

Pflanzen aus dem Pfahlbaugarten

Spiel: Pflanzen-Memory

Dein Hintergrundwissen:



Archäobotaniker bei der Untersuchung von Funden unter dem Mikroskop © A. G. Heiss

Woher wissen wir welche Pflanzen im Pfahlbaugarten vor 6000 Jahren angebaut bzw. im Wald gesammelt wurden?

Bei Ausgrabungen kann man ganz kleine Bestandteile (z.B. Apfelkerne, Samen, Weizenkörner) von Pflanzen finden. Diese verraten den Forscher*innen welche Pflanzen die Menschen damals mit in ihre Häuser nahmen und damit vermutlich auf dem Speiseplan standen. Oft müssen die kleinen Funde unter dem Mikroskop betrachtet werden, um sie genau bestimmen zu können.

Dabei können Sammelpflanzen von Anbaupflanzen unterschieden werden. Bei Sammelpflanzen handelt es sich um Pflanzen (Beeren, Früchte, Kräuter usw.) die von Natur aus in der Umgebung wuchsen. Die Menschen mussten diese nur finden, einsammeln und dann zu Hause verwerten.

Bei Anbaupflanzen handelt es sich um Pflanzen wie zum Beispiel Emmer und Einkorn, welche von den Menschen aktiv angebaut und wie von heutigen Bauern ausgesät, betreut und geerntet wurden. Dabei werden immer nur die besten Samen wieder angebaut, und das verändert die Pflanze über lange Zeit. Archäobotaniker*innen können dadurch Wildpflanzen von Anbaupflanzen unterscheiden.

Pflanzen-Memory

Welche Materialien du benötigst:

- PC, Laptop, Smartphone oder Tablet

So legst du los:

Heute darfst du mal ganz offiziell dein Smartphone, PC oder Tablet verwenden. Wir haben ein digitales Memory vorbereitet indem du die Nutzpflanzen aus der Jungsteinzeit kennenlernen kannst. Steige mit diesem Link ein und finde die gleichen Paare:

<https://learningapps.org/watch?v=pkmpmc7ej20>

Hast du dir gemerkt welche Pflanzen vorgekommen sind? Hier kannst du noch mehr über die jeweilige Sorte erfahren.

Zusatzinfos zum Pflanzen-Memory

SAMMELPFLANZEN

WALDERDBEERE (lat. *Fragaria vesca*)

Die Walderdbeere findest du in ganz Europa und Nordasien. Sie wächst bevorzugt in Laub- und Nadelwäldern, sowie am Waldrand. Wahrscheinlich hast du beim Wandern schon einmal davon genascht.

In der Volksmedizin werden die Blätter der jungen Erdbeerpflanzen genutzt, um einen Tee gegen Durchfall zu brauen.

Sammelzeit: Juni bis September

Inhaltsstoffe: Erdbeerblätter enthalten Gerbstoffe, die Früchte enthalten einige Vitamine



Walderdbeere © Verein
Freunde der Archäologie

GEMEINER HASEL (lat. *Corylus avellana*)

Die Haselnuss wächst auf einem etwa 5m hohen Strauch, der in Europa und Kleinasien heimisch ist. Bekannt ist er für die essbaren, seit Jahrtausenden von Menschen genutzten Früchte, die Haselnüsse.

Sammelzeit: Mitte September bis Ende Oktober

Inhaltsstoffe: Die Samen der Haselnuss enthalten sehr viel Fett, welches auch zu Öl gepresst werden kann



6000 Jahre alte Haselnusschalen aus einer Pfahlbausiedlung © Kuratorium Pfahlbauten

HOLZAPFEL (lat. *Malus sylvestris*)

Der Holzapfel wächst auf einem Baum, der Wuchshöhen von bis zu 10m erreicht; überwiegend wächst er jedoch nicht höher als 3 bis 5m.

Der Holzapfel ist viel kleiner als der heutige Apfel, die Frucht ist nur 2-4cm groß, gelbbraun mit roten Flecken, der Geschmack ist holzig, sauer. Bereits zur Zeit der Pfahlbauten wurden die Früchte in gedörrter oder gekochter Form verspeist, unverarbeitet sind sie ungenießbar. Sammelzeit: September bis Ende Oktober
Inhaltsstoffe: Apfelsamen sind durch Amygdalin schwach giftig!



