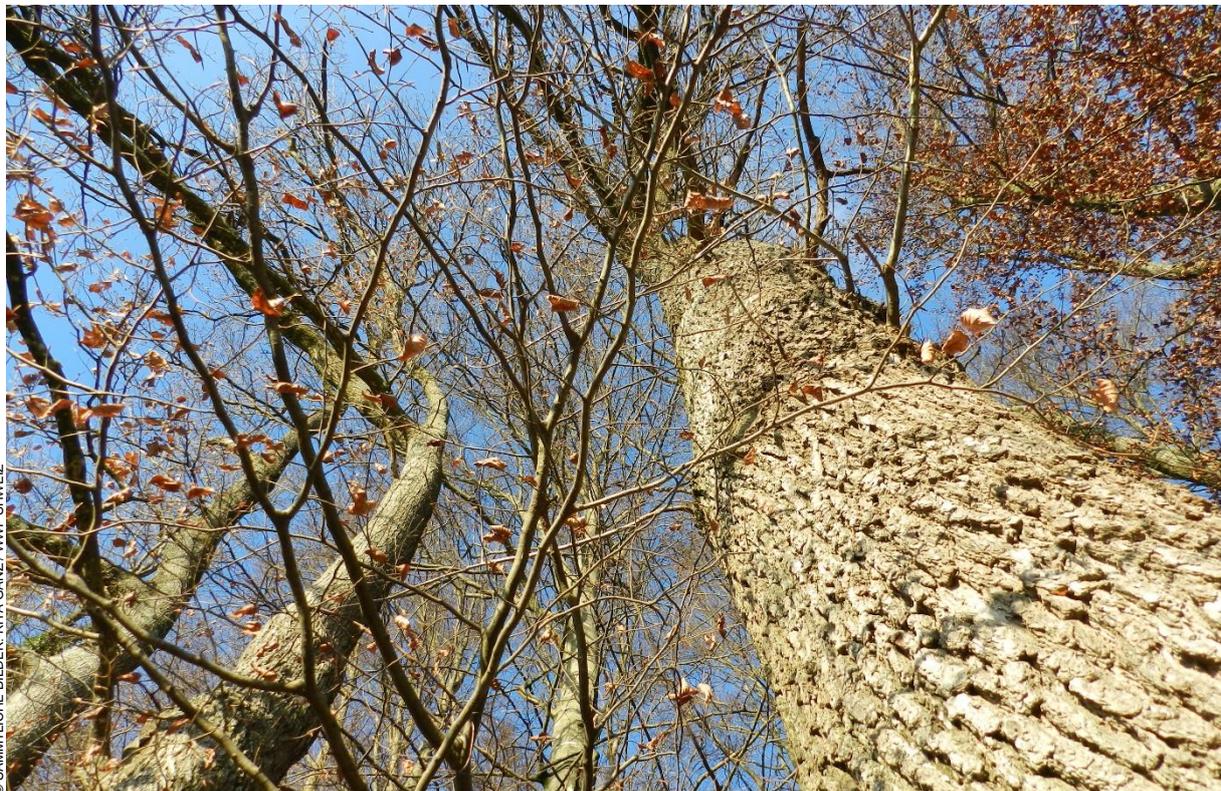


Bäume im Winter

Rindenrätsel und kleine Baumschule



© SÄMMLICHE BILDER: RITA GANZ / WWF SCHWEIZ

Ideen für das Fach Natur, Mensch und Gesellschaft

Die Rinde von verschiedenen Baumarten erkunden und vergleichen; den Jahreszuwachs an einem Zweig rekonstruieren.

Ziel

Die Schülerinnen und Schüler erfahren, wie unterschiedlich die Rinde von verschiedenen Baumarten ist, und kennen einige einheimische Baumarten.

