

Was ist Dendrochronologie?

Alle Hölzer aus der Grabung, die über eine ausreichende Anzahl von Jahresringen verfügen (in der Regel mindestens 50), werden im Deutschen Archäologischen Institut in Berlin unter der Leitung von Dr. Karl-Uwe Heußner dendrochronologisch untersucht.

Dendrochronologie ist die Altersbestimmung von Holz anhand der Jahrringmuster (Abb. 1). Bäume bilden jedes Jahr einen neuen Ring aus, dessen Breite die Klimaentwicklung wieder gibt. Vereinfacht ausgedrückt ergibt ein gutes Jahr einen breiten Ring, ein schlechtes Jahr einen schmalen. So entstehen charakteristische Jahrringfolgen bei Bäumen derselben Art, die innerhalb einer Klimazone wachsen.

Dendrolabore verfügen über Vergleichsmuster, so genannte Standardchronologien, in die Proben durch computertechnischen Vergleich eingepasst werden können. In Mecklenburg-Vorpommern reichen diese Chronologien für Eichenholz bis ca. 12.000 vor Chr. zurück.

Natürlich wird kein einzelner Baum so alt: Jahrringmuster unterschiedlicher historischer Hölzer (aus archäologischen oder bauhistorischen Untersuchungen) werden im Überlappungsverfahren aneinander gereiht und ermöglichen so Datierungen über Jahrtausende (Abb. 2). Wenn am beprobten Holz der letzte gewachsene Jahrring erhalten ist, die sogenannte Waldkante, kann das Fälldatum des Stammes auf das Jahr genau bestimmt werden. Da die Hölzer in historischen Zeiten schlagfrisch verwendet wurden (aufgrund der wesentlich kräftesparenden Bearbeitungsmöglichkeiten), lässt sich ein präzises Datum z. B. für einen archäologischen Befund oder den Bau einer Kirche ermitteln.

Text und Abbildung 2 mit freundlicher Genehmigung von Dr. T. Schöfbeck, Schwerin.



Abb. 1: Jahresringe eines gefällten Baumes.

Foto: Michael Wagner



Abb. 2: Überlappungsverfahren bei dendrochronologischen Untersuchungen.

Zeichnung: Holger Grönwald