

**Zeitschrift:** Archäologie der Schweiz : Mitteilungsblatt der SGUF = Archéologie suisse : bulletin de la SSPA = Archeologia svizzera : bollettino della SSPA

**Herausgeber:** Schweizerische Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte

**Band:** 22 (1999)

**Heft:** 1: Archäobiologie = Archéobiologie

## Vorwort

### 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:** 29.04.2026

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



Die wissenschaftliche Untersuchung von biologischen Überresten aus archäologischen Ablagerungen kann unter dem Oberbegriff »Archäobiologie« zusammengefasst werden. Archäobotanik und Archäozoologie sind ihre Teilbereiche. Sie befassen sich mit den pflanzlichen bzw. tierischen Überresten aus archäologischen Ablagerungen vom Paläolithikum bis zur frühen Neuzeit.

Biologische Reste geben in erster Linie Aufschluss darüber, wie sich die Menschen verschiedener Epochen ernährt haben, wie sie ihre Umwelt genutzt und verändert haben, und welchen Wechselwirkungen zwischen Kultur, Umwelt und Subsistenz (Grundversorgung) sie unterlagen. Archäobiologische Untersuchungen liefern also wichtige Grundlagen für wirtschaftsarchäologische Forschungen. Sie sind somit Bestandteil jeder archäologischen Forschung und kein fakultatives Beiwerk vernachlässigbarer »Hilfs-« oder »Nachbarwissenschaften«. Die Grundversorgung mit lebensnotwendigen Dingen wie Nahrungsmitteln und Energielieferanten bestimmte grosse Teile des (früheren) Alltags. Sie beeinflusste somit in mannigfacher Weise die gesamte Vielfalt menschlicher Kultur. Die Verteilung der archäobotanischen und archäozoologischen Funde in den Stratigraphien und Flächenbefunden der Grabungen ist ebenso wie alle übrigen Befunde Bestandteil des Gesamtbefundes. Eine Grabungsmassnahme oder eine Auswertung, die dies nicht berücksichtigt, zerstört oder missachtet unersetzliche Informationen über die Vergangenheit (Gross-Klee 1997, verändert).

Die heute noch allzuoft vorgenommene Auftrennung in »Archäologie« und »Naturwissenschaften« ist deshalb nicht sinnvoll und zeitgemäss. Archäologie ist ein klassisches Beispiel einer zutiefst interdisziplinären Wissenschaft, in welcher geistes- und naturwissenschaftliche Methoden angewendet werden. Nur die Suche nach einer möglichst realistischen Rekonstruktion des Daseins in vergangenen Epochen sollte diktiert werden, mit welchen Methoden gearbeitet wird, um die optimalsten Antworten auf die gestellten Fragen zu erhalten. Es versteht sich von selbst, dass Aussagen zum täglichen Leben in früherer Zeit nur dann möglich sind, wenn die biologischen Funde mit gleicher Sorgfalt wie alle anderen archäologischen Funde geborgen, konserviert, inventarisiert, aufbewahrt und bearbeitet werden.

Schon im 19. Jahrhundert, vor allem unter dem Einfluss von Ch. Darwin's Werk »Entstehung der Arten« (1859), aber auch dem reichen Vorkommen biologischer Reste in

den Kulturschichten der von F. Keller (1854) erstmals publizierten »Pfahlbauten«, begannen sich auch namhafte Schweizer Forscher für archäobiologisches Fundmaterial zu interessieren. Besonders zu erwähnen sind der Zürcher Botanik-Professor O. Heer (1809-1883) und der Basler Zoologie-Professor L. Rütimyer (1825-1896). Beide darf man mit gutem Recht auch international als eigentliche Begründer der Archäobotanik und der Archäozoologie bezeichnen. Die beiden Publikationen von Oswald Heer: »Pflanzen der Pfahlbauten« (1865) und Ludwig Rütimyer: »Untersuchungen der Thierreste aus den Pfahlbauten in der Schweiz« (1860) markieren den Beginn der modernen Archäobiologie. Wie voraussehend diese grossen Forscher zu Werke gingen, soll folgendes Zitat aus Heer's »Pflanzen der Pfahlbauten« zeigen: *»Mögen auch diese Wasserdörfer...vielleicht nur Seefestungen gewesen sein,...so unterliegt es doch keinem Zweifel, dass sie für längere Zeit bewohnt waren ....Es geht dies aus der grossen Masse von Küchenabfällen hervor, welche man im Schlamm zwischen den Pfählen gefunden hat ....Aus diesen mit grosser Sorgfalt gesammelten und untersuchten Resten wurden die alten Pfahlbauten geistig wieder aufgebaut, so dass wir ein deutliches Bild von denselben uns verschaffen können. ...Die Anfänge der Industrie reichen daher bis in diese ferneren Zeiten hinauf. Diese setzen Viehzucht und Ackerbau voraus, von denen uns die Pflanzen und Thierreste unzweifelhafte Kunde brachten. Wohl mag das Land noch grossentheils von Urwald bedeckt gewesen sein, doch weideten an ausgedehnten Stellen zahlreiche Herden von Hornvieh und Schafen. Die Wohnung bewachte schon damals der treue Haushund, doch ertönte noch kein Hahnenruf auf diesen Wasserdörfern und den einsamen Gehöften des Landes, denn das Federvieh war noch nicht bekannt.«*

