

---

# Naturwaldreservate im Nachhaltigkeitskonzept der Bayerischen Staatsforsten

Reinhardt Neft

## Schlüsselwörter

Bayerische Staatsforsten, Schutzgebiete, Biodiversität, Managementpläne, naturnahe Waldwirtschaft

## Zusammenfassung

Die Bayerischen Staatsforsten bewirtschaften 720.000 Hektar Wald sowie 85.000 Hektar weitere Flächen und tragen somit eine besondere Verantwortung für die Artenvielfalt und den Schutz von Lebensräumen. Über 230.000 Hektar davon unterliegen verschiedenen Schutzgebietskategorien nach Naturschutzrecht. Die nach Waldgesetz ausgewiesenen Naturwaldreservate bilden in dieser Kulisse ein eigenständiges Netz aus Prozessschutzflächen und repräsentieren die meisten in Bayern vorkommenden Waldgesellschaften. Die Bayerische Staatsforsten bekennt sich zu all diesen Schutzgebieten und beteiligt sich an entsprechenden Managementplanungen. Insbesondere werden die Naturwaldreservate in enger Abstimmung mit der Forstverwaltung betreut. Die wesentliche Voraussetzung für den Erhalt und die Verbesserung der Biodiversität ist die naturnahe Waldwirtschaft auf ganzer Fläche. Das zehn Punkte umfassende Naturschutzprogramm der Bayerischen Staatsforsten setzt Maßstäbe für einen integrativen Waldnaturschutz. Zu den wichtigen Zielen zählt der Schutz alter und seltener Waldbestände, insbesondere auch der Naturwaldreservate. Weiterhin gehört dazu ein differenziertes Management von Totholz und Biotopbäumen auf der gesamten Fläche der naturnah bewirtschafteten Wälder. Neue Forschungen zeigen, dass dieser integrative Ansatz schon innerhalb relativ kurzer Zeit die Artenvielfalt deutlich erhöhen kann.

## Nachhaltigkeitskonzept und Naturschutzstrategie

Naturnahe Forstwirtschaft sowie der Schutz besonderer Lebensräume und Arten besitzen in Bayern eine lange Tradition. Mit der Gründung des Unternehmens Bayerische Staatsforsten zum 1. Juli 2005 wurde die vorbildliche naturnahe Bewirtschaftung der staatlichen Wälder im Waldgesetz für Bayern fortgeschrieben. Dort und auch im Staatsforstengesetz

wurden die besondere Berücksichtigung des Naturschutzes, der Landschaftspflege und der Wasserwirtschaft verankert.

Um diese gesetzlichen Vorgaben und weitere gesellschaftliche Anforderungen ausgewogen zu erfüllen, wurde als mittelfristige Unternehmensstrategie ein Nachhaltigkeitskonzept einschließlich eines Zehn-Punkte-Programms für den Naturschutz entwickelt. Wesentliche Naturschutzziele sind die Bewahrung und Verbesserung der biologischen Vielfalt, der Schutz seltener und bedrohter Arten und Lebensräume sowie die dauerhafte Erhaltung der natürlichen Produktionsgrundlagen. Eine Trennung zwischen großflächigen, ungenutzten Wildnisgebieten und plantagenartiger Intensivforstwirtschaft ist auf Grund der dichten Besiedlung und der kulturellen Entwicklung in Mitteleuropa nicht möglich. Die Bayerische Staatsforsten setzt daher auf eine flächige naturnahe Bewirtschaftung des gesamten Staatswaldes mit naturschutzfachlichen Schwerpunkten in einzelnen Gebieten. Aus der Sicht des Waldnaturschutzes besteht besonderes Interesse am Schutz alter Wälder sowie am Management von Biotopbäumen und Totholz. Daneben erhalten auch feuchte und trockene Sonderstandorte besondere Aufmerksamkeit.

