



Land der Wälder

Unterrichtsmaterial Wald in Österreich

Juni 2022

© Matthias Schickhöfer

Fläche

- Fast die Hälfte der Fläche Österreichs ist mit Wald bedeckt (47,9%, s. Karte auf der nächste Folie)
- Das sind 4 Millionen Hektar
- Die meisten Waldflächen befinden sich in der Steiermark



Land der Wälder – dieser Text kommt zwar in der Österreichischen Bundeshymne nicht vor, wäre aber ziemlich passend. Fast die Hälfte unseres Landes, ungefähr vier Millionen Hektar, ist von Wald bedeckt.

Wem gehört der österreichische Wald?

In Österreich ist der Wald vorwiegend in Privatbesitz. An die 82 Prozent der Waldfläche teilen sich rund 145.000 Eigentümer. Die restlichen 18 Prozent sind der sogenannte „öffentliche Wald“ (Österreichische Bundesforste, Gemeinden, Länder etc.).

Wald in Österreich

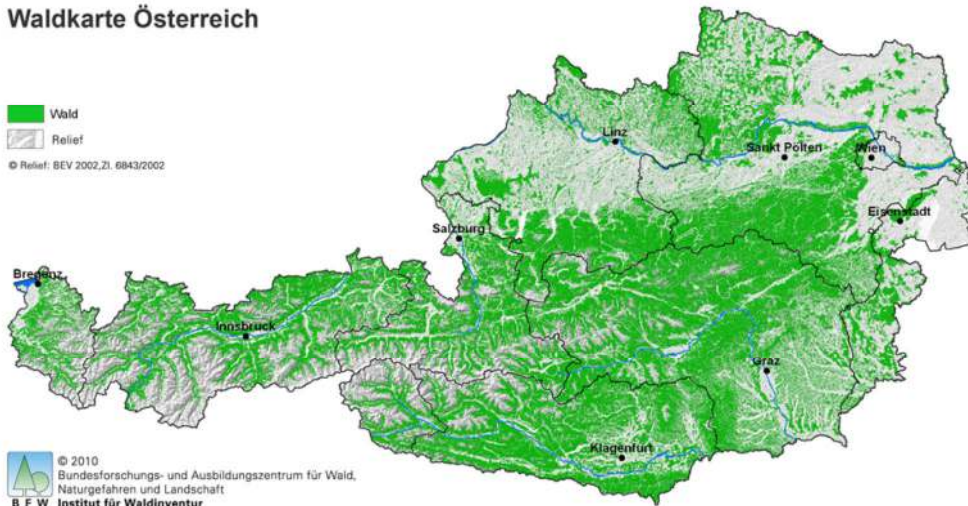


Waldkarte Österreich

Wald

Relief

© Relief: BEV 2002,Z1, 6843/2002



© 2010
Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald,
Naturgefahren und Landschaft
B F W Institut für Waldinventur

Zahlen & Fakten

- Etwa 3,4 Milliarden Bäume stehen in Österreichs Wäldern – das sind ca. 406 Bäume pro Person
- Nur 3 % des Waldes in Österreich sind heute noch natürlich
- Nur weitere 8 % sehr naturnah
- Die Wälder in Österreich sind sehr unterschiedlich: Es gibt 93 unterschiedliche Waldtypen, in denen viele verschiedene Pflanzen, Tiere, Pilze und Mikroorganismen leben

Entgegen der romantischen Vorstellungen, die viele von uns haben, ist der Wald hierzulande nur noch in den seltensten Fällen ungenutzt oder gar unberührt. Was hier wächst und passiert, wird nicht dem Zufall überlassen, sondern wird meist gut geplant. Kurz gesagt, in Österreich sind hauptsächlich Wirtschaftswälder anzutreffen.

