



Unser Wald. Der CO₂-Sauger.

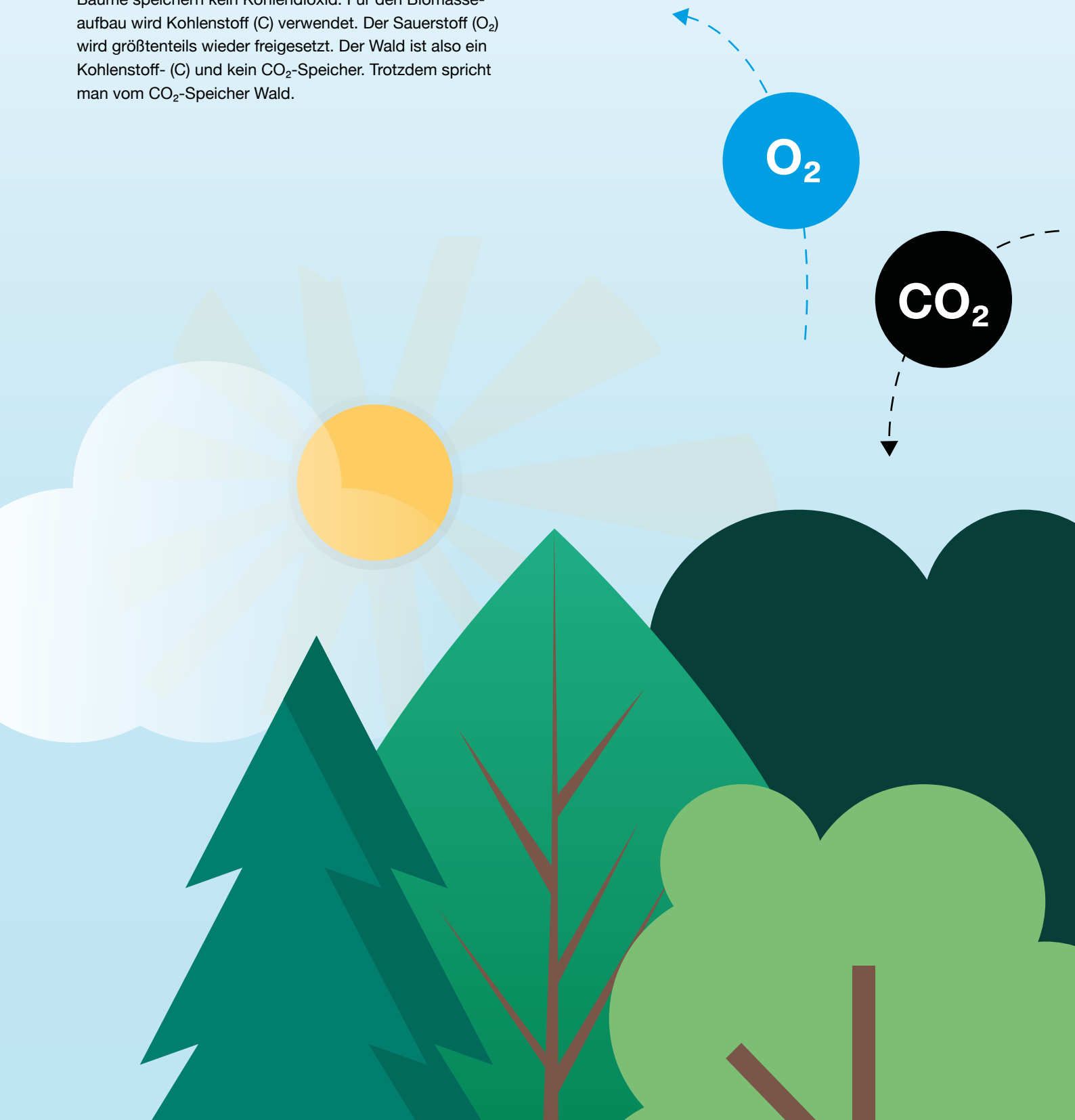
Unter dem Slogan „Wir wirtschaften mit der Natur“ sprechen wir über die Zusammenhänge und Vorzüge der aktiven Forstwirtschaft und nachhaltigen Holzverwendung für den Klimaschutz. Eine moderne Holz-Kreislaufwirtschaft ist unser Ziel. www.proholz-bayern.de



Wie wird der Kohlenstoff im Wald gespeichert?

