



Das Jägerhäuschen Marteloskop

Exkursionsführer

Landesbetrieb Wald und Holz
Nordrhein-Westfalen



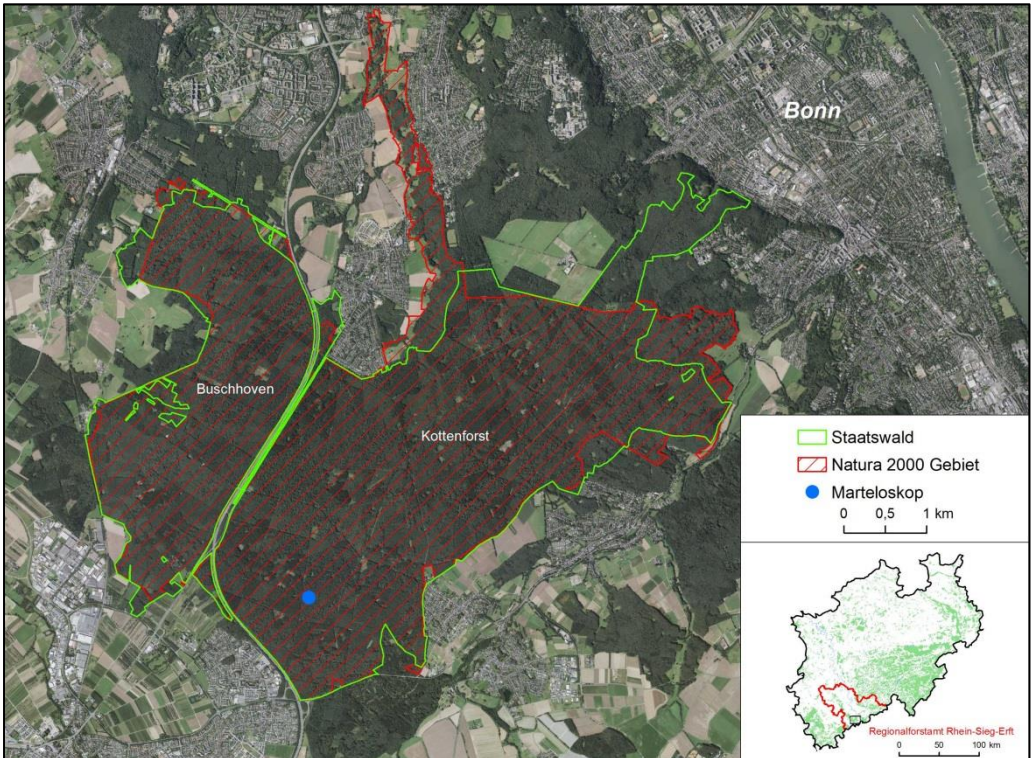
Regionalforstamt Rhein - Sieg - Erft



Staatswald Kottenforst

113.000 Hektar Wald, das entspricht 13% der gesamten Waldfläche in NRW, sind im Eigentum des Landes Nordrhein-Westfalen. Der *Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen* bewirtschaftet diese Wälder. Daneben berät er als Dienstleister den privaten und kommunalen Waldbesitz und nimmt forstbehördliche Aufgaben wahr. Das *Regionalforstamt Rhein-Sieg-Erft* betreut ca. 60.000 Hektar Wald in der Region Köln-Bonn, wovon sich 23.000 Hektar im Landesbesitz befinden. Darunter sind bekannte Waldgebiete wie der Königsforst, das Siebengebirge und der Kottenforst, die auch eine große Bedeutung als Naherholungsgebiete haben.

Der Kottenforst ist ein geschlossenes Eichenwaldgebiet im Südwesten der Bundesstadt Bonn. Das Kerngebiet ist im Eigentum des Landes NRW und wird durch die Forstreviere Buschhoven und Kottenforst betreut. Der Kottenforst ist von besonderer kulturhistorischer Bedeutung. Im 18. Jahrhundert wurde er durch den Kölner Kurfürsten Clemens August von Bayern als Parforcejagdgebiet umgestaltet. Daran erinnert noch heute das denkmalgeschützte Jägerhäuschen im Südteil des Waldgebietes, welches als Relaisstation diente. In seiner Nachbarschaft befindet sich das Marteloskop.



