



6.19

Spielen mit Knospen - Knospenkunde

Titel: **Spielen mit Knospen - Knospenkunde**

Arbeitshilfe Nr. 6.19

Januar 2009

Verfasser: Winfried Noack

Redaktion/Layout Winfried Noack

Herausgeber: Landeshauptstadt Hannover
Fachbereich Bibliothek und Schule
Schulbiologiezentrum
Vinnhorster Weg 2
30419 Hannover
Tel: 0511/ 168- 47665
Fax: 0511/ 168- 47352
E-Mail: schulbiologiezentrum@hannover-stadt.de
Internet: www.schulbiologiezentrum.info

Knospenkunde didaktisch-methodische Vorüberlegungen

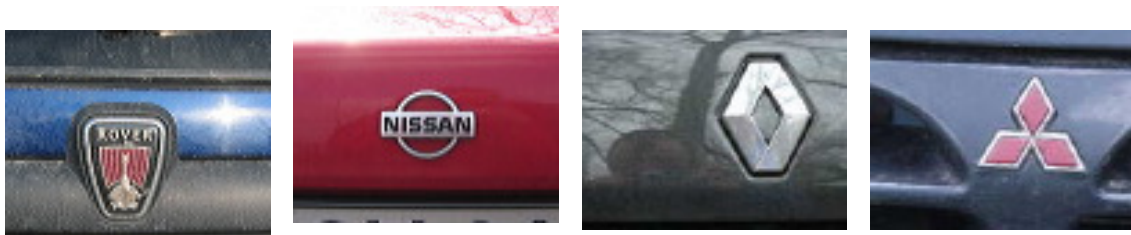
„In unseren Schulen sind die Schüler darauf angewiesen, Kenntnisse über Tier- und Pflanzenarten von ihrem Lehrer zu erwerben“. Das schrieb Karl-Theodor Schreitling in den 1960er Jahren in seiner Einleitung zu „Wir bestimmen Laub-Bäume im Winter“. Weiter unten nennt er das Ziel seines Büchleins: „Es geht nicht um Vollständigkeit im systematischen Sinn (das ist nicht Aufgabe der Schule), sondern um das Einprägen der Grundbegriffe und der typischen Merkmale der wichtigsten Laubholzgattungen.“

Die vorliegende Arbeitshilfe greift diese Schrift auf, die als Gruppensatz im Schulbiologiezentrum auszuleihen ist und macht auf eine Nachfolgeveröffentlichung aufmerksam, die Schreitlings Gedanken aufgreift:

Helge Thielemann: **Laubbäume im Winter** – Arbeitsheft. Hrsg.: Verband Deutscher Schullandheime e.V. Dieses Heft ist als Klassensatz für den Unterricht in der Freiluftschule Burg vorhanden und kann dort auch ausgeliehen werden.

Gleichzeitig bietet diese Arbeitshilfe einen kleinen Lehrgang an, der auf diese „typischen Merkmale“ abhebt.

Typische Merkmale, das sind Formen, Gestaltelemente, die so eindeutig auf etwas hinweisen. Sie allein genügen, den Träger dieses Merkmals zu benennen. Bei den Emblemen der gängigen Automarken wird das besonders deutlich (s. unten und Kopiervorlage auf Seite 11 und 12), früher sogar bei Formmerkmalen der Karosserie. Heute sehen sie alle fast zum Verwechseln ähnlich, wenn da nicht das typische Zeichen der jeweiligen Automarke wäre.



Es geht also um Gestaltwahrnehmung im weitesten Sinne. Es geht darum, ein Bewusstsein dafür zu bekommen, dass wir (als Menschen) oft nur wenige Informationen benötigen, um die Gestalt von Zeichen zu erfassen, aus denen wir die Bedeutung gewinnen. Umberto Eco hat dies als Semiotiker im „Namen der Rose“ vorgeführt. Heute fällt es uns schwer, die mittelalterliche Bildersprache zu verstehen. Wir haben aber unsere eigene Bildersprache. Man denke nur an die speziell für die Olympischen Spiele 1972 in München gestalteten Piktogramme der verschiedenen Sportarten.

