

Zeitschrift: as. : Archäologie Schweiz : Mitteilungsblatt von Archäologie Schweiz = Archéologie Suisse : bulletin d'Archéologie Suisse = Archeologia Svizzera : bollettino di Archeologia Svizzera

Herausgeber: Archäologie Schweiz

Band: 27 (2004)

Heft: 2-de: Auf den Spuren der Pfahlbauer

Artikel: Die neolithischen und bronzezeitlichen Seeufersiedlungen des zentralen Mittellandes

Autor: Bleuer, Elisabeth / Hochuli, Stefan / Nielsen, Ebbe

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-20482>

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: 11.01.2026

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

p r ä h i s t o r i s c h e r r ö s t i g r a b e n



1

Die neolithischen und bronzezeitlichen Seeufersiedlungen des zentralen Mittellandes

Elisabeth Bleuer, Stefan Hochuli, Ebbe Nielsen, Hanspeter Spycher

Das zentrale Mittelland ist eine der «klassischen» Pfahlbauregionen. Die in den Stationen Burgäschisee, Egolzwil, Baldegg und Zug-Sumpf ausgegrabenen spektakulären Baubefunde und Funde haben während Jahrzehnten die Forschung wesentlich mitgeprägt und standen auch im Zentrum der heftig und kontrovers diskutierten «Pfahlbaufrage». In jüngster Zeit wurden beachtliche Neufunde vorwiegend am Zugersee ausgegraben.

Abb. 1

Seeberg, Burgäschisee-Süd bei Bern – Versteckt oder geopfert? 54 auf zwei Schnüren aufgezoogene Kupferperlen wurden um 3750 v.Chr. entlang einer Hauswand vergraben.

Seeberg, Burgäschisee-Süd presso Berna. Ripostiglio o stipe votiva? Negli anni attorno al 3750 a.C., furono sotterrate lungo la parete di una casa 54 perle di rame, infilate su due cordicelle.

Abb. 2

Hallwilersee AG, 1996. Taucher der Stadtarchäologie Zürich bei einer Bestandesaufnahme der Seeufersiedlungen.

Hallwilersee AG, 1996. Sommozzatori del servizio archeologico della città di Zurigo durante l'allestimento di un inventario degli insediamenti lacustri.

Eine archäologisch reiche Seenlandschaft

Das Arbeitsgebiet wird im Westen von der Emme, im Norden vom Jura, im Osten von der Reuss und im Süden von den Voralpen begrenzt und liegt vorwiegend in den Kantonen Solothurn, Aargau, Luzern, Zug und randlich noch in den Kantonen Bern und Schwyz. Heute sind rund 80 jungsteinzeitliche oder bronzezeitliche Uferstationen bekannt: Burgäschisee (4), Inkwilersee (1), Hallwilersee (5), Sempachersee (10), Baldeggersee (8), Mauensee (4), Wauwilermoos (12), Vierwaldstättersee (2), Zugersee (30) und Ägerisee (1). Die einzelnen Fundorte umfassen teilweise mehrere Siedlungsphasen. Die ältesten reichen in die Egolzwiler Kultur (4400-4200 v.Chr.) zurück. Insbesondere die jungsteinzeitlichen Kulturen Cortaillod (4200-3500 v.Chr.), Horgen (3500-2800 v.Chr.) und Schnurkeramik (2800-2400 v.Chr.) sind gut vertreten. Aus der Bronzezeit (2200-800 v.Chr.) sind v.a. die Abschnitte um 1600-1500 v.Chr. und ca. 1080-870 v.Chr. gut belegt.

Forschung 1854-1979

Die Erforschung der Pfahlbauten ist in allen Regionen stets phasenweise, mit jeweils längeren Unterbrüchen erfolgt. Die ersten Entdeckungen gelangen bereits 1854 – dem «Geburtsjahr» der schweizerischen Pfahlbauforschung – auf der Insel im Inkwilersee. Weitere Funde folgten am Zugersee (1859), Wauwilermoos (1863), Sempachersee (1869) und Burgäschisee (1877).

Die Phase zwischen den beiden Weltkriegen war für die «Pfahlbau»-Archäologie des zentralen Mittelandes eine besonders fruchtbare Zeit. Damals wurden zahlreiche Uferdörfer entdeckt und teilweise ausgegraben: u.a. Seengen AG-Riesi (1923-25), Zug-Sumpf (1923-1937), Egolzwil LU-Station 2 (1932/33), Hochdorf LU-Baldegger (1938/39), Hitzkirch LU-Seematt (1938). Nur wenige Grabungen wurden durch Museen oder professionell ausgebildete Archäologen ausgeführt; die Forschungen wurden mehrheitlich von kulturhistorisch

interessierten Privatpersonen betrieben. Besonders erwähnen möchten wir Rudolf Suter, Johannes Meyer und Hans Reinerth für das Wauwilermoos, Reinhold Bosch für den Hallwilersee, Michael Speck für den Zugersee sowie Pater Emmanuel Scherer für die gesamte Zentralschweiz.

In den 1950er-Jahren folgten weitere, teilweise umfangreiche Ausgrabungen: u.a. Zug-Sumpf (1952-54), Burgäschisee BE-Station Süd (1952, 1957-58), Egolzwil LU-Station 3 (1950/52), Station 4 (1954-1964) und Station 5 (1966). Hier haben sich insbesondere Hans-Georg Bandi und Hansjürgen Müller-Beck für den Burgäschisee, Emil Vogt für die Stationen bei Egolzwil und Josef Speck für Zug-Sumpf grosse Verdienste erworben.

