

Jahresrückblick 2024: Unterwasser- und Feuchtbodenarchäologie im Kanton Bern (Schweiz)

REGINE STAPFER

Das Ressort Prähistorische und Unterwasserarchäologie des Archäologischen Dienstes des Kantons Bern (ADB) untersuchte im Jahr 2024 verschiedene Fundstellen mit Feuchtbodenhaltung unter Wasser und an Land.

Nach einer ersten Etappe Anfang 2020 führte die Tauchequipe des ADB zwischen Januar und März 2024 die Rettungsgrabung in der Fundstelle Thun, Schadau aus der Früh-/Mittelbronzezeit fort. Große Teile der Siedlungsreste liegen in der Schifffahrtsrinne vor dem Aareausfluss, wo der Seegrund durch den regen Verkehr von Kurs- und Lastschiffen erheblich erodiert. Um sicher tauchen zu können, fand die Rettungsgrabung bei reduziertem Schiffsverkehr während einer Seespiegelabsenkung im Winter statt (Abb.1). In der untersuchten Fläche von 360 m² präsentierte sich der Seegrund äußerst heterogen und ohne erhaltene Kulturschichten und stellenweise wurde ein Erosionskante erfasst. Neben Funden aus soliden Materialien wie Keramik und Stein wurden erfreulicherweise auch einige gut erhaltene Bronzeobjekte insbesondere Nadeln geborgen. Im Frühjahr konnten die Neufunde gleich in der Ausstellung «Archäologie aktuell. Berner Funde frisch aus dem Boden» im Bernischen Historischen Museum dem interessierten Publikum präsentiert werden.

Die zahlreichen dokumentierten Pfähle datieren um 1590 und 1550 v. Chr. und weisen auf mindestens zwei Siedlungen oder Siedlungsphasen, die von drei bis vier Pfahlreihen umgeben waren. Aufgrund der fortschreitenden Erosion am Seegrund soll in den nächsten Jahren der gesamte durch die Schifffahrt gefährdete Bereich dokumentiert werden. Ebenfalls ist eine Auswertung der bisher ausgegrabenen Fläche geplant.

In der daneben liegenden Fundstelle aus der Spätbronzezeit zeigte das Monitoring der am Seegrund gesetzten Erosionsmarker keine wesentlichen Veränderungen im Bereich mit organischer Schichterhaltung.

In der zum Unesco-Welterbe «Prähistorische Pfahlbauten um die Alpen» gehörenden Ufersiedlung Sutz-Lattrigen, Rütte am Südufer des Bielersees überprüfte die Tauchequipe die Wirksamkeit der vier Jahre zuvor durchgeführten Erosionsschutzmassnahmen. Zum Schutz der Siedlungsschichten an windexponierter Stelle im Flachwasser und unter dem Uferwäldchen waren im Jahr 2020 ein Wellenbrecher aus Kalkbruchsteinen vor dem Ufer installiert und gut erhaltene Bereiche am Seegrund auf einer Fläche von 10'000 m² mit Kokosfasermatten und einer Kiesschüttung abgedeckt worden. Wie schon 2023/24 eine erste, punktuelle Kontrolle der in der Kiesschüttung verteilten Bewegungsmarker – bestehend aus dreidimensional eingemessenen Betonelementen mit Aluminiumkern – vermuten liess, bestätigte auch das aktuelle Monitoring die Wirksamkeit der



Abb.1: Thun, Schadau. Taucharchäologische Rettungsgrabung in der stark erodierten Fundstelle (Foto Daniel Steffen, ADB).

Abdeckung. Um auch kleinräumigere Veränderungen zu beurteilen, wurde zusätzlich zum punktuellen Vergleich der Bewegungsmarker ein aktuelles, georeferenziertes Orthofotomosaik mit einer RTK-Drohne erstellt, wie schon direkt nach Umsetzung der Schutzmassnahmen 2020. Der visuelle Vergleich der beiden Luftbilder zeigt in ufernahen Bereichen zwar leichte lokale Umlagerungen von Steinen aber keine komplett abgedeckten Bereiche. Die Kiesschüttung schützt somit auch weiterhin die darunter liegenden Kulturschichten vor Wellenerosion bei Stürmen und Westwind.

