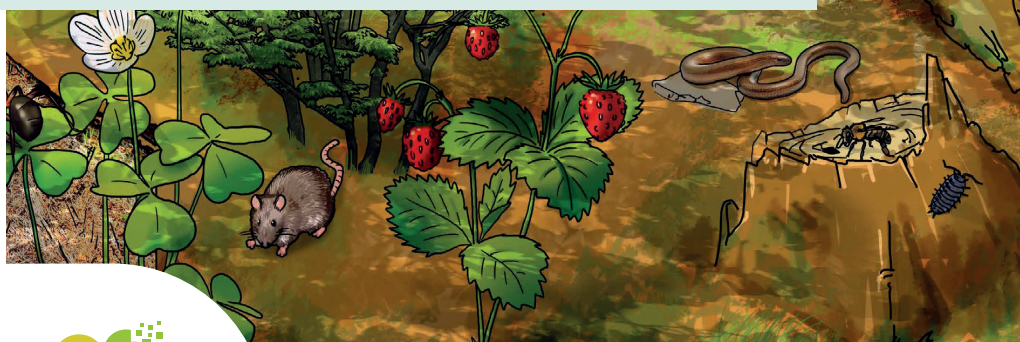


DEN WALD VOR LAUTER BÄUMEN SEHEN – UND ERKENNEN

Kartenset für Kinder
mit 10 Baumarten Österreichs

In diesem Kartenset lernst du zehn Baumarten kennen und erfährst, was sie einzigartig macht. Du wirst lernen, wie du sie im Wald anhand ihrer Merkmale erkennen und voneinander unterscheiden kannst. Ob Fichte, Tanne, Buche, Birke oder Ahorn – jeder Baum hat seine ganz besonderen Eigenschaften und du wirst erstaunt sein, wie viel du über unsere heimischen Bäume erfahren wirst!



BAUMARTEN IM SET

Nadelbäume: Fichte, Tanne, Lärche, Weißkiefer, Zirbe

Laubbäume: Buche, Bergahorn, Birke, Stieleiche, Esche

DEFINITIONEN

Borke oder Rinde?

Was man umgangssprachlich als Rinde bezeichnet, die äußerste Schicht des Baumstammes, ist eigentlich die Borke. Die Rinde von Bäumen besteht aus Borke, der äußersten Schicht, die den Baum vor Umwelteinflüssen schützt, und dem Bast, dem lebenden Teil der Rinde, in dem Zucker transportiert wird.

INFORMATIONEN

Das Kartenset ist für alle ab 6 Jahren geeignet und kann sowohl im Unterricht als auch beim Spaziergang durch den Wald zum Einsatz kommen. Ziel ist es, den Kindern die häufigsten Nadel- und Laubbaumarten Österreichs anhand aussagekräftiger Bilder und einprägsamer Fakten zu vermitteln.

Literatur

Amann, Gottfried (1999): Bäume und Sträucher des Waldes. Naturbuch Stinglwagner, Gerhard u.a. (2016): Das Wald & Forstlexikon. Kosmos

www.klimafitterwald.at | www.waldwissen.net | www.waldtrifftschule.at | www.bfw.gv.at | www.bfw.gv.at/pressemeldungen/bestimmungsfacher-baumarten/

Impressum

Herausgeber: Bundesforschungszentrum für Wald (BFW), Seckendorff-Gudent-Weg 8, 1131 Wien

Für den Inhalt verantwortlich: DI Dr. Peter Mayer

Fachliche Redaktion und Projektleitung: Irene Gianordoli und Franziska Krainer

Visuelle Realisierung: Daniela Wagner, mail@wagner-daniela.at

Das Kartenset wurde im Rahmen des Projekts TREEgital umgesetzt und gefördert durch Mittel von Bund, Ländern und der Europäischen Union.



PICEA ABIES
FICHTE



Fotos: BFW/Schmiedbauer



WORAN ERKENNST DU EINE FICHTE?

Die Nadeln

Die Nadeln sind dunkelgrün, spitz, sehr stechend und steif.
Im Vergleich dazu sind die Nadeln der Tanne weicher.