## Schutzgebiete im Staatswald

Die Bayerische Staatsforsten ist verantwortlich für die Bewirtschaftung von 720.000 Hektar Wald sowie 85.000 Hektar Offenland. Der überproportional hohe Anteil an Schutzgebieten im Staatswald (Tabelle 1) erfordert ein umsichtiges Handeln sowie eine ständige Kommunikation mit anderen Institutionen. Mit über 230.000 Hektar, knapp 30 Prozent der gesamten Natura 2000-Gebiete in Bayern leisten die Wälder und Offenlandflächen der Bayerischen Staatsforsten sowohl flächenmäßig als auch fachlich einen großen Beitrag für das europäische Netz Natura 2000. Die als „Wildnisinseln“ vollständig aus der Nutzung genommenen Naturwaldreservate liegen fast ausschließlich im Staatswald.

Kategorie	Staatswaldfläche [ha] (Bayerische Staatsforsten)	Anmerkungen
Naturschutzgebiete	69.168	Bayern gesamt 158.641 ha
Naturparke	300.403	Bayern gesamt 2.170.390 ha
Landschaftsschutzgebiete	404.013	Bayern gesamt 2.122.440 ha
Naturwaldreservate	6.150	Bayern gesamt 6.660 ha
Natura 2000-Gebiete	231.713	796.759 ha
davon FFH-Gebiete	185.469	Bayern gesamt 644.956 ha
Vogelschutzgebiete (ohne Nationalparke)	167.696	544.248 ha
Gesamtfläche aus Naturschutzgebieten, Naturwaldreservaten und Natura 2000-Gebieten (Überschneidungen berücksichtigt)	233.886	

Tabelle 1: Schutzgebiete auf den Flächen der Bayerischen Staatsforsten (Stand 30. Juni 2008)

### Schutz alter und seltener Waldbestände

Auf Grund ihres hohen Alters oder anderer Besonderheiten eine naturschutzfachliche Ausnahmestellung einnehmende Waldbestände (z. B. Buchenbestände über 180 Jahre, Eichenbestände über 300 Jahre, Mittel- und Hutewälder, sehr alte Kiefernbestände) sind als Bindeglied zwischen dem einstigen Urwald und dem heutigen Wirtschaftswald anzusehen. Sie dienen als Lebensraum und Spenderflächen sowohl für „Urwaldreliktarten“ als auch andere seltene Arten mit enger Bindung an naturnahe und reife Waldstrukturen. Diese Waldbestände werden im Rahmen der Forsteinrichtung und der regionalen Naturschutzkonzepte der Forstbetriebe flächenscharf ausgeschieden. Die Naturwaldreservate gehören grundsätzlich zu dieser Kategorie. Nach den Ergebnissen aus mehreren Forstbetrieben und Auswertungen der Forsteinrichtungsdatenbank werden voraussichtlich etwa zwei Prozent der gesamten Staatswaldfläche der naturschutzfachlichen „Klasse 1“ zugeordnet. Grundsätzlich gilt, dass die derzeit vorhandene Fläche der alten und seltenen Waldbestände zu erhalten und gleichzeitig ihr besonderer Reichtum an Altbaum- und Totholzstrukturen so lange wie möglich zu sichern ist. Dabei ergeben sich erheb-

liche regionale Unterschiede. In Bereichen mit noch günstigen Voraussetzungen für die Habitattradition (z. B. alte Laubwaldgebiete) sollen flächige alte Waldbestände als Reservoir und Spenderflächen geschützt werden. In Bereichen mit ungünstigeren Voraussetzungen für die Habitattradition sind vor allem seltene Waldbestände und kleinflächige Reste alter Waldbestände zu erhalten. Im Staatswald soll somit eine möglichst große Anzahl an Trittsteinen und Vernetzungslinien für den Waldartenschutz vorhanden sein.

