

Merkblatt Probenentnahme

Für eine Dendro-Datierung muss das Probenmaterial gewisse Anforderungen erfüllen, die im Folgenden kurz zusammengefasst sind. Diese Vorgaben erhöhen die Wahrscheinlichkeit einer erfolgreichen Datierung, doch es können auch für „ideale“ Hölzer nicht immer statistisch validierte Synchronlagen gefunden werden.

1. Beschaffenheit und Zusammenstellung geeigneter Proben

- Eine Probe sollte möglichst viele Jahrringe aufweisen, bei einer Einzelprobe mindestens aber 50. Kürzere Ringfolgen (zwischen 25-50 Ringen) sind nur im Verbund mit weiteren, längeren Ringfolgen sinnvoll. Proben mit weniger als 25 Ringen können nicht sicher datiert werden und eignen sich ggf. nur für eine holzanatomische Artbestimmung.
- Das Material muss von Baumarten stammen, für die geeignete Chronologien vorliegen. Zurzeit werden im Dendrolabor des RLMT Eichen, Buchen und Tannen bearbeitet. Bedingt ist auch eine Datierung von Erlen, Kiefern und Fichten möglich. Routinemäßig wird an eingehenden Proben für die dendrochronologische Analyse im Vorfeld eine holzanatomische Artbestimmung durchgeführt soweit diese notwendig ist.
- Wichtig für die Bestimmung des Fälljahres eines Baumes sind insbesondere die äußeren Jahrringe. Daher sind Proben von Hölzern mit Waldkante (Übergang zwischen Holzkörper und Rinde) und/oder Splintholz, bei Arten mit deutlicher Differenzierung des äußeren Splintholzes vom inneren Kernholz (z.B. Eiche), vorzuziehen.
- Proben sollten aus möglichst gleichmäßig gewachsenen Hölzern gewählt werden. Abschnitte mit Reaktionsholz (wie z.B. im Ast- oder Wurzelbereich) sind für eine Datierung ungeeignet. Im Zweifelsfall können zur Sicherheit mehrere Proben entnommen werden – eine Auswahl erfolgt dann durch das Labor.
- Aus einem Befund bzw. einer Zeitstellung/Bauphase sollten immer möglichst Probenserien eingereicht werden. Daraus resultierende Mittelkurven mit gut belegten Jahrringserien gewährleisten eine zuverlässige Datierung. Zudem erhöhen sich die Erfolgchancen der Datierung ringarmer, aber untereinander synchroner Proben. Nicht zuletzt können durch diese Vorgehensweise wiederverwendete Hölzer identifiziert werden.

2. Probenentnahme, -sicherung und -lagerung

- Proben können entweder als ganze Objekte oder Teilstücke (Bohrkern, Querschnittsscheibe) eingereicht werden. Achten Sie bitte bei der Entnahme von Querschnittsscheiben auf eine Scheibendicke von 3 bis maximal 4 cm, um die weitere Präparations- und Vermessungsarbeit zu beschleunigen.
- Prinzipiell sollten die Hölzer gemäß ihres vorgefundenen Zustandes aufbewahrt werden: trockene Hölzer trocken, Nassholzfunde feucht und gekühlt. Dazu werden Nasshölzer zunächst in Zellophan und ggf. anschließend mit Aluminiumfolie (zur Vermeidung von Algen-/ Pilzbildung) eingewickelt. Instabile Hölzer sollten auf (ebenfalls zuvor mit Frischhaltefolie umwickelte) Bretter gelagert und dann mit diesen gemeinsam eingewickelt und verpackt werden. Verschmutzte Nassholzfunde sind möglichst mit Frischwasser gesäubert einzureichen (Vorsicht bei weichem Splintholz bzw. Rinde!).

- Sollten Nassholzproben über einen längeren Zeitraum (> mehrere Monate) zwischengelagert werden müssen, so empfiehlt es sich die Proben in Gänze in Frischwasser in geschlossenen und möglichst lichtdichten Plastikbehältern aufzubewahren und erst kurz vor der Weitergabe zur dendrochronologischen Analyse entsprechend der vorgenannten Beschreibung zu reinigen und einzupacken.

3. Probendokumentation

- Alle Proben sind sorgfältig zu kennzeichnen. Trockene Hölzer können direkt mit einem wasserfesten Stift beschriftet werden; bei feuchten Hölzern bieten sich angebrachte oder in die Verpackung mit eingewickelte Schilder in separaten Plastiktüten an. In jedem Fall ist insbesondere bei Letzteren auf die Wasserfestigkeit der Beschriftung zu achten. Bitte machen Sie zusammenhängende Probenserien unbedingt untereinander kenntlich.
- Jeder Einreichung ist das ausgefüllte Formular „Probendokumentation“ hinzuzufügen. Das entsprechende Merkblatt finden Sie auf der Website des Rheinischen Landesmuseums Trier (Über Uns → Dendrochronologisches Forschungslabor → Datierungsanfragen).

Um entsprechende Kapazitäten bereithalten zu können, bitten wir darum bei größeren Probenmengen (>20) und Objekten mit erhöhtem Platzbedarf vorab Rücksprache zu führen.

Bei kunsthistorischen Objekten (Skulpturen, Möbel, Gemälde) werden die Jahrringe an zugänglichen Querschnittsflächen soweit möglich zerstörungsfrei durch Lupenmessungen erfasst. Bitte wenden Sie sich in diesen Fällen vorab direkt an das Dendrochronologische Forschungslabor. Komplette oder zu einem Teil verkohlte Hölzer können entsprechend der vorgenannten Vorgehensweise vorbereitet werden, allerdings ist von einer Lagerung in Wasser abzusehen.

Nach Rücksprache sind Hilfestellungen bei der Probenentnahme (z.B. Auswahl der Proben, Ziehen von Bohrkernen) möglich.