Zeitschrift: Ur-Schweiz : Mitteilungen zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz = La Suisse primitive : notices sur la préhistoire et l'archéologie suisses

Herausgeber: Schweizerische Gesellschaft für Urgeschichte

Band: 30 (1966)

Heft: 4: Unterwasser-Archäologie = Archéologie subaquatique

Artikel: Augenschein unter Wasser : Gedanken nach 3 Jahren Arbeit im archäologischen Tauchklub TURI-SUB Zürich

Autor: Ruoff, U.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1034423

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: 12.07.2025

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

malpflege und Urgeschichtsforschung die Partnerschaft der Unterwassersport-Freunde anstreben. Daß dabei die wissenschaftliche Führung und Zielsetzung bei den Archäologen, die Entwicklung und der Ausbau der Arbeitsmethoden bei den Tauchsportlern liegen, ist in der Natur der Sache begründet.

Ich gebe der Hoffnung Ausdruck – und die verheißungsvollen Ansätze, die vorhanden sind, stimmen mich sehr zuversichtlich –, daß die neukonstituierte Kommission für archäologische Unterwasserforschung zum Markstein einer fruchtbaren und erfolgreichen Zusammenarbeit werden wird.

Joseph Speck, Zug

Augenschein unter Wasser

Gedanken nach 3 Jahren Arbeit im archäologischen Tauchklub TURI-SUB Zürich

Seit der Entdeckung der sogenannten «Pfahlbauten» im letzten Jahrhundert ist das Interesse für diese Siedlungsstellen stets wach geblieben. Zahlreiche prähistorische Ufersiedlungen sind erst in diesem Jahrhundert und manche sogar erst in jüngster Zeit entdeckt worden (vgl. Abb. 47). Etwas hat sich aber grundsätzlich geändert: aus der Laienforschung vor 100 Jahren ist eine Wissenschaft mit Methoden geworden, die gründlich erlernt sein wollen. Diese Entwicklung ist natürlich. Zu denken hingegen gibt uns, daß nur die alten, romantischen Vorstellungen der glanzvollen Entdeckungszeit volkstümlich geworden sind. Die Leistungen der neuen Forschung und die große Bedeutung der Pfahlbauten für die moderne europäische Archäologie sind bis jetzt nur einem kleineren Kreis bekannt. Leider sind die heute wirklich verwertbaren, d.h. wissenschaftlichen Kriterien standhaltenden Materialien und topographischen Beschreibungen im Verhältnis zu den reichen Museumsbeständen und der großen Zahl der Siedlungsplätze gering. Wer diese Verhältnisse nicht kennt, wird den mancherorts drohenden Zerstörungen niemals mit der nötigen Entschlossenheit entgegentreten. Es gilt nicht einfach einige Funde längst bekannter Art, sondern wichtige Aufschlüsse über Kulturen und Kulturzusammenhänge zu retten.

a) Die zerstörenden Kräfte

Die wichtigsten zerstörerischen Faktoren sind mit den Abb. 44 und 45 erfaßt. Zunächst betrachten wir die Ausschwemmung des leichten Materials aus Deck- und Kulturschichten einer Siedlungsstelle. Es ist schon oft beschrieben worden, wie Föhnstürme das Wasser bis in mehrere Meter Tiefe aufwühlen und die Grundsedimente verlagern können. Kaum erwähnt werden aber die schweren Wasserwirbel von Dampfschiffen, obschon diese z. B. am unteren Ende des Zürichsees den ehemaligen Ufer- und Inselsiedlungen besonders stark zusetzen. Überfährt ein Dampfschiff eine solche Stelle, steigen im Wasser augen-

