Zeitschrift: Heimatkunde Wiggertal
Herausgeber: Heimatvereinigung Wiggertal
Band: 52 (1994)

Artikel: Wirtschaft und Umwelt des jungsteinzeitlichen Wohnplatzes Egolzwil 3
Autor: Bollinger, Thomas
Kapitel: D: Grundlagen der Auswertung
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-718484

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: 02.07.2025

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

gleichssammlung und mit Mithilfe meiner Kolleginnen und Kollegen (Jacomet, Brombacher, Dick, Wacker, Wagner) am Botanischen Institut in Basel.

D. Grundlagen der Auswertung

4.1 Aussagewert ökologischer Gruppen

Es erscheint richtig, den Aussagewert pflanzensoziologischer Vergleiche zwischen der Jungsteinzeit und heute nicht überzugewichten, denn viele heute beobachtete Pflanzengesellschaften waren im Jung-Neolithikum in ihrer heutigen Prägung und Artengarnitur noch nicht vertreten. Auf dieser Erkenntnis basiert unter anderem auch die Forschung der letzten 20 Jahre, die gezeigt hat, dass Aussagen zu den Umweltbedingungen während der neolithischen Besiedlung vor allem in den Nicht-Kulturpflanzen und weniger in den Kulturpflanzen zu suchen sind (u.a. Behre & Jacomet 1991).

Kultur- und Sammelpflanzen wurden besonders konzentriert in den Siedlungsbereich eingebracht und hatten deshalb statistisch grössere Chancen, konserviert, (oft) verkohlt und gefunden zu werden. Die naturräumliche Ausgestaltung widerspiegelt sich besser in den Resten *unverkohlter Wildpflanzen,* zufällig ein- oder mitgebracht, die zudem nur im Falle von Feuchtboden-Siedlungen günstige Erhaltungsbedingungen vorfinden und deshalb auch seltener geborgen werden. Das vorliegende Pflanzenmaterial ist eine Mischung dieser beiden Gruppen, eingebracht aus verschiedenen Stellen der Siedlungsumgebung und kann durch Aktivitäten der damaligen Dorfbewohner sehr wohl geprägt oder verändert worden sein.

Die in Tabelle D 1 *unterstrichenen Pflanzengruppen* figurieren – der guten Lesbarkeit halber – unter diesen Gruppennamen in *allen* graphischen *Darstellungen und Beschreibungen.*[4]

---

4 Eine vollständige Zusammenstellung der ökologischen Gruppen mit weitergehender Hierarchie ist in «Archäobotanik am Zürichsee» (Jacomet, Brombacher & Dick 1989) veröffentlicht. Die für Egolzwil 3 relevanten Daten sind, leicht verändert, in Tabelle D 1 (respektive bei den einzelnen Gruppen in den Unterkapiteln 5.2ff., respektive 6.2ff.) zusammengefasst.

4.2 Arbeitshypothesen

Gehen wir von ähnlichen Sedimentations- und Erhaltungsbedingungen seit dem frühen Jung-Neolithikum aus, so lassen sich folgende Arbeitshypothesen postulieren:

- Ein breites Spektrum von Arten aus verschiedenen ökologischen Gruppen im Sediment weist auf einen vielfältig gegliederten Lebensraum in der Umgebung des Wohnplatzes hin.
- Eine grosse Artenzahl innerhalb einzelner ökologischer Gruppen lässt auf eine entsprechend differenzierte und vermutlich auch räumlich bedeutende Pflanzengesellschaft schliessen.

Hauptkriterium für die Zuordnung einer Pflanzenart zu einer Gruppe ist die *heutige pflanzensoziologische Zuweisung* dieser Art:

	Gruppenkennzahl
Wasser-Pflanzen	1.
Untergetauchte Wasser-Pflanzen	1.1
z.B. Laichkraut-Gesellschaften	
Schwimmblatt-Pflanzen	1.2
z.B. Seerosen-G.	
Ufer-Pflanzen (Verlandungs-Standorte)	2.
Röhricht	2.1
z.B. Schilf-, Seebinsen-G.	
Gross-Seggenried	2.2
Uferpionier-Pflanzen	2.3
z.B. Zypergras-G.	
Pflanzen weiterer baumfreier Uferstandorte	3.
Nasswiesen	3.1
z.B. Pfeifengras-G.	
Bruch- und Auenwald-Pflanzen (feuchte Standorte)	4.
Wald-Pflanzen	5./6.
Offene Baumgesellschaften/lichter Mischwald	5.
Schattholzwald	6.
Waldrand-Pflanzen	7.
Waldschlag-Pflanzen	7.1
Waldrand-Pflanzen	7.2
wärmeliebende Waldrandpflanzen	7.3
Wiesen-Pflanzen	8.
Kulturzeiger	9.
Kulturpflanzen	9.1
Sommerfrucht-Begleiter / Segetalpflanzen	9.2
Winterfrucht-Begleiter / Segetalpflanzen	9.3
Ruderal-Pflanzen	10.

