outils en silex de Montilier et de Portalban. Arch. der Schweiz 15, 1992, 60-67.

BAR-YOSEF/SCHICK 1989 • O. Bar-Yosef und T. Schick, Early Neolithic Organic Remains from Nahal Hemar Cave. National Geographic Research 5, 1989, 176-190.

BEHM-BLANCKE 1963 • G. Behm-Blanke, Bandkeramische Erntegeräte. Alt Thüringen 6, 1963, 104-175.

BLANKENHORN/HOPF 1982 • B. Blankenhorn u. M. Hopf, Pflanzenreste aus spätneolithischen Moorsiedlungen des Federseerieds. Jahrb. Röm. German. Zentralmus. Mainz 29, 1982, 75-99.

BILLAMBOZ 1985 • A. Billamboz, Stand der Jahringchronologien Oberschwabens und des Bodensees. In: B. Becker u.a., Dendrochronologie in der Ur- und Frühgeschichte. Antiqua 11 (Basel 1985) 30-35.

BILLAMBOZ 1988 • A. Billamboz, Jahresringe im Bauholz. In: D. Planck (Hrsg.), Archäologie in Württemberg (Stuttgart 1988) 515-529.

BILLAMBOZ 1991 • A. Billamboz, Das Holz der Pfahlbausiedlungen Südwestdeutschlands. Ber. RGK 71, 1990, 187-207.

COLES 1976 • J. Coles, Erlebte Steinzeit. Experimentelle Archäologie. (München 1976).

EGLOFF 1984 • M. Egloff, A l'aube du „design“: les manches de faucilles du Bronze final. Helvetia Archäologica 57/60, 1984, 51-66.

FRANK 1985 • T. Frank, Eine experimentelle Getreideernte mit rekonstruierten bandkeramischen Kompositgeräten. Arch. Inf. 8, 1985, 18-21.

FRITSCH 1987 • B. Fritsch, Zwei bandkeramische Siedlungen im Hegau. Arch. Nachr. Baden 38/39, 1987, 10-17.

FURGER 1981 • A. Furger, Die Kleinfunde der Horgener Schichten. Die neolithischen Ufersiedlungen von Twann 13 (Bern 1981).

HOPF 1968 • M. Hopf, Früchte und Samen. In: H. Zürn, Das jungsteinzeitliche Dorf Ehrenstein (Kreis Ulm). Veröff. Staatl.

Amt. Denkmalpf. Stuttgart, Reihe A, Vor- u. Frühgesch. 10.2 (Stuttgart 1968) 7-77.

JACOMET/SCHLICHOTHERLE 1983 • S. Jacomet und H. Schlichterle, Der kleine Pfahlbauweizen Oswald Heer's. Neue Untersuchungen zur Morphologie neolithischer Nacktweizen-Ähren. In: W. van Zeist u. W.A. Caspari (Hrsg.), Plants and Ancient Man. Studies in Palaeoethnobotany (Rotterdam 1983) 153-176.

JACOMET/BROMBACHER/DICK 1989 • S. Jacomet, Ch. Brombacher, M. Dick, Archäobotanik am Zürichsee. Ber. Zürcher Denkmalpf. Monogr. 7 (Zürich 1989).

JACOMET 1990 • S. Jacomet, Veränderungen von Wirtschaft und Umwelt während des Spätneolithikums im westlichen Bodenseegebiet. Siedlungsarchäologie im Alpenvorland II. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Bad.-Württ. 37 (Stuttgart 1990) 295-324.

KARG 1990 • S. Karg, Pflanzliche Großreste der jungsteinzeitlichen Ufersiedlungen Allensbach-Strandbad, Kr. Konstanz. Siedlungsarchäologie im Alpenvorland II. Forsch. Ber. Vor- u. Frühgesch. Bad.-Württ. 37 (Stuttgart 1990) 113-154.

KEEFER 1988 • E. Keefer, Hochdorf II. Eine jungsteinzeitliche Siedlung der Schussenrieder Kultur. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Bad.-Württ. 27 (Stuttgart 1988).

KUSTER 1985 • H. Küster, Neolithische Pflanzenreste aus Hochdorf, Gemeinde Eberdingen (Kreis Ludwigsburg). In: Hochdorf I, Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Bad.-Württ. 19 (Stuttgart 1985) 15-72.

LIESE-KLEIBER 1987 • H. Liese-Kleiber, Getreidepollen – ein Indikator für prähistorische Wirtschaftsformen? Arch. Nachr. Baden 38/39, 1987, 54-61.

LUNING 1989 • J. Lünig, Die Bandkeramik in Mitteleuropa: vor der Natur- zur Kulturlandschaft. Spekt. d. Wissensch. 4, 1989.

LUNING/KLOOS/ALBERT 1989 • J. Lünig, U. Kloos, S. Albert, Westliche Nachbarn der bandkeramischen Kultur: La Hoguette und Limburg. Germania 67, 1989, 355-420.

MAIER 1970 • R. A. Maier, Beispiele zur Fundstatistik der Stein- und Bronzezeit. Neue Ausgrabungen in Bayern. Probleme der Zeit 1970, 10-13.

# Homo sapiens sapiens – ein ausrottendes Lebewesen von Beginn an?

Christoph Willms

**MAIER 1991 • U. Maier**, Botanische Untersuchungen in Hornstaad-Hörnle I A. Ber. RGK 71, 1990, 110-135.

**MOSER 1978 • M. Moser**, Der vorgeschichtliche Bergbau auf Plattensilex in den Kalkschiefern der Altmühl-Alb und seine Bedeutung im Neolithikum Mitteleuropas. Arch. Inf. 4, 1978, 45-81.

**MULLER-BECK 1965 • H. Müller-Beck**, Seeberg Burgäschisee-Süd 5. Holzgeräte und Holzbearbeitung. Acta Bernensia 2 (Bern 1965).

**MULLER-BECK 1991 • H. Müller-Beck**, Die Holzartefakte. In: H.T. Waterbolk/ W. van Zeist (Hrsg.), Niederwil, eine Siedlung der Pfyn Kultur, Bd. IV. (Bern 1991) 13-247.

**NEUSTUPNÝ 1967 • E. Neustupný**, K počátkům patriarchy ve střední Evropě. Rozpravy, řada společ. věd. 77 (Prag 1967)

**PERINI 1987 • R. Perini**, Scavi archeologici nella zona palafitticola di Fiavé-Carera, Bd. 2. Patrimonio storico e artistico Trentino 9 (Trento 1987).

**PETREQUIN 1988 • A.-M. u. P. Petrequin**, Le Néolithique des lacs (Paris 1988)

**RITTERSHOFER 1983 • K.-F. Rittershofer**, Der Hortfund von Bühl und seine Beziehungen. Ber. RGK 64, 1983, 139-416.

**ROSCH 1987 • M. Rösch**, Zur Umwelt und Wirtschaft des Jungneolithikums am Bodensee - Botanische Untersuchungen in Bodman-Blissenhalde. Arch. Nachr. Baden 38/39, 1987, 42-53.

**ROSCH 1990 • M. Rösch**, Veränderungen von Wirtschaft und Umwelt während Neolithikum und Bronzezeit am Bodensee. Ber. RGK 71, 1990, 161-186.

**SCHLICHOTHERLE 1990A • H. Schlichtherle**, Die Sondagen 1973-1978 in den Ufersiedlungen Hornstaad-Hörnle I. Siedlungsarchäologie im Alpenvorland I. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Bad.-Württ. 36 (Stuttgart 1990).

**SCHLICHOTHERLE 1990B • H. Schlichtherle**, Siedlungen und Funde jungsteinzeitlicher Kulturgruppen zwischen Bodensee und Federsee. In: Die ersten Bauern, Bd. 2. Katalog Schweizerisches Landesmuseum (Zürich 1990) 135-156.

**SCHLICHOTHERLE 1991 • H. Schlichtherle**, Aspekte der siedlungsarchäologischen Erforschung von Neolithikum und Bronzezeit im südwestdeutschen Alpenvorland. Ber. RGK 71, 1990, 208-244.

**SCHLICHOTHERLE 1992 • H. Schlichtherle**, Ödenahlen - eine neolithische Siedlung der „Pfyn-Altheimer Gruppe Oberschwabens“ im nördlichen Federseeried, Archäologische Untersuchungen 1981-1986. In: Siedlungsarchäologie im Alpenvorland III. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Bad.-Württ. 46 (Stuttgart 1992, im Druck).

**SCHOBEL 1992 • G. Schöbel**, Die Spätbronzezeit am nordwestlichen Bodensee - Taucharchäologische Untersuchungen in Hagnau und Unteruhldingen. Siedlungsarchäologie im Alpenvorland IV. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Bad.-Württ. (Stuttgart 1992, im Druck).

**SCHULTZ-KLINKEN 1975 • K.-R. Schultz-Klinken**, Die Entwicklung der ländlichen Handarbeitsgeräte in Südwest-Deutschland. Der Museumsfreund 14/15, 1975, 9-110.

**STIKA 1991 • H.-P. Stika**, Die paläoethnobotanische Untersuchung der linearbandkeramischen Siedlung Hilzingen, Kreis Konstanz. Fundber. Bad.-Württ. 16, 1991, 63-104.

**STROBEL 1939 • R. Ströbel**, Die Feuersteingeräte der Pfahlbaukultur. Mannus-Bücherei 66 (Leipzig 1939).

**SUTER 1981 • P.J. Suter**, Die Hirschgeweihartefakte der Cortaillod-Schichten. Die neolithischen Ufersiedlungen von Twann 15 (Bern 1981).

**TORKE 1988 • W. Torke**, Die „Siedlung Forschner“, eine befestigte frühbronzezeitliche Station im Federseemoor bei Bad Buchau, Kreis Biberach, Arch. Ausgr. Bad.-Württ. 1988, 50-52.

**WILLERDING 1986 • U. Willerdig**, Zur Geschichte der Unkräuter Mitteleuropas. Göttinger Schr. Vor- u. Frühgesch. 22 (Neumünster 1986).

**WINIGER 1981 • J. Winiger**, Feldmeilen Vorderfeld. Der Übergang von der Pfyn zur Horgener Kultur. Antiqua 8 (Basel 1981).

