

Waldinventur 2016-21: Österreichs Wald wird vielfältiger

Die Waldinventur des Bundesforschungszentrums für Wald (BFW) ist die größte Untersuchung des österreichischen Waldes. Mit ihren Kennzahlen liefert sie wichtige Grundlagen für die Wald- und Umweltpolitik. Aktuell ist die Erhebungsperiode 2016 – 2021 ausgewertet und die Ergebnisse sind unter www.waldinventur.at abrufbar. Die Waldfläche, Laub- und Mischwälder gewinnen dazu, der Nadelholzanteil nimmt kontinuierlich ab. Der Holzvorrat nimmt weiterhin zu, es wird weniger genutzt als nachwächst. Schäden durch Wildtiere gefährden im Schutzwald aktuell eine nachhaltige Waldentwicklung. Der Totholzanteil und die damit verbundene Biodiversität haben sich weiter verbessert.

Die Waldfläche wächst weiter



Rund 48 % der Staatsfläche Österreichs ist Wald – Österreich auf Platz 2 in Mitteleuropa

Die Waldfläche in Österreich nimmt weiter zu und beträgt mehr als 4 Millionen Hektar (genau 4.015.000 ha); dies entspricht 47,9 % der Staatsfläche Österreichs. In den letzten zehn Jahren hat die Waldfläche täglich um 6 Hektar zugenommen – das ist neun Mal die Fläche eines Fußballfeldes.

Die Waldfläche vergrößert sich vor allem in den gebirgigen Regionen im Westen Österreichs. Sie werden entweder aufgeforstet oder es entsteht von Natur aus Wald. Der Klimawandel führt zwar zu einem Anstieg der Waldgrenze. Dieser verläuft aber sehr langsam.

Das waldreichste Bundesland ist die Steiermark mit 62 %, gefolgt von Kärnten (61 %), Salzburg (52 %) und Oberösterreich (42 %).

Laubholzarten nehmen zu, das ist förderlich für die Biodiversität und die Klimaresilienz unserer Wälder



Der Trend zu mehr Laubholz setzt sich deutlich fort, verbessert damit die Biodiversität und macht ihn klimafitter. Um den Wald möglichst gut auf das zukünftige Klima vorzubereiten, ist es wichtig, vermehrt auf Mischbestände zu setzen.

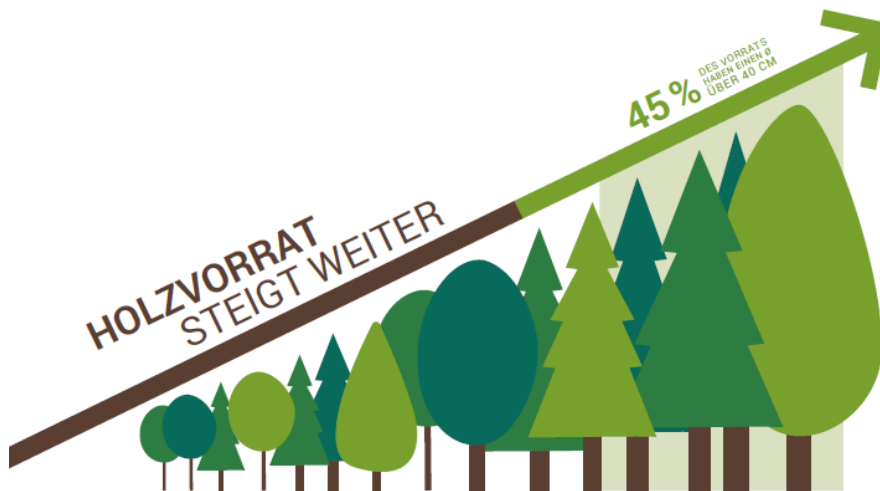
Nadelholzreinbestände haben im letzten Jahrzehnt um 6 % abgenommen und Laubholzmischbestände um den gleichen Prozentsatz zugenommen. Auch Laubholzreinbestände haben deutlich zugelegt (8 %).

