

Fossiles Holz aus Baugruben für eine Baumring-Datierung

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **92 (1974)**

Heft 15

PDF erstellt am: **23.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-72329>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Umgebung der Baustelle. Als Bekämpfungsmassnahmen werden hier Lüften und Heizen, also Austrocknen der Räume, empfohlen. Bei stärkerem Befall sollten temporär die Sockelleisten und die dampfdurchlässigen Fussbodenbeläge wie Linoleum, gummierte Spannteppiche u. a. entfernt werden, sonst kann die Plage bis zu einem Jahr dauern. Eine chemische Bekämpfung hilft auch in diesem Fall nicht viel.

Literatur

- [1] *G. Mathys*: Contribution éthologique à la résolution du complexe *Bryobia praetiosa* Koch (Acar., Tetranych.). «Mitt. Schw. Entomol. Ges.» Vol. 27 (1954), H. 2, S. 137–146.
- [2] *G. Rack*: Bryobia (Acari, Tetranychidae) als Wohnungslästling. Mit einigen Beobachtungen über *Petrobia latens* Müller. «Z. angew. Zool.» 1956, H. 3, S. 257–294.

- [3] *G. Rack*: Kleemannia (Acarina, Ameroseiidae), ein neuer Wohnungslästling. «Ent. Mitt.» (Hamburg) 2 (1963), S. 407–413.
- [4] *G. Rack*: Über das Auftreten der Milbe *Kleemannia plumigera* Oudemans, 1930 in Neubauten. Mit besonderer Berücksichtigung des Milbenbefalls im neuen Rathaus zu Frensbürg. «Prakt. Schädlingsbek.» 16 (1964), H. 8, S. 125–127.
- [5] *G. Rack*: Milben in Neubauten. «Prakt. Schädlingsbek.» 23 (1971), H. 11, S. 149–152.
- [6] *G. Rack*: 1972. Weitere Beobachtungen über Milben in Neubauten mit Beschreibung einer neuen Art, *Ameroseius pseudoplumosus* sp. n. (Acarina, Mesostigmata). «Ent. Mitt.» (Hamburg) 4 (1972), S. 249–257.

Adresse des Verfassers: *Yani Mumcoglu*, dipl. Zoologe, Naturhistorisches Museum Basel, Augustinerstrasse 2, 4051 Basel.

Fossiles Holz aus Baugruben für eine Baumring-Datierung

DK 550.93

Die Bildung von Jahrringen ist bedingt durch den rhythmischen Wechsel von Aktivität (Frühjahr–Sommer) und Ruhe (Herbst–Winter) der Holzbildungsgewebe. Diese Bedingung ist in denjenigen Gebieten der Erde erfüllt, in welchen ein ausgeprägtes Wechselklima herrscht. Hier bilden die Bäume Jahrringe, die sich durch das Alternieren von Früh- und Spätholz gegeneinander abgrenzen.

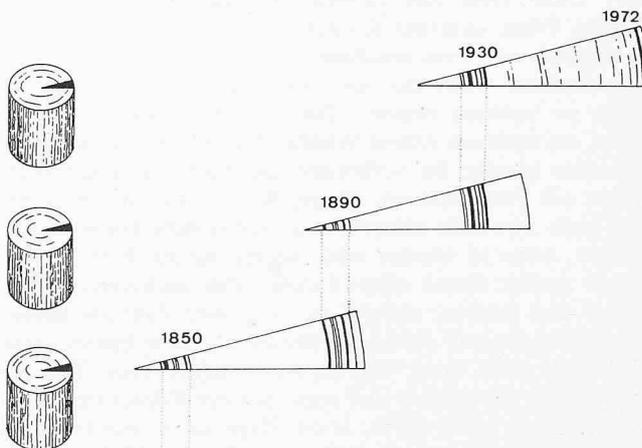
Der Jahrring erlaubt Rückschlüsse über bestimmte Eigenschaften des Holzes und gewährt Einblicke in den Ablauf des Baumlebens. So kann die Breite des Jahrrings als ein komplexer Ausdruck für Gunst und Ungunst der Wachstumsbedingungen gelten, denen der Baum in einem bestimmten Jahr ausgesetzt war. Die Schwankungen der Ringbreiten von Jahr zu Jahr werden hervorgerufen durch grossklimatische Einflüsse und standörtliche Umweltsbedingungen. Die jährlichen Schwankungen der durchschnittlichen Ringbreiten, über grössere Zeiträume hinweg, tragen den Charakter des Einmaligen. Eine streng rhythmische Wiederholung desselben Klimas, bzw. der Jahrringbreitenschwankung, gibt es nicht. Diese Erkenntnis führte zur Idee, Holzproben unbekanntes Alters im Vergleich zu bereits bekannten Jahrringsabfolgen zu datieren. Voraussetzung hierfür ist das Vorhandensein einer zeitlich weit zurückreichenden Ringbreitenfolge, einer

Standardchronologie. Aus physiologischen Gründen lassen sich aber meistens nur Einzelkurven gleicher Arten (z. B. Eiche, Tanne) zu brauchbaren Mittelkurven vereinigen.

Parallel mit den klimatischen Abwandlungen von Gebiet zu Gebiet geht diejenige der Jahrringbreitenabfolge. Je mehr Einzelkurven aus einem klimatisch einheitlichen Gebiet zu Mittelkurven verarbeitet werden können, desto deutlicher treten die kleinstandörtlichen und individuellen Wachstumseigenheiten zurück und desto klarer zeichnet sich der Einfluss des Grossklimas ab. Der geographische Geltungsbereich der Standardkurven ist begrenzt, somit ist die Herstellung von Eichkurven aus geographisch-klimatisch einheitlichen Räumen eine Notwendigkeit. Nur sie bilden die Grundlage zu einer paläoklimatischen und chronologischen Aussage.

Damit wir auch in der Schweiz, vorläufig einmal für die nördliche Region des Kantons Zürich, eine Kurve der Jahrring-Breitenabfolge erarbeiten können, sind wir auf sehr viele von – leider so selten zu findenden – fossilen («verschlühten») Baumstämmen angewiesen. Jeder Fund aus Baugruben ist für die Erforschung der Vergangenheit unserer Landschaft wertvoll. Wir bitten daher um Meldung solcher Funde bei gleichzeitiger Angabe der Fundtiefe unter der heutigen Oberfläche an eine der folgenden Adressen: Prof. Dr. *Gerhard Furrer*, Geographisches Institut der Universität, Blümlisalpstrasse 10, 8006 Zürich, Telephon: 28 96 32; Dr. *Fritz Schweingruber*, Eidg. Anstalt für das forstliche Versuchswesen, 8903 Birmensdorf.

Blick auf zwei durchsägte fossile Baumstämme in der Ziegeleigrube Dättelnau bei Winterthur. Diese Stämme wurzeln rund 8 m unter der heutigen Oberfläche; sie wurden durch Feinmaterial (Tone, Silte und Sand) zusedimentiert und bei der Aushebung der Grube wieder freigelegt. Das ¹⁴C-Alter dieser Bäume wurde mit $11\,200 \pm 130$ Jahren vor Christi Geburt bestimmt



Schema der Baumring-Datierung (Dendrochronologie). Durch «Überlappen» von Proben verschieden alter Baumstämme – ausgehend von einem kürzlich gefällten Baum – ist es möglich, ältere Baumstämme – die z. B. zum Bau eines Hauses verwendet wurden – zu datieren und damit die Entstehungszeit dieses Gebäudes zu bestimmen