

Der Wald und die UN-Nachhaltigkeitsziele in globaler Perspektive

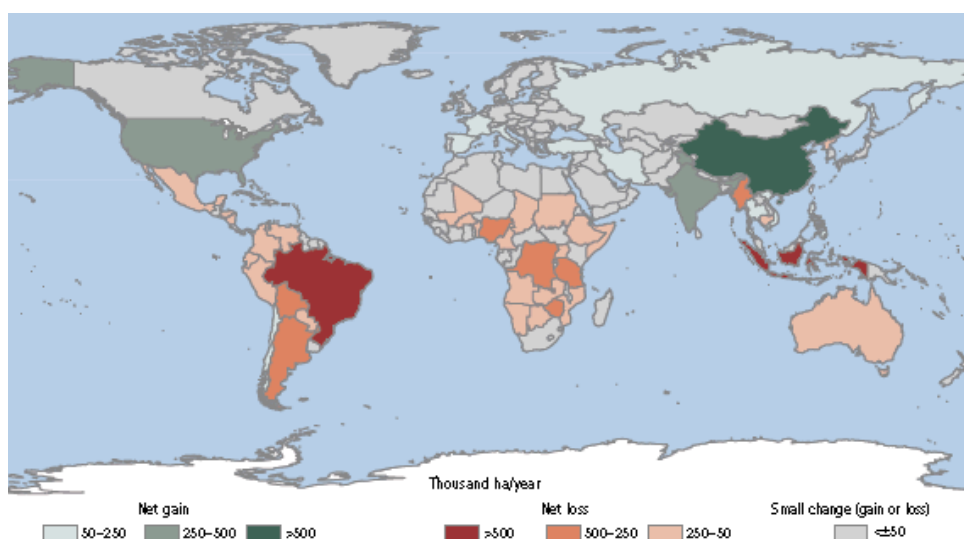
Wälder haben eine enorme ökologische Bedeutung. Sie sind Lebensraum für Tiere und Pflanzen, Luft- und Wasserfilter sowie wichtiger Kohlenstoffspeicher. Wälder haben aber auch wichtige ökonomische Funktionen, v. a. als Lieferant von Holz für Energie, als Baustoff und für weiterverarbeitete Produkte wie beispielsweise Papier. Wälder fungieren auch als Nahrungsmittellieferant (z. B. Pilze, Kräuter, Agroforstwirtschaft und Jagd). Der Wald ist Arbeitsplatz und hat darüber hinaus soziale und kulturelle Funktionen, etwa als Erholungsraum und als Schutz vor Naturgefahren oder vor Bodenerosion. Die Gewichtung der Funktionen ist in verschiedenen Teilen der Welt oft sehr unterschiedlich. Die Erhaltung der Fülle der Funktionen von Wäldern ist Ziel einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung.

Waldfläche weltweit und in Österreich

Rund vier Milliarden Quadratkilometer – 30,6 % der weltweiten Landfläche – sind mit Wald bedeckt. Die zehn walddreichsten Länder vereinigen zwei Drittel der Wälder auf ihren Territorien. Anteilsmäßig befinden sich die meisten Waldflächen in Ländern mit hohem BIP pro Einwohner. Die fünf walddreichsten Länder im Verhältnis zu ihrer Landfläche sind Russland, Brasilien, Kanada, USA und China (FAO, 2016a; S. 16).

In den vergangenen 25 Jahren gingen weltweit 1,28 Millionen Quadratkilometer Waldfläche (rund dreimal die Fläche Deutschlands) verloren. Das entspricht einem Nettoverlust von 3,1 Prozent, wobei sich dieser in jüngerer Zeit verlangsamt hat. Die Nettoverluste setzen sich aus Flächenverlusten – vor allem in tropischen Regionen – und Waldzuwachs – vor allem in gemäßigten Breiten – zusammen. In borealen und subtropischen Zonen war die Waldfläche in den vergangenen 25 Jahren weitgehend stabil, siehe Abbildung 1 (FAO, 2016a; S.16).