3.900 ha

Gesamtwaldfläche

7,9 m³/ha

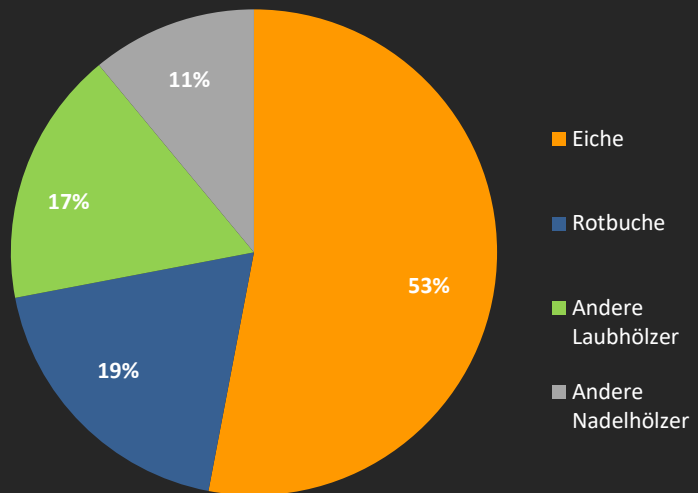
Jährlicher Zuwachs

225 m³/ha

Durchschnittlicher
Derbholzvorrat

2.300 ha

Staatswald



14.000 m³

Jährlicher Gesamtzuwachs

3,1 m³/ha

Jährliche Einschlagsmenge


89 %

Laubwald

11 %

Nadelwald

Biodiversitätskonzept



Der Kottenforst ist Teil des Natura 2000-Netzwerks. Er beherbergt ein bedeutendes Vorkommen von wechselfeuchten Stieleichen-Hainbuchenwäldern mit einem hohen Anteil von Altwäldern. Sie sind Lebensraum für viele europaweit geschützte Tier- und Pflanzenarten wie Mittelspecht, Bechsteinfledermaus und Kammolch. Das Biodiversitätskonzept ist ein Eckpfeiler der multifunktionalen Waldbewirtschaftung und sichert den günstigen Erhaltungszustand der geschützten Lebensräume und Arten.

Der Schlüssel zum Erhalt der Artenvielfalt der Eichenmischwälder ist eine ausreichende Ausstattung mit Alt- und Totholz.

Mit der Biotopholzstrategie „*Xylobius*“ schützt *Wald und Holz NRW* diese unverzichtbaren Strukturen. Das Konzept wurde an die spezifischen Bedingungen im Eichenwald angepasst. In allen Laubwaldbeständen (> 100 Jahre) wurden mindestens 10 Biotopbäume pro Hektar geschützt. Dabei handelt es sich um Habitatbäume mit Großhorsten oder Höhlen, Altbäume mit großen Astabbrüchen oder Stammschäden sowie starkes stehendes und liegendes Totholz.

Waldbestände mit hoher Biotopholzdichte wurden aus der Nutzung genommen („Biotopholzinsel“). In Laubwäldern (> 100 Jahre) mit geringer Biotopholzausstattung fördern Baumgruppen („Biotopholzgruppe“) aus 10 bis 15 Bäumen die Anreicherung von Totholzstrukturen. Weitere forstliche Eingriffe sind hier nicht grundsätzlich ausgeschlossen, um die Verdrängung der Alteichen durch die aufwachsenden Rotbuchen zu verhindern.

