



Quellen zur Grafik *Alte Bäume*

Rotbuche (*Fagus sylvatica*), ca. 100 Jahre alt, Waldstandort, Höhe 25-30 Meter, Stamm-Durchmesser (BHD): 60 cm, Kronen-Durchmesser: rund 15 m

Gesamtüberblick Leistungen eines rund 100-jährigen Baumes

- Bernatzky, A. (1979): *Funktionswert einer 100jährigen freistehenden Buche bei besten ökologischen Voraussetzungen*. Baum-Zeitung 13:36.
- Hubert Hostenbach, 2011, <https://www.nabu-selfkant.de/2011/03/17/ein-baum/>, Stand 16.6.2022
- Photosyntheseleistungen einer Buche: <http://www.baum-und-astwerk.de/nachrichten/artikel/die-photosynthese-und-die-buche.html>, Stand 16.6. 2022

Allgemeine Baumbiologie

- Matyssek, R, et al.: *Biologie der Bäume – von der Zelle zur globalen Ebene*, Eugen Ulmer, 2010
- Riedenklau, A.; Roloff, A. (2021): *Neue Möglichkeiten zur Bewertung und Beschreibung alter Bäume*. Allg. Forstztschr./Der Wald 06: 20-23
- Riedenklau, a.; Roloff, A. (2021): *Lebende Zeitzeugen - Wie sich eine Bewertung unserer Baumveteranen durchführen und verbessern lässt*. ProBaum 01: 2-7
- Roloff, A. (2021): *Nationalerbe-Bäume Deutschlands: Wie ist der aktuelle Stand?* Allg. Forstztschr./Der Wald 20: 27-31
- ROLOFF, A. (2021): *Baumveteranen – Die Frage des Alter(n)s*. BaumZtg. 01: 36-39
- KRABEL, D. (2020): *Bäume: Dem Geheimnis des Alters auf der Spur*. In: Roloff A, Thiel D, Weiss H (Hrsg.): *Aktuelle Fragen der Baumpflege, -biologie und -pflanzung, Vitalität und Gesundheit von Stadtbäumen*. Contributions to Forest Sciences Beiheft 22, 87-97
- Roloff, A. (2020): *Uralte Bäume und das neue Projekt Nationalerbe-Bäume Deutschlands*. Pro Baum 01: 2-7
- Roloff, A. (2020): *Starke Bäume, Charakterbäume und das neue Projekt Nationalerbe-Bäume Deutschland*. Forstwiss. Beitr. Tharandt Beih. 22: 98-116
- Roloff, A. (2019): *Besonderheiten und Potenziale langlebiger Baumarten*. Allg. Forstztschr./Der Wald 04: 24-29

Insekten/Kleinstlebewesen

- Lederbogen, L. (1980): *Baumschutz-Baumpflege*. Hrsg. Biologische Schutzgemeinschaft Hunte-Weser-Ems e.V. (BSH), Merkblatt 6
- J. Müller: *Waldstrukturen als Steuerungsgröße für Artengemeinschaften in kollinen bis submontanen Buchenwäldern*. Dissertation TU München, Fakultät Wissenschaftszentrum Weihenstephan 2005, S. 1–235.



Mikrohabitate an Buchen und Artenvielfalt an Buchen und in Buchenwäldern

- Winter, S. (2005): *Ermittlung von Struktur-Indikatoren zur Abschätzung des Einflusses forstwirtschaftlicher Bewirtschaftung auf die Biozöosen von Tiefland-Buchenwäldern*. Diss. TU Dresden, 397 S.
- Winter, S. (2009): *Mikrohabitate und Phasenkartierung als Kern der Biodiversitätserfassung im Wald*. LWF-Wissen 61: 52-55.
- Winter, S. u. Begehold, H. et al: *Praxishandbuch Naturschutz im Buchenwald*, Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft Brandenburg, 3. Auflage 2017

Berechnung Durchmesser Stamm, Astwerk, Wurzelwerk

- Utschig, H.: *Entwicklung von Dimensionsgrößen der Buche unter dem Einfluß von Standort, Behandlung und Konkurrenz*, Lehrstuhl für Waldwachstumskunde, LMU München, abgerufen auf: <https://www.waldwachstum.wzw.tum.de/fileadmin/publications/466.pdf> am 16.6.2022
- <https://www.barmetbaumpflege.ch/ufaqs/wie-gross-ist-das-wurzelwerk-eines-baumes/>, Veröffentlicht 21. Oktober 2017, Stand 16.6.2022
- Kalkulator für Biomasse (Rind, Äste, Stammholz und Blätter) der Bäume: <https://apps-scf-cfs.rncan.gc.ca/calc/en/biomass-calculator> von der *Canadian forest tree species nutrient database*, Stand 16.6. 2022
- Sinacore, Katherine et al. (2017): *Unearthing the hidden world of roots: Root biomass and architecture differ among species within the same guild*. PloS one vol. 12,10 e0185934. 12 Oct. 2017

2

Kohlendioxid-Bindung

- Matyssek, R, et al.: *Biologie der Bäume – von der Zelle zur globalen Ebene*, Eugen Ulmer, 2010
- LWF-Merkblatt 27 der Bayerischen Forstverwaltung, 2012
- *Wie viel Kohlendioxid (CO₂) speichert der Baum bzw. der Wald*, auf <https://www.wald.de/waldwissen/wie-viel-kohlendioxid-co2-speichert-der-wald-bzw-ein-baum>, Stand: 16.6.2022
- *FAQ Kohlenstoffspeicher Wald und Holz in Zahlen* der Fachagentur für nachwachsende Rohstoffe, auf <https://www.kiwuh.de/presse/themendossiers/kohlenstoffspeicher/faq-kohlenstoffspeicher-wald-und-holz-in-zahlen>, Stand 16.6.2022

Alter von Baumarten und besonders alte Bäume

- *Biologisches Alter von Bäumen*, auf <https://totholz.wsl.ch/de/walddynamik/alte-waldbestaende-und-altholzinseln/alter-von-baeumen.html>, Stand 16.6.2022
- *Besonders alte Bäume weltweit: Spiegel*, 12/2022