Südwestlich der geschützten Fläche führte die Tauchequipe die Dokumentation des letzten bisher nicht untersuchten oder geschützten

Teils des stark erodierten Pfahlfeldes fort (Abb.2), da die weiter freigespülten Pfähle umzukippen drohten. Dabei wurden auf knapp 700m² über 500 Pfähle dokumentiert und für dendroarchäologische Untersuchungen beprobt. Um den Datenbestand zu sichern, wurden im Dendrolabor des ADB alle bisher nicht analysierten Holzproben von Erlen und Buchen aus der jungsteinzeitlichen Ufersiedlung Täufelchen-Gerolfingen, Öfeli Ost vermessen. Denn Neuere Untersuchungen zeigen, dass aufgrund des erweiterten Datenbestandes nun auch zahlreiche Erlen- und Buchenhölzer datiert werden können. Diese liefern wichtige Informationen zu bisher nicht gut datierbaren Strukturen der Siedlungen wie Pfahlreihen, Substruktionen oder Palisaden.

Rund um die Unesco-Fundstelle auf der grossen Insel im Inkwilersee (Abb.3) führte die Tauchequipe im November/Dezember ein Monitoring der Biberschäden durch. Dies bevor im kommenden Winter 2025/26 ein Nagetierschutzzitter über die Insel bis an den Seegrund verlegt werden soll, um die Grabungstätigkeit der fleissigen Biber künftig zu unterbinden. Vor der geplanten Überdeckung der Fundstelle im Zuge der Schutzmassnahme wurden am Seegrund um die Insel eine Struktur aus dicht gesetzten Pfählen dokumentiert und grosse Mengen Keramik geborgen, die offen am Seegrund lag.

Neben den Arbeiten unter Wasser fanden zahlreiche Untersuchungen und Baubegleitungen in Feuchtbodenfundstellen statt.

So löste die Sanierung der Infrastruktur des Campingplatzes am Moossee die Begleitung verschiedener Bodeneingriffe aus. Die Aushubarbeiten für ein Technikgebäude und verschiedene neu angelegte Leitungsgräben ermöglichten Einblicke in den Untergrund in einem bisher wenig bekannten Areal südlich der bisher nicht genau lokalisierten Fundstelle Moosseedorf, West. Dabei zeigte sich eine schöne Schichtabfolge mit Seesedimenten, die aber keinerlei archäologische Reste enthielt. Somit ist klar, dass die Mitte des 19. Jahrhunderts bei Bauarbeiten entdeckte Station Moosseedorf, West und die wohl dazu gehörenden Strukturen, die bei Nachuntersuchungen durch das Bernische Historische Museum in den 1920er-Jahren dokumentiert worden waren, nicht bis in den Bereich des heutigen Campingplatzes reichen.

Weiter fand eine umfangreiche Aushubbegleitung für einen Neubau an der Aarbergstrasse 72 in Biel statt (Abb.4). Frühere Sondierungen hat-