Neben der Biotopholzicherung werden weitere Maßnahmen umgesetzt:

- Sieben Naturwaldzellen und Wildnisentwicklungsgebiete schützen Waldbestände, die zum Teil bereits seit Jahrzehnten nutzungsfrei sind.
- Reinbestände aus nichtheimischen Nadelbaumarten werden in mehrschichtige Eichenmischwälder umgebaut.
- Waldbegleitende Lebensräume, wie artenreiche Waldwiesen und Amphibiengewässer werden geschützt und entwickelt.

Der Kottenforst ist ein wichtiges Naherholungsgebiet der Großstadt Bonn. Entsprechend sind die Öffentlichkeitsarbeit und die Umweltbildung wichtige Bausteine des Biodiversitätskonzeptes. Gemeinsam mit der Stadt Bonn betreibt das Regionalforstamt Rhein-Sieg-Erft das Waldinformationszentrum „Haus der Natur“.

Das Biodiversitätskonzept wird im Rahmen des LIFE+ Projektes „Villevälder – Wald und Wasserwelten“ umgesetzt, welches von der Europäischen Union und dem Land Nordrhein-Westfalen finanziert wird (2014 – 2019).

2.324 ha

Natura 2000 Schutzgebiet

94,5 %

des Natura 2000 Schutzgebietes
liegen innerhalb des Staatswaldes

235 ha

Stilllegungsflächen

11,9 %

Stilllegungsfläche

22 %

der Waldbestände sind älter
als 100 Jahre

6,4 m³/ha

Totholz (BHD > 40 cm) in
Beständen älter als 100 Jahre

10,3

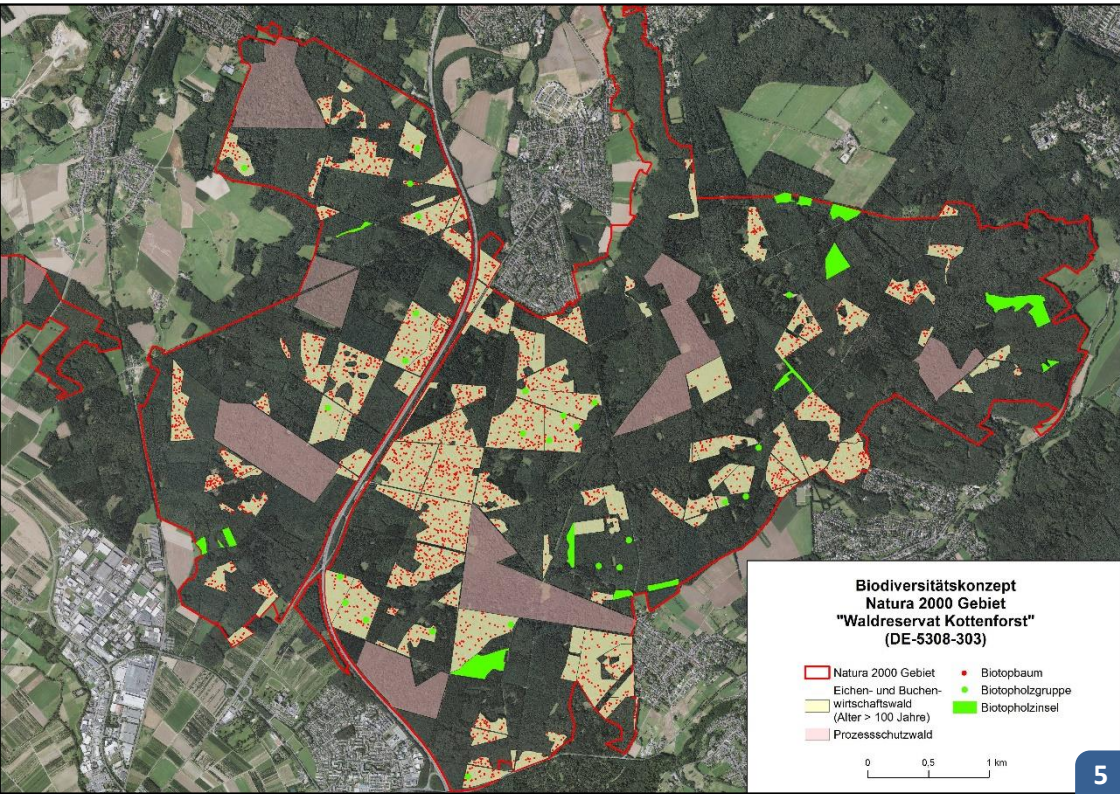
Biotopbäume pro Hektar in Beständen älter
als 100 Jahre

