

Mein Freund der Baum



Handbuch von

Mein Freund der Baum

Liebe Baumpatinnen und Baumpaten,

wir werden gemeinsam unseren „Patenbaum“ erleben und entdecken. Er wird von euch und euren Mentorinnen und Mentoren über das ganze Jahr hinweg begleitet. Dabei werdet ihr Stück für Stück die folgenden Fragen beantworten können:

Wer ist unser Baum? Was kann unser Baum?

Wie lebt unser Baum? Wer lebt mit ihm?

Wer braucht ihn und was braucht er?

Eure Mentorinnen und Mentoren werden euch dabei helfen und euch tatkräftig unterstützen. Das Wichtigste ist jedoch: **Seid und bleibt neugierig!**

Mit forschenden Augen entdeckt, erlebt und lernt ihr am meisten. Gemeinsam mit dem Baum leben zahlreiche große und kleine Tiere und Pflanzen, die teils nur mit aufmerksamem Blick entdeckt werden können. Sie bilden eine große Familie, die sich braucht und zusammenhält. Auch wir Menschen sind Teil dieser Familie. Außerdem haben Bäume einen wichtigen Einfluss auf unsere Umwelt und unser Klima.

Dieses Projekt findet im Rahmen des Programms „Nachhaltigkeit lernen — Kinder gestalten Zukunft“ von der Baden-Württemberg Stiftung in Kooperation mit der Heidehof Stiftung statt. Weitere Informationen dazu findet ihr unter:

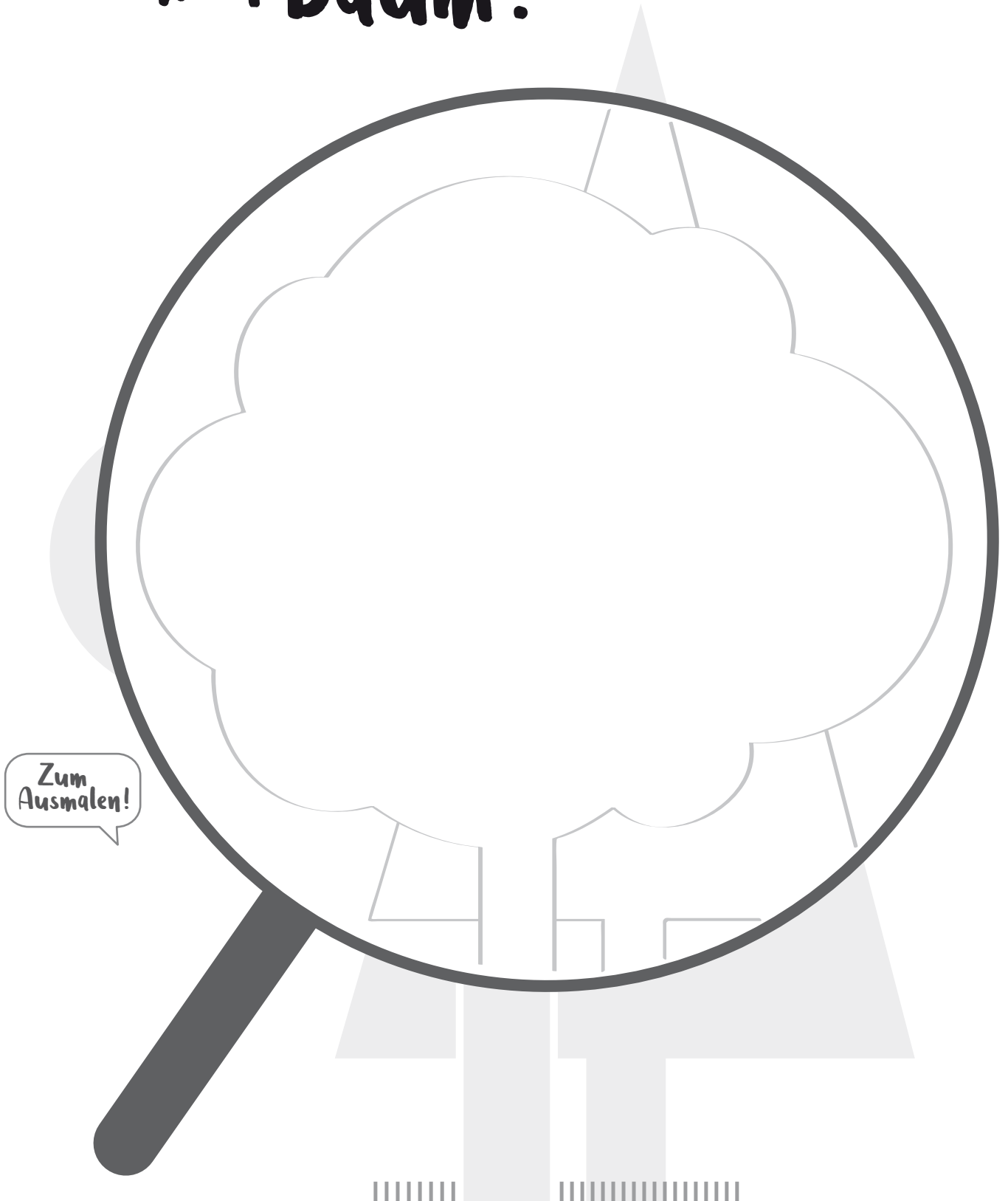
www.bwstiftung.de/nachhaltigkeitlehren

Eure Klimastiftung für Bürger

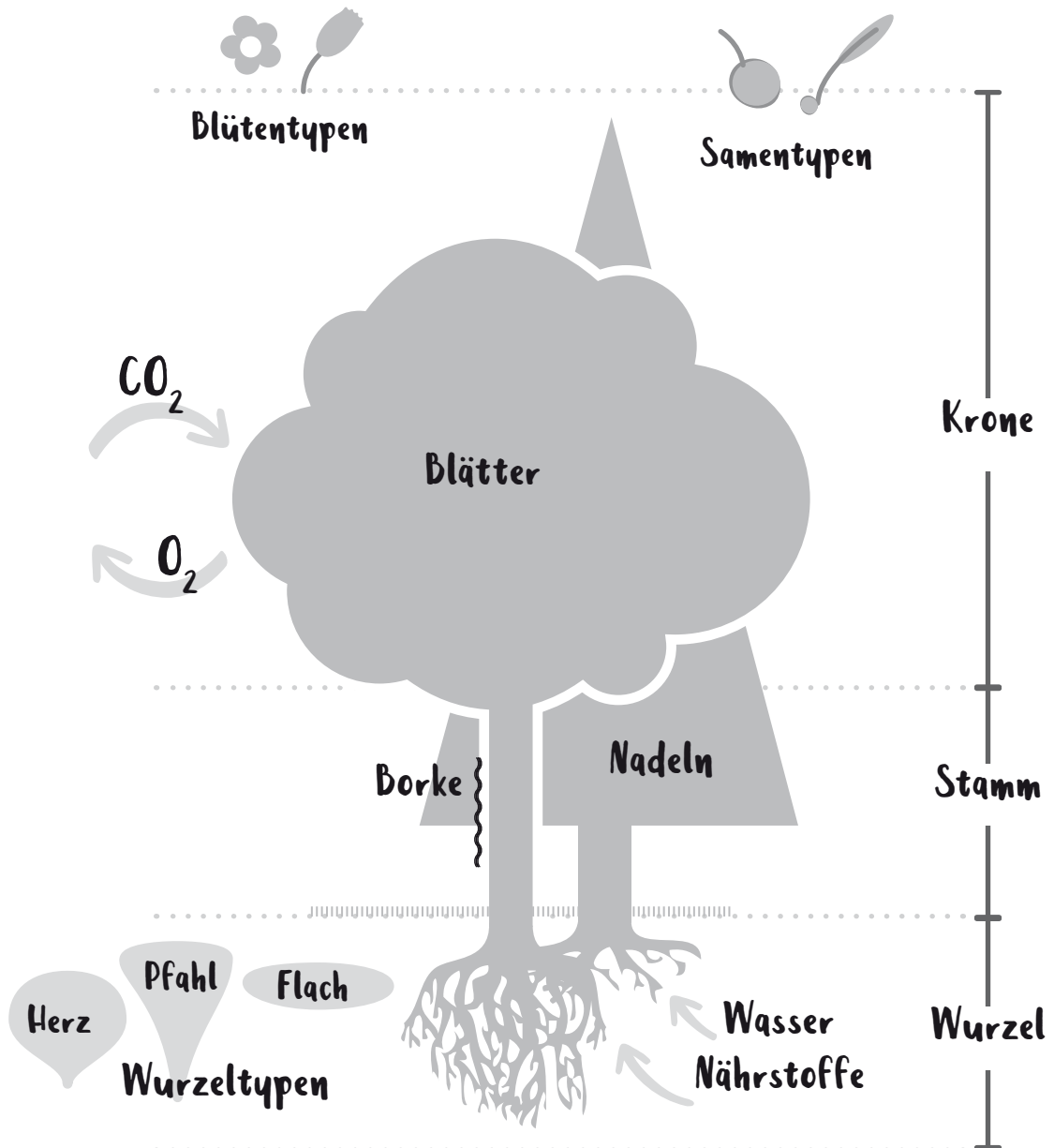
Gefördert durch:



