

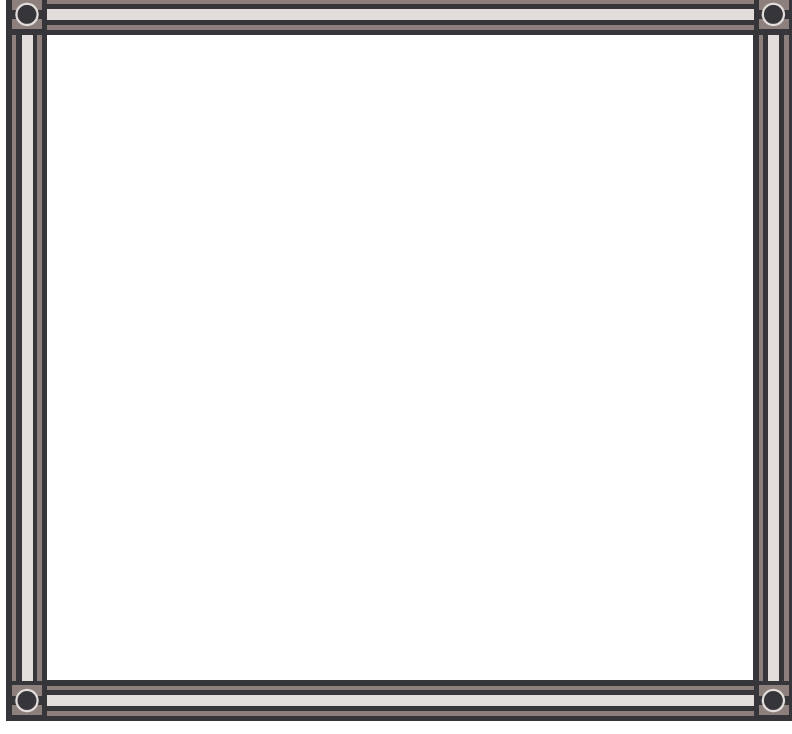
BLÄTTER-ABDRUCK

Hast du im Frühjahr schon mal verfolgt, wie die Blätter aus den Knospen schlüpfen und weiter wachsen? Ich habe dazu eine Tagebuch gemacht. Das geht so: Du pflückst an jedem zweiten Tag ein großes Blatt vom Baum und bestreichst es mit dicker Farbe.



Jetzt machst du einen Abdruck auf Papier und schreibst das Datum darunter. Nach einiger Zeit hast du dann eine ganze Reihe mit Abdrücken und kannst feststellen, zu welcher Zeit das Wachstum besonders stark war und wann es aufhört. Ich staune immer wieder, wie aus winzigen Blättern in den Knospen manchmal riesengroße Blattmonster werden. - Und das funktioniert natürlich auch schon beim jungen Trieb.

Baum- Lesebuch



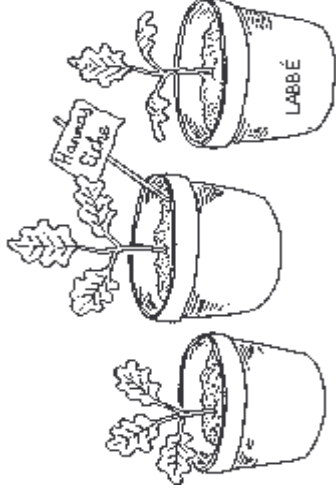
Dieses Buch gehört:

JAHRESRINGE

Vor einiger Zeit habe ich mit Michael Green und Großvater einen Ausflug gemacht. Wir haben eine frisch abge-sägte Espe gefunden und Großvater hat uns gezeigt, wie man das Alter des Baumes bestimmen kann. Das ist gar nicht schwer. Du musst nur die Jahresringe zählen, aber ganz unten am Stamm! Denn der Baum hat ja schon in seiner Jugend Jahresringe gemacht, als er noch ganz klein war.