Nach diesen vielversprechenden Ansätzen in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts entwickelten sich während der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts unter dem Geiste der Diversifikation und der Spezialisierung in den Wissenschaften innerhalb der Archäobotanik und Archäozoologie Tendenzen, welche die rein naturwissenschaftlichen Fragestellungen stark betonten und die kulturgeschichtlichen Zusammenhänge vernachlässigten. Erst in den 50-/60iger Jahren lässt sich erneut eine Hinwendung zur ganzheitlichen Betrachtungsweise in der Archäologie und damit auch in der Archäobiologie erkennen. Während dieser Phase wird etwa das Archäologisch-Biologische Institut in Groningen (NL) gegründet, und Elisabeth Schmid beginnt ihre interdisziplinären Lehrangebote unter Berücksichtigung von naturwissenschaftlichen Methoden (Sedimentologie, Archäozoologie, Umweltgeschichte etc.) an den Universitäten Freiburg/Br. und Basel.

In Zukunft müssen in die universitäre Ausbildung der archäologischen Fächer vermehrt die Grundlagen der wichtigsten naturwissenschaftlichen Methoden integriert werden, um für die Zukunft Archäologinnen auszubilden, welche in der Lage sind, die wirtschafts- bzw. umweltgeschichtliche sowie kulturgeschichtliche Relevanz von biologischem Material in archäologischen Ausgrabungen zu erkennen, die Überreste sorgfältig zu bergen und für die zukünftige Forschung nutzbar zu machen. Die Beiträge in dieser Sondernummer von »Archäologie der Schweiz« geben einen Einblick in die laufende archäobiologische Forschung in der Schweiz, wobei kein Anspruch auf Vollständigkeit besteht. Sie zeigen die breite Palette von Aussagemöglichkeiten auf, die durch den Einbezug archäobiologischer, aber auch anderer geistes- und naturwissenschaftlicher Disziplinen erreichbar ist.

## Préambule

L'archéobiologie est l'étude scientifique des restes biologiques mis au jour dans les sites archéologiques. Archéobotanique et archéozoologie sont les deux volets de cette recherche. Les objets de ces études sont les restes de plantes et d'animaux provenant des couches archéologiques des sites du Paléolithique jusqu'au début de la période moderne.

Les vestiges d'origine biologique nous donnent tout d'abord des informations sur l'alimentation des hommes du passé. Ils nous renseignent aussi sur la manière dont l'homme a exploité son environnement et l'a modifié et sur les interactions entre culture, environnement et subsistance.

Les recherches archéobiologiques livrent aussi les données de base essentielles aux études d'archéologie économique.

Elles font donc partie intégrante de la recherche archéologique et ne doivent donc pas être considérées comme des disciplines »auxiliaires« ou »annexes« de cette dernière.

La recherche des éléments vitaux aussi bien ressources alimentaires qu'apports énergétiques occupait une part importante de la vie quotidienne des hommes du passé. Cette quête a influencé de diverses manières les multiples aspects des cultures humaines.

La répartition des vestiges archéobotaniques et archéozoologiques dans les stratigraphies et sur les sols d'habitat fait partie intégrante de l'ensemble archéologique.

Une fouille archéologique qui ne prend pas en compte ces éléments, mésestime ou ignore des informations essentielles à la connaissance du passé.