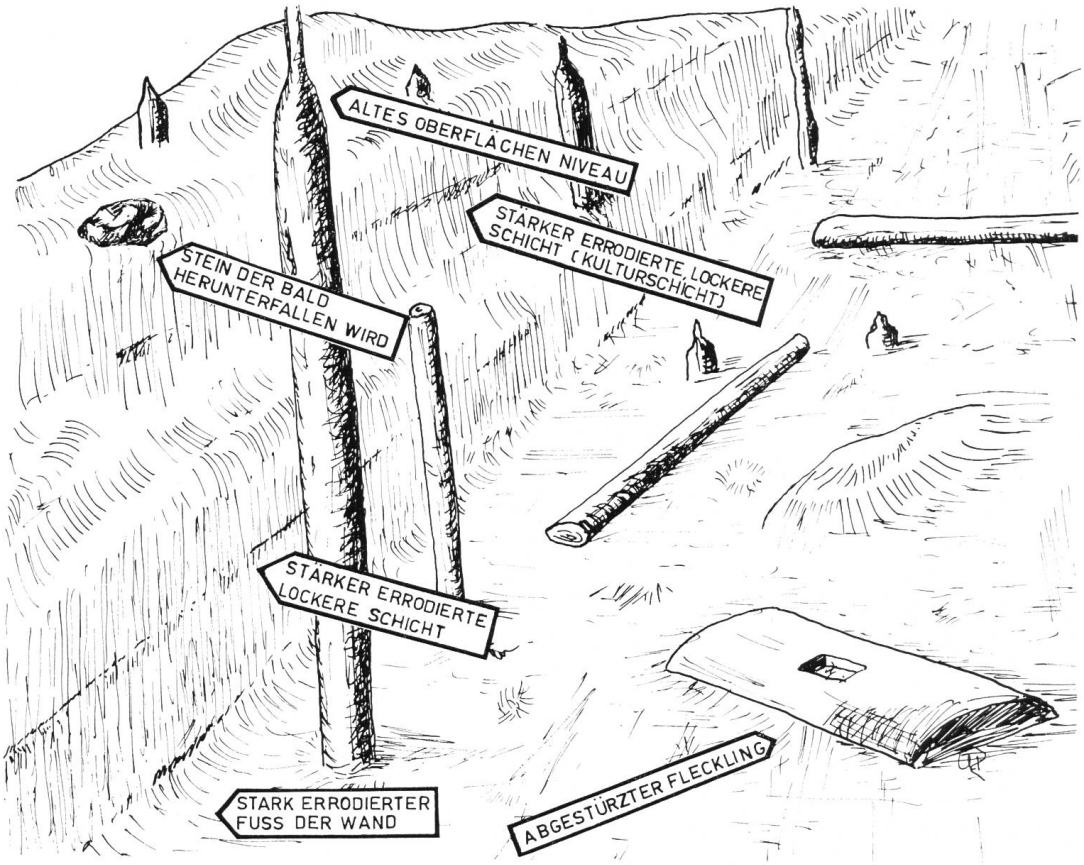

Abb. 44. Darstellung einer «Rinne» in der Station «Zürich-Haumesser». Zeichnung von J. Hanser und U. Ruoff, Zürich.

blicklich schwere, dicke gelbliche Wolken auf. An den höchsten Stellen des Seegrundes scheinen gewisse Schiffe direkt aufzulaufen und breite Rinnen durch die Siedlungsschichten zu ziehen. Eine solche Bresche, die auch von Baggern herrühren kann, wirkt sich doppelt verhängnisvoll aus, weil in der Regel hier Strömungen entstehen, die an den Seitenwänden der Rinne weiteres Material abschwemmen. Nur so lassen sich Beobachtungen erklären, wie wir sie besonders deutlich bei der Station «Zürich-Haumesser» machen konnten. Dort standen neben fast 2 m hohen Wänden noch höhere Pfähle, die nur am obersten Teil stärkere Erosionsspuren aufwiesen und somit erst in jüngster Zeit freigespült worden sein können (vgl. Abb. 44). Nicht minder gut erkennt man die Auswirkungen von Strömungen auf Steilwände dort, wo Flecklinge (Pfahlschuhe, Grundschwellen) und Steine sich zwar noch in der alten Lage befinden, demnächst aber herunterzufallen drohen. Die Erosion einer Steilwand erfolgt übrigens nicht gleichmäßig, sondern ist bei lockeren, z. B. leicht sandigen, Straten und oft bei Kulturschichten sowie in der Regel am Wandfuß stärker, so daß im kleinen Bilder entstehen, wie wir sie bei Sandstein- und Mergelbänken in unseren Bachtobeln häufig sehen können. Diese Beobachtungen

scheinen die schon längst von Th. Ischer aufgeworfene und von J. Speck in einem Gespräch mit unserem Zürcher Tauchklub erneut vorgetragene These über die Entstehung der sogenannten Steinberge zu bekräftigen (vgl. Abb. 45). Daß wir bei der Inselstation Zürich-«Großer Hafner» kleinere Steinhügel vornehmlich an den abgespülten Randpartien auf eindeutig tieferem Niveau als die einstigen Kulturschichten feststellen konnten, weist in dieselbe Richtung. Die Probleme um diese Bildungen sind damit allerdings noch keineswegs vollständig gelöst. Soviel ist jetzt aber schon klar: der direkte Einblick des Tauchers in die Zerstörungsvorgänge dient nicht nur dem Vorbereiten rettender Maßnahmen, sondern erleichtert auch die Deutung bereits stark veränderter Siedlungsreste. – Weitere zerstörende Kräfte wie Unterwasserbauten, Baggerungen und Ablagerungen brauchen wohl kaum erläutert zu werden. Die Eingriffe müssen nicht unbedingt die Fundplätze selbst treffen, können jedoch trotzdem schädlich sein, weil andere Wasserstands- und Strömungsverhältnisse, neue Schiffsrouten sowie Änderungen im Pflanzenwuchs auftreten. Ein Blick auf die Karte des Kantons Zürich (vgl. Abb. 46) muß nachdenklich stimmen. Allein in den letzten 5 Jahren ist an 3 Fundstätten gebaggert worden, 3 Stationen sind von Bauprojekten bedroht und bei 2 bereits unter aufgeschüttetem Land liegenden Siedlungsstellen mußten beträchtliche Teile in raschem Tempo durch Rettungsgrabungen untersucht werden. Nehmen wir die früheren Zerstörungen aller Art hinzu, so ergibt sich wirklich ein düsteres Bild vom Zustand unserer berühmten «Pfahlbauten»! Was ist zu tun?

