

A photograph of a forest floor. In the foreground, a large, weathered log lies horizontally, partially covered in moss and lichen. The log's bark is dark and textured. In the background, several thin, vertical tree trunks stand, some with sparse, light-colored foliage. The ground is covered in dry leaves and twigs. The overall scene is a natural, undisturbed forest environment.

**Totholz als waldbauliches Ziel:  
Warum ist Totholz ein bedeutsames  
Strukturelement in naturnahen  
Wäldern?  
Wieviel Totholz braucht der Wald?**

## Totholz als Begriff vielfältiger Strukturen:

Je nach Baumart, ob frisch abgestorben oder vermodert, stehend oder liegend, dick oder dünn, beschattet oder besonnt, bilden sich an Tothölzern Mikrohabitate und vielfältige Nischen!

*(LWF Merkblatt 17)*

Wie entsteht Totholz?

Durch Alterstod, Kronenbruch, Rindenverletzungen, Sturmwurf, Feuer, Schneebruch, Insektenkalamitäten, Pilzbefall und durch anthropogen bedingte Waldschäden.

*(Albrecht L., 1991)*

## Gesetzliche Grundlage:

### **§11 NWaldLG**

Ordnungsgemäße Forstwirtschaft, eigendynamische Waldentwicklung.

(2) Kennzeichen der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft sind:

3. Ausreichender Umfang von Alt- und Totholzanteilen zur Sicherung der Lebensräume wild lebender Tiere, Pflanzen und sonstiger Organismen.

## LÖWE-Programm:

### **Grundsatz 7**

Erhaltung alter Bäume, Schutz seltener und bedrohter Pflanzen- und Tierarten.

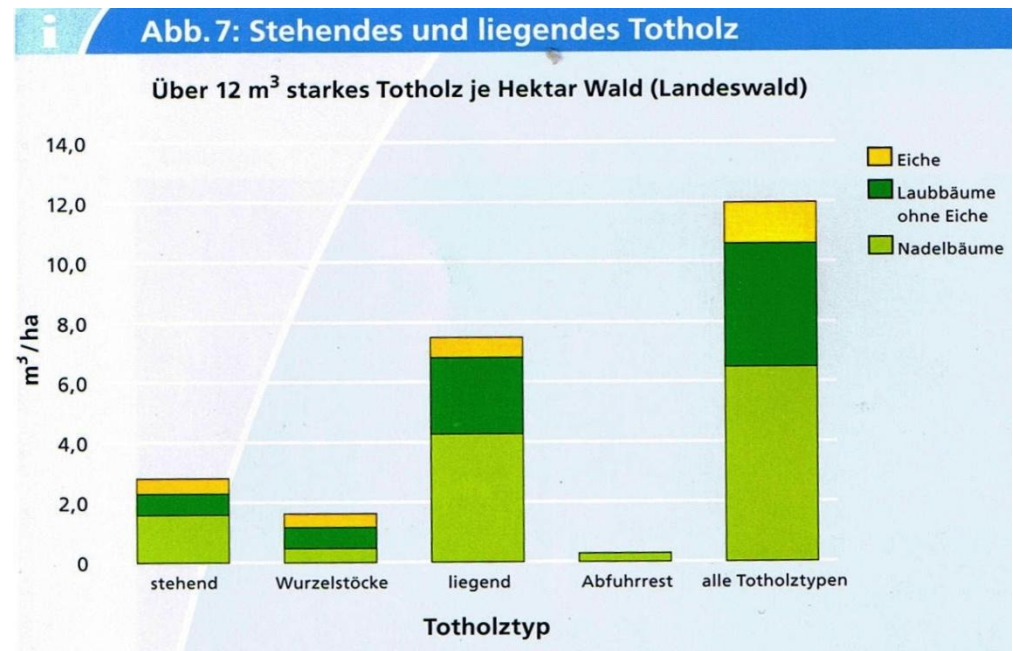
Für den Landeswald ist ein zusammenhängendes Netz von Habitatbäumen und Totholz zu entwickeln.

*(Broschüre LÖWE-Programm)*

# Totholzmenge in Niedersachsen:

Landeswald: durchschnittlich 12 m<sup>3</sup>/ha  
(bzw. insgesamt fast 4 Mio. m<sup>3</sup>)

Privatwald: 6 m<sup>3</sup>/ha



## Ein totholzreicher Wald ist ein artenreicher Wald!

Waldvogelarten:

von 100 waldbewohnenden Arten sind mindestens 2/3 auf Totholz angewiesen (Spechte, Baumläufer, Drosseln)  
(*Franz et al. 2006*)

Xylobionte Käferarten:

in Deutschland 1378 Arten (*Schmidl & Bußler, 2004*)

Pilze:

in Deutschland ca. 1500 totholzbesiedelnde  
Makromyceten (*Albrecht L., 1991*)

Flechten:

in Deutschland 448 Arten auf Bäumen, rund 1/3 davon  
benötigen Totholz (*Bradtka, 2006*)

## Totholz fördert die Nährstoffversorgung und die Verjüngung:

Anreicherung von C und Nährstoffen (Mg, Ca) im Boden  $\Rightarrow$  wichtig für Humusbildung

Schutz gegen Nährstoffauswaschung und Bodenerosion

Sicherung und Schutz der Naturverjüngung  
(*Schieg-Pasinelli & Suter, 2000*)

# Wieviel Totholz braucht der Wald?

## 1. LÖWE

Ziel: mindestens 5 Totholzbäume /ha in älteren Beständen

## 2. Schwellenwert der notwendigen Totholzmenge

Kriterium für xylobionte Käfer ist ein ausreichendes

Angebot an Laubtotholz

min. 38 bis 58 m<sup>3</sup> Totholz /ha

*(Müller J., 2005)*

## 3. Bayerisches Totholzkonzept

	Ziel
Klasse 1	qualitativer & quantitativer Erhalt der Altbaumstrukturen
Klasse 2	mindestens 40 m <sup>3</sup> Totholz/ha
Klasse 3	20 m <sup>3</sup> Totholz/ha
Klasse 4	sukzessive Anreicherung von Totholz



## **Pro**

Nährstoffversorgung

Stabilität

Lebensräume

Kostensparnis

## **Contra**

Kalamitäten v.a. Fichte

Unordentlicher Wald

Opportunitätskosten

Arbeits- &  
Verkehrssicherungspflicht



**Vielen Dank für die Aufmerksamkeit**

## Quellen

Albrecht, L., 1991; Die Bedeutung des toten Holzes im Wald; Forstw. Cbl. 110, S. 106-113

Bayerische Landesanstalt f. Wald & Forstwirtschaft, 2006; Totes Holz voller Leben; LWF Waldforschung aktuell, 13. Jahrgang-Ausgabe 2

Bayerische Landesanstalt f. Wald & Forstwirtschaft, 2006; LWF Waldforschung aktuell, 13. Jahrgang-Ausgabe 4

Bayerische Landesanstalt f. Wald & Forstwirtschaft, 2004; Biotopbäume und Totholz- Vielfalt im Wald, LWF Merkblatt 17

Eidg. Forschungsanstalt WSL, 2000; Lebensraum Totholz

Müller, J., 2005; Diss. Waldstrukturen als Steuergröße für die Artengemeinschaft in kollinen-submontanen Buchenwäldern, S.179

Nds. Landesforsten; Das LÖWE-Programm, S. 18-19

Nds. Landesforsten, 2000; Habitatbäume & Totholz im Wald