26

Biotopholzgruppen

28 ha

Biotopholzinseln



Biodiversitätskonzept
Natura 2000 Gebiet
"Waldreservat Kottenforst"
(DE-5308-303)

- Natura 2000 Gebiet
- Eichen- und Buchen-
wirtschaftswald
(Alter > 100 Jahre)
- Prozessschutzwald
- Biotopbaum
- Biotopholzgruppe
- Biotopholzinsel

0 0,5 1 km

Habitatstrukturen

Naturwälder zeichnen sich unter anderem durch große Mengen Totholz aus. Ebenso typisch ist eine hohe Dichte von Altbäumen, die häufig sogenannte Mikrohabitate aufweisen. Diese Eigenschaften sind besonders in alten Entwicklungsphasen von Naturwäldern charakteristisch. Selbst in naturnah bewirtschafteten Wäldern fehlen diese Phasen in der Regel. „Schadabäume“, zum Beispiel hohle oder tote Bäume, wie sie in Alt- und Zersetzungsphasen typisch sind, werden im Zuge von Auslesedurchforstungen und Pflegeeingriffen häufig entnommen. Ein überragender Anteil der Biodiversität im Wald ist jedoch vorrangig, zum Teil sogar ausschließlich, an genau jene Elemente gebunden und darauf angewiesen. Dies gilt vor allem für xylobionte Arten, also Arten, die an Totholz gebunden sind.

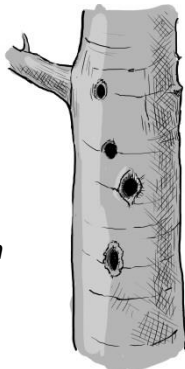
Viele Arten, die von den Strukturen der Alt- und Zersetzungsphasen abhängen, sind in ihrem Bestand bedroht. Beim Schutz der Biodiversität in unseren Wirtschaftswäldern geht es daher vorrangig um den Erhalt solcher Mikrohabitatstrukturen.



Stammfußhöhlen



Großmulmhöhlen



Spechthöhlen



Kronentotholz

...und Biodiversität



Dendrocopos medius



Myotis bechsteinii



Lucanus cervus



Phellinus robustus



Triturus cristatus



Arnica montana

Standortbedingungen

Höhe:	180 m ü. NN.
Wuchsgebiet/Wuchebezirk:	Niederrheinische Bucht, Ville
Boden:	Stauwasserboden (Pseudogley)
Geologie:	Löß über Hauptterrasse, mäßig basenreich, mäßig bis stark staunass
Jahresdurchschnittstemperatur:	9,4 °C
Durchschnittlicher Jahresniederschlag:	650 mm
Natürliche Waldgesellschaft:	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (Stellario-Carpinetum)

Der wechselfeuchte Eichen-Hainbuchenwald (Stellario holosteeae - Carpinetum) ist eine subatlantisch bis mitteleuropäisch verbreitete Waldgesellschaft auf zeitweise oder dauerhaft vernässten Böden in der planaren bis submontanen Höhenstufe.

Das Marteloskop ‚Jägerhäuschen‘ liegt in einem mehrschichtigen, ungleichaltrigen Mischbestand aus Stiel- und Traubeneiche. Hainbuche und Rotbuche bilden eine zweite Baumschicht aus. Unter Kronenlücken hat sich gruppenweise Naturverjüngung von Hainbuche und Rotbuche eingefunden.

