

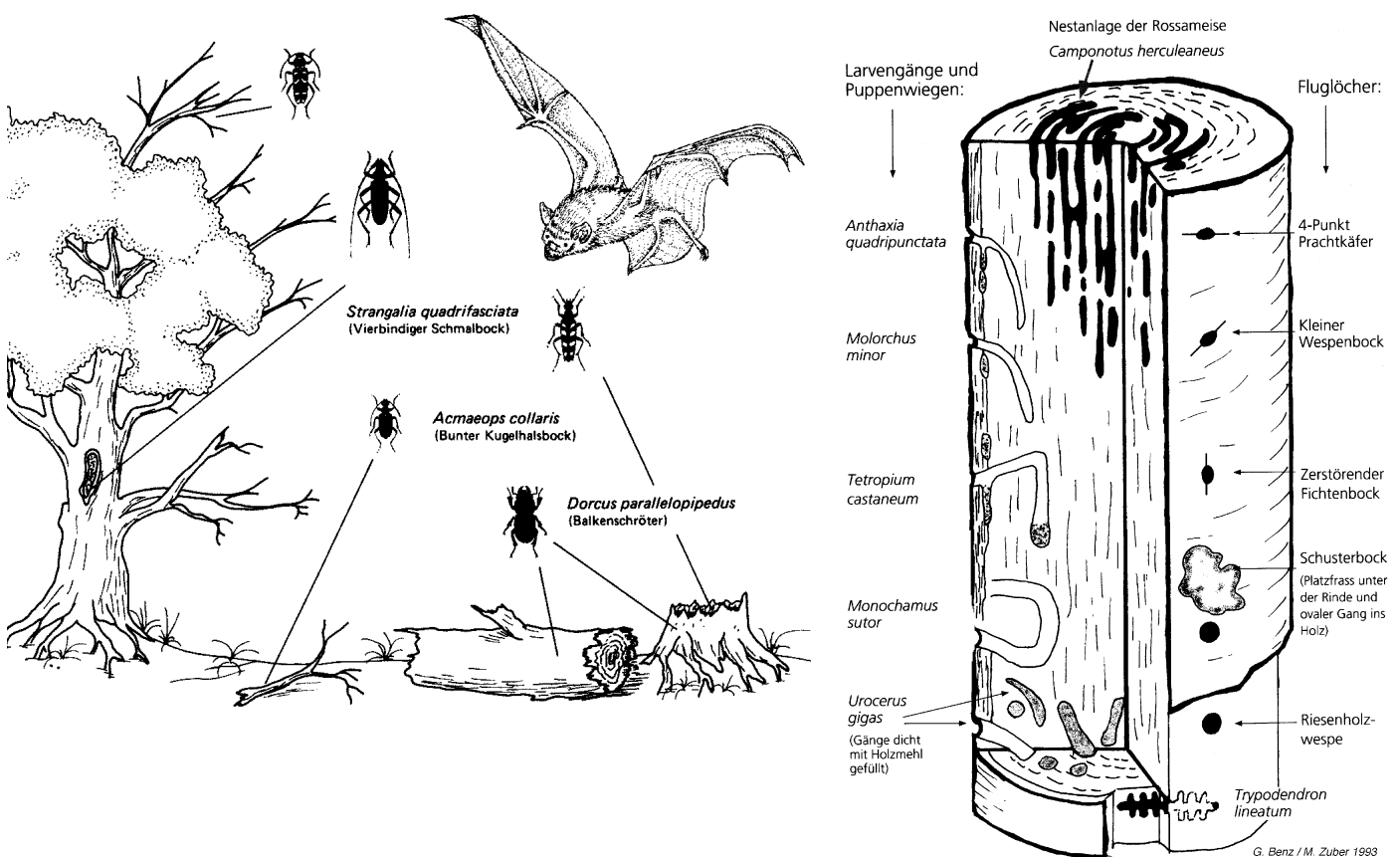
Totholz lebt (Ökosysteme evolutionieren über eine stets reicher werdende Funktionsvielfalt)

Alt- und Totholz gehört nicht nur in Waldreservate, sondern in alle Wälder. Dies widerspricht aber immer noch der gesellschaftlich verstandenen Ordnung. Selbst da, wo wirtschaftliche Zwänge nicht unmittelbar durchschlagen, ertönt die pflegerische Forderung, "ungepflegte Wälder" in eine geometrische aufgeräumte Ordnung und Sauberkeit zu bringen.