Zyklus 1–3

Sozialform

Einzel- oder Gruppenarbeit

Zeit

Ab 2 Lektionen

Kompetenzen

NMG.2.1. Die Schülerinnen und Schüler können Tiere und Pflanzen in ihren Lebensräumen erkunden und dokumentieren sowie das Zusammenwirken beschreiben.

NMG.2.4. Die Schülerinnen und Schüler können die Artenvielfalt von Pflanzen und Tieren erkennen und sie kategorisieren.

Rindenbilder

Mithilfe von Papier und Stiften können Sie eine Sammlung von Rindenbildern anlegen. Halten Sie dazu ein Blatt Papier über die Rinde und pausen Sie deren Struktur mit Kreide, Wachsmalstiften oder weichem Bleistift durch. Solche Rindenbilder können Sie auch zum Basteln, zum Beispiel von Collagen, verwenden.



Eiche



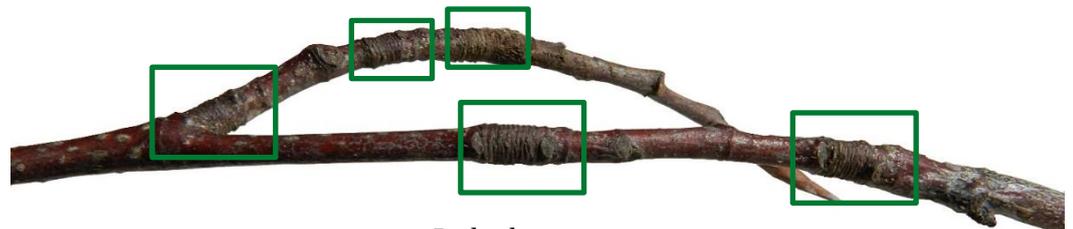
Rot-Buche

Wie Drachenhaut oder Samt?

Die Schülerinnen und Schüler arbeiten in Zweiergruppen. Ein Kind verbindet sich die Augen. Das andere führt es vorsichtig zu einem Baum. Das Kind ertastet und beschreibt die Rinde. Ist die Rinde warm oder kalt? Fühlt sie sich an wie Sandpapier oder eher samtig? Nach ein paar Bäumen nimmt das erste Kind die Augenbinde ab und versucht die Bäume, die es ertastet hat, wiederzufinden. Dann werden die Rollen getauscht.

Wie alt ist der Zweig?

Meistens wächst ein Zweig jedes Jahr ein Stück. Man sieht ihm oft an, wo in früheren Jahren die Endknospe oder eine Seitenknospe war. Dort sieht die Rinde der Zweige ein bisschen aus, als wäre sie gefaltet (grün eingrahmt im Bild). Bei manchen Baumarten sind diese Fältchen ziemlich gut zu erkennen, zum Beispiel bei Esche und Rotbuche.