Werden diese umfassend nachhaltig bewirtschaftet, so werden nicht nur die Ressourcen durch den Menschen genutzt, sondern auch die Artenvielfalt wird erhalten. Solche Wälder sind gekennzeichnet von vielfältigen Strukturen, meist vielen heimischen Baumarten unterschiedlichen Alters und ausreichend Totholz. Besondere Bäume, wie etwa Veteranenbäume und Höhlenbäume (Biotopbäume) finden darin genauso Platz wie Altholzinseln und Waldreservate. Diese naturnahen Wälder sind wahre Schatzkammern der Artenvielfalt, Erholungs- und Nutzungsräume für den Menschen und erbringen essentielle Leistungen wie Wasserspeicherung, Schutz vor Erosion, Steinschlag, Muren und Lawinen, Klimaregulation, Kohlenstoffspeicherung und stellen den Rohstoff Holz her. Es gibt sie aber noch - die letzten Reste ehemaliger weitläufiger Urwälder und die Naturwälder, also schon sehr lange nicht mehr oder sehr wenig genutzten Wälder. Diese sind besonders wertvoll für die Artenvielfalt: Dort darf Natur sein - so wie sie ist: altes und totes Holz genauso wie Lücken und natürliche Dynamiken

wie Windwürfe. Auch für den Klimaschutz sind diese Flächen bedeutend: Sie speichern Kohlenstoff, quasi rund um die Natur. Im Holz. Aber auch im Boden. Für viele Jahrhunderte.

Wald in Österreich - Tierwelt



- Der Wald ist Lebensraum für viele heimische Tierarten: Vögel, Insekten, Reptilien, Amphibien sowie Säugetiere.



- In Österreichs Wäldern leben rund 2.800 waldbundene Käfer, wovon 115 Urwaldreliktarten sind. Sie brauchen zum Leben urwaldtypische Strukturen.



Einige Beispiele von Tierarten, die in einem gesunden Wald vorkommen:

Der **Schwarzspecht** ist der größte unter den Spechtarten und baut seine Bruthöhlen vor allem in ganz alten Laubbäumen. Wenn ein Specht mit seinem Schnabel gegen einen Baumstamm klopft, entsteht ein regelrechter Trommelwirbel. Bis zu 20 Schläge pro Sekunde (!) kann er dabei ausführen. Forscher beobachteten, dass manche Spechtarten so bis zu 12.000 Schläge am Tag durchführen. Schädel, Halswirbel und Schnabel der Spechte sind gut an diese Bewegung angepasst. Durch dieses Klopfen kann der Specht die Baumrinde aufmeißeln, um Nahrung zu finden oder sich eine Höhle bauen. Sein schallendes Trommeln hilft dem männlichen Specht auch dabei, Weibchen anzulocken und sein Revier zu markieren.

Hirschkäfer sind die größten Käfer Mitteleuropas. Die Weibchen legen ihre ca. 20 Eier bevorzugt in alte Eichen. Aus den Eiern schlüpfen die Larven und diese ernähren sich bis zu 8 Jahre lang (!) vom Totholz. Hirschkäfer Männchen werden besonders groß – bis zu 90 mm – und haben bis zu 3 cm lange Oberkiefer, die aussehen wie ein Geweih. Als Käfer leben sie dann nur mehr ca. 4 bis 8 Wochen.

Den **Eremit** sieht man fast nie. Deshalb passt auch der Name sehr gut zu ihm. Er lebt sehr zurückgezogen in Baumhöhlen. Besiedelt werden keine gesunden Bäume, sondern alte Stämme, die möglichst große Höhlen mit feuchtem *Mulm* – so nennt man sich

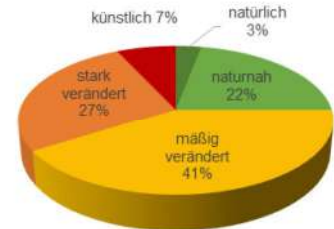
zersetzendes Holz – haben. Solche Höhlen bilden sich bei Eichen ab einem Alter von etwa 150 bis 200 Jahren. Der Eremit ist eine „Schirmart“: das bedeutet, dass er anzeigt, dass auch viele andere Arten die auf Totholz angewiesen sind, dort leben wo er vorkommt.

