Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Luzern
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Luzern
Band: 9 (1924)

Artikel: Schlussbemerkungen
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-523549

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: 02.10.2025

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

Schlussbemerkungen.

Ich habe in den vorangehenden Berichten die an der Ausgrabung Beteiligten, in erster Linie *Joh. Meyer,* zum Worte kommen lassen und, mit Ausnahme von Abschnitt 5, nur wenige Zusätze beigefügt. Es war mir darum zu tun, die festgestellten Tatsachen möglichst getreu zu übermitteln und deren Auffassung und Deutung durch *Meyer* und *Heierli* festzuhalten. Hier möchte ich aber doch noch einige teils allgemeine, teils die einzelnen Fundplätze betreffende Bemerkungen hinzufügen. Im Vorworte wurden bereits die Gründe mitgeteilt, warum die Grabungsberichte vom Fundinventar getrennt publiziert werden; es ist das zweifellos ein Misstand, der sich aber nicht gut vermeiden liess. Ein umfassendes Urteil wird erst nach der sorgfältigen Bearbeitung aller Funde möglich sein. Dennoch glaube ich schon hier kurz auf die wesentlich veränderte Perspektive hinweisen zu sollen, in der uns heute, zwölf Jahre nach *Heierlis* Tode, die Pfahlbauten mit ihrem ganzen Fragenkomplexe erscheinen.

Der gesamten Urgeschichtsforschung sind in jüngster Zeit neue bedeutsame Wege geöffnet worden. 1923 haben *Gams* und *Nordhagen* in ihren wichtigen Untersuchungen über „Postglaziale Klimaänderungen und Erdkrustenbewegungen in Mitteleuropa“ [1]) den Nachweis versucht, „dass Klima und Boden auch in postglazialer Zeit grosse Veränderungen durchgemacht haben“. Hauptsächlich auf Grund paläobotanischer Studien, aber auch zahlreicher anderweitiger Beobachtungen, wird für die jüngere Steinzeit ein bis zur frühen Hallstattperiode andauerndes trockenes und warmes Klima angenommen (subboreale Zeit), worauf

[1]) Landeskundliche Forschungen, herausgegeben von der Geographischen Gesellschaft in München, Heft 25. Vergl. das ausführliche Referat darüber in *Engler's* Botanischen Jahrbüchern 1924, Bd. 59, S. 14—25.

in der Mittel- und Spät-Hallstatt-Periode wiederum ein niederschlagsreiches Klima folgt (subatlantische Zeit). In der subborealen Zeit sinken die Grundwasserspiegel und Seespiegel um mehrere Meter. Gegen Ende des Abschnittes wird das postglaziale Klimaoptimum erreicht. Es ergibt sich nachstehende Reihenfolge der Kulturen: Erste Wiederbesiedelung des Alpenvorlandes. Archäische Pfahlbauten. Aichbühler-Münchhofner Periode. Vollneolithikum. Bronzezeit. Frühe Hallstattzeit.

Mit der Frage einer Trockenperiode hängt aufs engste jene andere zusammen, ob nämlich die Pfahlbauten, wie bisher immer angenommen wurde, im Wasser gestanden haben. *H. Reinerth* hat denn auch die Konsequenzen aus den Aufstellungen von *Gams* und *Nordhagen* gezogen, unter steter Betonung des Satzes, dass die Siedlungsprobleme nur im Zusammenhange mit den klimatischen und topographischen Bedingungen aufgeklärt werden können. *Reinerth* [1]) führt aus, dass am Beginne der subborealen Zeit Mitteleuropa von Wasserflächen und dichten Waldbeständen bedeckt war und äusserst geringe Besiedelungsmöglichkeiten bot. „Der Urwald hat die späteiszeitlichen Jäger zurückgedrängt nach den offenen Landgebieten der Küste“ [2]). Durch die einsetzende Trockenheit sanken die Seespiegel, es entstanden ausgedehnte Sumpfwiesen, und hier knüpfte die Wiederbesiedelung an. Hier entstanden die Pfahlbauten, nicht im Wasser, sondern auf den halb oder ganz trocken gelegten Uferflächen. Es ist eine längst bekannte Tatsache, dass überall da, wo steinzeitliche und bronzezeitliche Pfahlbauten nebeneinander vorkommen, die letzteren gegen die Seetiefe vorgeschoben sind. Das erklärt sich aus dem fortschreitenden Sinken der Seespiegel von der Steinzeit bis zur Bronzezeit [3]).

