



Nationalparkverwaltung
Bayerischer Wald



Nationalparkplan
HAUPTBAND

Leitbild und Ziele

Nationalpark
Bayerischer Wald



www.nationalpark-bayerischer-wald.de

Leitbild und Ziele





Dr. Marcel Huber
Dr. Marcel Huber MdL
Staatsminister



Melanie Huml
Melanie Huml MdL
Staatssekretärin

In kaum einem Land Mitteleuropas findet sich eine derartige Vielfalt an Arten und Lebensräumen wie im Freistaat Bayern. Für seine Bewohner spielen neben sozialer Sicherheit unberührte Natur und ein gesundes Lebensumfeld eine immer stärkere Rolle. Beim Einsatz für eine intakte Umwelt, die Bewahrung von Natur und Landschaft sowie die Schonung der Ressourcen legt die Bayerische Umweltpolitik hohe Maßstäbe an. Die Schutzgebiete und insbesondere auch die Nationalparke in Bayern erfüllen hierbei eine bedeutende Funktion.

"Natur Natur sein lassen" ist das Ziel des Nationalparks Bayerischer Wald, und in der Tat, nirgendwo sonst zwischen Atlantik und Ural dürfen sich Wälder mit ihren Mooren, Bergbächen und Seen auf so großer Fläche nach ihren ureigenen Gesetzen zu einer einmaligen wilden Waldlandschaft entwickeln. Am 7. Oktober 1970 als erster Nationalpark in Deutschland gegründet, verfügt er seit seiner Erweiterung am 1. August 1997 über eine Flächengröße von 24250 Hektar. Zusammen mit dem unmittelbar angrenzenden Nationalpark Šumava in Tschechien bildet der Nationalpark Bayerischer Wald das größte unzerschnittene Waldgebiet Mitteleuropas.

Geschützt werden vor allem fichtenreiche Hochlagenwälder, Bergmischwälder aus Buchen, Tannen und Fichten sowie Moore und Aufichtenwälder in Mulden und Tallagen. Zu den besonderen Kostbarkeiten zählen die Urwaldreste zu Füßen des Rachel und Falkenstein, ebenso die Schachten, ehemalige Viehweiden mit markanten Einzelbäumen als Zeugen früherer menschlicher Nutzung. Ausdruck der auch international hohen Wertschätzung des Nationalparks Bayerischer Wald sind seine offizielle Anerkennung durch die Naturschutzorganisation IUCN (International Union for Conservation of Nature) und seine Auszeichnung mit dem Europadiplom der Kategorie A durch den Europarat.

Mit ca. 760000 Besuchern pro Jahr ist der Nationalpark Bayerischer Wald mit seinem ausgedehnten Wanderwegenetz, seinen zahlreichen Informationseinrichtungen und seinen umfangreichen Umweltbildungsangeboten auch ein bedeutender Wirtschaftsfaktor in der Region. Wie eine Studie der Universität Würzburg zeigt, liegt die jährliche Wertschöpfung durch den Nationalpark bei rund 28 Mio. Euro.

Basierend auf der Nationalparkverordnung werden im vorliegenden Nationalparkplan die mittelfristigen Ziele und Maßnahmen für die Entwicklung des Nationalparks Bayerischer Wald formuliert. Sie dienen der Nationalparkverwaltung als Handlungsanleitung für ihre tägliche Arbeit und geben den übrigen mit dem Nationalpark befassten Fachstellen und Institutionen sowie interessierten Bürgerinnen und Bürgern wichtige Informationen an die Hand.

Durch die Abstimmung mit dem Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, dem Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie, dem Kommunalen Nationalparkausschuss und dem Nationalparkbeirat konnte der Nationalparkplan auf eine breite Basis gestellt werden. Wir sind überzeugt, dass er maßgeblich dazu beitragen wird, die zielgerichtete Entwicklung des Nationalparks im Sinne des Naturschutzes und zum Wohle der Menschen vor Ort und ihrer Gäste voranzubringen.

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	4
Leitbild Nationalpark Bayerischer Wald	8
Ziele für die Entwicklung des Nationalparks Bayerischer Wald	10
1. Naturschutz	11
2. Bildungs-, Informations- und Öffentlichkeitsarbeit	14
3. Forschung	18
4. Erholung	20
5. Integration des Nationalparks in die Region	24

*Der Rachelsee - der einzige natürliche
Karsee im Nationalpark
(Foto: Hans Kiener)*

Einleitung



Der Konkurrenz entrückt - Buchenpflanze auf vermoderndem Baumstamm (Foto: Karl Friedrich Sinner)

Mit der Errichtung von Nationalparks wird weltweit das Ziel verfolgt, möglichst ursprüngliche Landschaftsteile dauerhaft als nationales Naturerbe für kommende Generationen zu erhalten. Die Natur soll sich in Nationalparks ohne menschliche Maßnahmen in ihrer ureigentümlichen Dynamik entwickeln. Für Besucher bieten Nationalparks dabei die Chance, vom Menschen weitgehend unbeeinflusste Natur (Wildnis) zu erleben und natürliche Abläufe im Naturhaushalt kennen zu lernen.

Ihren Ursprung hat die Nationalparkidee in Nordamerika, wo 1872 der Yellowstone Nationalpark gegründet wurde. Nahezu hundert Jahre später wurde als erster Nationalpark in Deutschland 1970 der Nationalpark Bayerischer Wald eröffnet. Mittlerweile hat sich die Anzahl der Nationalparks in Deutschland auf 14 erhöht.

Ein Nationalpark ist keine isolierte Einheit, sondern stets Bestandteil einer Region. Es bestehen vielfältige ökologische und sozioökonomische Wechselwirkungen zwischen dem Schutzgebiet und seinem Umfeld. Auch innerhalb der gesetzlich festgelegten Zielsetzung gibt es mitunter konkurrierende Ziele. Aufgabe eines Nationalparkplans ist es dabei, die Managementziele eines Nationalparks hierarchisch festzulegen und in eine mittelfristige Maßnahmenplanung als Grundlage für die jährliche Betriebsplanung umzusetzen. Auf diese Weise

soll eine schrittweise Entwicklung einer bisher vom Menschen genutzten Landschaft hin zu einer Naturlandschaft zielgerichtet verfolgt werden. Speziell in Mitteleuropa sind Nationalparkpläne unabdingbar, da hier aufgrund der zumeist Jahrhunderte währenden Nutzungsgeschichte, der heutigen Besiedlungsdichte sowie den vielfältigen Interessen und Nutzungsansprüchen nur so die Entwicklung und Sicherung international anerkannter Nationalparks möglich ist.

Der vorliegende Nationalparkplan wurde auf der Grundlage des § 7 i. V. m. § 16 Abs. 3 Ziff. 1 der Verordnung über den Nationalpark Bayerischer Wald vom 22. Juli 1997 (NP-VO), in der novellierten Fassung vom 17. September 2007, von der Nationalparkverwaltung (NPV) unter Mitwirkung des Kommunalen Nationalparkausschusses ausgearbeitet und aufgestellt.

Nach Anhörung des Fachbeirats wurde der Nationalparkplan vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit genehmigt und zum 22. Dezember 2011 in Kraft gesetzt.

Die Genehmigung erfolgte im Benehmen und - soweit erforderlich - im Einvernehmen mit dem Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten sowie für Wirtschaft, Verkehr und Technologie.

Aufstellung des Nationalparkplans

(Ablaufschema)

Nationalparkverwaltung



Ausarbeitung

Kommunaler Nationalparkausschuss



Mitwirkung

Nationalparkbeirat



Anhörung

Wirtschafts- und Landwirtschaftsministerium



Benehmen, Einvernehmen

Umweltministerium

Genehmigung, Inkraftsetzung



Der Baumrarder - ein heimlicher Bewohner des Bergwaldes
(Foto: Karol Kaliský)

