

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

Herausgeber: Archäologie Schweiz

Band: 40 (2017)

Heft: 1

Artikel: Pfahlbauer am Thunersee - neue Fundstellen im unteren Seebecken

Autor: Schärer, Lukas / Ramstein, Marianne

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-768567>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 08.02.2025

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

n e u e p f a h l b a u t e n



Abb. 1
Das untere Thunerseebecken
während der ausserordentlichen
Seeabsenkung, Blick auf den Niesen.

*Le bassin inférieur du lac de Thoune
lors d'une baisse exceptionnelle du
niveau des eaux. Vue en direction du
Niesen.*

Il bacino inferiore del lago di Thun
durante l'eccezionale abbassamento
del livello delle sue acque. Sguardo
verso il Niesen.

Pfahlbauer am Thunersee – Neue Fundstellen im unteren Seebecken

— Lukas Schärer und Marianne Ramstein

Die Suche nach einer über Bord gefallenen Brille führt zur Neuentdeckung von spätbronzezeitlichen Siedlungen im unteren Becken des Thunersees.

Im Jahr 2014 überbrachte der Sporttaucher Daniel Rubin dem Archäologischen Dienst des Kantons Bern (ADB) zahlreiche Bronzeobjekte, die er im unteren Thunerseebecken aufgesammelt hatte. Diese spektakulären Funde führten im Frühling 2015 zu einem einwöchigen Einsatz der Tauchequipe des ADB. Dabei konnte verifiziert werden, dass die Funde tatsächlich aus einer spätbronzezeitlichen Ufersiedlung stammen.

In der Folge wurde im Februar 2016 eine einmonatige Bestandesaufnahme der Fundstelle durchgeführt. Der Tauchequipe kam zugute, dass während dieses Zeitraums die ausserordentliche Seespiegelsenkung wegen Sanierungsarbeiten an Hafenanlagen und Uferanlagen stattfand und deshalb im Untersuchungsbereich eingeschränkter Schiffsverkehr herrschte.

Topographie

Die Fundstelle befindet sich im unteren Thunerseebecken auf der flachen, weitläufigen Strandplatte

zwischen Thun und Gwatt. Im Norden liegt der heutige Aareausfluss beim Schloss Schadau, östlich und westlich erstrecken sich die Buchten von Hünibach und Dürrenast. Die archäologischen Reste befinden sich in zwei bis drei Meter Wassertiefe auf 555 m ü. M. und verteilen sich auf ein Areal von hochgerechnet über 10 000 m².

Die Bestandesaufnahme 2016

Das systematische Abtauchen des ausgedehnten Areals ermöglichte die Kartierung am Seegrund sichtbarer Befunde, insbesondere Pfähle, sowie die Eingrenzung der Fundstellenausdehnung. Signifikante Oberflächenfunde und erste Dendroproben erlauben eine vorläufige chronologische Zuweisung der Siedlungsstrukturen. Mithilfe von Kernbohrungen konnte nachgewiesen werden, dass stellenweise Kulturschichtreste erhalten sind. Schliesslich sollten Erosionsmarker die Basis für ein zukünftiges Monitoring legen. Bis auf die

Abb. 2
Thun-Schadau. Vermessung eines Pfahls am Seegrund mit dem GPS.
Thoune-Schadau. Mesure d'un pieu au fond du lac à l'aide du GPS.
Thun-Schadau. Misurazione di un palo sul fondo del lago con il GPS.