Die Erkenntnis der Pfahlbauten, ihrer Kultur, Herkunft, Chronologie wurde in den letzten Jahren wesentlich gefördert durch umfangreiche Ausgrabungen, die das urgeschichtliche Institut von Tübingen im Gebiete des Federsees durchführte.

---

[1]) Das Federseemoor als Siedelungsland des Vorzeitmenschen. Schussenried 1923, S. 114.

[2]) *Reinerth,* a. a. O.

[3]) Vergl. dazu auch Pfahlbaubericht X, in Mitt. der Antiq. Ges. Zürich, Bd. XXIX, Heft 4, 1924.

H. Reinerth hat dann 1923 in einer zusammenfassenden Darstellung die „Chronologie der jüngeren Steinzeit“ [1]) ausgebaut und darin auch die schweizerischen Pfahlbauten berührt. Im Herbst 1923 besuchte *Reinerth* auf einer Studienreise die schweizerischen Pfahlbaugebiete und Museen. Seine angekündigte Untersuchung über die kulturelle und zeitliche Eingliederung der schweizerischen neolithischen Pfahlbaukulturen in seine Chronologie der jüngeren Steinzeit liegt zwar noch nicht vor, doch kann ich, dank der Zuvorkommenheit des Sekretärs der Schweiz. Ges. für Urgeschichte, Herrn Prof. Dr. *Tatarinoff,* aus einem dieser Gesellschaft erstatteten vorläufigen Berichte *Reinerths,* die grossen Richtlinien seiner Auffassung der schweizerischen Pfahlbauten hier mitteilen. [2])

„Die sorgfältige *typologische, stratigraphische* und *siedelungsarchäologische* Vergleichung der reichen schweizerischen Funde führt mich zu dem folgenden Ergebnis: Die *Pfahlbaukultur ist auf schweizerischem Boden aus der Mischung zweier Kulturelemente, des westischen und des nordischen entstanden.* — — — — Erstere (die westische Kultur) ist alt eingesessen, d. h. mit dem Beginn der mitteleuropäischen Trockenheit und der Lichtung der Urwaldbestände aus dem *Westen* eingewandert, die letztere (die nordische Kultur) viel später von *Norden* aus dem mitteldeutschen Gebiete — — — eingedrungen. — — — Wie im Norden und in Süddeutschland ist das Kennzeichen der nordischen Kultur das grosse *zweiräumige Rechteckhaus,* das in Wauwil vorzüglich erhalten vorliegt. — — — —

Ich komme also zu dem Schluss, dass *nach dem Beginn* der *Trockenheit,* als die Umgebung der zurückweichenden Seen und der Flüsse besiedelbar wurde, die *erste Kolonisation von Westen erfolgt* ist, deren Träger bis nach Oberschwaben (Federsee) vordrangen. *Viel später,* als die Trockenheit ihren Höhenpunkt schon erreicht hatte, *gelangten nordische Stämme* über den *Bodensee nach der Schweiz. Das Produkt der Vermischung beider Elemente ist die Pfahlbaukultur,* die während

---

[1]) Augsburg, 1923.

[2]) Der Bericht wird im Jahrbuche der Schweiz. Ges. f. Urgeschichte (Bd. XV, 1923) erscheinen.

des End-Neolithikums und der Bronzezeit ein kräftiges Eigenleben führt, das weit in den Nachbarländern spürbar ist."