**WINIGER 1991 • J. Winiger**, Horn und Homer. Archäologie der Schweiz 14, 1991, 242-249.

**WYSS 1976 • R. Wyss**, Das jungsteinzeitliche Jäger-Bauern-dorf von Egolzwil 5 im Wauwilermoos. Arch. Forschungen (Zürich 1976).

## Zum Mensch-Umwelt-Verhältnis in vorchristlicher Zeit.

Inwieweit der Mensch bereits in prähistorischer Zeit am Verschwinden einzelner Tierarten beteiligt war, beschäftigt seit längerer Zeit die Wissenschaft. Auf frühe Anschauungen einzugehen ist nicht nötig, da diese aus einem bescheidenen Kenntnisstand heraus – inhaltlich wie methodisch – entwickelt worden waren. In den vergangenen vier Jahrzehnten sind auf dem Gebiet der prähistorischen Archäologie, der Paläozoologie und der Rekonstruktion der Umweltverhältnisse enorme Fortschritte erzielt worden, die es ermöglichen, diese Frage erneut aufzugreifen.

Die durch den Menschen ausgelösten Veränderungen der natürlichen Verhältnisse lassen sich in drei große Bereiche gliedern: Eingriffe in die Fauna, die Flora und die anorganische Natur (Boden, Wasser, Luft), wobei alle drei Bereiche innerhalb einzelner Ökosysteme und der gesamten Ökosphäre auf vielerlei Art miteinander verbunden und verwoben sind. Quantität und Qualität der anthropogenen Beeinflussung und Veränderung der anorganischen Natur weisen eine unverkennbare „Zivilisationsprogression“ auf. Man denke nur an Strahlengefährdung, Ozonloch und Treibhauseffekt, existenzbedrohende Risiken jüngerer bzw. jüngster Zeit. Gilt dies aber auch für die Biosphäre, die Tier- und Pflanzenwelt? Zunächst möchte man die Frage ohne Zögern mit „Ja“ beantworten, doch sind die Verhältnisse speziell in Bezug auf die „Megafauna“ (Großtiere) nicht ganz so einfach. Die Kernfrage wurde bereits im Titel benannt und läßt sich hinsichtlich der hier angestellten Überlegungen noch spezifizieren. Kann man die moderne Artendzimierung mit dem späteiszeitlichen Massenaussterben gleichsetzen, handelt es sich um eine Wiederholung und ist in beiden Fällen der Mensch als Verursacher auszumachen, oder ist die jetzige Situation neu, einmalig, d.h. die logische Konsequenz der bisherigen Entwicklung der Menschheit?

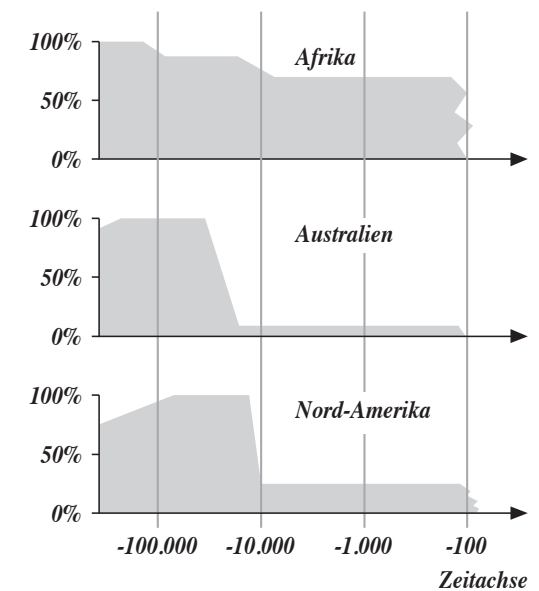


Abb.1: Zum Aussterben der „Megafauna“, ausgedrückt in Prozent auf einer logarithmischen Zeitachse.

Am Ende des Eiszeitalters – vor 12.000 bis 10.500 Jahren – verringerte sich die Tierwelt Eurasiens um mehrere Tierarten, während die Fauna Amerikas noch um weitaus mehr Säugetierarten ärmer wurde, und selbst für Afrika und Australien ein merklicher Artenrückgang zu verzeichnen ist (Abb. 1).

Die amerikanischen Wissenschaftler neigen inzwischen mehr und mehr dazu, den späteiszeitlichen Menschen für dieses Massenaussterben verantwortlich zu machen, während von den Europäern überwiegend die radikalen natürlichen Umweltveränderungen (Klima, Vegetation usw.) als Ursache angenommen werden.<sup>1</sup>

Die neuesten Untersuchungen zur Klimageschichte, die an Eisbohrkernen Grönlands und der Schweiz durchgeführt wurden, zeigen das überaus plötzliche Ende der Eiszeit bei 8700 v. Chr. mit einer Steigerung der Jahresdurchschnittstemperatur um 7° Celsius innerhalb von nur 50 Jahren!<sup>2</sup>

<sup>1</sup> K. J. Narr: Des Mammuts Ende: Aussterben oder Ausrottung? Jahrbuch des Bernischen Historischen Museums 63/64, 1983/84 (1985) (Festschr. H. G. Bandi); W. v. Koenigswald und J. Hahn: Jagdtiere und Jäger der Eiszeit (1981); A. Heinrich: Die Eiszeiten. Unterricht an westfälischen Museen, Heft 13 (1983); K. Heißig: Mit Fell gegen die Kälte – Die Elefanten der Vorzeit. Katalog der Mineralienbörse, München 1987, 128ff.

In Ohio wurde neuerdings ein Mammut gefunden, in dem sich aufgrund günstiger Lagerungsbedingungen u.a. auch Nahrungsreste erhalten haben. Dabei handelt es sich überraschenderweise um Reste von Wasserpflanzen. Es ist deshalb denkbar, daß am Ende der Eiszeit weite Feuchtbodengebiete trockenfielen und den Mammuts die angestammte Nahrung fehlte (Tagespresse vom 30.6.1991).

<sup>2</sup> W. Dansgaard u.a.: The abrupt termination of the Younger Dryas climate event. Nature 339, 1989, 128ff.



<sup>3</sup> R. Klein: Spätpleistozäne Jäger, in A. Sherratt (Hrsg.): Die Cambridge Enzyklopädie der Archäologie (1980) 87ff; J. A. J. Gowlett und R. E. M. Hedges (ed.): Archaeological Results from Accelerator Dating (1986) 51ff.

<sup>4</sup> J. Presl, Reproduktionsmuster der Jäger und Sammler. Ethnographisch-Archäologische Zeitschrift 29, 1988, 422ff.

<sup>5</sup> Das Verhältnis bzw. Gleichgewicht zwischen Jäger (Mensch) und Beute konnte im Bedarfsfall dort reguliert werden, wo es machbar war, nämlich auf der menschlichen Seite durch Geburtenkontrolle. Warum dieses Regulativ im Neolithisierungsprozeß offensichtlich außer Kraft gesetzt war, ist noch nicht hinreichend geklärt, ebensowenig wie die wichtige und damit in Verbindung stehende Frage, ob die Neolithisierung aus einer Situation der Not oder des Überflusses geboren wurde.

<sup>6</sup> Hinsichtlich des amerikanischen Bisons steht wohl fest, daß die Indianer in vorkolumbianischer Zeit mit der Methode des „buffalojump“ (Tiertreiben zu Felsklippen, damit die Tiere zu Tode stürzen) jagten, doch kam dies nicht alljährlich vor und das Ausmaß war keineswegs groß genug, um den Bestand auch nur annähernd zu gefährden. (D. Kuegler, Bisonjagd: Geschichte einer Beinahe-Ausrottung [1991]). Die Weißen dagegen schlachteten die riesigen Herden nicht nur aus Profitgier ab, sondern auch um den Indianern ihre Lebensgrundlage zu entziehen; dies dokumentieren die Worte des General Sheridan aus der Zeit der Indianerkriege: „Die Büffeljäger haben in den vergangenen zwei Jahren mehr für die Lösung der ärgerlichen Indianerfrage getan, als die gesamte reguläre Armee

Bemerkenswert ist prinzipiell, daß die menschliche Besiedlung des amerikanischen Kontinents zeitlich mit dem Massenaussterben korrespondieren könnte. Spätestens um 8500 v. Chr. hatten sibirische Jägervölker die Beringstraße überquert und waren innerhalb kurzer Zeit bis nach Chile vorgedrungen. Eventuell erfolgte die Erstbesiedlung bereits 10.000 Jahre früher, dies ist derzeit noch offen.<sup>3</sup> Es ist kaum vorstellbar, daß mehrere Tausend oder Zehntausend Menschen allein zum Zweck der Ernährung, Kleidung und zum Bau der Zelthütten, selbst bei dynamischem Bevölkerungswachstum, dieses Massenaussterben hätten auslösen können, ganz abgesehen davon, daß die Reproduktionsmuster bei Jägern und Sammlern auf ein Bevölkerungsgleichgewicht ausgerichtet sind.<sup>4</sup>

Diese Jäger verfügten über Lanze bzw. Speer, später auch über Speerschleuder und Pfeil und Bogen. Diese erst am Ende der Altsteinzeit erfundenen Fernwaffen hatten sicher einen positiven Effekt auf den Jagderfolg, und auch der Hund, der als erstes Tier in den Haustierstand überführt worden war – die Abstammung aller Hunde vom Wolf ist inzwischen unumstritten –, mag als Jagdbegleiter den Jagdertrag verdoppelt oder den Zeitaufwand halbiert haben. Genau dies scheint doch der eigentliche Fortschritt gewesen zu sein, indem den Menschen ein größerer Zeitfond für Überlegungen, Beobachtungen und Erfindungen blieb als zuvor.

Zieht man völkerkundliches Vergleichsmaterial zu Rate, so zeigt sich, daß jägerisch ausgerichtete Völker nie ohne zwingenden äußeren Anlaß ihr Jagdwild überjagen und sich dieserart der Existenzgrundlage berauben. Die Jagdtiere waren hoch geachtet, und im ideologisch-religiösen System fest verankert (die Eskimos lehnten eine Übernahme des Christentums ab, nachdem die Missionare ihnen nicht zusichern konnten, daß im Jenseits auch Robben auf sie warten – so jedenfalls lauten zeitgenössische Berichte).