Wer ist mein Baum?

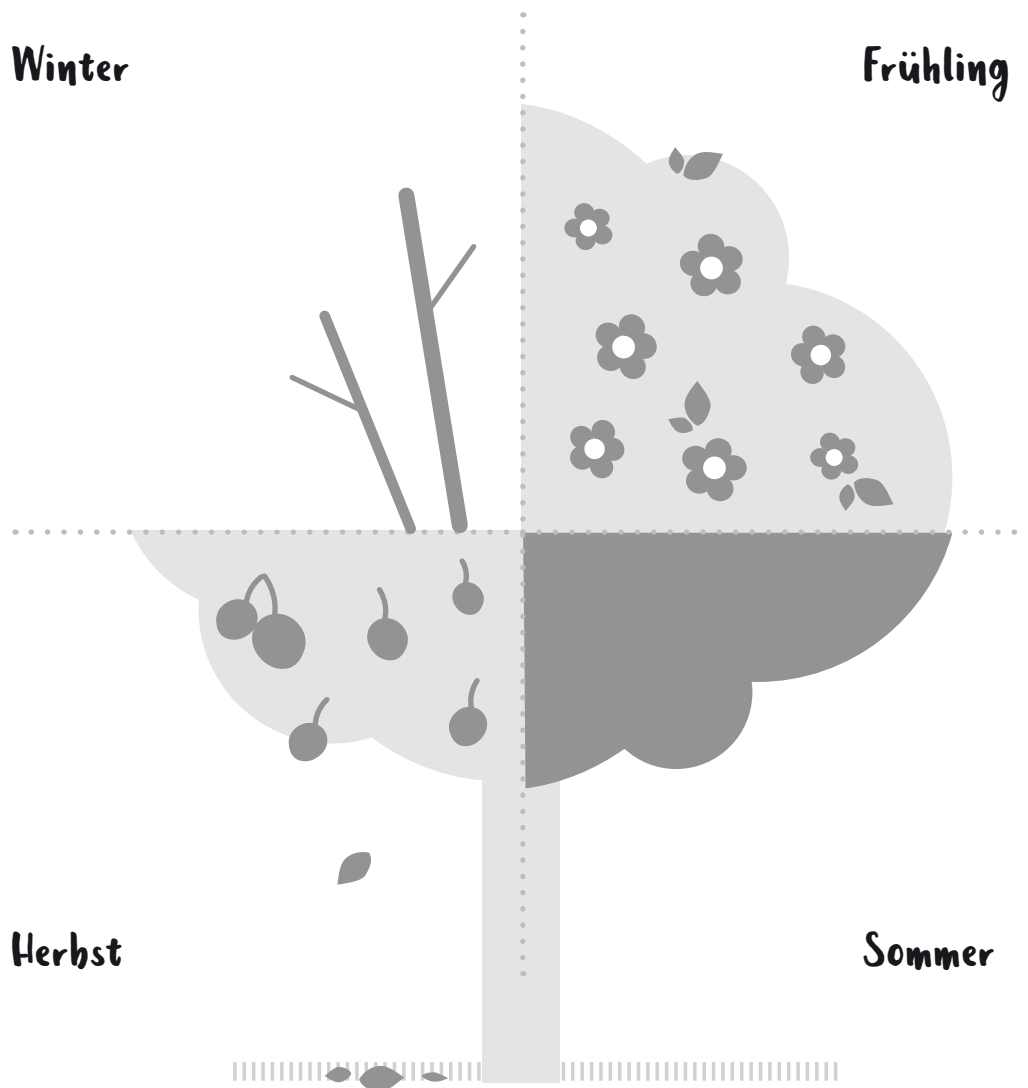


Was sind Bäume?



Bäume sind hochwachsende Pflanzen mit einem einzelnen hölzernen Stamm. Sie sind mit die größten Lebewesen der Erde und können ein Alter von bis zu mehreren tausend Jahren erreichen. Es gibt unzählige verschiedene Arten auf der ganzen Welt, die sich in drei Hauptgruppen unterteilen: Laubbäume, Nadelbäume und Palmen.

Der Jahreswandel



Bäume sehen je nach Jahreszeit ganz unterschiedlich aus. Bestimmt ist dir das schon einmal aufgefallen! Vor allem Laubbäume verändern sich über das Jahr hinweg immer wieder. Im Frühling beginnen die frischen, hellgrünen Blätter aus den Knospen zu wachsen. Die Bäume stehen bald in voller Blüte. Nach einer Weile, wenn es Sommer wird, fallen die Blüten ab und aus ihnen entstehen die Früchte. Im Herbst färben sich dann die Blätter des Baumes rot, orange, gelb oder braun und fallen herab. Der Baum wird kahl. Nach dem Winter wird es wieder wärmer und der Frühling kommt. Nun beginnt alles wieder von vorne.

Doch warum ist das so? Beobachte deinen Baum einmal ganz genau und dann überlegen wir gemeinsam, wieso er sich so sehr verändert.

Mein Baum

Forschungsname

Wirklicher Name

Wie sieht das Blatt aus?

Zeichne das Blatt / die Nadel
oder klebe es auf.

Wie sehen die Blüte und Frucht aus?

Zeichne die Blüte / Frucht
oder klebe sie auf.

Mein Baum

Wie sieht die Rinde aus?

Klebe dein Schraffurbild hier auf.

Mein Baum

Wie dick ist der Baum?

Wir messen den Umfang mit dem Maßband.

Wie alt ist der Baum?

Umfang (cm): 30 | 50 | 70 | 90 | 100 | 120 | 130 | 150 | 180 | 210

Alter (Jahre): 20 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 120 | 140

Wie hoch ist der Baum?

Wir messen mit einem Stock und Maßband.

Wie groß ist die Wurzel des Baumes?

Die Wurzel ist ungefähr so groß wie die Krone.

Wir messen mit dem Maßband.

Welche Besonderheiten hat mein Baum?

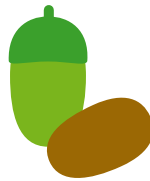
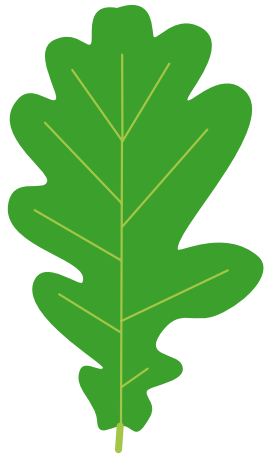
Entdeckst du ein Vogelnest, Narben, Käferlöcher...

.....

.....

.....