Tabelle D 1: Ökologische Gruppen 1–10 (verändert nach Jacomet, Brombacher & Dick 1989)

In *Feuchtbodensiedlungen* mit ihren grundsätzlich guten Erhaltungsbedingungen wird fossiles pflanzliches Material sowohl verkohlt als auch in unverkohltem Zustand gefunden. Die pflanzensoziologisch oder kulturgeschichtlich zu ziehenden Schlüsse können deshalb breiter abgestützt werden, da meistens mehr Arten nachweisbar sind als in Trockenboden-Grabungen mit ausschliesslich verkohlten Funden. Insgesamt deuten die Schichtbefunde auf eine mässig verschwemmte Kulturschicht mit wenig mechanischer Beeinträchtigung der Sedimente seit ihrer Ablagerung hin.

Verglichen mit Untersuchungen aus anderen Grabungen fiel bereits bei den Vorproben aus der Kampagne 1985 die niedrige Anzahl (Gesamtkonzentration) an Samen und Früchten in den Sedimenten von Egolzwil 3/LU auf. Die Gesamtkonzentrationen der Reste (Mittelwert Grabung 1986: 368 Reste pro Liter geschlämmtes Sediment) mit Werten bis knapp 1000 Reste/l in den Proben täuschen über die Tatsache hinweg, dass bei den hohen Werten vor allem die Wasserpflanzen Nixenkraut (Najas marina und N. flexilis) sowie die Sammelpflanzen Erd-, Brom- und Himbeere (Fragaria vesca, Rubus spec.) respektive Schlafmohn (Papaver somniferum) oft mehr als die Hälfte aller gefundenen Reste ausmachen. Vom rein statistischen Gesichtspunkt spielt deshalb

- die Anzahl der untersuchten Proben
- die Grösse der Stichproben
- die Lage des Probenentnahmeortes innerhalb der Siedlung
- die Besiedlungsdauer
- die Unversehrtheit der Schicht/Probe
- die Samenproduktion (siehe Abb. D 2)

eine wesentliche Rolle.

Gattung / Art	Anzahl Samen/Früchte	Mittelwert
Erdbeere	50–90	± 40
Brombeere	10–60	± 40
Himbeere	dito	dito
als Vergleich :		
Schlehe	1	1
Eichel	1	1

Tabelle D 2: Anzahl Samen/Früchte pro Verbreitungseinheit einer Art.

In Egolzwil 3 – bei mässig guter Erhaltung der Sedimente – darf durchaus davon ausgegangen werden, dass die gefundenen Reste die Vegetation der damaligen Siedlung zwar gut repräsentieren, dass aber eigentlich noch mehr Arten zu erwarten gewesen wären.

Von besonderem Interesse für die Umweltbeschreibung und mögliche Wirtschaftsformen sind dabei die Arten-Anteile der Wasser- und Uferpflanzen (Ökogruppe 1 und 2) und der Bereich Kulturpflanzen[5] (Ökogruppe 9.1) sowie deren Begleitflora, der Segetal- und Ruderalpflanzen .