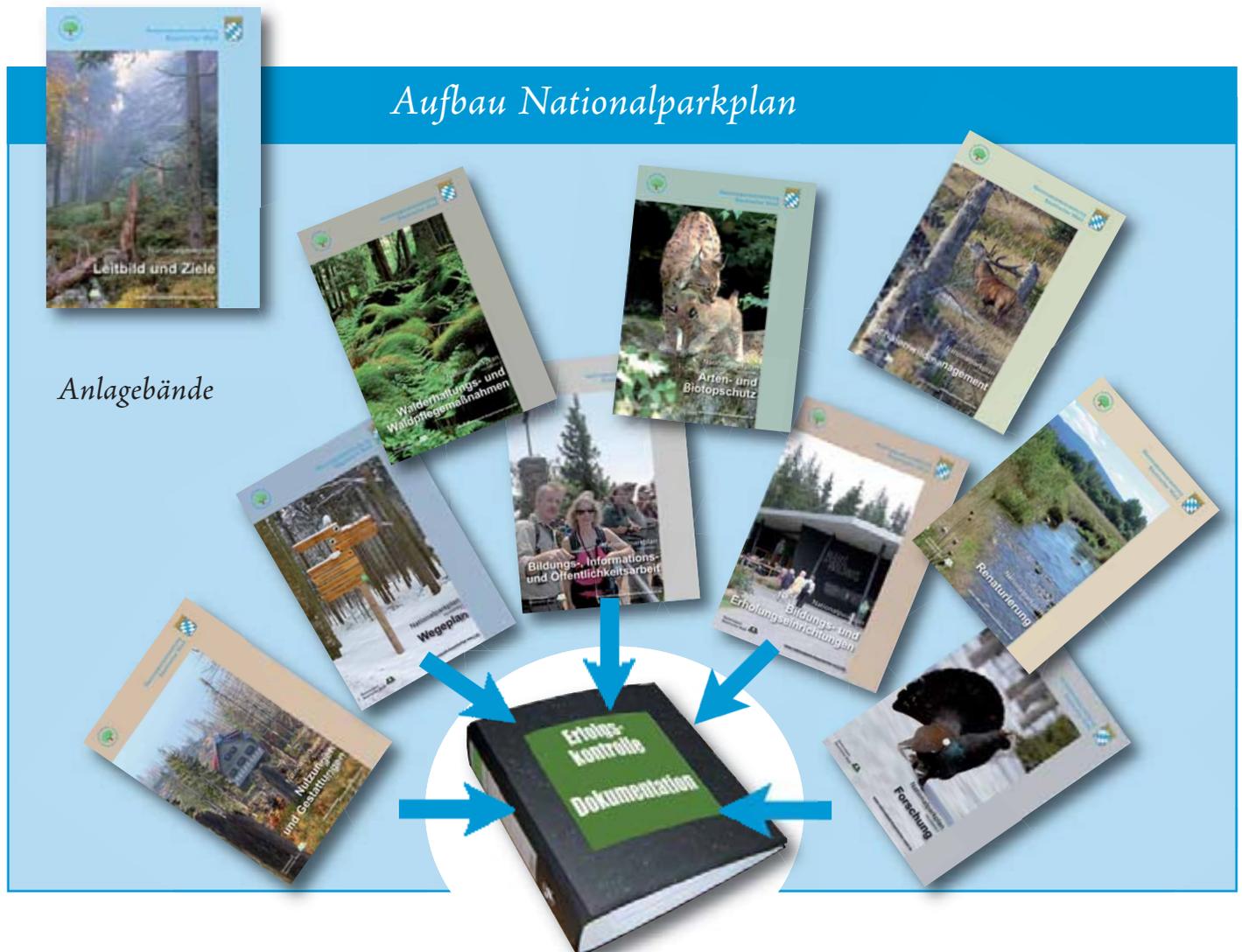


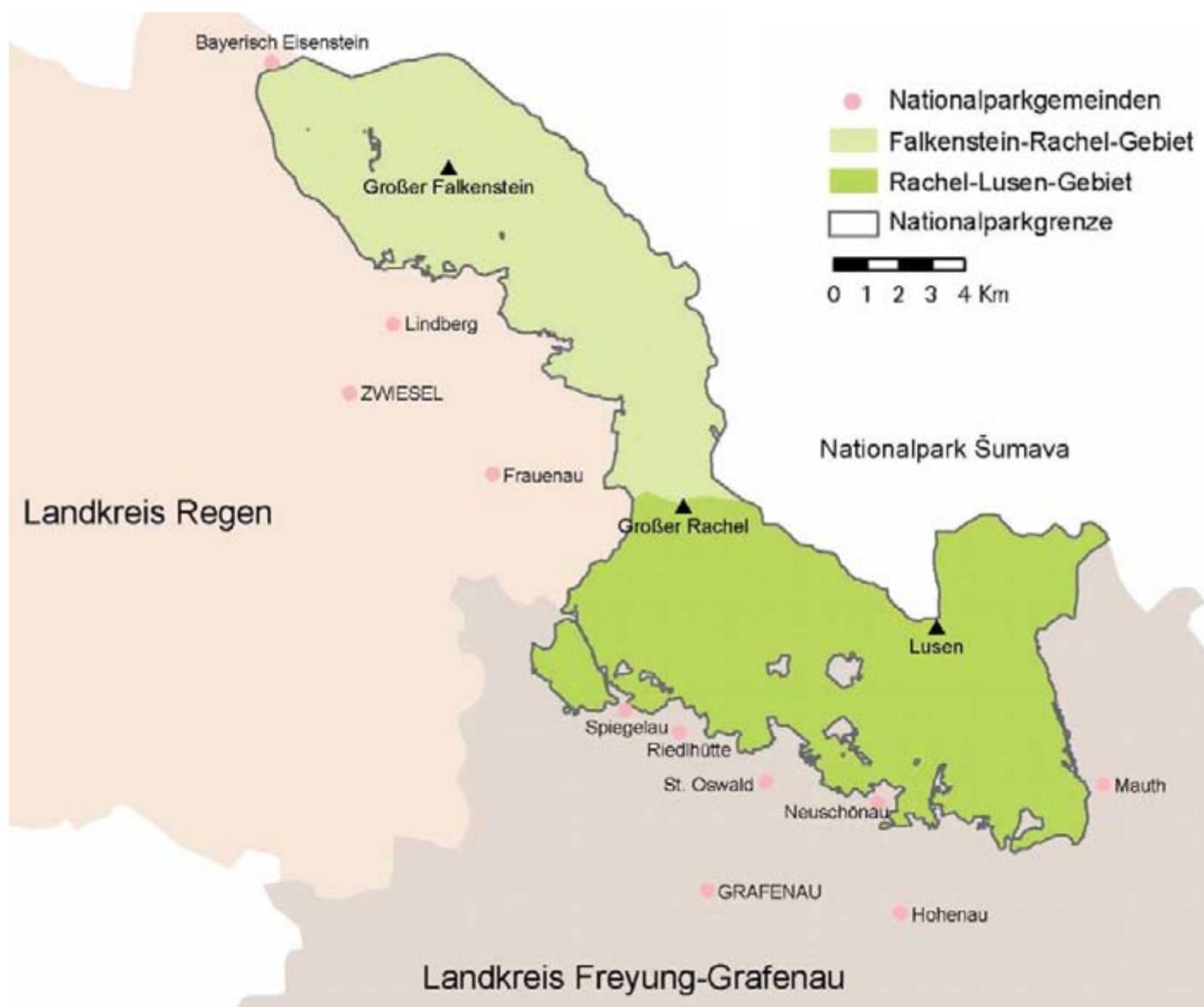
Vorrangige Aufgabe des Nationalparkplans ist es, mittelfristig die örtlichen Ziele und Maßnahmen für den Nationalpark festzulegen, wie sie sich aus der in der Nationalparkverordnung festgelegten Zweckbestimmung und den Aufgaben (§§ 3 bis 5 NP-VO) ergeben. Des Weiteren legt der Nationalparkplan das zu erhaltende Wegenetz (§ 7 NP-VO) und die Walderhaltungs- und Waldpflagemassnahmen (§§ 13 und 14 NP-VO) sowie die Entwicklung der Zonierung (§ 12a NP-VO) fest.

Der Nationalparkplan wurde zunächst für einen Planungszeitraum von etwa 10 Jahren aufgestellt. Die Detailplanungen werden nach Bedarf fortgeschrieben.

Auf der Grundlage des Nationalparkplans legt die Nationalparkverwaltung unter Mitwirkung des Kommunalen Nationalparkausschusses die jährlichen Einzelmaßnahmen und Programme im Rahmen von Betriebsplänen fest. Die Fachaufsicht hierfür obliegt dem Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit. Die Veröffentlichung des Nationalparkplans soll dazu dienen, die mit dem Nationalpark befassten Fachstellen und Institutionen über die Ziele, die Aufgabenstellung, die Rechtsgrundlagen sowie über die aktuellen Pläne und Maßnahmen zu informieren.

Der Nationalparkplan gliedert sich in einen Zielteil (Leitbild und Ziele) und einen Anlagenteil (Fach- und Detailplanungen):





Im Nationalparkplan werden die Begriffe „Altpark“ und „Erweiterungsgebiet“ nicht mehr verwendet. Nach nunmehr über zehn Jahren seit der Erweiterung des ursprünglichen Nationalparks („Altpark“) im Jahr 1997 um das Gebiet des Klingenbrunner Waldes und des damaligen Forstamtes Zwiesel mit verschiedenen Ankaufsflächen („Erweiterungsgebiet“) scheinen diese Begriffe heute überholt.

Stattdessen werden nun die Begriffe „Falkenstein-Rachel-Gebiet“ (Landkreis Regen) und „Rachel-Lusen-Gebiet“ (Landkreis Freyung-Grafenau) durchgehend verwendet. Die Abgrenzung der beiden Teilgebiete erfolgt anhand der Landkreisgrenze. Diese neue Unterteilung bringt geringfügige Änderungen in der bisherigen Abgrenzung mit sich:

- ♦ Der sogenannte Klingenbrunner Wald, der auch Teil der Erweiterung des Nationalparks war, gehört nun zum Rachel-Lusen-Gebiet, das ansonsten aus dem ursprünglichen Natio-

nalparkgebiet von 1970 („Altparkgebiet“) besteht. Dies scheint aber auch kein Widerspruch, da hier bereits die neuen Naturzonen festgelegt wurden und dieses Gebiet somit im Bezug auf Zonierung und Management mit dem ursprünglichen Nationalparkgebiet vergleichbar ist.

- ♦ Der Distrikt „Rachelwald“ auf der Rachel-Nordseite gehört nun zum „Falkenstein-Rachel-Gebiet“. Diese Flächen des Landkreises Regen waren bereits seit 1971 Bestandteil des Nationalparks. Ansonsten umfasst das „Falkenstein-Rachel-Gebiet“ die Flächen des ehemaligen Forstamtes „Zwiesel“ mit verschiedenen Ankaufsflächen, die bislang als „Erweiterungsgebiet“ bezeichnet wurden.

Durch diese Neuerungen kommt es in der Folge zu Änderungen in den Flächen- und Zonierungsanteilen. Darüber hinaus ergeben sich aus dieser neuen Nomenklatur keine Änderungen bezüglich Status und Management der Flächen.

Leitbild Nationalpark Bayerischer Wald

Der Nationalpark Bayerischer Wald schützt auf der Grundlage des Bayerischen Naturschutzgesetzes und der Nationalparkverordnung eine für Mitteleuropa charakteristische, weitgehend bewaldete Mittelgebirgslandschaft mit ihren natürlichen und naturnahen Ökosystemen als nationales Naturerbe für jetzige und künftige Generationen. Das Wirken der natürlichen Umweltkräfte und die ungestörte Dynamik der Lebensgemeinschaften werden dabei vornehmlich gewährleistet. So entwickeln sich die Wälder des Nationalparks ohne lenkende Eingriffe des Menschen langfristig wieder zu Naturwäldern. Naturereignisse wie Windwurf und Schneebruch sind zusammen mit Insekten- und Pilzbefall wesentliche Faktoren einer natürlichen Waldentwicklung.

Sturmwurf und Insekten bestimmen als „Ökosystem-Ingenieure“ Werden und Vergehen im Bergwald (Foto: Reinhold Weinberger)





Der Dreizehenspecht profitiert vorübergehend vom großen Insektenangebot nach Borkenkäferbefall und lässt sich bei seiner „Arbeit“ gut beobachten (Foto links: Rainer Simonis, Foto rechts: Maria Hußlein)

Im Randbereich des Nationalparks wird sichergestellt, dass durch die natürliche Waldentwicklung keine negativen Auswirkungen auf die benachbarten Gebiete ausgehen.

Im Nationalpark findet keine wirtschaftsbestimmte Nutzung von Naturgütern statt. Bisher bestehende Nutzungen, die mit dem Schutzzweck des Nationalparks nicht vereinbar sind, sollen - soweit nicht überwiegende Gründe des allgemeinen Wohls die weitere Zulassung erfordern - ehestmöglich beendet werden. Aus kulturellen und sozioökonomischen Gründen sind Übergangszeiten zweckmäßig.

Neben dem Prozessschutz dient der Nationalpark auch dem Arten- und Biotopschutz. Die von Natur aus heimische Tier- und Pflanzenwelt soll erhalten bzw. deren Wiederansiedlung ermöglicht werden. Vom Wald umschlossene Lebensräume wie Moore, Felspartien und Gewässer sollen geschützt bzw. wiederhergestellt werden.

Kulturhistorisch wertvolle Flächen und Denkmäler werden in ihrer typischen Ausprägung erhalten.

Der Nationalpark Bayerischer Wald steht der Bevölkerung zum Erleben von Wildnis und zu naturverträglichen Bildungs- und Erholungszwecken offen. Auf diese Weise werden der Allgemeinheit die Ziele des Nationalparks und die ökologischen Zusammenhänge von natürlichen Prozessen vermittelt. Als Umweltbildungseinrichtung fördert er das Verständnis für den Natur- und Umweltschutz. Bildungs- und Erholungseinrichtungen tragen auch zur Lenkung der Besucher bei.

Die Erkenntnisse der wissenschaftlichen Beobachtung und Forschung über natürliche Abläufe in vom Menschen nicht genutzten Waldökosystemen dienen über die Nationalparkgrenzen hinaus dem Naturschutz, der naturkundlichen Bildung und der naturnahen Forstwirtschaft.