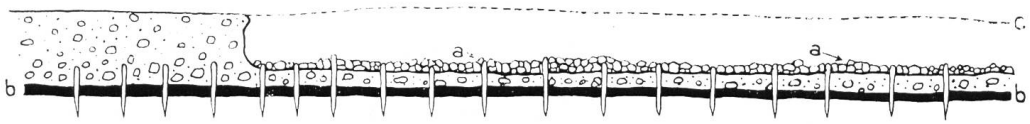

Abb. 45. Schematische Darstellung des «Steinberges» Sutz. Station von Rütte.
a = Zurückgebliebene Steine der ausgeschwemmten Schichten.
b = Fundschicht. c = Ehemalige Höhe der weggeschwemmten Schichten.
Aus: Pfahlbauten, 11. Bericht, Zürich 1930, S. 51.

b) Die Untersuchungsmethoden und ihre Schwierigkeiten

Die Hilfsmittel der Unterwasserforschung sind zwar im wesentlichen überall die gleichen, die verschiedenen Tauchverhältnisse (vgl. den Artikel von J. Hanser auf S. 78f.) verlangen aber eine sorgfältige Auswahl und Anpassung für jedes einzelne Objekt. Im Gegensatz zum Meer mit normalerweise klarem Wasser trüben sich unsere Mittellandseen wegen des Wachstums von Algen und anderen Kleinorganismen in den warmen Sommermonaten so sehr, daß die Sichtweite oft unter ½ m sinkt und selbst im Winter ist kaum je etwas in größerer Distanz als ca. 5 m deutlich zu erkennen. Das Zeichnen unter Wasser wird dadurch sehr erschwert und Fotoaufnahmen ergeben selten scharfe Bilder. In der relativ günstigeren Winterszeit wird das Tauchen durch