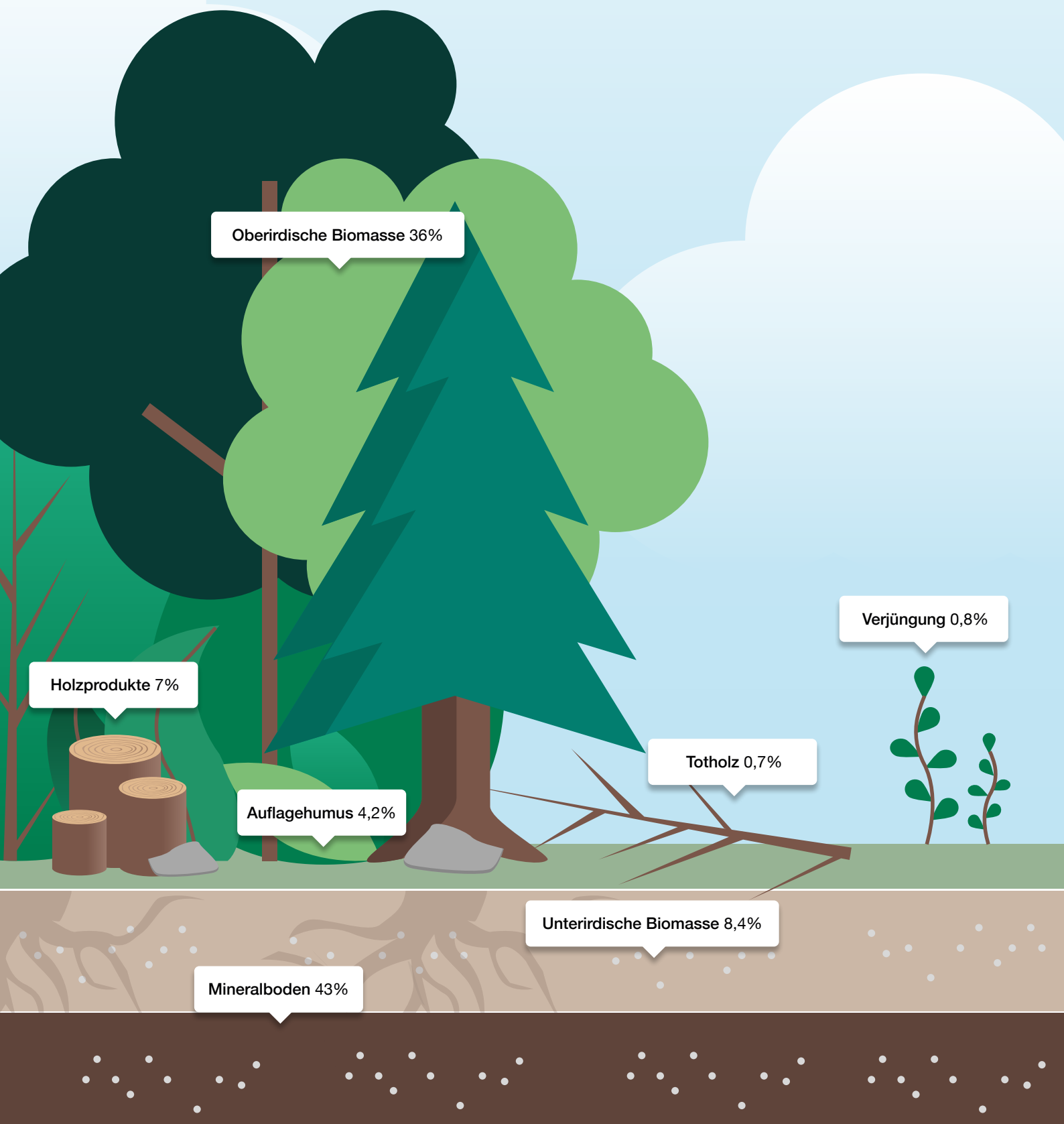
Durch Photosynthese entziehen Bäume der Atmosphäre CO_2 . Aus Wasser und Kohlenstoffdioxid (CO_2) werden Zuckerverbindungen und Lignin. Diese werden dann vom Baum zum Strukturaufbau verwendet. Der darin enthaltene Kohlenstoff wird im Holzkörper fest verbaut. Solange ein Baum wächst speichert er Kohlenstoff.