Vielmehr schaffen solche Völker und Stämme Regeln, um weibliche Tiere zu schonen, oder sie stellen das Wild zu bestimmten Zeiten oder an gewissen Orten unter Schutz von Jagdtabus, um die Regeneration zu sichern.<sup>5</sup>

Selbst wenn man Massenjagden voraussetzt, so scheinen diese in früheren Zeiten nie zur Ausrottung geführt zu haben.<sup>6</sup> Ein Beispiel aus dem frühen Holozän Vorderasiens zeigt dies in wünschenswerter Klarheit. Über 2.500 Jahre hinweg (von 8500-6000 v. Chr.) stellte das Hauptjagdwild, die Gazella subgutturosa, stetig 80% der Jagdbeute. Später sank der Anteil innerhalb weniger Jahrhunderte auf 20% der Schlachttiere, bei gleichzeitiger Ausweitung der Tierhaltung von Schafen und Ziegen. Nirgendwo in der alten Welt ist derzeit ein besserer Nachweis einer kontinuierlichen Massenjagd zu erbringen, allerdings ist anzumerken, daß die fragliche Region außerhalb der Glazialökumene liegt und zudem am Rande eben jenes Gebietes, in dem der Übergang von der aneignenden zur produzierenden Wirtschaftsweise vollzogen wurde.<sup>7</sup>

Massenjagden zählten auch zu den Jagdstrategien der Prärie-Indianer Nord-Amerikas, d.h. in offenem, weitgehend baumfreiem Gelände, das auch für das jungpaläolithische Europa vorauszusetzen ist, doch wurden Bison und Pronghorn-Antilope nicht von den Indianern, sondern erst von den mit Gewehren ausgerüsteten weißen Kolonialisten an den Rand des Aussterbens gebracht.

In Eurasien starben Mammut (Abb. 2) und Wollnashorn aus, die an ein Leben in der Kältesteppe angepaßt waren. Beiden Tierarten gelang es offenbar nicht, im Zuge der Klimaveränderungen neue Habitate zu finden, die ihren Lebens- und Nahrungsansprüchen genügen konnten. Der Riesenhirsch verschwand ebenfalls, doch zeichnet ihn das überdimensionierte Geweih ohnehin als aussterbeverdächtig aus. Die letzten Exemplare des einst über ganz Europa verbreiteten Höhlenbären überlebten im Kaukasus das Ende der Eiszeit vermutlich nur für kurze Zeit.

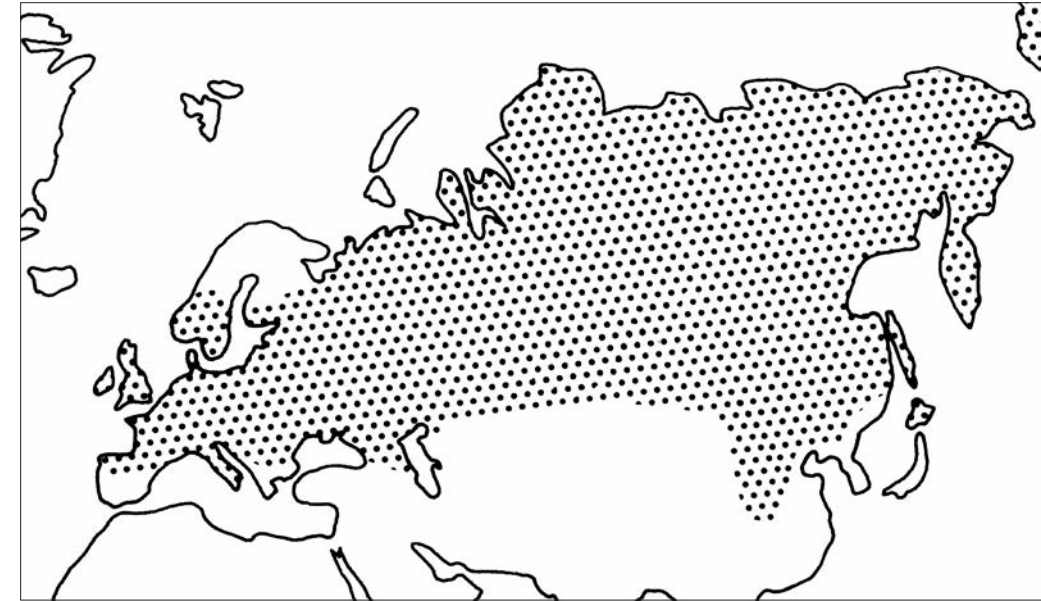


Abb. 2: Das ehemalige Verbreitungsgebiet des Mammuts.

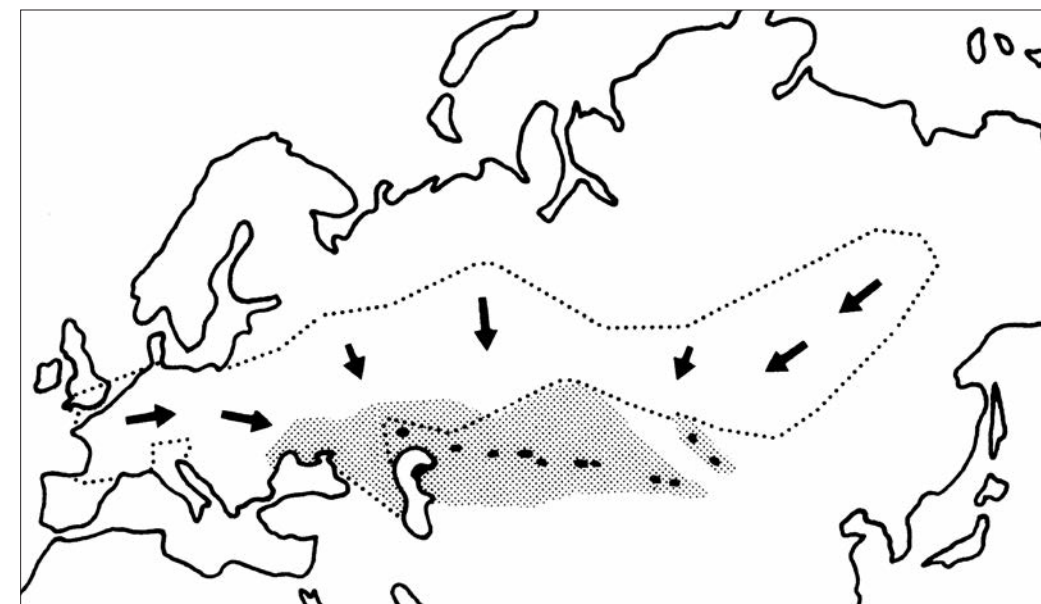


Abb. 3: Das Verbreitungsgebiet der Saiga-Antilope während der letzten Eiszeit (Punktlinie), in historischer Zeit (Raster) und um 1930 (schwarz).

Als Aussterbeursache wird die „Selbstdomestikation“ angeführt. Weitestgehend ohne natürliche Feinde konnten sich auch lebensuntüchtige Individuen fortpflanzen, so daß nach und nach der Genpool schwer geschädigt war.<sup>8</sup>

Andere Tierarten fanden neue Lebensräume. Das Ren zog sich nach Nordeuropa zurück und die Saiga-Antilope nach Osten (Abb. 3), wo sie zu Anfang unseres Jahrhunderts nur aufgrund einer beispielhaften Rettungsaktion der Ausrottung entgegen konnte. Ursprünglich war diese Tierart bis an den Atlantik verbreitet und in Südwestfrankreich lebten Ren und Saiga unmittelbar neben- und auch miteinander, wobei die Saiga mehr das Flachland und das Ren mehr das Bergland bevorzugte.

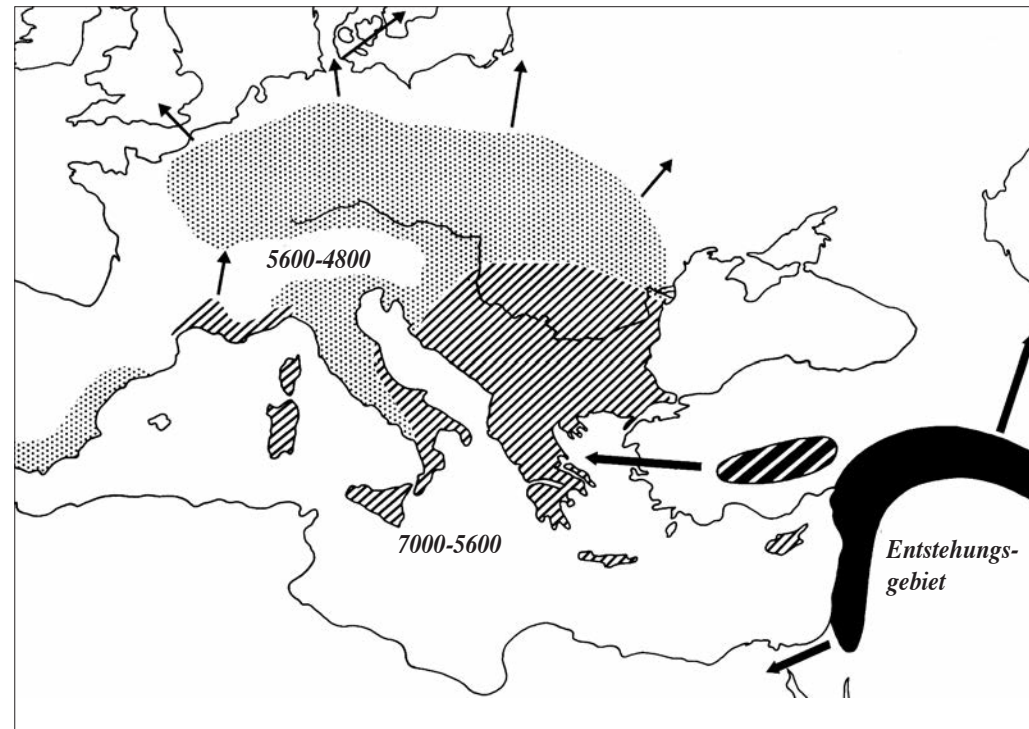
in den letzten 30 Jahren“. (F. Mowatt, Der Untergang der Arche Noah [1987] 182). Aus der Perspektive der Prähistorie hatte bereits vor knapp 40 Jahren von Stokar ein Massentöten, das weit über den Bedarf der Jäger hinausgeht, für das Paläolithikum abgelehnt (G. Freund, Der Kongreß der Hugo-Obermaier-Gesellschaft 1953 in Koblenz. Quartär 6, 1954, 148).