Die Zapfen

Die Früchte der Fichte nennt man Zapfen, sie sind länglich und bestehen aus fast dreieckigen Schuppen. Fichtenzapfen haben eine braune Farbe, hängen vom Zweig herab und fallen als ganze Zapfen zu Boden; Ein Unterschied zur Tanne, deren Zapfen immer aufrecht stehen.

Die Borke

Die Borke der Fichte ist graubraun und hat eine raue, schuppige Struktur. Sie ist oft von Harzblasen durchzogen und kann sehr klebrig sein.



ZUM MITMACHEN UND ANSCHAUEN IM WALD

Zerreibe Fichtennadeln zwischen deinen Fingern.
Riechst du den starken, harzigen Geruch?

WUSSTEST DU, DASS ...

- die Fichte ein Nadelbaum ist und sehr häufig in Österreich vorkommt?
- Fichtennadeln sehr spitz sind und stechen?
Merk dir: Fichte sticht, Tanne nicht!
- man das Harz der Fichte wie einen Kaugummi kauen kann?
- Fichten bei Sturm leicht umfallen? Ihre Wurzeln reichen nicht tief in die Erde hinein.
- die „Tannenzapfen“ am Waldboden eigentlich Fichtenzapfen sind?



ABIES ALBA

TANNE



Fotos: Nadeln, Zapfen: Pixabay, Baum: BFW/Walli, Borke: BFW/Schmiedbauer

WORAN ERKENNST DU EINE TANNE?

Die Nadeln

Die Tanne hat stumpfe Nadeln, die nicht stechen.
An der Unterseite haben sie zwei weiße Wachsstreifen.

Die Zapfen

Die Früchte der Tanne nennt man Tannenzapfen. Sie sehen anders aus als die der Fichte. Tannenzapfen sitzen aufrecht auf den Zweigen, nur die Schuppen blättern mit der Zeit herab und am Zweig bleibt eine Spindel zurück. Fichtenzapfen hingegen hängen herab.

Die Borke

Junge Tannen haben eine glatte und graubraune Borke, bei älteren Bäumen wird sie rissig und braungrau.



ZUM MITMACHEN UND ANSCHAUEN IM WALD

Zerreibe die Nadeln der Tanne zwischen deinen Fingern.
Riechen sie bei dir auch nach Orange?

WUSSTEST DU, DASS ...

- man Tannen an den zwei weißen Wachsstreifen an der Unterseite der Nadeln gut von anderen Nadelbäumen unterscheiden kann?
- die Nadeln der Tanne weich sind und nicht stechen?
Merk dir: Fichte sticht, Tanne nicht!
- Rehe und Hirsche gerne an jungen Tannen knabbern?
Dadurch können junge Bäume oft nicht so gut wachsen.
- Tannenbäume zu Weihnachten schon seit vielen Jahrhunderten geschmückt werden?
- die Tanne nur alle 7 bis 11 Jahre neue Nadeln bekommt?
- Tannen immergrün sind, was bedeutet, dass sie ihre Nadeln das ganze Jahr über behalten. Sie bekommen nicht jedes Jahr neue Nadeln, sondern verlieren nach einer Weile die alten und neue Nadeln wachsen nach.

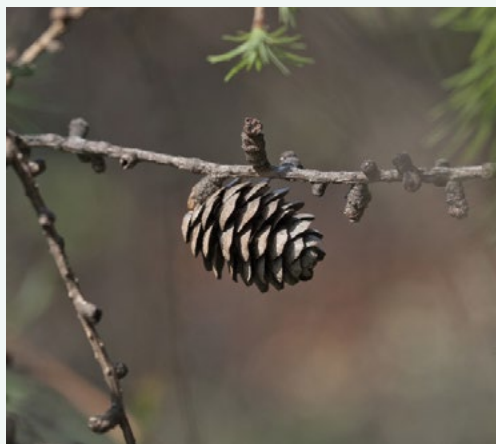


LARIX DECIDUA

LÄRCHE



Fotos: Nadeln, Zapfen: BFW/Schmidbauer, Baum: BFW/Walli, Borke: BFW/Winter



WORAN ERKENNST DU EINE LÄRCHE?

