

Was spriest denn da?

Arbeitsauftrag für den Unterricht zu Hause

Hast du schon einmal beobachtet, wie Knospen aussehen, was wann aus ihnen wächst? Wie kann ein Beobachtungstagebuch geführt werden? Wie kannst du herausfinden, wie der beobachtete Strauch oder Baum heisst?

Um was geht es?

Der Frühling ist draussen spürbar. Die Pflanzen spriessen. Das ist besonders eindrücklich zu beobachten an den Sträuchern und Bäumen.

- Wie sind die Knospen angeordnet?
- Was kommt aus den Knospen hervor? Wann platzen die ersten Knospen auf?
- Kommen Blätter oder Blüten zuerst zum Vorschein?
- Wann sind alle Blätter draussen?
- Wie sind diese Blätter angeordnet?
- Welche Form hat der gesamte Baum oder Strauch?

Lauter artspezifische Eigenschaften, die durchs Beobachten erlebbar werden.

Material

- Verschiedene Sträucher oder Bäume in der nahen Umgebung
- Lupe
- Stifte
- Ein leeres Heft als Forscherheft
- Fotoapparat oder Handykamera
- Buntes Band oder Wollfaden

Auftrag für den ersten Beobachtungstag

Du sollst über längere Zeit die Entwicklung eines Baumes oder Strauches beobachten. Dazu suchst du in deiner unmittelbaren Umgebung einen Baum oder einen Strauch mit noch geschlossenen Knospen. Der Baum oder Strauch sollte für dich gut erreichbar sein.

1. Wähle einen Ast aus, den du genau betrachtest und markiere ihn mit einem Wollfaden:
 - a. Welche Farbe hat der Ast?
 - b. Wie viele Knospen hat es daran?
 - c. Wo befinden sich diese Knospen?
 - d. Schlage in deinem Forscherheft eine neue Doppelseite auf. Skizziere diesen Ast auf der linken Seite in deinem Forscherheft und schreibe das Datum deiner Beobachtung dazu. Notiere dir die Antworten auf die Fragen a-c in deinem Forscherheft.

Tipp1: Mindestens den Zuwachs des letzten Jahres solltest du zeichnen. Dieser ist an den Narben um den Ast der damaligen Knospensblätter erkennbar. (Vgl. Bild 1)

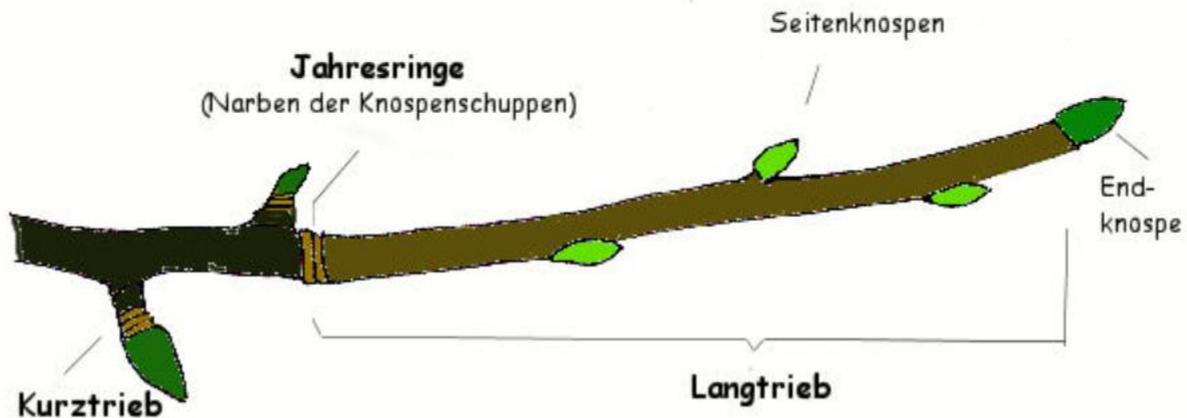


Bild 1: Skizze von Langtrieb. Der hellbraune Astabschnitt entspricht dem Zuwachs des letzten Jahres.
(Bildquelle: www.suz-mitte.de)

2. Betrachte eine der Knospen genauer, wenn möglich auch mit einer Lupe.
 - a. Zeichne eine der Knospen vergrößert in dein Forscherheft unterhalb des Astes.
 - b. Woraus besteht die Knospe? Was entdeckst du, wenn du die Knospe mit der Lupe betrachtest? Zeichne auch die Details in dein Heft.
 - c. Berühre die Knospe sorgfältig. Wie fühlt sich die Knospe an? Notiere deine Beobachtungen in deinem Heft.
3. Was kommt aus der Knospe heraus? Halte deine Vermutungen dazu im Forscherheft fest.
4. Nun entfernst du dich so weit von deinem Baum oder Strauch, dass du die Wuchsform des ganzen Strauchs oder Baums gut erkennst.
 - a. Skizziere deinen ganzen Baum oder Strauch im Forscherheft – du kannst alternativ auch ein Foto machen – drucke dieses zu Hause aus und klebe es ein.
 - b. Woran erinnert dich die Form deines Gehölzes? Notiere dies im Forscherheft.
5. Wenn du Lust hast, kannst du noch eine zweite Gehölzpflanze genauer beobachten. Wähle doch eine ganz andere Pflanze aus!

