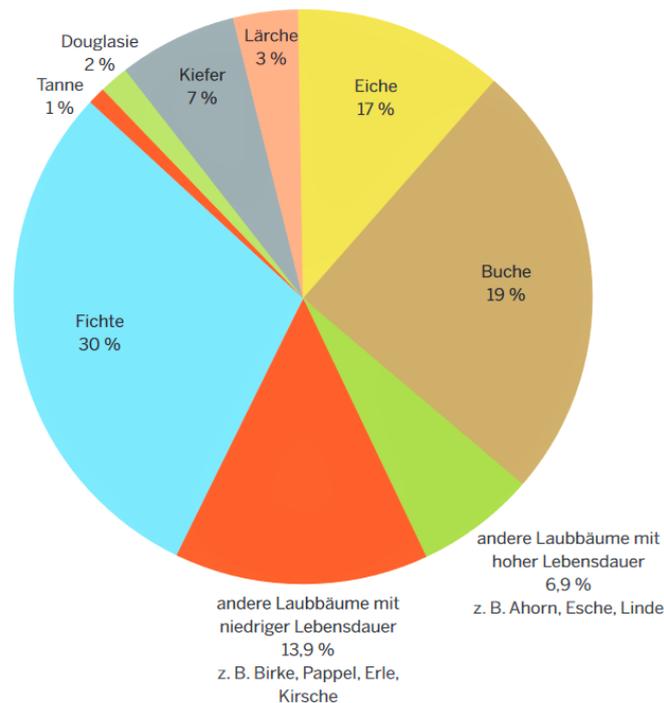


Wald in Nordrhein-Westfalen

Der Naturraum, den NRW heute umfasst, war ursprünglich fast zu 100% bewaldet und ein reines Laubwaldgebiet mit Buche und Eiche als Hauptbaumarten. Nadelbäume waren - mit Ausnahme von Eiben und einigen kleineren inselartigen Kiefernwäldern im östlichen Münsterland - am Aufbau des Waldes nicht beteiligt.

Heute bestehen die nordrhein-westfälischen Wälder überwiegend aus Laubbäumen (57 %), meist Buchen und Eichen.

Baumartenanteile



Quelle: BMEL, 2014

Etwas mehr als $\frac{1}{4}$ der Landesfläche von NRW ist heute mit Wald bedeckt. Regional ist der Wald sehr unterschiedlich verteilt. Von den forstlichen Wuchsgebieten, die nahezu identisch mit unseren Großlandschaften sind, weist die Niederrheinische Bucht mit durchschnittlich 13% den geringsten Waldanteil auf; Niederrheinisches Tiefland und Westfälische Bucht verzeichnen jeweils 15%, das Weserbergland 26%, das Bergische Land 32%, die Nordeifel 45% und das Sauerland 58%. In den stark bewaldeten Mittelgebirgen, also in Eifel, Sauerland, und Weserbergland, dominieren die großen und zusammenhängenden Waldgebiete, dagegen sind die Wälder im Flachland eher kleinflächig und unzusammenhängend verteilt.

Waldverteilung in Nordrhein-Westfalen



Die Bewaldungsdichte ist v.a. von der landwirtschaftlichen Nutzbarkeit der Standorte, Besiedlung und Industrialisierung abhängig. Besonders die fruchtbaren, für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeigneten Bördelandschaften und der Ballungsraum Rhein/Ruhr sind sehr waldarm.

Vielschichtige Wälder, durchsetzt mit älteren Bäumen mit hohem Kronendach und einem Hauptbestand mit zwischen- und unterschichtigen Bäumen, bieten Tieren, Pflanzen und Pilzen einen vielseitigen Lebensraum. Die Schichtung beschreibt den vertikalen Aufbau des Waldes und wird in drei Kategorien unterteilt: ein-, zwei- und mehrschichtig bzw. plenterartig. Nach den Ergebnissen der Landeswaldinventur bestehen die Wälder Nordrhein-Westfalens zu 55 % aus mehreren Baumschichten. 45 % der Waldfläche ist einschichtig aufgebaut. Mehrschichtige bzw. plenterartige Wälder sind selten und kommen auf 5 % der Waldfläche vor.