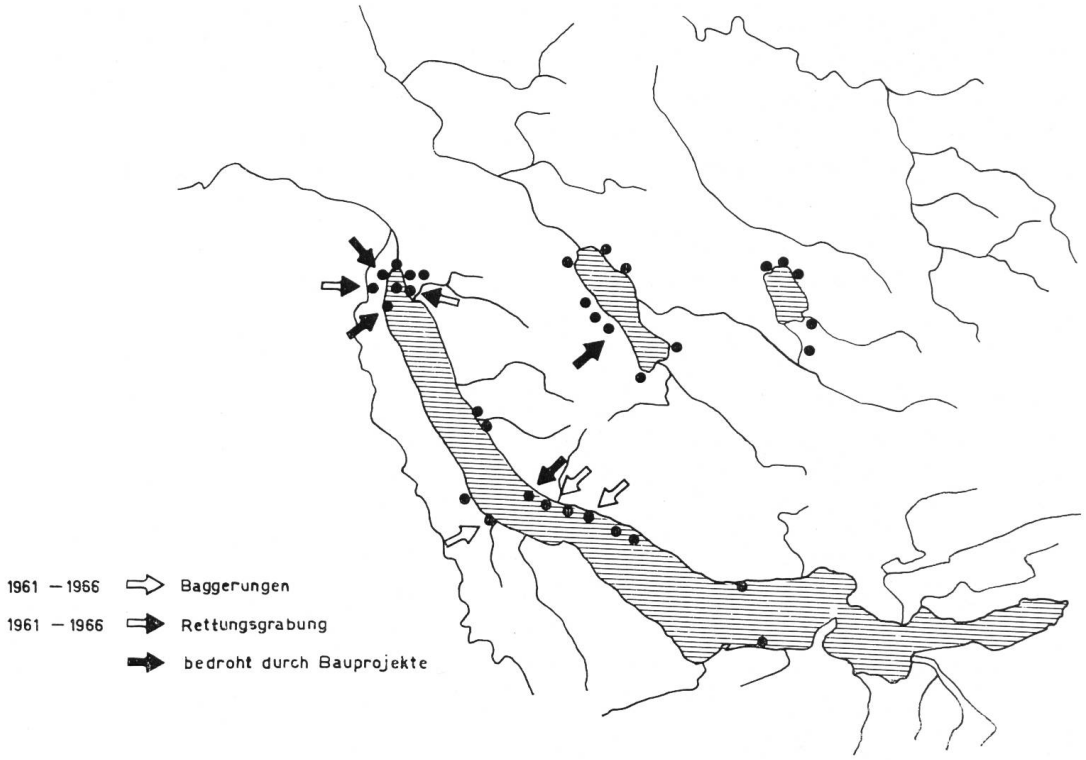

Abb. 46. Die Bedrohung und Zerstörung von Ufersiedlungen im Kt. Zürich. Zeichnung von J. Hanser und U. Ruoff, Zürich.

die Kälte, die nur kurzfristiges Arbeiten erlaubt, behindert. Weitere Schwierigkeiten bereiten uns die Grundsedimente an unseren Arbeitsstellen, nämlich Seekreide und Feinschlamm, die bei der leisesten Berührung aufwirbeln und eine dichte Wolke bilden. Dies verunmöglicht vorläufig jedes Freilegen von Siedlungsresten im Sinne einer Trockengrabung. Der Einsatz von sogenannten Mammutpumpen, die große Wassermengen und beigemengtes Kleinmaterial fördern, ohne daß dieses ein Kolbensystem oder ein Flügelrad passieren muß, darf bei uns zunächst nur zum schichtenweisen Abtragen von Siedlungsgelände erfolgen, das ohnehin zerstört werden soll. Angesichts der Fülle von dringenden archäologischen Unterwasserarbeiten, der wenig entwickelten Methode, der ohnehin großen Zerstörungen und der Aussicht auf spätere überlegenere Untersuchungen im trockengelegten Areal ist jeder Eingriff in intakte Kulturschichten unverantwortliches Tun. Noch eine Schwierigkeit sei hier erwähnt. Wir tauchen in eine abgeschiedene, immer wieder fremdartige Welt, die in uns die verschiedensten Empfindungen weckt, Empfindungen, die gepaart mit Abenteuerlust für den Sporttaucher den Reiz des Unternehmens ausmachen. Beschäftigt mit den neuen Eindrücken und getrieben von Neugier, haben wir es oft schwer, uns auf die gestellte Aufgabe zu konzentrieren. Wir sind im Wasser herrlich frei, hier, wo man uns nicht so leicht zur Ordnung weisen

