

# Förderung von Alt- und Totholz in Eichen-Hainbuchenwäldern als Lebensraum für xylobionte Organismen

Michael Elmer<sup>1</sup>, Frank Köhler<sup>2</sup>, Dirk Bieker<sup>1</sup>, Britta Linnemann<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>NABU-Naturschutzstation Münsterland e.V.  
<sup>2</sup>Koleopterologisches Forschungsbüro, Bornheim

## Einleitung

Aktuell 2 % der Waldfläche in Deutschland mit natürlicher Entwicklung – lediglich 3 % der Wälder älter als 160 Jahre, dadurch artenreiche Alters- und Zerfallsphasen der Wälder selten, Lebensraum vieler stark bedrohter Arten eingeschränkt, Letztere oftmals hochspezialisiert und nicht fähig, auf andere Lebensräume auszuweichen; 2015 erstmals für Eichen-Hainbuchenwälder der Westfälischen Tieflandsbucht Gemeinschaften xylobionter Käfer erfasst, um Wert als Lebensraum für Alt- und Totholzorganismen einzuschätzen. Folgende Fragen wurden untersucht:

- **Nutzungsgradient:** Wie unterscheiden sich Wirtschaftswälder, junge Wildnisentwicklungsgebiete sowie unterschiedlich alte Naturwaldreservate?
- **Waldgeschichte:** Welche Unterschiede gibt es zwischen einem relativ jungen Waldgebiet (Davert) und einem historisch alten Wald (Wolbecker Tiergarten)?
- **Überregionale Bedeutung:** Wie ist die Gemeinschaft durch den Vergleich mit anderen Eichen-dominierten Tieflandswäldern in NRW einzuordnen?
- **Förderung:** Wie kann das Alt- und Totholz-Angebot verbessert werden, um die xylobionten Organismen zu fördern?

## Material & Methoden

Waldgürtel von etwa 4.000 ha Größe im Süden von Münster (Westfälische Tieflandsbucht, Abb. 1) in weiten Bereichen auf Pseudogleyen Eichen-Hainbuchenwälder – u.a. in Waldgebieten Davert (weitgehend junger Wald, < 200 a) und Wolbecker Tiergarten (historisch alter Wald, > 800 a).



Abb. 1: Lage der Untersuchungsgebiete Sechs Flächen (Staatwald NRW, je ca. 7 ha) pro Waldgebiet, jede der folgenden Nutzungsformen (Tab. 1):

- 2 **Wirtschaftswälder (WIW):** Bewirtschaftung nach FSC-Standards
- 2 **Wildnisentwicklungsgebiete (WEG):** keine forstliche Nutzung seit 2013
- 2 **Naturwaldzellen (NWR):** keine forstliche Nutzung seit 1970 (Amelsbüren) bzw. seit 1910 (Teppes Viertel)

April bis Oktober 2015 mit folgenden Methoden (NWR mit doppelter Intensität):

- **Fallenfang:** 1 Luftklektor (kontinuierlich), 1 Leimring (kontinuierlich), 1 Lichtfang (02.07.2015)
- **Handaufsammlungen:** 5 Totholzgesiebe (April - Oktober), 3 Kopfschirmproben (Mai - Juli)

## Ergebnisse und Diskussion

- **Artenreiche Gemeinschaft** mit vielen „Eichenarten“: 811 Arten gesamt, davon 334 xylobionte Käferarten (82 Holz, 67 Mulm, 13 Nester, 70 Pilze, 96 Rinde, 6 Saft), 151 seltene Arten (Koch 1968), 104 Rote-Liste-Arten (z.B. *Hypulus quercinus*), 7 Urwaldrelikarten (UWR, u.a. *Stenichnus foveola*, *Ampedus cardinalis*, *A. brunnicornis*)
- **Waldgeschichte:** historisch alter Wald mit größerer Gesamtartenzahl wie auch zahlreiche seltenen und gefährdeten Arten (UWR, Mulmbesiedler) im Vergleich zur Davert
- **Nutzungsgradient:** zunehmende Artenzahl mit längerem Zeitraum ohne forstliche Nutzung, gleiche Tendenz bei seltenen und gefährdeten Arten (UWR, Mulmbesiedler), Totholzvolumina bzw. reine Quantität weniger bedeutsam (s. WIW\_W)
- **Überregionale Bedeutung:** historisch alter Wald Wolbecker Tiergarten, vor allem über 100 Jahre ungenutzte NWZ Teppes Viertel (NWZ\_W) mit 234 Xylobionten (95 selten, 73 RL) als artenreiches Refugium extrem gefährdeter Arten (7 UWR); Davert ebenfalls artenreich, aber durch fehlende Tradition weniger wertgebende Arten



