**Zeitschrift:** arCHaeo Suisse : Zeitschrift von Archäologie Schweiz = revue

d'Archéologie Suisse = rivista di Archeologia Svizzera

Herausgeber: Archäologie Schweiz

**Band:** 1 (2023)

Heft: 1

**Artikel:** Ein jungsteizeitlicher Logistik-Hub mit Werkplatz am See?

Autor: Ries, Marie-Claire / Bleicher, Niels / Gleich, Philipp

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-1046498

## 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:** 17.11.2025

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



# **Einblick**

# Ein jungsteinzeitlicher Logistik-Hub mit Werkplatz am See?

Die Rettungsgrabung Küssnacht Immensee-Dorfplatz erlaubt erstmals Einblicke in eine Pfahlbaufundstelle am Westufer des oberen Zugersees (Kanton Schwyz). Die einzigartige Lage an der kürzesten Landbrücke zwischen dem Zuger See und dem Vierwaldstättersee mit seinem Zugang zu den inneralpinen Pässen und Serpentinitvorkommen hat die Geschichte des Ortes schon in der Jungsteinzeit geprägt. So zeichnen sich die Siedlungsreste durch ein reichhaltiges Fundmaterial als Werkplätze für Steinbeilklingen aus alpinem Serpentinit aus. Von Marie-Claire Ries, Niels Bleicher, Philipp Gleich und Eda Gross

1 Organische Kulturschichten wurden durch eine neue semiquantitative Dokumentationstechnik erfasst.

Les couches d'occupation organiques ont été documentées selon une nouvelle technique semi-quantitative.

Gli strati di occupazione organica sono stati documentati con una nuova tecnica semiquantitativa.

Im August 2020 wurde bei Bauarbeiten auf dem Gelände des ehemaligen Hotels «Rigi Royal» die erste Pfahlbausiedlung des Kantons Schwyz am Ufer des Zugersees entdeckt, worauf eine archäologische Rettungsgrabung folgte. Beauftragt und finanziert durch das Amt für Kultur des Kanton Schwyz und unter der wissenschaftlichen Leitung der Fachstelle für Unterwasserarchäologie im Amt für Städtebau Zürich wurde mit einem 20-köpfigen Ausgrabungsteam die facharchäologische Freilegung und Dokumentation feucht erhaltener Kulturschichten mit Artefakten aus dem 4. und 3. Jt. vor Christus im etwa 900 m² umfassenden Grabungsareal umgesetzt. Dank einer erstmals angewendeten Datenbank-basierten Dokumentationsmethode konnten die gewonnen Daten trotz Covid-Restriktionen – in Rekordzeit analysiert und bereits 2021 publiziert werden. Die grossflächige Rettungsgrabung in Immensee zählt somit zu den modernsten «Best-Practice»-Beispielen der operativen Pfahlbauarchäologie.

### Weniger ist mehr: Eine neue Grabungsstrategie

Angesichts des grossen Zeitdrucks wurde eine Dokumentationsweise zur schnellen und präzisen Einordnung von Strukturen, Positionen und Funden per standardisierter Vorlage gewählt, wobei auf subjektive Notizen verzichtet wurde, da diese erfahrungsgemäss in der Auswertung oftmals zu Problemen führen. Das Grabungskonzept basierte auf einer relationalen SQL-Datenbank, in der Fundlisten und semiquantitative Schichtbeschreibungen verwaltet wurden. Sie erlaubte jederzeit die Projektion aller Daten in einem GIS sowie als 3D-Darstellung und diente so als Interpretations- und Auswertungsbasis. Klar definierte Parameter in Form einer Schichterfassungsmaske ermöglichten eine standardisierte und vergleichbare Dokumentation durch verschiedene Ausgräber\*innen. Grundlegende Dokumentationseinheit war hierfür der Schichtkörper, eine dreidimensionale Schichteinheit in

2 Immensee-Dorfplatz. Luftbildaufnahme des Grabungsareals 2020 in der heute verlandeten Uferzone des Zugersees.

Immensee-Dorfplatz. Vue aérienne de la zone fouillée en 2020 sur la rive du lac de Zoug, aujourd'hui comblée de sédiments.