Was für die von Menschen gemachten Objekte gilt, gilt gleichermaßen für die Organismen in der Natur. Und um Unterscheidungen treffen zu können, müssen solche Merkmale erkannt, benannt und zugeordnet werden. Dies ist der Kern allen Bemühens, die Vielfalt zu strukturieren, sie durch Gruppierungen in „Kisten“ packen zu können.

Voraussetzung für solch ein universell zu nennendes Verfahren ist, dass ich zunächst die Vielfalt wahrnehme und nach Klassifikationsmöglichkeiten suche. Indem ich Ähnlichkeiten bzw. Unterschiede feststelle, muss ich sie benennen. Diese zweite Voraussetzung zwingt dazu, die Merkmale selbst so zu benennen, dass sie für andere verständlich sind. Dieses Verfahren zu verstehen, fällt um so leichter, je unmittelbarer das Grundprinzip dieses Vorgehens durchschaut und durchgespielt wird. Sucht man nach einer geeigneten

Gruppe von Objekten, so fällt sofort die Systematik des Blütenaufbaus ein (Linné), die Grundlage unserer Pflanzensystematik.

Das Ergebnis sind Bestimmungsbücher für Geübte, die wie der „Schmeil-Fitschen“ Anfänger eher abschrecken, da er nach den oft fitzelig kleinen Blütenmerkmalen ordnet. Eine Ausnahme sind die ebenfalls ausleihbaren Bestimmungsbücher aus dem Klett-Verlag (s. Literaturverzeichnis).

Wenn man aber die Möglichkeit nutzt, mit einer übersichtlichen Menge von Merkmalen zu arbeiten, können daran die Grundprinzipien von Klassifizierungen erfahren werden, die auf fast spielerische Weise ein naturwissenschaftliches Grundprinzip offen legen.

Dies entspricht gleichzeitig der Kompetenz: „Die Schülerinnen und Schüler können ausgewählte elementare Naturphänomene benennen und beschreiben“. (Kerncurriculum für die Grundschule - Schuljahrgänge 1-4 - Sachunterricht, S. 24)

Unterstützend soll hier auch die Freude vermittelt werden, Vielgestaltigkeit wahrzunehmen und kennen zu lernen, eben sich mit ihr vertraut zu machen.

Bezogen auf das Knospen-Thema bestehen die methodischen Elemente darin, eine Art zunächst kennen zu lernen, sie mit einer zweiten zu vergleichen und danach mit ihnen zu spielen, d.h. Erfahrungen zu sammeln. Dabei ist es wichtig, die Knospen nicht nur mit den Augen, sondern sie auch mit einem weiteren Sinn wahrzunehmen, vor allem mit dem Tastsinn der Finger, Wangen und Lippen. Das wieder erkennende Benennen soll stets mit dem Merkmale verkoppelt werden, auf Grund dessen eine Art wieder erkannt wird. Im täglichen Leben automatisieren wir dieses Verfahren, ohne dass wir darüber nachdenken. Aber im Falle eines Zweifels, greifen wir automatisch darauf zurück. Dies ist zu üben.

Die Übertragung auf die Auto-Marken-Zeichen und die Piktogramme auf Bahnhöfen und Flughäfen bietet sich als Einstieg an aber auch als Übertragung eines Grundprinzips auf die tägliche Erfahrung.

Bemerkungen zu zwei der im nächsten Teil vorgestellten Elemente:

Das Spiel 17 und 4 ist nicht nur ein Pokerspiel, sondern war auch eine ernsthafte Sendung im Rundfunk und später im Fernsehen, wo ein Begriff mit 21 Fragen eingekreist werden musste und zwar mit Fragen, die nur mit „Ja“ und „Nein“ beantwortet werden können. Dahinter steckt die simple Rechnung, dass es im Großen Brockhaus ca. 2^{17} Begriffe gibt, also rund 130000 ($2^{17} = 131072$), die durch geschicktes Fragen mit insgesamt 17 Fragen eindeutig benannt werden könnten, wenn da nicht die Schwierigkeit wäre, die Menge der verbleibenden Stichworte durch eine Ja-Nein-Frage nicht immer in zwei gleich große Teilmengen halbieren zu können. Daher das Zugeständnis von weiteren vier Fragemöglichkeiten.