Wie die Natur "arbeitet", wenn sie sich frei entfalten kann, zeigen schon Baumstrünke. Frische Strünke werden zunächst von Bock- und Borkenkäferlarven besiedelt. Ihnen folgen bereits die ersten Räuber wie Ameisenbuntkäfer (Borkenkäferregulator) und Raubparasiten wie die Riesenholzschlupfwespe. Deren Grundnahrung sind die Larven der Holzwespen. Verlassene Bohrgänge dienen Mauer-Blattschneider- und Löcherbienen sowie einer Anzahl von Falten-, Grab- und Wegwespenarten als Nistraum. Ferner können sich in den Feuchtigkeit haltenden Röhren diverse Pilzarten ansiedeln.

Ziele des naturnahen nachhaltigen Waldbaus

- Sicherstellen der natürlichen Entwicklungsphasen des Waldes
- Vielfältige, standortgerechte Waldstrukturen und -prozesse inklusive den bisher vernachlässigten Waldrandökotonen
- Reichhaltige Alterstrukturen, inklusive der biologisch notwendigen
- Alters- und Zerfallsphasen
- Optimierung natürlicher Verjüngung



Frassgänge und Nestanlagen im toten Fichtenholz

Diese nun bilden die Existenzgrundlage zahlreicher Pilzbewohner, darunter die Larven von Pilz- und Trauermücken. Haben Witterung und Kleinlebewesen die Rinde abgelöst, greift eine neue "Staffel" an: Fadenwürmer, Springschwänze, Milben, verschiedene Würmer sowie die Larven von Feuer-, Stachel- und Schnellkäfern. In diesem Stadium des Zerfalls kann das Holz sehr viel Regenwasser speichern und ermöglicht das Aufkommen von Blau- und Grünalgen. Auch Flechten gedeihen gut und bieten eine Nahrungsgrundlage für verschiedenste Schnecken. Die wiederum ermöglichen durch Kotabgabe die Entwicklung der Moosfauna, bestehend aus Räder- und Bärtierchen, Fadenwürmern und Amöben. Die Moospolster halten das Wasser und schaffen so Milben und Springschwänzen die notwendigen Bedingungen zur Vermehrung. Deren Tätigkeit (im wesentlichen ihre Verdauung) erzeugt lockere Baumerde. Nun finden sich auch Humusbildner wie der Regenwurm ein. Hirschkäfer, Nashornkäfer, Schröter, Rosenkäfer und Mulmbock erobern das Terrain. Nach zehn bis fünfzehn Jahren ist der Holzzylinder vollständig abgebaut.

Im Nationalpark von Bialowieza, Polen (*Lit.: P. Miotk 1994*) hat man im Holzmulm rund 3000 Käferarten nachgewiesen; das ist mehr als die Hälfte der Käferfauna Mitteleuropas! Soviele Lebensformen sind möglich, wenn man Holz in Ruhe zersetzen lässt.

Totholz ist nicht nur Lebensraum für viele spezialisierte Insekten, sondern auch für Vögel und kleinere Säugetiere. Die höhlenbewohnenden Vögel und auch Fledermäuse! sind auf die Dürrständer (dürre, stehender Baum) oder die sehr grossen Bäume (Überhälter) angewiesen. Liegendes Totholz verstreut gerade so wie es heruntergefallen ist, sind vernetzte, in Wechselbeziehung stehende Insektenbiotope. Um Brückengassen offen zu halten, sind Äste gezielt zu Haufen zusammenzutragen. Totholzhaufen bieten Kleinsäugetern, Schlangen und Lurchen ein natürlich feuchtes Mikroklima, geschützte Wechsellüftung und Eingänge zu den Gangsystemen, Nist- und Nahrungsplätzen. Da die Zersetzung des Totholzes Gemeinschaftsprozesse mit verschiedenen Pilzen, Moose, Pflanzen und Wirbellosen bilden, hat die Menge und Strukturvielfalt des liegenden Totholzes direkten Einfluss auf die Bestandesdichte der Kleinsäuger bzw. deren Zusammensetzung der Populationen oder ihrer Fortpflanzungsleistung.

Th. Winter 2004