Laubbäume



Eiche

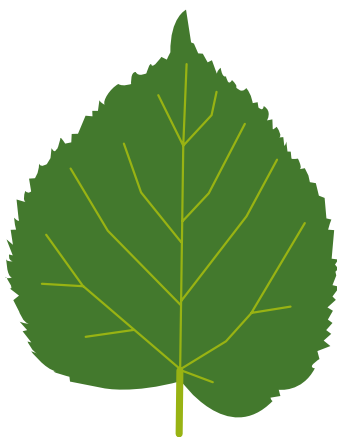
Höhe: bis zu 30 m

Alter: bis zu 800 Jahre

Erkennungsmerkmale:

sommergrün; stumpf gelappte Blätter; Borke dick, tiefrissig, graubraun

Frucht: eiförmige Nuss (Eichel); in einem Fruchtbecher sitzend



Linde

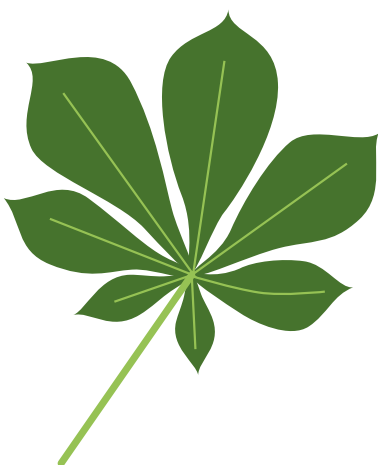
Höhe: bis zu 35 m

Alter: bis zu 1000 Jahre

Erkennungsmerkmale:

sommergrün; herzförmige Blätter; Borke rissig

Frucht: kugeliges Nüsschen mit zungenförmigem Hochblatt



Roskastanie

Höhe: bis zu 30 m

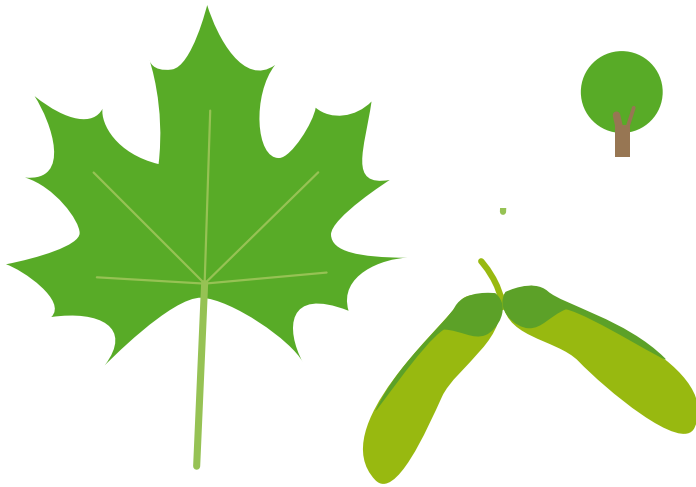
Alter: bis zu 160 Jahre

Erkennungsmerkmale:

sommergrün; Fiederblätter, wie eine Hand mit Fingern; Rinde graubraun, dünnschuppig

Frucht: dreiklappige, derbstachelige Kapsel mit großen, glänzenden Samen (Kastanie)

Laubbäume



Ahorn

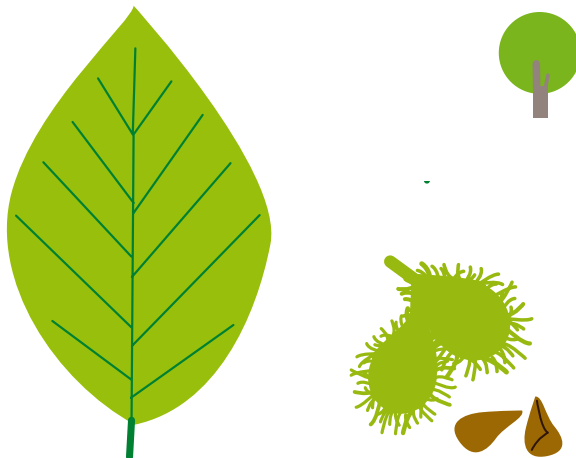
Höhe: bis zu 30 m

Alter: bis zu 200 Jahre

Erkennungsmerkmale:

sommergrün; handförmig gelappte Blätter; Borke dunkelbraun-grau, bildet rechteckige Felder aus

Frucht: Flügelfrucht mit 2 Nüsschen



Buche

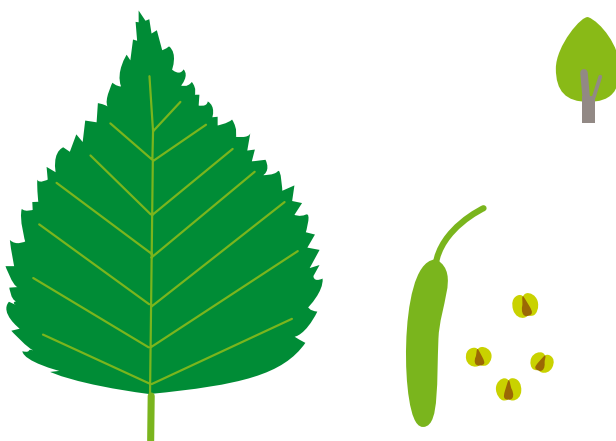
Höhe: bis zu 45 m

Alter: bis zu 300 Jahre

Erkennungsmerkmale:

sommergrün; eiförmige, leicht zugespitzte Blätter, ganzrandig gewellt; Borke hellgrau, glatt mit feinen längsseitigen Rissen

Frucht: Buchecker in stacheliger Fruchthülle



Birke

Höhe: bis zu 30 m

Alter: bis zu 120 Jahre

Erkennungsmerkmale:

sommergrün; eiförmige Blätter; Rinde weiß mit schwarzen Flecken, blättert mit feinen Querstreifen ab

Frucht: geflügelte Nussfrucht

Laubbäume



Platane

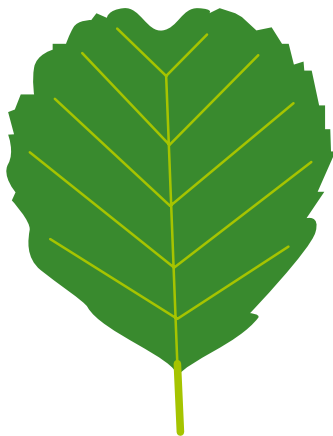
Höhe: bis zu 40 m

Alter: bis zu 230 Jahre

Erkennungsmerkmale:

sommergrün; große handförmige Blätter; leicht gezahnt; Rinde gräulich-gelblich in Lappen ablösend

Frucht: eiförmige Nuss (Eichel); in einem Fruchtkelch sitzend



Schwarz-Erle

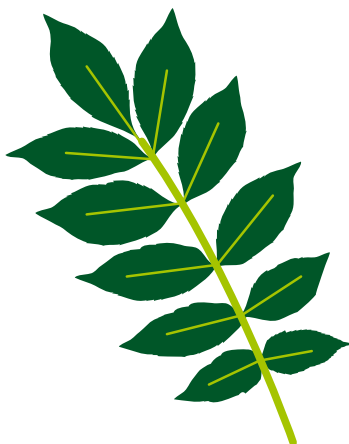
Höhe: bis zu 25 m

Alter: bis zu 120 Jahre

Erkennungsmerkmale:

sommergrün; Blätter unten heller, mit Haarbüscheln, Einkerbung in Blattspitze; Borke dunkelgrau bis schwarz

Frucht: Mehrere kleine, holzige Zapfen an einem Stiel



Esche

Höhe: bis zu 16 m

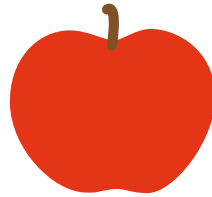
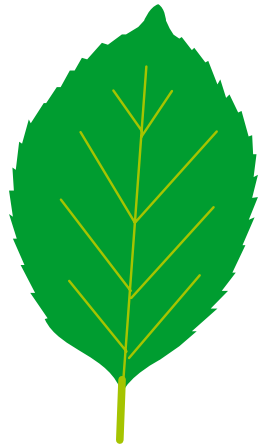
Alter: bis zu 300 Jahre