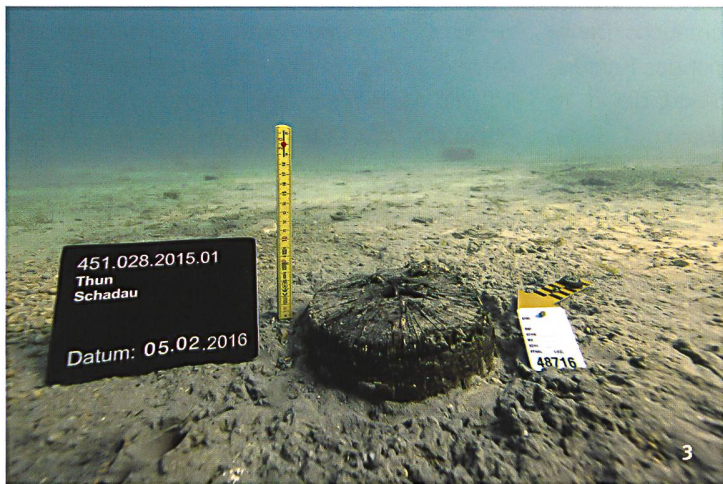


Abb. 3
Thun-Schadau. Bodeneben erodierter Pfahl am Seegrund vor der Entnahme einer Dendroprobe.

Thoune-Schadau. Pieu érodé jusqu'au niveau du fond du lac avant la prise d'un échantillon pour l'analyse dendrochronologique.

Thun-Schadau. Palo eroso fino alla superficie del fondo del lago prima dell'estrazione di un campione per l'analisi dendrocronologica.

Abb. 4
Thun-Schadau. Deutlich zeichnet sich im Luftbild die Schifffahrtsrinne vor der Werft der BLS ab.

Thoune-Schadau. Sur cette vue aérienne se distingue clairement le sillon creusé pour le passage des bateaux, au large du chantier naval de la BLS.

Thun-Schadau. Nell'immagine aerea si distingue nettamente il canale scavato per le rotte delle imbarcazioni davanti ai cantieri navali della BLS.

Entnahme von Sedimentproben wurde nur die oberflächlich sichtbare Situation dokumentiert, weshalb vorerst kein ganzheitliches Bild der Fundstelle vorliegt.

Der Seegrund im Untersuchungsbereich zeichnet sich durch massive Decksedimente aus losem Schlick und Sand aus. Diese stehen mit dem Sedimenteintrag der Kander in Zusammenhang, die sich seit der Umleitung in den Thunersee 1714 entlang des südlichen Seeufers zwischen Thun und Faulensee entlädt. Ausschnittsweise offenbarten sich im abgetauchten Areal freigespülte Flächen (Zone 1-3) mit sandig-steinigem Untergrund, die es erlaubten, das ansonsten verborgene Pfahlfeld zu erfassen.

Die über 200 dokumentierten Pfähle bestehen zu 75% aus Eichenholz. Sie ragen meist nur wenige Zentimeter aus dem Seegrund heraus und weisen häufig umlaufende Beilspuren auf. Diese Beobachtungen sprechen für eine fortgeschrittene Erosion bis in den zugespitzten Bereich der Pfähle. Das Fehlen der äussersten Jahrringe bedeutet besonders für die Dendrochronologie einen Informationsverlust.

Obwohl sich im gesamten Untersuchungsgebiet eine Ausrichtung von Pfahlreihen beobachten lässt, sind Mutmassungen zur Siedlungsstruktur nur im Bereich der Fahrtrinne möglich, welche zur Werft der BLS-Schifffahrt im Lachen führt (Zone 3). Dort zeichnet sich auf einer Fläche von



rund 2300 m² eine besonders hohe Befunddichte ab. Grund hierfür dürfte die Verlagerung der Decksedimente durch den Kursschiffverkehr sein.