ABBILDUNG 1: JÄHRLICHE WALDVERLUSTE BZW. -ZUWÄCHSE IN TAUSEND HEKTAR NACH LÄNDERN (1990–2015)



Quelle: FAO: Global Forest Resources Assessment 2015. How are the world's forests changing, 2016, S.18; <http://www.fao.org/3/a-i4793e.pdf>

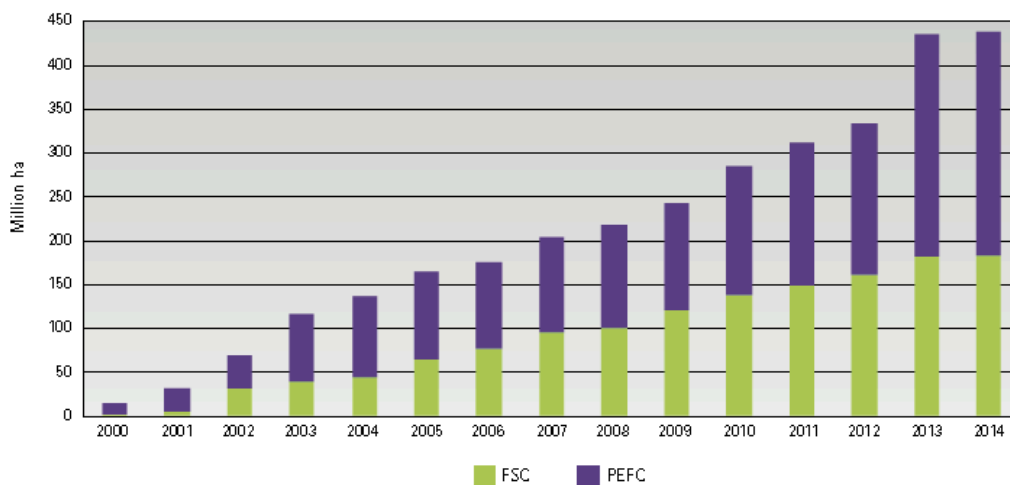
Die Waldfläche in Österreich ist laut Waldinventur – die in regelmäßigen Abständen Daten über den Zustand und die Veränderungen des österreichischen Waldes zusammenträgt – (2007–2009) zirka vier Millionen Hektar groß, das entspricht einem Waldanteil von 47,6 % der Landesfläche. Davon wiederum ist etwa ein Fünftel Schutzwald (Österreichische Waldinventur, 2018), der Siedlungsgebiete und Infrastruktur vor Steinschlag, Erdbeben und Lawinen schützt..

Nachhaltiges Wald-Management

Für nachhaltiges Waldmanagement liegen unterschiedliche Definitionen vor. Konsens besteht darüber, dass eine Balance zwischen sozialen, ökologischen und wirtschaftlichen Aspekten zu berücksichtigen ist. Die Vereinten Nationen beispielsweise definieren nachhaltiges Waldmanagement als „dynamisches Konzept, das danach strebt, den wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Wert aller Waldtypen zu erhalten bzw. zu verbessern, zum Vorteil für die jetzige und für künftige Generationen“ (FAO, 2016a; S.23).

Aktuelle Zahlen zum weltweiten Wald-Management legen Verbesserungen nahe. So hat die Waldfläche in Schutzgebieten zugenommen – speziell in den Tropen. 2,1 Mrd. Hektar Wald stehen unter einem permanenten Management-Plan, die Hälfte in Forst-Produktion, die andere Hälfte unter Naturschutz. In den späten 1990er Jahren wurden freiwillige internationale Zertifizierung des Waldmanagements entwickelt, um den Handel mit Produkten aus Wäldern mit nachhaltigem Waldmanagement anzukurbeln. Derzeit sind 438 Millionen Hektar bzw. 11 % der weltweiten Waldflächen zertifiziert (FAO, 2016a; S.23). Siehe Abbildung 2.