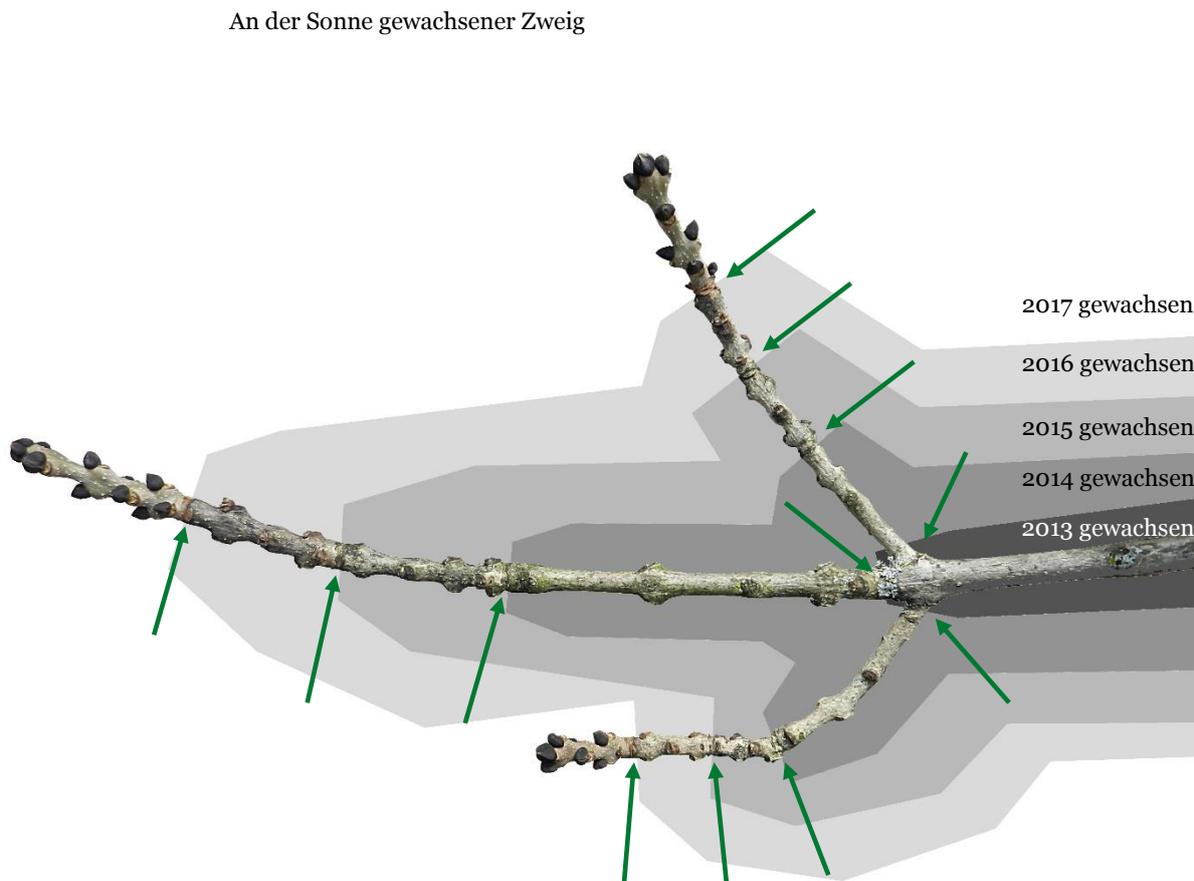
Rotbuche



Esche

Anhand der Fältchen können Sie, von der Zweigspitze beginnend, das Alter eines Zweiges abschätzen. Je weiter Sie die Zeit zurückverfolgen, umso schwieriger wird es allerdings, die Fältchen zu sehen.

Nicht alle Zweige wachsen gleich schnell. Je nach Baum und Jahr unterscheidet sich das Wachstum. Aber auch am selben Baum variieren die Zweige, je nachdem, ob sie an der Sonne oder im Schatten wachsen. Diese zwei Eschenzweige stammen vom selben Baum. Die Pfeile zeigen die Stellen an, wo in früheren Wintern die Endknospe oder eine Seitenknospe war.



Bäume im Winter bestimmen

Auch im Winter können viele Merkmale helfen, einen Baum zu bestimmen. Je öfter Sie sich Bäume im Winter genau anschauen, umso mehr Merkmale werden Ihnen auffallen. Zum Beispiel:

- Die Rinde
- Der Lebensraum
- Die Art, wie sich die Äste verzweigen
- Die Form des Baumes, wenn er einzeln steht
- Die Knospenform

Allerdings können auch Bäume derselben Art manchmal sehr verschieden aussehen. Alte, dicke Bäume sind zum Beispiel oft einfacher anhand ihrer Rinde zu erkennen als junge.

Im Anhang finden Sie Bilder der Rinde einiger häufiger Bäume. Sie können diese Seiten Ausdrucken und mit in den Wald nehmen als Hilfe beim Bestimmen von Bäumen. Oder Sie können jedem Kind ein Bild und den Auftrag, einen Baum mit einer ähnlichen Rinde zu suchen, geben.

