

Unsere Laubbäume : ein Naturkunde-Thema für die Mittelstufe

Autor(en): **Brunschweiler, Walter**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Schule**

Band (Jahr): **52 (1965)**

Heft 19

PDF erstellt am: **27.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-536212>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ziele, und für die methodischen Wege zu diesen Zielen sich bemüht. Dieses Verständnis wiederum ist nur durch eine intensive Elternschulung zu erreichen. Freilich müßten vorher auch die Lehrer dazu befähigt werden, diese Elternschulung durchzuführen.

Volksschule

Unsere Laubbäume

Ein Naturkunde-Thema für die Mittelstufe
Walter Brunschweiler, Riehen

I. Zeichnen und Bezeichnen

1. Exkursion in den Wald

Material: Unterlage und Skizzenpapier

Aufgabe: Zeichnet in leicht vergrößertem Maßstab die Formen verschiedener Laubblätter!

2. Einprägung der Formen im Schulzimmer

Die Schüler zeichnen die Blattformen in stark vergrößertem Maßstab an die Wandtafel. Weniger begabte Schüler folgen den Konturen, die von talentierten Zeichnern entworfen sind. Symmetrische Blätter, zum Beispiel das der Eiche, werden beidhändig zu zeichnen versucht.

3. Die Bezeichnung der Formen

Wir stellen einander gegenüber:

ungeteilte und geteilte Blätter

fiedernervige und handnervige Blätter

ganzrandige und gezähnte Blätter usw.

(Vielleicht ist darauf hinzuweisen, daß diese Eigenschaftswörter von Dingwörtern abstammen, die in der Regel den Kindern bekannt sind.)

Teil – geteilt; Gefieder – gefiedert; Nerv – nervig;

Rand – ganzrandig; Zahn – gezähnt usw.

An die Darbietung der neuen Begriffe kann sich ein Zeichnungsdiktat anschließen. Zeichne einen gezähnten Blattrand usw.

Als weitere Übung: Bezeichnet die im Walde ge-

machten Skizzen mit den gelernten neuen Ausdrücken!

4. Zu welchem Baum gehören die Blätter?

Die hier gedruckte Tafel von verschiedenen Blattformen ist als Beispiel, nicht als Vorlage zu verwenden. Wir wollen auf der Primarschulstufe das Prinzip der direkten Anschauung in der Naturkunde wenn immer möglich wahren und bei diesem Thema nur jene Blätter zeichnen lassen, die von den Schülern im Wald gefunden worden sind.

5. Satzübungen

a) Woran erkennst du das Eschenblatt? Warum gleicht das Ahornblatt einer menschlichen Hand? Wodurch unterscheidet sich das Ebereschenblatt von der gewöhnlichen Esche? Usw.

b) Ratespiel: Ein Schüler nimmt ein Blatt in seine Hand und beschreibt: Das Blatt in meiner Hand ist ungeteilt, parallelnervig, gesägt und ist an der Spitze durch eine kleine Einbuchtung gekennzeichnet. Wer kennt es? Die Schwierigkeit liegt natürlich nicht in der Antwort, sondern in der möglichst genauen sprachlichen Beschreibung.

In ähnlicher Weise können weitere Elemente verarbeitet werden: die Formen von Stamm und Krone, die Art der Rinde, Blüte und Frucht usw. Allerdings sind die Schwierigkeiten hier größer. Blüte und Bestäubung, das Ansetzen der Früchte und das Versamen, das alles kann nur dann ganz genau verfolgt werden, wenn der entsprechende Baum in der Nähe des Schulhauses steht. Rinde soll keine weggeschnitten werden; auch ist es schwer für Primarschüler, die verschiedenen Farbtönungen der Rinde genau zu bestimmen. Die Formen der ganzen Bäume sind nicht so einheitlich wie jene der Blätter, sie sind im Walde auch nicht gut überschaubar.

Nun kommt es im Elementarunterricht ja nicht so sehr darauf an, einen Gegenstand allseitig zu behandeln, es geht vielmehr darum, das, was man behandelt, möglichst eingehend zu bearbeiten.