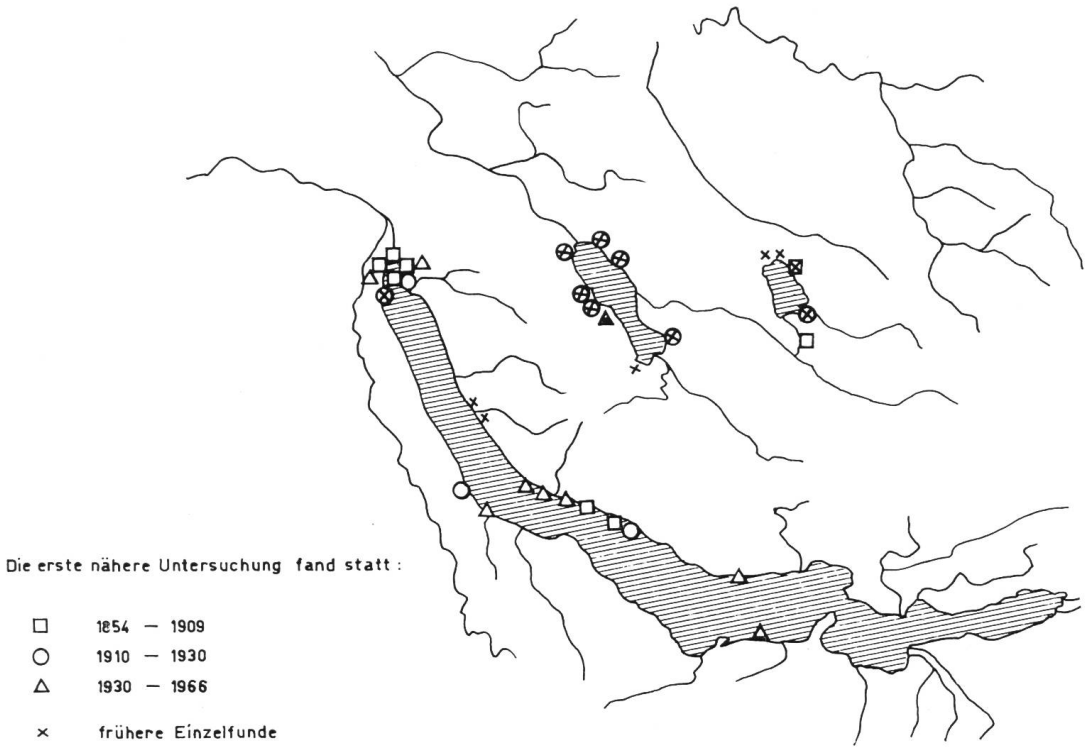

Abb. 47. Die Entdeckung der Ufersiedlungen im Kt. Zürich.
Zeichnung von J. Hanser und U. Ruoff, Zürich.

kann. Die archäologische Tätigkeit verlangt deshalb vom Taucher Selbstdisziplin und die Einsicht, daß nur ein auf Grund von historischen Fragestellungen in Koordination mit den anderen Sparten der Archäologie konzipiertes Arbeitsprogramm zu optimalen Leistungen führen kann.

Voraussetzung für jede Arbeit sind gute Planunterlagen. Wenn irgendwie möglich, sollten wir uns Höhenkurvenkarten mit 1–2 m Äquidistanz beschaffen. Nur durch den Eintrag der vielen Einzelbeobachtungen in solche Pläne wird es uns möglich sein, eine Übersicht zu gewinnen. Zu unserer Überraschung zeigte z. B. die Kartierung von ein paar Dutzend Tauchgängen beim Pfahlbau «Zürich-Haumesser», daß wir entgegen unserer Absicht nur einen kleinen Teil des Gesamtareals bestrichen hatten und nur wenig über den Umriß der Untiefe wußten. Eine gut organisierte Gruppe kann übrigens in einem Arbeitstag auf einfachste Weise genügend Höhenkoten für die Herstellung einer Kurvenkarte von einer Ufersiedlung aufnehmen. Bei der Station «Zürich-Bauschanze» haben wir die Tiefe längs einer zwischen zwei Bojen gespannte Leine in regelmäßigen Abständen ausgelotet. Die Endpunkte der Leine wurden vom Land her mit Theodoliten eingemessen. Zeitraubende Signalisation mit diesen Theodolitstationen sind uns glücklicherweise erspart geblieben, da uns die Stadtpolizei für solche Fälle kleine Funkgeräte zur Verfügung stellt.

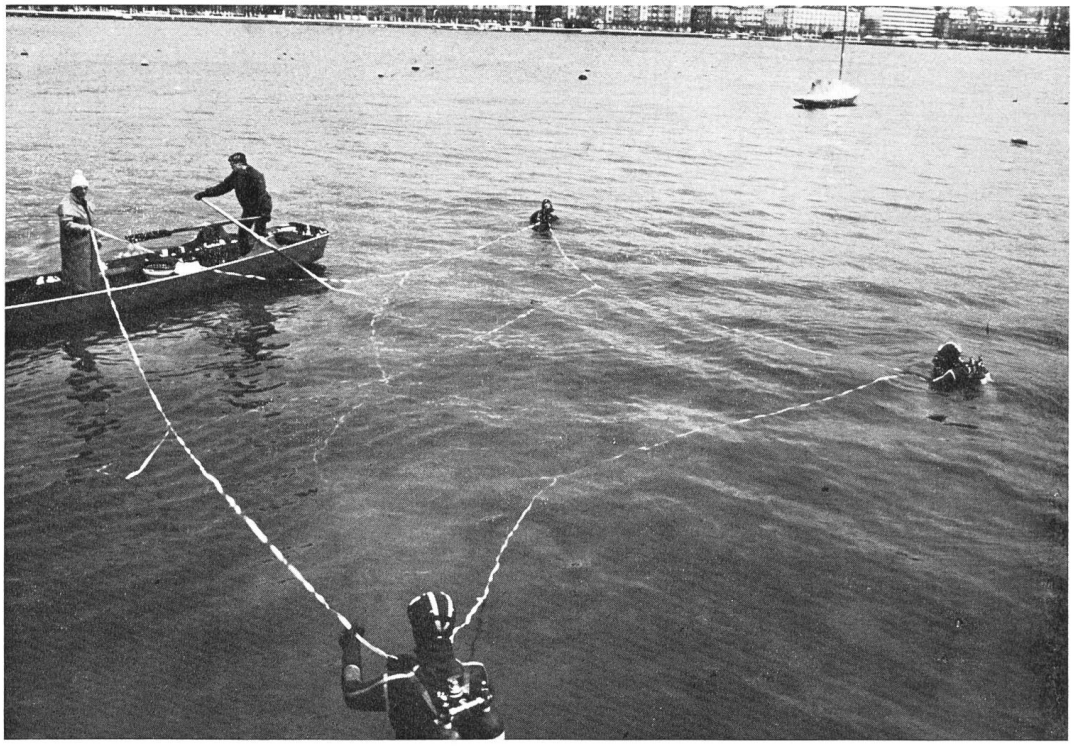

Abb. 48. Ausstecken der Such-Felder. Photo Baugeschichtliches Archiv/Denkmalpflege Zürich.