Falls Sie das Thema vertiefen möchten, gibt es zahlreiche Bücher, die beim Bestimmen von Bäumen anhand der Rinde helfen können. Zum Beispiel:

- Godet-Pflanzenführer. Baumrinden vergleichen und bestimmen. Arboris-Verlag 2011.
- Mark Bachofer und Joachim Mayer: Der Kosmos-Baumführer. 370 Bäume und Sträucher Mitteleuropas. Kosmos-Verlag 2015.

Baumtagebuch

Es lohnt sich, einen Baum durch das ganze Jahr zu beobachten, und zu entdecken, welche Früchte aus welchen Blumen entstehen. Sie können zum Beispiel mit Ihrer Klasse ein Baumtagebuch oder Beobachtungsjournal führen. Jedes Kind sucht sich einen Baum auf dem Schulweg oder Pausenplatz aus, der durchs Jahr beobachtet wird. So ein Baumtagebuch könnte zum Beispiel im Winter mit einem Rindenbild starten.

WWF Schweiz

Hohlstrasse 110
Postfach
8010 Zürich

Tel.: +41 (0) 44 297 21 21
Fax: +41 (0) 44 297 21 00
www.wwf.ch/kontakt
www.wwf.ch
Spenden: PC 80-470-3



Unser Ziel

Wir wollen die weltweite Zerstörung der Umwelt stoppen und eine Zukunft gestalten, in der Mensch und Natur in Harmonie miteinander leben.

Der Baum hat im Winter keine grünen Nadeln oder Blätter



Bergahorn, *Acer pseudoplatanus*

Besonderes: Wächst oft in den Bergen.



Silberweide, *Salix alba*

Besonderes: Wächst in der Nähe von Wasser.



Birke, *Betula*

Besonderes: Weisse Farbe der Rinde.



Rotbuche, *Fagus sylvatica*

Besonderes: Ganz glatte Rinde.



Eiche, *Quercus*

Besonderes: Die Knospen sind leicht fünfeckig.



Linde, *Tilia*

Besonderes: Einzelbäume auf Hügeln sind meist angepflanzte Linden.



Kirsche, *Prunus*

Besonderes: Glatte Rinde mit horizontalen, kurzen Streifen.



Silber-Pappel, *Populus alba*

Besonderes: Junge Bäume und Äste sind weisslich mit rautenförmigen braunen Strukturen.



Lärche, *Larix decidua*

Besonderes: Ist der einzige einheimische Nadelbaum, der im Winter keine Nadeln hat.

Der Baum hat im Winter grüne Nadeln



Rottanne, *Picea abies*

Besonderes: Zapfen fallen als Ganzes ab.



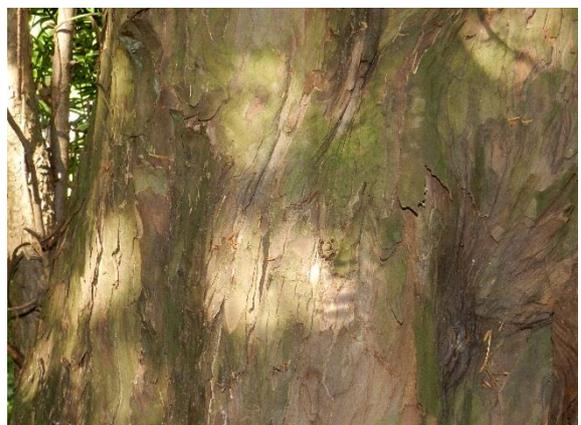
Weisstanne, *Abies alba*

Besonderes: Die Nadeln haben zwei weisse Striche auf der Unterseite, Zapfen zerfällt am Baum.



Waldföhre, *Pinus sylvestris*

Besonderes: Im Wipfelbereich ist die Rinde rötlich.



Eibe, *Taxus baccata*

Besonderes: Hat rote Früchte, Nadeln und Samen sind giftig.