Es folgt nun abschließend ein Beispiel der unterrichtlichen Behandlung eines einzelnen Laubbaumes, wobei wiederum zu betonen ist, daß die Skizzen nicht als Vorlage dienen sollten. Es ist sehr wichtig, diese am Gegenstand selber zu erarbeiten.

II. Die Stieleiche

1. Die Blüten

Die Stiel- oder Sommereiche ist an den langge-



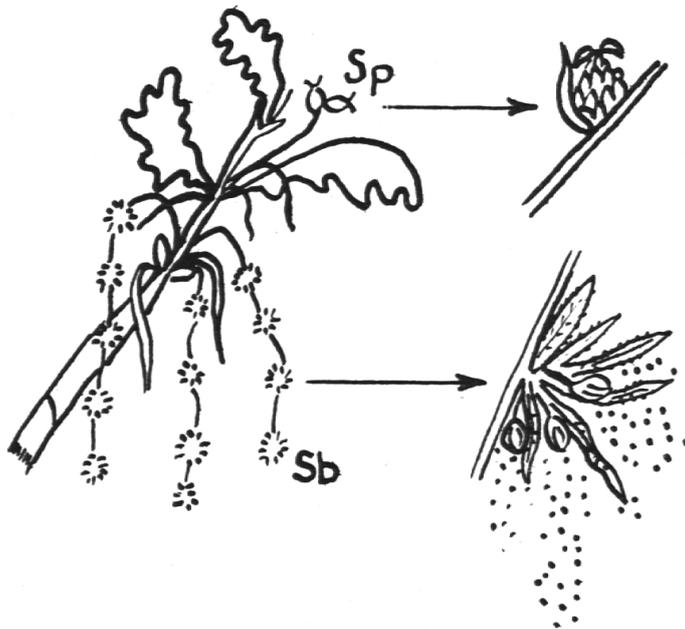
Tafel der bekanntesten Laubbaumblätter:

- | | |
|---------------------------|----------|
| 1. Rotbuche | 4. Eiche |
| 2. Hainbuche (Hagenbuche) | 5. Linde |
| 3. Eberesche (Vogelbeere) | 6. Ulme |

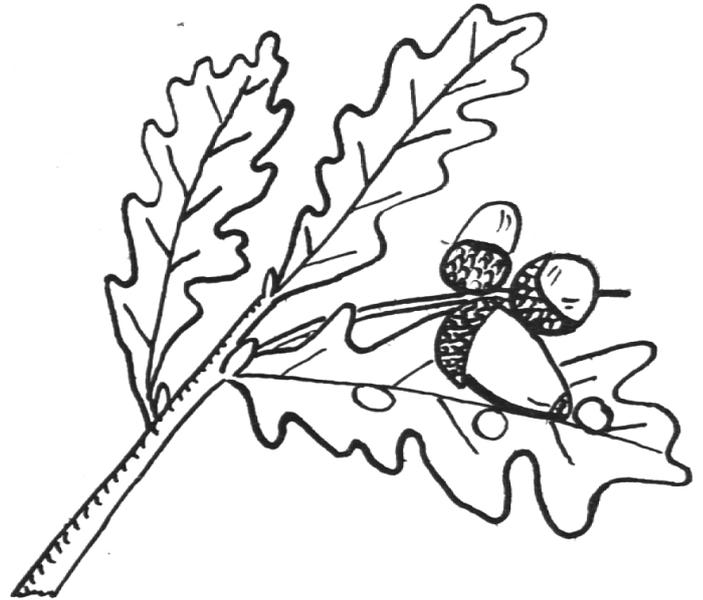
- | |
|-----------------------------|
| 7. Esche |
| 8. Spitzahorn |
| 9. Feldahorn (strauchartig) |

