Zeitschrift: Archäologie der Schweiz : Mitteilungsblatt der Schweizerischen

Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte = Archéologie suisse : bulletin

de la Société suisse de préhistoire et

d'archéologie = Archeologia svizzera : bollettino della Società svizzera

di preist

Herausgeber: Schweizerische Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte

Band: 19 (1996)

Heft: 2: Kanton Zug

Artikel: Steinzeitliche Jäger und Sammlerinnen im Kanton Zug

Autor: Nielsen, Ebbe H.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-16115

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 08.12.2025

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

Steinzeitliche Jäger und Sammlerinnen im Kanton Zug

Ebbe H. Nielsen

Seit den 1920er Jahren werden im Kanton Zug auf gepflügten Äckern Silexartefakte aufgesammelt, die eine Besiedlung des Gebietes in der Zeit zwischen ca. 13'000 und ca. 6'000 v. Chr. belegen¹.

In Fachzeitschriften wurden wiederholt neue Funde erwähnt², jedoch nie publiziert, so dass bisher nur wenige Informationen zur Verfügung stehen³. Mehrere der im folgenden erwähnten steinzeitlichen Fundplätze sind inzwischen ohne vorausgehende archäologische Untersuchung der Bautätigkeit zum Opfer gefallen. Das dadurch verlorengegangene Wissen über die altsteinzeitlichen Kulturen im Zuger Land ist kaum wiedergutzumachen. Umso wichtiger ist es, dass die noch bestehenden Fundstellen überwacht werden, um sie bei Gefährdung ihrer Bedeutung entsprechend schützen oder untersuchen zu können.

Dass immer noch interessante Funde und Befunde zu verzeichnen wären, deutet eine Meldung aus dem Jahr 1953 an, wonach J. Speck nach Erdarbeiten in der Fundstelle Steinhausen-Eichholz neben den üblichen Silices auch das Vorkommen von verbrannten Knochen feststellen konnte⁴. Fundplätze mit erhaltenen organischen Materialien aus der Altsteinzeit haben in Mitteleuropa Seltenheitswert. Tierknochen können uns wichtige Informationen über viele Aspekte des Alltagslebens der damaligen Menschen liefern. Neben Erkenntnissen zu den Essgewohnheiten sind z.B. auch Hinweise auf die Jahreszeiten, während denen die Siedlungsstellen vom Menschen aufgesucht wurden, und überhaupt Rückschlüsse auf die ganzen Umweltverhältnisse zu erwarten.

In diesem Aufsatz werden die Ergebnisse einer ersten Durchsicht der Fundmaterialien vorgelegt⁵.

Die Zuger Fundstellen wurden bisher pauschal dem Mesolithikum und damit der frühen Nacheiszeit zugeschrieben. Die Bearbeitung der Silexmaterialien zeigte jedoch, dass die typologischen und chronologischen Verhältnisse nicht so einheitlich sind, sondern dass ein Grossteil der Funde sogar späteiszeitlichen, d.h. paläolithischen Kulturen zugewiesen werden kann (Abb. 1). Silexgeräte, die nach üblicher De-

finition dem nacheiszeitlichen Mesolithikum angehören, sind dagegen eher selten und nur in wenigen Fundkomplexen vertreten.

Die Zuger Fundstellen

Bis heute haben neun Fundstellen Silexgeräte geliefert, die typologisch eine zeitliche Zuweisung erlauben (Abb. 2). Da man es, wie erwähnt, ausschliesslich mit auf den Äckern aufgelesenen Stücken zu tun hat, besteht keine Möglichkeit für eine naturwissenschaftliche Datierung. wahrscheinlich und meistens auch nachweisbar ist, dass es sich um vermischte Aufsammlungen mit Artefakten aus verschiedenen steinzeitlichen Perioden handelt. Eine Analyse lässt sich somit nur durch Vergleiche mit Inventaren aus anderen Gebieten und durch neue Felduntersuchungen durchführen. Für sich allein haben aufgelesene Silices einen beschränkten Aussagewert, sie dürfen und können nicht isoliert für chronologische Studien verwendet werden.

