

Helen Brown · Claire Scully

DER NATUR- ERKLÄRER

Alles über Bäume, Blätter, Blumen, Samen, Pilze und die Jahreszeiten

Die faszinierenden Kreisläufe der Natur

So wie du von einem Kind zu einem Erwachsenen heranwächst, ist alles in der Natur in ständigem Wandel. Ganz gleich, ob aus einem kleinen Samen mit der Zeit ein mächtiger Baum wird oder Wasser verdunstet und als Regen zur Erde niederfällt: Jeder Wandel ist Teil eines steten Kreislaufs. Und die verschiedenen Kreisläufe passen wie Puzzleteile ineinander.

Sie bilden unsere wundervolle Welt.

Mit diesem Buch möchten wir die Kreisläufe der Natur verständlicher machen und stellen sie in einzelnen kleinen Schritten anschaulich dar. Zudem erklären wir schwierige Wörter, sodass du sie gut verstehen kannst. Dabei hilft dir das Glossar am Ende des Buches.

Folge den Pfeilen in den Illustrationen vom Anfang eines Kreislaufs bis zu seinem Ende. Na, worauf wartest du noch? Blättere um und leg los!



Mit besonderem Dank an **Richard Barley**, Gartendirektor der Royal Botanic Gardens Kew, und an **Dr. Kobinah Abdul-Salim**, Botaniker im New York Botanical Garden.

PRESTEL

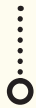
München · London · New York



BÄUME

erklärt

Seite 4



Anatomie der Bäume

Seite 5



Laubabwurf

Seite 6



Fruchtwachstum

Seite 8



Kohlenstoff-Kreislauf

Seite 10



Wasser-Kreislauf

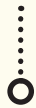
Seite 12



BLÄTTER

erklärt

Seite 14



Anatomie der Blätter

Seite 15



Photosynthese

Seite 16



Transpiration

Seite 18



Anpassung

Seite 20



Pflanzliche Fallen

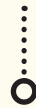
Seite 22



BLÜTEN

erklärt

Seite 24



Anatomie der Blüten

Seite 25



Bestäubung

Seite 26



Befruchtung

Seite 28



Knospen

Seite 30



Mimikry

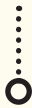
Seite 32



SAMEN

erklärt

Seite 34



Anatomie der Samen

Seite 35



Keimung

Seite 36



Verbreitung durch Wind

Seite 38



Verbreitung durch Tiere

Seite 40



Verbreitung durch Wasser

Seite 42



PILZE

erklärt

Seite 44



Anatomie der Pilze

Seite 45



Symbiose: Mutualismus

Seite 46



Symbiose: Parasitismus

Seite 48



Zersetzung

Seite 50



Stickstoff-Kreislauf

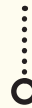
Seite 52



JAHRESZEITEN

erklärt

Seite 54



Die vier Jahreszeiten

Seite 55



Nestbau

Seite 56



Fortpflanzung

Seite 58



Vorräte anlegen

Seite 60



Winterschlaf

Seite 62

Glossar

Seite 64

BÄUME

ERKLÄRT

Bäume gehören zu den ältesten Lebewesen der Erde. Woraus besteht ein Baum?

Jeder Baum hat einen Stamm und Äste mit Blättern. Unter der Erde hat der Baum ein Wurzelsystem, durch das er Wasser und Nährstoffe aufnimmt. Beides braucht er zum Wachsen.

BAUMARTEN

Es gibt ungefähr 73 000 Baumarten. Sie werden nach ihrer Methode, sich zu vermehren oder neue Versionen ihrer selbst zu schaffen, in Gruppen unterteilt.



Die meisten samen-tragenden Bäume bilden Früchte. Sie werden **Laubbäume** genannt.



Manche Bäume werfen ihre Blätter nicht ab. Wir nennen sie deshalb **immer-grüne Bäume**.



Die meisten Bäume vermehren sich mithilfe von Samen. Bäume, die ihre Samen in Zapfen tragen, heißen **Nadelbäume**.



Manche Bäume vermehren sich durch Sporen oder samen-ähnliche Zellen, aus denen neue Pflanzen entstehen. Sie heißen **Baumfarne**.



Laubabwerfende Bäume verlieren im Herbst ihre Blätter.