Nach dem Uhu ist der **Habichtskauz** mit einer Flügelspannweite von 115 bis 125 cm die zweitgrößte Eule. Der beste Lebensraum für den Habichtskauz sind lichte Wälder mit alten Bäumen in denen er viele kleine Säugetiere zum Jagen findet. Auch Waldlandschaften mit Wiesen, sind für ihn wichtig. Tagsüber ist der Habichtskauz nur im Winter zu entdecken, oder wenn er seine Jungen aufzieht. Er ist dämmerungs- und nachaktiv! Weil dieser Kauz aus Österreich verschwunden war, siedelt man ihn seit einigen Jahren im Wildnisgebiet Dürrenstein in NÖ und im Biosphärenpark Wienerwald wieder an.

Totholz ist auch die Lebensgrundlage des **Alpenbocks**. Von Juni bis September legen die weiblichen Bockkäfer ihre Eier in Borkenrisse absterbender, bzw. bereits toter – aber möglichst noch nicht umgefallener – Buchen. Drei bis vier Jahre dauert die Entwicklung vom Ei über mehrere Larvenstadien und der Puppe bis hin zum Käfer! Da es in wirtschaftlich genutzten Wäldern meistens das Totholz fast ganz entfernt wird, sind der Alpenbock und auch andere holzbewohnende Arten gefährdet.

Die **Wildkatze** hat ein sandfarbenes Fell und auffällige schwarze Streifen am Rücken. Sie war in Österreich schon ausgestorben. Aber in den letzten Jahren gibt es wieder öfter Wildkatzen-Sichtungen, zum Beispiel in Niederösterreich im Nationalpark Thayatal!

Wie natürlich ist Österreichs Wald?



Quelle: Koch & Grabherr, 1998



WWF Unterrichtsmaterial Wald

6

Natürliche Wälder sind auf nur 2,9 % der Waldfläche finden. **Natürliche Wälder** sind Urwälder und jene Naturwälder, welche vom Menschen unbeeinflusst sind. Das heißt es handelt sich dabei nicht nur unberührte Wälder, sondern es besteht die Möglichkeit, dass auf diesen Flächen historisch anthropogene Einflüsse stattgefunden haben. Davon ist aber heute nichts mehr zu erkennen. Solche sehr ursprüngliche Flächen sind vor allem in den Innenalpen sowie in den nördlichen und südlichen Kalkalpen vorzufinden. Sie beschränken sich zu einem Großteil auf unzugängliche und forstwirtschaftlich wenig produktive Standorte.

Naturnahe Wälder (22% der Waldfläche) entstehen bei naturnaher Waldbewirtschaftung und weichen nur geringfügig von der natürlichen Waldgesellschaft ab. Allerdings fehlen meist ausreichend hohe Mengen an Totholzstrukturen. **Mäßig veränderte Wälder** (41% der Waldfläche) werden meist intensiv forstwirtschaftlich genutzt, aber es sind noch Teile der natürlichen Vegetation vorhanden. **Stark veränderte Wälder** (27% der Waldfläche) werden ebenfalls intensiv genutzt. Die Zusammensetzung der Baumarten entspricht nicht jener der natürlichen Waldgesellschaft. **In künstlichen Wäldern** (7% der Waldfläche) befinden sich überwiegend standortfremde Baumarten und es gibt keine Ähnlichkeit mit der potentiell natürlichen Waldgesellschaft. Es finden intensive forstliche Eingriffe statt.

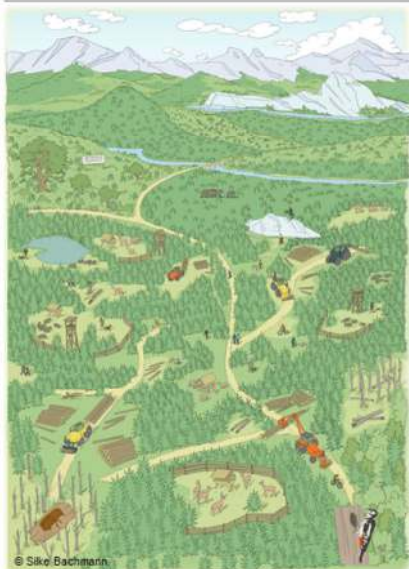
Wie viele Baumarten kommen in Österreichs Wäldern vor?