Im Zentrum der Zone 3 lässt sich eine vorwiegend aus Eichen bestehende Pfahlreihe erkennen, die vermutlich zu einer Umzäunung oder Palisade gehört. Eine unsichere Waldkantendatierung deutet auf eine Erbauung um 1053 v.Chr. hin. Weiter östlich, innerhalb dieser umgebenden Struktur, befinden sich zahlreiche Pfähle mit einer klaren Nordost-Südwest- beziehungsweise Nordwest-Südost-Orientierung. Diese Konstruktionshölzer, ebenfalls vorwiegend Eichen, lassen eine geordnete Innenbebauung mit Häuserzeilen erahnen – ein für spätbronzezeitliche Seeufersiedlungen typisches Bild. Zwei dendrodatierte Pfähle machen eine Siedlungsphase um 1050 v.Chr. und somit eine Gleichzeitigkeit mit der Palisade wahrscheinlich. Westlich der Umzäunung zeichnet sich eine lose Ansammlung von undatierten Rundhölzern mit geringem Durchmesser ab. Sie könnten als Annäherungshindernis auf der Landseite gedeutet werden. Dafür würde auch ein vermutlich unbebauter Gürtel zwischen dieser Pfahlgruppe und der Palisade passen. Die teilerfassten Strukturen in Zone 3 zeigen, dass sich unter den Decksedimenten verborgene Siedlungsreste weiter nach Süden erstrecken.

Die nördlich von Zone 3 dokumentierten Pfahlfeldausschnitte in Zone 1 und 2 dürften zu einer

Abb. 5

Thun-Schadau. Pfahlfeld der Zone 3 und Ausdehnung des bisher kartierten Pfahlfeldes, der Steinkonzentration und der Schichtreste in den Bohrkernen. Deutlich lassen sich in Zone 3 die Palisade und Ansätze von Hausgrundrissen erkennen.

Thoune-Schadau. Champ de pieux de la zone 3 et extension des pilotis, des empièremments et des couches cartographiés jusqu'ici grâce aux carottages. On reconnaît, dans la zone 3, la palissade et les contours des cabanes.

Thun-Schadau. Campo di pali dell'area 3 ed estensione di quello cartografato fino ad oggi, della concentrazione di sassi e dei resti di strati nei carotaggi. Nell'area 3 sono ben riconoscibili la palizzata e i perimetri delle capanne.

jüngeren Phase gehören, die dendrochronologisch um 950 v.Chr. datiert.

Kernbohrungen zeigten auf, dass in Zone 3 keine archäologischen Schichten mehr vorhanden sind. Hingegen zeichneten sich im nördlichen Bereich der Fundstelle schon beim Abschwimmen freiliegende Schichtreste am Seegrund ab. Wie genauere Untersuchungen ergaben, liegen diese meist nur wenige Zentimeter unter der Oberfläche und sind mehrheitlich gestört beziehungsweise durch Erosionsprozesse aufgearbeitet. Dazu passen die schlechte Oberflächenerhaltung der dort aufgesammelten Keramikscherben und die umlaufend facettierten Pfähle. Die schlechte Schichterhaltung ist für eine spätbronzezeitliche Ufersiedlung bezeichnend. Diese ist aber nicht unbedingt das Resultat rezenter Vorgänge: Die Siedlungsreste dürften nach der Aufgabe des

Dorfes aufgrund von Seespiegelschwankungen immer wieder in den Bereich der Ufererosion geraten sein.

Die Funde

Am Seegrund im Fundstellenbereich findet sich ein buntes Sammelsurium von Objekten. Unter die hier entsorgten Bierflaschen, Backsteine, Scherben von neuzeitlichen Nachttöpfen und Milchhäfen mischen sich zahlreiche prähistorische Funde. Die meisten dieser Stücke, auch die modernen, sind fast bis zur Unkenntlichkeit von einer dicken Kalksinterschicht überzogen, ein deutliches Zeichen, dass hier im Moment kaum grosse Seegrundveränderungen stattfinden.

Alle bisher aus der Fundstelle vor der Schadau stammenden Fundobjekte sind als Streufunde zu betrachten. Dazu zählen einerseits die Bronze-funde des Entdeckers, welcher die Fundstelle gründlich mit dem Metalldetektor absuchte. Andererseits wurden auch von den Mitarbeitern der Tauchequipe während ihrer Einsätze Oberflächenfunde geborgen. Dabei handelt es sich vorwiegend um grosse Keramikfragmente.

