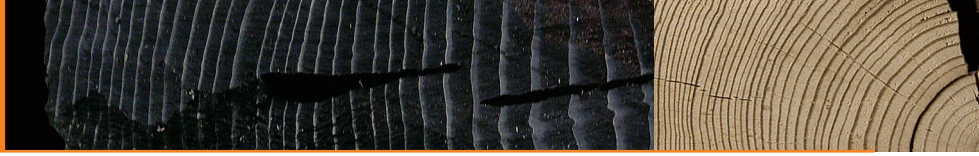
Jahrringe als Schlüssel zum Verständnis historischer Abläufe

Dendrochronologie

Informationsflyer des Archäologischen Dienstes Graubünden





Der jährliche Zuwachs eines Baumes wird als Jahrring bezeichnet. Bedingt durch die klimatischen Verhältnisse kann ein Jahrring breit (warm und feucht) oder schmal (kalt und trocken) ausfallen. Damit zeichnet jeder Baum das Klima seiner Region auf: eine Abfolge von unterschiedlich breiten Jahrringen, die für die Wuchszeit von Bäumen der gleichen Klimaregion typisch ist.

Ausgehend von Hölzern der Neuzeit, von denen das Fälljahr bekannt war, wurden die Wachstumskurven Tausender von Hölzern zu einer durchgehenden Standardkurve, einem «Jahrringkalender» zusammengesetzt. Dies war möglich, weil sich die Kurven abschnittweise überlappen. Das 1997 gegründete Labor für Dendrochronologie des Archäologischen Dienstes Graubünden verfügt heute für weite Teile der Schweiz und Mitteleuropas über zahlreiche Lokalkurven von verschiedenen Holzarten (Eiche, Lärche, Fichte, Weisstanne, Arve). Diese reichen bis ins 5. Jahrtausend v. Chr. zurück.

Die Jahrringkurven stammen von Hölzern aus historischen Wohnhäusern, Kirchen, Burgen und von Ausgrabungen. An Balken von Gebäuden werden mit einem Kernbohrer Proben für die Altersbestimmung entnommen. Bei Abbrüchen von Häusern können Scheiben der Balken abgeschnitten werden. So gelingt es, ganze Hausgeschichten zu rekonstruieren: Aufrichte, Um- und Erweiterungsbauten. Aus den Ausgrabungen stammen vornehmlich Hölzer, die in verkohlter Form erhalten sind. Datiert werden können auch Möbel, Figuren,

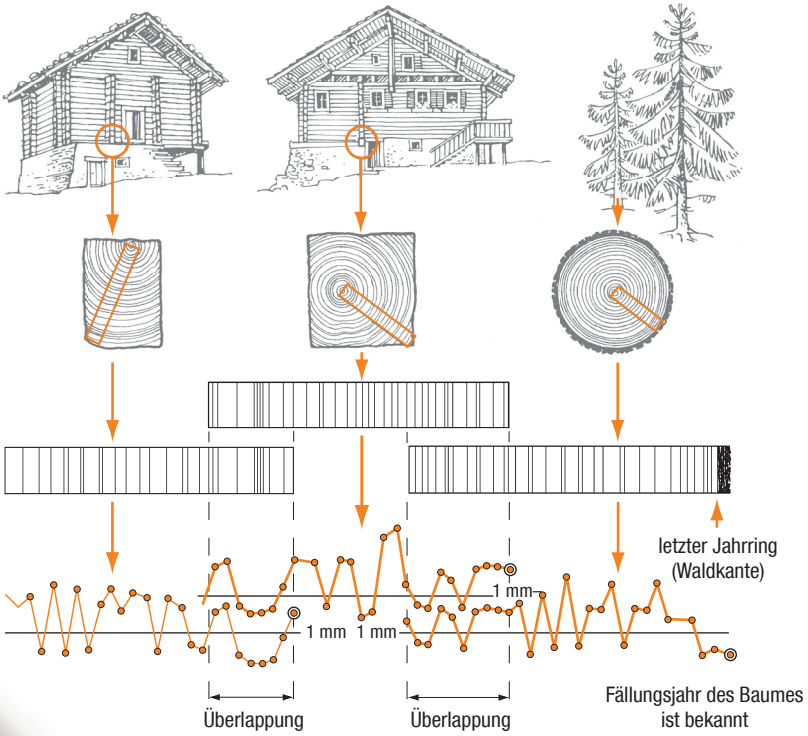






Instrumente und auf Holz gemalte Bilder. Ein weiteres Tätigkeitsfeld im Rahmen der Klimaforschung ist die Untersuchung von Baumstämmen, die in Gletschern, Mooren und Murgängen (Erdrutschen) konserviert sind.

Im Labor werden sämtliche Proben mit der Rasierklinge gereinigt und geglättet. Dadurch werden Beginn und Abschluss der Jahrringe deutlich sichtbar. Mit der Stereolupe werden die Jahrringbreiten auf ein 1/100 mm genau gemessen



Dendrochronologie = Dendron: Baum;
chronos: Zeit; logos: Lehre, Wissenschaft

und vom Computer in eine Kurve umgerechnet. Dieses Jahrringbild wird dann mit allen datierten Jahrringkurven verglichen, bis aufgrund des gleichen Musters die genaue Wuchszeit ermittelt ist. Ist am Balken noch der jüngste Ring unter der Rinde vorhanden, kann das Fälljahr des Baumes, ja sogar die Jahreszeit bestimmt werden.

Das Dendrolabor des Archäologischen Dienstes Graubünden untersucht Hölzer aus Gebäuden und Ausgrabungen für Amtsstellen der Denkmalpflege, der Archäologie und für Private.

Amt für Kultur
Archäologischer Dienst Graubünden
Trivun Sormaz
Dendrochronologe
Loëstrasse 26
7001 Chur

Tel. +41 (0) 81 257 48 59
Fax +41 (0) 81 257 48 93
E-Mail: trivun.sormaz@adg.gr.ch
http://www.archaeologie.gr.ch

Informationsflyer des Archäologischen Dienstes Graubünden



Amt für Kultur
Uffizi da cultura
Ufficio della cultura

G. Hartmann