Forschung der letzten 25 Jahre

Das zentrale Mittelland war bis in die 1960er-Jahre zusammen mit anderen Regionen eines der wichtigsten Untersuchungsgebiete der schweizerischen und mitteleuropäischen «Pfahlbauforschung». Trotz ihres grossen Fundreichtums hat die Region in den letzten 25 Jahren stark an wissenschaftlicher Bedeutung verloren. Die Gründe hierfür sind in erster Linie in den spezifischen organisatorischen und finanziellen Möglichkeiten der Kantone zu suchen. So wurde in den Kantonen Luzern und Zug die Archäologie bis 1985 nur neben- bzw. ehrenamtlich betrieben. Im Kanton Aargau existiert zwar die Kantonsarchäologie vollamtlich seit 1947, doch mussten die archäologi-

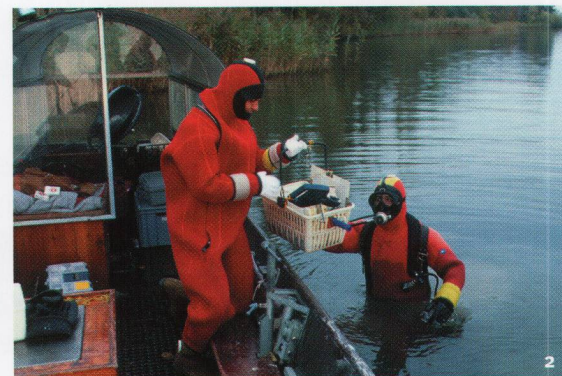


Abb. 3
Hitzkirch LU, Seematt. Keramikgefäß mit Birkenrindenverzierung aus der cortailloidezeitlichen Ufersiedlung.

Hitzkirch LU, Seematt. Vaso di ceramica con decorazione applicata in corteccia di betulla, dal villaggio della cultura di Cortaillo

Abb. 4
Egolzwil LU, Station 3. Während der Ausgrabung 1985/1988 wurden ebenerdige Häuser mit Holzkonstruktionen und Herdstellen aus Lehm aus der Egozwilerkultur festgestellt.

Egolzwil LU, Station 3. Dagli scavi 1985/1988 sono emerse abitazioni della cultura d'Egolzwil, edificate a livello del terreno, che comprendevano strutture lignee e focolari d'argilla.

schen Prioritäten anderes gesetzt werden (z.B. römisches Legionslager Vindonissa, spätrömisches Kastell Kaiseraugst). Auch konnte die Feuchtboden-Archäologie in diesen Kantonen nicht von der Realisierung des Autobahnnetzes profitieren, die vielerorts entscheidende Impulse für den Aufbau der Kantonsarchäologien lieferte. Häufig führten die Autobahntrassees nicht durch Ufersiedlungsgebiete – im Gegensatz beispielsweise zur Westschweiz. Einzig im kleinsten der vier Kantone, im wirtschaftlich prosperierenden Zug, fand eine andere Entwicklung statt: Dort wurden – dank des personellen und finanziellen Aufbaus der Kantonsarchäologie und dem enormen Bauboom entsprechend – zahlreiche Rettungsgrabungen von Feuchtbodensiedlungen durchgeführt.

Burgäschisee und Inkwilersee

Am Burgäschisee und am Inkwilersee gab es nach 1958 abgesehen von einer kurzen Pfahlsuchaktion keine Feldarbeiten mehr. Im Frühling 1985 – also mehr als 40 Jahre nach der Ausgrabung – wurde in der Siedlung Burgäschisee-Ost gezielt nach Hölzern für Dendrodatierungen gesucht. Mit Erfolg: Die geborgenen Pfähle müssen zwischen 3835 und 3830 v.Chr. gefällt worden sein (Splintholzdattierungen). Burgäschisee-Ost ist deshalb einige Jahrzehnte älter als die ebenfalls

dendrodatierten Stationen Burgäschisee-Süd und Burgäschisee-Südwest (um 3760-3750 v.Chr.). Seit mehr als 40 Jahren bemüht sich eine Autorengruppe um die Publikation der Station Burgäschisee-Süd. Vorgelegt sind bislang die meisten Funde sowie die naturwissenschaftlichen Untersuchungen. 1997 bis 1999 erfolgte im Rahmen eines Nationalfondsprojektes eine erneute Aufnahme und Beurteilung des Fundmaterials aus allen vier Burgäschisee-Stationen durch Othmar Wey. Im Rahmen eines Forschungsprojektes des Instituts für Ur- und Frühgeschichte der Universität Bern zur Erfassung und Publikation der Altfunde des Oberaargaus wurden auch die Funde vom Inkwilersee aufgenommen. Beide genannten Arbeiten sind noch nicht publiziert.

Hallwilersee

Die Forschungstätigkeit am Hallwilersee nimmt sich in den letzten 25 Jahren bescheiden aus. Vor allem von privater Seite wurden zwischen 1970 und 1985 regelmässige Tauchgänge in der Siedlung Meisterschwanden-Erlenholz durchgeführt. Die dabei aufgesammelten jungsteinzeitlichen Funde (Pfyner und Horgener Kultur) werden verschiedentlich in Publikationen gewürdigt und sind heute im Museum Burghalde in Lenzburg aufbewahrt. 1989 konnte eine Befliegung des Ufers durch



3



4

Abb. 5

Hochdorf LU, Baldegg. Im frühbronzezeitlichen Dorf wurden zahlreiche Schmuckgegenstände, darunter Bronzenadeln und Perlen aus baltischem Bernstein geborgen.

Hochdorf LU, Baldegg. Nel villaggio dell'età del Bronzo antico sono stati scoperti numerosi oggetti d'ornamento, tra cui spilloni di bronzo e perle d'ambra dal Mar Baltico.



den Luftbildarchäologen Otto Braasch in Auftrag gegeben werden. Erst in jüngster Zeit intensivierte sich die Forschung wieder ein wenig. In den Jahren 1992, 1996, 2000 und 2003 fanden in Zusammenarbeit mit der Tauchequipe des Amtes für Städtebau der Stadt Zürich (ehemals Büro für Archäologie) Tauchprospektionen im Hallwilersee und im Aabach statt, die in erster Linie der Abklärung der

Schichtverhältnisse und des weiteren Vorgehens (Schutzmöglichkeiten) sowie der Entnahme von Dendroproben dienen.

Wauwilermoos, Sempachersee und Baldeggersee

In den letzten 25 Jahren ist im Kanton Luzern wenig im Bereich der Pfahlbauforschung passiert.