6000 Jahre alter verkohlter Apfel
©Kuratorium Pfahlbauten



Holzapfelbaum © Verein Freunde der Archäologie

B R O M B E E R E (lat. Rubus fruticosus)

Die bei Reife meist blauschwarzen Früchte, schmecken säuerlich, bestimmt hast du bereits Brombeeren probiert. Sie wachsen auf Sträuchern, diese bevorzugen sonnigen bis halbschattige Flächen des Waldes. Der Strauch hat kleine Dornen, vielleicht bist du beim Naschen schon einmal gestochen worden. Sammelzeit: Juli bis Ende August



Brombeerstrauch © Verein Freunde der Archäologie

Inhaltsstoffe: Die Blätter enthalten Gerbstoffe und werden auch als Mittel gegen Durchfall genutzt, außerdem wird die Pflanze bei Hauterkrankungen eingesetzt sowie bei Mund- und Rachenentzündungen.

ANBAUPFLANZEN:

E M M E R (lat. Triticum dicoccum)

Emmer stammt vom „Wildemmer“ ab, Emmer gehört wie Einkorn zu den ältesten Getreidearten und kommt in der Südtürkei, Syrien, Libanon, Palästina, Israel und im östlichen Irak sowie Iran vor (fruchtbarer Halbmond). Die Pflanze wird seit ca. 10.000 Jahren angebaut.

Emmer hat zwei Körner pro Ähre, die fest von Spelzen umschlossen werden. Das Getreide kann bis zu 1,50m hoch wachsen und ist sehr winterhart, es hält Temperaturen bis minus 30 Grad aus.

Verwendet wurde das Getreide vor allem für Getreidebrei und Brot.

Erntezeit: August

Anbauzeit: Frühjahr und Herbst

Inhaltsstoffe: Emmer ist kohlenhydrat- und mineralstoffreich, vergleichbar mit Einkorn.



Verkohltes Getreidekorn aus einer Pfahlbausiedlung
© Kuratorium Pfahlbauten



Emmerähre © Verein Freunde der Archäologie

E I N K O R N (lat. *Triticum monococcum*)

Einkorn stammt vom Wildeinkorn ab. Das Ursprungsgebiet von Einkorn liegt ebenso wie beim Emmer im „fruchtbaren Halbmond“.

Wildes Einkorn hatte bereits Bedeutung als Sammelpflanze im Mesolithikum. Ab der Jungsteinzeit wird Einkorn wie heutiges Getreide angebaut.

Einkorn ist relativ anspruchslos und resistent gegenüber vielen Schädlinge. Auch heute noch wird Einkorn zu Brot und Bier verarbeitet.

Erntezeit: August, September

Anbauzeit: Frühjahr und Herbst

Inhaltsstoffe: Einkorn enthält viele Mineralstoffe und Aminosäuren



Einkornähre © Verein Freunde der Archäologie

L I N S E (lat. *Lens culinaris*)

Die Linse wächst am besten in weichen oder sandigen, kalkhaltigen und lockeren Lehmböden. Sie ist in der Jungsteinzeit in Vorderasien als Wildlinse zu finden. Diese kam dann nach und nach, nach Europa und Österreich.

Die gelbe Linse ist ca. 10 bis 15 mm groß und kann zwischen Mai und September geerntet werden.

Die rote Linse enthält Giftstoffe, die durch das Kochen oder Einweichen verträglich gemacht werden können.

Erntezeit: Mai bis September

Anbauzeit: Mitte bis Ende August

Inhaltsstoffe: Linsen enthalten viel Eiweiß und Mineralstoffe



Linsen © Verein Freunde der Archäologie

E R B S E N (lat. *Pisum sativum*)

Die Erbse ist eine einjährige krautige Pflanze. Die Früchte sind 3 bis 12cm lang, 1 bis 2,5cm dick und je nach Art grün oder bräunlich, selten auch schwarz.

Die Hülse enthalten 4 bis 10 Samen, die Erbsen genannt werden.

Die Erbse kam ursprünglich aus Kleinasien und sind seit Jahrtausenden eine wichtige Nutzpflanze. Der Anbau der Erbsen ist durch archäologische Funde ab etwa 8000 BC belegt; damit gehört die Erbse zu den ältesten Pflanzen.

Erntezeit: ab Mai (ca. 3 Monate nach der Aussaat)

Anbauzeit: Anfang bis Mitte März

Inhaltsstoffe: reife Erbsen enthalten viel Eiweiß, Mineralstoffe und Kohlenhydrate



Erbsen © Verein Freunde der Archäologie

Fragen zum Nachdenken:

- Welche der genannten Pflanzen hast du schon mal gegessen?
- Welche Pflanzen konnten, denkst du, auch als Wintervorrat gesammelt werden?
- Mit welchen Mitteln könnten die Pfahlbauer*innen Früchte und Gemüse vor 6000 Jahren für längere Zeit haltbar macht haben?

Bild und Textmaterial © Verein Freunde der Archäologie an den Seen des Attersees und seines Hinterlandes, www.archaeofreunde.at
In Kooperation mit Andreas G. Heiss – Archäobotaniker, Österreichisches Archäologisches Institut an der Österreichischen Akademie der Wissenschaften.