ABBILDUNG 2: WELTWEITE DURCH FSC UND PEFC ZERTIFIZIERTE WALDFLÄCHE IN MIO. HEKTAR (2000–2014)



Quelle: FAO: Global Forest Resources Assessment 2015. How are the world's forests changing, 2016, S.26; <http://www.fao.org/3/a-i4793e.pdf>

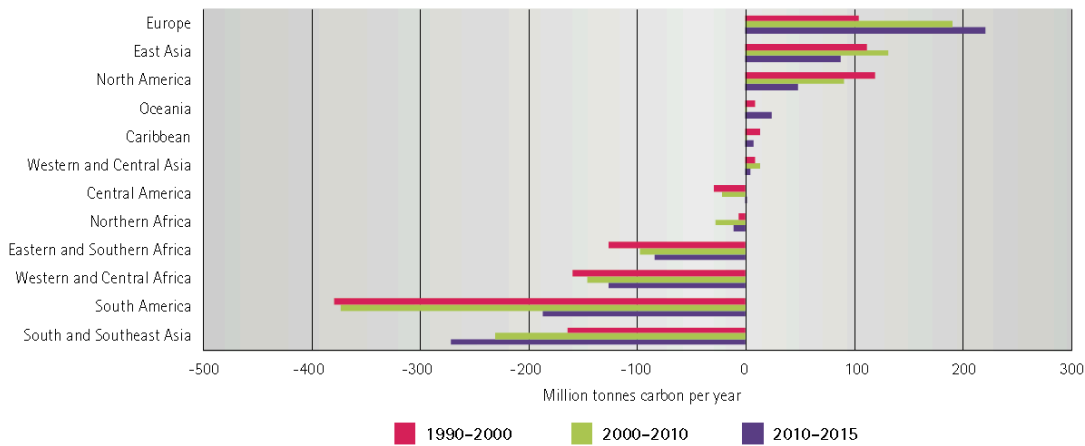
Klimaschutz und Biodiversität

296 Gigatonnen (Gt) Kohlenstoff speichert der Wald weltweit in seiner Biomasse – über- und unterirdisch. Die höchsten Speicherkapazitäten weist der Wald in Südamerika, in West- und Zentral-Afrika auf. Dort werden 120 Tonnen Kohlenstoff pro Hektar allein in der lebenden Biomasse gespeichert (das globale Mittel liegt bei 74 Tonnen je Hektar, FAO, 2016a; S.30).

In den letzten 25 Jahren gingen global 11,1 Gt Kohlenstoff-Speicher verloren. Ursachen dafür sind die Landnutzungsänderungen, also die Umwandlung von Wald in Agrarland oder Sied-

lungsflächen sowie die Degradation (Verschlechterung der ökologischen Qualität) von Waldflächen. Die meisten Verluste entfallen auf Afrika, Südamerika, Süd- und Südostasien. (FAO, 2016a; S.30f). Siehe Abbildung 3.

ABBILDUNG 3: VERÄNDERUNG DER GESPEICHERTEN KOHLENSTOFF-MENGE IM WALD WELTWEIT (1990–2015)



Quelle: FAO: Global Forest Resources Assessment 2015. How are the world's forests changing, 2016, S.31; <http://www.fao.org/3/a-i4793e.pdf>

Etwa 13 % des globalen Waldbestandes sind vorrangig für den Biodiversitätsschutz ausgewiesen. Das sind insgesamt 524 Millionen Hektar, von denen die größten Flächenanteile auf die USA und Brasilien entfallen (FAO, 2016a; S.29). Fast ein Drittel der globalen Waldfläche ist als Boden- und Wasserschutzfläche ausgewiesen und rund 40 % für weitere Ökosystem- oder soziokulturelle Dienstleistungen (FAO, 2016a; S.31).

Wirtschaftsfaktor Wald

Knapp 1,2 Milliarden Hektar Wald werden forstwirtschaftlich genutzt, die Hälfte davon befindet sich in Ländern mit hohem Pro-Kopf-BIP, nur 8 % in Ländern mit niedrigem Pro-Kopf-BIP. Darüber hinaus ist eine weitere Milliarde Hektar in Mehrfachverwendung, meist in Form von holzwirtschaftlicher Produktion bzw. durch die Produktion von Forstprodukten. Auch hier befinden sich zwei Drittel der Flächen in den einkommensstarken Ländern (FAO, 2016a; S.33f).