Die so genannten **KIM-Spiele** haben einen literarischen Hintergrund: Kim (Titel eines Romans von R. Kipling (dem Verfasser des Dschungelbuchs)) ist ein Junge, ein Vollwaise englischer Diplomaten-Eltern, der in den Slums von Lahore unter die Straßenjungen gerät, die viel besser als er, weil nämlich überlebenswichtig, mit Augen und Tastsinn schnell, sehr schnell Formen und Farben erfassen können. Damit sichern sie ihr Überleben. Kim scheitert anfangs kläglich, lernt aber später offenbar wie seine Kumpane von der Straße, sogar im Stockdunklen, Wichtiges von Unwichtigem zu unterscheiden, nämlich Edelsteine.

Elemente zu einer (spielerischen) Knospenkunde

Vorbereitung: Kurze Zweige, möglichst mit Endknospen, vier verschiedene Arten mindestens, höchstens zehn Arten. Standard-Sortiment: Rotbuche, Weiß- oder Hainbuche, Stieleiche, Linde (Esche, Ahorn spec., Schwarzerle, Birke, Haselnuss, Rosskastanie).
Von jeder Art so viele Zweigstücke wie Schüler in der Lerngruppe sind.

Sortieren nach Augenschein

Sitzgruppen zu sechst; die Zweigstücke werden ungeordnet auf den Tisch gelegt. Die Schüler sollen die Zweigstücke ordnen (sortieren), wie sie es möchten.

Wenn auf diese Weise alle Zweigstücke "gruppiert" sind, sollen die Kinder den anderen ihre Ordnungsgesichtspunkte vorstellen (z.B. nach der Farbe, nach der Größe der Knospen, nach der Zahl der Endknospen usw.).

Knospe für Knospe hin zum KIM-Spiel

Sitzkreis; die Zweige von drei Baumarten liegen in der Mitte auf dem Boden. Was sehr ihr? (Zweige, viele, verschiedene ...). Von einer Art werden die Knospen abgeschnitten, so dass jede Schülerin und jeder Schüler ein Exemplar erhält. Diese Knospe wird zunächst mit den Fingern (bei geschlossenen Augen!?) untersucht, ihre Form festgestellt an der Wange, an den Lippen, durch Drehen zwischen Daumen und Zeigefinger; Gestalt blind in die Luft zeichnen lassen; Vergleiche (zur Namengebung) anregen.

Beispiele aus der Praxis, die zum Teil von den Kindern kamen, die aber durch assoziierende Hinweise auf die Form durch die Lehrerin/den Lehrer gestiftet werden können:

Baumart	Knospen-Namen
Rotbuche	Hinkelsteinknospe, Speerspitzenknospe, Pieksknospe, Zapfenknospe (eine Namengebung durch die Augen)
Weißbuche	krumme Knospe, Bananenknospe
Linde	Nasenknospe, glatte Knospe
Erle	Schmirgelpapier-Knospe, gestielte Knospe
Ulme	Kommaknospe
Eiche	Familienknospe
Ahorn	Knospe mit Zwillingen (auch wenn die an der Hauptknospe manchmal sehr klein sind)
Rosskastanie	Klebknospe, Dickfettknospe, Tropfenknospe
Flieder	Pärchenknospe, Zwillingknospe
Esche	Hütchenknospe
Magnolie	Pelztierknospe, Fellknospe
Haselnuss	Platt-Ei-Knospe, Linsenknospe

Zunächst sollte nur eine Knospe beschrieben werden, dann sollte eine zweite zum Vergleich dazu genommen werden, um sie taktil und optisch zu unterscheiden. Als **Reihenfolge** hat sich bewährt: Rotbuche, dann Weißbuche, dann Linde, dann Eiche; danach in beliebiger Reihenfolge. **Rot- und Weißbuche haben den Vorteil**, dass sie ähnlich sind im ersten Moment und sich dann doch in einigen Merkmalen unterscheiden. Diese Elemente können dann bei der Linde erweitert werden und erhalten mit der Eiche das zusätzliche Element: mehr als eine Endknospe.

Die Lehrkraft muss zwischendurch entscheiden, wann der Schritt von den „Schüler-Knospen-Namen“ zu den Art-Namen getan wird. Für viele Kinder ist die Verkopplung eine Hilfe, schließlich den Art-Namen sicher zu kennen.

Spätestens mit der Einführung einer dritten Knospenart sollte das **KIM-Spiel** eingeführt werden.