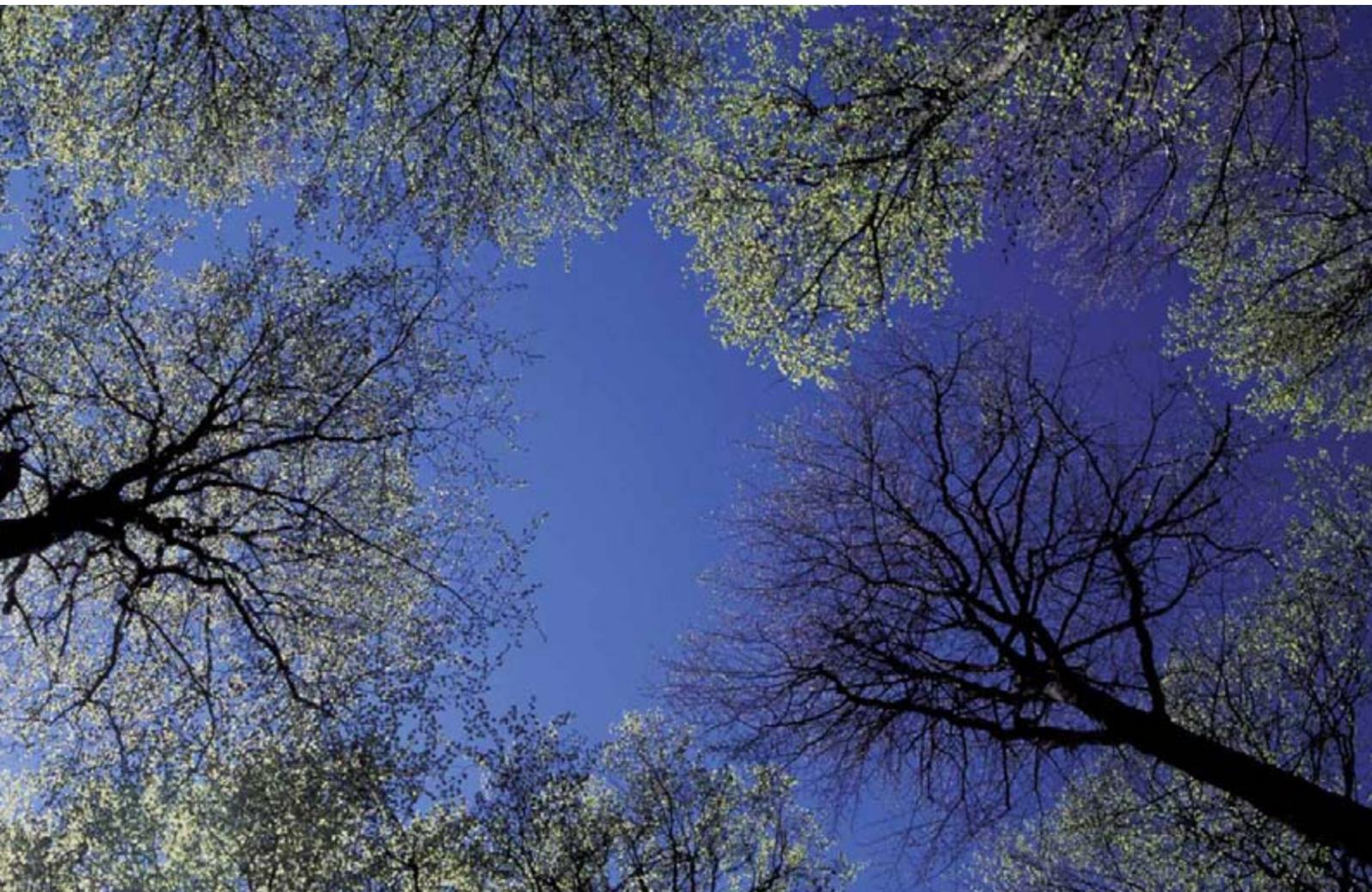
Der Nationalpark prägt das Erscheinungsbild der Region. Als Imagerträger für einen natur- und kulturverträglichen Tourismus stärkt er die wirtschaftliche Struktur. Der Nationalpark ist in ökologischer, wirtschaftlicher, politischer und kultureller Hinsicht mit seinem Umfeld diesseits und jenseits der Grenze verzahnt. Die Belange der örtlichen Bevölkerung werden in den Planungen und Maßnahmen des Nationalparks angemessen berücksichtigt. Dadurch soll die Integration und die Akzeptanz des Nationalparks in der Region gefördert werden.

Ziele für die Entwicklung des Nationalparks Bayerischer Wald

Der Nationalpark ist so zu verwalten und zu entwickeln, dass er vorrangig den Erfordernissen des Naturschutzes dient. Ebenso soll er im Rahmen des Schutzzwecks der naturkundlichen Bildung, der wissenschaftlichen Erkenntnis und dem Naturerleben dienen. Außerdem soll der Nationalpark zur Strukturförderung der Region beitragen.

Nachfolgend werden die Ziele innerhalb der einzelnen Zielbereiche hierarchisch aufgeführt und erläutert. Sofern bei konkurrierenden Zielen zwischen den Zielbereichen Zielkonflikte auftreten, können diese bei gleichberechtigten Zielbereichen nur am konkreten Einzelfall gelöst werden.

Der zeitlich gestaffelte Laubaustrieb verhindert bei Spätfrösten, dass alle Individuen betroffen werden können (Foto: Sven Zellner)





*Der Wespenbussard - ein seltener
Brutvogel im Gebiet
(Foto: Rainer Simonis)*

1. Naturschutz

1.1. Bewahrung einer für Mitteleuropa charakteristischen, weitgehend bewaldeten Mittelgebirgslandschaft

Nationalparke stellen nach dem Naturschutzrecht die effektivste Möglichkeit dar, Natur- bzw. naturnahe Landschaften großflächig zu schützen. In den dicht besiedelten und durch menschliche Nutzungen stark veränderten Landschaften Mitteleuropas sind ursprüngliche, wenig zerschnittene Naturräume selten geworden. Das geschlossene Waldgebiet im Inneren Bayerischen Wald entlang der bayerisch-tschechischen Grenze ist eine der wenigen Großlandschaften, die noch weitgehend als naturnah gelten kann. Dies war auch der Grund, den ersten deutschen Nationalpark 1969 im Bayerischen Wald zu errichten und 1997 zu erweitern. Vorrangiges Ziel des Nationalparks Bayerischer Wald ist es daher, diese charakteristische Mittelgebirgslandschaft mit seinen natürlichen und naturnahen Ökosystemen als einen repräsentativen Ausschnitt des nationalen Naturerbes zu schützen und in seiner Substanz zu erhalten.

1.2. Schutz einer natürlichen, vom Menschen ungestörten Entwicklung des Waldes

Entsprechend den nationalen Rechtsvorschriften (Bundesnaturschutzgesetz, Bayerisches Naturschutzgesetz, Nationalparkverordnung) und internationalen Vorgaben (FFH-Richtlinie, Vogelschutz-Richtlinie, IUCN-Richtlinien) soll der Nationalpark Bayerischer Wald in erster Linie die natürliche Dynamik der Lebensgemeinschaften schützen (Prozessschutz). Dies bedeutet, dass sich die Wälder des Nationalparks längerfristig auf mindestens drei Viertel der Fläche ohne lenkende Maßnahmen des Menschen entwickeln sollen. Lediglich im Randbereich des Nationalparks wird zum Schutz der an den Nationalpark angrenzenden Wälder und im Bereich von Besuchereinrichtungen (z. B. Tier-Freigelände) in die natürliche Waldentwicklung eingegriffen. Sofern in den Hochlagen die Walderneuerung flächig und längerfristig ausbleibt, soll dort die Entwicklung einer standortgerechten, natürlichen Waldzusammensetzung unterstützt werden. Im Falkenstein-Rachel-Gebiet werden die Wälder während einer Übergangszeit bis zum Jahr 2027 kontinuierlich einer natürlichen Waldentwicklung auf 75 % der Fläche zugeführt.

1.3. **Bewahrung und Wiederansiedlung von Natur aus heimischen Tier- und Pflanzenarten**

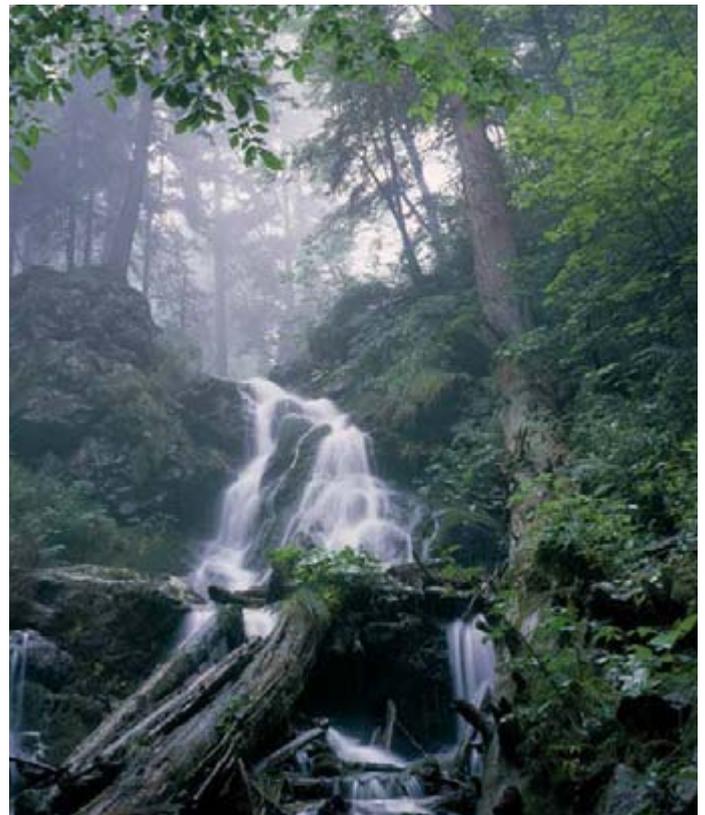
Die großflächig naturnahen Lebensräume des Nationalparks besitzen für den Artenschutz nationale und internationale Bedeutung. Der Nationalpark bezweckt ganz wesentlich den Erhalt und die Wiederherstellung der natürlichen Artenvielfalt. Dies kann zum wesentlichen Teil über die natürliche Ökosystementwicklung erfolgen.

Im Zuge der Besiedlungs- und Nutzungsgeschichte des Bayerischen Waldes ist jedoch die natürliche Tier- und Pflanzenwelt nachhaltig verändert worden. So bedürfen z. B. die Schalenwildbestände aufgrund fehlender natürlicher Feinde und störender Umwelteinflüsse derzeit der Regulation durch den Menschen (vgl. Anlageband „Schalenwildmanagement“). Andere Arten dagegen wurden gezielt ausgerottet oder sind heute aufgrund geänderter Lebensräume und Störungen stark gefährdet. In diesen Fällen können Stützungsmaßnahmen erforderlich sein, um starke Bestandseinbrüche oder auch ein völliges Verschwinden aus der Region zu verhindern (vgl. Anlageband „Arten- und Biotopschutz“). Die Ausweisung von Ruhezononen (Kerngebiete mit Wegegebot) soll diese Artenschutzmaßnahmen unterstützen.

1.4. **Bewahrung und Wiederherstellung von natürlichen, nicht bewaldeten Biotopen**

Nicht bewaldete Biotope wie Moore, Felspartien und Gewässer stellen aus der Sicht des Naturschutzes eine wesentliche Bereicherung der Lebensraumvielfalt dar. Grundsätzlich wird auch bei diesen von Natur aus waldfreien Bereichen eine ungestörte Entwicklung der Lebensgemeinschaften angestrebt. Allerdings können aus Gründen des Arten- und Biotopschutzes, insbesondere bei vorausgegangenem anthropogenen Eingriffen, aktive Maßnahmen erforderlich sein (vgl. Anlageband „Renaturierung“).