Erkennungsmerkmale:

sommergrün; gefiederte Blätter, auf der Unterseite heller und an Blattadern leicht behaart; Rinde gräulich, leicht rissig, gerippt

Frucht: Geflügelte Nussfrucht, buschartig hängend

Laubbäume



Apfel

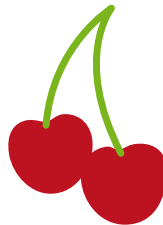
Höhe: bis zu 15 m

Alter: bis zu 120 Jahre

Erkennungsmerkmale:

sommergrün; kurz zugespitzte Blätter, dunkelgrün, behaart; Borke graubraun, längsrissig

Frucht: Apfel



Kirsche

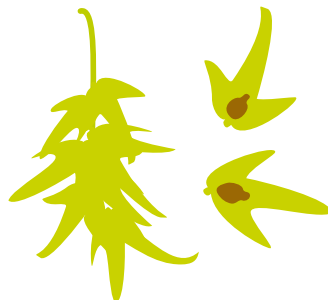
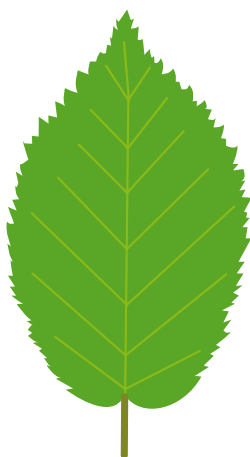
Höhe: bis zu 30 m

Alter: bis zu 100 Jahre

Erkennungsmerkmale:

sommergrün; lang, zugespitzte Blätter, frisch grün, Unterseite an Blattader leicht behaart; Borke geringelte und glatt

Frucht: Rote Kirschen (Steinfrüchte)



Hainbuche

Höhe: bis zu 25 m

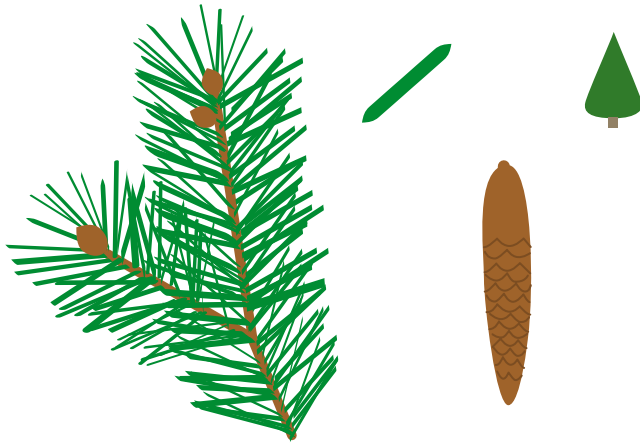
Alter: bis zu 150 Jahre

Erkennungsmerkmale:

sommergrün; Blätter gezahnt, dunkelgrün, spitz zulaufend; Borke dunkelgrau, glatt

Frucht: Flugfrüchte mit kleiner Nuss in der Senke von 3 Tragblättern (wie eine Handkuhle)

Nadelbäume



Fichte

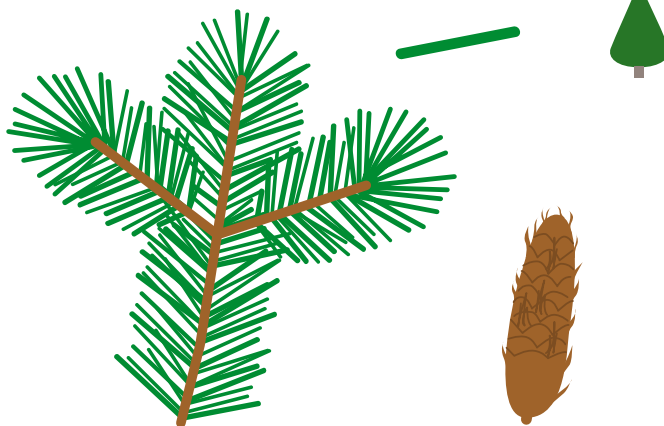
Höhe: bis zu 60 m

Alter: bis 600 Jahre

Erkennungsmerkmale:

immergrün; Nadeln 4-kantig, einzeln, spitz; gefurchte Platten in Borke

Frucht: hängender, länglicher Zapfen



Douglasie

Höhe: bis zu 50 m

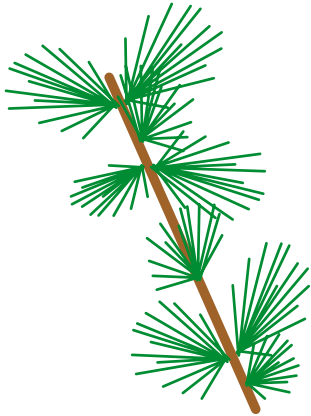
Alter: bis zu 400 Jahre

Erkennungsmerkmale:

immergrün; Nadeln grün bis blaugrün, einzeln allseitig abstehend; Stamm oft dick mit glatter Rinde

Frucht: Zapfen mit dreizipfeligen sichtbaren Deckschuppen („Mäuseschwänzchen“)

Nadelbäume



Lärche

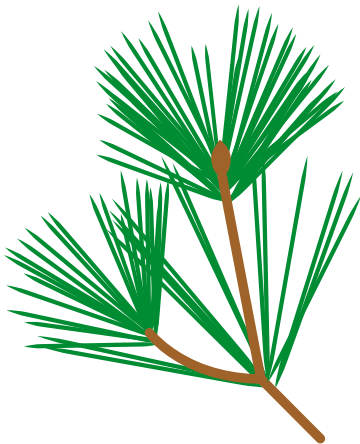
Höhe: bis zu 50 m

Alter: bis zu 600 Jahre

Erkennungsmerkmale:

sommergrün; Nadeln in dichten Büscheln, zart und hellgrün; wirft Nadeln im Herbst ab; tiefgefurchte, schuppige Borke