### Management von Totholz und Biotopbäumen

Totholz, Biotopbäume und besondere Altbäume („Methusaleme“) sind für den Schutz vieler Waldarten von herausragender Bedeutung. Daher soll ein ausreichender Anteil an Totholz und Biotopbäumen bei der Bewirtschaftung berücksichtigt und dauerhaft von der Nutzung ausgenommen werden. Horst- und Höhlenbäume sind darüber hinaus als Lebensstätten gesetzlich geschützt. Auch die PEFC-Zertifizierung erfordert einen angemessenen Anteil an Totholz in bewirtschafteten Wäldern. Daher werden künftig Biotopbäume und Totholz in Abhängigkeit von der naturschutzfachlichen Bedeutung sowie unter Berücksichtigung der Belange der übrigen Waldnutzung flächendifferenziert behandelt. Der Arbeits- und Verkehrssicherheit sowie der körperlichen Unversehrtheit von Menschen kommt oberste Priorität beim Totholz- und Biotopbaummanagement zu. Sie sind bei der Umsetzung der nachfolgenden Ziele und Hinweise entsprechend zu berücksichtigen. In Waldbeständen, die über ein hohes Alter verfügen und gleichzeitig eine naturnahe Baumartenzusammensetzung aufweisen (z. B. Laubholz-mischbestände über 140 Jahre) werden langfristig bis zu 40 Festmeter Totholz sowie zehn Biotopbäume pro Hektar angestrebt. In naturferneren Waldbeständen werden nach und nach Totholz und Biotopbäume stehengelassen, soweit dies aus Waldschutzgründen möglich ist. Besondere Altbäume („Methusaleme“) werden grundsätzlich nicht genutzt.

## Regionale Naturschutzkonzepte am Beispiel des Forstbetriebes Rothenbuch

In den regionalen Naturschutzkonzepten werden die Ziele aus dem Naturschutzkonzept der Bayerischen Staatsforsten in konkrete Handlungsanweisungen auf Forstbetriebsebene umgesetzt sowie örtliche Besonderheiten herausgearbeitet. Im Mai 2008 wurde für den Forstbetrieb Rothenbuch das regionale Naturschutzkonzept in Kraft gesetzt. Der Forstbetrieb Rothenbuch liegt mit einer Fläche von ca. 17.000 Hektar mitten im größten zusammenhängenden Laubwaldgebiet Deutschlands, dem Spessart. Über 75 Prozent der Holzbodenfläche bestehen aus naturnah zusammengesetzten Laubwäldern. Davon sind ein Drittel über 140 Jahre alt. Die naturschutzfachliche Bedeutung dieser Wälder spiegelt sich in knapp 13.000 Hektar Vogelschutzgebieten (SPA) und über 9.000 Hektar Flora-Fauna-Habitat-Gebieten (FFH) wider. Den Schwerpunkt der Naturschutzarbeit bildet dort die Erhaltung der auf den Buntsandsteinböden verbreiteten naturnahen Hainsimsen-Buchenhäuser (Luzulo-Fagetum) mit einem Eichenanteil von derzeit 25 Prozent, der wesentlich höher liegt als in der natürlichen Waldgesellschaft. Mit dem Erhalt dieser Laubwälder soll das daran gebundene Artenspektrum gesichert werden.