- | |
|---------------|
| 10. Erle |
| 11. Birke |
| 12. Bergahorn |

stielten Früchten und den kurzgestielten Blättern leicht zu erkennen. Die Staubblüten, die eine einfache, mehrblättrige Blütenhülle besitzen, stehen einzeln oder in kleinen Gruppen an der Achse schlaff herabhängender Kätzchen (Sb.). Die Stempelblüten finden sich am Ende längerer Stiele (Sp). Der Fruchtknoten ist von einer rauen Hülle umschlossen, daraus entwickelt sich das Näpfchen. Nach der Reife fällt die Eichel aus dem Becher.



hat, das hat bei uns der Eisenbahnbau verschuldet. Die Eichenwälder sind vor rund hundert Jahren gerodet worden, damit der Bedarf an Schienenschwellen gedeckt werden konnte. (Früher verwendete man die Eichenrinde zum Gerben der Häute, heutzutage sind die Lohgruben selten geworden, man gerbt mit chemischen Präparaten.)



Den methodischen Gang der Darbietung überlassen wir diesmal dem Leser. Wichtig ist vor allem die Einhaltung des Grundsatzes, daß zuerst geschaut, dann berichtet und erst zuletzt definiert wird. Der Schüler soll also selbst entdecken, daß zweierlei Blüten zu erkennen sind. Dann ist die Frage nach dem Grund fällig. Ist der Schüler über das Wesen der Bestäubung noch nicht im Bilde, folgt die Darbietung des Lehrers. Am Schlusse folgen die Zusammenfassungen, die in der Hauptsache der Bildung genauer sprachlicher Formulierungen dienen.

3. Orts- und Familiennamen

Ortsnamen	Familiennamen
Eich LU	Eicher
Eichberg SG	Eichholz
Eichholz FR	Eichenberger
Eichi BE	Eichinger
	Eichelberger

2. Die Früchte

Heutige Bedeutung: Die Eicheln werden da und dort geschält, gemahlen, geröstet und als Eichelkaffee verwendet. Kinder verfertigen daraus Spielzeuge.

Frühere Bedeutung: Die Eicheln waren ein begehrtes Schweinefutter. Die Schweine wurden in die Eichenwälder <zur Weide> getrieben. Heute sind die wundervollen Eichenwälder in unserm Heimatland beinahe verschwunden. Was in andern Ländern der Schiffsbau auf dem Gewissen

4. Weitere unterrichtliche Möglichkeiten

Bleistiftzeichnung:

Die Eiche eignet sich sehr gut als Sujet für Bleistiftzeichnungen. Das Knorrige und Urtümliche der Rinde kann kaum besser als mit dem heute zu Unrecht verkannten Bleistift festgehalten werden. Die ohne Schwung, verkrampft ins Leere strebenden Äste können von Kindern verhältnismäßig gut wiedergegeben werden. Die wenig harmonische, aber eindrucksvolle Gesamtform macht die Eiche auch im Bild zum Wahrzeichen des heidnischen Kultes. – Die Gestalt der Eiche kann in den wirren Verästelungen allerdings erst nach dem Laubfall erkannt werden.

Keimversuche:

Noch länger müssen wir warten, bis Keimversuche durchgeführt werden können. Hier lohnt es

sich, verschiedene Samen miteinander keimen zu lassen.

Aufsätze:

Eindrucksvoll sind die alten, aus Eichenbalken zusammengefügt Glockenstühle. Sofern in der Nähe noch einer erhalten ist, sollte man eine Exkursion in den Turm machen, es lohnt sich.

Eine dankbare Aufgabe ist auch die Beschreibung einer alten Holzbrücke. Meistens sind nicht nur die Tragbalken aus Eichenholz, sondern auch die Querdielen in der Brücke.

In alten Klöstern findet man Schnitzereien in Eichenholz. Dieses Holz ist besonders hart, das Schnitzen braucht hier eine unendliche Geduld. Dafür hält ein Kunstwerk aus Eiche Hunderte von Jahren.