Durch Windwurf, biotische Einflüsse wie Käferbefall oder durch normale Alterungsprozesse sterben einzelne Bäume und Äste in Waldbeständen ab. Der dann beginnende Zersetzungsprozess bietet zahlreichen Tieren und Pflanzen einen vielfältigen Lebensraum. Das so genannte Totholz ist daher ein wichtiges Strukturelement im Wald und fördert die Artenvielfalt. In den Wäldern Nordrhein-Westfalens liegt der Gesamtvorrat an Totholz bei mehr als 19 Mio. m³. Im Vergleich dazu beläuft sich der Vorrat der lebenden Bäume auf 277 Mio. m³. Damit hat der Totholzvorrat 7 % des lebenden Holzvorrates erreicht.

Insbesondere im dicht besiedelten Nordrhein-Westfalen haben Waldökosysteme für den Erhalt von Biodiversität eine sehr große Bedeutung. Maßnahmen eines integrierten Waldnaturschutzes im Rahmen der Waldbewirtschaftung tragen zum Erhalt der Biodiversität in Wäldern bei. Trotz dieser besonderen Situation im Industrieland NRW haben sich naturnahe Waldökosysteme auf signifikanten Flächen erhalten können. Die Biotopkartierung hat auf 6% der Waldfläche besonders schutzwürdige Lebensräume von bedrohten Tier- und Pflanzenarten ermittelt.

Wälder können in verschiedenen Kategorien zum Schutz der Natur ausgewiesen werden: So werden „Naturwaldzellen“ vollständig aus der Bewirtschaftung genommen, ähnlich ist die Zielsetzung in der Kategorie „Nationalpark“; auch Naturschutzgebiete und Schutzgebiete nach europäischem Recht, den sogenannten NATURA 2000 und FFH-Gebieten, werden mit dem Ziel ausgewiesen, Arten und Biotope in besonderem Maße zu schützen.

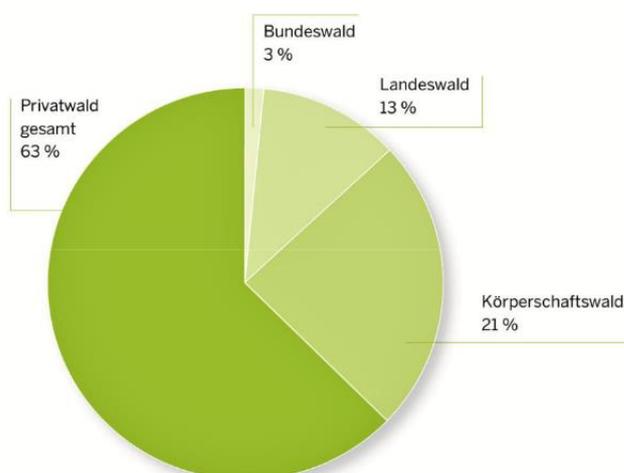
Im Rahmen der sogenannten „Prager Erklärung“ (2009) hatte die Europäische Union ihre Mitgliedstaaten dazu aufgerufen, zum Schutz des europäischen Naturerbes Konzepte für die Entwicklung von Wildnisgebieten zu erstellen. Deutschland hatte daraufhin in seiner nationalen Biodiversitätsstrategie das Ziel vorgegeben, 5% der deutschen Waldfläche beziehungsweise 10% des öffentlichen Waldes für natürliche Entwicklung bereitzustellen. In NRW wurde entsprechend „Wildnisentwicklungsgebiete“ als eine weitere Schutzkategorie eingeführt.

