

Anleitung zur Entnahme von archäobotanischen Bodenproben

Bodenproben aus Trockenbodenbefunden

In der Regel finden in Nordrhein-Westfalen archäologische Ausgrabungen in durchlüfteten trockenen bis wechselfeuchten Mineralböden statt (Trocken- oder Mineralbodenbefunde). In solchen häufig durch Eisen- und Mangan-Ausfällungen rötlich bzw. schwärzlich gefärbten Böden sind Pflanzenreste üblicherweise vergangen – mit Ausnahme der **verkohlten Reste**, vor allem Früchte, Samen und Hölzer.

Ins Auge fallen unmittelbar sog. **Massenfunde**, d.h. Konzentrationen von z.B. verkohltem Getreide oder Eichel.

- Massenfunde möglichst vollständig bergen
- ansonsten Menge und Anteil sowie Lage der entnommenen Proben dokumentieren

Brandschichten (z.B. in abgebrannten Grubenhäusern) und Brandschüttungen von **Brandgräbern** möglichst komplett, notfalls mehrere Proben à 2-3 Liter über die Fläche verteilt bergen (insgesamt mindestens 10 Liter). Bei **busta** sollte die komplette Füllung in mehrere Sektionen aufgeteilt und diese gesondert geborgen werden.

Nicht unmittelbar ins Auge fallen **verstreute Pflanzenkohlen**, die es in fast jedem archäologischen Befund gibt (sog. „settlement noise“). Entsprechend der geringen Konzentration von Pflanzenkohlen ist ein großes Probenvolumen erforderlich.

- Die Probengröße sollte 10 Liter (ein Grabungseimer) betragen
- Proben stets aus nur einer Schicht (bei stratifizierten Befunden) oder einem klar abgrenzbaren Befund entnehmen (ggf. mit geringerem Probenvolumen)

Anleitung zur Probennahme bei Trockenbodenbefunden (verkohlte Pflanzenreste)

- Strategie der Probennahme mit dem archäobotanischen Labor abstimmen
- Entnahmestellen unbedingt in der archäologischen Dokumentation vermerken (Einmessung, Zeichnung, ggf. Foto)
- Proben nur aus ungestörten, eindeutig ansprechbaren Befunden/Schichten entnehmen
- Probenmaterial nicht mit der Kelle „zusammenkratzen“, sondern in größeren Brocken abstechen (eventuell enthaltene archäologische Funde werden zurückgegeben!)
- Probenmaterial am besten in die dafür besonders gut geeigneten unzersetzbaren und luftdurchlässigen Sandsäcke oder in Eimer (keine Mülleimertüten!) füllen
- Probe – wie archäologische Funde – mit Fundzetteln versehen (einen Zettel in Probensack/Eimer; den Sack bzw. den Eimer von außen gut sichtbar beschriften)
- Fundzettel aus unzerstörbarem Plastik, mit Bleistift beschriftet, in separate kleine Fundtüten verpacken
- Erdfeuchtes Material kann langsam (nicht in der Sonne, nicht auf der Heizung) austrocknen

Labor für Archäobotanik
Institut für Ur- und Frühgeschichte
der Universität zu Köln
Weyertal 125
50923 Köln
Tel: 0221/470-5851 und -2878

Bodenproben aus Feuchtbodenbefunden

Pflanzenreste, die sich seit ihrer Deponierung dauerhaft in feuchtem Milieu (unter Abschluss des Luftsauerstoffs) befanden, sind in **unverkohltem** Zustand erhalten. Solche Bedingungen herrschen in anthropogenen Befunden, z.B. in Brunnen, Latrinen, Grabenfüllungen, die bis in den Grundwasserbereich eingetieft wurden, und in natürlichen See-, Fluss-, Bach- und Moorablagerungen.

In der Regel sind „Feuchtbodenbefunde“ feucht oder nass, braun oder blau-grau gefärbt; meist sind Holz oder andere unverkohlte Pflanzenreste bereits mit bloßem Auge sichtbar. Außer widerstandsfähigen Pflanzenresten, wie Früchte und Samen, Holz, Pollen und Sporen, können sich hier auch fragilere Pflanzenteile, wie Stängel, Blätter, Blütenteile, erhalten – meist in hoher Funddichte.

Die Aufbereitung, Bestimmung und Auswertung unverkohelter Pflanzenreste ist arbeits- und zeitaufwendig. Daher empfehlen wir dringend schon bei der Beprobung einen Archäobotaniker hinzuzuziehen.

Liegen stratifizierte Befunde vor, sollten – wenn möglich – durchgehende **Profilsäulen** geborgen werden, ggf. in mehreren sich ca. 10 cm überlappenden Probenkästen.

Bei speziellen Befunden kann die Entnahme von zusätzlichen Einzelproben sinnvoll sein, die wenn möglich en bloc (als **Handstück**) geborgen werden. Ist eine en bloc-Bergung nicht sinnvoll oder möglich, bitte Einzelproben mit einem Volumen von ca. 1 Liter entnehmen.

Anleitung zur Probennahme bei Feuchtbodenbefunden:

- Probennahme nur gemeinsam oder in Absprache mit dem Archäobotaniker
- Entnahmestellen unbedingt in der archäologischen Dokumentation vermerken (Einmessung, Zeichnung, ggf. Foto)
- Proben nur aus ungestörten, eindeutig ansprechbaren Befunden/Schichten entnehmen
- Proben bergungsfresh luftdicht verpacken, d.h. möglichst einschweißen oder Tüten fest verschließen, Kästen und Handstücke mit starker Folie umwickeln und fest zukleben.
- Die Proben unbedingt dunkel und kühl lagern, vor Austrocknung schützen.
- Proben aus Feuchtbodenbefunden auf keinen Fall ohne Absprache schlämmen!

Bergung einer Profilsäule

- Als Profilkästen eignen sich längere handelsübliche **stabile** Blumenkästen aus Plastik
- Umreißen des Profilkastens auf der gereinigten Profilwand
- Freilegung der Profilsäule durch Entfernen des umliegenden Sediments
- Kasten auf freigelegte Profilsäule stülpen
- Zentimetergenaues Einmessen und Eintragen in die Profilzeichnung
- Rückseitiges Abstechen des Profilkastens
- Beschriftung des Kastens mit schwarzem, wasserfestem Filzstift: Probennummer, Orientierung (oben/unten), Höhe sowie Überlappungsbereiche

Bergung in Handstücken

- Geeignet sind z.B. Gefrierdosen (1 oder 2 l Volumen) ggf. Tüten.
- Weiteres Vorgehen wie bei Bergung einer Profilsäule