Bäume speichern kein Kohlendioxid. Für den Biomasseaufbau wird Kohlenstoff (C) verwendet. Der Sauerstoff (O_2) wird größtenteils wieder freigesetzt. Der Wald ist also ein Kohlenstoff- (C) und kein CO_2 -Speicher. Trotzdem spricht man vom CO_2 -Speicher Wald.



Wo wird der Kohlenstoff im Wald gespeichert?

Generell ist es schwierig zu ermitteln, wo wieviel Kohlenstoff im Wald gespeichert wird. Wald ist nicht immer gleich Wald. Je nach Struktur, Alter und Baumartenzusammensetzung kann sich die Verteilung des Kohlenstoffs im Ökosystem Wald ändern. Im Durchschnitt kann man aber von den folgenden Verhältnissen ausgehen:



Naturwald vs. Wirtschaftswald

Stillgelegte Wälder speichern durch ihren hohen Holzvorrat viel Kohlenstoff. Ab einem gewissen Alter wachsen die Bestände allerdings nur noch langsam und entziehen der Atmosphäre kaum mehr neues CO₂. Im Wirtschaftswald wird dieser Verlangsamung durch gezielte Entnahme von hiebsreifen Bäumen entgegengewirkt. Es wird Platz geschaffen und junge Bäume übernehmen wieder die Speicherfunktion..

Die Bäume im Wirtschaftswald bauen (insgesamt mehr) Masse auf und binden so mehr Kohlenstoff pro Jahr und Hektar als im stillgelegten Wald.

Das im Zuge der Bewirtschaftung entnommene Holz speichert den enthaltenen Kohlenstoff weiterhin. Etwa 50,5 Millionen Tonnen Kohlenstoff sind in Bayern in Holzprodukten gespeichert. Die Klimaschutzleistung von Holz liegt allerdings nicht allein in der Kohlenstoffspeicherung, sondern auch in der Substitution von fossilen Materialien und Rohstoffen.

2,8

Millionen Tonnen Kohlenstoff werden durchschnittlich von Bayerns Wäldern durch Biomasseaufbau jährlich gespeichert.



Daten und Fakten

2430

Mio. Tonnen CO₂ speichern
Bayerns Wälder ungefähr.

1000

Tonnen CO₂ sind durchschnittlich in einem
Hektar bayerischem Wald gebunden.

11

Tonnen CO₂ entzieht der bayerische Staatswald
der Atmosphäre umgerechnet pro Hektar und Jahr.
Zum Vergleich: der CO₂ Ausstoß auch pro Kopf und
Jahr in Bayern beträgt etwa 6,1 Tonnen (Stand 2017).

28

Der in bayerischen Wäldern gespeicherte
Kohlenstoff entspricht der 28-fachen Menge
der CO₂-Jahresemissionen Bayerns.

10

Mio. Tonnen CO₂ werden
der Atmosphäre jährlich durch
Bayerns Wäldern entzogen.

22

Mio. Tonnen CO₂ werden jährlich durch die
stoffliche und energetische Substitution fossiler
Rohstoffe und Materialien durch Holz vermieden.

13

Mio. Tonnen CO₂ werden jährlich durch die
stoffliche Nutzung von Holz gespeichert.

181,8

Mio. Tonnen CO₂ speichern die in Bayern
im Gebrauch befindlichen Holzprodukte.

35

Mio. Tonnen CO₂ werden jährlich durch die
nachhaltige Nutzung der Wälder in Bayern
vermieden oder in Holzprodukten gespeichert.
Das ist die 3,5-fache Menge CO₂, die jährlich in
den Wäldern Bayerns gespeichert wird.



Bayerns Wälder. Ein ewiger Kreislauf.

Eine moderne Holz-Kreislaufwirtschaft ist nachhaltig und schützt langfristig unser Klima. Holz kann im Holzbau, in der modernen Holzenergie und in der holzbasierten Bioökonomie zur Herstellung von z.B. Textilien, Verpackungen, Nahrungsmitteln, Kraftstoffen, Kleber oder Kosmetika eingesetzt werden.

Der natürliche Rohstoff wächst in unseren bewirtschafteten Wäldern nachhaltig nach. Die staatliche und private Forstwirtschaft sichert mit ihrer Arbeit die Sauerstoffproduktion sowie die Kohlenstoffspeicherung durch den heimischen Wald und betreibt damit aktiven Klimaschutz.