Schülerbibliotheken – Erfahrungen und Vorschläge

Verena Groß, Burgdorf

In den meisten Schulen gibt es irgendwo irgendwelche Bücher, die für die Schüler gekauft wurden. Aber wenn die Bände das ganze Jahr im Schrank bleiben und die Kinder eine eigene und ausgiebig benutzte Mickey-Mouse-Bibliothek einrichten, wird den Kindern Oberflächlichkeit, dürftige Phantasie und Unkonzentriertheit vorgeworfen. Denn meist ist die liebe Bequemlichkeit schuld, wenn die Schüler selber einen Weg suchen, um ihren Lesehunger zu stillen.

Es gibt keine gut ausgestattete, moderne und leicht zugängliche Jugendbibliothek, die die Kinder nicht in Scharen anzieht. Jene Mädchen und Knaben, die auch dann nicht lesen, sind in krasser Minderheit. Der Hunger nach immer neuem Lesestoff ist heute, wo die Kinder so schnell und vernünftig lesen lernen, beinahe so regelmäßig wie der körperliche Hunger.

Wenn eine Schul- oder Pfarrbibliothek wenig Zuspruch erhält, liegt die Schuld fast immer bei den Verantwortlichen der Bücherei. Die Erinnerungen aus meiner Kindheit sind in dieser Hinsicht typisch. Ich schreibe sie nicht aus Animosität nieder, sondern weil ich nach jahrelanger Beschäftigung mit Jugendbibliotheken weiß, daß es weitherum noch immer schlecht bestellt ist.

Die ersten drei Schuljahre gab es – in den meisten Schulen hat sich hierin nichts geändert – überhaupt keine Schulbibliothek. Die Eltern waren also gezwungen, Bilder- und Märchenbücher, die bekanntlich zu den teuersten gehören, selber zu kaufen. Natürlich war dies nur von einem kleinen Teil der Eltern zu erwarten. Die meisten Kinder bekamen wohl etwa auf Weihnachten ein Buch. Dabei blieb es in den meisten Fällen. Auch einsichtige Eltern konnten sich das Jahr durch eine so kostspielige Ausgabe selten leisten.

Das hatte zur Folge, daß ich einige der schönsten Bilderbücher nicht mehr als Kind, sondern erst erwachsen kennenlernte. Es gibt auch heute noch ganze Schulklassen, die vom «Schellen-Ursli» beispielsweise gar nicht oder nur durch die Radio-Kinderstunde gehört haben. Die Bilder kennen sie nicht und den Text vergessen sie so schnell, wie sie ihn gehört haben. Was hier an elementarer Bildung versäumt wird, grenzt an eine Katastrophe.

Wir fanden allerdings schnell den Zugang zu den äußerlich und innerlich billigen Bilderheften, die ihre Besitzer laufend wechselten, von Haus zu Haus wanderten und von kleineren und größeren Kameraden gierig verschlungen wurden.

Im Sommerhalbjahr der vierten Klasse ließen die langersehten Bibliothekbücher noch immer auf sich warten. Der Büchereibevollmächtigte der Schule rechnete wahrscheinlich mit einer guten Badesaison und hatte vielleicht die Erfahrung gemacht, daß es an sommerlichen Regentagen zu schwül zum Lesen ist. Doch Spaß und Ärger beiseite, irgendeine Kommission hatte verfügt, im Sommer würden keine Bücher ausgeliehen.

Zu Anfang des Winterhalbjahres brachten einige Schüler des Bibliothekars endlich die Bücher, es waren nicht mehr als vierzig, unserer Schülerzahl entsprechend. Die Bücher waren schwarz eingefaßt und erinnerten mich an überdimensionierte Gebetbücher. Büchergestelle waren keine vorhanden, also wurden die schwarzen Bände auf einem Tisch aufgeschichtet. Wir hatten nicht die geringste Übersicht, sahen keine Titel und keine Titelbilder. Eine Liste der Bücher war nicht vorhanden.

Um ein Chaos zu vermeiden, durften wir die Bücher nicht in die Hände nehmen. Der Lehrer rief die einzelnen Titel aus, und wir meldeten uns aufs Geratewohl. Ich war schon damals eine unersättliche Leseratte und hatte schon einige Er-