Immensee-Dorfplatz. Veduta aerea dello scavo nel 2020 posto sulla riva del lago di Zugo oggi riempita da sedimenti.

# Un centre logistique du Néolithique récent au bord du lac?

Le village sur pilotis d'Immensee-Dorfplatz a connu pas moins de cinq phases d'occupation. Les maisons de la période de Horgen (3300-2800 av. J.-C.) devaient être construites en planches de bois. Elles étaient disposées en ligne, le pignon orienté du côté du lac, dans des eaux peu profondes. Le mobilier mis au jour comprend principalement des outils et des déchets liés à la fabrication de lames de haches en pierre, sous forme d'ébauches et de produits finis. En raison de sa position favorable par rapport aux voies de circulation, le site constitue une base d'échanges et un atelier dans un système complexe de production de haches en serpentine. Immensee-Dorfplatz peut donc être considéré à la fois comme un atelier local et un centre de distribution, inséré dans un réseau régional de production de lames de haches diffusées loin à la ronde.

### Un centro logistico neolitico con atelier sul lago?

Per l'insediamento lacustre di Immensee-Dorfplatz è stato possibile individuare cinque fasi di occupazione. Gli edifici della cultura di Horgen (3300–2800 a. C.) erano probabilmente costruzioni su travi con pareti di assi. Le case erano disposte in fila, in acque poco profonde, con il tetto rivolto verso il lago. Il materiale rinvenuto è composto prevalentemente da utensili e da scarti per la produzione di semilavorati e da pezzi di ascia in pietra. Grazie alla sua particolare posizione geografica, il sito doveva essere un luogo di scambio e un atelier in un complesso sistema di produzione di lame d'ascia in serpentinite. Immensee-Dorfplatz era probabilmente una sorta di centro logistico o di distribuzione con un'officina locale inserito in una rete di produzione regionale di lame d'ascia, che trovavano un'ampia diffusione.



einem Landesquadratmeter. Das gesamte Grabungsareal wurde daher in Landesquadratmeter unterteilt, die 1 m<sup>2</sup>-Sedimentblöcke separat mittels Profilfotografie erfasst und in weiterer Folge ausgegraben. Anhand dieser Profilfotos wurde danach ein 3D-Modell erstellt, das unabhängig vom virtuellen Schichtmodell anhand der Datenbank war und dazu diente, dieses zu überprüfen. Die Befundaufnahme im Feld erfolgte mangels einer Grabungs-IT, die in der Eile nicht aufgebaut werden konnte, mit einer einfachen Schichterfassungsmaske in Papierform, die später digitalisiert wurde. Von jedem Quadratmeter mit Kulturschicht wurden Sedimentproben entnommen, um Taphonomie und Bioarchäologie studieren zu können. Entsprechend ruht hier ein immenses Potential. Zudem wurden systematisch Kulturschichtproben auf der Suche nach Kleinfunden direkt vor Ort geschlämmt.

### Siedlungsphasen und Bebauungsstruktur

Die Uferstation von Immensee wurde mehrmals besiedelt. Differenzierbar sind insgesamt fünf Okkupationsphasen, die als dunkelbraun-organische Kulturschichtbänder in natürlich durch den Zugersee gebildeten Seekreiden eingebettet sind. Drei Schichten sind spätneolithisch und enthielten Keramik vom Horgener Stil, was eine typologische Datierung erlaubte (Schicht 1: ca. 3150 v. Chr., Schicht 2: zw. 3100 und 2950 v. Chr. und Schicht 3: Mitte

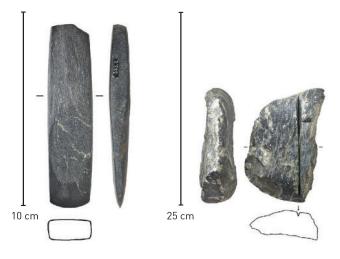
30. Jh. v. Chr.). Eine in ihrer Erhaltung stark von Erosion beeinträchtigte Kulturschicht (Schicht 4: spätes 28. Jh. v. Chr.) fällt in die schnurkeramische Zeit. Eine weitere Phase schnurkeramischer Besiedlung vor Ort um 2721 v. Chr. liess sich nur in dendrochronologisch untersuchten Pfahlhölzern, nicht aber in der stratigraphischen Abfolge nachweisen. Ob die Schicht erodiert ist oder ob sich sogar nie eine gebildet hat, ist unklar.