ABBILDUNG 4: VERWENDUNGSZWECK DES GEERNTETEN HOLZES NACH BIP-PRO-KOPF-KATEGORIE – JÄHRLICHE MENGE IN MIO. KUBIKMETER (2011)



Quelle: FAO: Global Forest Resources Assessment 2015. How are the world's forests changing, 2016, S.35; <http://www.fao.org/3/a-i4793e.pdf>

Die Hälfte des entnommenen Holzes weltweit wird als Brennstoff genutzt, wobei die Anteile nach Einkommensniveau stark variieren. Während in Ländern mit hohem BIP pro Kopf rund 17 Prozent des geernteten Holzes für energetische Zwecke verwendet werden, beläuft sich der Anteil in den ärmsten Ländern auf 93 % (FAO, 2016a; S.35).

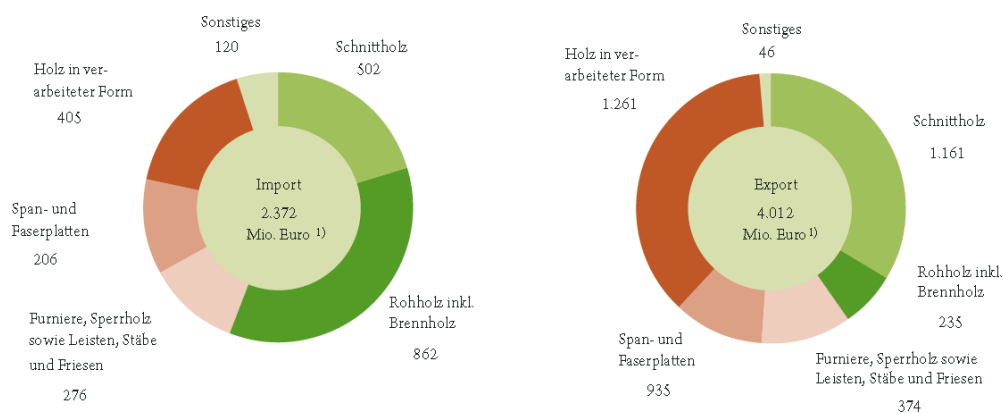
Der Waldsektor (Waldwirtschaft und Holzernte, Holz- und Papierindustrie) trägt rund 600 Milliarden USD oder 0,9 % zum globale BIP bei (2011). Davon entfallen 117 Milliarden USD auf den Bereich Waldarbeit und Einschlag, wovon 41 % in Ländern mit hohem Pro-Kopf-BIP und 7 % in Ländern mit geringem Pro-Kopf-BIP entfallen, wobei in den ärmeren der Anteil des Sektors am BIP mit 1,4 % deutlich höher ausfällt als in den reichen Ländern (0,1%) (FAO, 2016a; S.35f).

Holzernte und andere waldbauliche Aktivitäten stellen wichtige Arbeitsplätze in ländlichen Räumen zur Verfügung und einen Beitrag zu Einkommen und zur sozialen Sicherheit dar. Rund 12,7 Millionen Menschen (2010; Vollzeitäquivalente) arbeiten im Forstsektor, 79 % davon in Asien (v. a. Bangladesch, China und Indien). Die Arbeitsplatzzahlen in diesem Bereich sind in den vergangenen Jahren relativ stabil, nur in den temperierten Klimazonen gehen die Arbeitsplätze zurück. Länder mit dem höchsten Anteil von Frauen im Forstsektor sind Mali (90 %), Mongolei und Namibia (45 %) und Bangladesch (40 %) (FAO, 2016a; S.35–37).