Störeinflüsse durch den Besucherverkehr sollen insbesondere bei diesen sensiblen Biotopen vermieden werden. Durch Besucherlenkungsmaßnahmen ist darauf hinzuwirken, dass die Belastungen möglichst gering gehalten werden.



Seit dem Jahr 1941 sind das Höllbachgespreng und die Kaskaden des Höllbaches unterm Falkenstein als Naturschutzgebiet geschützt (Foto: Hans Kiener)



Die Knotenbachklause bei Altschönau - ein kulturhistorisches Zeugnis aus der Holztriftzeit (Foto: Hans Kiener)



Die Information der Besucher und die Überwachung der Schutzvorschriften sind die vorrangigen Aufgaben der Nationalparkwacht (Foto: Chris Gat)

1.5. Sozialverträglicher Abbau bestehender Nutzungen, die dem Nationalparkzweck entgegenstehen

Eine natürliche Entwicklung der Lebensgemeinschaften kann nur gewährleistet werden, wenn bestehende Nutzungen, die dem Nationalparkzweck entgegenstehen, beendet werden. Aufgrund sozioökonomischer Notwendigkeiten erfolgt dies sozialverträglich innerhalb von bestimmten Übergangszeiträumen. Mit der Beendigung der bestehenden Nutzungen sollen auch die damit verbundenen Infrastruktureinrichtungen abgebaut werden. Die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der Nationalparkverordnung aufgrund besonderer Genehmigungen und Rechte zulässigen Maßnahmen, insbesondere die Wassernutzung, bleiben davon unberührt (vgl. Anlageband „Nutzungen und Gestattungen“).

1.6. Erhalt kulturhistorisch wertvoller Flächen und Denkmäler

Weideschachten, ehemalige Glashüttenstandorte, Triftklauen und Triftkanäle sowie z. T. auch ehemalige Waldarbeiterhütten und Holzziehbahnen sind Zeugnisse der kulturhistorischen Entwicklung der Region. Kulturhistorisch wertvolle Objekte sind deshalb schon allein aus Bildungszwecken für künftige Generationen zu erhalten. Die Schachten tragen darüber hinaus auch zu einer Bereicherung der Lebensraumvielfalt innerhalb der Waldökosysteme bei. Sie sollen deshalb in ihrem jetzigen Umfang erhalten werden.

1.7. Arrondierung des Nationalparkgebiets mit naturschutzfachlich wertvollen Flächen

Im Zuge der Nationalparkentwicklung ist auf eine Arrondierung von naturschutzfachlich wertvollen Flächen durch Grunderwerb hinzuwirken, die in umfassender Weise dem gesetzlichen Zweck des Naturschutzes im Nationalpark dienen. Vorrang haben dabei Flächen innerhalb der festgesetzten Außengrenzen des Nationalparks, die bisher Renaturierungsmaßnahmen im Wege standen, in schon vor der Nationalparkgründung bestehenden Schutzgebieten liegen (z. B. Klosterfilz), dazu beitragen den Randbereich des Nationalparks zu verringern und/oder hohen Wert für den Arten- und Biotopschutz haben.

1.8. Gewährleistung der Einhaltung der Schutzvorschriften im Nationalpark

Der Nationalpark Bayerischer Wald kann seinen Schutzzweck nur erfüllen, wenn die Einhaltung der Schutzvorschriften gewährleistet ist. Mit der Überwachung der Schutzvorschriften ist vorrangig die Nationalparkwacht betraut. Durch ihre Präsenz an Besucherschwerpunkten und störungsempfindlichen Bereichen wirken sie naturschädigenden Verhaltensweisen entgegen. Aufklärung, Information und Betreuung der Besucher bilden dabei den Schwerpunkt ihrer Arbeit.

2. Bildungs-, Informations- und Öffentlichkeitsarbeit

2.1. Vermittlung des Zwecks und der Zielsetzung von Nationalparks, insbesondere des Nationalparks Bayerischer Wald

Wichtigste Aufgabe der Bildungs-, Informations- und Öffentlichkeitsarbeit ist es, den Zweck von Nationalparks - den Schutz der natürlichen Abläufe - zu vermitteln (vgl. Anhangband „Bildungs-, Informations- und Öffentlichkeitsarbeit“). Jedem Besucher, der an den Bildungsveranstaltungen des Nationalparks teilnimmt, soll die Grundidee des Naturschutzes im Nationalpark, die Natur um ihrer selbst Willen zu schützen, verständlich werden. Es soll das Interesse und Verständnis für das Wirken der ungestörten Natur in ihren vielfältigen Erscheinungsformen geweckt und den Besuchern nahe gebracht werden. Der Nationalparkbesucher soll sich dabei möglichst aktiv mit jeweiligen Themen auseinandersetzen.

Schwerpunkt der Bildungs-, Informations- und Öffentlichkeitsarbeit ist auch, die Besucher über die speziell im Nationalpark Bayerischer Wald ablaufenden ungestörten Prozesse der Waldentwicklung und Walderneuerung zu informieren. Darüber hinaus sollen notwendige Ge- und Verbote verständlich gemacht, ihr Sinn und ihre Notwendigkeit nachvollziehbar und damit die Akzeptanz für den Nationalpark insgesamt gefördert werden. Aktuelle Forschungsergebnisse sollen in die Bildungsarbeit einfließen.

Durch eine breite Fächerung des Bildungsangebotes soll ein möglichst großer Interessentenkreis angesprochen werden, wobei das Angebot vorrangig nach Verfahren (z. B. Führungen, Vorträge, Ausstellungen, Medien) und Einrichtungen (z. B. Info-Stellen, Lehrpfade) auf bestimmte Zielgruppen (z. B. Einheimische, Touristen, Kinder) zugeschnitten sein soll.

Schneeschuhwandern - eine zunehmend beliebte Form, die Waldwildnis des Nationalparks im Winter zu erleben (Foto: Maria Hußlein)



2.2. Naturverträgliche Erschließung des Nationalparks zu Bildungszwecken

Der Nationalpark Bayerischer Wald soll entsprechend der Nationalparkverordnung der Bevölkerung zu Bildungs- und Erholungszwecken erschlossen werden. Naturkundliche Bildung und naturgebundene Erholung gehen dabei ineinander über, das heißt, dass Erholungseinrichtungen dabei immer auch Bildungsaufgaben erfüllen und umgekehrt.

Bildungs- und Informationsinhalte werden sowohl in der freien Natur als auch in speziellen Besucher- und Informationseinrichtungen vermittelt (vgl. Anlageband „Bildungs- und Erholungseinrichtungen“). Zu den Informationseinrichtungen im Gelände gehören ein markiertes Wegenetz, Naturerlebnispfade, aber auch von der Nationalparkverwaltung organisierte Führungen. Als zentrale Bildungseinrichtungen des Nationalparks Bayerischer Wald können das Nationalparkzentrum Lusen (Hans-Eisenmann-Haus mit Baumwipfelpfad, Tier-, Pflanzen- und Gesteins-Freigelände), das Nationalparkzentrum Falkenstein (Haus zur Wildnis mit Tier-Freigelände und Steinzeithöhle), das Jugendwaldheim, das Wildniscamp am Falkenstein sowie das Waldspielgelände gesehen werden. Diese Informations- und Bildungseinrichtungen wurden am Rand des Nationalparks errichtet und dienen neben der naturkundlichen Bildung dadurch auch der Besucherlenkung.

Abgerundet wird das Bildungsprogramm der Nationalparkverwaltung durch Einrichtungen im Vorfeld des Nationalparks, wie z. B. das Waldgeschichtliche Museum in St. Oswald oder die Nationalpark-Infostellen in Bayerisch Eisenstein, Zwiesel, Frauenau, Mauth und Spiegelau.

2.3. Förderung der allgemeinen Umweltbildung

Die Bildungsarbeit im Nationalpark Bayerischer Wald soll nicht nur Zweck und Zielsetzung von Nationalparks vermitteln - sie soll auch allgemein das Verständnis für den Natur- und Umweltschutz fördern, sowie Handlungsimpulse geben. Die Bildungsarbeit im Nationalpark mit seiner faszinierenden Naturausstattung setzt dabei bei der originären Naturerfahrung an. Es geht um ein aktives Erleben der Natur und die Frage, ob diese Erfahrungen auch auf andere Lebensbereiche übertragbar sind: Nicht nur die Natur, sondern auch der Mensch mit seinen Entwicklungsmöglichkeiten soll zum Thema werden.

Zunehmend werden auch Elemente einer Bildung für nachhaltige Entwicklung umgesetzt. Bildung für nachhaltige Entwicklung ist kein Thema sondern ein Prozess. Sie geht über ökologische Fragestellungen hinaus und umfasst auch ökonomische und soziale Gesichtspunkte. Im Sinne einer Bildung für nachhaltige Entwicklung und zur Wahrung seiner Vorbildfunktion strebt die Nationalparkverwaltung eine konsequente Ausrichtung ihrer Tätigkeiten und Einrichtungen an einem vorbildlichen Umweltmanagement an, mit dem Ziel einer EMAS-Zertifizierung.

Der Nationalpark Bayerischer Wald als ein Teil eines weltumspannenden Netzes von Schutzgebieten soll zudem auch die Möglichkeit aufgreifen, Elemente des Globalen Lernens umzusetzen.

Im Nationalpark Bayerischer Wald wurden unter dem Motto „Wald erleben - Natur verstehen“ Methoden der erlebnisorientierten Wissensvermittlung entwickelt und in die Praxis umgesetzt, die zwischenzeitlich von vielen anderen Bildungseinrichtungen übernommen wurden. Diese Vorreiterrolle als Umweltbildungsstation soll erhalten und zielgerecht weiterentwickelt werden.

Die Schwerpunkte der Programme im Bereich der Umweltbildung liegen bei der Jugendarbeit. Eine Zusammenarbeit mit dem Nationalpark wird dabei angestrebt.



Die Details eines Moospolsters und die filigrane Schönheit seiner Individuen erschließen sich erst beim Blick durch die Lupe
(Foto: Thomas Stephan)



Auf Messen und anderen überregionalen Veranstaltungen präsentiert sich die Nationalparkregion Bayerischer Wald-Šumava gemeinsam unter der Dachmarke „tierisch wild“ (Foto: Britta Baums)

2.4. Förderung der Integration und Akzeptanz des Nationalparks bei der örtlichen Bevölkerung

Die Naturschutzzielsetzung in Nationalparks („Natur Natur sein lassen“) steht mitunter im Widerspruch zu dem seit den Anfängen des Naturschutzes im 19. Jahrhundert in Deutschland herrschenden Denken, das ausgesprochen statisch auf die Erhaltung bestimmter Zustände (z. B. auf bestimmte Erscheinungsbilder der Kulturlandschaft) ausgerichtet ist. Da diese Vorstellung außerdem nahezu ausschließlich auf das Kulturerbe (auf das „Menschengemachte“) ausgerichtet ist, ist es außerordentlich schwierig, die Zustimmung zu Schutzgebieten, in welchen sich die Natur nach ihren eigenen Gesetzen entwickeln soll, vor Ort zu gewinnen.