Die Lehrerin/der Lehrer macht es mit einer Schülerin oder einem Schüler vor:

- Die zwei Spieler (es sind auch immer Spielerinnen gemeint!) einigen sich, wer zuerst die Augen schließt, sozusagen „blind“ ist.
- Der „Blinde“ gibt seine Zweigstücke dem anderen.
- Der Sehende gibt dem „Blinden“ eines der vier bzw. sechs Zweigstückchen.
- Der Nichtsehende benennt dieses Zweigstück und sagt dazu, woran er es erkannt hat. Er gibt es mit weiterhin geschlossenen Augen zurück.
- Der Sehende legt das Zweigstück zurück auf seine Hand zu den anderen.
- Erst jetzt fordert er den „Blinden“ auf, die Augen zu öffnen.
- Der vormals „Blinde“ bestimmt das Zweigstück, das er in der Hand gehabt hat.
- Dieses wird zweimal- oder dreimal wiederholt; dann wechseln die Rollen.

Dieses KIM-Spiel kann nach Einführung weiterer Zweigstücke wiederholt werden. Später kann das Spiel verändert werden, indem statt des anfänglichen Fantasienamen die richtigen Namen verwendet werden (nach Einführung natürlich).

Knospenkartenspielen

Vorübung: Jede Schülerin, jeder Schüler hat seine 4 - 6 verschiedenen Zweigstücke wie Spielkarten in seiner Hand. Auf Nennung der Namen hin suchen alle blind die entsprechende Knospe in ihrer Hand und halten sie hoch. vorher bestimmte Schülerinnen und Schüler sollen kontrollieren, ob überall die richtigen Zweigstücke hochgehalten werden; zweimal, dann Wechsel der „Kontrolleure“.

Fünf Schüler bilden eine Spielgruppe: vier „blinde“ Spieler mit verbundenen Augen und ein Spielleiter, eine Spielleiterin. In der Mitte liegen 4 mal 4 Zweigstücke, die reihum von dem Spielleiter verteilt werden. So hat jeder vier (wahrscheinlich verschiedene) Zweigstücke.

Der Jüngste beginnt:

Wie bei einem Quartett soll er nun einen Zweig aus seiner Sammlung beschreiben und den gleichen von den anderen "einfordern". Hat er Glück und erhält sie, so kann er einen anderen Mitspieler nach einem gleichen oder anderen Zweigstück fragen. Hat er Pech und erhält sie nicht, weil der sie nicht hat, so ist der Befragte als nächster dran. Zum Schluss hat jeder Schüler die Zweigstücke einer Art in seiner Hand. Der Spielleiter kontrolliert, ob die Spielregeln eingehalten werden.

KIM-Spiel ähnlich:

Partnerspiel: Der eine Schüler beschreibt einen Zweig seiner Sammlung, ohne ihn mit dem Finger zu kennzeichnen. Der andere sucht den entsprechenden Zweig in seiner Sammlung entweder mit den Augen oder auch nur wieder „blind“ tastend mit den Fingern. Nach einigen "Versuchen": Rollenwechsel.

Zuordnungs- bzw. Bestimmungsspiel

Karten mit Zweig- bzw. Knospenzeichnungen liegen in der Mitte des Gruppentisches (oder werden verteilt; pro Art eine Karte). Die Zweige aus der eigenen Sammlung werden zugeordnet. Auf der Rückseite steht der Name des Baumes/Strauches. Das Spiel kann weitergeführt werden, indem reihum ein Schüler die Namen nennt und die anderen die dazugehörigen Zweige hochhalten oder mit dem Finger draufzeigen!

17 und 4 mit Knospen

In der Mitte liegen die Zweigstücke, jeweils ein Exemplar einer Art. Ein Schüler sucht sich mit den Augen ein Zweigstück aus. Die anderen fragen so, dass der Befragte mit „ja“ oder „nein“ antworten kann. Mit welcher Strategie gelingt es, mit möglichst wenigen Fragen das ausgesuchte Zweigstück herauszufinden?

