ALTE BÄUME

KRONE

600.000- 1.000.000 Blätter
ca. 1.500 m² Blattoberfläche

ca. 26 kg Blätter
ca. 600 kg Äste
(beides jeweils Trockengewicht)

Filtert 30.-40.000 m³ Luft pro Tag
Filtert ca. 1 Tonne Feinstaub pro Jahr

O_2

Produziert 13-17 kg Sauerstoff pro Tag
(Sommer, nicht zu heiß)
reicht für 10 -15 Menschen pro Tag

Produziert pro Tag 12 kg
Zucker (durch Photosynthese)

Verdunstet 400 -500 Liter
Wasser am Tag (Sommer)

Kühlt selbst freistehend Umgebung
3-6 C° ab (Vergleich zu Freiland)

STAMM

ca. 2.000 kg Holz (Trockengewicht)
ca. 120 kg Borke/Rinde (Trockengewicht)

Zuwachs des Durchmessers:
5 -10 mm/Jahr

CO_2

Kohlendioxid-Bindung: ca.3.500 kg CO_2

39-50% des CO_2 nehmen alte Bäume
im letzten Viertel ihres Lebens auf

Durchschnittlich 24 Mikro-Biotope
pro Baum (Höhlen, Mulden, Risse usw.)

Bis zu 270 Käfer- und Wirbeltierarten
(Vögel, Nager usw.) leben in Baumhöhlen

Bis zu 140 Spinnenarten am Baum

In Buchenwäldern gibt es insgesamt
4.320 Pflanzen- und Pilzarten

Sowie 6.715 Tierarten

WURZELN & BODEN

Wurzelfläche 200-400 m²
Wurzelmasse: ca. 750-1.600 kg
je nach Bodenart und
Wuchsform des Baums
(Trockengewicht)

Wurzeltiefe: 2-6 m
je nach Bodenart und
Wuchsform des Baums

CO_2

Kohlendioxid-Bindung:
ca. 1.350- 2.900 kg CO_2

Pilzgeflecht um die Wurzeln:
mehrere 100 m²

Trinkt und filtert bis zu
500 Liter Wasser pro Tag (Sommer)

Um das Wurzelwerk leben bis zu
1 Mio. Kerbtiere, es dient zudem
als Wohnstätte für viele Wirbeltiere
(Mäuse, Dachs, Fuchs usw.)

Wurzeln halten und durchlüften
das Erdreich, erhöhen so
die Bodenqualität

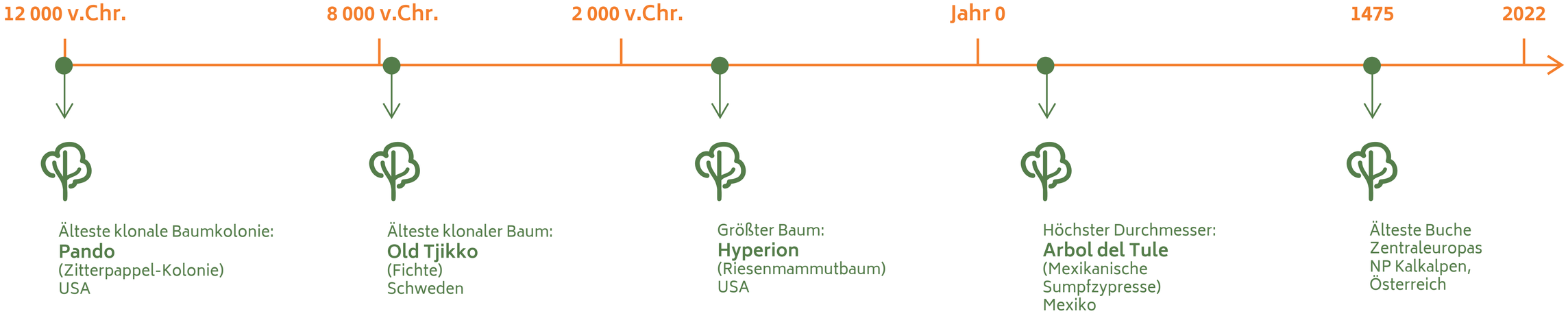
ROTBUCHE

Fagus sylvatica

ca 100 Jahre alt, Standort: Wald
Höhe 25-30 Meter
Stamm-Durchmesser(BHD): 60 cm
Kronen-Durchmesser: rund 15 m

Um die Leistungen einer 100-jährigen Buche zu ersetzen, müssten rund 5.000 junge Buchen gepflanzt werden.

Rotbuchen können 300-500 Jahre alt werden. Die hier beschriebene 100-jährige prototypische Buche ist daher eigentlich als jung zu bezeichnen. Da in Deutschland kaum noch Buchen über 100 Jahre existieren, gibt es auch nur wenig Daten über sie.

*Durchschnittswerte aufgrund von Berechnungen und Varianz der natürlichen Gegebenheiten.
Quellen auf Anfragen.
Alle Bild-Rechte liegen bei der Naturwald Akademie.

ÜBERSICHT DER URALTEN BÄUME