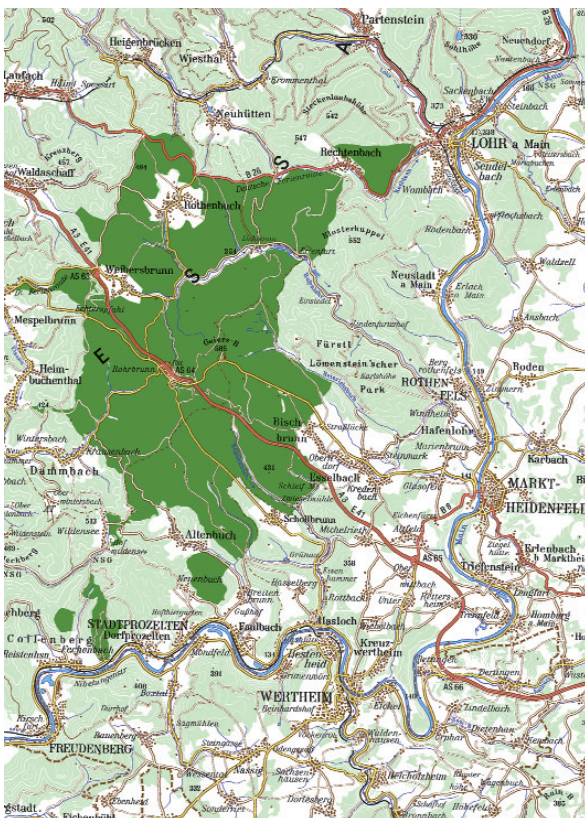


Abbildung 1: Karte des Forstbetriebes Rothenbuch



Abbildung 2: Naturschutzgebiet Rohrberg; der uralte Eichenbestand im Hochspessart wurde bereits 1928 unter Schutz gestellt. (Foto: M. Kölbl)



Abbildung 3: Das Naturwaldreservat Gaul (Forstbetrieb Rothenbuch) (Foto: M. Kölbl)

Das Naturschutzkonzept des Forstbetriebes beruht auf einem integrativen Ansatz (Naturschutz auf ganzer Fläche), segregative Komponenten (Naturschutzgebiete, Naturwaldreservate und Hiebsruhe in alten Wäldern) ergänzen ihn. Die beiden Naturschutzgebiete Rohrberg und Metzger gehören zu den ältesten in Bayern. Dort wird seit über 80 Jahren die Alters- und Zerfallsphase in den sehr ursprünglichen Eichen- und Buchen-Eichen-Mischbeständen beobachtet. Auch im Naturwaldreservat Eichhall überwiegen Eichen-Altbestände aus dem berühmten Heisterblock. Das Naturwaldreservat Hoher Knuck wurde inzwischen auf 121 Hektar erweitert und repräsentiert ältere Buchenbestände, in die auch jüngere Nadelholzteile eingestreut sind. Das zur Zeit in der Ausweisung befindliche Naturwaldreservat Gaul wird das Naturwaldreservatenetz im Forstbetrieb komplettieren.



Die circa 960 Hektar Buchenbestände über 180 Jahre und circa 350 Hektar Eichenwälder über 300 Jahre werden sehr extensiv bewirtschaftet. In diesen Wäldern werden nur noch die wertvollsten Sortimente einzelbaumweise genutzt. Dabei gilt, dass diese Bäume keine von außen zu erkennende besondere ökologische Bedeutung besitzen (z. B. Spechthöhlen) dürfen. Danach werden diese Bestände in Hiebsruhe gestellt. Sonstige forstliche Maßnahmen unterbleiben. Grundsätzlich wird nicht aktiv und planmäßig verjüngt, tiefbeastete Bäume werden nicht mehr zur Förderung der Verjüngung entnommen, ebenso keine Stämme, um Zukunftsbäume zu fördern.

Auf den Flächen des ehemaligen Forstamtes Rothenbuch wurde das „Rothenbucher Totholz- und Biotopbaumkonzept“ entwickelt und bereits seit über 15 Jahren praktiziert. Der Vergleich mit den benachbarten Wäldern konnte die positiven Auswirkungen auf die Biodiversität inzwischen wissenschaftlich belegen (Bußler et. al. 2007).

### Herausforderungen im Umgang mit Naturwaldreservaten

Die Bayerische Staatsforsten erwartet sich aus der weiteren Beobachtung der Naturwaldreservate Bestätigungen, aber auch neue Erkenntnisse für eine zukunftsfähige, naturnahe Waldbewirtschaftung. Neue Herausforderungen ergeben sich dabei vor allem

aus dem Klimawandel. Da gemischte, gestufte und vielfältige Wirtschaftswälder angestrebt werden, ist die Frage nach dem natürlichen Strukturreichtum von besonderem Interesse, vor allem mit welchem Verjüngungs- und Pflegeverfahren dies zu erreichen ist. Während sich der Wert der Naturwaldreservate als besonderer Lebensraum für spezielle Arten oftmals sehr schnell einstellt, erfordern die waldbaulichen Ableitungen einen längeren Atem. Neben der Beobachtung sind auch Personalkapazitäten für die Umsetzung des Schutzkonzeptes vorzusehen (z. B. regelmäßige Begänge für Verkehrssicherung).

