
untere Grenze von 100 Hektar für sinnvoll, mit zunehmender Größe des Areals nehmen strukturelle Vielfalt, Artenzahl und ökologische Stabilität zu. Ihr volles Potential können Naturwaldreservate aber nur dann entfalten, wenn sie durch Wirtschaftswälder vernetzt sind, in denen nicht nur kommerzielle, sondern auch ökologische Aspekte ihren Platz haben.

Der moderne Mensch sucht häufig wieder den Kontakt zur Natur, nur was wir kennen und lieben gelernt haben, werden wir künftig auch schützen. Die Waldpädagogik kann hierbei Weichen für heranwachsende neue Generationen stellen. Ein Lernen mit allen Sinnen, das bewusste Erleben von sich frei entfaltender Natur, ist essentiell und prägend für die gesamte weitere Entwicklung.

Feindbild Totholz?

Ungeachtet aller gegenlautenden wissenschaftlichen Erkenntnisse halten sich in der breiten Öffentlichkeit Vorurteile gegenüber Totholz mit erstaunlicher Hartnäckigkeit. Einige dieser Klischees sollen im Folgenden etwas näher beleuchtet werden.

1. Totholz ist »unordentlich«

Diese Aussage ist Ausdruck eines völlig verzerrten Naturbilds, geprägt durch das Aussehen unserer häufig so sterilen Forste. Ordnung ist das genaue Gegenteil von struktureller Vielfalt und daher kein Bestandteil eines natürlichen Ökosystems. Ertragsoptimierte Holzäcker in Form von Fichtenmonokulturen haben dagegen einen extrem hohen Ordnungsgrad. Der Untergrund wirkt wie leer gefegt, eine natürliche Kraut- und Strauchschicht ist meistens nur ansatzweise vorhanden, in diesen homogenen Beständen gleicht eine Fichte der anderen. Dort herrscht tatsächlich Ordnung! Der Preis dafür ist ein krankes, anfälliges Ökosystem, das nur durch massive Eingriffe des Menschen überleben kann. Das botanische Gegenstück zur Käfighuhnhaltung, aber mit Sicherheit kein Zustand, den wir als Ideal anstreben sollten!

Refugien für Urwaldreliktarten xylobionter Käfer

Unter »Urwaldreliktarten« versteht man Käferarten, die besonders hohe Ansprüche an die Menge und die Qualität des vorhandenen Totholzes stellen (»xylobiont« bedeutet »im Totholz lebend«). Dazu gehören zum Beispiel der Heldbock (*Cerambyx cerdo*) und *Neatus picipes* aus der Familie der Schwarzkäfer (*Tenebrionidae*). Besonders wertvoll sind für diese Käferarten frei stehende, besonnte Hölzer, dicke Stämme und Baumhöhlen. Entscheidend ist auch das Vorhandensein von Totholz in allen Phasen des Abbaus, vom anbrüchigen, noch lebenden Baum bis hin zur abgestorbenen Baumruine. Oft bestehen diese Standorte bereits seit Jahrhunderten und sind Überbleibsel alter Bewirtschaftungsformen wie den Hutewäldern (siehe Seite XXX). Erstaunlicherweise befinden sich diese Standorte manchmal sogar inmitten von Großstädten (Wiener Prater), der Mensch hat dort – völlig unabsichtlich – wertvollen Ersatz für die ursprünglichen Urwälder geschaffen.

Das Auftreten von Urwaldreliktarten xylobionter Käfer ist ein Kriterium für die Qualität eines Lebensraums. Diese Käferarten sind in der Regel mit einer ganzen Reihe ebenso seltener Tier-, Pflanzen- und Pilzarten vergesellschaftet. Schutz, Entwicklung und Vernetzung solcher wertvollen Standorte sind deshalb wesentliche Ziele des Artenschutzes.

Wer die Gelegenheit hat, einen solchen Standort zu besichtigen, sollte sie unbedingt nutzen. Der Anblick uralter Bäume und Baumruinen, die ihre Lebenszyklen ungestört vollenden dürfen, ist faszinierend und emotional berührend. Totholz übt einen Zauber auf den Betrachter aus, wer sich darauf einlässt, wird diese wilde Schönheit mit Staunen, Bewunderung und Freude erleben (siehe Seite XXX für eine Auswahl interessanter Standorte und weiterführender Adressen).

