

In der Natur geht nichts verloren – alle Natürliche wird seit eh und je >>recycelt<<; unter anderem sorgt Totholz dafür, dass der Natur-Kreislauf intakt bleibt.

Natürlich bewirtschaftete Wälder zeichnen sich durch ein verzahntes Mit- und Nebeneinander verschiedenster Baum- und Straucharten aller Alters- und Höhenstufen aus, von denen sich auch immer ein Teil in unterschiedlichen Zerfallsstadien befindet.

Diese Zerfallsstrukturen (stehend oder liegend) werden gemeinhin als >>Totholz<< bezeichnet. Doch Holz in verschiedenen Zerfallsphasen ist alles andere als tot – es lebt – in vielfältiger Weise:

Totholz bedeutet: Vielfalt im Wald.

Unter Totholz versteht man Strukturen von Bäumen und/oder Sträuchern (und/oder Teilen davon), die beispielsweise durch Schädlings- und Pilzbefall oder durch natürliche Faktoren, wie Blitzschlag, Sturm, Hitze, Frost oder das Erreichen der biologischen Altersgrenze entstehen. Solches Totholz ist -in seinen unterschiedlichen Zerfallsphasen- Lebensgrundlage für unzählige Tier-, Pflanzen- und Pilzarten.

Waldschutz:

Jene Insekten, die man gemeinhin als „Forstschädlinge“ bezeichnet, sind meist auf wenige Baumarten –oft auf eine einzige—spezialisiert (wie zum Beispiel der fichtenschädliche Borkenkäfer). Ihre Gegenspieler aber, die räuberischen und parasitären Arten, leben von einem breiten Beute- und Wirtsspektrum, und besiedeln meist verschiedene Baumarten. Vermehrt sich eine potentielle „Schädlingsart“ sehr stark, z.B. infolge von Trockenheit, Sturm oder aus anderen Gründen, so ist ein hoher Grundbestand von nützlichen Gegenspielern durchaus in der Lage, eine Massenvermehrung bereits in ihren Anfängen so zu begrenzen, dass Schlimmeres verhindert wird.

Ein hohes „Totholz-Angebot“ in den unterschiedlichsten Zersetzungsgraden verschiedenster Baumarten schützt also den Wald, und dies mit einem verhältnismäßig geringen Aufwand – nahezu zum Nulltarif.

Dies kann jedoch nur in möglichst naturnah und/oder naturgemäß bewirtschafteten, standortgerechten, klimaangepassten, artenreichen, gestuften, gemischten und ungleichaltrigen Wäldern gelingen– nicht aber in naturfremden plantagenartigen Altersklassen-(Mono-)kulturen - ebenso wenig in klimagestressten und/oder immissionsgeschädigten Wäldern, die zwar aussehen wie Wald, aber keiner sind.

Neben dem Waldschutz sorgt Totholz zusätzlich für eine nachhaltige **Bodenverbesserung** durch die Anreicherung von Humus.

Grundsätzlich sind Bäume „Nährstoffpumpen“, indem sie die für das Pflanzenwachstum notwendigen Nährstoffe, die für andere Pflanzen nicht erreichbar sind, aus den tieferen Bodenschichten nach oben transportieren. In ihrer Zerfallsphase als Totholz werden diese Nährstoffe nach und nach wieder für Pflanzen, Moose, Pilze, Bakterien usw. verfügbar. Und somit wäre der (Natur-)Kreislauf geschlossen. In der Natur bleibt eben nichts übrig; alles Natürliche wird seit eh und je recycelt. Es ist schon faszinierend, wenn man bedenkt, dass fast alle unsere Nutzböden (die „Haut der Erde“), soweit es sich nicht um Lössböden handelt, auf diese Weise -mit Unterstützung des Klimas- entstanden sind.