Das Prinzip des dichotomen Schlüssels kann auch in einer Vorübung mit Merkmalskatalogen der Automarken und/oder einem Namen-Bestimmungsspiel gespielt werden

Von 17 und 4 zur Bestimmungshilfe

Schüler verwenden einen vereinfachten Bestimmungsschlüssel, bei dem alle im Schlüssel genannten Arten vertreten sind. Das 17- und 4-Spiel von oben wird nochmals gespielt, nun aber mit den Fragen des Bestimmungsschlüssels. Stimmen sie überein, gibt es Unterschiede, wie fragt die „Vorlage“, wie haben wir gefragt?

Ziel könnte eine selbst strukturierte Bestimmungshilfe sein wie auf S. 13 vorgeschlagen.

Konkrete Arbeit mit einer Bestimmungshilfe

z.B. Schreitling: **Unsere Laubbäume im Winter**. Die hier auf S. 8 bis 10 zusammengestellten Arten stammen aus diesem Heft.

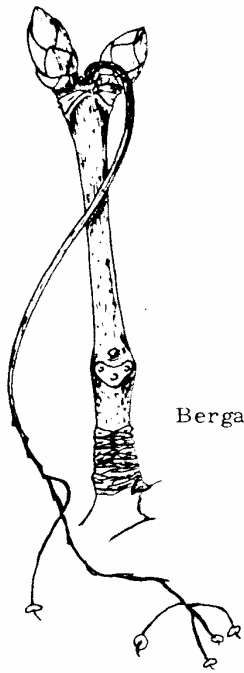
Eine schöne optische Hilfe sind die Fotos von Jean-Denis Godet: **Knospen und Zweige**.

Weiterführungen und Ergänzungen:

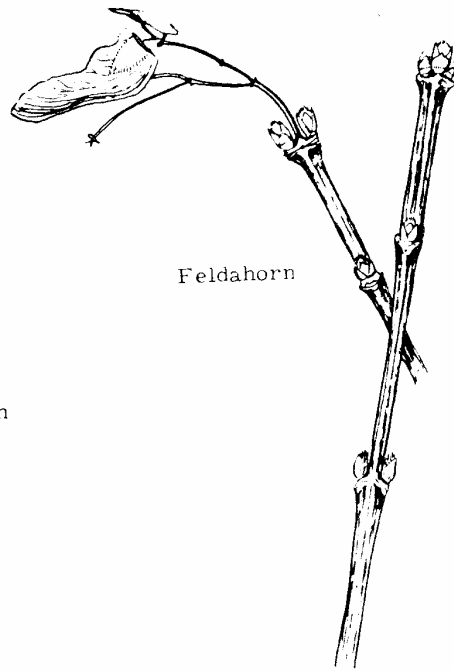
- **Beobachtung der Knospenentfaltung im Klassenraum an Forsythien (AH 7.27 des Schulbiologiezentrums: Wir treiben Forsythien)**
- Knospe einer Rosskastanie im Zimmer sich entwickeln lassen, bzw. Langzeitbeobachtung eines treibenden Zweiges (vorher eine Nacht in Wasser legen).
- Eindrücken von Zweigstücken in Tonplatten (Anleitung S. 14), anschließend trocknen und brennen; evtl. Positiv-Abguß mit Gips herstellen (Tonplatte unmittelbar nach dem Aushärten vom Gips trennen).
- Eine Knospe genau abzeichnen, besser skizzieren (mit einem **dicken** weichen Bleistift oder besser mit Wachsmalstiften) auf einer Postkarte
- Eigenes Knospenherbar anlegen (problematisch, weil Knospen und Zweige „auftragen“ und später auch (getrocknet) leicht abbrechen). Wenn sie mit einer Folie überzogen werden, halten sie länger.
- Erkennungsspiel mit Wange und/oder Lippen anstatt der Finger.
- Spiel mit Knospen auf einem OHP: Unter einer Pappe ein Zweigstück legen, sehr kurz abdecken: Welcher Strauch/Baum gehört dazu? Woran hast du die Art wieder erkannt?
- Je zwei Schüler suchen sich draußen einen erreichbaren Zweig, kennzeichnen ihn mit einem Etikett, das mit Bleistift (!) beschriftet wird. Die Kinder beobachten die Knospen bis zum voll entwickelten Blatt (Protokoll schreiben lassen.) Einmal in zwei Wochen erfolgt ein gemeinsamer Rundgang zu den Zweigen: Was hat sich verändert? Wetterbeobachtungen können parallel dazu angestellt werden! Die Digitalfotografie macht es möglich, die Knospen in gleichmäßigen Abständen zu fotografieren. Makroaufnahmen sind fast bei jeder Kamera möglich.