Die heute bekannten altsteinzeitlichen Fundstellen konzentrieren sich oberhalb des Nordendes des Zuger Sees in den Gemeinden Cham (Abb. 3) und Steinhausen. Lokalisiert sind sie auf niedrigen Anhöhen am ehemaligen Ufer einer Bucht des am Ende der Eiszeit grösseren Sees. Sicher sind aber hier weit mehr Fundplätze als die neun bisher bekannten zu erwarten. Solange jedoch keine umfassende Prospektion vorgenommen wird, widerspiegeln die Fundkarten nicht die tatsächliche Verbreitung der urgeschichtlichen Besiedlung, sondern sie umschreiben jene Gebiete, die mehr oder weniger zufällig heute von Sammlern auf- und abgesucht werden. In bestimmten anderen Teilen des Zugerseegebietes könnten die gleichaltrigen Lagerplätze auch der Erosion zum Opfer gefallen

Abb. 1
Chronologie-Schema von
Paläolithikum und Mesolithikum.
Schéma chronologique du
Paléolithique et du Mésolithique.
Tabella cronologica dal Paleolitico
al Mesolitico.

v.Chr.	Pollenstufen	Perioden	Kulturen
5000		Neolithikum	Früh-
			neolithikum
		Übergang	Übergang
6000	Älteres Atlantikum		
			Spät- mesolithikum
7000			
		Mesolithikum	
	Boreal		
8000			Früh- mesolithikum
			- COUNTINGIA
		100	
	Präboreal		
9000 -		(A)	
		Übergang	Übergang
10000			
10000	Dryas III		
		Spät- paläolithikum	Fürsteiner Azilien
4405-		Paraonankun	
11000			
	Alleröd		
12000	Bölling		Übergang
		Jung- paläolithikum	Magdalénien
13000	Dryas I		

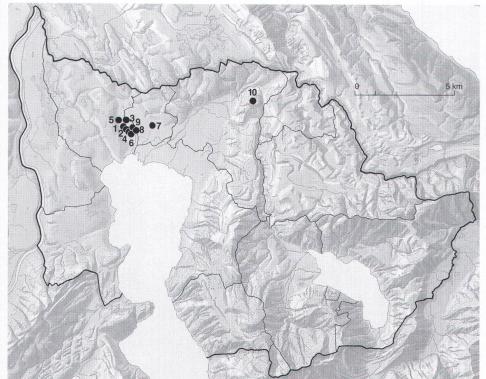


Abb. 2
Paläolithische und mesolithische
Fundstellen im Kanton Zug.
1 Cham-Grindel I; 2 ChamGrindel III; 3 Cham-Grindel II;
4 Cham-Grindel IV; 5 ChamGrindel VI; 6 Cham-Grindel V;
7 Steinhausen-Hinterberg I;
8 Steinhausen-Hinterberg II;
9 Steinhausen-Eichholz;
10 Baarburg.
Stations paléolithiques et
mésolithiques du canton de Zoug.
Siti paleolitici e mesolitici nel
Canton Zugo.



Abb. 3 Steinzeitliches Siedlungsgebiet Cham-Grindel. Foto E. Nielsen. Région de Cham-Grindel, territoire des sites paléolithiques. L'area di insediamento dell'età della Pietra di Cham-Grindel.

sein. Mit den vielen Moränenhügeln, den grösseren und kleineren Seen und Tümpeln war zweifellos auch die Landschaft weiter nördlich ein ideales Siedlungsgebiet für die spät- und nacheiszeitlichen Jäger und Sammlerinnen.

Die Funde

Die Anzahl der bearbeiteten Silexgeräte aus den einzelnen Fundstellen ist sehr unterschiedlich und schwankt zwischen etwa 40 und mehr als 400 Stück. Die unbearbeiteten Silices wurden noch nicht näher untersucht, ihre Zahl dürfte aber mehr als 10'000 Stücke betragen.