Hinweise zur vorherrschenden Hausbauweise konnten anhand der Lehmbefunde gewonnen werden. Sie zeigen starke Ähnlichkeiten mit jenen der spätneolithischen Besiedlungsphasen von Zürich-Parkhaus Opéra, wo dargestellt wurde, dass der erhaltene Lehm nur für

4 Mit seiner Lage an wichtigen Wasserwegen (blau) war Immensee eine zentrale Schnittstelle im mehrstufigen Produktions- und Distributionssystem von Beilklingen aus alpinen Serpentiniten. Grün: Serpentinitvorkommen geringer Qualität. Orange: wahrscheinliche Materialherkunft. Rot: Landwege.

Par sa situation au sein d'un réseau important de voies fluviales (en bleu), Immensee constitue une base centrale dans un système de production et de distribution de lames de haches en serpentine. En vert: gisements de serpentine de moins bonne qualité. En orange: origine probable de la matière première. En rouge: voies terrestres.

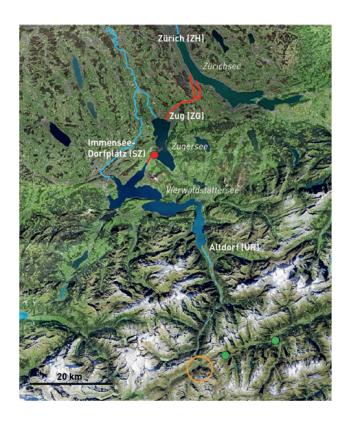
Grazie alla sua posizione su importanti vie d'acqua (blu), Immensee era un centro importante nel sistema di produzione e di distribuzione delle lame d'ascia ricavate dalle serpentiniti alpine. Verde: depositi di serpentinite di minore qualità. Arancione: probabile zona di provenienza della materia prima. Rosso: via terrestre.



3 In Immensee zeugen neben gebrauchsfertigen Beilklingen aus Serpentinit (l.) auch zahlreiche Produktionsabfälle wie z.B. Rohstoffblöcke mit Sägekanten (r.) von einer intensiven Grüngesteinsverarbeitung und Distribution.

À Immensee, les lames de haches en serpentine prêtes à l'emploi (à g.) et les nombreux déchets de fabrication, comme des blocs avec des traces de sciage (à dr.), témoignent d'une production et d'une distribution intensive de ces objets.

A Immensee, le lame di ascia in serpentinite pronte all'uso (a sin.) e i numerosi scarti di produzione, come ad. es. blocchi con tracce lasciate dalla sega (a ds.), testimoniano l'intensa produzione e distribuzione di questi oggetti in pietra verde.

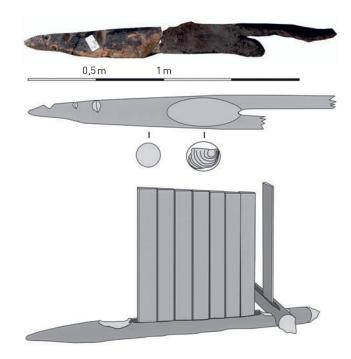


die Herdplatten ausreichte aber nicht für Böden oder gar Wände. Ein aussergewöhnliches hölzernes Bauteil lässt weitere Einblicke in den spätneolithischen Hausbau zu. Ein möglicher Schwellbalken mit Längsnut, in die vermutlich senkrechte Bohlen als Wandelemente eingesetzt wurden, stützt die Hypothese, dass Gebäude dieser Zeit auch in Immensee nicht aus Flechtwerk mit Lehmbewurf bestanden.

