

(Ein)Tauchen in die Vergangenheit

Auf den Spuren der Steinzeit im Zürichsee

In unseren Seen und Flüssen schlummert ein reiches kulturhistorisches Erbe. Allein in Zürcher Gewässern liegen 86 Pfahlbaufundstellen, wovon die ältesten über 6000 Jahre alt sind. Dieses Erbe zu schützen ist die Aufgabe der Unterwasserarchäologie im Amt für Städtebau der Stadt Zürich, welche ihre ganz eigene Tauchtechnik dazu entwickelt hat.

■ Text von Nanina Blank, Bilder von Unterwasserarchäologie Zürich, Amt für Städtebau

Weitere Infos

- iPhone App: palafittes – Auf den Spuren der Pfahlbauer
- Die Ausstellung im Parkhaus Opéra beim Opernhaus Zürich zeigt Fundgegenstände und Filme zur Fundstätte und ist täglich 24 Stunden frei zugänglich.
- www.stadt-zuerich.ch/hbd > Register «Archäologie» > «Unterwasserarchäologie»

6000 Jahre bevor der erste Taucher Schweizer Gewässer erkunden sollte, siedelten an deren Ufern Menschen. Wo wir heute mit Tauchflasche und Flossen über den Seegrund schweben, standen damals ihre Häuser, deren Fundamente sie auf Pfähle bauten. Unter den Seesedimenten schlummern Denkmäler, die einzigartig sind auf der Welt. Sie bringen Licht ins Leben und in die Kultur der Menschen in der Jungsteinzeit und der Bronzezeit.

Funde in der Schweiz

Der erste Pfahlbau wurde 1854 in Obermeilen entdeckt. Mittlerweile sind mehr als 1000 Pfahlbaufundstellen entlang den Alpen bekannt. Über 100 Jahre nach den ersten Entdeckungen begann man, diese Denkmäler taucherisch zu erforschen. Die Unterwasserarchäologie Zürich entstand durch die Zusammenarbeit von Sporttauchern und der Stadtarchäologie. 1967 führte sie die erste grössere Unterwassergrabung durch,



um eine Pfahlbausiedlung vor der Zerstörung zu retten. Mittlerweile werden gegen 100 Fundstellen in den Seen des östlichen Mittellands inventarisiert, dokumentiert und geschützt. Neben Pfahlbaudörfern sind dies auch Schiffswracks oder Reste von Brücken und Hafenanlagen.

Nachbau von Pfahlbauhäusern aus der Bronzezeit an der Ausstellung «Pfahlbauand» auf der Landiwiese 1989/90.

Bild: Adrian Michael

Weltkulturerbe

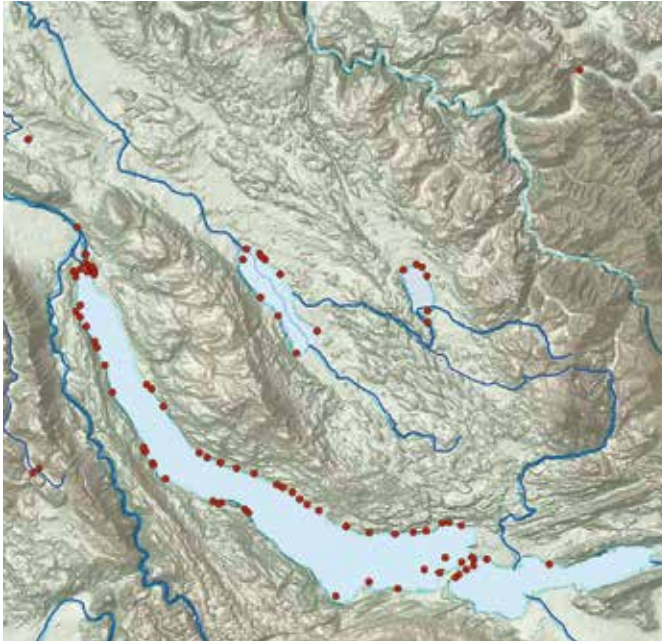
2011 hat die UNESCO die «Prähistorischen Pfahlbauten um die Alpen» in die Liste des Weltkulturerbes aufgenommen. Von den 111 speziell auserwählten Fundstellen befinden sich 56 in der Schweiz, vom Genfer- bis zum Bodensee. Was kaum jemand vermuten würde: Eine dieser bedeutenden Siedlungen, der «Kleine Hafner», liegt im Herzen der Stadt Zürich direkt vor dem belebten Bellevue im Zürichsee.



Pfahlbauten



Die Ufer des Zürichsees sind gesprenkelt mit Pfahlbausiedlungen. Aber auch im Greifen-, Pfäffiker- und Türlersees wurden prähistorische Überreste entdeckt.



Eindeutiges Zeugnis früheren Lebens: Die Seesedimente haben ein Keramikgefäß und Pfähle aus der späten Bronzezeit freigegeben.



Konservierung im See

Der Wasserspiegel der Alpenrandseen schwankte über die Jahrhunderte und Jahrtausende. Ehemals am Ufer errichtete Dörfer versanken im See und wurden von Sedimenten zugedeckt. Diese Schichten bewahrten die Ruinen, aber auch Werkzeuge und Alltagsgegenstände vor dem Zerfall. Durch den Mangel an Sauerstoff wird die Aktivität von Bakterien stark eingeschränkt, welche organisches Material und Metalle mit der Zeit zersetzen. So konnten sogar fragile Gegenstände wie Fischernetze, Weidenkörbe, Leinenkleider und sogar Essensreste die Jahrtausende im Seegrund überdauern.

An einer Haldenkante werden archäologische Fundschichten und Pfähle freigespült. Deutlich ist das aufgewirbelte Sediment beim Auftreffen der Wellen erkennbar.

