

Basic

# Bäume

KOSMOS



**109  
ARTEN**  
für  
deine  
Jacken-  
tasche



KATRIN HECKER

Basic

# Bäume



**109 ARTEN**  
für deine  
Jackentasche

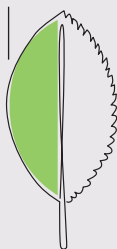


**KOSMOS**

# Schnell zur richtigen Art mit dem **KOSMOS-FARBCODE**

**MIT DEM KOSMOS-FARBCODE** findest du dich ganz leicht in diesem Naturführer zurecht. Das Erste, was dir an einem Baum oder Strauch auffällt, sind sicher die Blätter. Schau sie genau an und achte auf den Blattrand. Ist er glatt, hat er Zähne, Einbuchtungen oder sieht es aus, als sei das Blatt aus vielen Blättchen zusammengesetzt? Vielleicht stehst du auch vor einem Nadelbaum. Mit der Blattform gelangst du mithilfe des Farbcodes beim Bestimmen einen Schritt weiter.

Blattrand glatt  
oder fein gesägt  
oder gekerbt



**SEITE 6 BIS 63**

## Blatt einfach

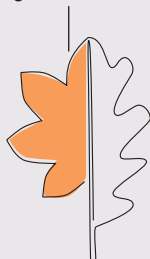
Hier findest du alle Bäume und Sträucher mit einfach geformten Blättern. Der Blattrand kann glatt oder auch gekerbt bis gesägt sein, nicht aber tief eingebuchtet oder gelappt.

**SEITE 64 BIS 85**

## Blatt gelappt oder eingeschnitten

In dieser Gruppe findest du Bäume und Sträucher mit deutlich eingebuchteten Blättern. Der Blattrand kann zusätzlich fein gesägt bis gekerbt sein.

Blattrand deutlich  
eingebuchtet



**KURZINFO**  
Der Farbbalken  
hilft bei der  
Navigation durch  
das Buch.

---

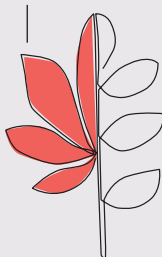
---

**SEITE 86 BIS 105**

## Blatt zusammen- gesetzt

Mehrere Blätter bilden ein großes Blatt. Das Blatt kann entweder gefingert sein wie bei der Kastanie (alle Blätter entspringen an einem Punkt) oder gefiedert wie beim Holunder (die Einzelblättchen verteilen sich entlang der Mittelachse).

viele Einzelblätter  
bilden ein großes  
Blatt



Nadeln lang, kurz oder  
schuppenförmig



---

**SEITE 106 BIS 121**

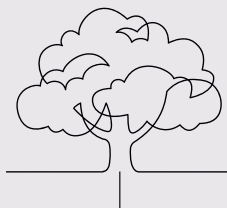
## Nadeln oder Schuppenblätter

In dieser Gruppe findest du alle Nadelbäume und auch Lebensbäume mit schuppenförmigen Blättern.

# Basiswissen

## **BÄUME**

**WAS MACHT EIGENTLICH** einen Baum aus? Und was ist dann ein Strauch? Warum haben manche Bäume Blätter, andere Nadeln? Und stimmt es, dass alle Nadelbäume im Winter grün sind? Hier findest du ein bisschen Basiswissen.



kräftiger, zentraler  
Stamm

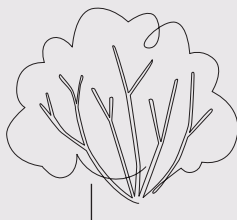
---

### WUCHSFORM

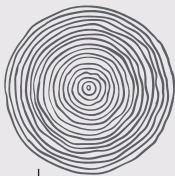
## **Baum, Strauch oder Kraut?**

Bäume haben einen zentralen Stamm als Hauptachse, darauf »sitzt« die reich verzweigte Krone. Ein Strauch dagegen bildet bereits unten am Boden reichlich Verzweigungen.

