

Knospen fühlen und betrachten

Gehölze von Herbst bis Frühling erkunden



Foto: Querweltein, W. Oeffling

	Sachunterricht, Biologie
Kurzbeschreibung	Auch in der unbelaubten Zeit lohnt sich eine genaue Betrachtung der Gehölze auf dem Schulgelände und der nahen Umgebung. Jetzt stehen Knospen und Zweige im Fokus, weil der Blick auf Stamm und Äste unverstellt ist. Kinder und Jugendliche entwickeln rasch ein gutes Gespür für die Vielfalt der Formen, Farben und Strukturen von Gehölzknospen. So lassen sich die Knospen der Baum- und Straucharten auch blind erfühlen und zuordnen. Verbliebene Fruchtstände des Vorjahres sind weitere hilfreiche Erkennungs-Merkmale dieser Zeit.
Zielsetzung	<ul style="list-style-type: none"> • eigenverantwortliches Entdecken der Natur • Artenkenntnis heimischer Gehölze sowie der häufigen Gehölze im Stadtbereich • Förderung der achtsamen Wahrnehmung
Materialien	<ul style="list-style-type: none"> • Rosenschere oder Messer zum Abschneiden von Zweigen (je zwei pro Gehölzart) • Bleistift, Papier, Zeichenunterlage zum Abzeichnen der Knospen • evtl. Bestimmungsbuch für die Gehölzbestimmung im Winter und eine Lupe
Zeitlicher Umfang	flexibel
Ideale Jahreszeit?	Vom Laubfall im Herbst bis zum Austrieb der Blätter im März/April
Geeignete Lernorte	<p>Für die reine Betrachtung eignen sich alle Gehölze auf dem Schulgelände und im nahen Umfeld.</p> <p>Das „Fühl-Memory“ mit der Entnahme von je zwei Zweigen pro Gehölzart sollte in einem naturnahen Bereich mit artenreichen Heckenstrukturen oder im Wald durchgeführt werden.</p>
Kontakte und mögliche Kooperationen	<p>Forstrevier Die Förster*innen und Waldarbeiter*innen müssen ihre Bäume auch im Winter erkennen und beurteilen. In der kalten Jahreszeit ist der Wassergehalt der Bäume am geringsten, deshalb werden vor allem Laubbäume in der Zeit von November bis März gefällt.</p> <p>Baumschule oder Gärtnerei Die Hauptarbeiten an den Gehölzen wie Pflanzen, Schneiden und Verkaufen werden im unbelaubten Zustand durchgeführt. Daher ist die Kenntnis der Gehölze in diesem Beruf wichtig.</p>

Praktische Hinweise	<p>Bei den meisten Übungen ist es nicht zwangsläufig notwendig, die Gehölzart namentlich zu kennen. Daher kann diese Achtsamkeitsübung auch mit jüngeren Kindern durchgeführt oder von fachfremden Lehrpersonen angeleitet werden.</p> <p>Giftige Pflanzen sollten allerdings für die intensive Tastübung ausgeschlossen werden. Daher ist es wichtig, sich auf Pflanzen zu beschränken, die bekannt und ungefährlich sind!</p>
Praktische Durchführung (ausführlich)	<p>Knospen fühlen</p> <p>Vorbereitete Zweige von Gehölzen der Umgebung (je zwei pro Gehölzart) als Fühlspiel an die Schüler*innen verteilen. Die Spielleitung weist darauf hin, dass es um die Struktur der Knospe sowie die Beschaffenheit des Zweiges geht (kantig, rund, behaart, klebrig, dünn, dick...).</p> <p>Die Schüler*innen erfühlen mit geschlossenen Augen zunächst ihre „eigene“ Gehölzart. Ziel ist es nun, wie beim Memoryspiel durch Tasten den Partner/die Partnerin mit der gleichen Gehölzart zu finden. Die Schüler*innen bewegen sich durch den Raum und halten dabei die Zweige hinter ihrem Rücken. Treffen sie auf eine*n Mitschüler*in, stellen sie sich paarweise Rücken an Rücken, tauschen ihre Zweige aus, ertasten diese und geben sie anschließend wieder zurück.</p> <p>Haben sich zwei Personen mit derselben Gehölzart gefunden, bilden sie ein Memory-Paar.</p> <p>Nachdem sich alle Gehölz-Paare gefunden haben, werden die Zweige in der Gruppe gezeigt und das Erlebte besprochen. Im Anschluss wird versucht, das Gehölz zu finden, von dem der eigene Zweig stammt.</p>
Mögliche Alternativen, Ideen zur Differenzierung	<p>Alternativ kann bei „AHA-Unterricht“ (in Pandemiezeiten) auch nur die „eigene“ Knospe erfühlt und das dazugehörige Gehölz anschließend im Garten bzw. der nahen Umgebung gesucht werden.</p>
Ideen zur Weiterarbeit	<p>Baum, Strauch oder Kletterpflanze?</p> <p>Der <u>Baum</u> bildet einen durchgehenden Stamm, der ebenso wie die einzelnen Zweige jedes Jahr an der Spitze weiterwächst. Er wird höher als 6 m.</p> <p>Ein <u>Strauch</u> treibt immer wieder in Bodennähe am stärksten aus. Neue, junge Stämme lösen die älteren ab.</p> <p>Eine <u>Kletterpflanze</u> windet sich um einen Träger oder verankert sich mit Ranken z. B. an einem Baum oder einer Mauer, um in die Höhe zu gelangen.</p> <p>Die Schüler*innen betrachten die winterkahlen Gehölze aus einiger Entfernung und ordnen ihre Wuchsform ein. Wie viele unterschiedliche Gehölzarten lassen sich auf diese Weise einordnen und unterscheiden?</p>



Foto: Karina Bauer

	<p>Ich sehe was, was du nicht siehst... Nachdem die Fachbegriffe zur Gehölzbestimmung wie Blattstellung (wechselständig, gegenständig, wirtelig), Blattnarbe, Kurz- und Langtrieb, behaarte, kahle oder bereifte Oberfläche, Blatt- und Blütenknospe, Rinde, Borke usw. im Unterricht eingeführt worden sind, wird das Wissen im Gelände angewendet. Die Schüler*innen verteilen sich paarweise im Wald oder entlang einer artenreichen Hecke. Eine Person wählt sich ein Gehölz aus und beschreibt dem/der Partner*in das Aussehen der kahlen Zweige und Knospen. Diese*r versucht sich das Gehölz vorzustellen (evtl. helfen Stichpunkte oder eine Zeichnung) und macht sich anschließend auf die Suche, um das beschriebene Gehölz anhand der beschriebenen Merkmale zu finden. Danach werden die Rollen gewechselt.</p> <p>Baumsilhouette In einem Mischwaldbestand können die Schüler*innen ihren Blick für die „Gesamtgestalt“/Wuchsform einer Baumart schulen und versuchen, Unterschiede zu anderen Gehölzarten zu erkennen. Form und Gestalt der einzelnen Baumarten unterscheiden sich; sie variieren jedoch auch innerhalb einer Art in Abhängigkeit von Alter und Standortbedingungen. Ein freistehendes Solitärgehölz unterscheidet sich in seiner Wuchsform deutlich von der seiner Artgenossen im geschlossenen Bestand.</p>
<p>Links zu weiterführenden Medien, Materialien und Literatur</p>	<p>Literatur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Godet, Jean-Denis (2020): Knospen und Zweige: Einheimische Bäume und Sträucher (GODET Naturführer). Stuttgart • Schulz, Bernd (2019): Knospen und Zweige: 270 Gehölze im Winter bestimmen (Taschenatlanten), Stuttgart