2. Totholz ist »hässlich«

Wer durch den Nationalpark Bayerischer Wald wandert und dort erlebt, wie ein natürlicher Wald im Idealfall aussehen könnte, kann diese Aussage nur schwer nachvollziehen. Alte, von der Sonne gebleichte Baumruinen, bizarre Baumstrünke, malerische Flechtenbärte und ausgedehnte Moospolster, die die Form der darunterliegenden Stämme nur noch schwach

erahnen lassen, bieten dem Betrachter eine Ästhetik der besonderen Art. Jeder abgestorbene Baum ist ein Unikat, erzählt seine ganz besondere Geschichte. Es ist eine herbe, raue Schönheit, die sich möglicherweise erst auf den zweiten Blick erschließt. Sich auf diesen ungewohnten Anblick vorurteilsfrei einzulassen, mag viele Menschen zunächst Überwindung kosten, aber diese Entscheidung lohnt sich. Schönheit liegt immer im Auge des Betrachters. Viele Nationalparkbesucher kommen gerade wegen dieser hierzulande so seltenen Naturerfahrung. Wer sich nur etwas mit dem Lebensraum Totholz beschäftigt und dessen herausragende Bedeutung für den Wald erkennt, wird sich auf Dauer auch dessen Ästhetik und eigenwilliger Schönheit nicht entziehen können.

3. Totholz bietet Lebensraum für »Schädlinge«

Der Anteil sogenannter »Schädlinge« unter den im Totholz lebenden Insektenarten beträgt weniger als ein Prozent. Bei dem gefürchteten »Borkenkäfer« handelt es sich fast ausschließlich um den Buchdrucker (*Ips typographus*), im Totholz entwickeln sich darüber hinaus rund 100 weitere »harmlose« Borkenkäferarten. Der Buchdrucker ist ein ganz normaler Bestandteil des Ökosystems Wald und befällt nur kranke und geschwächte Bäume. Zum »Schädling« wird er erst durch die völlig unnatürlichen Rahmenbedingungen, die der Mensch schafft. Standortfremde, artenarme Fichtenmonokulturen sind ökologisch sehr instabil. Werden sie durch Luftverschmutzung, Trockenheit oder Stürme zusätzlich geschwächt, kommt es immer wieder zur nachfolgenden Massenvermehrung des Buchdruckers. Das Problem ist also nicht der Käfer, sondern der Mensch! In einem ökologisch gesunden Mischwald mit vielfältigen Altersstrukturen und einem reichen Totholzangebot eskaliert die Situation dagegen nie in diesem gefürchteten Ausmaß. Totholz, das älter als ein bis zwei Jahre ist, wird vom Buchdrucker nicht mehr besiedelt und stellt daher keine Gefahr mehr dar. Seine Entfernung würde die Vermehrung des Buchdruckers jetzt sogar begünstigen, da sich auch die Gegenspieler des Käfers im Totholz aufhalten: Schlupfwespen und Erzwespen, verschiedene Pilze, Milben, Waldameisen, Käfer (Ameisen-Buntkäfer, Flachkäfer, Rindenglanzkäfer, Grablaufkäfer, Stutzkäfer)



und Kamelhalsfliegen. Je höher die Artenvielfalt und damit die Anzahl möglicher Vernetzungen in einem Ökosystem ist, desto stabiler ist dieses System. Gerade ein hoher Totholzanteil kann daher Entgleisungen wirkungsvoll vorbeugen. Auch ohne das Zutun des Menschen brechen Massenvermehrungen nach einiger Zeit von alleine wieder zusammen, der Wald hätte sonst nicht Jahrmillionen überdauert.

4. Nur ein »junger« Wald ist schön

Unglücklicherweise verbreitet sich der von der Werbung so aufwendig unterstützte Jugendkult wie eine Seuche. Das mühsam aufgebaute Feindbild »Falte« verschafft Kosmetik und plastischer Chirurgie traumhafte Umsätze. In manchen Kreisen stehen Lachfältchen bereits auf der Roten Liste, Papa Botox wird's schon richten! Alter und Tod werden tabuisiert und krampfhaft aus unserem Alltag ausgegrenzt.

Diese fragwürdige Sichtweise gilt kurioserweise zum Teil auch bei der Naturbetrachtung. Ein abgestorbener Baum ist ein Mahnmal der Vergänglichkeit und bereitet uns Unbehagen, er passt nicht in unser Bild von einer heilen Welt. Dabei könnte er im Idealfall wesentlich dazu beitragen, uns die Unsinnigkeit dieser Vogel-Strauß-Politik vor Augen zu führen. Totholz ist nicht das Ende, ganz im Gegenteil. Gerade durch seinen Tod hat der