Durch den Klimawandel hat die Fichte in den niedrigen Seehöhen Teile ihrer Verbreitung zwischen 600 – 800 m verloren. Diese Entwicklung wird in Zukunft weiter gehen. Die Fichte hat als Flachwurzler darüber hinaus ein Problem, sich in längeren Dürreperioden ausreichend mit Wasser zu versorgen. Es ist für einen klimafitteren Wald daher zielführend auf eine Mischung von Laub- und Nadelholzarten zu setzen. Damit kann beim eventuellen Ausfall einer weiteren Baumart der Bestand weiter erhalten bleiben. Darüber hinaus bietet ein Mischbestand mehr „ökologische Nischen“ und stärkt damit die Biodiversität.

Das BFW hat für die Gestaltung eines klimafitten Waldes ein neues, innovatives Beratungsinstrument entwickelt: die Baumartenampel. Sie gibt Auskunft über jene Baumarten, die in verschiedenen Klimaszenarien in verschiedenen Regionen die beste Wahl für den Wald der Zukunft sind.

Im Angesicht des Klimawandels und seinen Auswirkungen - auch auf den Wald - ist die größte Stellschraube für den Klimaschutz die Reduktion des Treibhausgasausstoßes. Ohne CO₂-Reduktion kann der Wald seine positive Rolle im Kampf gegen den Klimawandel nicht unbegrenzt spielen.

Mehr Holz in unseren Wäldern – Verjüngung ist jedoch notwendig



Der Holzvorrat steigt weiterhin an und erreicht einen neuen Höchststand: 1,180 Mrd. Vorratsfestmeter. Fast die Hälfte des Holzvorrates befindet sich in besonders dicken Baumstämmen (Durchmesser über 40 cm). Diese Reserve hat in den letzten Jahrzehnten besonders zugelegt. In den Waldgebieten, in denen die Holzernte und Holzurückung einfacher zu bewältigen ist, wird mehr genutzt. In den Gebieten, wo vor allem die Steilheit des Geländes die Holzernte sehr aufwendig gestaltet, wird weniger genutzt. Daher sind in diesen Lagen Holzreserven entstanden.

Drei Punkte sind wichtig, um weiterhin den nachhaltigen Rohstoff Holz zur Verfügung stellen zu können und optimal CO₂ im Holz zu speichern: Wälder sollen bewirtschaftet, Holz verwendet und die Verjüngung unserer Wälder sichergestellt werden. Jüngere Wälder, besonders zwischen 40 und 60 Jahren, speichern vermehrt CO₂ und Holz ersetzt gleichzeitig Nicht-Holzprodukte mit größerem CO₂-Abdruck.

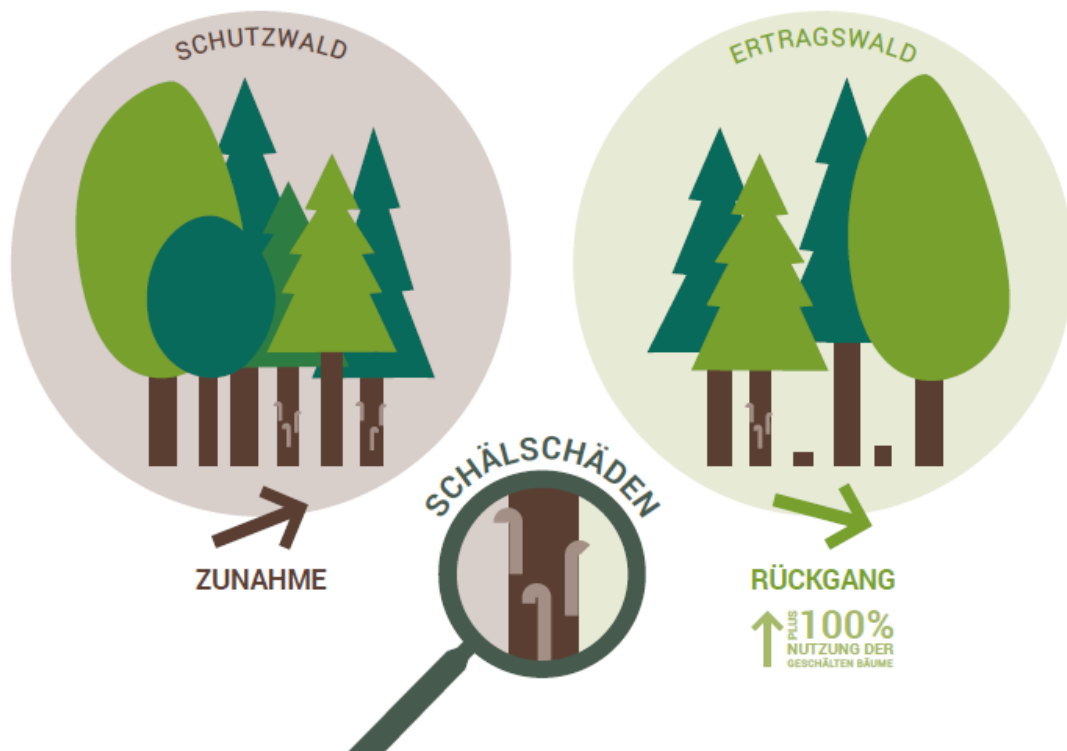
Es wächst mehr Holz nach, als genutzt wird