Traditionsreiche Liegenschaft mit Seeanstoss. Am Nordende des Hallwilersees, nahe am Ausfluss des Aabaches liegt die Ufersiedlung Seengen-Riesi. 1922-1925 von Reinhold Bosch entdeckt, hat die nur teilweise ausgegrabene und leider nur ansatzweise publizierte

Siedlung herausragende Siedlungsfunde der Spätbronzezeit ergeben (a). Mindestens 3 Siedlungsphasen ab ca. 1050 v.Chr. mit unterschiedlichen Baustrukturen (Schwellbalkenkonstruktionen (b), Pfostenbauten und Blockbauten (c)) sind nachgewiesen. Vergleichbar sind

die verschiedenen Phasen u.a. mit Dörfern in Zug-Sumpf und Greifensee-Böschchen. Aus dem jüngsten Dorf kennen wir bemalte Gefässe.





Abb. 6
Die jungsteinzeitliche Siedlung Zug-Schützenmatt um 3150 v.Chr.: Ausschnitt aus dem Modell im Museum für Urgeschichte(n) Zug (Modell: Richard Windrow; Figuren: Gerry Embleton).

Il villaggio neolitico di Zug-Schützenmatt, attorno al 3150 a.C.: Particolare di un modellino in scala esposto nel Museum für Urgeschichte(n) di Zugo (Modello: R. Windrow; figurine: G. Embleton).

Vereinzelte kleinere Untersuchungen sind im Zusammenhang mit Leitungsräben im Uferbereich der Seen vorgenommen worden. Hinzu kommt, dass die Taucharchäologie, die in Zusammenarbeit mit Privaten erfolgte, mit der Vermessung eines bronzezeitlichen Pfahlfelds bei Sempach, Erosionsmessungen und der Aufsammlung von einem umfangreichen, vom Wellenschlag freigespülten neolithischen und bronzezeitlichen Fundmaterial bei Hitzkirch, einen ersten zaghaften Anfang erfahren hat.

In der zweiten Hälfte der 1980er-Jahre hat René Wyss, die von Emil Vogt begonnene Grabung in Egolzwil 3 weitergeführt und kürzlich auch teilweise publiziert. Diese Grabungen des Landesmuseums sind die einzigen grösseren Untersuchungen im Bereich der Luzerner Feuchtbodensiedlungen während der letzten 25 Jahre. Funde und Befunde sind noch nicht endgültig ausgewertet, die vorliegenden Monographien bieten aber eine recht gute Grundlage. Es konnte eine einphasige Siedlung aus der Zeit um etwa 4300 v.Chr. nachgewiesen werden. Das jungsteinzeitliche Dorf hat gemäss dendrochronologischer Untersuchungen maximal 8 Jahre bestanden; das Gelände ist nachher nie mehr besiedelt worden. Die Kartierung der Hölzer und der Feuerstellen aus Lehm weisen auf ein umzäuntes Dorf hin, wahrscheinlich mit zwei Reihen zweischiffiger Gebäude, die Längen zwischen 7 und 18 m aufweisen. Die Grabung hat das bis heute einzige grössere, unvermischte Fundensemble aus der für die Zentralschweiz typischen Egolzwilerkultur geliefert.

Dass am Vierwaldstättersee kaum prähistorische Ufersiedlungen bekannt sind, hängt mit dem Seespiegel zusammen. Seit dem Neolithikum ist der See um über fünf Meter angestiegen, und die Siedlungen sind somit in entsprechender Tiefe zu suchen (bei Horw wurde bereits anfangs des letzten Jahrhunderts bei einer Sondierbohrung eine mögliche Kulturschicht festgestellt). Kürzlich fiel in Luzern ohne vorgängige Untersuchung eine neolithische Ufersiedlung dem Bau einer Tiefgarage zum Opfer.

Zugersee und Ägerisee

Im Kanton Zug mussten seit 1985 praktisch jedes Jahr Rettungsgrabungen im Feuchtgebiet geleistet werden: u.a. Cham-St. Andreas, Cham-Eslen, Hünenberg-Chämleten/Strandbad und Dersbachstrasse, Hünenberg-Wildenbach, Risch-Oberisch/Aabach, Steinhausen-Chollerpark, Steinhausen-Cosmetochem, Steinhausen-Sennweid, Zug-Schützenmatt, Zug-Vorstadt. Insbesondere die Ausgrabungen von Steinhausen-Sennweid in den Jahren 1988-91 setzte in der zugerischen

Abb. 7

Werkzeuge und Geräte aus Knochen und Geweih haben sich im feuchten Boden während Jahrtausenden bestens erhalten: Funde aus der jungsteinzeitlichen Siedlung Steinhausen-Sennweid.

Nei terreni umidi, gli strumenti d'osso e palco si sono conservati perfettamente per millenni: reperti dal sito neolitico di Steinhausen-Sennweid.

Abb. 8

Im Jahre 1999 wurden am Nordufer einer heute verlandeten Bucht des Zugersees Tausende von Hölzern aus der Bronzezeit entdeckt – darunter viele Bauhölzer und 65 Paddel. Rätselhaft bleiben die Reste von insgesamt fünf bis zu 14 m langen trapezförmigen Holzrahmen.

Nel 1999, vennero in luce, sulla sponda nord di un'insenatura oggi prosciugata del lago di Zugo, migliaia di pezzi di legname dell'età del Bronzo, tra cui molto legno d'opera e 65 pagaie. Ancora ignota è l'utilizzazione di cinque telai trapeziformi parzialmente conservati, lunghi fino a 14 m.



Archäologie organisatorisch und administrativ neue Massstäbe: rund 30 Mitarbeitende, 2,8 Mio. Gesamtkosten, 1700 m² Grabungsfläche, 5000 Pfähle, 1400 kg Keramik, 1500 Steingeräte, 9000 Silexfunde, 3500 Knochen- und Hirschgeweihgeräte, 34 000 unbearbeitete Knochen und Hirschgeweihe. Aber auch weniger grosse Unternehmungen hielten die Zuger Archäologen permanent auf Trab. Trotz günstiger finanzieller Rahmenbedingungen überstieg die Verarbeitung der enormen Fundmengen und Dokumentationen einzelner Projekte sowie die Beteiligung naturwissenschaftlicher Spezialisten an den Auswertungen (u.a.

