

Bemerkungen und Erläuterungen zur Einsendung von Holzproben

Bitte beachten Sie, dass keine Proben ohne beiliegende Dokumentation angenommen werden können (siehe auch Richtlinien Fundübergabe).

Eine Ausnahme ist nur dann gegeben, wenn im Zuge einer Grabung eine Datierung vorgenommen werden muss, von der die weitere grabungstechnische Vorgehensweise abhängt. In diesem Fall nehmen Sie Kontakt mit dem Dendrolabor auf. Meistens lassen sich über Fotos Hölzer auswählen die für eine Datierung geeignet sind. Diese Hölzer können abgetrennt vom Gesamtkomplex kurzfristig eingesandt und untersucht werden.

Auch wenn die Dokumentation bereits an das Gebietsreferat abgeliefert wurde, müssen die dendroarchäologisch relevanten Teile der Grabungsdokumentation (vor allem Pläne und Fotos) zusätzlich an das Dendrolabor übersandt werden.

Alle Proben sind vor Ort durch die ausführenden Ausgräber (Grabungsfirma oder andere mit der Grabung Beauftragte) zu nehmen. Nur in abzusprechenden Ausnahmefällen kann die Probennahme vom Dendrolabor unterstützt werden. Vor Einsendung von Proben an das Dendrolabor ist das Einsendeformular per E-Mail an das Dendrolabor in Thierhaupten (Franz.Herzig@blfd.bayern.de) und cc an das Referat B V in München (Stephanie.Gasteiger@blfd.bayern.de) zu senden und eine Bestätigung durch das Dendrolabor abzuwarten.

Eine Dringlichkeit liegt nur dann vor, wenn vom Datierungsergebnis die weitere grabungstechnische Behandlung abhängt (**siehe oben**).

Die Erstellung eines Beitrags in Publikationen gehört nicht dazu. Von Nachfragen über den Stand der Bearbeitung ist in der Regel abzusehen. Sollten Sie entsprechende Fragen haben, sind diese an das Referat BV in München zu richten.

Eine Konservierung und/oder Restaurierung ist in Absprache mit dem Gebietsreferenten, dem Referat BV Restaurierung Archäologie und Dendrolabor sowie mit dem Eigentümer abzuklären. Das Dendrolabor ist über eine geplante/anstehende Konservierung und/oder Restaurierung zu informieren.

Eine langfristige oder gar dauerhafte Lagerung vollständiger Proben im Dendrolabor ist nicht möglich.

Eventuell anfallende Versandkosten, z. B. bei der Rücksendung von Probenmaterial an den Auftraggeber oder bei der Weiterleitung von Proben an andere Labors, trägt der Auftraggeber.

Die Entsorgung nicht mehr benötigten Probenmaterials wird vom Dendrolabor übernommen.

Schließlich ist darauf hinzuweisen, dass bei zeitaufwendigen Maßnahmen oder bei großen Probenzahlen die Finanzierung einer Hilfskraft durch den Auftraggeber notwendig werden kann.

Zu 1. Lokalisierung

Zur Identifikation und Archivierung der Objekte sowie zur datentechnischen Verarbeitung der Informationen wird in jedem Fall die im Fachinformationssystem vergebene **Maßnahmenummer** und **Maßnahme für die Fundstelle** bzw. das Fundobjekt benötigt.

Wenn die Fundstelle noch nicht im Fachinformationssystem eingetragen ist, es sich um ein Bau-, Naturdenkmal oder um ein Holzobjekt aus geologischen Zusammenhängen¹ handelt, sind Angaben zu **Gemeinde, Ortsteil, Straße** und **Gemarkung** in Verbindung mit **Ldkr.** unerlässlich, da sehr viele Namensgleichheiten existieren. Ebenso ist eine Karte (digital) beizufügen, auf der die Fundstelle eingetragen ist. Es können auch die Gauß-Krügerkoordinaten angegeben werden.

Zu 2. Art der Untersuchungen im Dendrolabors

Arbeitsschwerpunkt des Labors ist die dendroarchäologische Dokumentation von Hölzern aus Ausgrabungen Bayerns. Dazu gehören **dendrochronologische Datierungen, holzanatomische** und **technomorphologische** Untersuchungen von Holzfunden. Untersucht werden können Nassholz und Holzkohle. Außerdem können metallische Korrosionsprodukte, wie sie beispielsweise an Waffen vorkommen holzanatomisch untersucht werden. In beschränktem Maß kann auch Probenmaterial, das verholzte Staudengewächse (mehrjährige Kräuter), verholzte einkeimblättrige Pflanzen (Getreidestroh, Schilf) enthält, untersucht werden.

Zu 3. Beschreibung und Fragestellung

Es wird um eine kurze (evt. stichwortartige) Beschreibung gebeten. In Ausnahmen kann hier jedoch auch ein bereits vorhandener, längerer Text eingegeben werden.

Zu 4. Vermutete Zeitstellung

Hier sind Ihre Vorstellungen über den Datierungsrahmen des Objektes einzutragen. Hilfreich kann die Nennung von Baudaten oder eine Vordatierung über Vergleichsfunde/-befunde und/oder begleitende Grabungsfunde sein. Hinweise auf verschiedene Bauphasen eines Gebäudes oder auf die zeitliche Abfolge verschiedener Grabungsbefunde sind ebenfalls nützlich.