Liegengelassene Baumkronen schaffen zudem auch ein günstiges **Bodenklima** für den nachwachsenden Wald, zum Beispiel, indem sie den Wind bremsen und brechen, und so eine für das Keimen des Samens förderliche **Windruhe** herstellen - mit einem erfreulichen Nebeneffekt für den nachwachsenden Jungwald, der im Gestrüpp der liegenden Baumkronen weitgehend vor Fressfeinen geschützt ist.

Auch beim **Artenschutz** spielt Totholz eine bedeutsame Rolle.

Totholz lebt! Das verrottende Holz bildet die Lebensgrundlage – sowohl für viele Pflanzen- und Pilzarten wie auch für unzählige Tierarten, die auf das Totholz in den unterschiedlichsten Dimensionen und Zerfallsphasen angewiesen sind. Vor allem Biotopbäume mit Faul- oder Mulmhöhlen zählen zu den seltensten und wertvollsten Strukturen im Wald. Sie bieten einer Vielzahl von Tierarten mit langen Entwicklungszeiten und besonderen Lebensansprüchen, über Jahrzehnte hinweg einen Lebensraum. Oftmals ist es die einzig mögliche „Kinderstube“ für bedrohte Arten.

Besonders deutlich wird dies an einem unserer imposantesten heimischen Käfer, dem Hirschkäfer.

Seine Larven sind in ihrer (*meist*) 3 bis 5 Jahre (*manchmal auch bis zu 8 Jahre*) langen Entwicklung ausschließlich auf Totholz angewiesen, besonders auf sterbende oder abgestorbene alte starke Eichen, die in ihrer langen Zerfallsphase eine nachhaltige Biotoptradition gewährleisten.

Wenn Totholz fehlt verschwindet der Hirschkäfer – ebenso der streng geschützte Eremit (Juchtenkäfer), *der bei der Verhinderung von Baumfällungen im Zusammenhang mit dem Bahnhof-Projekt >>Stuttgart 21<< eine entscheidende Rolle gespielt hat.*

Last but not least **sorgt die sehr langsame Verrottung von Totholz für eine nur allmählich ablaufende Freisetzung des im Holz als Kohlenstoff gespeicherten klimaschädlichen Kohlenstoffdioxids (CO²),** das maßgeblich für die aktuelle Klimaerwärmung verantwortlich gemacht wird.