Im Nationalpark Bayerischer Wald bedeutet die Nationalparkzielsetzung die Bereitschaft, auf lenkende oder steuernde Maßnahmen weitgehend zu verzichten und Wälder somit auf natürliche Weise entstehen, wachsen und sterben zu lassen. Bei der einheimischen Bevölkerung ist das Bild des Waldes allerdings noch stark vom Kulturwald geprägt. Aufgrund der Tatsache, dass die Wälder des Nationalparks einer grundsätzlich

anderen Zielsetzung unterliegen und das Absterben von Einzelbäumen oder ganzer Altbaumbestände als natürliche Entwicklung anzusehen ist, resultieren für Teile der einheimischen Bevölkerung erhebliche Akzeptanzprobleme. Von der Nationalparkverwaltung werden die Sorgen, Ängste und Bedürfnisse aus der örtlichen Bevölkerung ernst genommen. Denn ohne einen gewissen Grundkonsens über die Naturschutzzielsetzung bei der Bevölkerung vor Ort sind Nationalparke langfristig nicht überlebensfähig. Die wichtigste Aufgabe der Öffentlichkeitsarbeit ist es dabei, dass die Mitarbeiter der Nationalparkverwaltung der einheimischen Bevölkerung die Bedeutung und Ziele des Nationalparks vermitteln. Jeder einzelne ist dabei aufgerufen, Imagearbeit für den Nationalpark zu leisten.

Darüber hinaus sollen die Akzeptanz und die Integration des Nationalparks durch die Zusammenarbeit mit den bestehenden Einrichtungen und Bildungsträgern vor Ort (insbesondere mit dem Naturpark) sowie durch mehr Transparenz und Miteinbeziehung der örtlichen Bevölkerung in die Entscheidungen über die weitere Entwicklung des Nationalparks gefördert werden. Eine wichtige Funktion haben dabei der Kommunale Nationalparkausschuss und der Nationalparkbeirat.

2.5. Information der Bevölkerung über Vorgänge im Nationalpark und Vorhaben der Nationalparkverwaltung

Inhaltlicher Schwerpunkt der Öffentlichkeitsarbeit ist die Berichterstattung über Planungen, Entwicklungen und aktuelle Vorgänge im Nationalpark sowie über die Tätigkeiten der Nationalparkverwaltung. Die Öffentlichkeitsarbeit soll dadurch zur Umsetzung der Nationalparkziele beitragen und Verständnis für die Arbeit der Nationalparkverwaltung wecken. Erfolgreiche Öffentlichkeitsarbeit nach außen setzt aber auch eine entsprechende Kommunikation der Informationen nach innen voraus. Da im Prinzip alle Mitarbeiter im Kontakt mit der Bevölkerung Öffentlichkeitsarbeit leisten, ist es unverzichtbar, dass jeder einzelne die notwendigen Informationen erhält und sie entsprechend weitergibt.

Eine wichtige Rolle für die Information der örtlichen Bevölkerung fällt dem Kommunalen Nationalparkausschuss und dem Nationalparkbeirat zu.

2.6. Darstellung des Nationalparks und der Arbeit der Nationalparkverwaltung in den Medien

Öffentlichkeitsarbeit im und für den Nationalpark wird als „PR-Arbeit“ (public relations) im umfassenden Sinn verstanden. Dazu gehört einerseits die Zusammenarbeit mit den Medien wie Zeitungen, Zeitschriften, Rundfunk und Fernsehen, andererseits auch Einzelaktivitäten wie Jubiläen, Tag der offenen Tür, Präsentation des Nationalparks auf Ausstellungen oder auf Bürgerfesten. Vorrangiges Ziel der PR-Arbeit im Nationalpark ist es, vor dem Hintergrund der Nationalparkidee bzw. spezieller Naturschutzaufgaben und -ziele, die Arbeit der Nationalparkverwaltung, ebenso wie die Erscheinungsformen der natürlichen Entwicklung im Nationalpark, möglichst breiten Kreisen der Bevölkerung vorzustellen. Die Öffentlichkeitsarbeit soll in Zukunft möglichst aktiv gestaltet werden, weil dadurch die positive Darstellung und Berichterstattung in den Medien noch verstärkt werden kann.

Führungen und kulturelle Veranstaltungen bieten Besuchern ein breites Angebot um den Zugang zur Wildnis zu finden (Foto: Maria Hußlein)



3. Forschung

3.1. Erarbeitung von wissenschaftlichen Grundlagen zur Umsetzung der Nationalparkziele

Zur Verwirklichung langfristiger Planungsziele und einer hohen Effizienz im Nationalparkmanagement ist eine sorgfältige Bestandsaufnahme der belebten und unbelebten Naturlandschaft des Nationalparks unabdingbar (Inventarisierung). Die Erforschung der Grundlagen soll Angaben zur naturräumlichen, natur- und kulturhistorischen Ausstattung des Gebiets, zur Siedlungs- und Infrastruktur, zu den ehemaligen und bestehenden Nutzungen sowie zum aktuellen Forschungsstand liefern.

Bei der Forschung im Nationalpark ist darauf zu achten, dass die angewandten Forschungsmethoden die natürliche Entwicklung der Ökosysteme möglichst wenig beeinflussen. In der Regel ist im Gelände der beobachtenden Forschung der Vorrang vor experimentellen Erfassungsmethoden einzuräumen.

3.2. Effizienzkontrolle des Nationalparkmanagements

Von zentraler Bedeutung für ein wirksames Nationalparkmanagement ist die laufende Kontrolle der Effektivität der getroffenen Maßnahmen zur Umsetzung der Nationalparkziele. Diese Maßnahmen bedürfen zu ihrer Optimierung des ständigen Rückgriffs auf die wissenschaftliche Beobachtung und Forschung. Die Ergebnisse der Forschungsarbeiten sollen dazu dienen, wissenschaftliche Empfehlungen zur weiteren Unterstützung und verbesserten Umsetzung der Naturschutzziele zu formulieren. Bei diesen Forschungsarbeiten muss auch das Vorfeld berücksichtigt werden, da eine breite Wechselwirkung zwischen der Entwicklung des Nationalparks und seinem Vorfeld besteht.

3.3. Erforschung und Dokumentation der vom Menschen ungestörten Entwicklung des Waldes und seiner Lebensgemeinschaften

Schwerpunkt der wissenschaftlichen Beobachtung im Nationalpark Bayerischer Wald ist die Erforschung und Dokumentation der vom Menschen ungestörten und weitgehend natürlichen Entwicklung des Waldes und seiner Lebensgemeinschaften. Die Waldentwicklung, die Lebensgemeinschaften und Artenausstattung sollen anhand repräsentativer Ausschnitte über Langzeit-Monitoring (Dauerbeobachtungsflächen, Inventuren) dokumentiert werden. Spezielle Fragestellungen sind über ergänzende Projektforschung zu behandeln. Diese können im Hinblick auf die Effektivität auch an Dritte (z. B. Universitäten, wissenschaftliche Institute) vergeben werden. Wegen des Absterbens der alten Bergfichtenbestände kommt der Erforschung der natürlichen Waldentwicklung in den Hochlagen besondere Bedeutung zu.

3.4. Erfassung anthropogener Einflüsse und deren Wirken auf die Lebensgemeinschaften

Weltweit gibt es heute keine vom Menschen völlig unbeeinflussten Naturlandschaften mehr. Im Vergleich zu Wirtschaftswäldern können sich die Wälder im Nationalpark jedoch ohne direkte Nutzung des Menschen entwickeln. Somit lassen sich die Wälder des Nationalparks als „Nullflächen“ für die Erfassung anthropogener Einflüsse und deren Wirken auf die Lebensgemeinschaften für die vergleichende Forschung heranziehen.

Forschungsvorhaben des Nationalparks im Bereich der Grundlagenforschung und des Umweltmonitoring (z. B. ECE - „Integrated Monitoring“ im Forellenbachgebiet) sollen in nationale und internationale Forschungsprojekte mit einbezogen werden.



Messanlage zur automatischen Aufzeichnung von meteorologischen und olfaktorischen Daten (Foto: Heiner Rall)

3.5. Erfassung des sozioökonomischen und sozioökologischen Wirkungsgefüges

Die Forschung im Nationalpark Bayerischer Wald soll auch das Wirkungsgefüge zwischen Nationalpark, Nationalparkvorfeld, Nationalparkbesuchern und Bevölkerung der Region aufzeigen. Von Bedeutung sind dabei einerseits die sozioökonomischen Auswirkungen, das heißt die Bedeutung des Nationalparks für die wirtschaftliche Entwicklung der Region. Andererseits sind für die Umsetzung der Naturschutzziele die sozioökologischen Auswirkungen entscheidend, das heißt, inwieweit die natürlichen Abläufe im Nationalpark durch Besucher und Erholungssuchende im Nationalpark sowie durch die Entwicklungen im Vorfeld beeinflusst werden.

3.6. Gewinnung und Aufbereitung von Forschungsergebnissen für Naturschutz, Wissenschaft, forstliche Praxis sowie Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit

Aus den wissenschaftlichen Beobachtungen im Nationalpark lassen sich Erkenntnisse für ungenutzte Ökosysteme wie auch für wirtschaftlich genutzte Bereiche außerhalb des Nationalparks ableiten und dabei insbesondere die Wechselbeziehungen zwischen Mensch und Natur erkennen. Die Kenntnis natürlicher Abläufe in vom Menschen nicht genutzten Wäldern soll vor allem dem Naturschutz, der Wissenschaft und der naturnahen Forstwirtschaft dienen. Die Forschungsergebnisse

sollen den Nationalparkgemeinden und den Mitgliedern des Nationalparkbeirats zugänglich gemacht werden. Des Weiteren soll die Forschung die Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit des Nationalparks unterstützen. Die Forschungsergebnisse sollen dabei so aufbereitet sein, dass sie kurzfristig verfügbar und allgemein verständlich sind. Zur Dokumentation der Forschungsergebnisse sind die Methoden und Möglichkeiten der elektronischen Datenverarbeitung (Datenbanken, Geographisches Informationssystem, Netzwerke usw.) zu nutzen.

3.7. Interpretation und Gesamtschau von nationalparkbedeutsamen Forschungsergebnissen

Die Nationalparkverwaltung kann ihre Aufgabenstellung hinsichtlich Naturschutz, Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit nur dann erfüllen, wenn bei ihr die notwendigen Informationen und Erkenntnisse zusammenlaufen. Ihr obliegt die Gesamtschau. Grundlage zur Erfüllung der umfangreichen Forschungsaufgaben ist ein Forschungskonzept (vgl. Anlageband „Forschung“). Nur so kann sie Prioritäten für Forschungsvorhaben setzen, die Durchführung (ggf. durch Dritte) koordinieren und Forschungsvorhaben ausschließen, die den Schutzzweck beeinträchtigen oder außerhalb nationalparkspezifischer Fragestellungen liegen. Wichtig ist auch, dass außerhalb des Nationalparks gewonnene Forschungsergebnisse mit der Forschungsarbeit im Nationalpark verknüpft und diskutiert werden.

4. Erholung

4.1. Öffnung des Nationalparks für naturverträgliche Formen der Erholung und des Naturerlebens

Sowohl nach den geltenden Rechtsvorschriften als auch nach den Richtlinien der IUCN sind Nationalparke, neben der vorrangigen Naturschutzzielsetzung, der Bevölkerung zu Bildungs- und Erholungszwecken zu erschließen. Da es sich hierbei grundsätzlich um konkurrierende Ziele handelt, legt die Nationalparkverordnung fest, dass die Erschließung des Nationalparks naturschonenden Formen der Erholung dient und die Erschließung hierfür den Schutzzweck des Nationalparks nicht beeinträchtigen darf. Die Naturverträglichkeit der Erholungsformen wird vorrangig an den Auswirkungen auf das Ökosystem, insbesondere auf die Tier- und Pflanzenwelt, gemessen.