Zwischen den einzelnen Fundplätzen sind

zum Teil erhebliche Unterschiede bezüglich der vorhandenen Gerätetypen und deren Häufigkeit zu verzeichnen. Hinter diesen Differenzen stehen sowohl chronologische wie kulturelle Gründe, aber auch der Grad der Vermischung von zeitlich unterschiedlichen Fundmaterialien kann dafür verantwortlich sein. In diesem Zusammenhang darf die Tatsache nicht unerwähnt bleiben, dass die Silices der einzelnen Fundstellen anscheinend von einem jeweils grösseren Gebiet stammen. Der genaue Fundpunkt lässt sich heute nicht mehr feststellen. In Zukunft ist es unbedingt nötig, dass Neufunde möglichst genau lokalisiert werden. Auf diese Weise wird es vielleicht einmal möglich sein, verschiedene Konzentrationen von Funden

und damit verschiedene Begehungen durch den Menschen innerhalb der heute bekannten Fundbereiche räumlich trennen zu können.

Das Silexrohmaterial stammt zur Hauptsache aus dem Juragebiet und muss gezielt dort gesucht worden sein. Einige »alpine« Stücke wie auch Bergkristall und Radiolarit wurden dagegen zusammen mit Ölquarzit vielleicht in den nahegelegenen Moränen aufgesammelt⁶.

Bei den meisten Silexartefakten ist es heute nicht unmittelbar möglich, sie mit Bestimmtheit einer der steinzeitlichen Kulturen zuzuweisen. Es gibt jedoch immer wieder Geräte, die als Leittypen für bestimmte Kulturen und Perioden gelten und die somit eine relativ sichere Zuordnung erlauben.

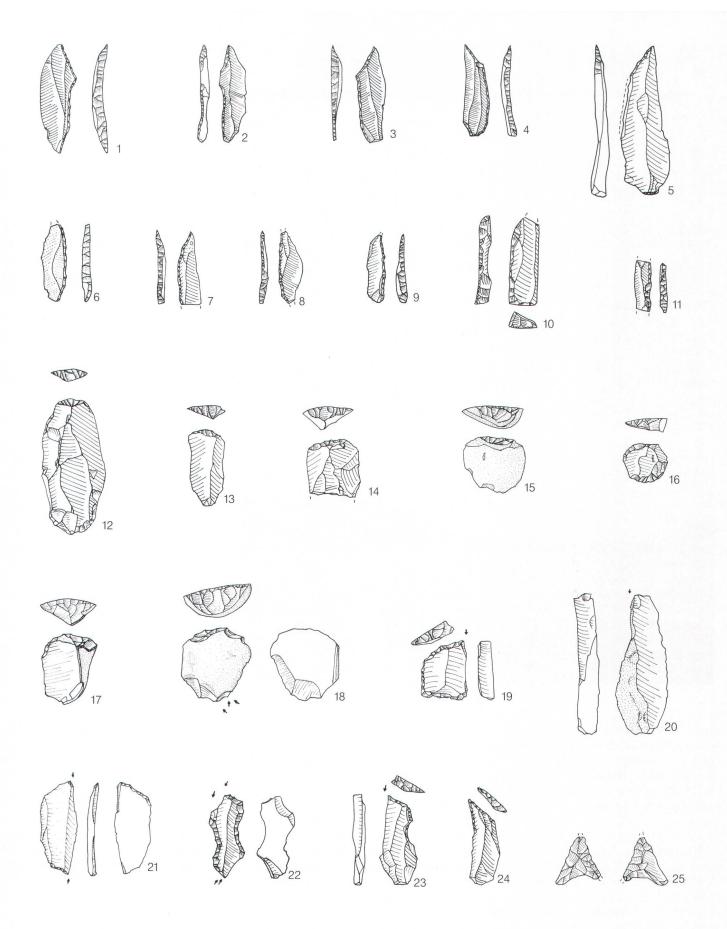


Abb. 4 Silexgeräte von Cham-Grindel I Süd. M. 2:3; Zeichnung E. Nielsen. Outils en silex provenant de Cham-Grindel I Sud. Industria della selce di Cham-Grindel I Süd.

Das Spätmagdalénien

Nach dem Rückzug der Alpengletscher während der Ältesten Dryaszeit wird das Gebiet der Zentralschweiz relativ rasch durch die Jäger der späten Magdalénien-Kultur (ca. 14'000-12'000 v. Chr.) wiederbesiedelt⁷.