La distinction encore largement faite actuellement entre «archéologie» et «sciences naturelles» n'est donc ni judicieuse ni opportune.

L'archéologie est l'exemple parfait d'une recherche profondément interdisciplinaire dans laquelle les méthodes des sciences sociales et celles des sciences naturelles sont employées conjointement.

La recherche d'une reconstruction la plus réaliste possible de l'existence à diverses périodes doit indiquer quelles méthodes employer, afin d'obtenir les réponses les meilleures aux questions posées. Il semble évident que la compréhension de la vie quotidienne dans le passé nécessite que les restes d'origine biologique soient considérés avec la même attention que les artefacts archéologiques et qu'ils soient ensuite inventoriés, étudiés et conservés avec le même soin.

Dès le 19<sup>ème</sup> siècle, grâce à l'influence de l'ouvrage de Charles Darwin sur «l'origine des espèces» (1859), mais aussi à l'abondance de restes biologiques provenant des niveaux archéologiques lacustres, publiés pour la première fois par F. Keller (1854), plusieurs scientifiques suisses de haut niveau commencèrent à s'intéresser au matériel archéobiologique. Parmi eux, il faut citer tout particulièrement le botaniste zurichois O. Heer (1809-1883) et le zoologiste bâlois L. Rüttimeyer (1825-1896). On doit, à bon droit, les considérer, même au niveau international, comme les fondateurs de l'archéobotanique et de l'archéozoologie. Deux publications, celle d'Oswald Heer : «Pflanzen der Pfahlbauten» (1865) et celle de Louis Rüttimeyer : «Untersuchungen der Tierreste aus den Pfahlbauten in der Schweiz» (1860) marquent le début de l'archéobiologie moderne.

La citation de Heer tirée de son ouvrage «Pflanzen der Pfahlbauten» montre l'intelligence prédictive de ces deux grands chercheurs :

*«Il est possible que ces villages lacustres ... n'aient pu être que des forteresses, (...) mais il n'y a pas de doute que ces établissements ont été occupés longtemps.(...) La grande quantité de déchets de cuisine mis au jour dans le limon entre les pilotis en est la preuve. (...) A partir de ces restes soigneusement collectés et étudiés, il devient possible de reconstituer mentalement ces villages, afin que nous puissions nous en faire une image plus précise (...) Les débuts de l'industrie sont donc à rechercher dans ces temps reculés. Ils présupposent les débuts de l'élevage et de l'agriculture d'où proviennent indubitablement les plantes et les animaux. Bien que le pays ait encore été en grande partie couvert par la forêt primitive, les nombreux troupeaux de vaches et de moutons ont créés des zones de friches et de pâtures. La maison était déjà sous la garde du fidèle chien domestique, mais le cri du coq ne retentissait pas encore dans les villages littoraux ni dans les fermes isolées, la basse-cour n'étant pas encore connue.»*

Après ces visions romantiques de la seconde moitié du 19<sup>e</sup> siècle, des tendances à la diversification et à la spécialisation se font jour au sein de l'archéobotanique et de l'archéozoologie, qui négligent les relations étroites existant entre les questions liées aux sciences naturelles et les données archéologiques.

Pour la première fois, dans les années 50-60, on voit apparaître une nouvelle manière d'envisager l'archéologie dans sa globalité, globalité dans laquelle l'archéobiologie joue un rôle important.

Cette période voit la création de l'Institut archéo-biologique de Groningue (NL) et la mise en place, par Elisabeth Schmid, à Fribourg en Brisgau et à Bâle, d'un enseignement interdisciplinaire dans lequel les méthodes des sciences naturelles (sédimentologie, archéozoologie, écologie) tiennent une place de choix.

Dans le futur, les fondements des méthodes naturalistes de base devront être intégrés dans l'enseignement de l'archéologie, afin que les futurs archéologues, où qu'ils soient, prennent en compte l'intérêt aussi bien environnemental qu'archéologique des vestiges biologiques et conservent précieusement ces derniers en vue des études à venir.

Les divers chapitres de ce numéro spécial d'«Archéologie Suisse» donnent un aperçu de la recherche archéobiologique actuelle en Suisse mais ne prétendent pas être exhaustifs. Ils témoignent surtout du vaste éventail des possibilités offertes grâce aux recherches archéobiologiques, mais aussi aux disciplines naturalistes au sens large.