Vergleichsstücke zum Fundmaterial der Schadau bieten sich aus zahlreichen spätbronzezeitlichen Seeufersiedlungen an den Mittellandseen an. Aufgrund der kleinen und ohne Systematik aufgesammelten Thuner Stichprobe lohnt sich ein detaillierter Vergleich im Moment noch nicht. Der einzelne Schulterbecher fügt sich aber sowohl von der Form wie auch vom Dekor her sehr schön an die vergleichbaren Gefässe aus Greifensee-Böschen, eine Fundstelle die in die Mitte des 11. Jh. v.Chr. datiert. Dazu passen konische Schalen mit Zickzack-verzierten Rändern und Töpfe mit Eindruckverzierung auf und unter dem Rand.

Anders sieht es mit den Bronzeobjekten aus. Insbesondere die beinahe endständigen Beilklingen dürften etwas jünger als Greifensee-Böschen datieren. Das gleiche gilt für das auffällig einheitliche Ensemble an Schmucknadeln. Von bisher zehn geborgenen Nadeln gehören neun zum Typ

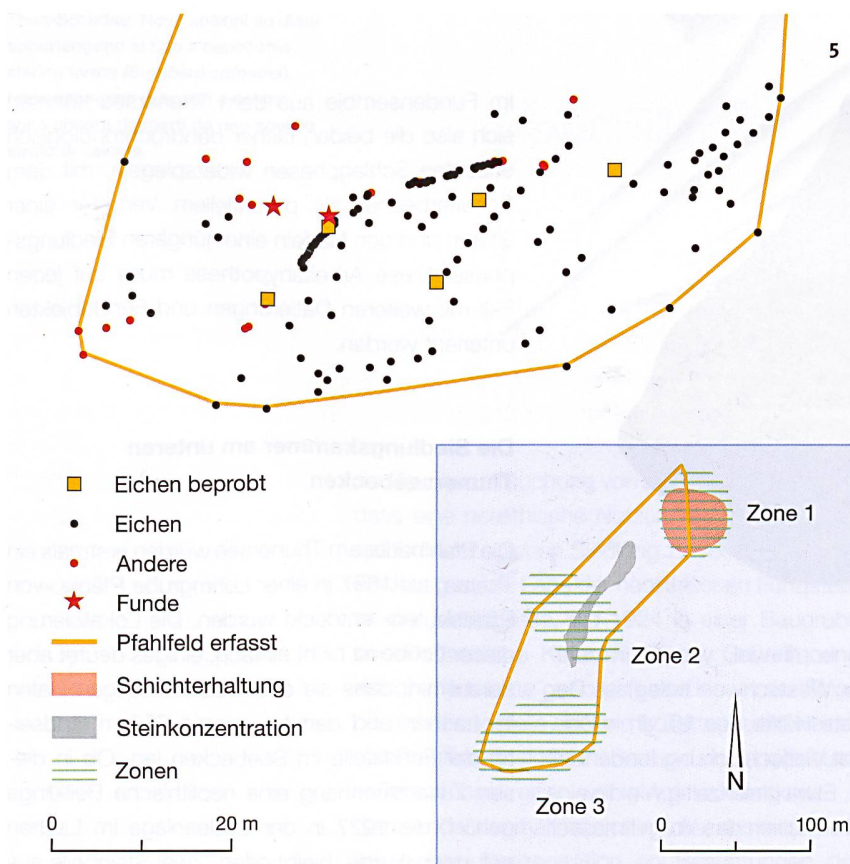


Abb. 6

Thun-Schadau. Auf dem Seegrund aufgesammelte Grobkeramik nach der Reinigung. Die Oberflächen der meisten Scherben sind erodiert, sie waren aber von einer dicken Kalkkruste überzogen.

Thoune-Schadau. Céramique grossière récoltée sur le fond du lac, après son nettoyage. La surface de la plupart des tessons est érodée et était recouverte d'une épaisse couche de calcaire.

Thun-Schadau. La ceramica comune raccolta sul fondo del lago dopo essere stata pulita. La superficie di gran parte dei frammenti è erosa ma era ricoperta da uno spesso strato di calcare.