Die bekannte Fundstelle auf der Baarburg hat Artefakte geliefert, die auch schon ins Magdalénien datiert wurden. Diese Zuweisung ist sehr unsicher. Jedenfalls sind von der Baarburg keine Silices aus dem Magdalénien bekannt.

Das Magdalénien ist durch bestimmte Geräteformen, aber auch durch eine besondere Technik, bei der lange, regelmässige Silexklingen bevorzugt hergestellt wurden, gekennzeichnet.

Zwei Spitzen aus der Fundstelle Cham-Grindel I/Süd möchte ich der Kategorie der magdalénienzeitlichen Kerbspitzen zuordnen (Abb. 4, 1-2)8. Wahrscheinlich ist auch eine sehr grosse, leider an der retuschierten Kante beschädigte Rückenspitze (Abb. 4, 5) hier einzuordnen. Aus der Fundstelle Cham-Grindel III liegt unter anderem eine breite Rückenspitze mit geknicktem Rücken vor (Abb. 5, 1). Auch dieses Exemplar lässt sich bestenfalls mit Spitzen aus anderen Magdalénien-Fundstellen vergleichen.

Das Magdalénien wird im weiteren durch einen recht hohen Anteil an Rückenmessern gekennzeichnet. Sie sind verhältnismässig klein und werden erfahrungsgemäss deshalb eher selten bei Feldbegehungen aufgefunden. In der Fundstelle Cham-Grindel III sind sie jedoch recht zahlreich vertreten (Abb. 5, 9-13) und umfassen unter anderem auch ein endretuschiertes Stück, das anscheinend als typisch für diese Zeit zu bezeichnen wäre. Zu den bisher erwähnten Formen gesellen sich verschiedene andere Geräte, wie z.B. Kratzer und Stichel, die aus langen Klingen hergestellt sind und daher wohl ebenfalls der hier besprochenen Zeitstufe angehören (Abb. 4, 12.20.21.24; 5, 19.22). Insbesondere fallen auch schön gefertigte Stichel mit seitlichen Kerben auf (Abb. 4, 22-23), zu denen ich keine vergleichbaren Exemplare kenne.

Bohrer, die für das Magdalénien charakteristisch sind, kommen in den Zuger Fundstellen kaum vor. Der als Leitform geltende Doppelbohrer fehlt sogar ganz. Auch die sogenannten Mehrschlagstichel (bzw. Mittelstichel) sind bisher nicht nachgewiesen. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass das Nordufer des Zuger Sees von den Rentier- und Wildpferdjägern des späten Magdalénien aufgesucht worden ist. Der zahlenmässig geringe Umfang der Funde und das Fehlen bestimmter Formtypen hängen vielleicht damit zusammen, dass die entsprechenden Fundschichten tiefer liegen und durch die Landwirtschaft weniger in Mitleidenschaft gezogen werden als diejenigen der späteren Phasen. Denkbar wäre aber auch, dass es sich nur um sehr kurze Begehungen gehandelt hat, bei denen nichts als spärliche und typenarme Materialien hinterlassen worden sind. Zusätzlich bleibt zu berücksichtigen, dass beim heutigen Forschungsstand die Datierung von einem Grossteil der Artefakte nicht möglich ist.

Das Spätpaläolithikum

Die Zeitspanne zwischen ca. 12'000 und 9'000 v. Chr. wird als Spätpaläolithikum bezeichnet. Chronologisch gehört es den Pollenphasen Alleröd und Jüngste Dryas an, wobei aber ein Beginn in der zweiten Hälfte von Bölling und ein Weiterleben in der ersten Hälfte des Präboreals nicht ausgeschlossen werden können (vgl. Abb. 1). Die zunehmende Klimaerwärmung während der Späteiszeit bewirkte eine Wiederbewaldung im schweizerischen Mittelland. Mit der Ausbreitung des Waldes lässt sich eine deutliche Veränderung auch im Fundmaterial erkennen. Die frühere Lehrmeinung ging meistens von einer Abwanderung der Magdalénien-Jäger und einer Einwanderung neuer Bevölkerungsgruppen aus. Die vielen Gemeinsamkeiten bei den Silexgeräten deuten m.E. jedoch eher auf eine autochthone Entwicklung hin, die allenfalls von Nachbarkulturen beeinflusst worden ist.

