

Einige archäologische Methoden: Funddatierung, Prospektion, Grabung



Dendrochronologische Balkenprobe aus dem Rathaus von Gödenroth (Eichenholz)
Bild von [Stefan Kühn](#), Creative Commons auf [Wikipedia](#)

[Vergrößern](#)

Nicht nur über schriftliche Hinterlassenschaften erfahren wir etwas über die Vergangenheit, sondern auch über materielle Hinterlassenschaften wie Werkzeuge, Waffen, Gebäude, usw. Diese werden von der Archäologie, also der Wissenschaft von den alten Dingen, geborgen.

FUNDDATIERUNG

Hier werden zwei Datierungsmethoden vorgestellt.

Dendrochronologie

Bäume bilden beim Wachstum sogenannte Jahresringe aus. In trockenen Zeiten mit wenig Wachstum fallen diese schmal aus, in feuchten Jahren stärker, siehe Bild oben. So ergibt sich im Laufe der Lebensjahre eines Baumes ein charakteristisches Muster. Schneidet man „Kuchenstücke“ aus scheibenförmigen Holzproben, die sich zeitlich überlappen, erhält man ein Muster über mehrere tausend Jahre hinweg.

Siedlungsfunde bestehen oft aus einem Gewirr von Pfählen. Wenn diese dendrochronologisch

Fassung vom 09.09.2025 | [Nach aktuellerer Fassung suchen](#)

TIEFER EINSTEIGEN:

[Steinzeit](#)
[Epochenseite](#)

Basisaufgabe

Dendrochronologie: Fasse den Text in der linken Spalte in Stichworten zusammen.

Denkaufgabe

Dendrochronologie: Wenn es am Bodensee regnet, im Harz oder an der Nordsee aber nicht, entstehen im Mittel unterschiedliche Jahresringe. Was bedeutet das für die Altersbestimmung von Holz in verschiedenen Gegenden und wie kann die Dendrochronologie das Problem nur lösen?

erfasst sind, ergeben sich Grundrissmuster von Gebäuden, die sich unterschiedlichen Gebäuden aus unterschiedlichen Zeiten am selben Ort zuordnen lassen. Das gibt dann Aufschluss über die Siedlungsgeschichte.

Radiokarbondatierung (auch C-14-Datierung oder Radiokohlenstoffdatierung)

Organische Materialien wie Holz oder tote Knochen enthalten stets einen gewissen Anteil an radioaktivem Kohlenstoff C-14, der aber durch naturgesetzlich ablaufenden radioaktiven Zerfall ständig kleiner wird. Diesen Umstand macht sich die Radiokarbondatierung zunutze und schließt aus dem Anteil des noch vorhandenen radioaktiven Kohlenstoffs auf das Alter des vorliegenden Materials. Das klappt für einen Zeitraum von 300 bis etwa 60.000 Jahren und erlaubt damit die Altersbestimmung vieler altsteinzeitlicher Funde. Je älter die Funde, desto höher ist die mögliche Abweichung von der Realität.

Basisaufgabe

Radiokarbondatierung: Fasse den Text in der rechten Spalte in Stichworten zusammen.

PROSPEKTION

Was ist Prospektion und wozu braucht man sie?

Prospektion ist die systematische Suche nach Überresten der Vergangenheit wie Häuserresten, Keramikscherben und anderen sogenannten Bodendenkmälern, die unter der Erdoberfläche liegen.

Basisaufgabe Prospektion: Fasse den Text „Was ist Prospektion und wozu braucht man sie“ in Stichworten zusammen.

Warum? Diese Bodendenkmäler sind heute zum Beispiel durch Landwirtschaft, Straßenbau, Anlage neuer Baugebiete oder, wie im Fall der Pfahlbauten, durch absinkende Wasserspiegel massiv gefährdet. Gehen sie verloren, geht ein Stück Kulturgut und historisches Wissen unwiederbringlich verloren.

Methoden der Prospektion

Die Prospektion arbeitet mit einer Vielzahl von Methoden, von der Begehung über die Luftbildarchäologie bis zur geophysikalischen Prospektion.

Bei der **Luftbildarchäologie** wird eine Bodenfläche aus der Luft aufgenommen, um Veränderungen festzustellen, die auf ein unter der Erdoberfläche liegendes Bodendenkmal hindeuten. Die Vegetation über einem Graben oder einem Mauerrest unterscheidet sich zum Beispiel von der Vegetation nebenan, weil der Untergrund ein anderer ist. Der Bewuchs ist dann unterschiedlich hoch oder unterscheidet sich auch in der Farbe. Das wird unter bestimmten Lichtverhältnissen und insbesondere aus der Höhe sichtbar. So werden etwa Gebäudeumrisse sichtbar, die man vom Boden aus nicht sehen kann.

Oder noch nicht ganz eingeebnete Höhenunterschiede eines Bodendenkmals werfen unterschiedliche Schatten, die von oben sichtbar werden.

Geophysikalische Methoden machen, ebenfalls zerstörungsfrei, unterirdische Baustrukturen sichtbar, die eine Grabung oft erst einmal überflüssig machen.

Unterwasserarchäologie

Die Unterwasserarchäologie erschließt Unterwasserfunde. Da sich unter Wasser organische Stoffe wie Holz besonders gut erhalten, können gerade Holzfunde besonders gut erhalten geborgen werden. Forschungstaucher dokumentieren aber auch die Lage von Fundstücken, indem sie über diese Plexiglasplatten montieren und dann mit Fettstift die Funde einzeichnen. Funde werden häufig auch mit Sauggeräten geborgen.

Basisaufgabe „Methoden der Prospektion“:

Fasse den Text in Stichworten zusammen.

Denkaufgabe

Unterwasserarchäologie: Wann macht der Einsatz von Sauganlagen Sinn und wann verzichtet man besser darauf?

GRABUNG

Bei der Grabung geht es um die Bergung und Dokumentation von Bodenfunden, ebenfalls mit unterschiedlichsten Methoden. Die Funde werden (auch digital) erfasst, publiziert, landen am Ende in einem Depot oder werden in einem Museum ausgestellt.



Grabung am Federsee

Bild DEidG | [Vergrößern](#)

Basisaufgabe Grabung: Fasse den Text in Stichworten zusammen.

Denkaufgabe Grabung: Wieso ist es unter bestimmten Umständen am besten, gar nicht zu graben? Erläutere auch die „bestimmten Umstände“.

Denkaufgabe 1 allgemein: Was passiert mit den Relikten (Überresten) der Vergangenheit, wenn das geschichtliche Interesse erlischt?

Denkaufgabe 2 allgemein: Wofür würdest du eher Geld ausgeben: für die höhere Entlohnung für Pflegepersonal in einem Krankenhaus oder für eine Rettungsgrabung zur Erhaltung eines Bodendenkmals? Erläutere die Wertvorstellung hinter deiner Entscheidung sowie die Konsequenzen deiner Entscheidung.

TIEFER EINSTEIGEN:

[Epochenseite / Epochenraum Steinzeit](#)

[Startseite](#)