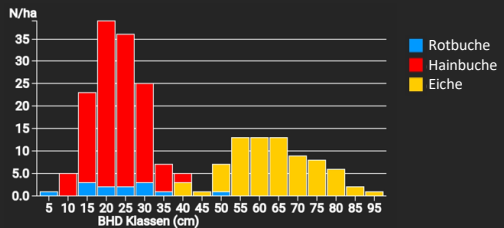
Waldbodenvegetation: *Buschwindröschen (Anemone nemorosa), Frauenfarn (Athyrium filix-femina), Winkel-Segge (Carex remota), Flattergras (Miliium effusum), Sternmiere (Stellaria holostea).*



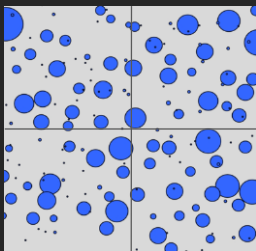
Das Marteloskop **Jägerhäuschen** befindet sich in einem mehrschichtigen Eichen- und Hainbuchen-Mischbestand von 150 Jahren.

Bestandesdaten

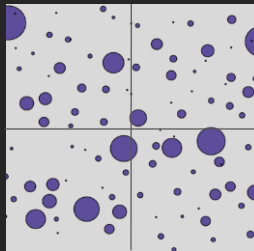
N [Bäume/ha]	214
Grundfläche [m ² /ha]	34,0
Volumen [m ³ /ha]	531,6
Habitatwert [Punkte]	3.176
Ökonomischer Wert [Euro]	89.356



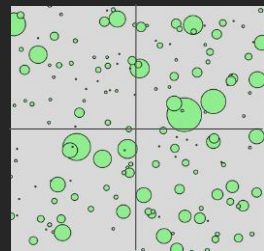
Volumen
[m³]



Ökonomischer Wert
[Euro]



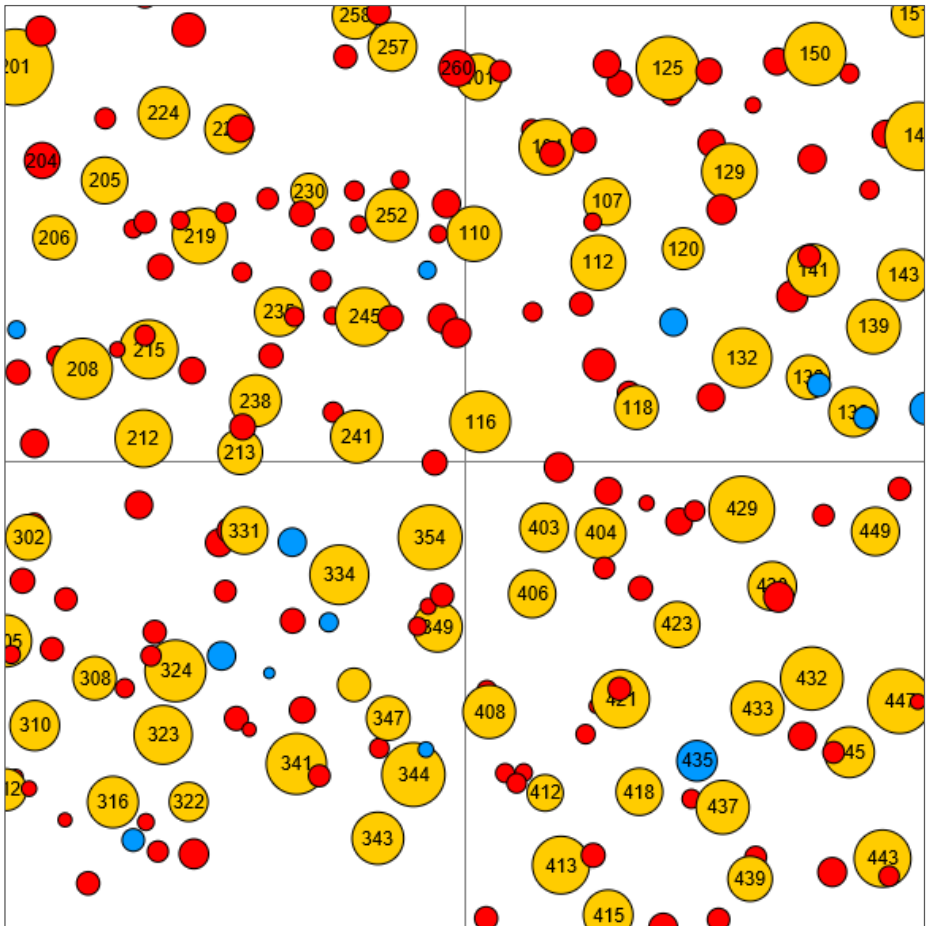
Habitatwert
[Punkte]