Frucht: mehrere kleine Zapfen an einem Ast, aufrecht stehend, eiförmig



Kiefer

Höhe: bis zu 45 m

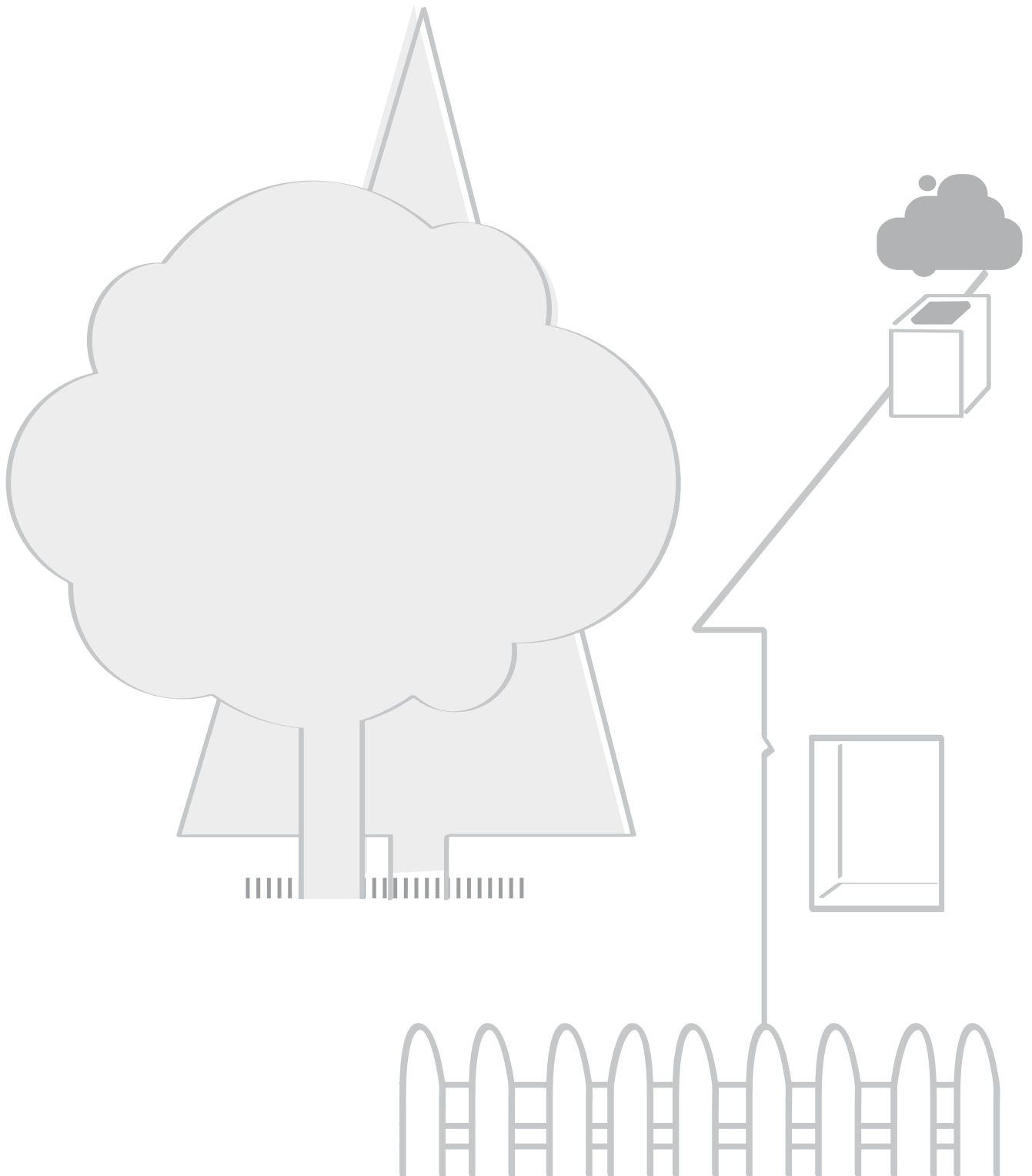
Alter: bis zu 600 Jahre

Erkennungsmerkmale:

Immergrün; Nadeln zu zweit, 4-kantig, lange und spitz; Borke tiefrissig, grau-rotbraun, schuppig

Frucht: spitz zulaufende, rundliche, breite Zapfen

Wo steht mein Baum?



Geräuschemarkkarte

Was hörst Du?

Mache in die Mitte ein Kreuz für dich. Jetzt kannst Du die Geräusche um dich herum einzeichnen oder beschreiben.

Mein Baum



Wo steht der Baum?

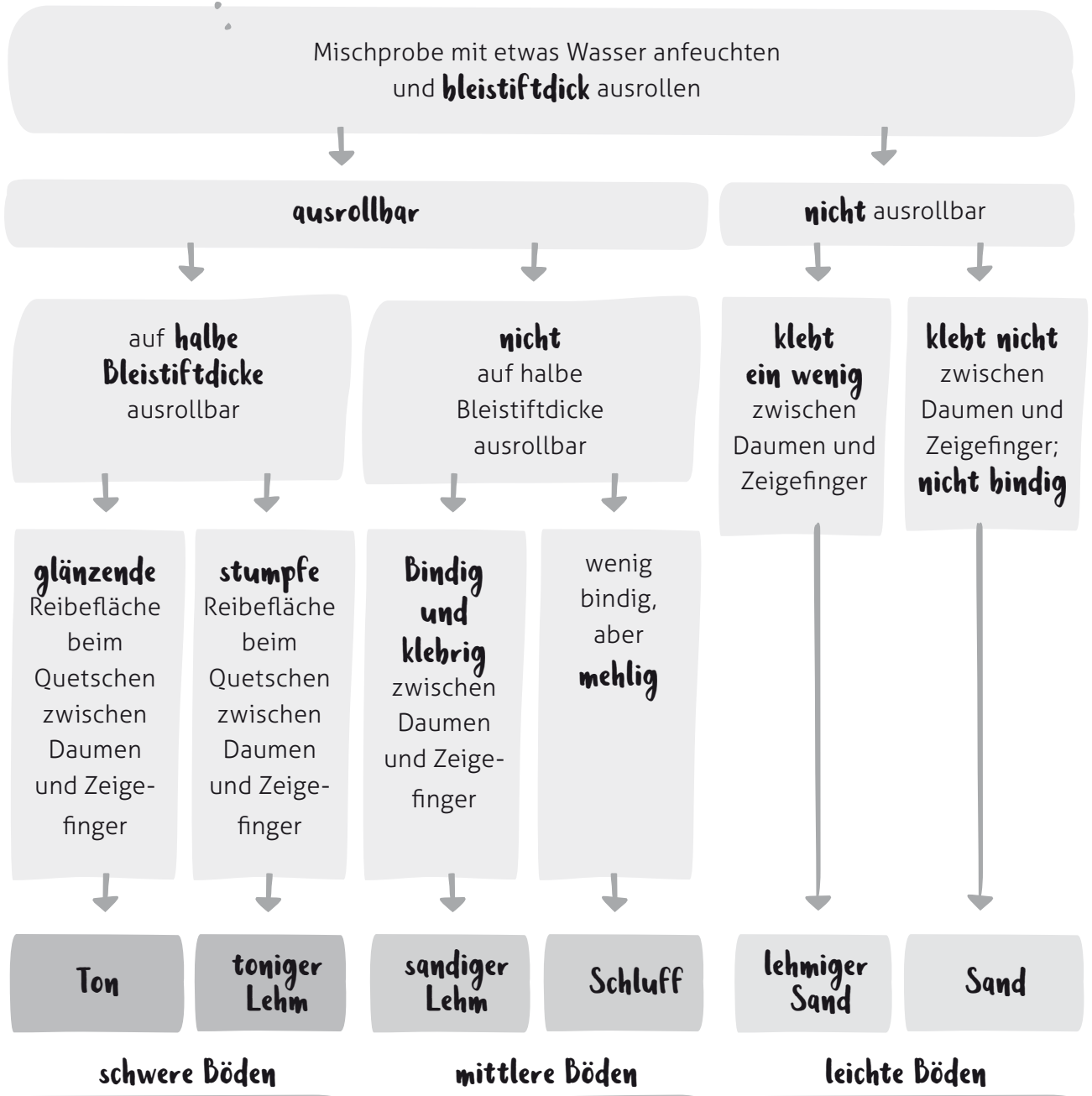
Zeichne deinen Baum! Was steht um den Baum, was fällt dir auf? Woher kommt das Licht?

Steckbrief Boden

Obere Bodenschicht (max. 10 cm tief)		
	Im Schatten	In der Sonne
Temperatur	Gemessen	Gemessen
Licht	Gemessen	Gemessen
Feuchtigkeit	Gemessen	Gemessen
Untere Bodenschicht (max. 20 cm tief)		
	Im Schatten	In der Sonne
Temperatur	Gemessen	Gemessen
Licht	Gemessen	Gemessen
Feuchtigkeit	Gemessen	Gemessen
	Fingerprobe:	
	Sonstiges:	