Abb. 7

Thun-Schadau. Am Fragment eines Schulterbechers lassen sich noch die Spuren der ursprünglichen Verzierung erkennen.

Thoune-Schadau. Sur ce fragment de vase à épaulement se devinent les traces du décor d'origine.

Thun-Schadau. Sul frammento di un bicchiere troncoconico si riconoscono ancora le tracce della decorazione originaria.



der kleinen Bombenkopfnadel, wie er in zahlreichen Stationen der Westschweiz belegt ist. Der Typ datiert in die erste Hälfte des 10. Jh. v.Chr., wobei die Variante mit Vielfachlochung tendenziell jünger anzusehen ist. Etwa gleichzeitig wie die einfacheren Nadeln ist vermutlich das Vollgriffmesser zu sehen.

6

Im Fundensemble aus dem Thunersee könnten sich also die beiden bisher dendrochronologisch erfassten Schlagphasen widerspiegeln, mit dem Schulterbecher als potentiellm Vertreter einer älteren und den Nadeln einer jüngeren Siedlungsphase. Diese Arbeitshypothese muss auf jeden Fall mit weiteren Datierungen und Fundobjekten unterlegt werden.

Die Siedlungskammer am unteren Thunerseebecken

- 7 Die Pfahlbauer am Thunersee wurden erstmals ein Thema, als 1897 in einer Lehmgrube Pfähle «von Pfahlbauten» entdeckt wurden. Die Lokalisierung dieser Grube ist nicht einfach, einiges deutet aber darauf hin, dass sie direkt beim heutigen Hafen im Lachen und damit nur rund 750 m landseitig der Fundstelle im Seebecken lag. Ob in diesen Zusammenhang eine neolithische Beilklinge gehört, die 1927 in der Badeanlage im Lachen gefunden wurde, bleibt offen. Zwei Steinbeile aus

Abb. 8

Thun-Schadau. Beilklingen, Lanzenspitzen, Sichelfragment und ein Messer aus der Fundstelle.

Thoune-Schadau. Lames de hache, pointes de lance, fragment de faucille et couteau mis au jour sur le site.

Thun-Schadau. Lama di ascia, punte di lancia, frammento di falchetto e un coltello provenienti dal sito.



8

Abb. 9

Thun-Schadau. Neun von zehn geborgenen Nadeln gehören zum Typ der Bombenkopfnadel. Die beiden Exemplare unten rechts weisen noch den dicken Kalküberzug auf.

Thoune-Schadau. Neuf des dix épingles découvertes sont à tête sphérique percée d'alvéoles. Les deux exemplaires en bas à droite sont encore recouverts de leur gangue de calcaire.

Thun-Schadau. Nove spilloni su dieci appartengono al tipo a capocchia sferica forata (Bombenkopfnadel). I due esemplari in basso a destra sono ancora ricoperti da uno spesso strato di calcare.



9

der Tauchuntersuchung von 2016 deuten aber an, dass eine neolithische Nutzung in der Nähe der spätbronzezeitlichen Siedlung zu vermuten ist. Eindeutig ist die Lage der neolithischen Fundstelle an der Marktgasse, wo 1924 in einer Baugrube cortailodzeitliche Keramik, Stein-, Geweih- und Knochenartefakte geborgen wurden. In der Folge blieb die Fundstelle aber ein isolierter Punkt weitab des Pfahlbau-Mekkas im Seeland und erhielt auch in Forschungskreisen wenig Aufmerksamkeit. Ganz anders verhält es sich mit der ausserordentlich hohen Konzentration an Bestattungen der

Frühbronzezeit im Raum Thun. Diese besonders reich ausgestatteten Gräber erweckten schon früh grosses Interesse. Sie werden oft in Verbindung mit den prähistorischen Handelsrouten über die Alpen gebracht.