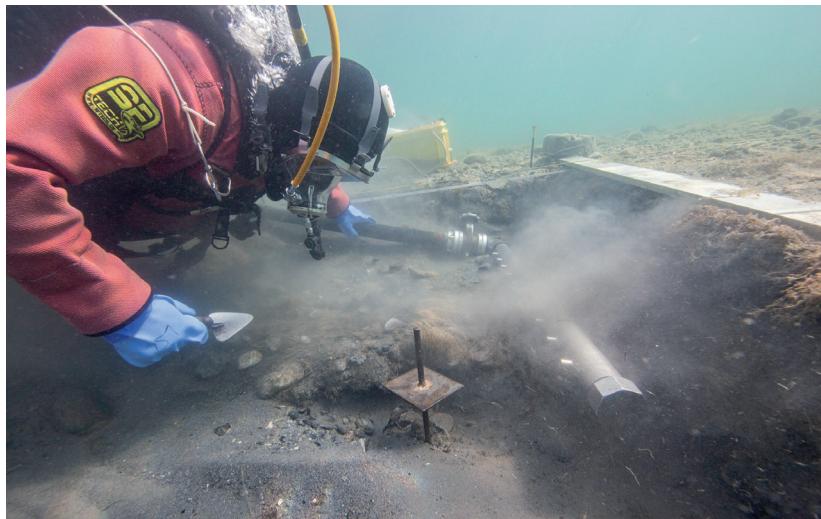


Abb.2: Sutz-Lattrigen, Rütte. Blick auf die mittels Wellenbrecher und Kiesabdeckung im See geschützte Unesco-Fundstelle. 2023/24 wurde im südwestlich anschliessenden, ungeschützten Bereich ein Teil des stark erodierten Pfahlfeldes in einer Unterwasser-Rettungsgrabung dokumentiert (Foto Johannes Reich, ADB).



Abb.3: Inkwil/Bolken, Inkwilersee. Blick auf die Unesco-Fundstelle auf der grossen Insel mitten im Inkwilersee während dem Monitoring durch die Tauchequipe (Foto Lukas Schärer, ADB).

ten an dieser Stelle gut erhaltene Siedlungsreste vermuten lassen. Bei der flächigen Untersuchung zeigten sich jedoch keine Siedlungsstrukturen *in situ* sondern eine wechselhafte Schichtabfolge aus Kies, Sanden und lehmig-tonigen Ablagerungen, die stark durch die heute noch in der Nähe fliessende Schüss geprägt scheint. Auch das wenige, stark fragmentierte Fundmaterial wurde wohl an den Fundort verlagert und stammt aus einer oder mehreren Siedlungen in der Nähe. Erste Datierungen weisen die Funde in die ausgehende Früh- und die beginnende Spätbronzezeit. Obschon die Fundstelle nur wenige archäologische Reste lieferte, trägt ihre Untersuchung zum Verständnis Landschaftsgeschichte in der Bieler Bucht bei.

Eine weitere Aushubbegleitung fand an der Alpenstrasse 37 in Hilterfingen statt. Sehr überraschend wurden mehr als 4 m unter dem aktuellen Boden eine organische Kulturschicht und verschiedene Konstruktionshölzer freigelegt. Die aus der Kulturschicht geborgene Keramik wie auch die naturwissenschaftliche Datierung von Kulturschicht und Pfählen weisen die neu entdeckte Fundstelle in die Mitte des 39. Jahrhunderts v. Chr. Die unscheinbaren Reste in der Baugrube stellen somit die älteste bisher bekannte neolithische Ufersiedlung am unteren Thunersee dar.

Neben der Durchführung von Tauch- und Feldarbeiten beteiligten sich Mitarbeitende des ADB im Rahmen von Projekt-Kooperationen oder eigenen Qualifikationsarbeiten an verschiedenen Forschungsprojekten.

Im Rahmen des vom Schweizerischen Nationalfonds (SNF) geförderten Forschungsprojektes MOVE: «Mobility, Vulnerability and Resilience of Middle European Neolithic Societies at the end of the 4th millennium BC» (SNF-Projekt No. 197383) am Institut für Archäologische Wissenschaften (IAW) der Universität Bern wurde die Auswertung der Ufersiedlungen von Sutz-Lattrigen, Hauptstation, Neue Station und Kleine Station fortgeführt. Die drei Fundstellen waren teilweise mehrfach belegt und weisen grossflächig ausgegrabene Siedlungsreste aus der Zeit zwischen 3400 und 2800 v. Chr. auf. Die dendroarchäologische Auswertung befasst sich mit der Siedlungsentwicklung am Bielersee ebenso wie mit der Untersuchung der Holzressourcen und Waldnutzung. Das Fundmaterial liefert spannende Einblicke in Kontaktnetze und Mobilität der Siedlungsgemeinschaften auf Basis von Rohstoffanalysen und typologischen Untersuchungen.