Mit dem Wald breiteten sich auch neue Tierarten aus, was die Jagdgewohnheiten und damit das ganze Lebensmuster der damaligen Menschen veränderte. Die frühere Jagd auf Ren und Wildpferd bedingte ausgedehnte Wanderungen, während die Waldtiere sich innerhalb begrenzter Gebiete und Lebensräume bewegen.

Das Spätpaläolithikum stellt mit Abstand den grössten Anteil an zuweisbaren Geräten aus den zugerischen Fundstellen. Die Inventare können vermutlich zur Hauptsache in einen frühen Abschnitt des Spätpaläolithikums datiert werden⁹, d.h. in einen Zeitraum zwischen etwa 12'000 und 11'000 v. Chr.

Die Arbeitstechnik zur Herstellung von Silexgeräten ist im Spätpaläolithikum eindeutig schlechter. Statt der langen Klingen des Magdalénien treten jetzt eher kurze und breite Abschläge als Grundform für die Geräteherstellung auf. Typisch sind Rükkenspitzen, die, wie erwähnt, schon im spätesten Magdalénien auftreten, wenn auch damals in einer breiteren Formvariante. Da sie als Pfeilspitzen verwendet wurden, sind viele Stücke gebrochen oder weisen Aussplitterungen auf. Am häufigsten kommen Exemplare mit gebogenem Rücken vor (Abb. 4, 6-10; 5, 4-8), während solche mit geknicktem Rücken (Abb. 4, 3-4; 5, 2-3) etwas seltener, aber doch noch gut vertreten sind. Aus Abschlägen gefertigte, recht kurze und breite Kratzer gelten als typisch für das Spätpaläolithikum. Solche Kratzer sind in den Zuger Fundkomplexen recht häufig.

Ebenfalls charakteristisch sind im Mittelland die sehr hohen Anteile an Sticheln. Diese Werkzeuge wurden meistens aus mehr oder weniger unregelmässigen Abschlägen mit Endretuschen hergestellt. Anteile von über 50% am Geräteinventar sind im Mittelland die Regel, was sich ebenfalls für die Zuger Komplexe nachweisen liess. Im Jura und im benachbarten Ausland liegen die Anteile dagegen bei weniger als 25%, was auf markante - noch nicht interpretierbare - kulturelle Unterschiede zwischen den angesprochenen Gebieten hindeutet.

Die Bohrer sind selten, jedoch in den meisten Fundkomplexen vorhanden. Es handelt sich um Einfachbohrer mit einer recht breiten Bohrspitze (Abb. 5, 25-26), wie sie im Spätpaläolithikum wiederholt auftreten. Silices, die zwei verschiedene Geräteformen auf sich vereinen, sind seit dem Magdalénien bekannt und treten in allen spätpaläolithischen Komplexen des Mittellandes auf (Abb. 4, 18-19; 5, 20), wobei die Kombination von Kratzer und Stichel am häufigsten ist. Die in den Zuger Inventaren vorhandenen Exemplare sind alle aus eher kurzen Grundformen hergestellt und dürften somit ins Spätpaläolithikum zu datieren sein.

Mesolithische Geräte

Typisch für die Mittelsteinzeit sind die sogenannten Mikrolithen. Es handelt sich um sehr kleine, steil retuschierte Stücke, die