Der Produktionswert des forstwirtschaftlichen Wirtschaftsbereichs in Österreich liegt bei rd. 1,5 Mrd. Euro (2016). Davon entfallen etwa vier Fünftel auf die Erzeugung forstwirtschaftlicher Güter (Industrienadelholz, Industrielaubholz, Energieholz und sonstige Erzeugnisse) und etwa ein Fünftel auf den Nicht-Holz-Bereich (forstwirtschaftliche Dienstleistungen und nicht trennbare Nebentätigkeiten). Der Produktionswert von Industrienadelholz (sägefähiges Stammholz als auch Rohholzsortimente für die Zellstoff-, Papier- und Plattenindustrie), beläuft sich auf rund 0,9 Mrd. Euro und der Wert der Energieholzproduktion auf rd. 0,3 Mrd. Euro; jeweils für 2016 (Statistik Austria, 2018).

Die österreichische Holzindustrie zählt 1.286 aktive Betriebe mit insgesamt 24.946 Beschäftigten (2016). Der Großteil dieser Betriebe ist klein- und mittelbetrieblich strukturiert. Die Branche umfasst die Sägeindustrie, den Baubereich (Lamellenholz, vorgefertigte Häuser aus Holz, Fenster, Türen, Holzfußböden), die Möbelindustrie, die Holzwerkstoffindustrie (Platten) sowie die Skiindustrie (Grüner Bericht 2017, S.46).

ABBILDUNG 5: ÖSTERREICHISCHER AUSSENHANDEL MIT HOLZ (2016)



Quelle: Grüner Bericht 2017, S.47

<https://gruenerbericht.at/cm4/jdownload/send/2-gr-bericht-terreich/1773-gb2017>

Rund 95 % des heimischen Holzeinschlages werden in Österreich selbst verarbeitet oder für die Energiegewinnung verwendet. Die österreichische Holzindustrie ist generell stark außenhandelsorientiert. Der Exportüberschuss beträgt 1,7 Mio. Euro (2016) (Grüner Bericht 2017, S.46f).

Wald und UN-Nachhaltigkeitsziele (SDGs)

Im September 2015 beschlossen die VertreterInnen von 193 Staaten in New York die Sustainable Development Goals (SDGs) – 17 Nachhaltigkeitsziele mit 169 konkreten Zielsetzungen und über 230 Indikatoren. Diese ambitionierte und universelle Agenda 2030 zielt auf die Transformation unserer Welt in Richtung Nachhaltigkeit und Widerstandsfähigkeit ab (Vereinte Nationen Generalversammlung 2015, S.1). Dafür braucht es eine transformative Politik in allen Ländern. Zwischen den einzelnen Nachhaltigkeitszielen gibt es Wechselwirkungen.

ABBILDUNG 6: ZIELE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG



Quelle: Regionales Informationszentrum der Vereinten Nationen für Westeuropa – UNRIC 2017: Ziele für nachhaltige Entwicklung, <https://www.unric.org/de/component/content/article/27740>

Der Wald ist in SDG 15 „Leben an Land“ dezidiert angesprochen. Dieses Nachhaltigkeitsziel sieht vor, Landökosysteme zu schützen, wiederherzustellen und ihre nachhaltige Nutzung zu fördern, Wälder nachhaltig zu bewirtschaften, Wüstenbildung zu bekämpfen, Bodendegradation zu beenden und umzukehren und dem Verlust der biologischen Vielfalt ein Ende zu setzen. In Hinblick auf den Wald sind hier die konkrete Ziele (Bundeskanzleramt 2018):

- 15.2 Bis 2020 die nachhaltige Bewirtschaftung aller Waldarten fördern, die Entwaldung beenden, geschädigte Wälder wiederherstellen und die Aufforstung und Wiederaufforstung weltweit beträchtlich erhöhen
- 15.b Erhebliche Mittel aus allen Quellen und auf allen Ebenen für die Finanzierung einer nachhaltigen Bewirtschaftung der Wälder aufbringen und den Entwicklungsländern geeignete Anreize für den vermehrten Einsatz dieser Bewirtschaftungsform bieten, namentlich zum Zweck der Walderhaltung und Wiederaufforstung

Aber der Wald ist indirekt auch für (fast) alle anderen Ziele von hoher Bedeutung, wie beispielsweise vor allem SDG 12 „Verantwortungsvolle Konsum- und Produktionsmuster“ sowie SDG 13 „Maßnahmen zum Klimaschutz“. Aber natürlich auch SDG 1 „Keine Armut“, SDG 6 „Sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen“, SDG 7 „Bezahlbare und saubere Energie“, SDG 8 „Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum“ etc.