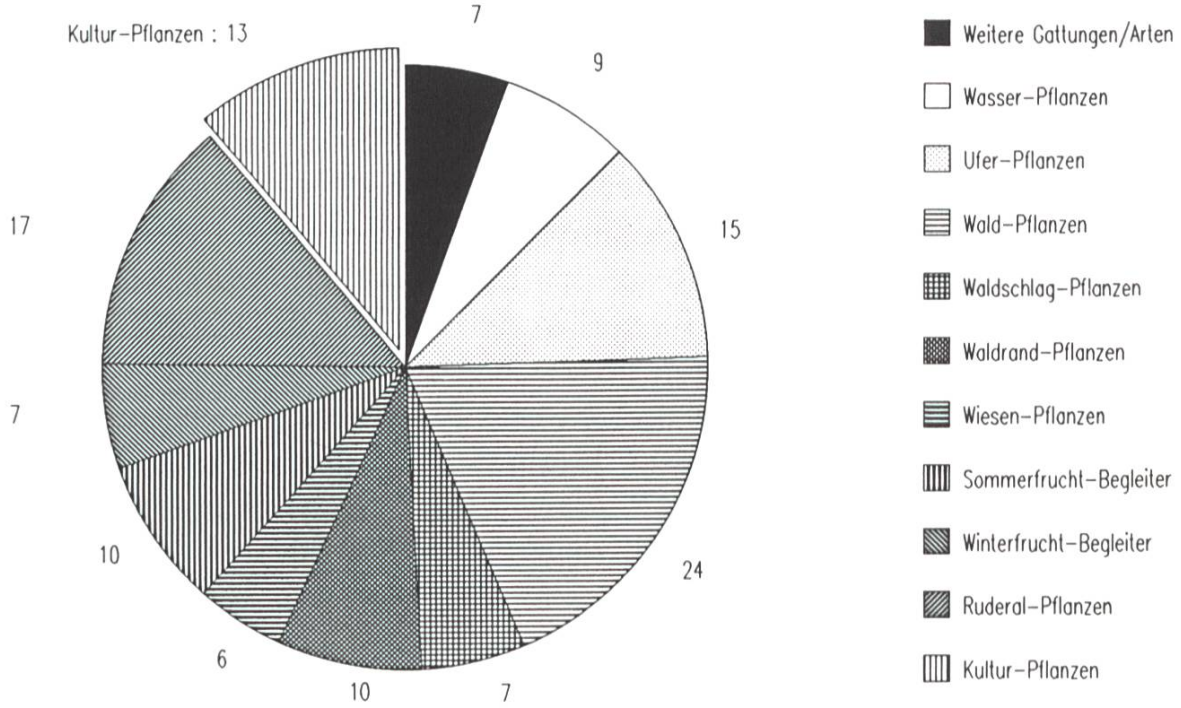

Abbildung D3: Aufteilung der 125 Arten auf die ökologischen Gruppen.

Ob der Wohnplatz jeweils nur während eines bestimmten Teiles des Jahres während einiger Monate besiedelt wurde und als ein Standplatz einer nomadisierenden Sippe zu verstehen ist, soll als alternative Hypothese zumindest erwähnt sein. Die Resultate *schliessen diese Möglichkeit auf jeden Fall nicht aus,* zumal bis heute mehr als 30 Rastplätze aus mesolithischer Zeit in der unmittelbaren Umgebung des

5 Um die Bedeutung der Kulturpflanzen zu verdeutlichen, ist das Segment «Kulturpflanzen» jeweils durch Ausschneidung aus dem Kreisdiagramm speziell abgesetzt und die bestimmte Kulturpflanzen-Artengarnitur angeschrieben.

ehemaligen Sees bekannt sind, die auf eine traditionelle Besiedlungsaktivität in dieser Gegend hinweisen.

E. Ergebnisse zur Schichterhaltung

5.1 Die Wasserbeeinflussung der Kulturschicht

Wir durften damit rechnen, dass die Sedimente von Egolzwil 3 nur mässig stark verschwemmt und deshalb die vorhandenen botanischen Makroreste kaum mechanisch zerstört waren. Die Tätigkeit des überschwemmenden Moossees hat sich wohl vor allem in der Verfrachtung der Reste manifestiert und dürfte für die niedrigen Restkonzentrationswerte in der Schicht verantwortlich sein.

Auf die Wasserbeeinflussung wiesen unter anderem auch die erhöhten Sandanteile in einigen tieferliegenden Profilproben der Profilkolonne 7, sowie die Anwesenheit von Nixenkräutern in praktisch allen Proben der Untersuchung hin. Diese Reste – mit ihrer glatten Aussenhülle und der «schlupfgünstigen» Form – können mit grosser Leichtigkeit bereits bei schwachen Wasserbewegungen und niedrigem Wasserstand, via Wurzelbahnen oder Sedimentverzerrungen usw., in naheliegende organischen Sedimente verlagert worden sein.

Überschwemmungen des Wohnplatzes, die unter Umständen als Grund für die Siedlungsaufgabe nach relativ kurzer Besiedlungsdauer vermutet werden, wären denkbar. Ähnliche Überlegungen zu den relativ kurzen Besiedlungsphasen (im Fall von E3 ~27 Jahre) von neolithischen Wohnplätzen an Gewässern hat sich W.E. Stöckli (1990) am umfangreichen Material der Grabungen von Twann BE (1974–1976) gemacht. Er belegt zudem, dass Perioden ohne Bautätigkeit einerseits mit Seespiegelhochständen recht gut korrelierten, anderseits aber auch klar auf das Fehlen eines (traditionellen) «Pfahlbaues» hindeuten.

5.2 Die soziologische Gliederung der Vegetation an einem Seeufer

Die (botanisch wesentlichen) Interpretationsgrundlagen zu Sedimentuntersuchungen wurden in der Fachliteratur mehrmals in grosser Breite[6] dargestellt und sollen hier nicht wiederholt werden.

---

6 u.a. in Jacomet (1985), Bollinger (1981) und Dick (1988).