Die Nadeln

Lärchennadeln wachsen immer in kleinen Büscheln, sind sehr dünn und weich. Im Sommer sind sie blaugrün und im Herbst verfärben sie sich zu einem leuchtenden Goldgelb, bevor sie im Winter abfallen.

Die Zapfen

Die Früchte der Lärche sind kleine, runde und braune Zapfen. Im Gegensatz zu den Nadeln fallen sie nicht jedes Jahr ab, sondern bleiben einige Jahre am Baum hängen. Wenn sie reif sind, öffnen sich die Zapfenschuppen und geben die Samen frei, die dann vom Wind verbreitet werden.

Die Borke

Die Borke ist bei jungen Bäumen glatt und graubraun. Mit dem Alter wird sie rau, schuppig und bekommt tiefe Furchen.



ZUM MITMACHEN UND ANSCHAUEN IM WALD

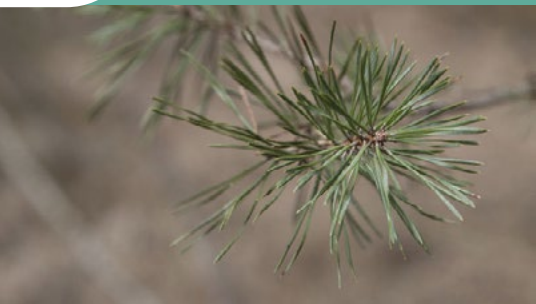
Die Zweige der Lärche lassen sich wunderbar verbiegen!
Du kannst daraus Armbänder, Halsketten oder eine Krone basteln.

WUSSTEST DU, DASS ...

- die Lärche jedes Jahr im Herbst ihre Nadeln gelb färbt, dann verliert und im Winter kahl ist?
- Lärchen hoch im Gebirge wachsen und auch Kälte gut vertragen?
- man aus den Zapfen der Lärche auch köstliche Samen gewinnen kann, die man roh oder geröstet essen kann? In manchen Regionen sind die Lärchensamen eine wichtige Nahrungsquelle für Wildtiere wie Vögel und Eichhörnchen.
- es Lärche mit „ä“ heißt? Die Lerche mit „e“ ist ein Singvogel.
- die Lärche bis zu 2.000 Jahre alt werden kann?



PINUS SYLVESTRIS
WEISSKIEFER



WORAN ERKENNST DU EINE WEISSKIEFER?

Die Nadeln

Die Weißkiefer hat lange, dünne Nadeln, die paarweise wachsen.
Die Nadeln haben eine blaugüne Farbe.

Die Zapfen

Die Früchte dieser Kiefer sind länglich, haben eine braune Farbe und öffnen sich im Herbst, um die Samen freizugeben.

Die Borke

Weißkiefern haben im unteren Bereich eine graubraune Borke, die nach oben hin rot-orange wird und abblättert.



ZUM MITMACHEN UND ANSCHAUEN IM WALD

Stell dich unter eine Kiefer und schau nach oben! Siehst du durch ihre Krone durch bis zum Himmel? Kiefernkrone lassen viel Licht zum Boden durchdringen.

WUSSTEST DU, DASS ...

- man die Weißkiefer auch Wald-Föhre, Rotföhre oder Forche nennt?
- die Weißkiefer sowohl auf trockenen als auch auf nassen Böden wachsen kann?
- man früher das Harz der Kiefer zum Beispiel für die Herstellung von Klebstoffen oder zur Behandlung von Wunden verwendet hat?
- man das Harz der Kiefern auch wie einen Kaugummi kauen kann?
- die Weißkiefer oft in der Form eines Schirmes wächst?



PINUS CEMBRA **ZIRBE**



Fotos: Nadeln: BFW/Schmiedbauer, Baum, Zapfen: BFW/Langmeier, Borke: pixabay

WORAN ERKENNST DU EINE ZIRBE?