65 Baumarten wachsen in den Wäldern Österreichs. Die Fichte ist mit einem Anteil von 57 Prozent die mit Abstand häufigste Baumart in Österreich. Zweithäufigster Baum ist mit 12 Prozent die Buche. Insgesamt sind zu 80% Nadelbäume anzutreffen, nur 20% sind Laubbäume.

Quelle: Koch & Grabherr, 1998

Der Wald der Gegenwart

Der Wald der Zukunft



*„In den Wäldern
sind Dinge, über
die nachzudenken
man jahrelang im
Moos sitzen
könnte.“*

Franz Kafka

WWF Unterrichtsmaterial Wald

7

WWF-Waldvision: Für mehr Natur im Wald

Die Zukunft der österreichischen Wälder ist **bunt und vielfältig**. Urwälder, Naturwälder und Wirtschaftswälder wechseln einander ab und leisten einen großen Beitrag zur Landschaftsvielfalt, zur Biodiversität und zum Leben und Wohlbefinden der Menschen.

Urwälder sind die Reste der ehemaligen Naturlandschaft, seit Jahrtausenden ohne menschlichen Einfluss, sind Rückzugsregionen und Entwicklungslabors der Biodiversität und dienen der Forschung und Bewusstseinsbildung.

Naturwälder – ehemalige Wirtschaftswälder oder sehr naturnah bewirtschaftete Wälder - sind von seltenen und behutsamen Eingriffen gekennzeichnet. Nur einzelne Bäume oder Baumgruppen werden geerntet, möglichst schonend – für die Bodenlebenswelt und für die Pflanzen- und Tierwelt. Die Flächen zeichnen sich durch eine hohe Artenvielfalt - auch bei den Bäumen, große Altersunterschiede im Baumbestand und viel Totholz aus. Hierzu zählen auch die zukünftigen Naturwälder, also jene die sich beispielsweise in Schutzgebieten erst dorthin entwickelt werden.

Naturnahe Wirtschaftswälder sind so bewirtschaftet, dass Natur und Ökonomie gleichermaßen berücksichtigt sind. Diese naturverträglich genutzten Wälder liefern Holz, das soweit es geht kaskadisch genutzt wird. Das heißt es wird mehrfach entlang der Holzwertschöpfungskette genutzt. Verbrannt wird nur mehr jenes Holz bzw.

Produktionsabfälle und Holzprodukte, die nicht anderweitig genutzt werden können.

Eingebettet in die Wirtschaftswälder ist ein Verbund aus Naturwaldelementen – Biotopbäume und Altholzinseln verbinden strenge Waldschutzgebiete (Prozessschutzflächen), sodass auch anspruchsvolle Arten überleben können. Der Forstwegebau beschränkt sich auf die Instandhaltung des bestehenden Netzes und baut nur mehr solche Wege und Straßen neu, die unbedingt notwendig sind und dies auch nur mehr in der Form, die gerade benötigt wird. Nicht immer ist eine LKW-befahrbare Straße notwendig. Somit bleiben größere zusammenhängende Waldflächen erhalten – mit entsprechendem Waldinnenlebensraum und regionalem Klima.

Die an die Tragfähigkeit des Lebensraums angepassten Wildbestände finden ausreichend Ruhe und Nahrung ohne große Winterfütterungen, künstlichen Besatz oder Trophäenjagd.

Die Naturnähe in Wäldern zeigt sich durch eine vielfältige Struktur, Baumartenvielfalt und Bäume unterschiedlichen Alters und hohen Totholz mengen. Einige Bäume dürfen ihren vollen Lebenszyklus durchlaufen, sie keimen, wachsen heran, altern, sterben und werden schließlich zu Humus zersetzt. Sie sind damit wahre Schatzkammern des Lebens für Vögel, Fledermäuse, Käfer und Pilze.

Für das Engagement der Waldbauern, eine nachhaltige Bewirtschaftung umzusetzen, erhalten sie Unterstützungen und Entschädigungen.