Auftrag für die weiteren Beobachtungstage

6. Geh zu deinem Gehölz.
7. Vergleiche den Ast, die Knospe und den Eindruck des gesamten Gehölzes mit den Einträgen oder den Fotos des Vortages respektive der Vortage.
 - a. Hat sich etwas verändert?
 - b. Was ist jetzt neu zu sehen?
8. Wenn du eine Veränderung feststellst, machst du eine neue Zeichnung in dein Forscherheft oder eine Fotografie (später ausdrucken und einkleben) und beschriftest das Bild mit "Gehölz 1, Datum " oder "Gehölz 2, Datum".

Auftrag zum Beobachten des Blustes

9. Wenn dein Gehölz zu blühen beginnt, betrachte die Blüte genau mit dem Auge und mit der Lupe.
 - a. Wie sieht die Blüte aus?
 - b. Welche Farbe hat sie?
 - c. Wie sehen die einzelnen Teile der Blüte aus und wie viele sind es?
10. Schnüffle an den Blüten. Wie riechen sie?
11. Betrachte nun einen ganzen Ast und das gesamte Gehölz.
 - a. Hat es viele Blüten am Gehölz oder nur einzelne?
 - b. Wo befinden sich die Blüten am Ast?
 - c. Sind die Blüten einzeln oder zu mehr am gleichen Ort?
 - d. Haben die Blüten einen Stil? Notiere oder skizziere deine Beobachtungen.

Auftrag zur letzten Beobachtung

12. Wenn alle Blätter ausgetrieben haben und gespannt am Baum oder Strauch hängen, betrachtest du die Blätter und das Gehölz ein letztes Mal und dokumentierst die Beobachtungen auf die gewohnte Weise im Forscherheft.
13. Dabei richtest du deinen Blick genau aufs Blatt.
 - a. Wie sieht das Blatt aus? Zeichne die Form des Blattes in dein Forscherheft.
 - b. Wie sieht der Rand aus? Hast du diesen so gezeichnet? Korrigiere falls nötig.
 - c. Nimm ein Blatt in die Hand. Was spürst du? Fühlt es sich auf der Ober- und Unterseite gleich an?
 - d. Betrachte das Blatt nun mit der Lupe, sowohl die Ober-, wie auch die Unterseite. Entdeckst du etwas? Musst du deine Zeichnung noch ergänzen?
14. Betrachte die Anordnung der Blätter am Ast:
 - a. Wie sind die Blätter angeordnet? Schauen sie alle in dieselbe Richtung?
 - b. Wenn du den Schatten betrachtest, den die Blätter werfen, was fällt dir auf?
 - c. Mach eine Zeichnung eines Astes in dein Forscherheft.
15. Zeichne den ganzen Baum oder Strauch mit Laub in dein Forscherheft – oder erstelle eine Fotografie.

Abschluss des Beobachtungsauftrages

16. Blättere dein Forscherheft mit den Beobachtungen zu deiner Gehölzpflanze durch.
 - a. Was fällt dir dabei auf?
 - b. An welchen Tagen hast du besondere Beobachtungen gemacht?
 - c. Halte dies in deinem abschliessenden Eintrag im Forscherheft fest.
17. Weisst du schon, welche Art dein beobachtetes Gehölz ist?
 - a. Bestimme es mit Hilfe eines Pflanzenbuches oder mit der Webseite:
<https://www.pflanzen-vielfalt.net/bestimmen-sammeln/baumbestimmungshilfe/>
 - b. Welche Bilder haben dir geholfen, dein Gehölz zu bestimmen? Drucke diese aus und klebe sie in dein Forscherheft.
18. Du darfst für jedes Gehölz eine A1-Seite mit den typischen Merkmalen und den Besonderheiten deiner Beobachtungen gestalten aber ohne den Artnamen.
19. Schick dein Forscherheft und das gestaltete A4-Blatt je Art deiner Lehrerin oder deinem Lehrer. Findet sie heraus, welches Gehölz du beobachtet hast?

«Raus!»

Newsletter für Lehrpersonen vom 6.4.2020

naturama

Museum+Natur