Bis vor kurzem konnten in der Region Thun aber kaum Spuren bronzezeitlicher Siedlungen gefasst werden. Dies änderte sich erst mit dem Nachweis einer bronze- und eisenzeitlichen Nutzung des Schlossbergs im Jahr 2011 und danach mit der Entdeckung der Fundstelle vor der Schadau. Kurz nach deren Bekanntwerden beobachtete



Abb. 10
Thun-Im Schoren. Der Sodbrunnen lässt sich durch Keramikfunde aus der Hinterfüllung und Radiokarbonaten in die Spätbronzezeit datieren. Es handelt sich um den bisher ältesten bronzezeitlichen Brunnen in Kanton Bern.

Thoune-Im Schoren. La céramique découverte dans son comblement et des analyses radiocarbone datent ce puits de l'âge du Bronze final: Il s'agit donc du plus ancien de cette période découvert dans le canton de Berne.

Thun-Im Schoren. Il pozzo è stato datato alla tarda età del Bronzo grazie alla presenza di frammenti ceramici presenti nel materiale di riempimento e alle datazioni al radiocarbonio. Ad oggi si tratta del pozzo più antico del Canton Berna.

ein Mitarbeiter des ADB in einer Baugrube im Schoren, rund 2 km südwestlich unserer Fundstelle und 700 m vom heutigen Seeufer entfernt, prähistorische Keramik. Die folgende Rettungsgrabung im Januar bis Mai 2016 lieferte einen umfangreichen bronzezeitlichen Fundkomplex. Die Verteilung der Keramikscherben sowie einige Feuerstellen und ein kleiner Sodbrunnen sprechen für eine grossflächige Siedlung an dieser Stelle, die heute weitab vom See auf 559 m ü.M. liegt. Überschwemmungsschichten zeigen deutlich, dass das Areal auch vor und nach der Bronzezeit im unmittelbaren Einflussgebiet des Sees und wohl auch der Kander lag und immer wieder überflutet wurde.

Die Siedlungsfunde aus der Fundstelle Schoren datieren etwas älter als diejenigen aus dem See. Sowohl die typologische Ansprache der Keramik (HaA1/A2) wie die Radiokarbonaten weisen ins 13./12. Jh. v.Chr. Der Brunnen datiert in die gleiche Periode. Das hier dokumentierte Dorf muss vor den beiden im See vor der Schadau

nachgewiesenen Siedlungsphasen Mitte des 11. respektive 10. Jh. v.Chr. bestanden haben. Im Jahr 1946 wurden Gräber, die in die gleiche Zeitstufe gehören, in rund 1,7 km Entfernung im Talacker ausgegraben. Weitere wohl spätbronzezeitliche Bestattungen wurden 1932 an der Hofstettenstrasse gefunden.

Überraschend lieferte eine Serie von Holzkohleproben aus Feuerstellen der jüngsten Siedlungsphase der Fundstelle im Schoren hallstattzeitliche Daten. Sie zeigen auf, dass diese Siedlungskammer am unteren Ende des Thunersees noch weitere Überraschungen bereithält.

Dies kommt nicht ganz unerwartet. Wir haben es hier mit einer siedlungsgünstigen Lage zu tun, wie wir sie etwa auch vom unteren Becken des Zürich- und Bielersees kennen. In diesen dynamischen Lagen am Seeausfluss, die zudem von verschiedenen Flüssen mitgeprägt werden, finden sich zahlreiche, oft gut erhaltene Fundstellen aus prähistorischer Zeit.

Ausblick

Auch wenn der heutige Zustand der Fundstelle vor der Schadau bereits eine fortgeschrittene Erosion der Siedlungsschichten impliziert, sprechen verschiedene Faktoren für eine aktuell stabile Situation des Seegrunds im untersuchten Gebiet. Zu nennen sind etwa die bodeneben erodierten Pfähle sowie die dicken Kalküberzüge der prähistorischen und neuzeitlichen/modernen Funde, die eine momentane Seegrunderosion ausschliessen lassen. Vermutlich ist das Wasser hier seit dem Kanderdurchstich 1714 verhältnismässig ruhig, der Seespiegelstand möglicherweise sogar etwas angestiegen.