Archäozoologie, Archäobotanik, Sedimentologie, Dendrochronologie) oftmals die Kapazitäten der Kantonsarchäologie. Aus der grossen Menge an neuen Entdeckungen greifen wir im Folgenden einige wenige heraus.

Ein eigentlicher «Sensationsfund» sind die im Sommer 1999 in Steinhausen-Chollerpark entdeckten Hölzer aus der Bronzezeit. In einer eilig organisierten Rettungsgrabung wurden auf einer Fläche von rund 5000 m² nebst Tausenden von unbearbeiteten Hölzern knapp 2400 Bauhölzer geborgen. Im Wesentlichen handelt es sich um Strandgut. Etliche Gegenstände scheinen von

Eine neolithische Damenhandtasche? Ein besonderer Fund aus der Grabung in Egozvil 3 (um 4300 v.Chr.) stellt ein Netz mit einem ungewöhnlichen Inhalt dar. Das geflochtene Netz war birnenförmig und in Zwirnbindung hergestellt. Reste von Birkenrinde stammen möglicherweise von einer «Abdichtung» des Netzes. Im Netz befanden sich:

- 14 Anhänger aus den Gehäusen von Tritonhörnern (einer Meeresschnecke), die aus dem Mittelmeerraum stammen
- 1 Flussmuschelschale (Anhänger?)
- 10 durchbohrte Anhänger aus einem marmorartigen Kalkstein bzw. aus Marmor (Flügelperlen und tropfenförmige Perlen)
- 21 Ring- und Röhrenperlen aus Kalkstein
- 12 unretuschierte Silices

Ob es sich beim Inhalt wirklich um den Schmuck einer neolithischen Frau handelt, ist ebenso ungeklärt, wie die Bedeutung der Silexartefakte. Eine kultische Deutung des Ensembles

scheint eher unwahrscheinlich. Anhand der Funde lassen sich Verbindungen zum Mittelmeergebiet belegen.



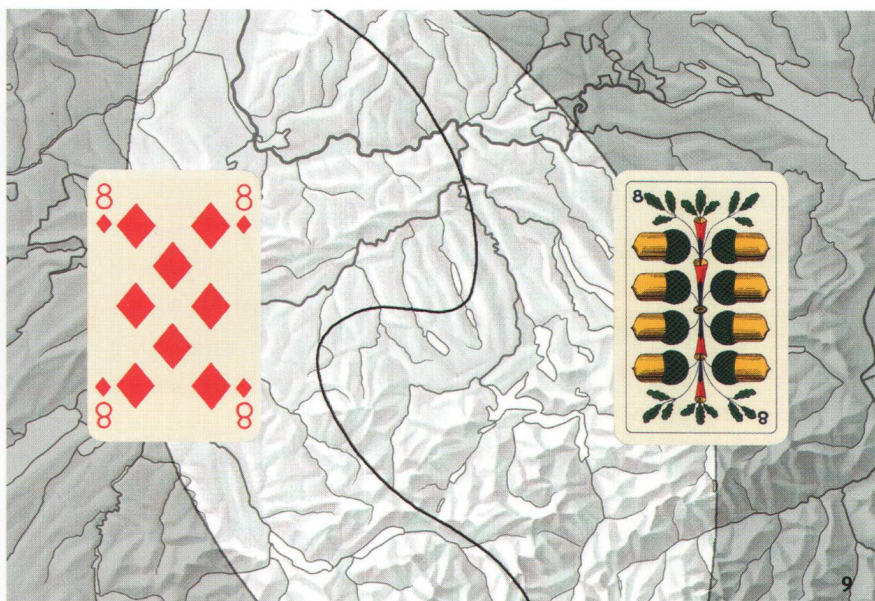


Abb. 9

«Röstigraben» einst und heute: Die im Schweizer Mittelland verlaufende Grenze zwischen dem Hauptverbreitungsgebiet der heutigen französischen und deutschen Spielkarten liegt genau in der Kontaktzone zwischen dem mediterranen und dem donauländischen Kulturkreis während des Neolithikums (heller Bereich). Auch für die Bronzezeit und fast alle nachfolgenden Epochen lassen sich deutliche kulturelle Unterschiede zwischen West- und Ostschweiz aufzeigen. Geht sogar das heutige Jassen auf Jahrtausende alte Traditionen zurück?

«Röstigraben»: una lunga tradizione. Il confine che intercorre sull'altipiano svizzero tra l'area di principale diffusione delle carte da gioco francesi e tedesche corrisponde alla zona di contatto tra le compagini culturali mediterranea e danubiana durante il Neolitico (in grigio chiaro). Anche nell'età del Bronzo e durante quasi tutte le epoche successive si delineano chiare differenze culturali tra la Svizzera occidentale e orientale. Una tradizione millenaria anche per il gioco svizzero delle carte Jass?

Booten zu stammen. Zudem sind rund 65 Paddel und paddelartige Objekte zum Vorschein gekommen. Rätselhaft bleibt die Funktion von zwei trapezförmigen Holzrahmen von 13 bis 16 Metern Länge (Arbeitsplattform, Uferverbauung, Fischfanganlage?). Die im Grundwasser erhaltenen Funde stammen aus zwei Schichten. Die obere datiert in die Spätbronzezeit (kurz vor 1050 bis kurz nach 900 v. Chr.), die untere hat vor allem Daten aus dem Übergang von der mittleren zur späten Bronzezeit erbracht (erste Hälfte 14. Jh. v. Chr.). Das reiche Ensemble aus Bauhölzern, Schiffsteilen und Paddeln und vor allem auch die rätselhaften Rahmenkonstruktionen sind in Europa bisher einzigartig. Bis 1993 ging man davon aus, dass am Zugersee die meisten Reste von Seeufersiedlungen – infolge einer im Jahre 1591/92 künstlich vorgenommenen Seespiegelabsenkung – nicht unter Wasser liegen. Die 1993/94 und 1996 in Zusammenarbeit mit der Tauchequipe der Stadt Zürich vorgenommene systematische Tauchprospektion ergab jedoch, dass sich verschiedene prähistorische Siedlungsreste unter Wasser befinden. Neben den bereits bekannten Fundorten entdeckten die Taucher im Bereich der Strandplatte fünf neue Fundstellen, die meist schlecht erhalten sind. Am bedeutendsten war die Entdeckung der Station Cham-Eslen (um