Das Leben der Pfahlbauer

Aus diesen Funden lassen sich umfangreiche Schlüsse ziehen über den damaligen «Städtebau», womit gehandelt wurde, wovon sich die Menschen ernährten und wie es um ihre wirtschaftliche Lage stand. Die Funde liefern auch Informationen über die Anbaumethoden in der Landwirtschaft, die Viehhaltung und die herrschenden Umweltbedingungen. Ein unverzichtbares Instrument für diese Rekonstruktionen ist die Dendrochronologie, die Jahrringbestimmung von Holz. Damit lassen sich steinzeitliche Hölzer – Pfähle, Dachschindeln,



Ein freigespültes Bronzebeil aus der frühen Bronzezeit.

Einbäume oder Holzgegenstände – genau datieren. So kann innerhalb einer Pfahlbausiedlung bestimmt werden, welches Haus als erstes errichtet wurde, wann die Nachbarn zuzogen und wer wann zwecks Familienerweiterung angebaut hatte.

Bedrohte Zeitzeugnisse

Die rege Bautätigkeit an unseren Gewässern stellt eine grosse Gefahr für die Pfahlbausiedlungen dar. Aber auch der Schiffsverkehr oder natürliche Strömungen können die schützenden Sedimente über einer Siedlung erodieren. Dann muss die Unterwasserarchäologie der Stadt Zürich Massnahmen ergreifen. Diese können von einem lokalen Ankerverbot bis zum



Was tun, wenn man beim Tauchen auf (prä-)historische Überreste stösst?

- Oberstes Gebot ist: **NICHT anfassen** und **NICHT freilegen** oder ausgraben.

Andreas Mäder
Telefon 044 412 51 51
andy.maeder@zuerich.ch

- Niemals Gegenstände an die Oberfläche bringen, da Luftkontakt den Zersetzungsprozess ungemein beschleunigt.



- Am besten genauen Fundort notieren, falls möglich fotografieren und der Unterwasserarchäologie der Stadt Zürich melden.

Abdecken und Überschütten mit einer schützenden Kieschicht reichen. Dabei steht immer der Schutz der Fundstellen vor Ort, also unter Wasser, im Fokus. Als letztes Mittel kann eine bedrohte Fundschicht aber auch geborgen werden, also sogenannte Rettungsgrabungen durchgeführt werden. Diese sind jedoch enorm zeitaufwendig und kostenintensiv.

Abgespeckte Tauchtechnik

Für die Arbeit der Unterwasserarchäologen eignet sich die Technik des Sporttauchens nur bedingt. Seit der Gründung in den 1960er-Jahren entwickelte deshalb die UW-Archäologie der Stadt Zürich ihre ganz eigenen Methoden, um den speziellen Anforderungen der Archäologen unter Wasser nachzukommen:

- Die Fundstellen befinden sich meist in sehr geringer Tiefe von 2 bis 3 Metern. Ein Tauchcomputer wird deshalb nicht getragen.
- Gearbeitet wird meist in horizontaler Lage und längere Zeit auf derselben Tiefe. Die Tarierweste wird deshalb weggelassen und stattdessen alleine mit dem Trockentauchanzug tariert. Das Blei trägt man als eine Art Rucksack auf dem Rücken für eine gleichmässige Gewichtsverteilung.
- Gearbeitet wird meist über längere Zeit an einem Ort. Flossen sind also überflüssig und wirbeln nur den Seegrund auf.
- Die Sichtweiten betragen oft nur Zentimeter, was zum Beispiel den Blickkontakt zum Buddy verunmöglicht. Es wird deshalb nicht im Buddy-System getaucht. Die Taucher werden jedoch immer von einem Sicherheitsbeauftragten im Boot beaufsichtigt.

Linke Seite unten links: Ein Mitglied der Tauchequipe kontrolliert eine Fundstelle, die mit Gartenplatten gegen Erosion geschützt wurde.

Unten rechts: Die Pfahlbaufundstellen befinden sich in den Flachwasserzonen, wo auch Boote bevorzugt ankern. Diese reißen mit ihren Ankermanövern den Seeboden auf, wie in diesem Bild zu sehen ist. So entstehen Angriffsflächen für Erosion. Um dies zu verhindern, werden sensible Zonen mit Kies geschützt oder Ankerverbotszonen eingerichtet.

Ein Taucher dokumentiert ein Profil mit archäologischen Fundschichten.



- Für die verschiedenen Arbeiten unter Wasser wäre baumelndes Tauchmaterial hinderlich, zudem wird mit fragilen Kulturgütern gearbeitet. Auf Oktopus und Finimeter wird deshalb verzichtet. Die Tauchflasche trägt man nicht auf dem Rücken. Sie befindet sich an einem Schwimmkörper an der Oberfläche. Für die Arbeit sind verschiedene Werkzeuge nötig. Diese werden in alten Einkaufskörbchen befördert.



Für die Nachfahren konserviert

Neben den Schutz- und Bergungsmassnahmen erstellt die Unterwasserarchäologie der Stadt Zürich auch umfassende Dokumentationen von Kulturgütern in Gewässern, kontrolliert die Fundstellen regelmässig und leistet Öffentlichkeitsarbeit. So sorgt die Unterwasserarchäologie dafür, dass die Kulturschätze in unseren Gewässern für die Nachwelt erhalten bleiben.

Finde die sieben Unterschiede: Die Ausrüstung eines Unterwasserarchäologen unterscheidet sich stark von der eines Sporttauchers. Man trägt weder Computer, noch Flossen, noch Tarierweste und auch keinen Oktopus und keinen Finimeter. Man taucht nicht im Buddyteam und die Tauchflasche befindet sich an der Wasseroberfläche.