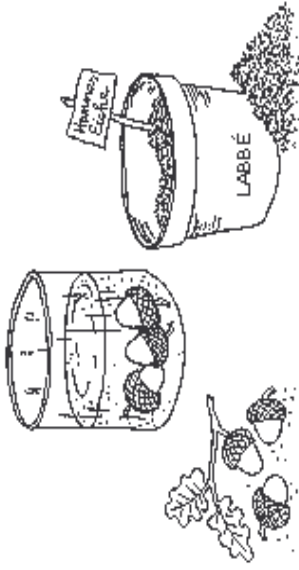
Jeder Baum führt also sozusagen ein Tagebuch über sein Leben. Wenn der Stamm wächst, macht er immer neue "Jahresringe", im Frühjahr einen hellen und im Herbst einen dunkleren Ring. Breite Ringe erzählen von guten Jahren mit viel Licht und Feuchtigkeit. Schmale erzählen von schlechten Jahren, in denen es zum Beispiel trocken oder zu kalt war. Außerdem haben Forscher Baumstämme und Holzbalken aus verschiedenen Zeiten gesammelt. Sie schauen sich die Jahresringe genau an und vergleichen sie miteinander. So können sie dann feststellen, wie sich das Klima über Tausende von Jahren verändert hat.



Auf die ersten Blüten deiner selbst gezogenen Eichen wirst du allerdings lange warten müssen. Eichen blühen erst nach etwa 50 Jahren. Bis dahin sind sie natürlich schon riesengroß und passen nicht mehr in Töpfe. Es kommt also der Tag, wo du die Eichen besser in die freie Natur pflanzt. Dazu braucht man einen geeigneten Platz, denn die Bäume werden mit der Zeit noch viel größer. Frag doch mal beim Förster nach. Bestimmt hat er ein gutes Plätzchen im Wald frei.

EICHENBAUM PFLANZEN

Großvater hat mir auch noch eine andere seltsame Geschichte zu Eichen erzählt. In Frankreich lebte vor nicht allzu langer Zeit ein Schäfer namens Elzéard Bouffier. Der wohnte einsam in einer kargen Berglandschaft. Elzéard war zu dem Schluss gekommen, dass das Bergland im Sterben liegen musste, weil es dort keine Bäume gab. Deshalb sammelte er Eicheln und machte sich einen kleinen Spaten. Damit konnte er nun die Eicheln im Boden vergraben. Nach wenigen Jahrzehnten war das ganze Land mit Wald bedeckt und neues Leben kehrte dort ein. - Das könntest du auch ausprobieren! Sammle einfach einige Eicheln und lege sie über Nacht ins Wasser. Am nächsten Morgen setzt du sie in einen Blumentopf mit frischer Erde und stellst den Topf an einen warmen, dunklen Ort.

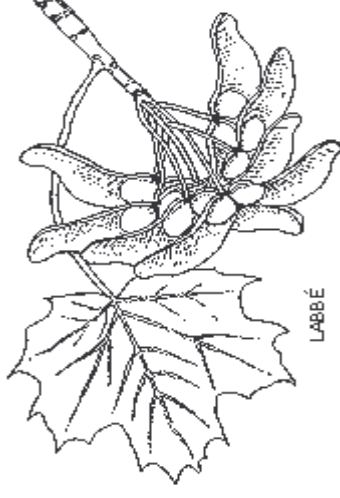


Die Erde soll immer feucht bleiben. Wenn sich die ersten Triebe zeigen, pflanzt du jeden in einen eigenen Topf, sonst wird es zu eng.

Jetzt stellst du die Töpfe auf eine sonnige Fensterbank, und so bekommst du selbst gepflanzte Eichen, die später vielleicht tausend Jahre alt werden.

SPITZ-AHORN (ACER PLATANOIDES)

Mit ein wenig Phantasie sehen die Blätter des Spitz-Ahorns wie Hände aus. Ahornblätter können sehr groß werden. Das größte Blatt, das man bisher gemessen hat, war 32 cm breit. Vielleicht findest du ja noch ein größeres Blatt! - Ahornbäume kannst du im Herbst besonders leicht erkennen, weil die welkenden Blätter dann so farbenprächtig sind.



Frische Ahornblätter haben auch eine kühlende und abschwellende Wirkung. Du kannst mit Ahornblättern also auch Insektenstiche einreiben. Außerdem gewinnt man aus den Ahornstämmen süßen Sirup, der gut zu Pfannkuchen und warmen Waffeln passt.

Ahornholz ist nicht so hart wie andere Hölzer. Aber man macht daraus Stiele für Arbeitsgeräte, weil das Holz angenehm in der Hand liegt. Holzschnitzer arbeiten ebenfalls gerne mit Ahornholz. Und der berühmteste Geigenbauer aller Zeiten, Giacomo Stradivari, hat es immer für den Boden seiner Geigen genommen, weil Ahornholz besonders gut klingt.

