

## Anleitung zum Umgang mit einem Bestimmungsschlüssel

In einem Bestimmungsschlüssel werden Merkmalskombinationen von Pflanzen beschrieben. Die beschriebenen Eigenschaften müssen mit denen der zu bestimmenden Pflanze verglichen werden. Dabei wird schrittweise vorgegangen.

Meistens gibt es nur zwei Möglichkeiten der Entscheidung (= dichotomer Bestimmungsschlüssel). Dabei muss man entscheiden, ob das beschriebene Merkmal auf die vorliegende Pflanze zutrifft oder nicht.

### Beispiel:

1 Pflanze mit Blüten .....3

1\* Pflanze stets ohne Blüten .....2

Hat man entschieden, dass Merkmal 1 zutrifft, geht es bei 3 weiter, im anderen Fall bei 2.

### Grundlagen:

Botanische Fachbegriffe müssen bekannt sein bzw. abgeglichen werden, z. B. mit Hilfe einer Merkmalsübersicht, die die wichtigsten Merkmale bildhaft darstellt.

### Grundregeln beim Bestimmen von Pflanzen:

- ✓ Pflanzen sind variabel, daher müssen immer mehrere Exemplare betrachtet werden.
- ✓ Mit Hilfe einer Handlupe lassen sich viele Merkmale besser erkennen.
- ✓ Im Zweifelsfall sollte man immer beide Bestimmungsmöglichkeiten weiterverfolgen.
- ✓ Bei der Bestimmung auch auf Größen- und Standortangaben achten.
- ✓ Sorgfältig arbeiten und die Pflanzen genau betrachten (Lupe!).
- ✓ Auch wenn es nicht auf den ersten Blick eindeutig erkennbar ist, nicht ungeduldig werden.
- ✓ Man kann auch durch Ausschlussverfahren zu einem Ergebnis kommen.
- ✓ Ergebnisse lassen sich z. B. durch Bildkarten oder ein bebildertes Bestimmungsbuch kontrollieren.

## Kennenlernen, Bestimmen und Kartieren der Pflasterfugenvegetation

### Benötigtes Material:

Meterstab, Kreide oder Schnur, evtl. Kartenkopie des Schulhofs bzw. der Untersuchungsfläche, Foto oder Handy, Bestimmungsschlüssel und/oder Kärtchen, Tüten und Gläser für die Bodenproben, wasserfester Stift, Löffel oder Spatel (um das Material zwischen den Fugen herauszubekommen)

### Anleitung:

Arbeitet in Gruppen von zwei bis vier Schülern.

1. Sucht auf dem Schulgelände eine gepflasterte Fläche, wo ihr Fugen zwischen den Pflastersteinen findet. Zur Untersuchung eignen sich auch Flächen mit Rasengittersteinen.
2. Wählt innerhalb der gepflasterten Fläche einen Bereich von 1x1 m<sup>2</sup> aus, den ihr genauer untersuchen werdet.
3. Messt den Bereich mit dem Holzrahmen oder markiert ihn mit Kreide. Achtet darauf, dass ihr nicht in die Untersuchungsfläche hineintretet, bevor ihr die Pflanzenaufnahme beendet habt.
4. Markiert die Lage eurer Untersuchungsfläche in der Kartenkopie so genau wie möglich oder fertigt eine möglichst maßstabsgerechte Zeichnung eurer Untersuchungsfläche an.
5. Fertigt eine kurze Beschreibung eurer Fläche an. Folgende Fragen können euch dabei helfen:  
Liegt die Fläche im Bereich des Schulhofs? Grenzt eine unbefestigte Fläche unmittelbar an? Wird die Fläche häufig betreten oder befahren? Liegt sie in der Sonne oder eher im Schatten? Gelangt Niederschlag darauf oder liegt sie geschützt, z. B. unter einem Dach- oder hinter einem Mauervorsprung?

6. Bestimmt mit Hilfe des beigefügten Bestimmungsschlüssels alle Pflanzen auf der euch zugeteilten Fläche. Bei Unklarheiten könnt ihr auch die Suchkarten zu Hilfe nehmen.
7. Tragt die von euch bestimmten Arten in den Erhebungsbogen ein.
8. Tragt die Wuchsorte der von euch bestimmten Pflanzen mit selbstgewählten Symbolen in die Karte ein.
9. Entnehmt mit Hilfe des Löffels oder Spatels Material aus den Fugen zwischen den Pflastersteinen und füllt es in die mitgebrachten Tüten oder Schraubdeckelgläser.

**Im Bio-Raum:**

10. Setzt mit einem Teil des mitgebrachten Bodenmaterials die Schlämmanalyse an.  
Kennzeichnet eure Versuchsansätze eindeutig.
11. Bewahrt das restliche Bodenmaterial in einer verschlossenen Tüte oder einem verschlossenen Schraubdeckelglas auf und kennzeichnet es so, dass ihr eure Probe wiedererkennt. Stellt die Probe anschließend in den Kühlschrank.
12. Ergänzt die Gesamtartenliste, die an der Tafel bzw. unter dem Elmo erstellt wird mit den Arten, die ihr auf eurer Fläche gefunden habt und die noch nicht auf der Liste verzeichnet sind.

[illegible]