Zu 5. Literaturangaben zum Objekt

Falls vorhanden können hier Literaturzitate, oder ähnliches, zum Objekt angegeben werden.

Zu 6. Welchen Details des Holzobjekts sollte bei der technomorphologischen Dokumentation Ihrer Meinung nach besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden?

¹ Dazu gehören subfossile Hölzer aus Ablagerungen von Flüssen, Seen, Mooren oder Höhlen.

Sind Ihnen während der Grabung Besonderheiten am Holzobjekt aufgefallen, die vielleicht übersehen werden könnten. Dazu könnten z. B. Eckverbindungen, Einritzungen, Verfärbungen oder dem Holz anhaftende Substanzen zählen.

Zu 7. Sind weitere naturwissenschaftliche Untersuchungen an den Proben vorgesehen und sollen Proben ggf. für diese präpariert werden?

Bei Proben, die parallel zur dendrochronologischen Untersuchung und zur C14-Analyse oder Isotopenuntersuchungen vorgesehen sind, können bestimmte dendrochronologisch gemessene Jahrringe herauspräpariert und an entsprechende Laboratorien versandt werden.

Zu 8. Verbleib

Die Holzfunde können abgesehen von einer kleinen Referenzprobe die für erneute Überprüfungen oder andere naturwissenschaftliche Anwendungen im Labor archiviert wird nach der Untersuchung nicht im Labor verbleiben. Gibt es in Absprache mit Eigentümer, dem Referenten, Gemeinden oder anderen Trägern ein Konzept für die den weiteren Verbleib der Holzfunde? Aus gesundheitlichen Gründen müssen die zu Verpilzung und Schimmelbildung neigenden Holzfunde nach einer gewissen Zeit entsorgt werden.

Zu 9. Ist eine Restaurierung vorgesehen?

Die für eine Restaurierung vorgesehenen Objekte können teilweise ohne Substanzverlust untersucht werden. Alle schonenden Möglichkeiten verlängern jedoch die Auswertungszeit und liefern in der Regel qualitativ schlechtere Messungen als etwa heraus gesägte Scheiben.

Zu 10. Wurden von anderen Proben der Fundstelle oder von einzelnen der übersandten Proben bereits zu einem früheren Zeitpunkt dendrochronologische Gutachten erstellt?

Die Angabe ist u. a. notwendig, um zu vermeiden, dass eine Probe, die bereits datiert wurde und in eine der wichtigen Referenzchronologien integriert ist, sich durch eine erneute Messung selbst datiert.

Zu 11. Angaben über vermutete gleichzeitige Strukturen

Hinweise auf Gleichzeitigkeit von Objekten, oder Schichten erleichtern die dendrochronologische Datierung komplexer Holzbefunde.

Zu 12. Weitere Angaben

Weitere Angaben stehen im Belieben des Einlieferers. Von Interesse wäre z. B., ob es bauliche oder archäologische Hinweise auf eine Wiederverwendung von Hölzern gibt.

Zu 13. Probenliste

Die Probenliste muss dann ausgefüllt werden wenn keine Tabelle eines Tabellenkalkulationsprogramms (z. B. MS-Excel) oder eines Datenbankauszugs (z. B. MS-Access) beigelegt werden können.

Jedes Holz sollte eine Fundnummer besitzen. Wenn ein größeres Bauteil fragmentiert vorgefunden wurde, nur eine Nummer vergeben, die einzelnen Fragmente mit .1.. usw. nummerieren.

In die Spalte **Beschreibung** sind unter anderem Angaben zur Größe der Hölzer einzutragen. Die Bezeichnung von Bauteilen bzw. von Bauhölzern sollte unter Verwendung der in der Architektur/Baudenkmalpflege üblichen Begriffe erfolgen (Firstsäule, Querriegel etc.). Bei Bodenfunden sollten dies die in der Archäologie verwendeten Bezeichnungen sein (Befund, Planum etc.). Wertvoll ist auch hier die Angabe, ob es sich um ein stehendes (Ständer, Pfosten, Pfahl etc.) oder um ein liegendes Holz handelt.

Angaben zur **Waldkante** sind dann sinnvoll, wenn diese vor Ort sicherer als im Labor beobachtet werden können. Das trifft besonders bei Bohrkernentnahmen an Gebäudebalken zu. Aber auch bei Holzscheiben von Balken kommt es häufig vor, dass sie an einer vielleicht unzugänglicheren als der Entnahmestelle noch die Waldkante aufweisen. Wenn man weiß, wie viel Jahrringe im Vergleich zur entnommenen Probe fehlen, lässt sich das Fälldatum sicherer eingrenzen.

Zu 14. Beigefügte Dokumentation und Versand des Formulars

Das Formular wird als Word-Datei, ggf. mit Datenbankauszug, Exceltabelle per E-Mail an folgende Adresse versandt:

Franz.Herzig@bfd.bayern.de

Eine Kopie geht an:

Stephanie.Gasteiger@bfd.bayern.de

Enthält die Dokumentation größere Datenmengen in Form von Bildern, Plänen etc. müssen sie auf einer CD zusammengestellt und an das Dendrolabor versandt oder zusammen mit dem Probenmaterial übergeben werden. Alternativ kann die Übergabe auch mittels PC-Stick erfolgen.