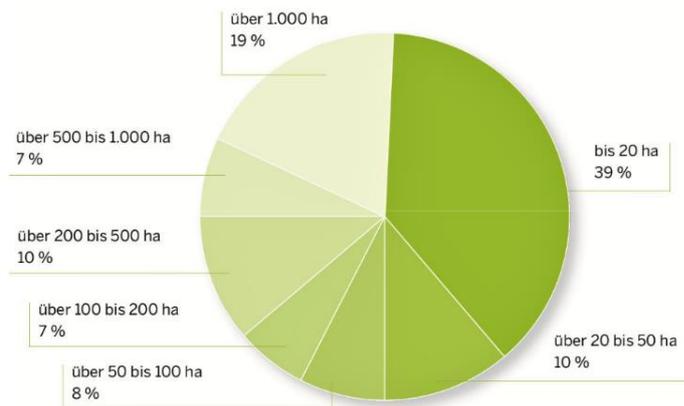
Im NRW-Staatswald Nordrhein-Westfalens wurden bisher rund 170 Naturwaldzellen und Wildnisentwicklungsgebiete sowie ein Nationalpark ausgewiesen. Damit entwickelt sich derzeit auf über 16.000 Hektar (rund 13%) der staatlichen Waldflächen der „Urwald von morgen“. Das avisierte 10%-Ziel hat der NRW-Staatswalds bereits im Jahr 2013 erreicht.

Die geschichtliche Entwicklung bzw. die heutige Situation des Waldes und auch der Forst- und Holzwirtschaft in NRW unterscheidet sich deutlich von der anderer Bundesländer:

- Nordrhein-Westfalen ist das bevölkerungsreichste Bundesland. Zwar bedecken die Wälder fast ein Drittel der Landesfläche (rund 935.000 Hektar), jedoch im Verhältnis zur Bevölkerungszahl stehen jeder Einwohnerin und jedem Einwohner nur rund 532 Quadratmeter Wald zur Verfügung. Der bundesweite Durchschnittswert liegt dagegen bei 1.400 Quadratmetern.

Jahrhundertelange historische Entwicklungen haben dazu geführt, dass NRW von allen Bundesländern den höchsten Anteil an Privatwald hat. Etwa 2/3 der Gesamtwaldfläche in NRW ist Privatwald (590.000 Hektar, 63%), wobei ein Großteil des Privatwaldes kleine und kleinste Besitzgrößen aufweist. So haben über 90% der ca. 150.000 waldbesitzenden Betriebe bis zu 5 ha Forstfläche. Dies stellt besondere Anforderungen an die Forstwirtschaft und den Waldnaturschutz in NRW.





Waldfläche nach Eigentumsgrößenklassen (Quelle: LWI 2014)

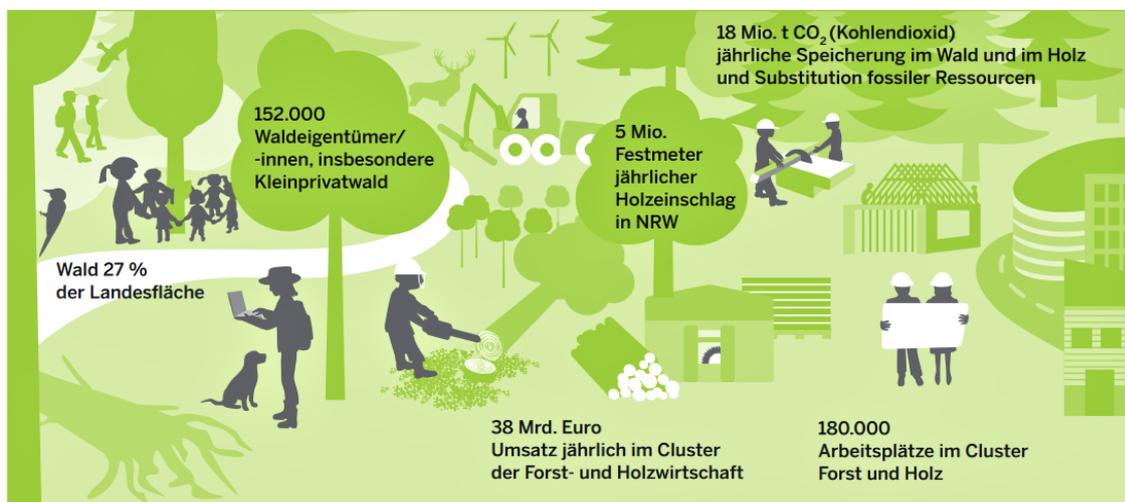
Der Körperschaftswald, also der kommunale Waldbesitz, ist im Vergleich mit dem Anteil des Kommunalwaldes in anderen Bundesländern mit knapp 21 % (196.000 Hektar) relativ gering.