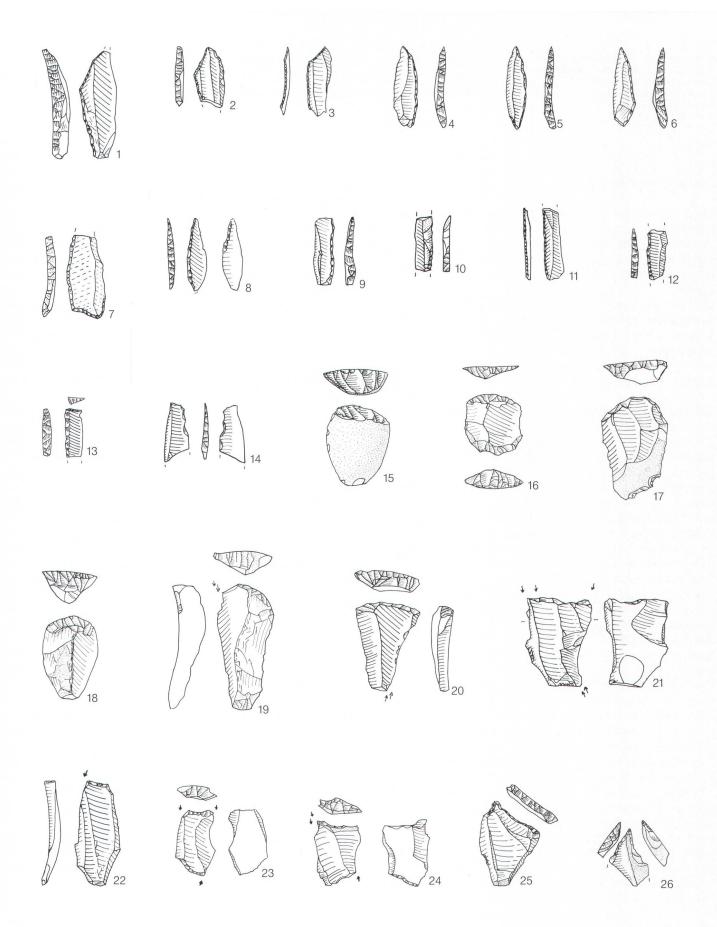


Abb. 5 Silexgeräte von Cham-Grindel III Südost. M. 2:3; Zeichnung E. Nielsen. Outils en silex provenant de Cham-Grindel III Sud-Est. Industria della selce di Cham-Grindel III Südost.

als Spitzen und Widerhaken in Geräte aus Holz und Knochen eingesetzt verwendet wurden.

Die Mittelsteinzeit lässt sich in den Zuger Fundstellen durch vereinzelte Mikrolithen nachweisen. Schräg retuschierte Spitzen und Dreiecke sind im Frühmesolithikum (Präboreal-Boreal) besonders häufig.

Auch das Spätmesolithikum des Atlantikums wird u.a. in Cham-Grindel I durch das Fragment eines regelmässigen Trapezes belegt. Andere Gerätegruppen des Mesolithikums sind beim heutigen Forschungsstand meistens nicht unmittelbar von denjenigen anderer steinzeitlicher Epochen zu unterscheiden. Einige sehr kleine Kratzer (Abb. 4, 16) sind aber wahrscheinlich mesolithisch. Die für das Spätmesolithikum charakteristischen Kerbklingen kommen in Cham nicht vor. Mikrolithen sind sicher wegen ihrer geringen Grösse in den Zuger Komplexen, die ja alle auf den Äkkern aufgelesen wurden, deutlich untervertreten. Im Mesolithikum scheinen die bisher bekannten Stationen aber auch eher selten begangen worden zu sein, die entsprechenden Lagerplätze sind wohl anderswo zu suchen.

Die ersten Bauern

Der Beginn der Landwirtschaft bringt im 6. Jahrtausend v. Chr. neben der Keramik neue Geräteformen mit sich. Es sind dies unter anderem geschliffene Steinbeile und dreieckige Silexpfeilspitzen mit Kantenund/oder Flächenretuschen.

Eine unregelmässig dreieckige Pfeilspitze aus der Fundstelle Cham-Grindel I (Abb. 4, 25) spricht wohl für eine eher frühe Datierung im Neolithikum.

Die älteste bekannte jungsteinzeitliche Bauerngesellschaft in der Zentralschweiz lässt sich in der sogenannten Egolzwiler Kultur fassen, die um 4400 v. Chr. zu datieren ist. Botanische Untersuchungen haben jedoch ergeben, dass im Zuger Land - und auch anderswo im Mittelland - bereits um 6000 v. Chr. Ackerbau betrieben wurde.