→ Die Natur hält sich aber nicht immer an klare Regeln: So gibt es auch mehrstämmige Kleinbäume oder Sträucher, die fast baumartig wachsen. Im Gegensatz zu Bäumen und Sträuchern sind krautige Pflanzen auch im Stängel grün, saftig und elastisch, denn sie »verholzen« nicht.



mehrere dünne  
Stämme



Jedes Jahr kommt ein neuer Ring dazu.

## STABILITÄT

# Die Erfindung von Holz

Holz ist das Skelett der Pflanzen: Wer es hat, kann auch an Land hoch hinaus in Richtung Licht wachsen und dabei weit über 1000 Jahre alt werden. Der Grundbaustein von

Holz ist das Makromolekül »Lignin«. Wie ein starres Gitter durchzieht es die Pflanzenzellen und verleiht ihnen enorme Stabilität. Im Querschnitt eines Baumstammes erkennt man anhand der Jahresringe – dem jährlichen Holzzuwachs –, wie lange der Baum gelebt hat.

## DEM WINTER TROTZEN

# Blätter oder Nadeln

Die meisten Laubbäume müssen im Herbst ihr Laub abwerfen, denn über ihre Blätter verdunsten sie täglich Wasser – bei Frost würden sie regelrecht verdursten.

Nadelbäume sind auch im Winter grün.



Laubbäume verlieren im Winter ihre Blätter.



→ Die meisten Nadelbäume können ihre Nadeln auch über Winter behalten, denn Nadeln sind kompakt, besser gegen Kälte geschützt und verlieren nur ganz wenig Wasser. Eine Ausnahme ist die Lärche mit ihren weichen, eher zarten Nadeln: Sie fallen im Herbst ab und erneuern sich im nächsten Frühjahr.

# BÄUME MIT EIN- FACHEN BLÄTTERN

## schneller bestimmen



**Der Baum oder Strauch, den du gefunden hast, hat ein einfaches, ungeteiltes Blatt.**



**Schau dir den Rand des Blatts genauer an.**



**Ist er ganz glatt oder doch etwas eingekerbt? Blättere weiter zu der Seite, ab der Arten mit entsprechendem Blattrand vorgestellt werden.**



**AB SEITE 7**

**Blattrand glatt**

Einfache Blätter können ganz unterschiedliche Formen haben: von schmal-lanzettlich über oval oder rundlich bis hin zu herzförmig.

→ Egal, welche Form das Blatt hat: Achte im nächsten Schritt genau auf den Blattrand: Ist er wirklich ganz glatt oder doch fein gekerbt?



**AB SEITE 30**

**Blattrand gekerbt bis gesägt**

Manchmal sieht man erst bei näherer Betrachtung, dass der Blattrand fein eingekerbt ist.

→ Bei großen Blättern fällt der gekerbte Blattrand sofort ins Auge, kleinere Blätter solltest du immer etwas genauer ansehen.



Blätter  
lanzettlich

wollige Kätzchen  
sind reif

Blattunter-  
seite heller

Typisch: mag nasse Füße →



## Silber-Weide

Salix alba



**Gestalt** Sommergrüner, bis 35 m hoher Baum.

**Blätter** Schmal länglich, zugespitzt, 5-12 cm lang, Unterseite mit silbrigen Härchen (Name).

**Blüten und Früchte** Blüten stehen in 4-7 cm langen Kätzchen, Blütezeit April-Mai. Samen mit watteweichen Flughaaren, Fruchtreife Mai-Juni.

**Standort** Häufig an Flussufern.

→ **TYPISCH** Weidenrinde enthält einen hochwirksamen Stoff, der Schmerzen nimmt und Entzündungen abklingen lässt: das Salicyn. Über Tausende von Jahren nutzten Menschen Abkochungen aus der Rinde als leicht verfügbares, gut verträgliches Schmerzmittel. Das Salicyn stand Pate für das synthetisch hergestellte Aspirin.





pelzige  
Kätzchen

männliche  
Blüten,  
2-3 cm lang

Typisch für das Blatt: die →  
verdrehte Spitze



## Sal-Weide

*Salix caprea*



**Gestalt** Sommergrüner, bis 15 m hoher, kurzstämmiger Baum oder 4–5 m hoher, vielstämmiger Strauch.

**Blätter** Eiförmig, 3–10 cm lang, Rand kann leicht gewellt oder gezähnt sein, Unterseite graufilzig.

**Blüten und Früchte** Blütezeit März–April (vor dem Blattaustrieb), Kätzchen 2–3 cm lang, vor dem Aufblühen in einen schützenden, weichen Pelz gehüllt. Fruchtreife Mai–Juni, Samen mit langen Flughaaren.