DER PROPELLER

Ahornfrüchte bestehen aus zwei Hälften, die jeweils einen Samen und einen großen Flügel haben. Wenn die Früchte im Herbst reif sind wirbeln sie mit Hilfe der Flügel wie Propeller zum Boden. Sie können so sehr weite Strecken zurücklegen. Wirf eine Handvoll Ahornfrüchte hoch in die Luft, dann siehst du, wie sie wie Propeller zum Boden wirbeln.



BLÄTTER-BALLERINA

Die Ballerina tanzt und hüpfst fröhlich im Wind. Mit Früchten und Blättern des Ahornbaumes hat sie sich fein herausgeputzt.



Aus dem Holz der Stiel-Eiche kann man eine Menge machen: Möbel, Türen, Fässer für die Weinlagerung und Zaunpfosten. Eichenholz ist sehr hart und widerstandsfähig. Darum wurden Schiffe früher meist aus Eichenholz gebaut. Noch heute findet man Wracks von solchen Schiffen, die vor hunderten von Jahren untergegangen sind. Dieses Eichenholz wurde mit der Zeit schwarz und hart wie Stein.

In Eichenrinde findet man auch große Mengen Gerbsäure, und darum wurden früher Tierfelle meist mit Eichenrinde gegerbt. Anschließend wurde Leder daraus gemacht. Es gibt aber noch eine andere Eichenart, die uns etwas Wichtiges liefert - die Korkeiche. Aus ihrer Rinde werden nämlich Flaschenkorken und viele andere Korkgegenstände gemacht.

DIE EICHE HÖRT, WAS DU SAGST

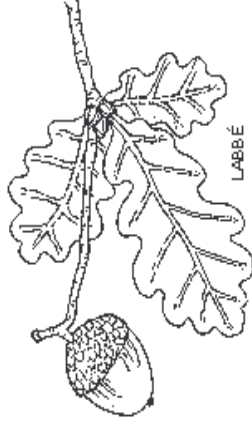
Früher wurden oft von den ehrt. Man Götter dort durfte nur der weithen Bau-solchen Eigerichtssit-das Rascheln



was richtig oder falsch war. Unter Eichenbäumen wurden auch wichtige Versprechungen und heilige Eide geleistet. "Die Eiche hört, was du sagst!" sagte man früher, und keiner wagte sein Versprechen zu brechen. Das hätte die Götter nämlich zornig gemacht.

STIEL-EICHE (QUERCUS ROBUR)

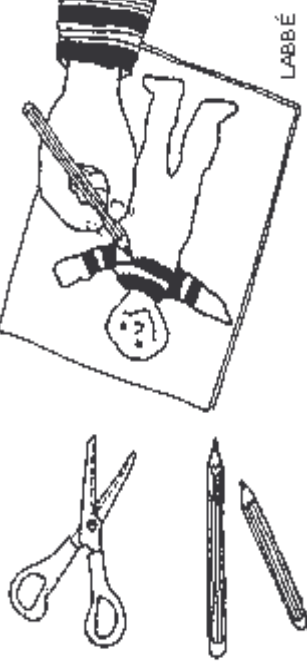
Das Blatt der Stiel-Eiche erkennst du an den vielen "Ohriäppchen". Eigentlich sollte man ja meinen, dass der Blattstiel lang sein müsste. Der ist aber ziemlich kurz. Der Name Stiel-Eiche kommt nämlich von den Eicheln, und die haben einen langen Stiel.



Ich liebe große Eichenbäume und mir wird bei dem Gedanken ganz schwindelig, dass Eichenbäume über tausend Jahre alt werden können. Stell dir vor, eine alte Eiche, die immer an der gleichen Stelle gelebt hat, würde dir etwas aus vergangenen Zeiten erzählen. "Eichen reden wirklich mit uns, wenn der Wind durch die Blätter rauscht!" sagt Großvater. Und an einem dämmerigen Winterabend habe ich tatsächlich mal eine Eiche gesehen, die plötzlich lebendig wurde. Wenn du so eine Eiche lange genug anschaust und dabei die Augen etwas zusammenkneifst, siehst du auf einmal Arme anstelle von Ästen, Finger anstelle von Zweigen und Augen anstelle von Löchern.