Die Bayerische Staatsforsten übernimmt in Zusammenarbeit mit der Forstverwaltung diese langfristige Verantwortung für die Naturwaldreservate auch in deren Funktion als Anschauungsobjekte.

Im Zuge der Erstellung der regionalen Naturschutzkonzepte und der Forsteinrichtung wird weiterhin die Neuausweisung geeigneter Flächen sowie die Erweiterung bestehender Naturwaldreservate geprüft. Ein wesentliches Kriterium sind hierfür die Forschungen der LWF zur Repräsentanz des Naturwaldreservate-Netzes.

Der Waldschutz und die Verkehrssicherung stellen im täglichen Umgang mit den Naturwaldreservaten immer wieder eine Sondersituation dar, da notwendige Maßnahmen das Prinzip des Prozessschutzes in Frage stellen könnten. Mit der jetzt vorliegenden Entscheidungs- und Dokumentationshilfe für Waldschutz-

Abbildung 4: Mosaikschichtpilz an starkem Eichentotholz (Foto: M. Kölbl)





Abbildung 5: Wanderweg im Naturwaldreservat Riesloch (Forstbetrieb Bodenmais) (Foto: M. Kölbl)

maßnahmen wird Rechtssicherheit geschaffen. Auf örtlicher Ebene können mit Hilfe dieser transparenten Grundlage die angemessenen Maßnahmen geplant und umgesetzt werden.

Die Sicherheit der Waldbesucher und das unbeschwerte Naturerlebnis stehen häufig im Konflikt mit den natürlichen Prozessen der Waldentwicklung in den Naturwaldreservaten. Hier müssen klare Prioritäten gesetzt werden. Die wichtigsten Maßnahmen auf der Fläche sind die Sperrung von Wegen oder der Rückbau von Forststraßen.

Einzelne Beispiele zeigen aber auch, dass auf begrenzten Flächen ein Nebeneinander von Naturentwicklung und Naturerleben möglich ist (siehe Beispiele). Dies erfordert in der Regel individuelle Lösungen vor Ort und eine entsprechende Kommunikationsstrategie.

## Literatur

Reichert, A.; Oetting, J.; Loy, H. (2008): *Regionale Umsetzung der Naturschutzstrategie der Bayerische Staatsforsten*. AFZ/Der Wald, S. 626–627

Bußler, H.; Blaschke, M.; Dorka, V.; Loy, H.; Strätz, C. (2007): *Auswirkungen des Rothenbucher Totholz- und Biotopbaumkonzepts auf die Struktur- und Artenvielfalt in Rot-Buchenwäldern*. Waldoekologie online 4, S. 5–58

## Keywords

Bavarian State Forests, protection areas, biodiversity, management planning, natural forestry

## Summary

Bavarian State Forests manage 720,000 hectares of woodland plus 85,000 hectares of other areas and therefore have a particular responsibility for maintaining the diversity of species and conservation of habitats. More than 230,000 hectares of these areas are subject to various conservation area categories according to nature conservation law. The natural forest reserves registered according to the forest law form an independent net of process protection areas and represent most of the existing forest communities in Bavaria. Bavarian State Forests recognize all of these protection areas and participate in appropriate management planning. We manage forest nature reserves in close coordination with the forest administration. Large-scale natural forestry is an essential prerequisite for maintaining and improving biodiversity. The natural protection programme of the Bavarian State Forests comprises of ten items and sets benchmarks for integrated natural forest conservation. Protection of old and rare woodlands, above all the forest nature reserves, is one of the most important objectives. The programme also aims at differentiated management of deadwood and biotope trees in the entire area of the naturally managed forests. Recent research shows that by adopting such an integrated approach biodiversity can be increased within a relatively short period of time.