10

4225-4100 v. Chr.). Die in den Jahren 1997-99 dort ausgeführten Tauchgrabungen lieferten teilweise sehr gut erhaltene Keramik. Kurz vor Abschluss der letzten Tauchkampagne kam ein in Europa einzigartiger Fund zum Vorschein: eine Doppelaxt mit einem 120 cm langen, mit verzierter Birkenrinde umwickelten Schaft.

Der Ägerisee ist noch weitgehend unerforscht. Im Frühjahr 2000 durchgeführte Tauchprospektionen führten zur Entdeckung von drei Pfahlfeldern unbekannter Zeitstellung.

Ein weiterer Schwerpunkt der zugerischen Seeufersiedlungsarchäologie der letzten Jahre war die Auswertung und Publikation der Altgrabungen von Zug-Sumpf durch das Museum für Urgeschichte(n) Zug. Neben der Aufarbeitung der dendrochronologisch abgestützten Dorfgeschichte (1056 bis ca. 880 v. Chr.) erfolgte die Auswertung des reichen Fundmaterials und der archäobiologischen Reste.

Wir sind der «prähistorische Röstigraben»!

Die im schweizerischen Mittelland lebenden jungsteinzeitlichen Menschen standen im Einflussbereich grossräumiger kultureller Ströme: Der eine reichte vom Mittelmeerraum über die Rhone und über die Alpen bis in die Westschweiz, der andere hatte seinen Ursprung im Donaauraum und führte über den Bodensee in die Ostschweiz. Das Gebiet zwischen den drei Jurarandseen und dem Zürichsee – also unser Arbeitsgebiet – ist eine höchst interessante Kontaktzone zwischen dem mediterranen Kulturkreis und dem donauländischen Kulturkreis. Das Aussehen zahlreicher Dinge unterscheidet sich markant voneinander. So waren während gewisser Zeitabschnitte u.a.

Abb. 10

Es wird vermutet, dass die farbigen Glasperlen aus der spätbronzezeitlichen Siedlung Zug-Sumpf aus dem Glasherstellungszentrum von Frattesina in Norditalien stammen.

Si ritiene che le perline di vetro colorato dall'insediamento dell'età del Bronzo finale di Zug-Sumpf provengano dal centro di produzione di vetro di Frattesina, nel Norditalia.

folgende Merkmale für die Westschweiz typisch: Keramikgefässe mit kugeligen Böden, Häuser in einfacher Pfostenbauweise, Lehm Böden nur im Herdbereich, Drehrichtung des gesponnenen Fadens nach links (sog. Z-Zwirn), Bestattung der Verstorbenen in Hockerstellung in Steinkisten. Für die Ostschweiz hingegen waren charakteristisch: Keramikgefässe mit flachen Böden, Häuser in Pfostenbauweise mit Pfahlschuhen oder Schwellbalken, den ganzen Hausgrundriss bedeckende Lehm Böden, Drehrichtung des gesponnenen Fadens nach rechts (sog. S-Zwirn), Bestattung der Verstorbenen in gestreckter Stellung. In der Forschung wird deshalb vom «prähistorischen Röstigraben» gesprochen. Diese Kulturgrenze bestand nicht nur während der Jungsteinzeit, sondern lässt sich während Jahrtausenden durch praktisch alle Epochen bis in die heutige Zeit verfolgen. Daneben lässt sich in den archäologischen Hinterlassenschaften auch eine teilweise eigenständige kulturelle

Entwicklung der Zentralschweiz ablesen. Ist es bloss ein Zufall, dass die alte Eidgenossenschaft gerade hier ihren Ursprung hat?

Die Pfahlbauer am Berg

Wohnten die Menschen in der Jungsteinzeit und in der Bronzezeit wirklich nur an den Seeufern? Selbstverständlich nicht. Unzählige Funde belegen, dass man damals auch auf Flussterrassen, Hügelplateaus oder Bergspornen siedelte. Im Solothurner Jura beispielsweise schützten Steilhänge und Felswände die Höhengründungen, die teilweise zusätzlich mit einem Wall und einem Graben befestigt wurden. Weil die Erhaltungsbedingungen wesentlich schlechter sind als an den Seeufern, sind die Funde und Befunde aus den «Landsiedlungen» viel weniger spektakulär. Von den Häusern haben sich bestenfalls Pfostenlöcher, Feuerstellen und Steinsetzungen erhalten. Holz- und Knochen-



Pfahlbau «en miniature». Von 1888 bis 1890 liess der Schuhfabrikant C.F. Bally im sumpfigen Land südlich seines Fabrikareals in Schönenwerd SO einen 15 Hektaren grossen Park anlegen: Spazierwege führen an exotischen Bäumen, Weihern mit Enten und Schwänen, einer Kapelle, einem hölzernen Speicher und künstlichen Grotten vorbei. Den Höhepunkt bildet ein im Massstab 1:2 nachgebautes Pfahlbaudorf. Der Park sollte – so damals der Fabrikherr – «der Bevölkerung von Schönenwerd und Umgebung die Möglichkeit bieten, nach der Arbeit oder am Sonntage im Kunst- und Naturgenuss Erfrischung zu finden» – nicht etwa im Wirtshaus!

Vorbild für das Pfahlbaudörfchen im Bally-Park in Schönenwerd war ein Modell, das der Uhrmacher Max Götzinger aus Basel 1870 unter Anleitung von Ferdinand Keller gebaut hatte: Auf einer zweiteiligen, durch Stege verbundenen Plattform stehen fünf Giebeldachhäuser mit lehmverputzten Wänden. Der öffentlich zugängliche Park ist vor kurzem sorgfältig instand gestellt worden.