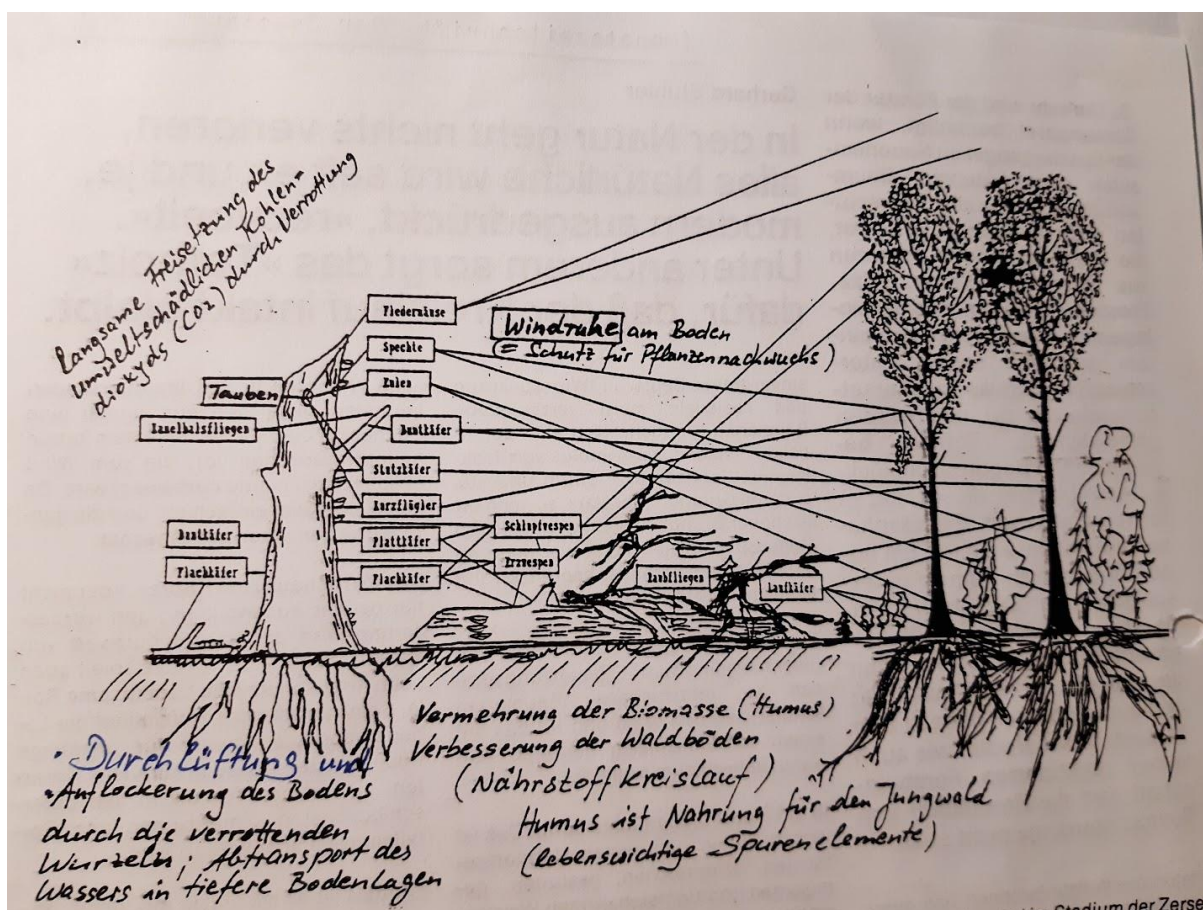
Die „Produktion von Totholz“ kann und darf aber nicht das Ergebnis einer, wie auch immer praktizierten, Forstwirtschaft sein – besonders nicht vor dem Hintergrund, dass Deutschland rund die Hälfte seines Holzbedarfs importieren muss – meist aus Ländern mit niedrigeren Umweltstandards.

Vorrangige Aufgabe von Forst- und Waldwirtschaft ist und bleibt die nachhaltige Erzeugung hochwertigen Nutzholzes. Holz ist der wichtigste nachwachsende Rohstoff unserer Erde – und Holzproduktion ist die schonendste Art der Landnutzung, soweit es sich nicht um naturferne, naturschädliche düng- und chemieabhängige „industrielle“ Holzplantagen handelt und/oder auf umweltschädliche Weise geerntet wird. Mit der Holzproduktion muss der Waldbesitzer letztendlich sein Geld verdienen. Aber es dürfen hierbei -unter dem Gesichtspunkt einer ökonomisch-ökologischen Gesamtbetrachtung- alle anderen (ebenfalls lebensnotwendigen) Schutz-, Nutz- und sonstigen Sozialfunktionen nicht vernachlässigt werden. Das gilt insbesondere für die öffentlichen Wälder, wo diese nach einem Urteil des Bundesverfassungsgerichts Vorrangfunktion haben.

Das Ziel ist eine naturnahe oder naturgemäße, integrative Waldbewirtschaftung, der es gelingt, möglichst alle Waldfunktionen -- auf ganzer Fläche -- nachhaltig zu erfüllen.

Daher muss es eine Hauptforderung der Gesellschaft und eine Hauptaufgabe der Waldbewirtschaftung sein, dauerhaft standortgerechte, artenreiche, gestufte, gemischte, ungleichaltrige stabile Wälder zu schaffen und zu erhalten.

Und dazu gehört auch ein ausreichender Vorrat an (stehendem und liegendem) Totholz.



[Skizze, ursprünglich von Hein Bussler (1994) – bearbeitet von Gerhard Stühler (1996 und 2022)]