<sup>7</sup> A. J. Legge u. P. Rowley-Conwy: Gazellenjagd im steinzeitlichen Syrien. Spektrum der Wissenschaft 1987. 10, 66ff.

<sup>8</sup> R. Musil: Ursus Spelaeus – Der Höhlenbär, Bd. I-II (1980).



Abb. 4:  
Die Ausbreitung der  
neolithischen  
Wirtschaftsform.



<sup>9</sup> A. G. Bannikov, Die Saiga-Antilope. Die neue Brehm Bücherei 320 (1963).

<sup>10</sup> Hinsichtlich des Verbreitungsareals der Pferde und der Überführung in den Haustierstand ist derzeit noch viel im Fluß: Maedow u. H. P. Uerpmann (eds): Equids in the Ancient World (1986). Insbesondere auch die Größe der Pferde spielt in dieser Dokumentation eine wichtige Rolle.

<sup>11</sup> I. Vörös: Lion Remains from the late Neolithic and Copper Age of the Carpathian Basin. Folia Archaeologica 34, 1983, 33ff; Ch. Willms: Äneolithische Löwenplastiken aus Bulgarien? Germania 64.1, 1986, 139ff; C. Becker, Kastanas Bd. 5 Die Tierknochenfund. Prähist. Archäol. Südosteuropa 5 (1986) 167ff, J. Makkay und M. M. Tulok: Weitere neolithische Felidendarstellungen aus Südosteuropa. Germania 66.1, 1988, 135ff.

<sup>12</sup> H. Müller-Karpe: Das vorgeschichtliche Europa (Kunst der Welt) (1979) 47.

In Gebieten, die gut 100 km auseinanderliegen, stellen entweder Saiga oder Ren jeweils über 50% der Beutetiere. Heute liegen die Lebensräume beider Arten – Steppe bzw. Tundra – weit auseinander und werden durch die Taigazone voneinander getrennt.<sup>9</sup> Den Weg nach Osten wählten auch die Wildpferde, doch war deren Rückzug zu Beginn des Holozän noch längst nicht abgeschlossen, doch ist anzunehmen, daß bei zunehmender Wiederbewaldung und dem Verschwinden von Grassteppen, die Populationsdichte zurückging. Auch die großen Herden, die am Ende der Eiszeit Gemeinschaften von spezialisierten Jägergruppen hervorgebracht hatten, existierten wahrscheinlich nicht mehr<sup>10</sup>. Ein Raubtier, der Löwe, überlebte vermutlich in Südosteuropa, wenn er nicht erneut um 5000 v. Chr. nach dorthin einwanderte. Endgültig verschwand er wohl erst in der zweiten Hälfte des letzten vorchristlichen Jahrtausends vom europäischen Boden.<sup>11</sup>

Daran war ursächlich allerdings sicher der Mensch beteiligt, sei es, daß er dem „König der Tiere“ direkt nachstellte, sei es, daß der verfügbare Lebensraum durch die wachsende Bevölkerung zunehmend kleiner wurde.

Seit der Mitte des 7. vorchristlichen Jahrtausends hatte sich in Südosteuropa nämlich eine neue Wirtschaftsweise ausgebreitet, die nicht mehr auf dem Prinzip der Aneignung sondern auf der Nahrungsproduktion fußte. Von Vorderasien ausgehend hatte der Mensch gelernt, Haustiere – Schaf, Ziege, Schwein und Rind – zu züchten und Kulturpflanzen – Spelzweizen, Gerste, Linsen, Erbsen und Lein – anzubauen. Äußerer Ausdruck dieser neuen Epoche waren aus Ton gebrannte Gefäße für die Aufbewahrung und Zubereitung von Nahrungsmitteln und das Beil mit geschliffener Steinklinge, das besonders in waldreichen Gegenden bei Hausbau und Rodung unverzichtbar wurde (Abb. 4). Mit dieser „neolithischen Revolution“ wurde das Verhältnis zwischen Mensch und Wildtier fundamental anders. Die Felder mußten vor Ernteräubern geschützt werden, und den Lebensraum des Wildtieres beanspruchten zunehmend die Haustiere, zumal bei steigender Bevölkerungs-



Abb. 5:  
Etappen der Verbreitung des Hydruntinus Esels: eiszeitliche Maximalverbreitung (breites Strichraster), Verbreitungsschwerpunkte im späten Paläolithikum (feines Strichraster) und Verbreitungsareal im frühen Holozän (Umrahmung).

dichte. Erst jetzt war ein Kulturniveau erreicht, das den Menschen zu einem potentiellen Ausrotter machte: „Das die Urzeit kennzeichnende ungebrochene Einssein mit der natürlichen Umwelt ... war unwiederbringlich dahin“.<sup>12</sup>

Etwas ausführlicher wollen wir auf ein Tier eingehen, das ursprünglich als „pleistozäner Esel“ bezeichnet wurde, und heute neutraler „Equus (Asinus) hydruntinus“ genannt wird.<sup>13</sup> Dies ist die einzige kontinentaleuropäische Huftierart, die vor dem Ur bzw. Auerochsen (*Bos primigenius*), auf den wir noch kurz zurückkommen werden, im Holozän ausgestorben ist, zudem noch im Verlauf des Neolithikums. Die eiszeitliche Maximalverbreitung des Hydruntinus umfaßte weite Teile Europas und griff auch nach Westasien über (Abb. 5). Sicher korrespondiert die nördliche Verbreitungsgrenze nicht mit den kältesten Phasen der Eiszeit, doch immerhin muß in den Polkappen genug Wasser gebunden gewesen sein, um England über eine Landbrücke mit dem Kontinent zu verbinden. Für das ausklingende Pleistozän zeichnen sich Verbreitungsschwerpunkte in Südfrankreich, Italien, und Griechenland ab, während die Gebiete nördlich der Alpen von einer anderen Equidenart, dem Wildpferd, besetzt

waren. Im vorneolithischen Holozän (Jetztzeit, ab 8700/8500 v. Chr.) ist *Asinus hydruntinus* noch in Spanien (?), Südfrankreich, Süditalien und Sizilien vertreten. Die ursprünglich in Griechenland beheimateten Populationen waren möglicherweise nach Norden ausgewichen, wie die frühholozänen Belege aus der ungarischen Tiefebene anzeigen könnten, doch ist vermutlich eine Reimmigration aus dem Osten eher in Betracht zu ziehen.<sup>14</sup>

Sowohl in Spanien als auch in Südfrankreich, Sizilien und Südosteuropa überlebte der Wildesel bis in neolithische Zeit. Offenbar hat er in den ersten 2-3 Jahrtausenden des Holozän sein Verbreitungsgebiet in einigen Teilen Europas zunächst sogar noch ausdehnen können, allerdings war die Populationsdichte in Frankreich sehr gering verglichen etwa mit Sizilien oder dem ungarisch-jugoslawischen Grenzraum. Die bis hierher nachgezeichnete Verbreitungsgeschichte des Hydruntinus-Esels, die Einengung bzw. Erweiterung des Verbreitungsareals, beruht allein auf natürlichen Umweltveränderungen und ist nicht Ergebnis menschlicher Einflußnahme. Daran kann überhaupt kein Zweifel bestehen.

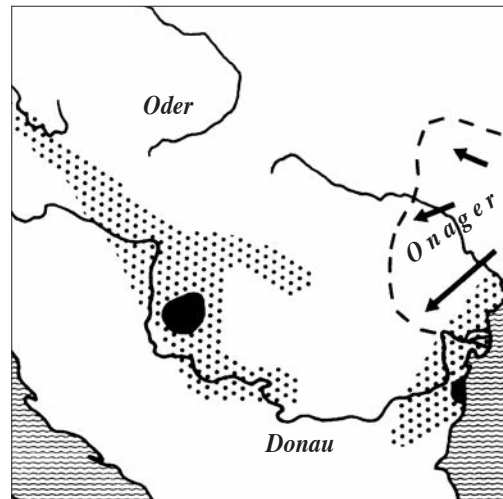
Eine anschauliche Gegenüberstellung von paläolithischer und neolithischer Umweltbeherrschung findet sich bei J. Lünning: Leben in der Steinzeit, in H. Markl (Hrsg.): Natur und Geschichte (1983) 129 ff.

<sup>13</sup> Ch. Willms: Zum Aussterben des europäischen Wildesels. Germania 67.1 1989, 143ff. Inzwischen ist auch der Nachweis eines Wildesels aus dem österreichischen Burgenland (Donnerskirchen bei Eisenstadt) aus dem Frühneolithikum gelungen (E: Purcher, Ann. Naturhist. Museum Wien 1990 in Druck). Aus der Sicht des Verfassers ist noch ein nicht ganz sicherer Beleg aus Goddelau, Kr. Groß-Gerau von Interesse (Vortrag von H. P. Uerpmann im Seminar für Vor- und Frühgeschichte in Frankfurt (1989), da diese Fundstelle der ältesten Bandkeramik unter seiner Leitung ausgegraben wurde.

<sup>14</sup> I. Vörös: Wild Equids from the Early Holocene of the Carpathian Basin. Folia Archaeologica 32, 1981, 37ff.



Abb. 6:  
Das frühholozäne  
Verbreitungsgebiet des  
Esels in Südosteuropa  
(Punktraster) und  
Verbreitungsschwer-  
punkte (schwarz).