Ein Kriterium der nachhaltigen Waldbewirtschaftung ist es, nicht mehr Bäume aus dem Wald zu entnehmen, als nachwachsen. Derzeit werden im österreichischen Wald nur 89 % des Zuwachses geerntet. Damit das weiterhin so bleibt, ist die nachhaltige aktive Bewirtschaftung des Waldes im österreichischen Forstgesetz festgeschrieben. Die gestiegene Nutzung trägt zu den Zielen der Bioökonomie bei, und die Abhängigkeit von fossilen und anderen nicht erneuerbaren Rohstoffen und Materialien kann verringert werden.

Pro Sekunde wächst im österreichischen Wald 1 m^3 Holz zu. Mit dem Zuwachs eines Jahres könnten ca. 380.000 neue Wohnungen gebaut werden.

Wild setzt den Wald und seine Leistungen unter Druck



Die Schälsschäden bleiben weiterhin auf einem hohen Niveau. Sie nehmen im Schutzwald deutlich zu (um 11 %, von ÖWI 2007/09: 11,8 Mio. geschälten Stämmen auf ÖWI 2016/21: 13,1 Mio.) und beeinträchtigen seine Schutzwirkung. Im restlichen Wald hat es einen leichten Rückgang der Schälsschäden gegeben. Eine Erklärung dafür ist, dass doppelt so viele geschälte Stämme wie früher im Zuge von Durchforstungen entnommen wurden. Im Schutzwald wird aufgrund des schwierigen Geländes und des dadurch größeren Aufwandes weniger durchforstet.

Es darf in Zukunft zu keinem weiteren Anstieg der Schälsschäden im Schutzwald kommen. Dieser Wald schützt uns Menschen vor Naturgefahren wie Lawinen und Steinschlag. Eine weitere Zunahme der Schälsschäden beeinträchtigt weiter seine Schutzwirkung. Dafür bedarf es gesamthafter Ansätze: Dabei ist sowohl die Höhe des Wildstandes wie auch seine jahreszeitliche Verteilung entscheidend.

Jungpflanzen vermehrt durch Verbiss geschädigt – Gefährdung der Waldverjüngung



Die Schäden durch Verbiss an Jungpflanzen haben zugenommen. Schalenwild wie Reh und Hirsch gehören zum Ökosystem Wald, sie haben sich auch schon immer von jungen Waldbäumen ernährt. Der Bestand an Schalenwild nimmt aber seit vielen Jahrzehnten laufend zu und ist für eine gesunde Entwicklung der Waldverjüngung zu hoch.