Die Hauptbeschäftigung jeder archäologischen Tauchgruppe in der Schweiz wird das Absuchen des Seebodens nach offen umherliegenden Funden sein (vgl. Abb. 50). Wir empfehlen unbedingt, die Arbeitsfelder am Grunde auszustecken und mit Bojen deutlich zu markieren. Der Taucher erhält damit eine sichere Orientierung, er kann in einem zweiten Tauchgang an seinen Platz zurückkehren und er wird unabhängig von der Funddichte zu systematischem Suchen angeleitet. Nur dank dieser Arbeitsweise ist es gelungen, aus den Keramikfunden von der bekannten Siedlungsstelle «Zürich-Alpenquai» einen größeren Komplex auszuscheiden, der eindeutig und allein aus der oberen der beiden dort vorhandenen Kulturschichten stammt (vgl. Abb. 53). Geschlossene Siedlungsfunde sind außerordentlich wichtige Zeugnisse, weil sie breiten Einblick in das Leben zu einer ganz bestimmten Zeit geben und die zuverlässigsten Anhaltspunkte für eine Stilanalyse vermitteln. Aus Ufersiedlungen fehlen solch geschlossene Komplexe noch weitgehend, weil man leider allzu lange mit blindem Eifer nur schöne Funde gesammelt hat. Daher kommt es auch, daß unsere Museumsbestände in den wenigsten Fällen die tatsächlichen Mengenverhältnisse einzelner Fundgruppen wiedergeben. Keramik und davon besonders die grobe Ware wurde viel zu sehr vernachlässigt. Als wir 1963 unsere regelmäßigen Tauchfahrten aufnahmen, hat wohl noch niemand geahnt, daß selbst an früher stark ausgebeuteten Fundplätzen noch ein immenses Kera-

mikmaterial aufzusammeln ist. Bei der «Bauschanze» und auf dem «Großen Hafner» retteten wir in wenigen Tauchgängen mehr Tonware, als bisher von da im Museum vorzufinden war. Nun macht nicht die Quantität dieser neuesten jungsteinzeitlichen Funde ihren außerordentlich hohen Wert aus, sondern, daß einige Scherben bisher unbekannte Beziehungen zwischen Kulturen anzeigen, sowie bekannte Beziehungen verdeutlichen, andere Scherben aber ungewohnte Formen und Verzierungen aufweisen, was für die Weiterarbeit noch manche Überraschung in Aussicht stellt. – Die große Fundmenge ist nicht leicht zu bewältigen. Um so erfreulicher ist, daß in der prähistorischen Abteilung des Landesmuseums schon ein großer Teil des Materials aufgearbeitet werden konnte, und daß es möglich war, eine ganze Anzahl von zerbrochenen Gefäßen aus vielen Scherben wieder aufzubauen. Dies beweist, wie wichtig ein sorgfältiges, systematisches Abtasten des Seegrundes ist und was für ein Mangel dem wahllosen Aufsammeln des herumstreunenden Tauchers anhaftet.

Die weitaus meisten Fundstationen unserer Seen sind einst in kürzeren oder längeren Intervallen mehrmals besiedelt worden. Schichten mit Siedlungsresten alternieren oft mit sterilen Zwischenlagen, was bedeutet, daß hier direkte Zeugnisse für die Abfolge der beteiligten Kulturgruppen vorliegen. Es ist falsch zu glauben, die bisherigen Ausgrabungen auf trockenem Land hätten nun schon genügend solche Stratigraphien geklärt und damit die Erkenntnismöglichkeiten erschöpft. Noch lassen sich z. B. nicht alle neolithischen Kulturen der Schweiz in ein Raum-Zeit-Schema einordnen. Für die Aufgliede-

Abb. 49. Aufsetzen der Bodensonde. Abb. 50. Abtasten des Seegrundes nach Funden.
Beide Photos A. Och, Zürich.