Die Nadeln

Zirbennadeln sind lang, stumpf und dreikantig. Sie sind sehr weich und wachsen in Büscheln aus jeweils fünf Nadeln.

Die Zapfen

Die Früchte der Zirbe sind relativ kleine (3-6 cm lange) Zapfen, die eine runde Form und kleine Schuppen haben.

Die Borke

Die Borke der Zirbe ist braun-grau und rissig. Sie kann sehr dick sein und ist manchmal sogar feuerfest.



ZUM MITMACHEN UND ANSCHAUEN IM WALD

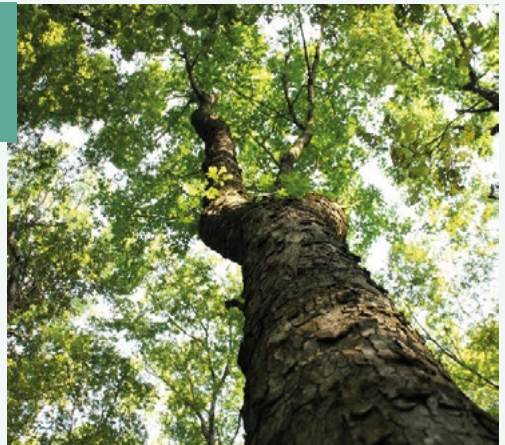
Wenn du einmal im Gebirge in einem Zirbenwald stehst – was riechst du dann? Zirbenholz riecht frisch, harzig und holzig. In Betten aus Zirbenholz schläft man wegen diesem Duft angeblich besonders gut.

WUSSTEST DU, DASS ...

- die Zirbe ein meist kleiner, gedrungener Baum ist, der hoch oben im Gebirge an der Waldgrenze wächst? Wo es sehr kalt ist, fühlt sie sich am wohlsten.
- manche Zirben auch bis zu 25 Meter groß werden können, obwohl das Gebirge ein so extremer Lebensraum ist?
- man oft Tannenhäher an Zirben beobachten kann? Diese Vögel verstecken Zirbensamen als Wintervorrat im Boden. Aus vergessenen Samen können wieder neue Bäume wachsen.
- es früher viel mehr Zirben in den Bergen gab als heute? Ab dem Mittelalter wurde viel Waldfläche für Almen gerodet, wodurch viele Zirben verschwanden.
- Zirbenöl aus den Nadeln z.B. bei Erkältungen helfen kann?



ACER PSEUDOPLATANUS **BERGAHORN**



Fotos: Blatt: BFW/Schmiedbauer, Frucht: Pixabay, Baum: BFW/Walli



WORAN ERKENNST DU EINEN BERGAHORN?

Die Blätter

Ahornblätter haben fünf Zacken, die ausschauen wie eine Hand.
Im Herbst verfärben sie sich goldgelb oder rot.

Die Früchte

Die sogenannten „Flügelnüsse“ sind die Früchte des Bergahorns.
Sie sind flach und haben zwei Flügel, die es ihnen ermöglichen,
im Wind zu fliegen und sich so zu verbreiten.

Die Borke

Ähnlich der Buche ist auch die Borke des Bergahorns grau und glatt.
Wenn der Baum älter wird, können auch Risse in der Borke entstehen.



ZUM MITMACHEN UND ANSCHAUEN IM WALD

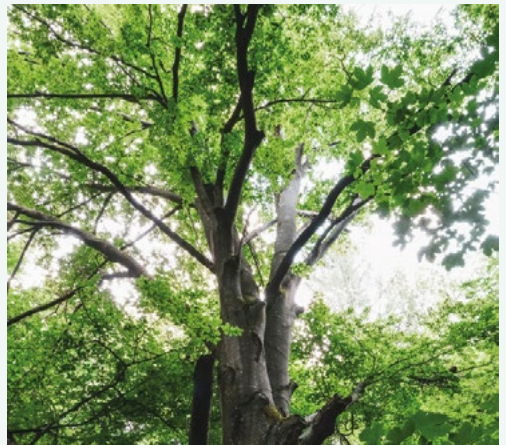
Wenn du im Frühling im Wald unter einem Ahorn stehst, hör genau hin. Er wird auch „Bienenbaum“ genannt, weil seine vielen Blüten zahlreiche Bienen anlocken.