Abb.4: Biel, Aarbergstrasse 72. Dokumentation der Stratigrafie während der archäologischen Begleitung des Aushubs für ein neues Gesundheitszentrum (Foto Guy Jaquenod, ADB).

In einer weiteren Forschungskooperation zwischen dem IAW der Universität Bern und dem ADB wird die Bronzezeit am Thunersee untersucht. Im SNF-Ambitione-Projekt (No. 208840) RISE: «Climate Change Resilience and Vulnerabilities of Bronze Age Waterfront Communities (2200–800 BC)» wird der Umgang bronzezeitlicher Siedlungsgemeinschaften im zirkumalpinen Raum mit wiederkehrenden Seespiegelschwankungen und der Zusammenhang von Klima und Siedlungslandschaft untersucht. In Verbindung dazu steht das vom SNF geförderte Doc.CH-Projekt (No. 222479) «Soziale Welten der Bronzezeit: Transalpine Verflechtungen und soziale Zugehörigkeit in der Thunerseeregion (2200–800 BC)», das ebenfalls am IAW der Universität Bern stattfindet und in Kooperation mit dem ADB durchgeführt wird.

Literatur

Corina Gottardi und Delphine Schiess, MOVE-Projekt – Zwischen 3400 und 2700 v. Chr.: Neue Daten aus den archäologischen Fundstellen von Muntelier «Platzbünden» (FR) und Sutz-Lattrigen (BE). In: Caroline Heitz, Regine Stapfer und Martin Hinz (Hrsg.), Aufgetau(ch) – Archäologie zu Seeufersiedlungen, Eisfunden und Klimawandel. Festschrift für Albert Hafner zum 65. Geburtstag. Leiden 2024, 255–269.

Pierre Harb und Regine Stapfer, Schutz der Pfahlbauten im Inkwilersee vor Baumeister Biber. In: Caroline Heitz, Regine Stapfer und Martin Hinz (Hrsg.), Aufgetau(ch) – Archäologie zu Seeufersiedlungen, Eisfunden und Klimawandel. Festschrift für Albert Hafner zum 65. Geburtstag. Leiden 2024, 75–84.

Marianne Ramstein, Sutz-Lattrigen, Rütte. Erosionsschutz für die Unesco-Welterbestätte. Archäologie Bern / Archéologie bernoise 2021, 88–91. DOI: <http://doi.org/10.5169/seals-953393>.

Johannes Reich, Sutz-Lattrigen, Rütte. Monitoring der Schutzmassnahmen. Archäologie Bern / Archéologie bernoise 2025 (in Vorbereitung).

Lukas Schärer, Thun, Schadau. Fortsetzung der Tauchgrabung. Archäologie Bern / Archéologie bernoise 2025 (in Vorbereitung).

Lukas Schärer, Thun, Schadau. Die erste Tauchgrabung im Thunersee. Archäologie Bern / Archéologie bernoise 2021, 94–97.

Delphine Schiess, Biel/Bienne, Aarbergstrasse 72. Recherches archéologiques avant la construction de la Maison de la santé. Archäologie Bern / Archéologie bernoise 2025 (in Vorbereitung).

Regine Stapfer und Lukas Schärer, 40 Jahre Unterwasserarchäologie im Kanton Bern: von den Anfängen zu Perspektiven für die Zukunft. In: Stadt Zürich

Amt für Städtebau (Hg.), digitalisieren & optimieren. Fachbericht Nr. 6. Zürich 2024, 66–83. https://www.stadt-zuerich.ch/hbd/de/index/staedtebau/archaeo_denkmal/publikationen/themenhefte/digitalisieren_optimieren.html

Regine Stapfer, Wenke Schimmelpfennig und Lukas Schärer, Schutz der UNESCO-Fundstellen im Kanton Bern. Eine vielseitige Aufgabe. Palafittes/Pfahlbauten/Palafitte/Kolosca NEWS 24. Public annual Report 2024 of the International Coordination Group UNESCO Palafittes 5/2024, 30–35.