Unter diesen neuen, äusserst interessanten Gesichtspunkten bieten auch die Siedelungen im Gebiete des ehemaligen Wauwiler Sees ein anderes Bild als *Heierli* und die eben verflossene Periode es entworfen hat. Damit ist freilich nicht gesagt, dass die neuen Anschauungen in allen Punkten richtig zu sein brauchen. Bei weitgehender Zustimmung hat auch eine lebhafte Kritik bereits einzusetzen begonnen.[1])

Gams und *Nordhagen* weisen auch in der Schweiz Moore mit Trockenhorizonten nach, so in jenem von Krutzelried bei Schwerzenbach (Kt. Zürich). In vielen anderen Mooren mag freilich die Torfbildung erst nach der Trockenzeit begonnen haben. Doch ist es zweifellos, dass die grosse Trockenperiode auch in unsern Gewässern ihre Spuren zurückgelassen hat. Wie diese Dinge im Gebiete des ehemaligen Wauwiler Sees liegen, ist zur Stunde noch nicht abgeklärt. Die bisherigen Darstellungen (Früh und Schroeter) geben darüber nicht genügenden Aufschluss.

Schon bei der ersten Durchsicht von *Reinerths* „Pfahlbauten am Bodensee"[2]), die einen Grundriss des Pfahldorfes Riedschachen im Federsee, in allerdings etwas kleinem Massstabe enthalten, fiel mir die Aehnlichkeit dieser Böden mit dem Pfahlhaus *Meyer* in Schötz I auf. Bei einem Besuche von Herrn Dr. *Reinerth* in Sarnen, im Oktober 1923, legte ich ihm sämtliche Pläne von *Meyer* und *Heierli* vor. *Reinerth* erklärte mir, er sei überrascht von der weitgehenden Uebereinstimmung zwischen den Hüttengrundrissen von Schötz I und Riedschachen (untere Siedlung), auch in den Ausmassen. Er bezeichnete mir das Pfahlhaus *Meyer* mit seinem untersten Boden als typisches nordisches zweiteiliges Rechteckhaus. Dazu gehöre die Stichkeramik, die in Schötz unmittelbar auf der Seekreide oder in geringem Abstande darüber zum Vorschein kam.

Meyer und *Heierli* hatten ohne weiteres angenommen, dass die über den Eichenplanken (Boden I) folgenden, durch Lehm-

[1]) Siehe den Aufsatz von *P. Vouga,* Zur kulturgeschichtlichen Stellung der westschweiz. Pfahlbauten, in Wiener Prähist. Zeitschr. 1924, S. 20 ff.

[2]) Stuttgart und Augsburg, 1922.

lagen getrennten Holzböden der gleichen Siedelungsphase angehören. *Reinerth* sprach bei seinem Besuche die Ansicht aus, dass die oberen Böden einer späteren Besiedelung zugehören dürften. Wie ich vernehme, ist es ihm seither gelungen, die ganze Anlage des Pfahlhauses *Meyer* mit seinen übereinander liegenden Böden zu entwirren.

Es mag hier nochmal kurz auf die Frage der Konstruktion des Pfahlhauses *Meyer* eingegangen werden. An einen Flossbau oder ein Packwerk im Sinne *Suters* darf nicht gedacht werden, da ja — nach der neuen Auffassung — kein Wasser vorhanden war. Mir scheint die oben in den Ausgrabungsberichten vertretene Annahme eines Rostpfahlbaues, der nachher zur Erde niedersank oder von einem Oststurm niedergeworfen wurde, zutreffend. Möglich scheint auch, dass die überlagernden Torfschichten den Pfahlbau zusammengedrückt haben! Nach *Reinerth* gibt es zwar im Gebiete des Federsees auch nordische Rechteckhäuser, die nicht auf Pfählen ruhen, sondern, wie in Aichbühl, direckt auf den Torf gelegt waren. [1])

Als Tatsache dürfte somit feststehen, dass die Rechteckhäuser in Riedschachen (untere Siedlung) und das Pfahlhaus Meyer in Schötz I denselben Kulturträgern, Nordleuten, zugehören. Ob nun die oberen Hüttenböden, ferner die kleine Pfahlhütte in Schötz I mit der oberen Siedlung in Riedschachen in Parallele zu setzen sind, wage ich nicht zu entscheiden. Die Verschiedenheit der Funde aus den untern und obern Schichten fiel bereits *Heierli* auf.