Die grosse Wassertiefe an der Fundstelle trägt ebenfalls zu deren Schutz bei: Sie dürfte von der natürlichen Seegrunderosion durch Windwellen kaum betroffen sein. Eine allfällige, partielle Gefährdung geht vor allem von der Schifffahrt aus, zum einen von der Grossschifffahrt, zum anderen von ankernden Freizeitschiffen. Mit zunehmender Nähe zum Aareausfluss ist auch strömungsbedingte Erosion nicht auszuschliessen.

Im Rahmen des vierjährigen Projekts zur Bestandsaufnahme der Ufersiedlungen an den Berner Seen werden in den kommenden Jahren die Arbeiten im Thunersee fortgesetzt. Einerseits soll ein regelmässiges Monitoring in der Fundstelle Schadau stattfinden, andererseits lässt die Weiterführung der gezielten Seeuferprospektion auf spannende Entdeckungen hoffen. Bereits jetzt lassen die neuen Fundstellen Schadau und Schoren die Siedlungsgeschichte des Berner Oberlands und die Pfahlbauarchäologie der Alpenregion in neuem Licht erscheinen.

une palissade. Le village s'étend sur au moins 10 000 m². Sur la base des datations dendrochronologiques, on peut définir deux phases d'occupation, l'une vers 1050 et l'autre vers 950 av. J.-C. Ces mêmes phases se reflètent au travers des petits ensembles de mobilier mis au jour. Peu de temps après cette découverte subaquatique, une occupation de la même période, mais un peu plus ancienne, a été fouillée dans une excavation à Schoren. Elle atteste que le niveau du lac de Thoune était alors bien plus élevé et qu'il s'étendait environ 700 m plus à l'ouest. L'étude de ces nouveaux sites éclaire l'histoire du peuplement de la région et apporte des éléments clés aux recherches sur l'arc alpin durant l'âge du Bronze.

R i a s s u n t o

Per la prima volta nel lago di Thun, in località Schadau, è stato possibile indagare un villaggio lacustre della tarda età del Bronzo. Ad oggi sono stati documentati più di 200 pali, i primi perimetri di capanne e una palizzata. L'insediamento si estende su di un'area di almeno 10 000 m². Sulla base delle datazioni dendrocronologiche sono attestate due fasi d'occupazione risalenti al 1050 e al 950 a.C., queste due fasi trovano conferma anche nel modesto insieme dei ritrovamenti. Poco dopo la scoperta del sito sommerso, in un cantiere in località Schoren, è stato individuato un ulteriore insediamento della tarda età del Bronzo leggermente più antico. Quest'ultima scoperta indica come, in quell'epoca, il livello delle acque fosse molto più alto e che quindi il lago di Thun doveva estendersi per circa 700 m verso ovest. Le indagini dei nuovi abitati gettano nuova luce sulla storia del popolamento della regione e offrono degli spunti per le ricerche nell'area alpina durante l'età del Bronzo.

B i b l i o g r a p h i e

Paul Beck et al., Der neolithische Pfahlbau Thun. Bern 1930.

Beat Eberschweiler, Peter Riethmann, Ulrich Ruoff, Das spätbronzezeitliche Dorf von Greifensee-Böschen. Monographien der Kantonsarchäologie Zürich 38. Zürich/Egg 2007.

Hanni Schwab et al., Ur- und Frühgeschichte der Gemeinde Thun. Beiträge zur Thuner Geschichte 1. Thun 1964.

Abbildungsnachweise

ADB: C. Pinto (Abb. 1, 4); R. Stettler (Abb. 2, 3); L. Schärer/E. Schranz (Abb. 5); B. Redha (Abb. 6-9); L. Stäheli (Abb. 10).

Dank

Publiziert mit Unterstützung des Archäologischen Dienstes des Kantons Bern.

R é s u m é

Le site de Thoune-Schadau a permis de documenter pour la première fois un village de l'âge du Bronze final sur les rives du lac de Thoune. Jusqu'ici, quelque 200 pieux ont été étudiés: ils esquisser les premiers plans de maisons et