Ein vorbildlich gestaltetes Wegenetz trägt wesentlich zur naturverträglichen Erholung im Nationalpark bei. Durch markierte Wege sollen die Besucher an die Besonderheiten und an die Waldwildnis des Nationalparks herangeführt werden. Die Anzahl und Beschaffenheit der Wege, wie auch die Wegeführung, müssen sich am Schutzzweck des Nationalparks orientieren. Wenig belastbare Nationalparkbereiche dürfen nicht erschlossen werden. Das Wegenetz für die unterschiedlichen Erholungsaktivitäten ist im Anlageband „Wegeplan“ festgelegt.

Die Berggipfel des Nationalparks, hier der Lusen, zählen zu den prominentesten Ausflugszielen (Foto: Alice Altenecker)



4.2. Schaffung von Möglichkeiten ursprüngliche Natur („Wildnis“) zu erleben

Da in Mitteleuropa Gebiete mit ursprünglicher Natur kaum noch vorhanden sind, ist das Bild von der Natur stark vom Bild der Kulturlandschaft geprägt. Ziel des Nationalparks Bayerischer Wald ist es daher, Möglichkeiten zu schaffen, um wieder ursprüngliche Natur („Wildnis“) zu erleben. Je mehr in den Ballungsgebieten und Industriezentren die Entfremdung von der natürlichen Umwelt voranschreitet, umso mehr wächst das Bedürfnis nach unberührter Natur. Mit Einrichtungen wie dem Naturerlebnispfad „Seelensteig“ oder Programmen wie den „Naturerlebnistagen“ wird dem im Nationalpark Bayerischer Wald entgegengekommen.

4.3. Errichtung und Weiterentwicklung zeitgemäßer Besuchereinrichtungen für die naturkundliche Bildung und zur Besucherlenkung

Neben einem attraktiv gestalteten Wegenetz tragen Besucher- und Sondereinrichtungen wesentlich zur Attraktivität eines Nationalparks bei. Die wichtigsten Besuchereinrichtungen des Nationalparks Bayerischer Wald sind die Nationalparkzentren Lusen (Hans-Eisenmann-Haus mit Baumwipfelpfad, Tier-, Pflanzen- und Gesteins-Freigelände) und Falkenstein (Haus zur Wildnis mit Tier-Freigelände und Steinzeithöhle). Diese Einrichtungen dienen nicht nur der Erholung der Besucher, sondern vor allem auch der naturkundlichen Bildung.

Neueste pädagogische Erkenntnisse wurden deshalb bei der Errichtung bzw. werden bei der Weiterentwicklung dieser Einrichtungen berücksichtigt und fördern dadurch ihre Attraktivität weiterhin. Darüber hinaus leisten die Besuchereinrichtungen auch einen wesentlichen Beitrag zur Besucherlenkung und helfen, naturschutzfachlich sensible Bereiche zu schützen. Aus diesem Grund werden die Besuchereinrichtungen fast ausschließlich am Rand des Nationalparks angesiedelt.

Während im Falkenstein-Rachel-Gebiet Maßnahmen an den Besuchereinrichtungen vorerst weitgehend abgeschlossen sind, liegt der künftige Arbeitsschwerpunkt bei der zeitgemäßen Weiterentwicklung der Besuchereinrichtungen im Rachel-Lusen-Gebiet. Die Errichtung bzw. der Betrieb von Besuchereinrichtungen trägt auch wesentlich zur Stärkung des Fremdenverkehrs in der Region und zur Akzeptanz des Nationalparks bei der einheimischen Bevölkerung bei (vgl. Anlageband „Bildungs- und Erholungseinrichtungen“).

Zu den wesentlichen Aufgaben der Nationalparkverwaltung gehört auch die Überwachung der Verkehrssicherheit der einzelnen Besuchereinrichtungen (einschließlich des Wegenetzes).





Spielerisch erfolgt eine erste Annäherung an die faszinierende Welt ungezähmter Natur im Nationalpark (Foto: Maria Hußlein)



Mit markanten, geschnitzten Holzbalken werden im Gelände der Nationalpark und seine Einrichtungen präsentiert (Foto: Maria Hußlein)

4.4. Betreuung von Besuchern des Nationalparks

Der Nationalpark Bayerischer Wald bietet aufgrund seiner einzigartigen Naturlandschaft und seiner attraktiven Besuchereinrichtungen zahlreiche Möglichkeiten des Naturerlebens und der Erholung. So kommen jährlich Hunderttausende von Besuchern in den Nationalpark. Die Betreuung dieser Gäste stellt für die Nationalparkverwaltung eine umfangreiche Aufgabe dar.

Neben den Informationen über die Ziele und den Zweck des Nationalparks Bayerischer Wald erhält der Besucher auch Informationen zur Gestaltung seines Aufenthalts im Nationalpark. Ihm sollen dabei die verschiedenen Möglichkeiten des Naturerlebens, Besonderheiten aber auch Gefahrenquellen im

Nationalpark aufgezeigt werden. Darüber hinaus soll auch auf die Bildungs- und Erholungseinrichtungen im Vorfeld des Nationalparks (Naturpark) verwiesen werden. Die Informationen erhält der Besucher in den Nationalparkzentren und Infostellen durch persönliche Beratung, Faltblätter, Bücher, Ausstellungen, Filme und Informationstafeln. Im Gelände kommt der Nationalparkwacht eine wesentliche Bedeutung für die Betreuung der Besucher zu.

Die Sicherheit der Nationalparkbesucher im Gelände bzw. deren Versorgung in Notfällen wird durch entsprechende Maßnahmen (Verkehrssicherung, Präsenz der Nationalparkwacht an Besucherschwerpunkten, Alarmierungs- und Rettungspläne, ...) gewährleistet.

4.5. Abstimmung und Harmonisierung des Angebots an Erholungs- und Besuchereinrichtungen

Da der Nationalpark aufgrund seiner Zweckbestimmung und seiner Größe nur bedingt geeignet ist Besuchereinrichtungen aufzunehmen, wurden zahlreiche Infrastruktureinrichtungen im Vorfeld des Nationalparks errichtet. Außerdem gibt es im Vorfeld des Nationalparks auch zahlreiche Erholungseinrichtungen anderer Träger (z. B. Naturpark, Nationalparkgemeinden). Im Hinblick auf einen „sanften“, naturschonenden Tourismus sollte das Angebot an Erholungseinrichtungen bestmöglich - auch grenzüberschreitend mit dem Nationalpark Šumava - aufeinander abgestimmt werden.

Einfache Hilfsmittel wie Becherlupen erlauben spannende Einblicke in den Lebensraum kleiner Organismen wie der Köcherfliegen (Foto: Joachim Hußlein)



5. Integration des Nationalparks in die Region

5.1. Stärkung der ökologischen, kulturellen und wirtschaftlichen Struktur des Nationalparkvorfeldes und dessen Entwicklung

Für die Gründung und Erweiterung des Nationalparks Bayerischer Wald war neben naturschutzfachlichen Zielsetzungen insbesondere die Strukturförderung für die Region im Hinblick auf die Entwicklung des Fremdenverkehrs ausschlaggebend. Aufgrund seiner Besuchereinrichtungen und den Erholungsmöglichkeiten hat sich der Nationalpark Bayerischer Wald zum touristischen Zugpferd der Region entwickelt und damit diese Zielsetzung bestens erfüllt.

Der Nationalpark wird insbesondere bemüht sein, im Rahmen seiner naturschutzfachlichen Zielsetzungen verstärkt an der Erhöhung der touristischen Attraktivität der Region mitzuwirken.

Auf die Verwirklichung einer ökonomisch-ökologischen Modellregion mit einem Nebeneinander von Natur- und Kulturlandschaft soll dabei hingewirkt werden. Die Nationalparkverwaltung unterstützt nach Möglichkeit Maßnahmen (Ausstellungen, Lehrpfade, Bildungseinrichtungen, Leitbild) in der Region, wenn diese mit den Zielen einer ökologischen Modellregion und des Nationalparks übereinstimmen. Im Hinblick auf diese Zielsetzung soll gemeinsam mit allen Planungsträgern im Vorfeld des Nationalparks erreicht werden, dass Entwicklungen vermieden werden, die Natur und Landschaft erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen und damit den Erholungswert der Nationalparkregion mindern.

*Über 70 zumeist touristische Betriebe der Nationalparkregion sind eine Partnerschaft mit dem Nationalpark eingegangen. Eine win-win-Situation, von der auch die Urlaubsgäste profitieren
(Foto: Ernstlhof/Kaikenried)*





Erste umgebrochene bemooste Baumstämme bereichern die in der 150-jährigen Periode der Bewirtschaftung entstandenen Reinbestände (Foto: Konrad Jäger)



Mit Hilfe von sogenannten Lockstofffallen wird die Intensität des Schwärmverlaufs des großen Fichtenborkenkäfers (Buchdrucker) überwacht (Foto: Hans Kiener)

5.2. Schutz der an den Nationalpark angrenzenden Wälder

Im Nationalpark Bayerischer Wald sollen sich die Wälder auf der weit überwiegenden Fläche ohne lenkende Maßnahmen des Menschen wieder zu Naturwäldern entwickeln. Naturereignisse wie Windwurf und Schneebruch sind zusammen mit Insekten- und Pilzbefall wesentliche Faktoren einer natürlichen Waldentwicklung und erfordern grundsätzlich kein Eingreifen des Menschen. Allerdings muss im Randbereich des Nationalparks sichergestellt werden, dass durch die natürliche Waldentwicklung im Nationalpark von diesem keine negativen Auswirkungen auf die benachbarten Gebiete ausgehen. So trifft die Nationalparkverwaltung innerhalb eines mindestens 500 m breiten Randbereichs die zum Schutz des angrenzenden Waldes erforderlichen ordnungsgemäßen und wirksamen Waldschutzmaßnahmen. Diese Waldschutzmaßnahmen sind, ebenso wie die genaue Abgrenzung des Randbereichs, im Anlageband „Walderhaltungs- und Waldpflegemaßnahmen“ dargestellt.

Die Zielsetzung, die an den Nationalpark angrenzenden Wälder vor Schäden zu bewahren, stellt eine Grundvoraussetzung für die Integration und Akzeptanz des Nationalparks in der Region dar. Bei der Maßnahmenplanung der Nationalparkverwaltung ist diesem Gesichtspunkt daher höchste Priorität einzuräumen.

5.3. Schutz des Hochlagenwaldes

Neben den grundsätzlichen Funktionen des Hochlagenwaldes für den Wasserhaushalt und als genetisches Potential einer autochthonen Kaltklimafichtenrasse der Mittelgebirge, hat der Bergfichtenwald (der „Hochwald“) auch kulturelle und kulturhistorische Bedeutung. Aus diesem Grund soll der alte Fichtenhochlagenwald im Falkenstein-Rachel-Gebiet vor raschem und flächigem Absterben bewahrt werden. So ist in einem Zeitraum bis 2027 die Ausbreitung des Borkenkäfers auf die Wälder der Hochlagen zwischen Falkenstein und Rachel zu verhindern. Im Rachel-Lusen-Gebiet, wo die alten Baumbestände der Hochlagen bereits bisher durch Borkenkäferbefall großflächig abgestorben sind, soll der Prozess der natürlichen Walderneuerung ungestört ablaufen. Soweit allerdings die natürliche Walderneuerung flächig und längerfristig ausbleibt, soll die Entwicklung einer standortgerechten, natürlichen Waldzusammensetzung unterstützt werden.