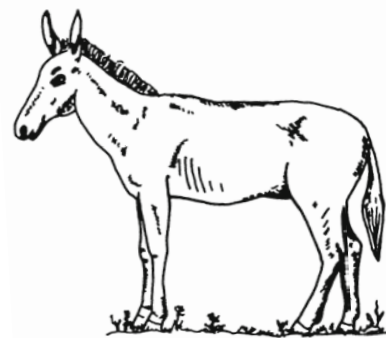
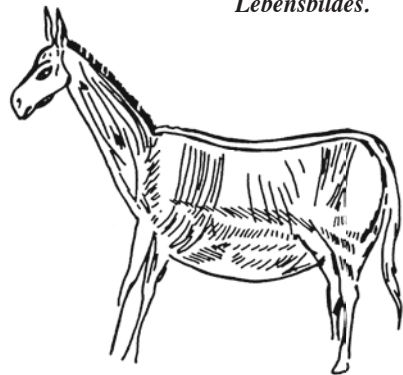
In Südosteuropa orientiert sich sein Verbreitungsgebiet im wesentlichen an den heutigen Steppengebieten (Abb. 6), so daß die Frage nach dem Ökotyp dieser Tierart naheliegt und beinahe auch schon beantwortet ist. Die Verwandtschaft mit den Eseln und Onagern dürfte größer gewesen sein als mit den Pferden (Abb. 7), so daß dieser Equide als schneller und ausdauernder Steppenbewohner ausgewiesen ist. Die zoologischen Daten deuten demnach auf noch vorhandene Steppengebiete zu dieser Zeit hin.

Die botanische Forschung, insbesondere die Pollenanalyse, rekonstruiert jedoch wie überall in

Europa relativ dichten Laubwald für dieses Gebiet. Die nacheiszeitliche Wiederbewaldung Europas ist unumstritten, doch wird man in einigen Gebieten auch bis in das Atlantikum hinein (ab 6500 v. Chr.) mit offenen Landschaften rechnen müssen. Zumindest im Donaubecken und an der unteren Donau scheinen sich relikthaft Waldsteppe und sogar Grasland gehalten zu haben. Soviel zur natürlichen nacheiszeitlichen Umweltveränderung.

Ein endgültiges Bild läßt sich aber erst zeichnen, wenn die kulturellen Verhältnisse wenigstens in Umrissen klar sind. Die Träger der frühesten neolithischen (Starcevo-) Kultur dieser Region machten nachweislich Jagd auf den Wildesel, und in den Wildtierspektren einzelner Siedlungen ist er mehrfach mit relativ hohen Anteilen vertreten, und manchmal ist er sogar das wichtigste Jagdtier. Das älteste Bauernvolk dieser Gegend deckte seinen Fleischbedarf noch ungefähr zur Hälfte durch die Jagd, und zusätzlich wurden Landschnecken und Muscheln gesammelt und Vögel und Sumpfschildkröten gefangen.<sup>15</sup> Über die pflanzliche Seite der Ernährung sind wir weniger gut unterrichtet, doch ist anzunehmen, daß Spelzweizen und Leguminosen angebaut wurden, wie bei anderen gleichzeitigen Kulturen auf dem Balkan. Nach heutigem Kenntnisstand ist kaum anzunehmen, daß der nahrungswirtschaftliche Stellenwert über dem der Tierzucht – in erster Linie Haltung von Schaf und Ziege – lag.

Abb. 7:  
Spätpaläolithische  
Darstellung des  
Hydruntinus (links)  
und Versuch eines  
Lebensbildes.



<sup>15</sup> Ch. Willms: Die europäische Sumpfschildkröte im neolithischen Nahrungssystem. Germania 64.2, 1986, 561ff, ders.: Land- und Süßwassermollusken als Nahrungsmittel im europäischen Neolithikum. Ebd. 65.1, 1987, 197ff.

Insofern kommt eine ausgeprägte „Schutzjagd“ zur Sicherung der Feldfrüchte, wie sie von manchen Autoren erwogen wird,<sup>16</sup> auch kaum in Frage. In jüngeren Fundkomplexen kommt der Wildesel nur noch vereinzelt vor. Der jüngste bislang bekannte Hydruntinus-Beleg stammt aus der südlichen Ukraine und datiert an das Ende des 4. vorchristlichen Jahrtausends. Möglicherweise war die Population im mittleren Donaubecken bereits tausend Jahre früher erloschen.

Inselsituationen korrelieren bekanntlich mit einer hohen Aussterberate,<sup>17</sup> und die Eselpopulationen des Karpatenbeckens befand sich vermutlich in einer Quasi-Inselsituation: Die Tiere lebten in Steppeninseln zwischen Flüssen und Sümpfen mit entsprechender Vegetation und umgeben von Wald. Der Lebensraum wurde im Atlantikum durch fortschreitende Bewaldung und die neolithischen Siedler, die kleine weilerartige Dörfer errichteten, Felder anlegten und ihr Vieh weideten, weiter eingegrenzt. Wahrscheinlich wäre diese Tierart aber auch ohne menschliches Zutun in absehbarer Zeit ausgestorben, doch hat der Mensch in diesem Fall den Vorgang vermutlich beschleunigt. In den östlichen Steppengebieten hätte der Wildesel auf Dauer nämlich mit einer anderen Equidenart konkurrieren müssen, mit dem aus dem Osten vordringenden Onager, der unter holozänen Umweltverhältnissen dem Wildesel offenbar überlegen war und in diesem Gebiet bis in das Mittelalter hinein existieren konnte, bis er vom Menschen nach Osten zurückgedrängt wurde. Dies alles spricht dafür, daß die „innere Uhr“ des Hydruntinus abgelaufen war, daß die genetische Vielfalt, die das Überleben einer Art garantieren kann, nicht mehr vorhanden war.

Eine vergleichbare Situation läßt sich für den Elch in England erschließen (Abb. 8). Nachdem die Landbrücke zwischen dem Kontinent und England im frühen Holozän von den freiwerdenden Wassern der abtauenden Eismassen überflutet war, befand sich die dortige Elchpopulation tatsächlich in einer groß-insulären Isolation. Zu Beginn des Holozän konnte der Elch noch ein Fünftel des Jagdwildes stellen, später nur noch wenige Prozente, und im Atlantikum gab es dort keine Elche mehr.<sup>18</sup>



Bereits im Frühholozän hatten sich dort Laubwälder ausgebreitet, während Birke und Nadelgehölze verschwunden waren.

Wohl in beiden Beispielen war der Beitrag des Menschen gering, doch kann ihm die Beschleunigung eines natürlich verlaufenden Vorgangs angelastet werden. Der Esel war unter veränderten Umweltbedingungen nicht mehr konkurrenzfähig, während andernorts unter zusagenden Bedingungen der Elch zum charakteristischen Tier der Nadelwaldzone werden konnte. Nachdem er hier Jahrtausende intensiver Bejagung spezialisierter Jägerstämme unbeschadet überstanden hatte, zählte er erst am Ende des vorigen Jahrhunderts zu den gefährdeten Tierarten: Inzwischen ist er wieder stark auf dem Vormarsch. Selbst die unbedachte Ausrottung von Tierarten – von planmäßigen Ausrottungsstrategien ganz zu schweigen – scheint eine vergleichsweise junge Erscheinung und an „Hochkulturniveau“ gebunden zu sein. Dies läßt sich am Aussterbeverlauf des Ures verdeutlichen. In Ägypten überlebte er bis gegen Ende des 2. vorchristlichen Jahrtausends, in Mesopotamien wurde er noch vor der Zeitwende ausgerottet, und in Europa wurde der letzte Ur bekanntlich 1627 erlegt, womit das Schicksal der Stammform unserer Hausrinder besiegelt war.

Abb. 8:  
Elchverbreitung im  
Spätpleistozän (feines  
Punktraster), um 4000  
v. Chr. (grobes Punkt-  
raster) und um 1850  
(Linienraster); allein  
der Arealverlust zwi-  
schen den beiden letz-  
ten Zeistufen ist auf  
menschliche Aktivi-  
täten zurückzuführen.

<sup>16</sup> H. P. Uerpmann: Faunal Remains from Shams ed-Din Tannira, a Halafian Site in Northern Syria. Berytus 30, 1982, 3ff.

<sup>17</sup> S. J. M. Davis: The Archaeology of Animals (1987) 118ff.

<sup>18</sup> Ch. Willms: Der Elch (Alces alces L.) im nacheiszeitlichen Europa. Eine paläozoogeographische Untersuchung auf quantitativer Ebene. Archeologia Polski 32.2, 1987, 7ff.

Hochkulturverhältnisse lassen sich mit Schlagworten wie Stadtkultur, Königtum und Schriftgebrauch charakterisieren, und insofern dauerte es beinahe vier Jahrtausende, bis nach Entstehung der ersten Hochkulturen im Zweistromland und am Nil auch Mitteleuropa zum Hochkulturkreis zu zählen war. Dies blieb nicht ohne Einfluß auf das menschliche Denken. In der Folge kam es zu einer Neubewertung von Natur in philosophisch-religiöser Sicht, die kaum treffender auf den Punkt gebracht ist als bei Protagoras von Abdera (5. Jhd. v. Chr.): „Der Mensch ist das Maß aller Dinge“. Aber auch die alttestamentarische Forderung „Machtet euch die Erde untertan“ ist in diesem Zusammenhang zu sehen.

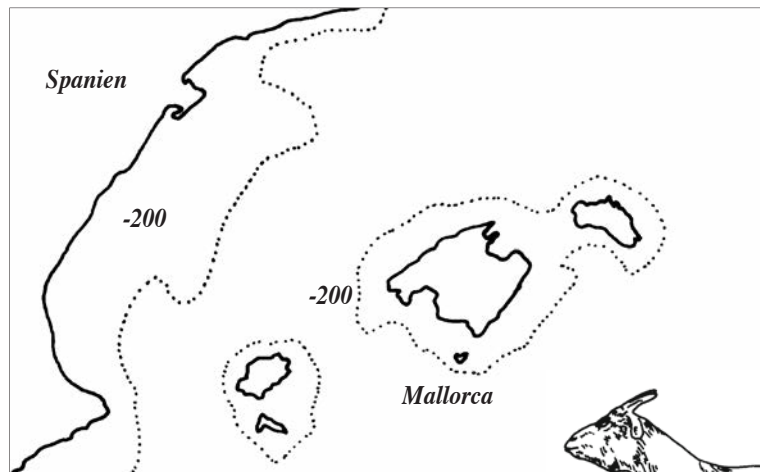


Abb. 9: Lebensbild der um 2200 v. Chr. ausgestorbenen Myotragus-Antilope.