Im Bundesvergleich extrem gering ist der Staatswaldanteil. Das Land NRW besitzt rund 124 000 Hektar – das sind nur 13 % der gesamten Waldfläche.

- Die Forst- und Holzwirtschaft in Nordrhein-Westfalen beschäftigt etwa 160 000 sozialversicherungspflichtige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie 31.000 geringfügig Beschäftigte. Das Branchen-Cluster Forst und Holz erzielte einen Umsatz von 39,49 Milliarden Euro (2014). Mit rund 7 % des Umsatzes und 9 % der Beschäftigten im produzierenden Gewerbe ist das Wirtschaftscluster Forst und Holz auch in NRW eine beträchtliche volkswirtschaftliche Größe.

Die Schwerpunkte der Holzwirtschaft liegen mit der Sägeindustrie im Sauerland. In Ostwestfalen bildet die Möbelindustrie einen Schwerpunkt. Vor allem entlang der Flüsse Ruhr, Lippe, Rur und Rhein finden sich die Werke der Papierindustrie.

Wald, Forst- und Holzwirtschaft in NRW



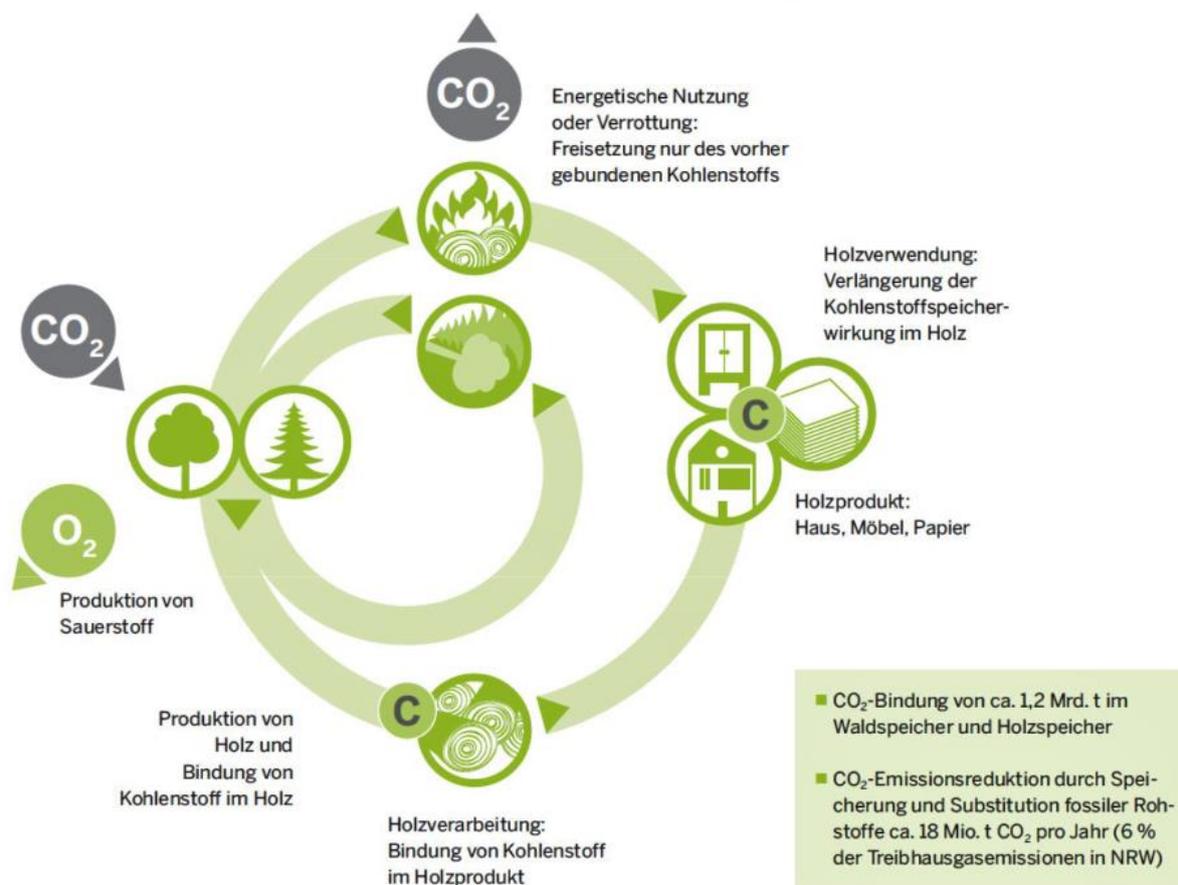
Quelle: LB WH, 2014 (Ausstellung Landesgartenschau 2014 Zülpich); MKULNV, 2013