Abb. 11
Die Menschen lebten nicht nur an den Seeufern. Die bronzezeitliche Fundstelle auf der Holzfluh bei Balsthal SO ist eines der unzähligen Beispiele abseits der Seen gelegener Siedlungsplätze.

L'occupazione umana non si limitava alle sponde dei laghi. Il sito dell'età del Bronzo di Holzfluh presso Balsthal SO è solo uno degli innumerevoli esempi d'abitati discosti dalle rive dei laghi.

funde, Geflechte und Gewebe gibt es im unverkohlten Zustand keine.

Wo bestatteten die Siedler am See ihre Toten?

In ur- und frühgeschichtlicher Zeit war das Sterben allgegenwärtig: Tod im Kindbett, Kindersterblichkeit, Krankheiten, Epidemien, Unfälle, Kriege. Um so erstaunlicher ist es, dass wir aus der Stein- und Bronzezeit viel weniger Gräber als Siedlungen kennen, mancherorts sogar gar keine. Zudem liessen sich praktisch nirgends Gräber nachweisen, die eindeutig mit den zahlreich vorhandenen Seeufersiedlungen in Verbindung gebracht werden können. Wo wurden die Leute, die an den Seeufern wohnten, bestattet?

Es ist gut denkbar, dass von den Seeufern entfernt gelegene Friedhöfe – wie beispielsweise Lenzburg-Goffersberg AG (4200-3500 v.Chr., 17 Steinkisten mit ca. 100 Bestatteten) – auch von den Seeuferbewohnern benutzt wurden. In einem ca. 3-4 stündigen Fussmarsch konnte Lenzburg von den Siedlern am Hallwilersee erreicht werden, die

Nekropole in Sarmenstorf-Zigiholz AG (ca. 2500 v.Chr., 21 Grabhügel) sogar in ca. 2 Stunden. Noch im letzten Jahrhundert waren Leichenzüge von mehreren Stunden keineswegs ungewöhnlich. Aber auch so entsprechen die gefundenen Bestattungen nur einem kleinen Teil der damaligen Bevölkerung. Es ist davon auszugehen, dass neben den heute noch praktizierten Erd- und Feuerbestattungen auch andere, archäologisch nicht oder nur schwierig nachweisbare Bestattungsarten üblich waren: z.B. die Leichen wurden ausgesetzt und den Tieren und der Witterung überlassen, sie wurden zerstückelt und verbrannt oder unverbrannt dem Wasser übergeben. Beim Exhumieren wurden im Rahmen des Ahnenkultes der Leichnam oder Teile davon (z.B. Schädel) umgelagert oder aus dem Grab entfernt, manchmal verbrannt und wieder bestattet. Diese Sitte, die auch heute noch praktiziert wird, liess sich auch archäologisch nachweisen: z.B. in Lausanne-Vidy und Sion-Petit Chasseur. Es ist gut möglich, dass eine Steinkiste oder ein Dolmen mehrere Male ausgeräumt und wieder neu mit Toten und Grabbeigaben gefüllt wurde. Vielleicht sind auch Funde von vereinzelten Skelettteilen (u.a. Schädel und Kiefer), die in jungsteinzeitlichen Seeufersiedlungen am Zugersee, im Wauwilermoos und am Burgäschisee gefunden worden sind, so zu interpretieren.

Ziele und Herausforderungen für die Zukunft

Archäologischer Reichtum

Die an den Seen und Mooren gelegenen prähistorischen Ufersiedlungen sind äusserst wichtig für das Verständnis der jungsteinzeitlichen und bronzezeitlichen Kulturen Zentraleuropas. Ihre Bedeutung gründet primär in den ausserordentlich guten Erhaltungsbedingungen. Genau in diesem Punkt liegen aber in Zukunft auch die grössten Herausforderungen für die Archäologie. Zwar stehen heute in allen Kantonen die meisten Ufersiedlungen unter kantonalem Denkmal- und Altertümerschutz. Dennoch sind die archäologischen Boden-

denkmäler auf vielfältige Art und Weise in ihrem Bestand akut bedroht.

Es herrscht Notstand!

Das Umland der Ufersiedlungen wird meist bis unmittelbar an die Uferzone landwirtschaftlich intensiv genutzt. Dabei werden die Äcker gepflügt und des schweren, feuchten Untergrundes wegen auch grossflächig drainiert. Mit diesen Tätigkeiten ist eine rasche und umfassende Zerstörung der archäologischen Kulturschichten verbunden. Auch die Realisierung von Bauvorhaben im Feuchtgebiet bedroht die Bodendenkmäler in ihrem Bestand. Zudem sind die Böschungen der Seeufer und die Kanten der unter Wasser gelegenen Kliffkanten stark der Erosion ausgesetzt. Die Ufer werden unterspült, ganze Sedimentblöcke mit den darin befindlichen Kulturschichten brechen ab und werden vom Wasser verlagert und zerstört. Diese Vorgänge führen zu einer kontinuierlichen horizontalen Verschiebung der Uferlinien bzw. zum Totalverlust der dort befindlichen Bodendenkmäler. Die verschwundene oder geschwächte Ufervegetation (Schilf,

Uferbestockung usw.) sowie der durch den Motorbootverkehr verstärkte Wellenschlag verstärken diese Prozesse.

Ein weiteres Problem ist die Verlandung kleiner Seen. So wird beispielsweise der bloss 6 bis 9 Meter tiefe Inkwilersee ohne korrigierende Massnahmen in etwa 100 Jahren zum Flachmoor verlandet sein, was mit Sicherheit zur Zerstörung der archäologischen Fundstellen führen wird.