Zum Schluß noch ein „Inselbeispiel“ aus dem Mittelmeerraum, von der Urlaubsinsel Mallorca. Neben anderen Zwergformen lebte hier die kleine Myotragus-Antilope, die äußerlich den Ziegen ähnelt. Neuere Forschungen haben ergeben, daß die ersten menschlichen Besiedler dieser Insel auch diese Tierart gejagt haben.

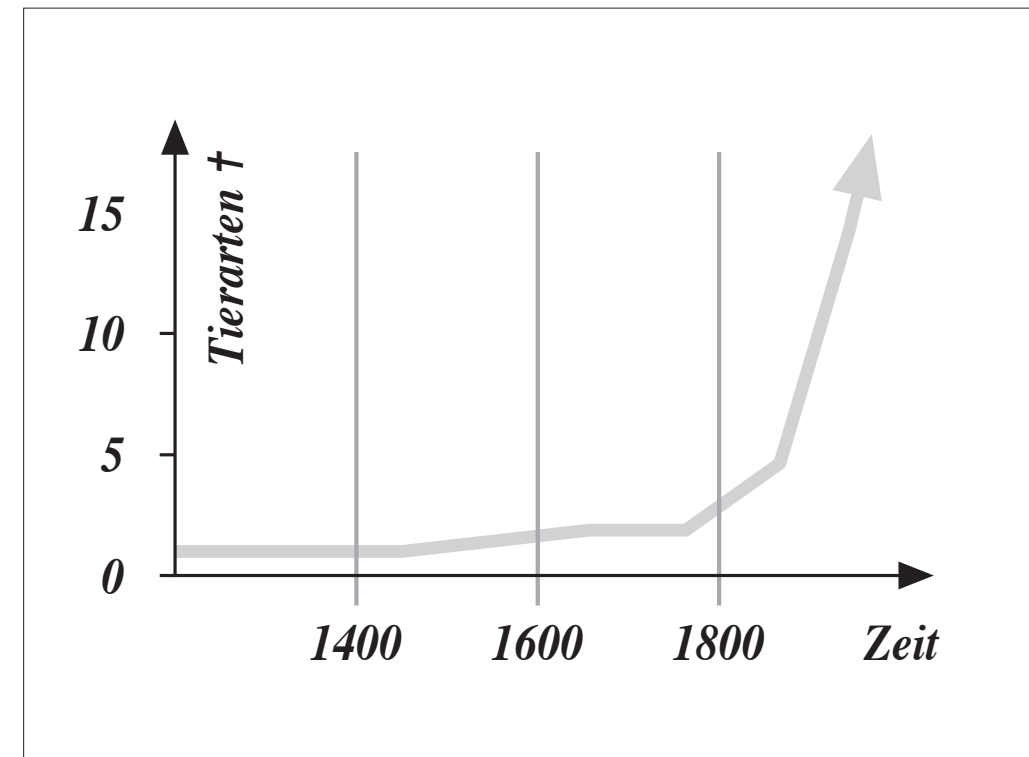
Zunächst – zwischen 5000 bis 3000 v. Chr. – haben sie vermutlich in erster Linie vom Fleisch dieser Tiere gelebt, da erst um 3000 v. Chr. die ersten Haustiere auf die Insel gebracht wurden. Von diesem Zeitpunkt an hat sowohl die Konkurrenz zwischen Haustieren (Ziegen und Schafen) und Myotragus zum Niedergang der Art, die gegen 2200 v. Chr. ausgestorben ist, beigetragen. In diesem Fall kann als Verursacher der Mensch mit einiger Sicherheit ausgemacht werden. Ähnlich ist es wohl auch dem zu den Hasentieren zählenden Pfeifhasen Sardinien und Korsikas ergangen<sup>19</sup>. „Prolagus sardus“, so die wissenschaftliche Bezeichnung, wurde z.B. noch vom antiken Schriftsteller Polybios (2. Jhd. v. Chr.) erwähnt, und auf der kleinen Insel Tavolara hielten sich die letzten Vertreter dieser Art offenbar sogar bis hinein in das 18. Jahrhundert.

Versucht man ein Fazit zu ziehen, so kommt man zu dem Ergebnis, daß der Jetztmensch, der Homo sapiens sapiens, der seit ca. 40.000 Jahren allein die Welt bevölkert, nicht von vornherein als „Ausrotter“ zu bezeichnen ist, da er für das Massenaussterben am Ende der letzten Eiszeit nicht verantwortlich ist. Erst nach dem Übergang zur produktiven Wirtschaftsweise – sei diese aus einer Situation des Überflusses oder des Mangels geboren, dies ist derzeit noch umstritten – entstand eine Konstellation, die den Menschen zu einem „potentiellen Ausrotter“ machte. Das menschliche Kulturstreben steht im Widerspruch zu den vorgegebenen natürlichen Verhältnissen, und je entwickelter die

Kultur jenseits des Jäger-Sammler-Daseins war, umso größer und vielfältiger wurden die Gefahren für die Wildtiere. Tiere auf Inseln oder unter inselartigen Bedingungen waren die ersten Opfer, und unter Hochkulturverhältnissen konnte es auch Tiere unter anderen Lebensbedingungen treffen.

Zwischen direkter und indirekter Ausrottung (Lebensraumverknappung) soll hier nicht unterschieden werden, obwohl die Vermutung nahe liegt, daß direkte Ausrottung mit dem Profitstreben im kapitalistischen System der Neuzeit engstens verbunden ist.

Jede aussterbende Pflanzenart kann 10-20 Tierarten die Lebensgrundlage entziehen. Zwischen 1900 und 1970 sind weltweit etwa 2000 Tier- und Pflanzenarten verschwunden, inzwischen sind es täglich 50 Arten und auf dem Gebiet der Bundesrepublik jährlich 80!<sup>20</sup>



Eine amerikanische Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, daß zwischen 1600 und 1970 37,5% der ausgestorbenen Großtierarten auf das Konto der Jagd gehen, ein Viertel ohne menschliches Zutun verschwunden ist, und der Rest zerstörten Lebensräumen (17%), eingeführten Räubern (16%) oder Konkurrenten (5%) zuzuschreiben ist. Für die Zukunft haben wir noch weit stärker mit der indirekten Ausrottung von Pflanzen und Tieren zu rechnen. Die Zerstörung der Lebensräume ist ohne Zweifel der gravierendste Bedrohungsfaktor für Tiere – erst recht, wenn man auch die kleinen Arten berücksichtigt.

Angesichts solcher Zahlen muß es ein Rätsel bleiben, warum sich in Sachen „Umwelt“ politisch so wenig tut. Die ungebremste Bevölkerungsexplosion, der weltweite Einsatz von Pestiziden und die bevorstehende Gentechnologie markieren eine qualitativ neue Situation im Verhältnis Mensch-Tier bzw. Mensch-Natur. Wir können uns nicht auf die billige Position zurückziehen, daß der Mensch schon immer Tierarten ausgerottet hat.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Christoph Willms  
Seminar für Ur- und Frühgeschichte  
Westfälische Wilhelms-Universität  
Domplatz 20-22  
44 Münster

Abb. 10: Ein Überblick über die Zahl der ausgestorbenen Tierarten in Deutschland verspricht für die Zukunft nichts Gutes.

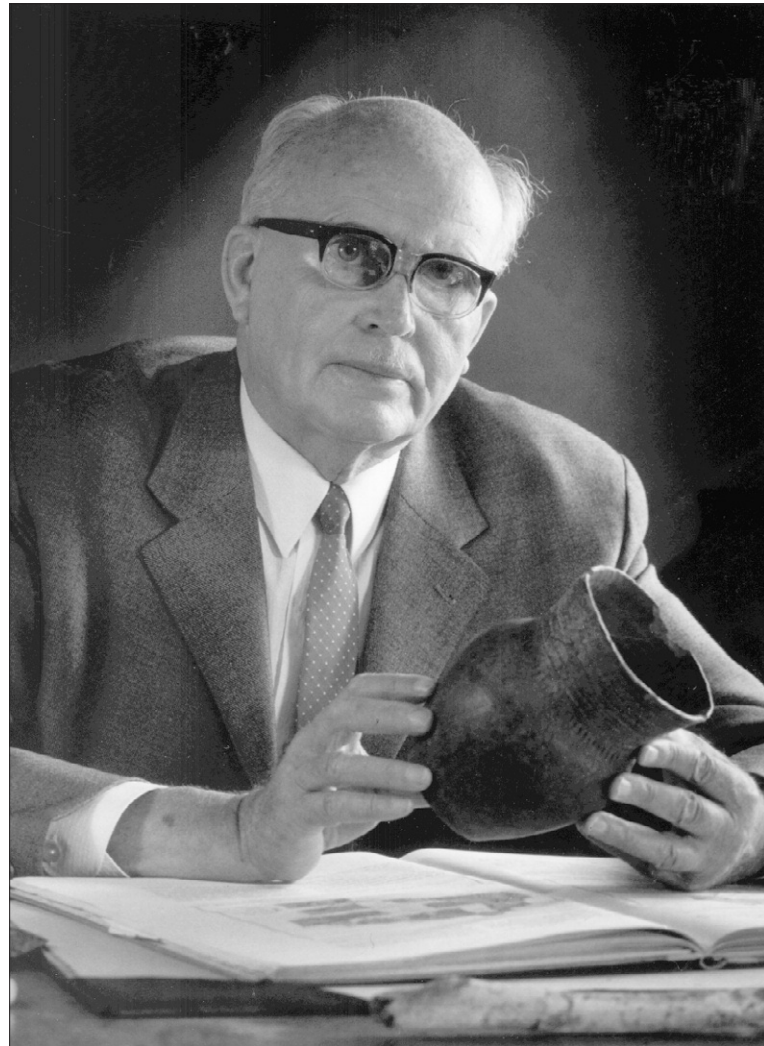
<sup>19</sup> S. J. M. Davis: The Archaeology of Animals (1987) 118ff. J. D. Vigne: Les Mammifères postglacières de Corse. Etude Archeozoologique. 26. Supplement Gallia Préhistoire 1988.