Anleitungen

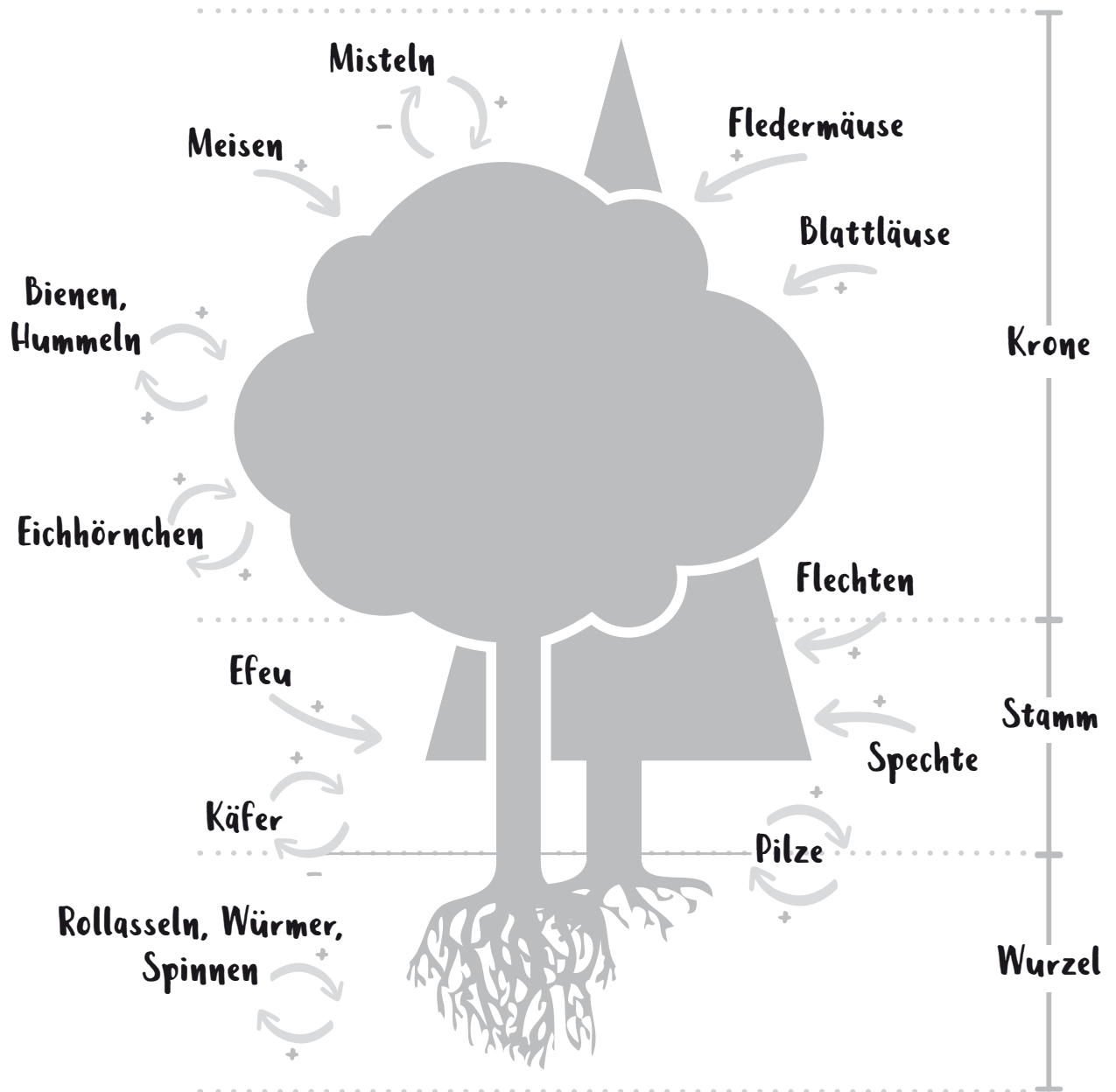
Die Fingerprobe





Wer lebt mit
meinem Baum?

Lebensraum Baum



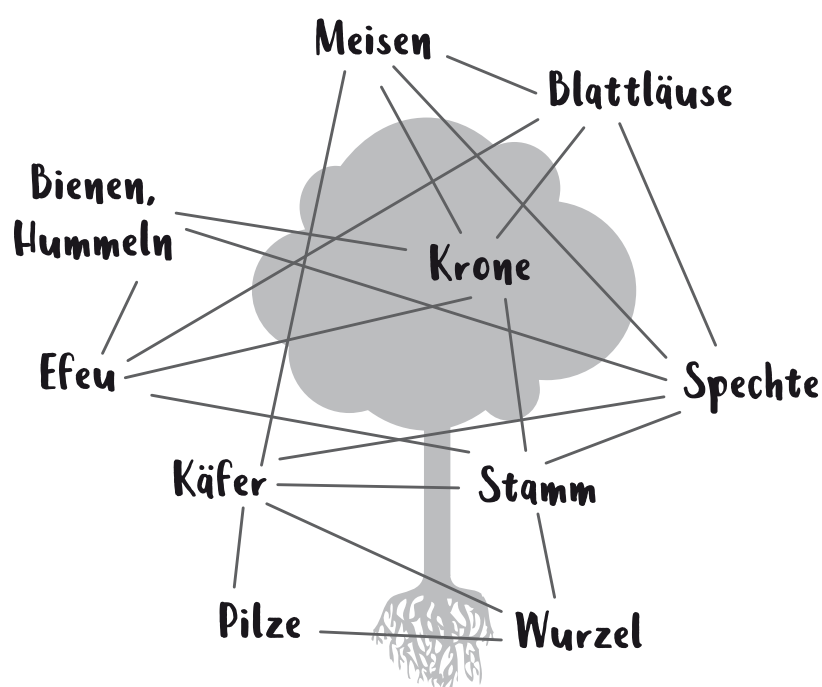
Lebensraum Baum

Für viele Tiere und Pflanzen ist ein Baum wie ein Zuhause. Man kann es sich wie ein Haus mit verschiedenen Stockwerken — der Baumkrone, dem Stamm und den Wurzeln vorstellen. Dort finden Tiere und Pflanzen Schutz vor Wetter und Feinden. Außerdem können die Bewohner des Baumes ihren Nachwuchs dort großziehen.

Meist bekommt der Baum auch etwas von den Bewohnern als Dankeschön zurück. Zum Beispiel helfen sie ihm, seine Samen zu verbreiten, wie zum Beispiel das Eichhörnchen. Mit manchen Pilzen lebt der Baum sehr eng zusammen und sowohl der Baum als auch die Pilze haben davon einen Vorteil. Das nennt man Symbiose. Die Pilze tauschen dabei mit dem Baum Nahrung aus. So helfen sich Baum und Pilze gegenseitig.

Es gibt aber auch Tiere, die dem Baum schaden und ihn dadurch schwächen. Manche Käferarten fressen sich durch ihn hindurch. Dadurch stirbt zwar der Baum, bleibt aber als Totholz ein wichtiger Lebensraum für andere Tiere.

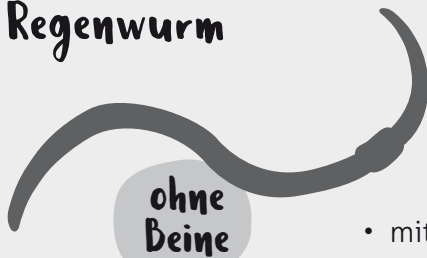
Der Baum ist also Lebensraum für viele Tiere und Pflanzen. Alle Bewohner sind in irgendeiner Form miteinander verbunden und brauchen einander. Sie funktionieren als großes Netzwerk.



Was krabbelt da?

Tiere, die für unseren Boden wichtig sind!