#### Pfahlbaufundstelle mit Sonderfunktion?

Wegen der besonders günstigen verkehrsgeografischen Lage wurde im Bereich von Immensee seit geraumer Zeit eine prähistorische Seeufersiedlung vermutet. Der nun lokalisierte Fundplatz liegt an einer Bachmündung am Zugersee-Westufer, direkt am östlichen Rand des bekannten Landkorridors der «Hohlen Gasse», welche mit weniger als 3 km zu überwindender Strecke den kürzesten Verbindungsweg zwischen Zuger- und Vierwaldstättersee bildet. Aufgrund des besonderen verkehrsgeographischen Potentials ist Immensee bereits in historischer Zeit als zentraler Warenumschlagplatz bekannt.

Fernhandelsgüter wurden über diesen Knotenpunkt aber bereits lange zuvor bis in den südlichen Alpenraum transportiert. Es stellt sich die Frage, ob die spätjungsteinzeitlichen Pfahlbauten in Immensee nach heutigem Verständnis als Logisitik-Hub und Produktionszentrum zu interpretieren sind. Zahlreiche Funde der Felsgesteinverarbeitung vor Ort deuten in diese Richtung. Reichhaltige Überreste einer spezialisierten Produktion von Serpentinit-Beilklingen befinden sich im Fundspektrum der drei Kulturschichten um 3000 v. Chr. Insgesamt 571 Artefakte stehen im Zusammenhang mit der Steingerätproduktion. Dabei ist zwar die gesamte Verarbeitungskette vom massiven Rohstoffblock mit Sägespuren, über Werkzeuge zur Bearbeitung (Sandsteinsägeplättchen, Klopfsteine und Schleifplatten) bis hin zum handelsfertigen Produkt präsent. Fertige Beilklingen und Schleifsteine zur Fertigstellung des Endprodukts sind aber deutlich seltener als Werkstücke und Werkabfall mit Sägeschnitten und Sägeplättchen. Das Rohmaterial – grüner Serpentinit – kommt in den Moränen um den Zugersee höchstens vereinzelt vor, weswegen eine direkte Materialgewinnung an den alpinen Vorkommen wahrscheinlicher ist. Vermutlich wurden die Vorkommen um Andermatt im Gotthard Massiv genutzt. Die Platten oder Gerölle aus Serpentinit wurden wohl über wenige Tagesmärsche an den Vierwaldstättersee getragen und per Boot in die Küssnachter Bucht geschifft. Von hier gelangten sie über die Portage nach Immensee und von dort wieder auf dem Wasserweg zu den verschiedenen



5 Der aussergewöhnliche Fund eines Schwellbalkens mit Längsnut lässt vermuten, dass die Häuser in Immensee nicht aus Flechtwerk mit Lehmbewurf bestanden, sondern aus senkrecht eingesetzten Bohlen.

La découverte exceptionnelle d'une poutre avec une rainure longitudinale laisse penser que les maisons n'étaient pas construites en terre et bois (clayonnage), mais sans doute en planches de bois.

Eccezionali parti costruttive in legno: il ritrovamento di una trave con una scanalatura longitudinale suggerisce che le case di Immensee non fossero costruite con pareti di graticcio ricoperte d'argilla, ma bensì da assi fissate perpendicolarmente.

weiteren Verarbeitungsplätzen am See. Von dort wurden die fertigen Beilklingen weiter nach Norden gebracht – vor allem an den Zürichsee.

Marie-Claire Ries war zusammen mit Niels Bleicher vom Amt für Städtebau der Stadt Zürich für die Rettungsgrabung in Immensee verantwortlich und bearbeitet derzeit umweltarchäologische Fragestellungen an Sedimentprofilen vom «Dorfplatz». An einer ersten Auswertung der neu entdeckten Seeuferstation waren auch die Neolithikums-Spezialist\*innen Philipp Gleich und Eda Gross (Grüngestein-Prospektionen im Gotthardgebiet gemeinsam mit Pierre und Anne-Marie Pétrequin) beteiligt. marie-claire.ries@uibk.ac.at

DOI 10.5281/zenodo.7684155

### Literatur

Bleicher, N., Gleich, P., Ries, M.-C., Gross, E. (2021) Durch diese Hohle Gasse muss er kommen, der grüne Stein vom Gotthard. Ein Werkstattbericht aus der neolithischen Pfahlbausiedlung in Immensee SZ-Dorfplatz. Mitteilungen des historischen Vereins Schwyz 113 (2021), 19–54.