Ernährungsgrundlage

Da Knochen und weitere organische Fundmaterialien aus Grabungen bisher fehlen, stehen uns nur die Umwelt und die Lage der Siedlungen im Gelände für eine Beurteilung der Ernährungsgrundlage zur Verfügung. Die Aussagen zur Umwelt beruhen auf den noch unpublizierten Untersuchungen an einem Bohrkern aus dem Bibersee¹⁰. In diesem Zusammenhang interessieren uns die Pollenphasen Älteste Dryas bis Atlantikum.

Das Gebiet um den Bibersee wird von Frau J. van Leeuwen, welche die Pollen aus dem Bohrkern untersucht, für die eher kalte Älteste Dryaszeit als alpenwiesenähnliche Landschaft mit vielen Gräsern, verschiedenen Kräutern wie z.B. Beifuss und Sonnenröschen, mit Weidesträuchern, Birke und Wachholder beschrieben.

Die darauffolgende Bölling/Alleröd-Warmzeit bringt einen offenen Wald mit Birken und Föhren. Bohrkernbereiche mit viel Holzkohle und dem Vorkommen von Grossem Wegerich könnten vielleicht die Anwesenheit des Menschen belegen, wenn auch einer solchen Interpretation noch viele Fragezeichen entgegenstehen.

Die Jüngere Dryaszeit ist noch nicht genauer untersucht. Für das Mittelland gilt aber allgemein, dass mit einem Klimarückschlag und einer Auflichtung des Waldes gerechnet werden muss. Charakteristisch sind die Föhre und eine Zunahme von Beifuss.

Die nacheiszeitlichen Phasen Präboreal bis Atlantikum weisen eine bewaldete Landschaft mit wenigen erkennbaren menschlichen Einflüssen auf. Im näheren Umkreis der Wohnplätze zeigt sich ein sehr differenziertes Landschaftsbild mit unterschiedlichen Biotopen. Über die Hälf-

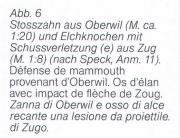
te des Areals setzt sich aus Feuchtgebieten, d.h. grösseren und kleineren Seen, Wasserläufen und Deltas, zusammen. Fischerei, das Jagen von Wasservögeln und wohl auch das Einsammeln von Wassermollusken und Eiern dürften demnach eine grosse Rolle für die Ernährung gespielt haben. Das übrige Gebiet bestand - je nach Zeitperiode - aus bewaldeten Moränen und Molassehügeln, wo die Jagd auf Hirsch und Wildschwein sowie das Einsammeln von Pflanzennahrung möglich waren.

In der grösstenteils waldlosen Umwelt der Magdalénien-Jäger spielte sicher die unmittelbare Nähe der Wanderrouten der Jagdtiere, hauptsächlich Rentier und Wildpferd, eine Hauptrolle für die Besiedlungsabläufe.

Das Mammut ist durch einen Stosszahn aus der vermutlich würmeiszeitlichen Ablagerung der Kiesgrube von Cham-Oberwil und durch ein Schädelstück aus Baar-Blickenstorf nachgewiesen. Aus Zug-Gartenstadt liegen Knochen vom Elch vor, die in einem Fall sogar Schussverletzungen aufweisen und somit die Anwesenheit des Menschen voraussetzen (Abb. 6)¹¹.

Neuere Untersuchungen

Im Rahmen einer Zusammenarbeit zwischen den Kantonalen Institutionen und den Universitäten Bern und Basel sollen in den kommenden Jahren im Kanton Zug Untersuchungen zur Umwelt und Kultur der Späteiszeit und der frühen Nacheiszeit durchgeführt werden. Bereits wurde in diesem Zusammenhang dem heute verlandeten Bibersee der oben erwähnte Bohrkern entnommen und auf Pollen und andere Pflanzenreste hin untersucht (Abb. 7).



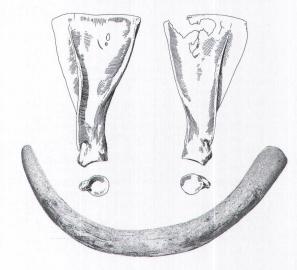


Abb. 7 Kernbohrung Bibersee. Foto E. Nielsen. Carottage dans le Bibersee. Carotaggio sul Bibersee.