**Standort** Häufig am Wasser, aber auch an trocken-sandigen Standorten.

Wie beim Menschen kann man bei Weiden männliche und weibliche Exemplare voneinander unterscheiden: Männliche Bäume erkennt man an den besonders attraktiven, flauschig-pelzigen Kätzchen – deshalb sind gezüchtete



↑ Weibliche Kätzchen: lang gestreckt, feine Samenwolle

Zier-Weiden auch fast immer männlich. Die Kätzchen weiblicher Weiden sind schmaler und grünlich. Beim Aufblühen strecken sie sich weiter in die Länge und bilden schließlich grüne Kapsel Früchte, aus denen kleine Samen mit watteweichen Flughaaren herausfliegen.

→ **TYPISCH** Ihre Blüten wagen sich früh im Jahr heraus und der honigsüße Duft lockt unzählige Bienen und Hummeln an: Hier finden sie nämlich reichlich süßen Nektar und nahrhaften Pollen – eine Rarität im März und April! Auch Schmetterlinge lieben Weidenblüten und v. a. die Blätter: Die Raupen von mehr 30 Schmetterlingsarten füttern sich hier satt.



Zweige  
ruten-  
förmig

Entstehen durch regelmäßigen →  
Rückschnitt: Kopfweiden



## Korb-Weide

*Salix viminalis*

**Gestalt** Sommergrüner, bis 10 m hoher Baum oder Strauch.

**Blätter** Lanzettlich, 6–17 cm lang, zugespitzt.

**Blüten und Früchte** Blüten in 3–4 cm langen Kätzchen, Blütezeit März–April vor dem Blattaustrieb. Samen grauwollig, Fruchtreife Mai–Juni.

**Standort** An sonnigen Flussufern und Gräben.

→ **TYPISCH** Aus ihren langen, biegsamen Zweigen werden seit alters Körbe geflochten. Da nur junge Zweige so biegsam sind, »köpft« man Weiden regelmäßig in 1,5–2 m Höhe. Weiden treiben daraufhin verlässlich neue Zweige aus. Die Schnittstelle verdickt sich, bis schließlich die charakteristischen »Kopfweiden« entstehen.



Einfach, glatt

auffallende  
Blütenrispen

Blüten  
meistens lila

grüne Blätter-  
herzen

Es gibt lila, cremegelb und weiß blühende Sorten →



# Flieder

*Syringa vulgaris*

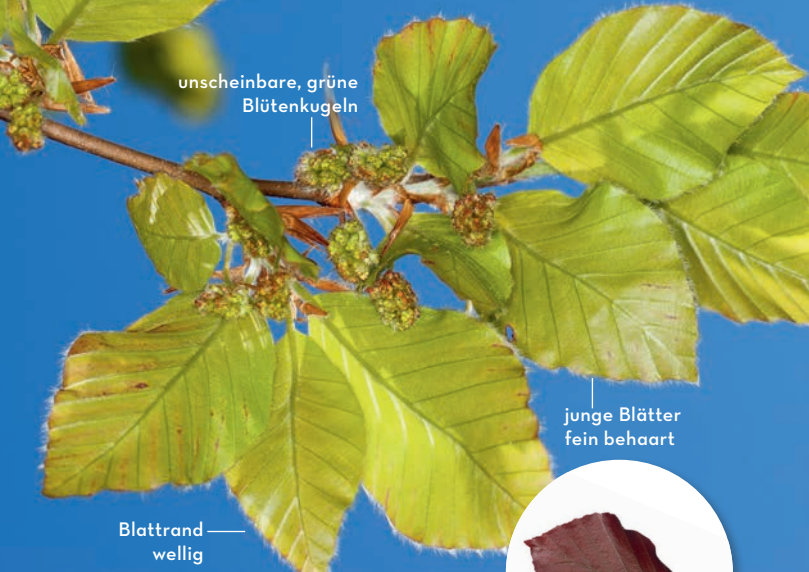
**Gestalt** Sommergrüner, bis 7 m hoher Strauch.