Für Riedschachen geben *Gams* und *Nordhagen* in ihrem Profile [2]) zwischen der untern und obern Siedelung 8 cm Torfschlamm an, wahrscheinlich von einer an anderen Orten in

[1]) Das Federseemoor als Siedelungsland des Vorzeitmenschen (1923), S. 40. Die Schötz I, wie ich glaube, analoge Siedelung Riedschachen (unterste Partie) wird von *Reinerth* (S. 30) als Rostpfahlbau beschrieben und in seiner Chronologie der jüngeren Steinzeit (S. 60) in einem Schnitte dementsprechend wiedergegeben. In dem Werke von *Gams* und *Nordhagen* findet sich auf Tafel 22 ein Profil der Riedschachensiedlung abgebildet mit einer Erklärung der Schichtenfolge (S. 149), nach *Staudacher,* wonach die untere Siedelung ebenfalls kein Rostpfahlbau, sondern „direkt auf den Schwingrasen gelegt und nur durch Pfähle gegen Einsinken gesichert" wäre.

[2]) Postglaziale Klimaänderungen, S. 149.

ihren Spuren viel mächtiger auftretenden Hochwasserkatastrophe herstammend. Es wäre nachzuprüfen, ob eine analoge Ablagerung auch in Schötz sich nachweisen lässt; im unmittelbaren Pfahlhausgebiete wird sie wegen der mehrfachen, auf möglichst zahlreiche Funde eingestellten Durchgrabung freilich kaum mehr nachzuweisen sein. Aber eine solche Katastrophe hätte das ganze Wauwilerbecken betroffen.

Der *Suter*sche Pfahlbau (Egolzwil I) lässt sich an Hand der Funde bei fortgeschrittener Erkenntnis zweifellos zeitlich auch einreihen. Höchst wahrscheinlich war es ein Rostpfahlbau ähnlicher Art wie Schötz I. Es sei nochmals darauf hingewiesen, dass Egolzwil I *(Suter)* und Schötz I *(Meyer)*, nur durch den Scheidgraben getrennt, an der Gemeindegrenze in engster Nachbarschaft liegen.

Der Prüfung wert erscheint mir die Frage, warum, sowohl in Schötz I als in Egolzwil I (für beide Niederlassungen dieselbe Konstruktion vorausgesetzt), die jüngeren Siedelungen jeweilen in genauer Auflagerung über den älteren erstellt wurden? Wahrscheinlich war die feste Grundlage und Erhöhung über der Sumpfwiese, die der ältere Pfahlbau darbot, für die örtliche Lage der neuen Niederlassung ausschlaggebend.

Die Moorbauten von Schötz II *(Amberg)* hielten bereits *Heierli* und *Meyer* für jünger als Schötz I (untere Siedelung); sie liegen auch näher gegen die Seemitte zu. Diese Moorbauten mögen wohl einer Phase der oberen Siedelungen gleichalterig sein und vielleicht der Aichbühlstufe II von *Reinerth* entsprechen (?).

Die Siedelungen in Egolzwil II gehören ebenfalls verschiedenen Phasen an. Die unterste Niederlassung war ein Rostpfahlbau, dessen Prügelböden, ähnlich wie in Schötz I, später zu Boden sanken oder durch die Last der ihnen auflagernden Schichten von Torf usw. zusammengepresst wurden. So wohl erhaltene Böden, mit mächtigen Eichenplanken, wie in Schötz I (unterster Boden) haben sich in Egolzwil II bisher nirgends gefunden. Doch liegt in Abb. 18 ein Hüttenboden mit Längs- und Querunterzügen vor, und auch die Prügelböden in Abb. 11 zeigen ein ähnliches, freilich verwirrtes Bild. Ueber diesen untersten Siedelungsresten entstanden zu einer Zeit, als sich bereits