Schließlich auch:

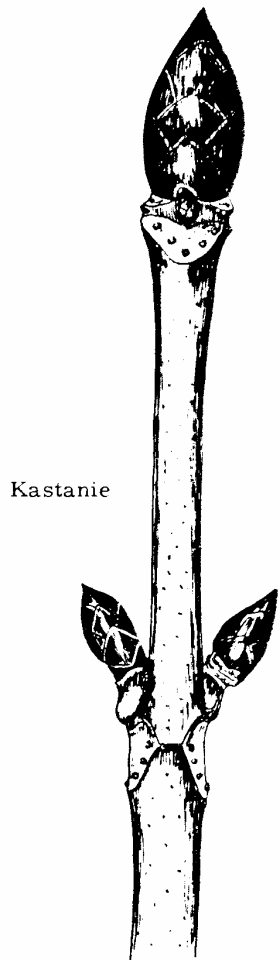
- Kleine Ausstellung im Schulflur (Pflanzentisch) mit zeitlichem Wechsel aber gleichen Arten: Zweig(e) in der Vase + eigener Zeichnung + Namen des Baumes/Strauches und die passende Tonplatte mit den eingedrückten Zweigstücken.



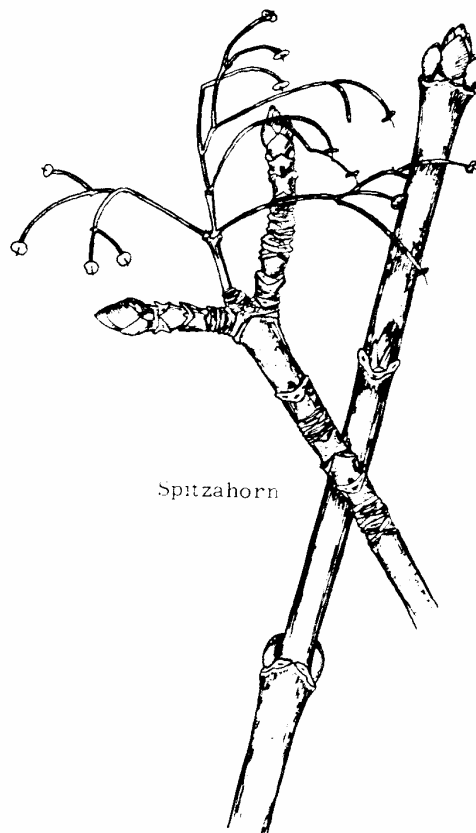
Bergahorn



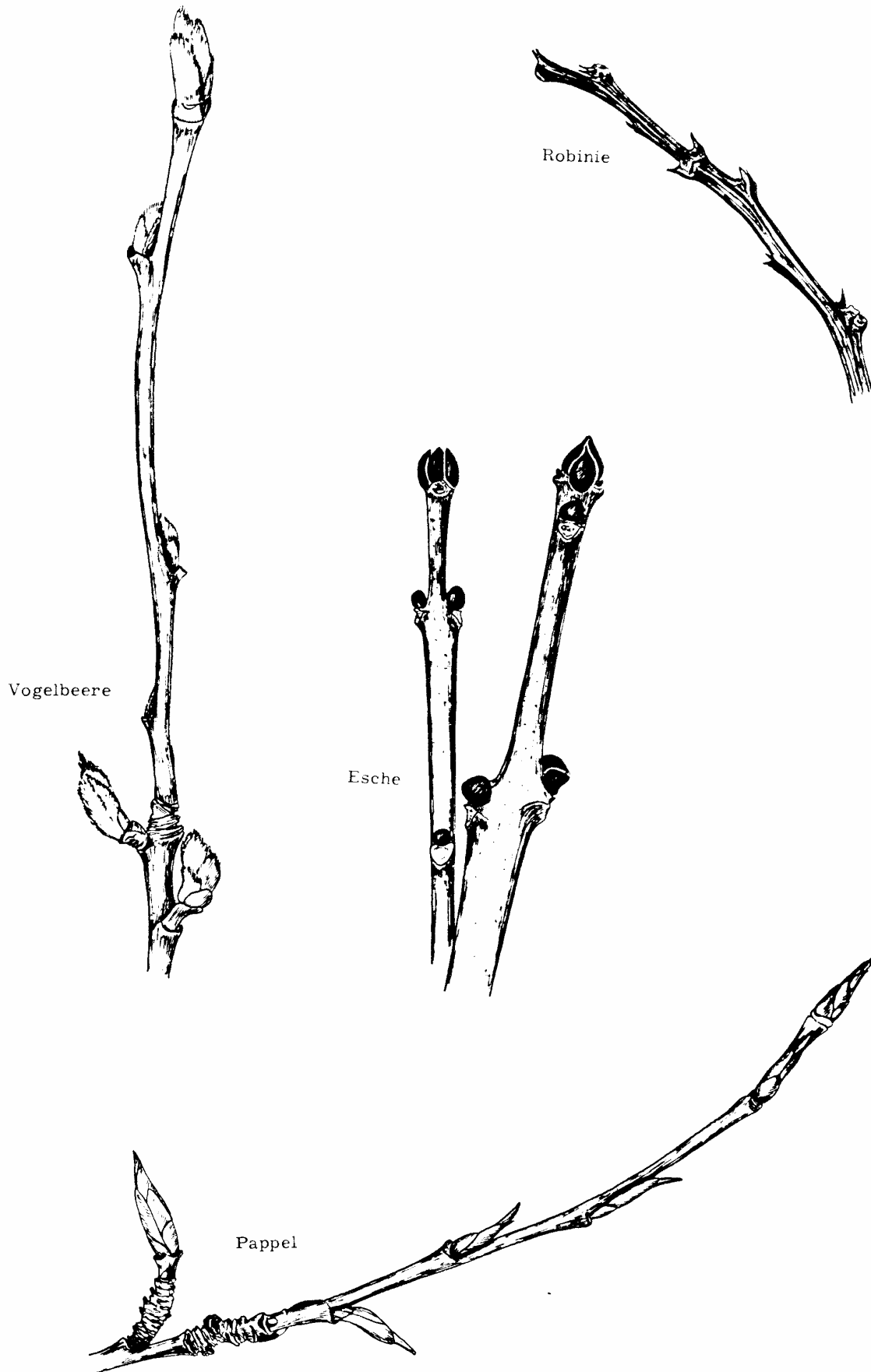
Feldahorn



Kastanie



Spitzahorn









Wir bestimmen verschiedene Baum- und Straucharten

(beispielhaft für Ahorn, Brombeere, Eich, Erle, Holunder, Rosskastanie, Linde, Weide)

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1. Haben die Zweige Stacheln, dann ist es die
oder: Haben die Zweige keine Stacheln, dann gehe nach | Brombeere
2 |
| 2. Sind die Seitenknospen gegenständig, dann gehe nach
oder: Sind die Seitenknospen wechselständig,
dann gehe nach | 3
5 |
| 3. Sind die Knospen klebrig, dann ist es die
oder: Sind die Knospen nicht klebrig, dann gehe nach | Roskastanie
4 |
| 4. Erkennst du viele Knospenschuppen, dann ist es der
oder: Stehen die unteren Knospenschuppe ab und
erkennst du am Zweig viele kleine Warzen,
dann ist es der | Ahorn

Holunder |
| 5. Sind die Knospen gestielt, dann ist es die
oder: Sind die Knospen nicht gestielt, sondern sitzend,
dann gehe nach | Erle
6 |
| 6. Sind die Seitenknospen zweizeilig, dann ist es die
oder: Sind die Seitenknospen spiralig, dann gehe nach | Linde
7 |
| 7. Haben die Knospen nur eine Knospenschuppe, dann ist es die
oder: Sind viele Knospenschuppen vorhanden und
stehen an der Zweigspitze viele Knospen dicht zusammen,
dann ist es die | Weide

Eiche |

Knospenkunde - Herstellung eines Knospenbildes in Ton

1. **Materialien:** pro Kind: ein Stück Baumwolltuch
ein Bleistift, ein Stück Ton, verschieden Knospenstücke
pro Tisch: ein bis zwei Teigrollen
pro Klasse: mehrere Hartfaserplatten zum Ablegen