**Blätter** Herzförmig, 8–10 cm lang.

**Blüten und Früchte** Blüten meist lila, in 10–20 cm langen Rispen, stark duftend, Blütezeit April–Mai. Samen braun, bis 1 cm lang, Fruchtreife September–Oktober.

**Standort** Heimat Südosteuropa, in Mitteleuropa häufiges Ziergehölz.

→ **TYPISCH** Nicht mit dem Schmetterlings-Flieder (Buddleja, Seite 63) verwechseln: Der echte Flieder blüht im Frühling, hat deutlich größere Blütenrispen und herzförmige Blätter, Schmetterlings-Flieder sind insgesamt viel zierlicher und blühen erst spät im Sommer, deshalb nennt man sie auch »Sommerflieder«.



Rot: die Blätter der gezüchteten Blut-Buche 'Purpurea' →



# Rot-Buche

*Fagus sylvatica*

**Gestalt** Sommergrüner, bis 40 m hoher Baum mit breit gewölbter Krone und dünnen, biegsamen, ausladenden Zweigen.

**Blätter** Eiförmig, 5–10 cm lang, vorn zugespitzt, kurz gestielt.

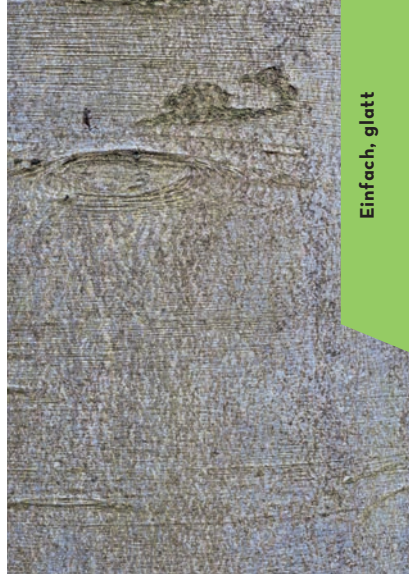
**Blüten und Früchte** Blütezeit April–Mai, männliche Blüten hängen in lang gestielten Büscheln, weibliche Blüten stehen aufrecht. Bucheckern 1–1,5 cm lang, braun glänzend und dreikantig, Fruchtreife September–Oktober.

**Standort** Bestandsbildender Charakterbaum der meisten mitteleuropäischen Wälder.

Ihr Name sorgt für Verwirrung, denn die Rot-Buche ist nicht rot, jedenfalls nicht von außen betrachtet. Die rote Farbe verbirgt sich vielmehr unter ihrer silbergrauen Rinde: Das



↑ Ihre Nüsse, die Bucheckern, reifen in stacheligen Kapseln



Einfach, glatt

↑ Selbst alte Buchen haben eine glatte, silbergraue Rinde

Holz schimmert nämlich rötlich. Dies wird ganz deutlich, wenn man Möbel aus Buchenholz ölt.

Entstanden aus der Buche unsere Buchstaben und das Buch? Zumindest deuten Indizien darauf hin, dass es so gewesen sein könnte: Unsere Vorfahren, in Mitteleuropa ansässige germanische Stämme, hatten noch kein ausgeprägtes Alphabet. Doch in der Zeit um 150-200 n. Chr. ritzten sie erste Schriftzeichen (Runen) in Buchen oder auch in Buchen-Stäbchen.

→ **TYPISCH** Es gibt auch Rot-Buchen mit wirklich roten Blättern: Die aus der Rot-Buche gezüchtete Blut-Buche (*Fagus sylvatica* 'Purpurea') wird wegen ihrer tiefroten Blätter gern als Zierbaum in Parks gepflanzt.