Internetseiten

https://www.iaw.unibe.ch/forschung/praehistorische_archaeologie/move_mobility_vulnerability_and_resilience/index_ger.html

https://www.iaw.unibe.ch/forschung/praehistorische_archaeologie/rise/index_ger.html

<https://data.snf.ch/grants/grant/222479>

Unterwasserarchäologie in Zürich – Rückblick 2024

ANDREAS MÄDER

Die Abteilung Unterwasserarchäologie und Dendrochronologie der Stadt Zürich (UWAD) begann vor 64 Jahren mit der Dokumentation und Erforschung der Pfahlbausiedlungen im

Zürichsee. Heute betreut sie im Auftrag mehrerer Kantone die Fundstellen in den Seen der nordöstlichen Schweiz. Seit dieser Pionierphase hielten zahlreiche methodische und technische Neuerungen Eingang in die Arbeit der archäologischen Taucher*innen.

Das Jahr 2024 stand wie in den vergangenen Jahren im Zeichen neuer Ansätze und Entwicklungen, die einerseits darauf abzielen, die Effizienz im Tagesgeschäft zu erhöhen, und andererseits einen Mehrwert zu generieren, um dem stetig wachsenden Auftragsvolumen zu begegnen resp. die Erforschung der Unterwasserdenkmale voranzutreiben: Zahlreiche Tauchaufträge führten die UWAD 2024 zu bekannten prähistorischen Fundstellen in den Kantonen Zürich (Meilen-Schellen, Hombrechtikon-Rosenberg, Rosshorn-Dreiländereck, Oberrieden-Riet, Uetikon-Schifflände, Männedorf-Leuenhaab, Meilen-Plätzli, Greifensee Storen-Wildsberg, Maur-Schifflände, Uster-Riedikon, Maur-Weierwis, Wollishofen-Haumesser), Aargau (Meisterschwanden-Erlenhölzli), St. Gallen (Rapperswil-Jona-Kempraten, Rapperswil-Jona-Seegubel), Zug (Risch-Oberrisch-Aabach), Luzern (Sursee-Gammainseli) und Schwyz

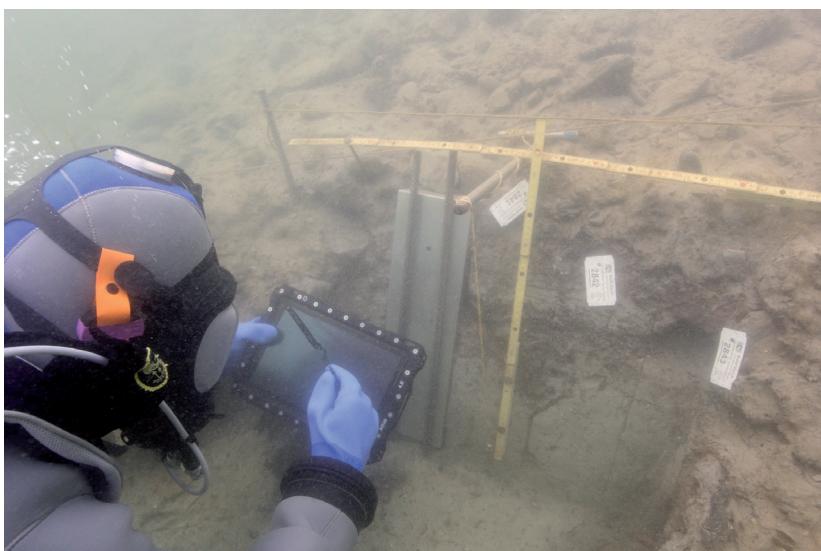


Abb. 1. Taucher bei Dokumentationsarbeiten mittels Tablet an der UNESCO-Welterbestätte Freienbach-Hurden Seefeld, Kanton Schwyz (Fotos und Illustration Unterwasserarchäologie Zürich, Amt für Städtebau).