Die Verjüngung muss überall dort, wo sie erforderlich ist, auch ohne Schutzmaßnahmen und in einer dem Klimawandel angepassten Art aufkommen können. Auf 800.000 Hektar Wald ist das derzeit nicht der Fall. Dieses Verjüngungsdefizit ist vor allem im Schutzwald ein großes Problem. Es bedarf gemeinsamer Anstrengungen von der Jagd- aber auch von der Forstseite, dieses zu lösen, dafür setzt sich der Österreichische Forst- und Jagd-Dialog ein.

Zusätzlich ist auf einer Fläche von 420.000 Hektar Wald die vorhandene Verjüngung durch Verbiss geschädigt. Hier ist eine Reduktion auf die Hälfte dieser Fläche in den nächsten Jahren erforderlich, um eine Trendumkehr einzuleiten.

Es verbleibt mehr Totholz im Wald – mehr biologische Vielfalt



Auch der Lebensraum für Tiere und Organismen im Wald wurde gestärkt und hat damit die Biodiversität weiter verbessert. Ein Indikator dafür ist das stehende Totholz, das um 18 % (von ÖWI 2007/09: 27,8 Mio Vfm auf ÖWI 2016/21: 32,7 Mio Vfm) zugenommen hat. Während die Zersetzung nach und nach weiter fortschreitet, dient das Totholz einer großen Zahl von Tieren und Pflanzen als ideales Nist-, Entwicklungs-, Nahrungs- oder Überwinterungshabitat.

Ein guter Teil der Zunahme des Totholzes entsteht wegen der sogenannten natürlichen Konkurrenz unter den Bäumen. In einem heranwachsenden Bestand ist im Laufe der Zeit für immer weniger Bäume Platz, da die einzelnen Individuen immer größer werden. Ein 20-jähriger Bestand hat z.B. Platz für 1500 einzelne Bäume, während in einem 120-jährigen Bestand nur 300 Bäume Platz finden. Die restlichen Bäume sterben entweder ab oder sie werden im Zuge von Durchforstungen entnommen und als Holzprodukt genutzt. Der Anteil an Bäumen, die so absterben, hat in letzter Zeit zugenommen.

Jedenfalls kann durch ein aktives Totholzmanagement das Totholz dort vermehrt werden, wo noch Defizite bestehen. Es geht hier nicht nur um Durchschnittszahlen, sondern um Lebensraumvernetzung. In Projekten wie den Trittsteinbiotopen wird derzeit in genau diese Richtung gearbeitet.

Die Österreichische Waldinventur

Die Österreichische Waldinventur wird seit 1961 durchgeführt. Dafür werden an mehr als 11.000 Probeflächen Untersuchungen und Erhebungen durch Expertinnen und Experten vorgenommen. Die organisatorische und technische Abwicklung wird vom BFW durchgeführt. Zur Erhebung werden zudem modernste Techniken wie Satelliten- und digitale Luftbilder eingesetzt.

Die Waldinventur entwickelt zunehmend komplexe Fernerkundungsmethoden zur Ableitung von hochaufgelösten Waldinformationen. Dazu gehört z.B. die Abschätzung von Holzvorräten für jeden beliebigen Waldbestand in Österreich. Diese Daten sind von der forstlichen Praxis stark nachgefragt. Ein anderes Beispiel ist die Baumartenkarte: Dafür werden riesige Mengen von Satellitendaten unter Einsatz „Artificial Learning“ in eine genaue Karte der Baumartenverbreitung umgewandelt. Ab dem Jahr 2023 werden die Informationen jährlich aktualisiert, sodass die wichtigsten Zahlen aus dem Wald immer aktuell zur Verfügung stehen. Die Waldinventur entwickelt derzeit mit Hochdruck die dafür notwendigen Methoden.

Linktipps

Ergebnisse der Waldinventur: www.waldinventur.at

Trittsteinbiotop – Lebensraumvernetzung: www.trittsteinbiotop.at

Wald der Zukunft: www.klimafitterwald.at

Rückfragen BFW

Mag. Marianne Schreck, marianne.schreck@bfw.gv.at, 0664/ 961 52 40

Infografiken

Infografiken können vom BFW mit Quellenangabe zur Verfügung gestellt werden