WUSSTEST DU, DASS ...

- die Früchte des Ahorns zwei Flügel haben und von manchen „Nasenzwicker“ genannt werden?
- aus Ahornholz oft Musikinstrumente wie Gitarren oder Geigen gebaut werden?
- der Ahorn früher zur Gewinnung von Zucker angezapft wurde? Dafür wurden Löcher in den Stamm gebohrt und der austretende Saft wurde aufgefangen und zu Zucker weiterverarbeitet.
- ein besonderer Vogel, der Gimpel, gerne den zuckerhaltigen Ahornsafte aus verletzten Stellen des Baumes nascht?
- die Ahorn-Eule eigentlich ein Nachtfalter (Schmetterling) ist, der besonders häufig am Ahorn lebt?



FAGUS SYLVATICA
BUCHE



WORAN ERKENNST DU EINE BUCHE?

Die Blätter

Buchenblätter sind am Rand glatt, haben eine grüne Farbe und können im Herbst golden bis braun werden.

Die Früchte

Bucheckern sind kleine, dreieckige Nüsse. Sie haben eine braune Farbe und sind von einer stacheligen Hülle umgeben.

Die Borke

Buchen sind durch ihre glatte und graue Borke fast unverwechselbar. Bei sehr alten Bäumen ist die Borke rissig und bildet tiefe Furchen.



ZUM MITMACHEN UND ANSCHAUEN IM WALD

Wenn du unter Buchen stehst, achte doch einmal auf das Licht. Die breiten Kronen der Buchen schirmen viel Licht vom Boden ab, daher wächst unter Buchen nicht viel, es ist schattig und kühl.

WUSSTEST DU, DASS ...

- die Buche ein Laubbaum ist und in Österreich sehr oft vorkommt?
- früher die Früchte der Buche, die Bucheckern genannt werden, als Nahrungsmittel verwendet wurden? Bucheckern schmecken sehr gut und man kann sie roh essen oder zu Mehl verarbeiten!
- Bucheckern im Herbst reifen und liebend gern von Tieren wie Eichhörnchen und Vögeln gefressen werden?
- besonders alte Buchenwälder in Europa als sogenanntes „Weltnaturerbe“ besonders geschützt sind?
- der Begriff „Buchstabe“ sich laut der Gebrüder Grimm aus dem Wort Buche entwickelt hat? Das liegt vielleicht daran, dass man früher auf der Rinde der Buche geschrieben hat.



BETULA PENDULA BIRKE



WORAN ERKENNST DU EINE BIRKE?

Die Blätter

Birkenblätter haben eine spitz zulaufende Spitze und sind an den Rändern fein gezähnt. Die Blattfarbe ist hellgrün und die Unterseite der Blätter ist etwas heller als die Oberseite.

Die Früchte

Die Früchte der Birke sind kleine Nüsse, die von kätzchenartigen Blütenständen im Frühjahr produziert werden. Sie haben geflügelte Hüllen, die ihnen helfen, sich im Wind zu verbreiten.

Die Borke

Der Stamm der Birke ist unverkennbar: Ihre Borke ist weiß und glatt. Wenn die Bäume älter werden, bekommt die Borke schwarze Risse.



ZUM MITMACHEN UND ANSCHAUEN IM WALD

Schau dir im Frühling die Blüten der Birke an:
Die sogenannten Kätzchen sind wichtige Nahrung
für viele Insekten.

WUSSTEST DU, DASS ...