rung unseres Fundmaterials nach lokalen und zeitbedingten Gruppen, die allein ein differenziertes historisches Bild ergeben wird, bieten die Stratigraphien der Ufersiedlungen nicht nur eine willkommene Grundlage, sondern hier müssen die Theorien auch immer wieder neu überprüft werden. Der Umstand, daß von kaum einem halben der gut zwei Dutzend Uferstationen im Kanton Zürich gesicherte und vollständige stratigraphische Aufzeichnungen vorliegen, zeigt klar, was für ein «Kapital» hier brach liegt. Frische Baggerschnitte durch Fundstationen geben, wie wir in «Meilen-Grund» und «Obermeilen-Rohrenhaabe» sehen konnten, ausgezeichnete Aufschlüsse für das Studium der Schichtverhältnisse. Müssen wir schon solche Zerstörungen hinnehmen, so sollte wenigstens die Chance für eine Untersuchung wahrgenommen werden. Natürlich dürfen wir nicht erwarten, den schmalen Streifen der Siedlungsschichten in einer Steilwand immer typische, kulturzuweisende Funde entnehmen zu können. Oft müssen wir froh sein, wenn wir die Kulturschichten unter sich und von bloßen Verlandungshorizonten oder anderen natürlichen Bildungen unterscheiden können. Eine vollständige Abklärung wird meist nur durch ein stufenweises Abtragen der sterilen Sedimente auf die verschiedenen Fundschichten möglich sein. Diese, wie wir es beim «Großen Hafner» erfahren mußten (vgl. Abb. 51), zeitraubende Arbeit sollte, wir möchten es hier nochmals betonen, auf jene Stellen beschränkt bleiben, die ohnehin zugrunde gehen.

Schonende Eingriffe sind Bohrungen, mit denen der Aufbau und bei genügender Anzahl Proben auch der Umfang von Schichten sich feststellen läßt. Die erste Bohraktion im unteren Zürichseebecken führte die städtische Denkmalpflege in Zusammenarbeit mit dem Geographischen Institut der Universität ohne die Mitarbeit von Tauchern durch. Dabei zeigte sich, daß die herkömm-

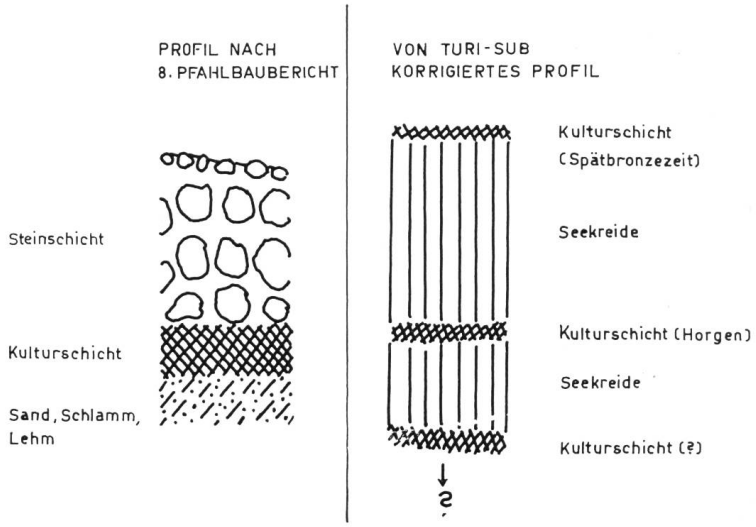

Abb. 51. Schichtprofil vom «Großen Hafner in Zürich».
Zeichnung von J. Hanser und U. Ruoff, Zürich.

Abb. 52. Spitze der Sonde und ausgelassene Bodenprobe.
Photo A. Och, Zürich.

lichen Bohrapparate Nachteile aufwiesen, die durch eine eigene Konstruktion beseitigt werden konnten. Bei jedem Bohren von der Wasseroberfläche aus müssen Zufälligkeiten der Bohrstelle in Kauf genommen werden. Hier liegt der Vorteil einer vom Taucher bedienten Sonde. Der Taucher kann auch in stark durchfurchtem Boden das Gerät genau dort ansetzen, wo noch am meisten Aufschlüsse zu erwarten sind (vgl. Abb. 49). Wird die Sonde vom Taucher selbst oder wenistens mit seiner Hilfe eingehämmert und nachher mit Seilen hochgezogen, fällt das schwere Bohrgestänge weg. Es kann auf eine Arbeitsplattform in diesem Fall verzichtet werden. Unsere bisherigen Versuche nach unserem eigenen System sind recht ermutigend. Der für einen Handapparat überaus große Kammerquerschnitt erlaubt keine großen Eindringtiefen, gibt dem Archäologen aber, was ihm mehr wert ist, viel Material in die Hand. Zwei Verschlußklappen an der Spitze der Sonde verhindern beim Hochziehen das oft lästige Ausfließen gewisser Sedimente (vgl. Abb. 52).