Mittels kleinerer Sondierungen sollen die erwähnten Siedlungsplätze bei Gelegenheit untersucht werden. Von Interesse ist, abgesehen von neuen Funden und Befunden, insbesondere der Erhaltungszustand der Fundschichten. Anhand botanischer Proben und Radiokarbon-Datierungen soll ausserdem versucht werden, die archäologischen Funde in Verbindung zu setzen zu den im Bibersee gewonnenen Erkenntnissen über Chronologie und Umwelt der Späteiszeit und der frühen Nacheiszeit.

M. Bolus, Die Siedlungsbefunde des späteiszeitlichen Fundplatzes Niederbiber (Stadt Neuwied) (Bonn 1992)

J. van Leeuwen, Brief vom 22.11.1995.

J. Speck, Spätglaziale und frühpostglaziale Überreste von Grosssäugetieren im Bereich des Reussgletschers. Mitt. Naturforsch. Ges. Luzern 29, 1987, 291ff.

Ebbe H. Nielsen Institut für Ur- und Frühgeschichte und Archäologie der Römischen Provinzen Bernastrasse 7p 3000 Bern

Als Finder sind u.a zu erwähnen: F. Hürlimann, M. und J. Speck. Die mir bekannten Funde befinden sich heute im Besitz des Kantonalen Museums für Urgeschichte in

Z.B. JbSGUF 16, 1924, 40f.; 21, 1929, 56; 24, 1932, 15; 25, 1933, 35ff.; 34, 1943, 21; 38, 1947, 23ff.; 43, 1953, 23.

- R. Wyss, Das Mesolithikum. In: Ur- und Frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz Band I (Basel 1968). - R. Wyss, Zum Problemkreis des schweizerischen Mesolithikums. In: J.K. Kozlowski (Hrsg.), The Mesolithic in Europe (Warschau 1973).
- JbSGUF 43, 1953, 26f.
 Das gesamte alt- und mittelsteinzeitliche Fundmaterial aus den Zuger Stationen soll in den kommenden Jahren in einem grösseren Zusammenhang ausgewertet und publiziert werden. Die Bearbeitung geschieht auf Anregung und mit Unterstützung des Zuger Kantonsarchäologen S. Hochuli und der Leiterin des Kantonalen Museums für Urgeschichte, I. Bauer.

Eine genaue Analyse des Silexrohmaterials ist durch die Geologin J. Affolter vorgesehen.

E. H. Nielsen, Rentierjäger in Reiden - Eine neue Fundstelle der Altsteinzeit im Kanton Luzern. Archäologie der Schweiz 17, 1994,

SPM I. Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum frühen Mittelalter, Band I. Paläolithikum und Mesolithikum (Basel 1993) 153ff.

Sociétés de chasseurs-cueilleurs dans le canton de Zoug

Les gisements du canton de Zoug présentés dans cet article ont livré principalement des silex du Paléolithique final, mais aussi du Magdalénien et du Mésolithique. La plupart des sites est située sur de faibles élévations, le long de l'ancienne rive nord du lac de Zoug et se place chronologiquement vraisemblablement au début du Paléolithique final (12'000 à 10'000 av. J.-C.). Dans le cadre d'une collaboration interdisciplinaire entre les instances cantonales de Zoug et les universités de Berne et de Bâle, un programme de recherche a été mis sur pied pour mieux connaître la période qui s'étend du retrait des glaciers à l'apparition des premiers paysans dans le canton de Zoug.

Cacciatori e raccoglitrici dell'età della Pietra nel Canton Zugo

Nei siti del Canton Zugo trattati in questo articolo sono state raccolte selci del Paleolitico superiore e, in taluni casi, del Magdaleniano e del Mesolitico. Le stazioni si trovano senza eccezione su leggere alture sul lato settentrionale del lago, corrispondenti all'antico livello delle acque e risalgono in gran parte al periodo finale del Paleolitico superiore (12000-10000 a.C.). Un progetto interdisciplinare realizzato tra servizi cantonali di Zugo e le università di Berna e Basilea avrà nei prossimi anni come scopo l'analisi dettagliata del periodo compreso tra il ritiro dei ghiacciai e l'apparizione dei primi agricoltori nel territorio del Canton Zugo.