2. Den ganzen Vorgang (Schritt 3 bis 11) vormachen! Dann erst das Material verteilen.

3. Jedes Kind bekommt einen kleinen Tonklumpen
4. Jedes Kind macht aus dem Tonklumpen eine Kugel. Die Kugel wird auf das Stoffstück gelegt.
5. Die Kugel wird mit der Teigrolle ausgerollt wie beim Plätzchen-Backen. Achtung; längs und quer rollen, indem das Tuch gedreht wird. Besser im Stehen rollen, weil man dann mehr Kraft auf die Kugel ausüben kann.
Dickenmaß ist die Dicke eines Bleistiftes.
6. Mit der Bleistiftspitze wird aus der Platte ein Rechteck ausgeschnitten. Der abgeschnittene Ton kommt zurück in die Tontüte.
7. Mit der Bleistiftrückseite (nicht mit der Spitze!!!) wird am oberen Rand ein Loch hineingedrückt.
8. Die Zweigstücke werden mit flachen Fingern in die Platte gedrückt.
Gestaltungsmöglichkeiten:
das gleiche mehrmals oder auch umgedreht
Verschiedene nebeneinander
Alle von unten oder auch einige von der Seite
Überkreuzend oder genau nebeneinander
9. **Randverzierungen** mit der Bleistiftspitze und/oder mit der Bleistiftrückseite!?! Nicht zu viel! Weniger ist mehr!
10. Das Tuch mit der Tonplatte aufnehmen. Die Tonplatte umgedreht in die eine Hand legen, Tuch abziehen und vorsichtig mit der Bleistiftspitze die Initialen des eigenen Namens einritzen. Eventuell das Aufhängeloch mit der Bleistiftrückseite nacharbeiten.
11. Die Tonplatte auf der Hartfaserplatte ablegen.

nur für die Arbeit in der Freiluftschule, wenn die Platten dort nach dem Trocknen gebrannt werden sollen:

12. Für die Lehrerin/den Lehrer: Jede Hartfaserplatte mit einem Zettel versehen, auf dem die Schulklasse und die Schule steht.

13. **Variation für die Gestaltung von Klassen und Schulräumen** (Wandfries etc.): Mit Hilfe einer kleinen Fliese aus dem Baumarkt kann man die einzelnen Platten mit dem Bleistift an den Kanten „ausschneiden“. So entstehen einheitliche Größen. Wenn die Fliese zu groß ist eignet sich eine quadratisches Brett oder dicke Pappe.

Literaturhinweise mit Ausleihmöglichkeiten aus dem Schulbiologiezentrum

GODET, Jean-Denis: **Knospen und Zweige** - Einheimische Baum- und Straucharten. 1999 (Thalacker Medien, ISBN 3-87815-131-4)

Dieses Buch ist als Klassensatz vorhanden und kann im Schulbiologiezentrum ausgeliehen werden

KIPLING, Rudyard: **Kim**. München 1999 (DTV Tb. ISBN 3-423-12602-7)

PAYSAN, JÜNGLING, HAGER: **Bestimmungsbuch für Pflanzen**
Stuttgart 1996 (Klett)

Dieses Buch ist als Klassensatz vorhanden und kann im Schulbiologiezentrum ausgeliehen werden

SCHREITLING, Karl-Theodor: **Wir bestimmen Laub-Bäume im Winter**. Kiel 1968
(Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft für Floristik in Schleswig-Holstein und Hamburg, Herausgegeben von Prof. Dr. E.-W. Raabe. Heft 16)

Dieses Heft ist als Klassensatz vorhanden und kann im Schulbiologiezentrum ausgeliehen werden

THIELEMANN, Helge: **Laubbäume im Winter** – Arbeitsheft. Hrsg.: Verband Deutscher Schullandheime e.V.

Dieses Heft ist als Klassensatz in der Freiluftschule Burg vorhanden und kann dort auch nach Rücksprache mit der Schulleitung ausgeliehen werden.

Bildnachweis

Alle Fotos: Winfried Noack

Zeichnungen auf S. 6 – 8: aus Schreitling: Wir bestimmen Laub-Bäume im Winter

Der Herausgeber hat sich bemüht, die Rechtegeber zu berücksichtigen. Gegebenenfalls erbitten wir Hinweise an den Herausgeber.