Aus den Eicheln, die roh ungenießbar sind, kochte man in Notzeiten sogar Kaffee. Man konnte sie aber auch vermahlen und ins Brotmehl mischen. Außerdem sind Eicheln ein gutes Wildfutter.

Zeichne eine Figur (ohne Haare) auf leichte Pappe, male Vorder- und Rückseite bunt an und schneide die Figur rundherum aus.



Klebe jeweils eine Ahornfrucht als Frisur und ein Blatt als Rock auf die Vorder- und auf die Rückseite der Figur. Getrocknete Blätter sind besser geeignet als frische.



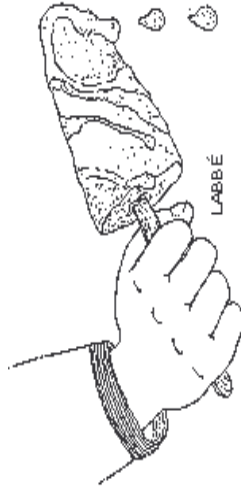
ROTBUCHE (FAGUS SYLVATICA)

Die Blätter von diesem Baum haben glatte Ränder, und sie sehen wie spitze Hühnereier aus. Rotbuchen erkennst du im Winter auch an der Rinde, die sehr glatt ist. Außerdem sind die Zweigknospen ziemlich lang, dünn und spitz.



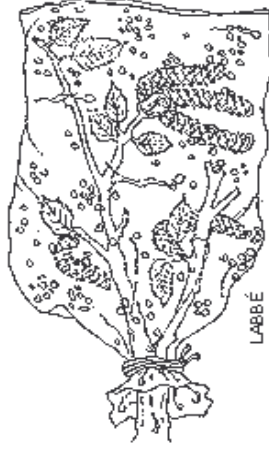
Jedes Buchenblatt ist eine kleine Fabrik, die mit Luft, Wasser und Sonnenenergie nahrhafte Kohlenhydrate herstellt, also Zucker. Michael Green wusste sogar, wie dieser Vorgang in Fachchinesisch heißt, nämlich Photosynthese.

Buchenholz ist immer noch sehr beliebt. Man kann daraus viele Sachen machen: Möbel, Wäscheklammern, Kleiderbügel, Spielzeug, Schullineale und Brennholz. Deswegen ist Buchenholz aber nicht mein Lieblingsholz. - Mir gefällt es, weil daraus Eis am Stiel gemacht wird.



BIRKEN LIEBEN WASSER

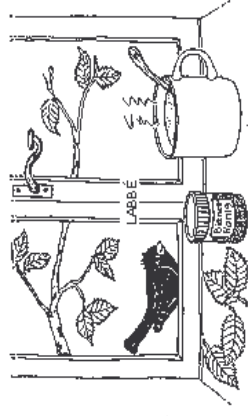
Auch Birken brauchen wie die meisten Bäume viel Wasser. Eine ausgewachsene Birke kann an einem warmen Sommertag über 1.000 Liter Wasser verdunsten. Wenn du sehen willst wie schnell Birkenblätter Wasser verdunsten, binde einfach eine durchsichtige Plastiktüte über die Spitze eines Zweiges. Schnell bilden sich Wassertropfen an der Innenwand der Tüte. Das ist wieder das Verdunstungswasser, wie bei der Feld-Ulme. Beim Verdunsten wird Wasser nämlich zu Wasserdampf, und der schlägt sich an der Tütenwand nieder.



BIRKENBLÄTTER-TEE

Nach einem Spaziergang im späten Frühling solltest du mal einen Birkenblätter-Tee probieren. Das schmeckt prima und ist schnell gemacht: Gib 2 Teelöffel frisch gepflückte Birkenblätter in eine Tasse. Überschütte sie mit kochendem Wasser und lasse sie 5 Minuten ziehen.

Den abgeseihten Tee kannst du dann mit Honig süßen.



HÄNGE-BIRKE (BETULA-PENDULA)

Die Hänge-Birke kannst du nicht nur an den Blättern erkennen, die wie Pfeilspitzen aussehen, sondern auch an dem weißen Stamm. Er ist schneeweiß, solange der Baum noch jung ist. Im Alter wird der Stamm durch Risse dann dunkler. Und wenn die ersten Knospen an den Birkenästen aus-schlagen, kannst du sicher sein, dass es Frühling wird.