Regenwurm



- zersetzt abgestorbene Pflanzenteile wie z.B. Blätter zu Humus (nährstoffreiche Erde)
- sorgt für gut durchlüftete Böden
- es gibt etwa 40 verschiedene Arten in Deutschland
- mit Hilfe kleiner Borsten arbeitet er sich durch die Erde

Mistkäfer



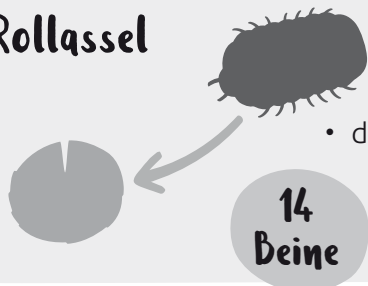
- verarbeitet nicht nur abgestorbene Pflanzen, sondern zersetzt auch tierische Hinterlassenschaften
- ist Dünge Helfer für Pflanzen
- in Deutschland leben 11 Arten

Wolfsspinne



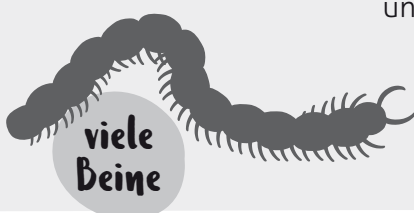
- lockert durch ihren Höhlenbau den Boden auf
- fängt und frisst z.B. Insekten und düngt mit ihren Ausscheidungen den Boden (Stickstoff)
- von rund 1 000 Spinnenarten in Deutschland sind 75 Arten Wolfspinnen

Rollassel



- zersetzt leicht angerottete Pflanzenreste
- ist Dünge Helfer
- durchmischt organische und mineralische Substanzen im Boden
- ist eine von rund 50 heimischen Asseln
- kann sich bei Gefahr einrollen

Schnurfüßer



- ernähren sich von verrotteten Pflanzenteilen und Resten toter Tiere
- buddeln nicht, sondern nutzen vorhandene Gänge
- es gibt etwa 50 heimische Arten
- können sich auch einrollen!

Artenliste

Wichtiges

Baumart

Alter

Standort

(Adresse oder geographische Angaben)

Diese Liste kannst du über das Jahr hinweg immer weiter vervollständigen und die jährlichen Veränderungen beobachten!

Name der Art	Fundort z.B. Stamm...	Beine Anzahl	Besonderheiten	Datum
Beispiel: Rollassel	Wurzel	14	rollt sich bei Berührung ein	06.04.2021

Steckbrief

Eine Tierart, die mir besonders gut gefällt!

Ich bin

Meine Größe ist

Ich lebe

.....

Ich fresse am liebsten

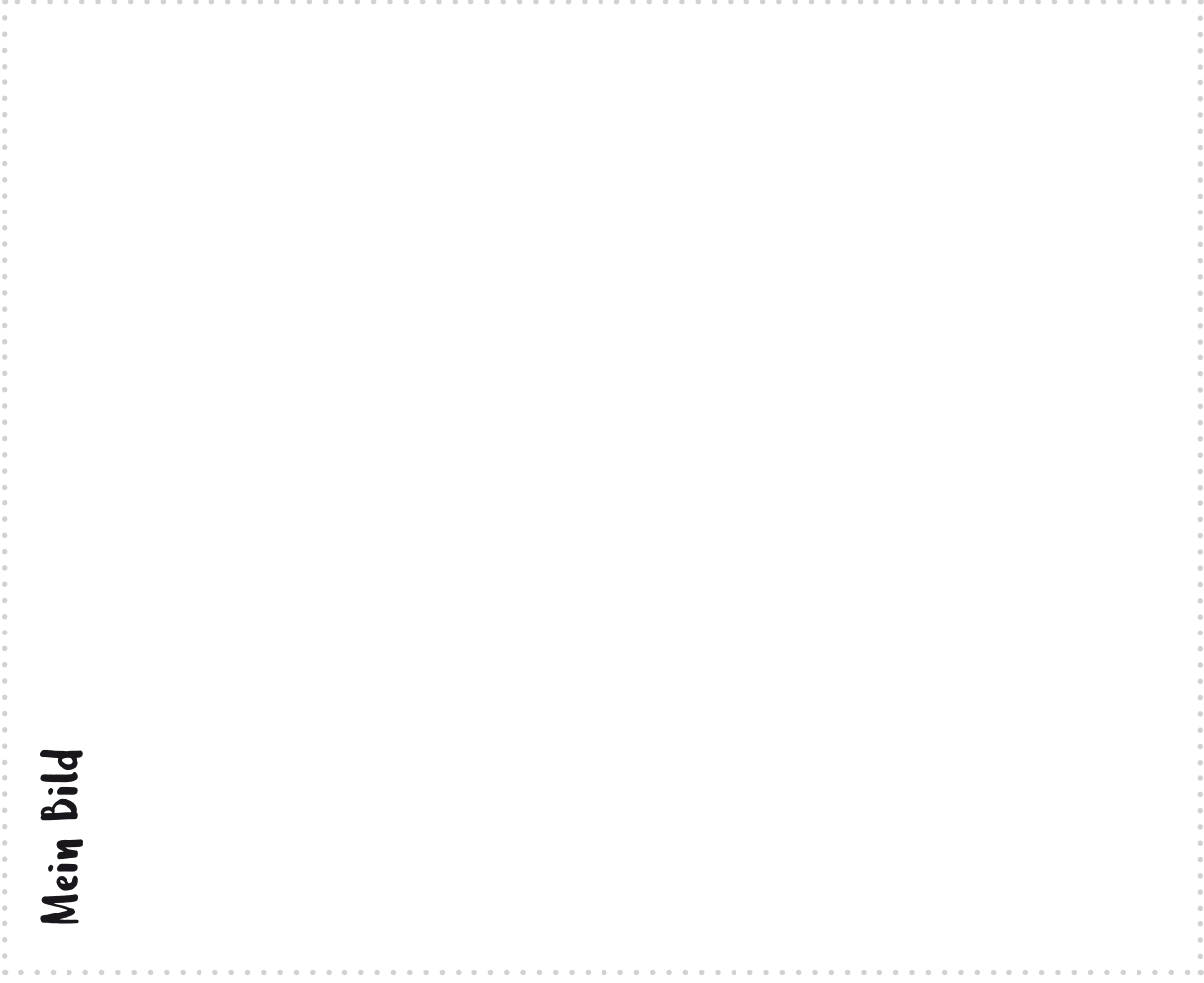
.....

Das kann ich besonders gut

.....

Meine Waffe ist

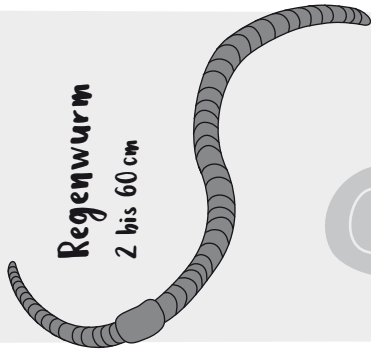
Mein Bild



Tiere, die im Boden leben – so kannst Du sie erkennen!

1-5 Beine
Gibt es nicht!

keine Beine



Regenwurm

2 bis 60 cm



Schnecken

0,5 – 10 cm

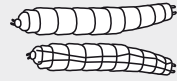
Enchyträe

10 mm



Fliegenlarven

6 – 25 mm



6 Beine → 3 Paar

Insekten



Laufkäfer

bis 25 mm



Ameise

4 bis 18 mm



Laub- & Mistkäfer

25 bis 45 mm



Schnellkäfer

7 bis 15 mm



Ohrwurm

12 bis 15 mm



Wanzen

3 bis 10 mm



Waldschabe

10 mm



Waldgrille

10 mm



Doppelschwanz

bis 7 mm



Springschwanz

0,1 bis 17 mm



Käferlarven

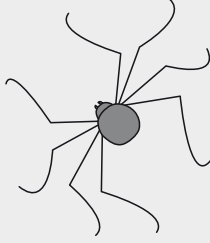
4 bis 40 mm



9-13 Beine
Gibt es nicht!