Der **ökonomische Wert (in €)** wird mittels einer Stehendsortierung am Einzelbaum anhand des Volumens, der Stammqualität und unter Verwendung örtlicher Holzpreislisten eingeschätzt.

Der **Habitatwert (in Punkten)** wird für jeden Baum ermittelt, wobei Seltenheit und Entstehungsdauer der Mikrohabitatstrukturen die entscheidende Rolle spielen.

Die Berechnung des Habitatwerts leitet sich von einem von Experten entwickelten Kriterienkatalog ab. Er beinhaltet 23 saproxyliche und epixyliche Strukturelemente. Beispiele sind Baumhöhlen, starke Totäste, Risse, freiliegender Holzkörper, Saftfluss, Epiphytenbewuchs oder auch Holzersetzungsgrade am Stamm. Baummikrohabitate sind somit für viele hochspezialisierte und gefährdete Tier- und Pflanzenarten oft von entscheidender Bedeutung.

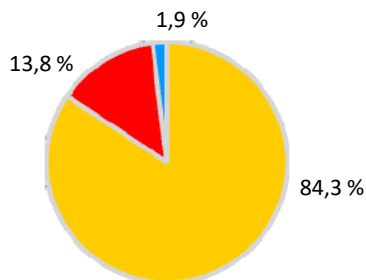


0 50 100
Meter

Baumarten

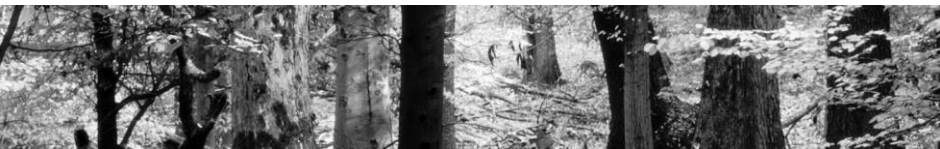
- Eiche
- Hainbuche
- Rotbuche

Baumartenverteilung (% des Gesamtvorrates)



Das Integrate+ Projekt wurde vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) gefördert um ein europäisches Netzwerks von Demonstrations- und Schulungsflächen zur stärkeren Integration von Naturschutzaspekten in nachhaltig bewirtschafteten Wäldern zu etablieren.

Das Integrate+ Projekt wurde zwischen Dezember 2013 und Dezember 2016 durchgeführt. Im Vordergrund stand die Förderung anwendungsorientierter Ansätze integrativer Waldbewirtschaftung in Kooperation mit Netzwerkpartnern aus Wissenschaft und Praxis.



Louen, F., Striepen, K., Schölmerich, U., Schuck, A., 2017 (überarbeitet, 2023). Das Jägerhäuschen Marteloskop - Exkursionsführer. Technical Paper No. 24. 12 S.

Fotos: Marco König (*Dendrocopos medius* und *Myotis bechsteinii*), Henrik Larsson/fotolia (*Lucanus cervus*), fotoculus/Flickr (*Phellinus robustus*), Frank Grawe (*Triturus cristatus*), Biologische Station Bonn/Rhein-Erft e.V (*Arnica montana*).

European Forest Institute, 2017