*Stefanie Jacomet, Jörg Schibler,  
Louis Chaix*

Ch. Darwin, The origin of species by means of natural selection, or the prevention of favoured races in the struggle for life (London 1859).

E. Gross-Klee, Einleitung, Kap. 1: Die Einbindung naturwissenschaftlicher Untersuchungen in die archäologische Auswertung. In: Ökonomie und Ökologie neolithischer und bronzezeitlicher Ufersiedlungen am Zürichsee. Monographien der Kantonsarchäologie Zürich 20 (Zürich 1997).

O. Heer, Die Pflanzen der Pfahlbauten. Neu-jahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich für das Jahr 1866, 68, 1-54 (ersch. 1865).

F. Keller, Die keltischen Pfahlbauten in den Schweizer Seen. MAGZ 9, 1854, 65-100.

L. Rüttimeyer, Untersuchungen der Tierreste aus den Pfahlbauten in der Schweiz. MAGZ 13, 1860, 27-72.

Kontaktadressen:

Archäobotanik:

Abteilung Archäobiologie des Seminars für Ur- und Frühgeschichte, Labor für Archäobotanik  
Prof. S. Jacomet, Dr. Ch. Brombacher  
c/o Botanisches Institut der Universität Basel  
Schönbeinstrasse 6  
4056 Basel  
Tel 061 267 35 06/07/15 / Fax 061 267 29 86  
<http://www.unibas.ch/archbot>  
email: [jacomet@ubaclu.unibas.ch](mailto:jacomet@ubaclu.unibas.ch) / [brombacher@ubaclu.unibas.ch](mailto:brombacher@ubaclu.unibas.ch)

Archäobotanik-Labor  
Dr. Ch. Jacquat  
Geobotanisches Institut ETH  
Zollikerstr. 107  
8008 Zürich  
Tel 01 385 42 49 / Fax  
email: [jacquat@geobot.umnw.ethz.ch](mailto:jacquat@geobot.umnw.ethz.ch)

Labor für Quartäre Hölzer  
W.H. Schoch  
Tobelhof 13  
8134 Adliswil  
Tel 01 713 16 63

Service Cantonal d'Archéologie  
Dr. Ö. Akeret  
Chemin des Valangines 3  
2000 Neuchâtel  
Tel 032 846 40 33  
email: [oerni.akeret@ne.ch](mailto:oerni.akeret@ne.ch)

Archäozoologie:

Abteilung Archäobiologie des Seminars für Ur- und Frühgeschichte, Archäozoologie  
Prof. J. Schibler, Dr. H. Hüster-Plogmann  
Petersgraben 9-11  
4051 Basel  
Tel 061 267 23 53 / Fax 061 267 23 52  
<http://www.unibas.ch/arch>  
email: [schibler@ubaclu.unibas.ch](mailto:schibler@ubaclu.unibas.ch) / [huester@ubaclu.unibas.ch](mailto:huester@ubaclu.unibas.ch)

Muséum d'histoire naturelle  
Département d'Archéozoologie  
Prof. L. Chaix, Dr. J. Studer, C. Olive  
CP 434  
1211 Genève 6  
Tel 022 418 63 00 / Fax 022 418 63 01  
email: [louis.chaix@mhn.ville-ge.ch](mailto:louis.chaix@mhn.ville-ge.ch) / [jacqueline.studer@mhn.ville-ge.ch](mailto:jacqueline.studer@mhn.ville-ge.ch)

Naturhistorisches Museum der  
Burggemeinde Bern  
Dr. M. Nussbaumer  
Bernastr. 15  
3005 Bern  
Tel 031 350 71 11 / Fax 031 350 74 99  
email: [marc.nussbaumer@nmbe.unibe.ch](mailto:marc.nussbaumer@nmbe.unibe.ch)

Philippe Morel  
Chemin de Manjobia 8  
2000 Neuchâtel  
Tel 032 71015 10 / Fax 032 710 15 11  
email: [phmorel.osteo@bluewin.ch](mailto:phmorel.osteo@bluewin.ch)

Die Autorinnen des vorliegenden Heftes sind – wenn nicht anders vermerkt oder hier aufgelistet – unter folgender Adresse erreichbar:

Seminar für Ur- und Frühgeschichte  
Abt. Archäobiologie  
Petersgraben 9-11, 4051 Basel