Zur Aufgabe der Unterwasserarchäologie gehört natürlich auch, wie schon oben J. Speck in seinen Ausführungen darlegte, eine bestmögliche Abklärung des Siedlungsumfangs, des Siedlungstyps und der bautechnischen Fragen. Die Gefahr der Vermengung von wirklichen Feststellungen und Vermutungen ist hier besonders groß. Die Unterscheidung zwischen Zufallsbil-

dungen, rezenten und prähistorischen Resten erfordert in manchen Fällen Erfahrung in der archäologischen Feldarbeit. Das Kartieren von Pfählen scheint sich vorläufig nur in Spezialfällen zu lohnen. An den wenigsten Orten dürften die sichtbaren Pfähle auch nur annähernd der wirklichen Anzahl entsprechen und ohne jahrringchronologische Untersuchungen auch kaum auf die verschiedenen Siedlungsphasen aufzuteilen sein.

Nach dem großen Erfolg, daß B. Huber und seine Mitarbeiter vom Forstbotanischen Institut München mit der Jahrringchronologie den Zeitintervall zwischen dem ältesten Wohnplatz der Michelsbergerkultur in Thayngen (SH) und der Siedlung der Cortaillodkultur Burgäschisee-Süd auf rund 40 Jahre bestimmen konnten, waren weitere Resultate dieser Art zu erwarten. Bereits können wir auch ein solches vorlegen, das wir ebenfalls B. Huber verdanken. Auf ersten Anhieb ist es gelungen, drei Eichenproben, die in einem Tauchgang bei der spätbronzezeitlichen Fundstation «Zürich-Haumesser» genommen wurden, mit den bereits früher untersuchten Proben der älteren der beiden Siedlungen von «Zug-Sumpf» zu parallelisieren. Es ist klar, daß wir nun mit doppeltem Eifer Holzproben sammeln. Jede Entnahmestelle wird mit einer Boje markiert und auf die gleiche Art wie bei der Aufnahme von Kurvenplänen ver-

Abb. 53. Tauchfunde aus der oberen Schicht von «Zürich-Alpenquai».
Photo Schweizerisches Landesmuseum, Zürich.

messen. Jede dendrochronologische Untersuchung, wie die Methode auch genannt wird, ist über die genannten Möglichkeiten hinaus ein Schritt zum Fernziel, den Rhythmus des Jahrringbildes durchgehend von frühen urgeschichtlichen Zeiten bis heute bestimmen und damit Holzproben aufs Jahr genau datieren zu können. Die berechtigte Hoffnung, daß dies einst möglich wird, macht es uns zur Pflicht, bereits heute Jahrringdiagramme, speziell von bedrohten Objekten, sicherzustellen.

c) Der Aufbau einer schweizerischen Unterwasserarchäologie

Wir glauben nicht, mit unseren Ausführungen das Thema erschöpfend behandelt zu haben, wir hoffen aber, daß es uns gelungen ist, überzeugend nachzuweisen, daß die Betreuung der vernachlässigten Unterwasserobjekte eine dringende Aufgabe ist, die heute dank modernen technischen Mitteln durchaus bewältigt werden kann. Die von der Schweizerischen Gesellschaft für Urgeschichte in Zusammenarbeit mit dem Schweizer Unterwassersport-Verband gegründete Kommission für archäologische Unterwasserforschung sorgt für Aufklärung, Beratung und Koordination, sowie für die Entwicklung der Methode. Eine Zentralstelle in Zürich versucht den Kontakt zwischen Kantonsarchäologen und Tauchern zu vermitteln. U. Ruoff, Zürich

Pour ou contre l'archéologie subaquatique

Role des archéologues et des plongeurs

Il est fréquent d'entendre dire qu'il est plus facile d'apprendre à plonger à un archéologue que d'apprendre à faire de l'archéologie à un plongeur et ceci est particulièrement vrai en Suisse où, sauf cas exceptionnel, les profondeurs des sites archéologiques inondés n'excèdent pas 7 mètres.

En deux jours, n'importe quel archéologue, homme ou femme, quelque soit son âge, peut apprendre à se promener à 7 mètres de profondeur et il sera si emerveillé à la vue de sa première station subaquatique, qu'il ne voudra plus remonter!

Le matériel de plongée, fort couteux, n'est pas un obstacle à cet apprentissage car les clubs de plongée organisés ont toujours des équipements à disposition.

Combien d'archéologues ont personellement visité des sites et travaillé sur des sites archéologiques subaquatiques? Très peu. De ce fait, leur opinion sur ce problème est nécessairement faussée.

La question est la même pour les plongeurs et je la pose aussi clairement: combien de plongeurs ont participé à des fouilles archéologiques terrestres? Très peu... ou même aucun. Par conséquent eux aussi se font une idée fausse des impératifs de l'archéologie subaquatique.