eine ansehnliche Torfschicht darüber gebildet hatte, neue Niederlassungen. Auf die Torfschicht wurden Böden aus Brettern gelegt, zum Teil unterzogen von Bohlen, und mit kurzen Pfählen (Schwirren) fixiert, auf die Bretterböden alsdann Herde aus Stein und Lehm gesetzt. Ueber die in Abb. 18 wiedergegebenen „Steinbetten" I—X schwankte die Ansicht *Meyers* und *Heierlis*. Während sie zuerst als „Herde" aufgefasst wurden, scheint ihre zunehmende Anzahl für diese Deutung Zweifel erregt zu haben, sodass die Bezeichnung „Steinbetten" gewählt wurde. Es kann sich aber kaum um etwas anderes als Feuerstellen handeln. Kohlen, verkohlte Bretter, Asche sprechen zu deutlich dafür. Nicht recht verständlich sind die Pfähle, die in den Steinbetten auftreten. Dass es sich dabei stets um Ueberreste der unteren Siedelung handle, ist ausgeschlossen. Sollten sie wenigstens zum Teil mit dem Oberbau in Beziehung stehen? Dieser Oberbau war vielleicht zeltartig oder aus Flechtwänden hergestellt. Auch in Egolzwil II wird die genaue Untersuchung der Profile durch einen Moorgeologen grundlegende Aufschlüsse bringen. Die auf der Westseite festgestellte Doppelreihe von Pfählen (S. 147 u. 148) erinnert an die Palisaden von Buchau und anderen „Wasserfestungen".

Meyer hat die Funde von Egolzwil II, wenigstens aus der Basler-Ausgrabung, nach drei Horizonten sorgfältig ausgeschieden (siehe oben, S. 141). Da ziemlich einige Keramik vorliegt, wird es umso eher möglich sein, auch diese Siedelungen chronologisch bestimmter zu erfassen.

Herr Dr. *Reinerth* hat mir schriftlich und mündlich die hervorragende Bedeutung der Wauwiler Siedelungen betont; seine schon oben erwähnte, nächstens zu erwartende Darstellung wird zweifellos über die Pfahlbauten und Moorsiedelungen im Gebiete des ehemaligen Wauwiler Sees und ihre Einfügung in die Periode der jüngeren Steinzeit wichtige Aufschlüsse bringen. Das dürfen wir von *Reinerth* als ausgezeichnetem Kenner der mitteleuropäischen neolithischen Keramik und Werkzeugformen mit Zuversicht erwarten.

Wenn auch *Heierli* der Arbeitsmethode *Meyers* ein glänzendes Zeugnis ausstellt und die Genauigkeit betont, mit der das Pfahlhaus in Schötz I untersucht und zeichnerisch aufgenom-

men wurde, so genügen jene Methoden den heutigen fortgeschrittenen Anforderungen doch nicht mehr. Ich möchte mit anderen Worten aussprechen, dass die Zeit gekommen sein dürfte, die Grabungen in Schötz-Egolzwil wieder aufzunehmen, nach den verfeinerten Methoden, wie sie *P. Vouga* bei seinen Untersuchungen der Pfahlbausiedelungen am Neuenburgersee, oder *Reinerth* im Federseegebiet, mit so aufschlussreichen Resultaten geübt haben. Das Gelände des ehemaligen Wauwilersees birgt sicher noch eine grössere Anzahl unberührter neolithischer Wohnplätze. Aus einer sorgfältigen Erforschung solcher Siedelungen nach den heutigen Methoden wird auch auf die von *Suter, Meyer* und *Heierli* ausgegrabenen Niederlassungen willkommenes Licht fallen. In Egolzwil II liegen noch ähnliche Anlagen wie die von *Meyer* untersuchten im Boden geborgen. Die Grabungsplätze sind aus dem Eigentum *Meyers* in den Besitz des Kantons übergegangen (siehe oben S. 23), so dass jederzeit von berufener Seite neue Grabungen unternommen werden können. In Schötz II *(Amberg)* scheint ein ganzes Moordorf im Boden zu stecken. Das Gelände in Schötz I und Egolzwil I ist wohl ziemlich hoffnungslos durchwühlt, aber es ist sehr wahrscheinlich, dass südlich der Station Wauwil ähnliche Anlagen, wie die von Schötz I, im Boden liegen. Endlich wird es immer glaublicher, dass im Gebiete des ehemaligen Wauwilersees eines Tages auch bronzezeitliche Stationen zu Tage kommen werden. Die stattliche Zahl der bisherigen Einzelfunde aus dieser Periode spricht stark für diese Möglichkeit.

Das wichtigste Erfordernis für die allernächste Zeit scheint mir jedoch eine genaue Untersuchung des ganzen Gebietes durch einen mit den neuesten Methoden (Pollenanalyse!) vertrauten Moorgeologen und Paläobotaniker, zu sein.