<sup>20</sup> O. Jodl: Umweltproblematik und Schule. Unterrichten – Erziehen 2.6, 1983, 6ff; G. Haaf, Rettet die Natur (1985) 270ff; V. Strauß, Ökologie ist... Natur 9, 1989, 68ff; Naturmuseum Senckenberg: Ausgerottete Vögel und Säugetiere (1983)



# Er war ein unermüdlicher Forscher

– Zum Tode von Prof. Dr. Hans Reinerth



Eine der bekanntesten Persönlichkeiten der deutschen Vorgeschichtsforschung hat für immer die Augen geschlossen. Im hohen Alter von fast 90 Jahren verstarb am 13. April 1990 in seinem Haus in Unteruhldingen Professor Dr. Hans Reinerth. Bis vor einigen Jahren konnte man sich keine Tagung des Pfahlbauvereins ohne Prof. Reinerth vorstellen. Seine Lichtbildervorträge, die uns die vorgeschichtlichen Kulturen von der Altsteinzeit bis zur Eisenzeit näherbrachten, waren die Höhepunkte dieser Tagungen.

Einem breiten Publikum die Vorgeschichte allgemein verständlich darzustellen, dies sah Reinerth als eine seiner wichtigsten Aufgaben an.

Schon als junger Vorgeschichtsforscher, sechs Monate nach seiner Promotion in Tübingen, hielt Hans Reinerth im Herbst und Winter 1921 zahlreiche Lichtbildervorträge in den Städten des Bodenseegebietes. Damit verfolgte er das Ziel: Die Rekonstruktion von Pfahlbauhäusern in der Form eines Freilichtmuseums am Bodensee. Georg Sulger, damals Laienforscher und Bürgermeister in Unteruhldingen, war von diesem Plan begeistert und schlug den Uferbereich vor dem Naturschutzgebiet an der Seefelder Aach als Standort für das geplante Freilichtmuseum vor. Schon am nächsten Tag besichtigte Reinerth den vorgeschlagenen Standort und gab dazu sein Einverständnis. Prof. Dr. R. R. Schmidt vom Urgeschichtlichen Forschungsinstitut in Tübingen übernahm die wissenschaftliche Leitung. Die technische Ausführung lag beim Pfahlbauverein Unteruhldingen.

Anfang Mai 1922 wurde mit dem Bau begonnen und schon am 1. August 1922 wurde das neue Freilichtmuseum mit zunächst zwei rekonstruierten Pfahlbauhäusern eröffnet. Reinert setzte in den folgenden Jahren seine Ausgrabungstätigkeit in den Ufersiedlungen des Voralpenlandes fort und habilitierte sich 1925 in Tübingen mit einer Arbeit über „Die Jüngere Steinzeit in der Schweiz“.

Zwei Schwerpunkte seiner Forschungstätigkeit seien hier genannt: Die Ausgrabungen in der bronzezeitlichen „Wasserburg Buchau“ im Federseemoor, vor allem in den Jahren 1927/28, und die Kastengrabung im jungsteinzeitlichen Pfahlfeld der Sipplinger Bucht im Winter 1929/30. Die reichen Funde dieser Ausgrabungen und ihre Auswertung mit modernen wissenschaftlichen Methoden waren die Grundlage für die Erweiterung des Freilichtmuseums in Unteruhldingen.

Im Sommer 1934 erhielt Prof. Reinerth einen Ruf an die Universität Berlin auf den Lehrstuhl von Prof. Gustav Kossina, der ihn bereits im Jahre 1930 der Fakultät als seinen Nachfolger vorgeschlagen hatte. Neben dieser neuen Aufgabe und der damit verbundenen Forschungstätigkeit im norddeutschen Raum und in Skandinavien, behielt Reinerth auch weiterhin die wissenschaftliche Leitung des Freilichtmuseums Unteruhldingen. Er erweiterte es noch um die Modellwerkstatt „Lebendige Vorzeit“. Auch die große Bedeutung der Dendrochronologie für die Vorgeschichte wurde von Reinerth schon früh erkannt und in einem Aufsatz im Jahre 1940 beschrieben.

Nachdem sein Institut in Berlin durch Kriegseinwirkung zerstört war, verlegte Reinerth gegen Kriegsende seinen Wohnsitz an den Bodensee. Das Freilichtmuseum hatte den Krieg zwar ohne größere Schäden überstanden, wurde aber im April 1945 von französischen Truppen beschlagnahmt und als Unterkunft benutzt. Erst im Sommer 1945 wurde das Freilichtmuseum wieder geräumt. Nach wochenlangen Reparaturarbeiten konnte die Einrichtung noch im Herbst desselben Jahres wieder eröffnet werden.

Die zunächst bescheidenen Besucherzahlen stiegen von Jahr zu Jahr. Bereits 1951 wurde der Stand der besten Vorkriegsjahre erreicht. Die Besucherzahlen stiegen weiter und ermöglichten dadurch im Jahre 1954 den Ausbau des Museumsgebäudes und die Einrichtung eines Forschungsinstitutes, denn ein Leben ohne Forschung konnte sich Reinert nicht vorstellen. Da aber die jungsteinzeitlichen und bronzezeitlichen Fundschichten am Bodensee zum größten Teil unter Wasser liegen, begründete er mit einer Sporttauchergruppe die Unterwasserarchäologie am Bodensee und war Gründungsmitglied und 1. Vorsitzender des Verbandes Deutscher Sporttaucher e.V.

Daß es für die Forschung keine Grenzen in Europa gab und gibt, zeigte Reinert mit seinen Arbeiten in der Schweiz. In dieser Zeit wurden auch finanzielle Mittel für eine Erweiterung des Freilichtmu-

seums angespart. Diese Planungen konnten aber nicht verwirklicht werden, da 1976 ein Brand das bronzezeitliche Dorf vollständig zerstörte. Zeit und Geld wurden für den Wiederaufbau benötigt, um dem Bodenseegebiet nicht nur ein wichtiges Museum sondern auch eine bedeutende Fremdenverkehrseinrichtung zu erhalten.

Der Pfahlbauverein, dessen 1. Vorsitzender Prof. Reinert von 1971 bis 1989 war, hat ihn auf seiner Jahrestagung 1989 in Konstanz zum Ehrenvorsitzenden ernannt. Seine Mitarbeiter haben durch den Tod Reinert's einen Menschen verloren, der sich jederzeit für die Aufgaben der Vorgeschichtsforschung einsetzte.

Uwe Jabs

2. Vorsitzender des Pfahlbauvereins

**Protokoll der Mitgliederversammlung der 56. Jahrestagung des Vereins für Pfahlbau- und Heimatkunde e.V. am Samstag, den 7. und Sonntag, den 8. September 1991, in Bad Buchau am Federsee.**

Der Verein für Pfahlbau- und Heimatkunde umfaßte zum Zeitpunkt der Tagung 553 Mitglieder, 32 Personen sind neu eingetreten, 14 ausgetreten und 4 verstorben. Die Verstorbenen wurden in einer Gedenkminute geehrt.

Die Tagung war mit 59 Teilnehmern einschließlich des Vorstandes beschlußfähig.

**TATIGKEITSBERICHT 1990/91**

**A) Verein**

Im Oktober 1990 konnten im Rahmen eines Treffens zwischen Vertretern des Regierungspräsidiums Tübingen, des Landratsamtes Tübingen, der Gemeinde Unteruhldingen und dem Pfahlbaumuseum grundsätzliche Fragen hinsichtlich des geplanten Neubaus besprochen und geklärt werden. Die Neukonzeption umfaßt vor allem die Errichtung eines Ausstellungs- und Verwaltungsgebäudes, die Errichtung von zwei Pfahlbauhäusern nach neuestem Forschungsstand und die Anlage eines Versuchsgartens. Die Planung des Gartengeländes sieht einen Geländetausch mit der Gemeinde Unteruhldingen vor – Verhandlungen sind derzeit im Gange. Die Finanzierung soll aus bestehenden Mitteln des Vereins getätigt werden.

Für die Errichtung eines Neubaus stimmten 57 Mitglieder

Dagegen keine

Enthaltungen 2 Mitglieder.

Die Sturmschäden vom Februar 1990 machten eine Überprüfung des Baumbestandes zwecks Fällung und Neupflanzung auf dem Museums Gelände nötig. Da es sich teilweise um Bereiche des Naturschutzgebietes handelte, war dies vom Landratsamt bzw. von der Naturschutzbehörde genehmigungspflichtig. Der Vorgang konnte erfolgreich abgeschlossen werden.

Dr. Schöbel wurde als wissenschaftlicher Leiter von der Mitgliederversammlung mit 58 Ja-Stimmen, 1 Nein-Stimme und keiner Enthaltung berufen.

Frau Grünewald wurde als Geschäftsführerin von der Mitgliederversammlung mit 58 Ja-Stimmen, 1 Nein-Stimme und keiner Enthaltung berufen.

Die neue Vereinssatzung konnte mit 57 Ja-Stimmen, keiner Nein-Stimme und 2 Enthaltungen angenommen werden.

Der Antrag, ob Dr. Schöbel laut neuer Satzung im Vorstand Stimmrecht hat, wurde mit 58 Ja-Stimmen, 1 Nein-Stimme und keiner Enthaltung verabschiedet.

Um die steuerliche Absetzbarkeit von Spenden gewährleisten zu können soll ein Förderverein, bestehend aus ca. 15 Mitgliedern einschließlich Vorstand, gegründet werden.

**B) Freilichtmuseum**

Im Berichtszeitraum 90/91 waren 10 Festangestellte, 19 Saisonkräfte und 10 freie Mitarbeiter für das Pfahlbaumuseum und das Forschungsinstitut tätig.

*1) Technischer Bereich*

In der Aussenstelle Königseggwald wurden Sanierungsmaßnahmen vorgenommen, zwei Arbeitsplätze konnten eingerichtet werden.