Wald und Klima

Wälder wirken auf vielfältige Weise positiv auf unser Klima: Sie schützen den Boden, reinigen das Wasser und die Luft, mildern Temperaturextreme. Zudem speichern Wälder CO₂ aus der Luft im zuwachsenden Holz und in den Waldböden. Holz bindet pro Kubikmeter durchschnittlich fast eine Tonne CO₂. Dieser Klimaschutzeffekt kommt insbesondere auch durch die langfristige Verwendung von verarbeiteten Holzprodukten zum Tragen. Kohlendioxid wird so über einen längeren Zeitraum fixiert und erst bei der Verbrennung von Holzprodukten oder bei der natürlichen Zersetzung wieder freigegeben. Somit tragen Wälder und die Holzverwendung zum globalen Klimaschutz bei.

Einer wissenschaftlichen Studie zu Folge wird allein in Nordrhein-Westfalen eine Emissionsreduktion um jährlich etwa 18 Mio. Tonnen CO₂ durch die Speicherung in Wäldern und in Holzprodukten sowie durch die Substitution von Materialien und Energieträgern erreicht. Das sind rund 6 % der jährlichen CO₂-Emissionen in NRW. Holz gilt als CO₂-neutraler Werkstoff und Energieträger und spielt daher in der Klimadiskussion eine wichtige Rolle.

Beitrag von Waldbewirtschaftung und Holzverwendung zum Klimaschutz



Wälder und damit auch die Forstwirtschaft sind aufgrund ihrer sehr langen Entwicklungszeiträume von den Auswirkungen des Klimawandels besonders betroffen. Mit den zu erwartenden Veränderungen bei Temperaturen und Niederschlag sowie einer Zunahme schwerer Stürme verändern sich die Rahmenbedingungen für die verschiedenen Baumarten und die Waldbewirtschaftung. Das Risiko von Schadereignissen steigt erheblich an.

Die Klimaanpassungsstrategie für den Wald in NRW umfasst insgesamt 18 Handlungsfelder. Zu den bereits umgesetzten Maßnahmen gehören die Entwicklung und Einrichtung eines klimadynamischen Waldinformationssystems NRW (KlimaWIS.NRW), die Erstellung eines Waldbaukonzepts für NRW für klimaangepasste Wälder, die Erstellung einer landesweiten forstlichen Standortkarte sowie das neue Internetportal Waldinfo.NRW. In diesem Portal werden wichtige öffentliche Daten zum Wald und zum Waldmanagement gebündelt und benutzerfreundlich angeboten. Dies beinhaltet vor allem digitale Karten zu vielfältigen Themen wie Waldböden, Klima, Waldwege, Naturschutz und Forstverwaltung. Darüber hinaus sind aber auch zentrale Publikationen und aktuelle Warnhinweise enthalten.