Der von der Bertelsmann Stiftung und vom Sustainable Development Solutions Network herausgegebene SDG Index listet Österreich an siebter Stelle der Staaten, die insgesamt bereits am weitesten in der Erreichung der Ziele fortgeschritten sind. Der Wert von 81,4 % bedeutet, dass das Land zur Verwirklichung der SDGs bereits rund vier Fünftel des Weges zurückgelegt hat. Die Erfolge sind aber je nach SDG sehr verschieden. Am meisten Handlungsbedarf besteht laut dieser Studie für Österreich beim SDG 12 „Verantwortungsvolle Konsum- und Produktionsmuster“ sowie beim SDG 13 „Maßnahmen zum Klimaschutz“ (Sachs et al. 2017, S.14). Aber auch beim SDG 15 „Leben an Land“ sieht die Studie Verbesserungspotenzial (wobei sich vor allem der „importierte Biodiversitätsverlust“ negativ auf dieses SDG auswirkt, also die durch importierte Waren in anderen Ländern verursachten Biodiversitätsverluste).

Literatur und Quellen

Bundeskanzleramt (2018). Ziele der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung. Entwicklungsziele des UN-Aktionsplans für die Menschen, den Planeten und den Wohlstand.

<https://www.bundeskanzleramt.gv.at/entwicklungsziele-agenda-2030> [Abruf 08.05.2018]

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO 2016a): Global Forest Resources Assessment 2015. How are the world's forests changing?, 2nd edition, Rome, <http://www.fao.org/3/a-i4793e.pdf> [Abruf 05.06.2018]

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO 2016b): State of the World's Forests 2016. Forests and agriculture: land-use challenges and opportunities. Rome; <http://www.fao.org/3/a-i5588e.pdf> [Abruf 05.06.2018]

Grüner Bericht (2017): Bericht über die Situation der österreichische Land- und Forstwirtschaft im Jahr 2016, hg. v. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien; <https://gruenerbericht.at/cm4/jdownload/send/2-gr-bericht-terreich/1773-gb2017> [Abruf 08.05.2018]

Österreichische Waldinventur (2018). Veröffentlicht vom Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft sowie dem Bundesamt für Wald. <http://bfw.ac.at/rz/wi.auswahl?cros=1> [Abruf 04.06.2018]

Sachs, J., Schmidt-Traub, G., Kroll, C., Durand-Delacre, D. and Teksoz, K. (2017): SDG Index and Dashboards Report 2017. Bertelsmann Stiftung and Sustainable Development Solutions Network (SDSN), New York; <http://www.sdgindex.org/assets/files/2017/2017-SDG-Index-and-Dashboards-Report--full.pdf> [Abruf 28.05.2018]

Regionales Informationszentrum der Vereinten Nationen für Westeuropa – UNRIC (2017): Ziele für nachhaltige Entwicklung. <https://www.unric.org/de/component/content/article/27740> [Abruf 08.05.2018]

Statistik Austria (2018). Forstwirtschaftliche Gesamtrechnung. Österreicherergebnisse 2016 https://www.statistik.at/web_de/statistiken/wirtschaft/land_und_forstwirtschaft/gesamtrechnung/forstwirtschaftliche_gesamtrechnung/index.html [Abruf 08.06.2018]

Vereinte Nationen Generalversammlung (2015): Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung. Resolution der Generalversammlung, verabschiedet am 25. September 2015 <http://www.un.org/depts/german/gv-70/band1/ar70001.pdf> [Abruf 08.06.2018]

United Nations (2017): The Sustainable Development Goals Report, New York; <https://unstats.un.org/sdgs/files/report/2017/TheSustainableDevelopmentGoalsReport2017.pdf> [Abruf 08.06.2018]