Der Besucherführerraum im Altbau wurde renoviert.

Die Inneneinrichtung (vor allem Regale und Tische) für Bibliothek, Fundmagazin und Dachboden im Neubau (Modellwerkstatt) wurde erstellt.

Die Ausbesserung und Neupflanzung des Verbindungssteigs zwischen Steinzeit und Bronzezeit wurde ausgeführt.

Eine Absicherung und Ausbesserung des Hafens wurde vorgenommen.

Der lang geplante Rundweg wurde angelegt. Damit wurde ein Notausgang für das Steinzeitdorf geschaffen.

Die Neueinrichtung zweier Pfahlbauhäuser (Steinzeit-Haus des Webers und Bronzezeit-Haus des Töpfers) wurde vollzogen. Eine inhaltliche Überarbeitung aller Häuser hinsichtlich der ausgestellten Nachbildungen fand statt. Im Haus des Steinhauers wurde eine Schülerwerkstatt eingerichtet.

*2) Wissenschaftlicher Bereich (Forschungsinstitut)*

Von den insgesamt etwa 14.000 Einheiten des Bibliotheksbestandes konnten 7.000 per Computer erfaßt werden.

Im August konnten die Bestandsaufnahme und die Verpackung, soweit es die Nachkriegsbestände betrifft, im Fundmagazin abgeschlossen werden.

Das Foto-/Filmarchiv mit etwa 40.000 Einheiten befindet sich noch in der Phase der Sichtung und Ordnung.

Für die Modellwerkstatt ist man bestrebt, ein Zulieferersystem für Rohmaterialien aufzubauen.

Eine Neukonzeption, die eine bauliche Erweiterungsplanung beinhaltet, wurde erarbeitet.

Im Winter wurde eine Besucherführerschulung durchgeführt.

Die Einrichtung der zwei neuen Häuser im Freilichtbereich wurde betreut.

Am 27. Oktober wurde erfolgreich ein Tag der offenen Tür mit etwa 2.500 Besuchern durchgeführt.

**C) Kassenbericht 1990**

Die Buchführung von Frau Grünewald war, nach Aussage des Steuerberaters Herrn Köppler, einwandfrei, korrekt und gewissenhaft. Der Vorstand wurde einstimmig (52 Ja-Stimmen, 7 Enthaltungen = der Vorstand) entlastet.

Für 1990 wurden insgesamt 238.370 Besucher registriert, davon waren 97.811 Schüler.

Das ergab an Einnahmen 880.355,50 DM

*Gesamtabrechnung:*

Einnahmen 1.213.449,53 DM

Ausgaben 1.091.964,08 DM

Überschuß 121.485,45 DM

*Haushaltsvorschlag für 1991:*

Einnahmen 1.100.000,00 DM

Ausgaben 1.090.000,00 DM

Der Haushaltsvorschlag wurde mit 58 Ja-Stimmen gegen eine Nein-Stimme angenommen.



**Bericht der Tagung des Vereins für Pfahlbau- und Heimatkunde e.V. in Bad Buchau am 7. und 8. September 1991**

Die Tagung begann am Samstag, den 7. September um 8.30 Uhr mit der Fahrt von Unteruhldingen nach Bad Buchau, dort wurden zunächst die verschiedenen Quartiere bezogen. Nach dem gemeinsamen Mittagessen im Gasthof Kreuz in Bad Buchau fuhren die Tagungsteilnehmer in das nördliche Federseemoor um, unter der fachkundigen Führung von Dr. Helmut Schlichtherle, zwei derzeit vom Landesdenkmalamt Baden-Württemberg durchgeführte Ausgrabungen zu besichtigen.

**Vor der Heuneburg.**

**Dr. Schlichtherle erklärt einen Grabungsbefund.**



Seekirch-Achwiesen, ein Fundplatz aus dem 3. Jahrtausend vor Christus, zeichnet sich durch sehr gut erhaltene Hausböden aus Rundhölzern mit zentralen Feuerstellen aus. Zahlreiche Funde (Tongefäße, Beile und Zwischenfutter, Gewebe und Holzartefakte) konnten geborgen werden und gewährten den Tagungsteilnehmern einen Einblick in das Alltagsleben der jungsteinzeitlichen Bevölkerung des Federseebeckens. An besonderen Funden sind vor allem ein Radfragment und ein verkohlter Basthut zu nennen.

Die zweite Ausgrabungsstätte, Alleshausen-Grundwiesen, wird der Kulturgruppe Goldberg III zugerechnet und gehört somit ebenfalls in das 3. Jahrtausend vor Christus. Es handelte sich wahrscheinlich um eine kleinere Häusergruppe; die mehreren Kulturschichten wurden während der Führung im Profil erklärt. Interessanterweise konnte in diesen Siedlungs- oder Kulturschichten kein Brand nachgewiesen werden, wie er sonst sehr oft in jungsteinzeitlichen Schichten anzutreffen ist. Auch hier fanden die Ausgräber Keramikscherben, Beilklingen und Holzartefakte und – als besonderer Fund – das Fragment eines Rades.

Um 17.00 Uhr begann die Mitgliederversammlung im Kurzentrum in Bad Buchau. Sie endete um 19.00 Uhr, so daß mit leichter Verspätung um 20.30 Uhr, der erste Vortrag des Abends beginnen konnte. Dr. Helmut Schlichtherle stellte anhand zahlreicher Dias neue archäologische Untersuchungen in den Moorsiedlungen des Federseegebietes vor. Beeindruckende Bilder und aufsehenerregende Ergebnisse wurden ebenso gezeigt wie die leider immer größer werdende Bedrohung und Zerstörung der archäologischen Denkmäler, vor allem durch Grundwasserabsenkungen.

Bilder aus einer anderen Perspektive lieferte der folgende zweite Diavortrag, von Dr. Gunter Schöbel: eine Rückschau auf die Ereignisse im Pfahlbaumuseum im Jahre 1990/91. Das Freilichtmuseum war einmal aus der Sicht der dort Tätigen zu sehen. Arbeitsaufnahmen aus den verschiedenen Abteilungen, Kinder- und Schülerprojekte, Tier- und Pflanzenaufnahmen und stimmungsvolle Fotos gewährten dem Betrachter Einblicke hinter die Kulissen eines Museumsalltags. Gegen 22.15 Uhr fand der erste Tag sein Ende.



*Während der Führung im Federsee-Museum.*

Am Sonntag den 8. September, führte Herr Rektor Ladenburger ab 10.30 Uhr durch das Federseemuseum. Von der Verlandungsgeschichte des Federsees, über die Altsteinzeit bis in historische Zeiten, hin zu den großen Ausgrabungen im Federseegebiet in den 20er und 30er Jahren verfolgte das interessierte Publikum die Ausführungen von Herrn Ladenburger.

Nach dem Mittagessen fuhren die Teilnehmer zum letzten Programmpunkt der Tagung, der Besichtigung des keltischen Fürstensitzes „Heuneburg“ und des zugehörigen Grabhügels „Hohmichele“. Herr Thomas Stern, M.A., erläuterte während eines Rundganges über die Heuneburg deren architektonische Besonderheiten und weitreichenden Handelsbeziehungen (bis nach Südfrankreich und Italien), die man anhand von Importfunden nachweisen kann.

Der Hohmichele, der größte Grabhügel einer Gruppe, die der Heuneburg zugerechnet werden, bot Gelegenheit, die Sozialstruktur und die Bestattungssitten der damaligen Bevölkerung zu erläutern. Frau Karin Weiner, M.A., beschrieb dies im Rahmen einer Führung auf dem Hohmichele. Nach einer kurzen Besichtigung einer Viereckschanze mit Dr. Gunter Schöbel fuhr der Reisebus zurück nach Unteruhldingen und dort endete um 17.30 Uhr die 56. Jahrestagung des Pfahlbauvereins.



*Auf der Grabung Alleshausen-Grundwiesen.*

# Beitrittserklärung

An den  
Verein für Pfahlbau- und Heimatkunde e.V.  
Seepromenade 6  
7772 Unteruhldingen

Um den Ausbau des Freilichtmuseums zu fördern und um die weitere Erforschung der Vorgeschichte im Bodenseeraum, insbesondere der Pfahlbauarchäologie, zu unterstützen, trete ich hiermit dem Verein für Pfahlbau- und Heimatkunde e.V. als Mitglied bei.

Ich verpflichte mich zur Zahlung eines Jahresbeitrages von DM: 15.–

sowie einer jährlichen Spende von DM: .....

Als Mitglied habe ich während der Besuchszeiten freien Zutritt zum Freilichtmuseum; meine Angehörigen zahlen die Hälfte der Eintrittspreise. Ich erhalte bestimmte Veröffentlichungen des Vereins kostenlos. Mit der Abbuchung des Mitgliedsbeitrages von meinem Konto bin ich einverstanden.

Vorname ..... Name .....

Beruf .....

Anschrift .....

Postleitzahl/Wohnort

Straße und Hausnummer

Mein Konto, von dem der Jahresbeitrag bis auf Widerruf abgebucht werden kann:

.....  
Konto-Nr. Kreditinstitut Bankleitzahl

....., am ..... 19.....  
Unterschrift





## **Impressum**

**Zeitschrift des Vereins für Pfahlbau und Heimatkunde e.V.  
Unteruhldingen**

Herausgeber: Pfahlbaumuseum Unteruhldingen  
Seepromenade 6  
7772 Unteruhldingen  
Tel: 0 75 56/85 43  
Fax: 0 75 56/58 86

Redaktion: Dr. Gunter Schöbel, Karin Weiner, M.A.

Titelblattentwurf: Elmar Fetscher, Ravensburg

Titelbild: Pfahlbauten in Unteruhldingen  
Reproduktion einer Postkarte  
aus dem Stadtarchiv Überlingen (ca. 1924)

Layout, DTP: Impulse · S. Brockschläger, Überlingen

Druck: Schaefer Offset KG, Überlingen  
gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier

© Unteruhldingen 1992

Für den Inhalt der Einzelartikel sind die Verfasser verantwortlich.

ISSN-Nr.: 0942-685X