Die Wälder sind Österreichs größte Kohlenstoffsенке. Diese Aufnahme und Speicherung von CO₂ ist für die Bekämpfung der Klimakrise von immenser Bedeutung. Deshalb wird Vorratsaufbau angestrebt. Das heißt es wird viel weniger entnommen, als nachwächst. So bleibt viel Holz im Wald und speichert langfristig Kohlenstoff, der allmählich in Humus- und Waldboden eingebaut wird.

Schutzgebiete helfen charakteristische Landschaften zu erhalten, wertvolle und seltene Lebensräume zu bewahren, bedrohte Tier- und Pflanzenarten zu unterstützen und für die Menschen Erholungsräume sowie reines Wasser und Luft zu sichern. Sie sind durch Korridore verbunden, sodass sich Waldarten ungestört bewegen können.

Außerdem ist der Wald ein Tausendsassa ganz nebenbei: Er hilft uns Menschen nicht nur bei der Bewältigung der Klimakrise, er reguliert auch lokal das Klima. Damit ist er Erholungsort Nummer eins im Sommer. Er lädt uns ein zum Wandern und spazieren. Er trägt zur Gesundheit und zum Wohlbefinden des Menschen bei und fungiert allein schon damit als Medizin. Außerdem ist er eine natürliche Apotheke, denn viele Waldpflanzen besitzen Heilkräfte für den Menschen. Zusätzlich liefert er Holz und Energie. Er speichert unglaubliche Mengen an Wasser in Boden, Totholz und in den Bäumen selbst. Als Schutzwald beschützt er Böden, Menschen, Infrastruktur und Siedlungen. Lebensraum und Nahrungsgrundlage ist der Wald und auch seine Waldränder für viele Arten

Wald in Österreich - FAQs



Was ist der Unterschied zwischen einem bewirtschafteten und einem naturnahen Wald?

In bewirtschafteten Wäldern entscheidet der Mensch, welche Baumarten hier leben, wie sie wachsen dürfen und wann sie gerodet – das bedeutet gefällt, also umgeschnitten - werden. Die Bäume sind gleich alt, gleich groß und gehören oft derselben Art an. Weil der Wald sehr eintönig ist und wenig Nahrung und Unterschlüpfte bietet, leben hier auch nicht so viele Tierarten.

In einem naturnahen Wald gibt es viele verschiedene heimische Baumarten. Außerdem greift der Mensch so wenig wie möglich ein. Umgefallene Bäume oder herabgefallene Äste sollen im Wald liegen bleiben dürfen. Denn ein naturnaher Wald hat es gerne, wenn in ihm ein buntes Durcheinander herrscht. Hier finden viele verschiedene Pflanzen und Tiere ein Zuhause.

Warum sind Naturwälder so wichtig?

Naturwälder sind die letzten Reste der sehr naturnahen und alten Wälder, die wir haben. Sie sind besonders wichtig, weil sie:

- für den Schutz vieler Tiere und Pflanzen wichtig sind
- hunderte Jahre lang als Kohlenstoffspeicher fungieren. Das bedeutet, dass sie mehr Kohlenstoff speichern als die abgeben. Deshalb sind sie wichtig für das Erdklima.
- große Mengen an Kohlenstoff im Boden speichern

Warum sind Mischwälder, in denen verschiedene Baumarten vorkommen, besser für die Klimakrise gewappnet als Wälder mit nur einer Baumart (=Reinkulturen)?

Weil Mischwälder durch die vielen verschiedenen Baumarten widerstandsfähiger sind als Reinkulturen. Außerdem sind sie besser gegen Krankheiten und Störungen geschützt, da sie Störungen leichter ausgleichen können und daher gegenüber Schädlingen weniger anfällig sind als sogenannte Reinkulturen mit nur einer Baumart.



Schützen
wir die
Umwelt!



Wir wollen die weltweite Zerstörung der Natur und Umwelt stoppen und eine Zukunft gestalten, in der Mensch und Natur in Harmonie miteinander leben.

together possible.

wwf.at

Umweltverband WWF Österreich (WORLD WIDE FUND FOR NATURE)
Ottakringerstraße 114-116, 1160 Wien
wwf@wwf.at
www.wwf.at

ZVR-Zahl: 751753867
Spendenkonto: AT26 2011 1291 1268 3901