Abb. 4: Habitatpräferenzen der xylobionten Käferarten

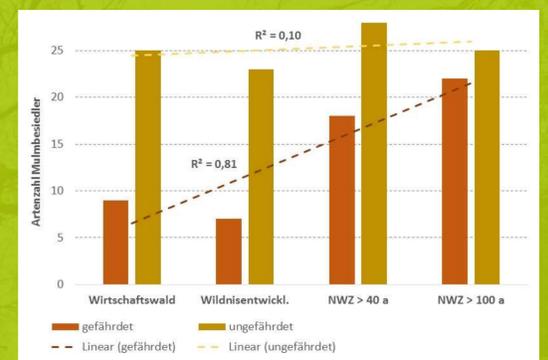


Abb. 5: Gefährdung der Mulmbesiedler (Charakterarten der Zerfallsphase von Wäldern)

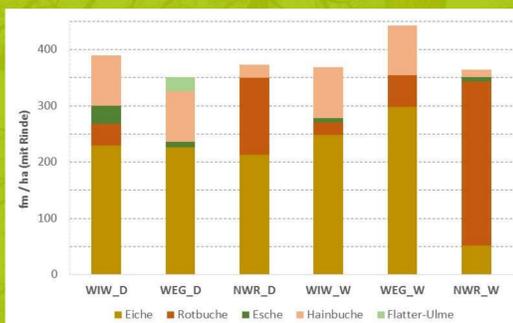


Abb. 2: Baumbestand der Untersuchungsflächen

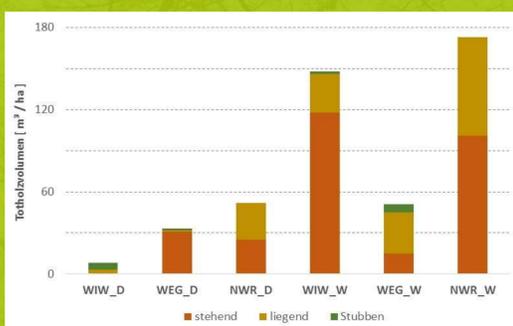


Abb. 3: Totholz der Untersuchungsflächen

Tab. 1: Charakteristika der Untersuchungsflächen

Fläche	Beschreibung	Bodentyp	Flächengröße [ha]	Letzte Durchforstung	Baumarten (max. Alter 2015)
WIW_D	Wirtschaftswald Klosterholz (Davert)	Pseudogley	7,2	2002	Eiche (157), Rotbuche (143), Esche (113), Hainbuche (113)
WEG_D	Wildnisentwicklungsgebiet Davert 2	Pseudogley	7,7	2005	Eiche (121), Esche (121), Hainbuche (108), Flatterulme (100)
NWR_D	Naturwaldzelle Amelsbüren (Davert)	(podsoliger) Pseudogley	6,9	1970	Eiche (179), Rotbuche (147), Hainbuche (116)
WIW_W	Wirtschaftswald Wolbecker Tiergarten	Gley-Pseudogley	7,1	2010	Eiche (150), Rotbuche (142), Esche (108), Hainbuche (108)
WEG_W	Wildnisentwicklungsgebiet Wolbecker Tiergarten	Pseudogley-(Oxi-)Gley	7,5	2010	Eiche (132), Rotbuche (103), Hainbuche (103)
NWR_W	Naturwaldzelle Teppes Viertel (WT)	Gley-Pseudogley	6,3	1910	Eiche (285), Rotbuche (285), Esche (100), Hainbuche (100)



**Kontakt**  
 NABU-Naturschutzstation Münsterland e. V.  
 Tel.: 02501-9719433  
 E-Mail: m.elmer@nabu-station.de  
 www.fit-fuer-den-klimawandel.de