Es gibt viel zu tun

Als erster Schritt für den Erhalt und die Erforschung der Ufersiedlungen ist eine möglichst vollständige Bestandesaufnahme – sowohl unter Wasser wie auch im Verlandungsbereich der Seen und Moore – notwendig. Zahlreiche Lokalitäten wurden seit dem 19. oder beginnenden 20. Jahrhundert nicht mehr untersucht. Nicht selten stellt sich die Frage, ob an bekannten Orten überhaupt noch prähistorische Fundschichten erhalten sind. Damit ein allfälliges Austrocknen der Funde und Befunde möglichst frühzeitig erkannt werden kann, müssten die hydrologischen Verhältnisse in den Fundgebieten laufend überwacht werden. Bei den Fundstellen

Älteste «Rheumasohle» der Welt. Im Jahre 2000 wurde im Bereich der jungsteinzeitlichen Seeufersiedlung Schützenmatt in Zug ein unscheinbares Häufchen aus Moos ausgegraben, das sich als Einlege- bzw. Isolationssohle eines jungsteinzeitlichen Schuhs entpuppte. Die aus gepresstem Moos bestehende Sohle misst 25 cm in der Länge. Druckspuren lassen einen linken Fuss der Grösse 36 erkennen. Ursprünglich steckte die Sohle in einem Schuh, der wohl aus Leder bestand, sich aber nicht erhalten hat. Der Fund zeigt nebst einem gleich hohen Alter (ca. 3200 v.Chr.) noch zwei weitere Übereinstimmungen mit den Schuhen der weltberühmten Gletschermumie vom Hauslabjoch («Ötzi»): seine gedrungene, breite Form und den Abdruck eines auf der Sohlenunterseite quer verlaufenden Bandes. Der auf den ersten Blick banal wirkende Fund ist deshalb von Bedeutung, weil in Mitteleuropa bisher lediglich acht jungsteinzeitliche Schuhe oder Teile davon bekannt sind.



Oberirisch ZG und Zug-Sumpf wurde je ein Grundwasserbeobachtungsnetz eingerichtet und seit 1997 regelmässig die Höhe des Grundwasserspiegels und damit indirekt die Erhaltung der organischen Substanzen im Boden gemessen.

Erst wenn die Anzahl der Stationen und das Ausmass ihrer Gefährdung bekannt ist, werden sich die dringendsten Aufgaben planen lassen: z.B. technische Massnahmen zur Sicherung der stark bedrohten Uferabschnitte, Bewässerung, Durchführung von Rettungsgrabungen.

Archäologische Schutzvorhaben werden in Zukunft noch vermehrt in enger Zusammenarbeit mit dem Landschafts- und Naturschutz realisiert werden müssen, so wie dies beispielsweise für den Burgäschisee und den Inkwilensee geplant ist. Dabei vorgeschlagene Massnahmen, wie etwa das Wiedererhöhen des Seespiegels, wären aus archäologischer Sicht durchaus zu begrüssen. Andere Naturschutzmassnahmen hingegen, wie etwa das Offenlegen von Drainageleitungen oder insbesondere das Anlegen von Rückhalte- und Verrieselungsbecken, wären nicht ohne massive Bodeneingriffe zu realisieren. Dies würde nicht nur die in Seenähe befindlichen Fundstellen bedrohen, sondern auch die in grosser Zahl im Hinterland gelegenen archäologischen Bodendenkmäler.

Perspektiven

Vor dem Hintergrund der grossen Haushaltdefizite der öffentlichen Hand, der immer lauter werdenden politischen Forderung nach einem Abbau der Staatsquote und teilweise bereits realisierter massiver Sparmassnahmen bei Bund und Kantonen in den Fachbereichen Archäologie und Denkmalpflege dürfte es für die Kantonsarchäologien jedoch immer schwieriger werden, die für den Erhalt und die Erforschung der Seeufersiedlungen notwendigen finanziellen Mittel zu organisieren. Dennoch sind wir überzeugt, dass in der nächsten Pfahlbau-Jubiläumsnummer – im Jahre 2029 – über schöne Erfolge in der Erhaltung und Erforschung unserer Seeufersiedlungen berichtet werden kann!

Riassunto

L'area centrale dell'altipiano svizzero (SO, AG, LU, ZG) era fino agli anni 1960 una delle regioni privilegiate per lo studio delle stazioni palafitticole. Tra i principali siti archeologici si annoverano Burgäschisee, Egolzwil, Baldegg e Zugo-Sumpf. Ad oggi si conoscono circa 80 insediamenti preistorici sorti sulle rive dei laghi. Si tratta di un'area di ricerca d'altissimo interesse scientifico, situata per interi millenni nel punto di contatto tra le compagini culturali mediterranea e danubiana. I ricercatori svizzeri hanno pertanto coniato la denominazione di «Röstigraben preistorico», sulla falsariga del concetto moderno di confine ideologico, punto d'incontro e scontro tra aree culturali differenti. Negli ultimi 25 anni, la regione ha perso di portata scientifica, nonostante l'enorme mole di materiale archeologico. Solo nel Canton Zugo, a seguito di un forte slancio edilizio, sono stati svolti negli ultimi anni numerosi scavi d'emergenza che hanno portato ad importanti nuove scoperte.

Attività connesse con l'agricoltura e l'edilizia, erosione e opere di drenaggio minacciano oggi numerosi siti archeologici sott'acqua e sulla terra ferma.

Bibliographie

Es gibt keine zusammenfassende Literatur zu den ur- und frühgeschichtlichen Seeufersiedlungen des zentralen Mittellandes. Wir empfehlen die Konsultation folgender Übersichtswerke:

W.E. Stöckli, U. Niffeler, E. Gross-Klee (Hrsg.). Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum frühen Mittelalter. Band 2: Neolithikum. Basel 1995.

St. Hochuli, U. Niffeler, V. Rychner (Hrsg.). Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum frühen Mittelalter. Band 3: Bronzezeit. Basel 1998.

Für detaillierte Literaturangaben wende man sich an die Kantonsarchäologien AG, LU, SO und ZG.