Die entsprechenden Maßnahmen der Borkenkäferbekämpfung und Walderhaltung sind ebenso wie die genaue Abgrenzung der Zonen im Anlageband „Walderhaltungs- und Waldpflegemaßnahmen“ dargestellt.



Im Rahmen des deutsch-tschechischen Jugendforums erfahren junge Menschen der Nationalparkregion Bayerischer Wald-Šumava Natur unmittelbar - die Wildnis wird vertraute Umgebung (Foto: Hans Kiener)



5.4. Förderung der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit

Mit den Nationalparks Šumava und Bayerischer Wald besteht die einzigartige Chance einen grenzüberschreitenden bilateralen Nationalpark von gesamteuropäischem Rang zu schaffen. Deshalb ist eine enge Zusammenarbeit bei der Umsetzung der Ziele beider Nationalparke unverzichtbar. Die wichtigsten Elemente in der Entwicklung eines bilateralen Nationalparks sind abgestimmte Ziele und gemeinsame Aktivitäten im Naturschutz-, Bildungs-, Forschungs-, Erholungs- und Kulturbereich. Beispiele für gemeinsame grenzüberschreitende Projekte der Nationalparke Bayerischer Wald und Šumava sind das Waldgeschichtliche Wandergebiet im Bereich Finsterau/Bučina, das bayerisch-tschechische Informations- und Begegnungszentrum im Grenzbahnhof Bayerisch Eisenstein/Železná Ruda, die Zusammenarbeit beider Rangerdienste, die gemeinsame Natura 2000-Managementplanung sowie das gemeinsame Luchsforschungsprojekt. Damit und mit den in den Nationalparks vorhandenen grenzüberschreitenden Wegeverbindungen kann auch ein wesentlicher Beitrag zur Völkerverständigung und zur Akzeptanz der Nationalparke in der Region geleistet werden.

5.5. Unterstützung von Maßnahmen zur Verbesserung der Ertragsbedingungen der bäuerlichen Land- und Forstwirtschaft in den Nationalparkvorfeldgemeinden

Zwischen dem Nationalpark und dessen Vorfeld bestehen vielfältige Wechselbeziehungen. Innerhalb des Nationalparks leben zahlreiche seltene und gefährdete Tierarten, deren Lebensraum nicht an den Grenzen des Nationalparks endet. Für eine Reihe von ihnen ist das Vorfeld eine wichtige Ergänzung ihres Lebensraums. In den Wintermonaten, in denen im Nationalpark große Schneehöhen zu verzeichnen sind, ist das Vorfeld zusätzlich als Ausweich- und Rückzugsgebiet für viele Tierarten von großer Bedeutung. Eine bäuerliche Kulturlandschaft im Umfeld des Nationalparks kann damit wesentlich zum Artenschutz beitragen. Aus diesem Grund sind naturverträgliche Maßnahmen zur Verbesserung der Ertragsbedingungen einer bäuerlichen Land- und Forstwirtschaft in den Nationalparkvorfeldgemeinden sinnvoll (z. B. Direktvermarktung).

5.6. Verbesserung des öffentlichen Personennahverkehrs

Der Nationalpark Bayerischer Wald ist jährlich das Ziel von hunderttausenden Besuchern. Rund 90 % der Erholungssuchenden reisen derzeit mit dem Auto an. Durch den Individualverkehr ist zum einen die Attraktivität der Nationalparkregion gefährdet, zum anderen verschlechtern sich auch die Lebensbedingungen der ortsansässigen Menschen. Ein hoher Individualverkehr steht auch grundsätzlich in Konflikt mit den vorrangigen Naturschutzzielen des Nationalparks. Ziel muss es daher sein, den motorisierten Individualverkehr durch einen Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) zu entlasten. Der ÖPNV soll sich dabei weitgehend umweltfreundlicher Verkehrsmittel bedienen. Eine besondere Bedeutung kommt dabei der Eisenbahn („Waldbahn“) und dem Igelbussystem zu.

5.7. Information und Abstimmung über Maßnahmen und Vorhaben im Nationalpark und seinem Vorfeld

Die im Kommunalen Nationalparkausschuss vertretenen Gebietskörperschaften, der Naturparkverein und die Nationalparkverwaltung haben sich gegenseitig über die Maßnahmen und Vorhaben, die für den Nationalpark und sein Vorfeld bedeutsam sind, zu informieren und rechtzeitig abzustimmen. Damit sollen vorrangig positive Entwicklungsmöglichkeiten gestärkt, Fehlentwicklungen vermieden und die Integration des Nationalparks in die Region gefördert werden.

Die Mitarbeiter der Nationalparkwacht - Ratgeber für Besucher und Botschafter der Nationalparkidee (Foto: Chris Gat)



Auf dem Weg von der Rachelkapelle zum Rachelgipfel bieten sich spektakuläre Ausblicke auf die schier endlose Waldlandschaft - am Fuße der Seewand liegt der Rachelsee (Foto: Hans Kiener)



Impressum

HERAUSGEBER:	Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald Freyungerstr. 2 94481 Grafenau (NPBW)
INTERNET:	www.nationalpark-bayerischer-wald.de
E-MAIL:	poststelle@npv-bw.bayern.de
GESTALTUNG:	Václav Hraba, Grafisches Atelier H, GmbH, Prag
TEXTREDAKTION:	Jochen Linner, Josef Wanninger
BILDREDAKTION:	Dr. Andrea Berger-Seefried, Maria Hußlein, Hans Kiener, Rosalinde Pöhlmann
LEKTORAT:	Karin Hartl
KARTEN:	Thomas Müller, Arthur Reinelt, Annemarie Schmeller
DRUCK:	Grafisches Atelier H, GmbH; Prag
TITELBILD:	In den wilden Felsformationen des Felswandergebietes zeigt die Natur des Nationalparks eine grandiose Vielfalt an Formen und Farben (Foto: Günter Moser)
BILD SEITE 1:	Während der Schneeschmelze füllen sich Geländemulden zeitweise mit Wasser und fungieren dann als Laichbiotope für Amphibien (Foto: Bruno D`Amicis)
GEDRUCKT AUF:	Papier aus 100% Altpapier
STAND:	Dezember 2010 © NPBW
ISBN-NR.:	978-3-930977-35-2
VERKAUFSPREIS FÜR GESAMTWERK:	39,80 €

Bei publizistischer Verwertung - auch von Teilen - werden Angabe der Quelle und Übersendung eines Belegexemplars erbeten. Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten. Der Inhalt wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden. Für die Inhalte fremder Internetangebote sind wir nicht verantwortlich.

Der Nationalpark Bayerischer Wald ist



Träger des Europadiploms seit 1986,



als Transboundary Park zertifiziert seit 2009,



das größte terrestrische Natura 2000-Gebiet in Deutschland,

Nationale
Naturlandschaften



Mitglied von EUROPARC Deutschland, der Dachorganisation der deutschen Großschutzgebiete „Nationale Naturlandschaften“.



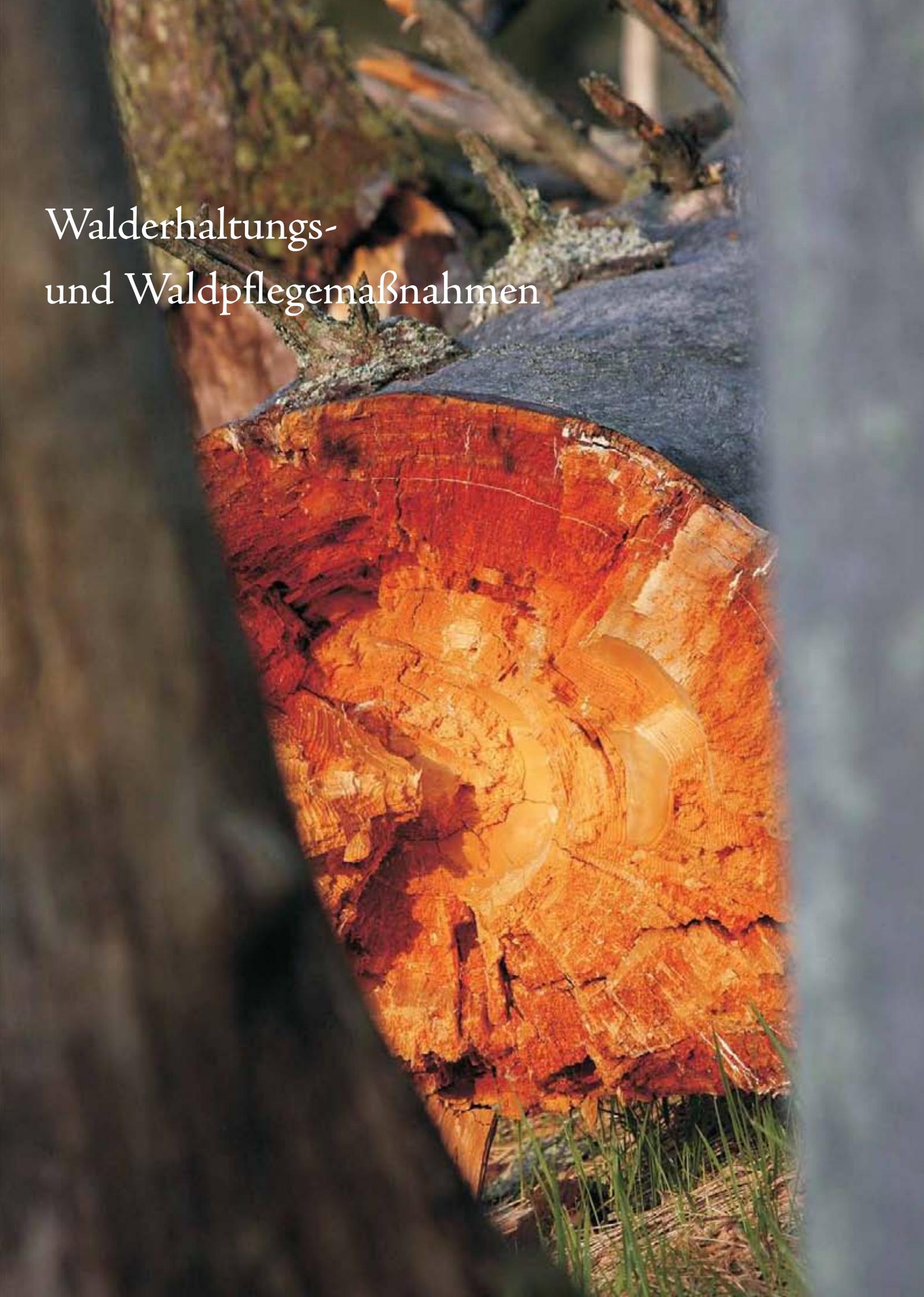
BAYERN|DIREKT ist Ihr direkter Draht zur Bayerischen Staatsregierung. Unter Tel. 089 122220 oder per E-Mail unter direkt@bayern.de erhalten Sie Informationsmaterial und Broschüren, Auskunft zu aktuellen Themen und Internetquellen sowie Hinweise zu Behörden, zuständigen Stellen und Ansprechpartnern bei der Bayerischen Staatsregierung.