- man die Birke sehr gut an ihrer schwarz-weißen Borke erkennen kann?
- die Krone der Birke nicht sehr dicht ist? So können auch andere Pflanzen, die neben oder unter Birken wachsen, Sonnenlicht bekommen.
- die Blätter und das Totholz der Birke sehr wichtig für Insekten sind und manche Vögel liebend gern die Früchte der Birke fressen?
- man die Borke der Birke auch sehr gut als Papierersatz verwenden kann?
Menschen haben schon vor 2.000 Jahren darauf geschrieben.
Im ersten Weltkrieg schickten Soldaten Postkarten aus Birkenborke in ihre Heimat, weil sie kein Papier hatten.
- der Fliegenpilz mit seinem roten Hut und weißen Flecken liebend gern unter Birken wächst? Aber Achtung, er ist giftig!



QUERCUS ROBUR STIELEICHE



Fotos: Blatt: BFW/Starlinger, Frucht: BFW/Mall, Baum: Borker: FAST Ossiach

WORAN ERKENNST DU EINE STIELEICHE?

Die Blätter

Die Blätter der Stieleiche sind dunkelgrün und glänzend. Sie haben einen gelappten Rand und einen kurzen Stiel.

Die Früchte

Die Früchte dieser Baumart nennt man Eicheln. Diese Nüsse sind braun, glatt, haben eine ovale Form und einen langen Stiel.

Die Borke

Eichen haben eine graue bis dunkelbraune Borke, die im Laufe der Zeit tiefe Längsrisse bekommt. Sie fühlt sich rau an und ist mit tiefen Furchen und Rissen bedeckt.



ZUM MITMACHEN UND ANSCHAUEN IM WALD

Die Früchte der Eiche, die Eicheln, werden liebend gerne auch von Wildschweinen gefressen. Wenn du das nächste Mal unter einer Eiche stehst, schau dich doch mal um, ob du Spuren von Wildschweinen entdeckst!

WUSSTEST DU, DASS ...

- die Stieleiche ein sehr breiter und massiv aussehender Laubbaum ist?
- Eichenholz sehr hart und schwer ist? Man verwendet es für Parkettböden oder auch im Schiffsbau.
- Hirschkäfer gerne den zuckerhaltigen Eichensaft trinken?
- man die Nüsse dieser Baumart Eicheln nennt? Eichhörnchen, wie ihr Name schon verrät, fressen diese Nüsse liebend gern!
- man die Eicheln zu Mehl mahlen kann? Das Eichelmehl kann vielseitig weiter verwenden – etwa in Kuchen, Keksen oder Brot!



FRAXINUS EXCELSIOR **ESCHE**



Fotos: Blatt, Baum, Borke: BFW/Schmiedbauer, Baum von unten: BFW/Walli

WORAN ERKENNST DU EINE ESCH?

Die Blätter

Eschenblätter bestehen aus mehreren kleinen Blättchen, die an einem Stiel sitzen. Die Blättchen sind länglich und haben am Rand kleine Zähnchen. Sie sind dunkelgrün und glänzend.

Die Früchte

Eschen haben flügelartige Früchte, die „Flügelnüsse“ genannt werden. Diese sind braun und haben an beiden Seiten einen dünnen Flügel.

Die Borke

Die Borke von Eschen ist grau bis braun und hat oft eine rissige Struktur. Wenn die Esche älter wird, bekommt sie tiefe Furchen in der Borke.



ZUM MITMACHEN UND ANSCHAUEN IM WALD

Wenn du das nächste Mal an einem Bach oder Fluss spazieren gehst, halte Ausschau nach einer Esche. Ihre Wurzeln verzweigen sich stark und stabilisieren so Uferböschungen.

WUSSTEST DU, DASS ...

- die Esche derzeit von einer Krankheit namens „Eschentriebsterben“ bedroht ist, die von einem Pilz verursacht wird? Viele Eschen sterben daran, aber es gibt auch einige Eschen, die durch den Pilz nicht krank werden.
- das Holz der Esche besonders elastisch ist? Daraus werden z.B. Sport- oder Turngeräte wie Schlitten oder Baseballschläger gebaut.
- man das Eschenlaub früher als Viehfutter verwendet hat?
- unter Eschen oft Brennnesseln oder im Frühling Schneeglöckchen wachsen?
- man diese Baumart auch im Winter gut erkennen kann? Die Knospen sind schwarz und bis zu 6 mm groß!