Abbildungsnachweise

Bernisches Historisches Museum

(Abb. 1);

Kantonsarchäologie Aargau (Abb. 2, Kästchen S. 33);

Kantonsarchäologie Luzern (Abb. 3-5, Kästchen S. 35);

Kantonsarchäologie Zug (Abb. 8, 10),

Res Eichenberger (Abb. 6-7, 9, Kästchen S. 39);

Kantonsarchäologie Solothurn (Abb. 11), Jürg Stauffer (Kästchen S. 37).

Ein besonderes Geschenk zum Pfahlbaujubiläum vom Fusse des Bürgenstocks am Vierwaldstättersee.

Mit Pfahlbauarchäologie befasst man sich hierzulande im flachen und fruchtbaren Mittelland, nicht aber in den gebirgigeren Voralpen und Alpen. Es gibt zwar auch in der «Urschweiz» Gewässer, aber nur wenige für den Getreideanbau geeignete Flächen. Der breite, mit kleineren Seen besetzte Talboden hinter Stansstad in Richtung Brünigpass ist ein solcher Flecken. Von hier stammen denn auch ein paar Steinbeilklingen, eine weitere vom Vierwaldstättersee bei Kehrsiten. Diese wurde 1877 in einer Schiffhütte geborgen und steht unterdessen nicht mehr alleine da: Am 6. Juli 2003 tauchte der im Ort wohnhafte Thomas Christen in den See hinaus und stiess dabei auf ein Pfahlfeld. Er meldete seine Beobachtung dem Staatsarchiv Nidwalden, der verantwortlichen kantonalen Fachstelle für archäologische Bodenfunde. Die Existenz von mittelalterlichen Pfahlreihen, gerade im Umfeld von Stansstad, war schon seit langem bekannt, hier schien jedoch etwas anderes vorzuliegen. Deshalb unternahm die Tauchequipe der Stadt Zürich am 15. Oktober 2003 erste Tauchgänge an der fraglichen Stelle. In Kehrsiten steigt das Gelände ziemlich steil an. Den Abschluss bilden der Bürgenstock, gut 450 Meter über dem See thronend, und in dessen Verlängerung als höchster Punkt die Hammetschwand auf etwa 1130 m ü.M. Kehrsiten war lange Zeit bloss auf dem Seeweg erreichbar. Es handelt sich um eine geschützte Lage, das Klima ist wegen des Urner Föhns milder als in der Gegend üblich, es wachsen Feigen und früher wurden auch Reben angepflanzt.

Im See davor befindet sich in etwa vier bis sechs Metern Wassertiefe eine recht breite Uferplatte. Dabei ist zu beachten, dass der Seespiegel seit der Urgeschichte sukzessive um etliche Meter angestiegen ist, dies als Folge von natürlichen Vorgängen wie auch von künstlichen Eingriffen. Der heutige mittlere Wasserstand von etwa 434 m ü.M. entspricht ungefähr demjenigen der Mittellandseen.

In der steil abfallenden Halde befindet sich auf einer Länge von über 200 m ein Pfahlfeld mit sehr vielen Weiss-tannen und ganz wenigen Eichenspätlingen. Im selben Bereich wie die freigewitterten Pfahlköpfe, alles etwa sieben bis neun Meter unter der Wasseroberfläche, tritt auch



eine Kulturschicht und freigespültes Fundmaterial zutage, das sich der Pfyner und der Horgener Kultur zuordnen lässt. Die Stellung vieler Pfähle und eine mitten durchs Fundareal verlaufende tiefe Abbruchstelle (Runse) zeigen, dass partiell starke Rutschungen stattgefunden haben – so lag ein beinahe intakter Keramiktopf in etwa 25 Metern Tiefe.

In den Schichten gibt es eine Fülle von ausgezeichnet erhaltenen Resten: zahlreiche Beerensamen, verkohlte Getreidekörner von Gerste und Nacktweizen, dazu Stengel, Samen und sogar intakte Kapseln von Lein, schliesslich Fischknochen und -schuppen.

Mit der überraschenden Entdeckung eines neolithischen Siedlungsplatzes vor Kehrsiten gehört neu auch Nidwalden in die Gemeinschaft der «Pfahlbaukantone». Dies hat Konsequenzen, denn das Nordufer des Vierwaldstättersees, aber auch andere Gewässer wie der Brienzersee oder der Walensee sind als mögliche Ufersiedlungsgebiete nicht mehr auszuschliessen. So betrachtet ist der Nidwaldner Fund in der Tat ein besonderes Geschenk zum Pfahlbaujubiläum.

Beat Eberschweiler

Blick über die Wasseroberfläche mit der darunter verborgenen neolithischen Seeufersiedlung Stansstad-Kehrsiten NW und deren Hinterland. Foto: Thomas Oertle, Tauchequipe Stadt Zürich.

Lo specchio d'acqua in cui si celano i resti del villaggio lacustre neolitico di Stansstad-Kehrsiten NW e il suo entroterra. Foto: Thomas Oertle, Tauchequipe Stadt Zürich.

Unterwasseraufnahme in etwa 7 m Tiefe. Man erkennt die ausgeprägte Steilhalde und quer dazu die durch eine lokale Schichtrutschung entstandene natürliche Profilwand. Darin sind Pfähle und liegende Hölzer zu erkennen, und trotz Schlicküberdeckung lassen sich die organische Kulturschicht und eingelagerte Funde erahnen. Foto: Thomas Christen, Kehrsiten.

Fotografia subacquea ad una profondità di circa 7 m, con la sponda a picco e, di traverso, una sezione messa a nudo da un franamento locale dei sedimenti. Vi si riconoscono pali e legname in giacitura e, sotto la melma, s'intravedono gli strati antropici organici e i reperti. Foto: Thomas Christen, Kehrsiten.

Eine Auswahl von Oberflächenfunden und ringreichen Holzproben aus der ersten Nidwaldner Seeufersiedlung. Foto: Thomas Oertle, Tauchequipe Stadt Zürich.

Alcuni reperti di superficie e campioni di legname ricco d'anelli di crescita dal primo insediamento lacustre scoperto nel Canton Nidwalden. Foto: Thomas Oertle, Tauchequipe Stadt Zürich.