8 Beine → 4 Paar

Spinnentiere



Weberknecht

4 bis 12 mm



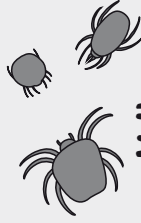
Pseudoskorpion

4 mm



Bodenspinne

2 bis 4 mm

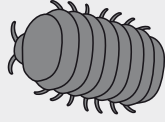


Milben

> 1 bis 5 mm

14 Beine
→ 7 Paar

Asseln



Assel

3 bis 12 mm

mehr als 14 Beine

1 Paar pro Segment

2 Paar pro Segment

Hundertfüßler Tausendfüßler



Steinkriecher

bis 40 mm



Erdläufer

bis 40 mm

Schnurfüßer

bis 60 mm

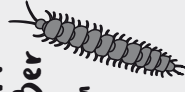


Softkugler

bis 10 mm

Bandfüßer

2 mm

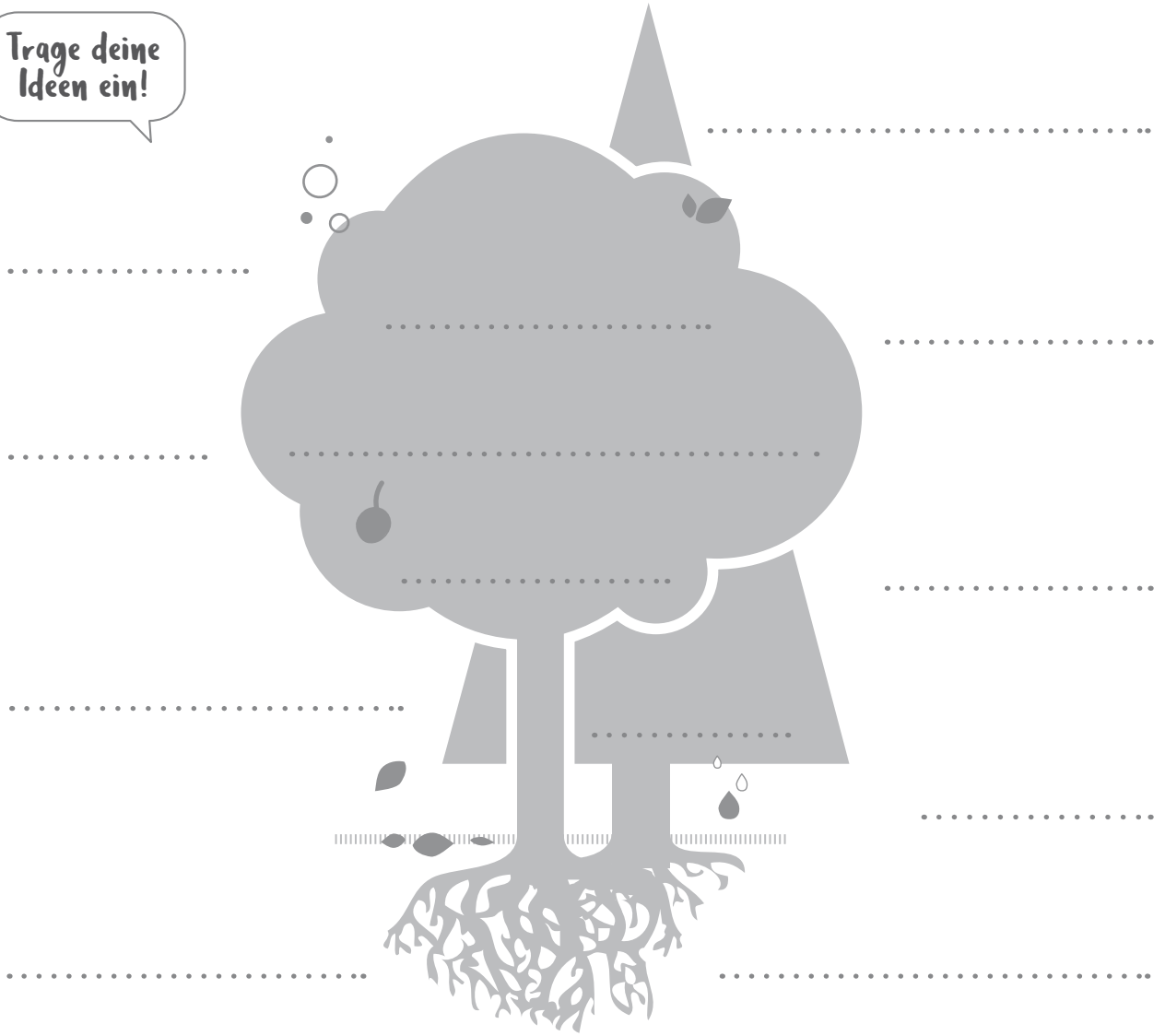


Was kann
mein Baum?



Was kann mein Baum alles?

Trage deine
Ideen ein!



Bäume sind Alleskönner! Sie schaffen es, dass unsere Luft und unser Wasser sauber bleiben und produzieren das Gas (Sauerstoff), das wir zum Leben brauchen. Auch speichern sie das klimaschädliche Gas (CO₂) und sind deshalb kleine und große Klimaschützer. Wir Menschen nutzen Bäume in unserem täglichen Leben: Sie liefern uns Holz und Obst und wir verwenden sie für vieles mehr.

Auch für viele verschiedene Tiere sind sie sehr wichtig, denn sie bieten ihnen Schutz, Nahrung und ein gemütliches Heim.

Mein Baum als Klimaretter

Zu viel CO₂ und weitere Klimagase, die in unserer Luft sind, sorgen dafür, dass sich die Erde zu stark erwärmt. CO₂ ist das Gas, das wir ausatmen, aber vor allem auch z.B. Autos und Fabriken in großem Maße ausstoßen.

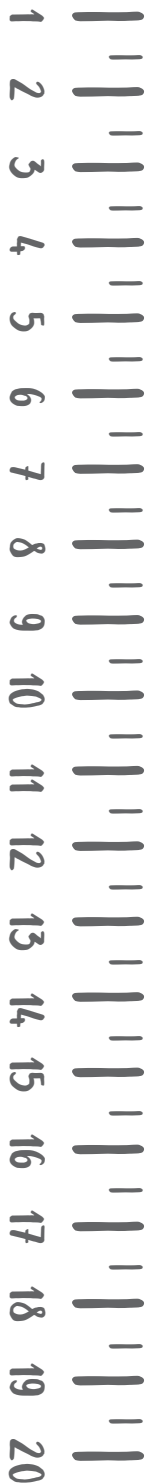
Bäume haben aber die Gabe CO₂ zu speichern. Sie produzieren ganz natürlich daraus ihren Baustoff Holz zum Wachsen, indem sie das CO₂ aufnehmen und gute Luft (Sauerstoff) abgeben. Wieviel so ein Baum speichern kann, könnt ihr selbst messen!

Es gilt: Je größer und dicker ein Baum, umso mehr CO₂ hat er schon aus unserer Luft aufgenommen.

**Der Umfang des Baums zeigt dir, wie viel CO₂ er schon gespeichert hat:
Schaut selbst, wieviel kg CO₂ dein Baum schon gespeichert hat*:**

25 cm →	1 Mal mit dem Zug quer durch Deutschland (800 km)	24 kg CO ₂
50 cm →	1 Mal mit dem Auto quer durch Deutschland (800 km)	118 kg CO ₂
100 cm →	1 Rennen mit einem Formel 1-Rennauto	475 kg CO ₂
150 cm →	1 Mal mit dem Zug um die Erde (40 075 km)	1202 kg CO ₂
200 cm →	1 Mal mit dem Flugzeug von Stuttgart nach New York (6 242 km)	2464 kg CO ₂

* Diese Werte sind ungefähre Angaben und zum Vergleichen da. Je nach Art des Baumes oder Standort kann es sich unterscheiden.



Bastelvorlage

Mein Baum ist mir wichtig, weil...

.....

.....

Mein Baum ist mir wichtig, weil...

.....

.....

Mein Baum ist mir wichtig, weil...

.....

.....

Mein Baum ist mir wichtig, weil...

.....

.....

Mein Baum ist mir wichtig, weil...

.....

.....

Mein Baum ist mir wichtig, weil...

.....

.....

Mein Baum ist mir wichtig, weil...

.....

.....

Mein Baum ist mir wichtig, weil...

.....

.....

Urkunde

Mein Baum
ist mein Freund!

Ich habe dich nun gut kennen gelernt.
Ich weiß wie du lebst, was du kannst
und warum du für mich wichtig bist.

Die Freundschaft ist nun besiegelt durch:

(deinen Mentor)