LABBÉ

Bei der Birke kann man fast alle Teile verwenden. Aus dem Holz stellt man Skier, Möbel, Dosen, Tablette und Holzblasinstrumente her. Birkenholz ist auch als Kaminholz sehr beliebt. Es ist eines der wenigen Hölzer, die im grünen und nassen Zustand gut brennen, denn es hat viele brennbare Teersubstanzen.

In manchen Jahren haben Rotbuchen im Herbst besonders viele Früchte. Das nennt man Mastjahre, denn im Mittelalter wurden die Hausschweine in den Wald getrieben. Dort hat man sie mit den Baumfrüchten fett gemästet, also auch mit Bucheckern. Es gibt aber noch einen anderen Grund, warum die Buche im Mittelalter besonders wichtig war. Man konnte aus dem Holz nämlich Holzkohle für die Eisen- und Stahlverarbeitung gewinnen. Koks, Öl, Erdgas oder Strom konnte man damals ja noch nicht. Nur mit einem Holzkohlenfeuer konnte ein Schmied das zähe Eisen zum Glühen bringen.

Außerdem habe ich mal gehört, dass auch Bücher ihren Namen von den Buchen haben. Früher schrieb man nämlich oft auf dünnen Buchenbrettchen, die dann zu Büchern zusammengebunden wurden.

BUCHEN-BUTTERBROT

Und im letzten Frühjahr habe ich sogar ein Butterbrot mit frisch entrollten Buchenblättern probiert. Das schmeckt genauso gut wie Petersilie. Solltest du auch probieren! Du schneidest die frischen Blätter einfach in kleinen Streifen und legst sie aufs Butterbrot. Natürlich kann man die Blätter auch klein hacken und in den Salat oder Quark tun.



SAUERSTOFF-FABRIK

Großvater versucht seit einiger Zeit, den Trick mit der Sonnenenergie nachzuahmen. Er hat auf seinem Gartenhaus einen Solarkollektor, der Sonnenlicht in elektrische Energie verwandelt. Mit diesem Strom koche ich oft Wasser, denn Großvater wird es immer ganz weich ums Herz, wenn ich ihm eine Tasse Tee auftrische.



In einer Teepause hat Großvater jedenfalls sein bestes Gartenbuch ausgepackt und mir was über Buchen vorgelesen. Eine ausgewachsene Buche soll über 200.000 Blätter haben, und an einem schönen Sommertag strömen fast 30 Millionen Liter Luft durch die Blätter. Dabei filtern die Blätter etwa 10.000 Liter Kohlendioxid-Gas heraus und machen damit jeden Tag rund 12 Kilogramm Zucker. Gleichzeitig geben die Blätter fast 8.000 Liter Sauerstoff an die Luft ab. Das reicht einen ganzen Tag lang für die Atmung von zehn Menschen.

Ich spaziere gerne durch einen richtigen Buchenwald, besonders wenn die Sonne scheint. Der Wald strahlt dann so viel Ruhe aus, aber das täuscht. Im Buchenwald gibt es dauernd stille Kämpfe um das Licht. Für Pflanzen bedeutet das Licht ja Leben und Nahung. Deshalb wachsen Bäume auch so hoch hinaus. Sie wollen aus dem Schatten der anderen Pflanzen heraus. Und Buchen machen viel Schatten, die nehmen den benachbarten Pflanzen also das Sonnenlicht weg. Als Großvater das erzählte, war mir sofort klar, warum es im Buchenwald nur so wenig andere Pflanzen unter den Bäumen gibt. Die gehen alle an Lichthunger ein.

DIE GÄSTE DER BUCHE

[Mietegäste vier im Haus
Hat die alte Buche.
Tief im Keller wohnt die Maus,
Nagt am Hungertuche.

Stolz auf seinen roten Rock
Und gesparten Samen
sitzt ein Protz im ersten Stock;
Eichhorn ist sein Namen.

Weiter oben hat der Specht
Seine Werkstatt liegen,
Hackt und zimmert kunstgerecht,
Dass die Späne fliegen.

Auf dem Wipfel im Geäst
Pfeift ein winzig kleiner
Musikante froh im Nest.
Miete zahlt nicht einer.



von Rudolf Baumbach]