Nationalparkplan
ANLAGEBAND

Walderhaltungs- und Waldpflegemaßnahmen

Walderhaltungs- und Waldpflegemaßnahmen



Vorbemerkung



Die Naturzone, in der sich die Walddynamik frei entfalten kann, umfasst ab 2027 mindestens 75 % der Fläche (Foto: Markus Mauthe)

Der vorliegende Anlageband „Walderhaltungs- und Waldpflegemaßnahmen“ ist Bestandteil des Nationalparkplans. Er soll entsprechend den §§ 12a, 13 und 14 NP-VO folgende Punkte festlegen:

- ✦ Einzelmaßnahmen der Walderhaltung und Waldpflege (§ 13 Abs. 1 NP-VO), insbesondere Pflanzmaßnahmen außerhalb der Naturzone im Falkenstein-Rachel-Gebiet entsprechend § 13 Abs.1 Satz 2 NP-VO,
- ✦ Darstellung der Naturzone und deren kontinuierliche Erweiterung im Falkenstein-Rachel-Gebiet bis 2027 (§ 12a NP-VO),
- ✦ genaue Abgrenzung des Randbereichs, in dem Waldschutz- und Borkenkäferbekämpfungsmaßnahmen vorgenommen werden (§ 13 Abs. 1 Satz 4 NP-VO),
- ✦ Maßnahmen der Walderhaltung und Walderneuerung im Hochlagenwald (§ 14 Abs. 2 i. V. m. § 14 Abs. 5 NP-VO),
- ✦ Maßnahmen zur Verhinderung der Ausbreitung des Borkenkäfers auf die Wälder der Hochlagen zwischen Falkenstein und Rachel (§ 14 Abs. 3 i. V. m. § 14 Abs. 5 NP-VO),
- ✦ Abgrenzung der Hochlagenwälder, wo der Prozess der natürlichen Walderneuerung ungestört ablaufen soll (§ 14 Abs. 4 Satz 2 i. V. m. § 14 Abs. 5 NP-VO)

und sofern die natürliche Walderneuerung im Hochlagenwald flächig und längerfristig ausbleibt

- ✦ Maßnahmen, die die Entwicklung einer standortgerechten, natürlichen Waldzusammensetzung unterstützen (§ 14 Abs. 4 Satz 2 i. V. m. § 14 Abs. 5 NP-VO).

Alle Walderhaltungs- und Waldpflegemaßnahmen im Nationalpark bezwecken keine wirtschaftsbestimmte Nutzung von Naturgütern (Art. 8 Abs. 2 BayNatSchG). Sie richten sich ausschließlich nach dem Zweck des Nationalparks. Es entfallen auch die Bewirtschaftungsvorschriften des Waldgesetzes für Bayern (§ 13 Abs. 1 Satz 3 NP-VO).

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkung	2
1. Zonierung	4
1.1. Zone 1 (Naturzone nach IUCN)	6
1.2. Zone 2 (Entwicklungszone nach IUCN)	8
1.3. Zone 3, Randbereich (Naturzone mit Managementmaßnahmen nach IUCN)	11
1.4. Zone 4 (Erholungszone nach IUCN)	13
2. Waldschutz-, Walderhaltungs- und Waldpflegemaßnahmen	14
2.1. Borkenkäferbekämpfung	14
2.2. Waldpflegemaßnahmen	16
2.3. Pflanzmaßnahmen im Falkenstein-Rachel-Gebiet (Zonen 2 b, c und 3)	17
2.4. Walderhaltungsmaßnahmen	18
Anhang	19

Seilkräne ermöglichen eine bodenschonende Holzbringung im Rahmen der Borkenkäferbekämpfung (Foto: Franz Baierl)

1. Zonierung

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind Nationalparke grundsätzlich einheitlich zu schützende Gebiete (§ 24 Abs. 1). Entsprechend der Verordnung über den Nationalpark Bayerischer Wald vom 22. Juli 1997 (NP-VO), zuletzt geändert am 17. September 2007, bezweckt der Nationalpark Bayerischer Wald vornehmlich

- eine für Mitteleuropa charakteristische, weitgehend bewaldete Mittelgebirgslandschaft, insbesondere mit ihren natürlichen und naturnahen Waldökosystemen zu erhalten (§ 3 Abs. 1 NP-VO),
- das Wirken der natürlichen Umweltkräfte und die ungestörte Dynamik der Lebensgemeinschaften zu gewährleisten (§ 3 Abs. 1 NP-VO) und im Rahmen vorstehender Bestimmungen zudem
- die bisher forstwirtschaftlich geprägten Wälder langfristig einer natürlichen, vom Menschen unbeeinflussten Entwicklung zuzuführen (§ 3 Abs. 2 Ziff. 1 NP-VO).

Der Nationalpark Bayerischer Wald ist keine isolierte Einheit, sondern in vielerlei Hinsicht mit seiner Umgebung verzahnt. Daher muss sichergestellt werden, dass durch die natürliche Waldentwicklung im Nationalpark keine negativen Auswirkungen auf

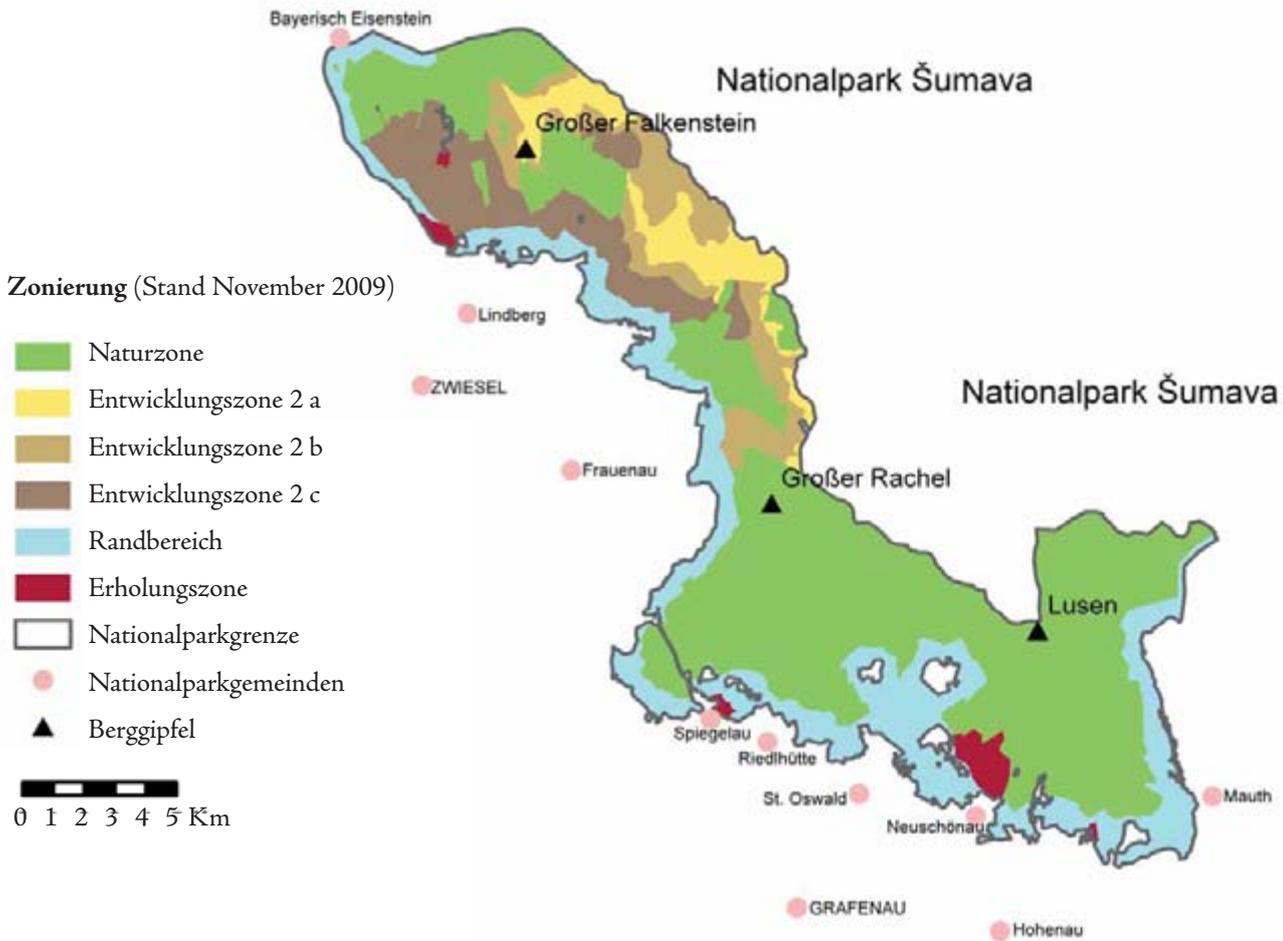
benachbarte Gebiete ausgehen. Die NP-VO legt deshalb auch Bereiche fest, in denen bestimmte Maßnahmen zulässig sind bzw. erforderlich werden können. Darüber hinaus machen auch die für das Falkenstein-Rachel-Gebiet des Nationalparks vorgesehenen Übergangsregelungen eine Einteilung des Nationalparkgebiets in Zonen mit unterschiedlichen Maßnahmen erforderlich.

Die Richtlinien der IUCN sehen grundsätzlich auch die Möglichkeiten der Zonierung für Nationalparke der Kategorie II vor. Nach entsprechenden Übergangszeiten (max. 30 Jahre) sollen jedoch mindestens drei Viertel der Fläche entsprechend dem primären Schutzzweck verwaltet werden. Wirtschaftlich genutzte, aber nicht wesentlich veränderte Gebiete können in einen Nationalpark einbezogen werden. Nutzungen, die dem Schutzzweck des Nationalparks entgegenstehen, sollten aber frühestmöglich eingestellt werden. Daneben können Zonen mit nicht herausragendem Anteil (z. B. Umgriff von Erholungseinrichtungen) Bestandteil eines Nationalparks sein.

Die Zonen des Nationalparks Bayerischer Wald werden nachfolgend näher beschrieben und sind in der folgenden Übersichtskarte sowie im Anhang (siehe Karte „Zonierung“) dargestellt.

Blick über die Hänge des Bayerischen Waldes in den Böhmerwald (Foto: Günter Moser)





Zone	Bezeichnung	Erläuterungen zum Gebiet	Zeitraum	Fläche (Stand: November 2009)				
				Rachel-Lusen-Gebiet (ha)	Falkenstein-Rachel-Gebiet (ha)	Gesamt NP (ha)	Nov. 2009 (%)	Ziel (%)
1	Naturzone	Für Hochlagenwald gilt § 14/4 NP-VO	dauerhaft	9.486	3.093	12.579	52	min. 75
2	a Entwicklungszone (zu Zone 1, Naturzone)	Hochlagenwald (§ 14/3 NP-VO)	bis 2027	---	1.329	1.329	5	0
	b Entwicklungszone (zu Zone 1, Naturzone)	Schutzzone um Zone 2 a (§ 14/3 NP-VO)	max. bis 2027	---	1.991	1.991	8	0
	c Entwicklungszone (zu Zone 1, Naturzone)	Gebiet zwischen Zonen 2 b und 3	max. bis 2027	---	2.571	2.571	11	
3	Naturzone mit Managementmaßnahmen	Randbereich (§ 13/1 NP-VO)	dauerhaft	3.733	1.613	5.346	22	max. 25
4	Erholungszone	Nationalparkzentren mit Freigelände, WCF, JWH und Waldspielgelände	dauerhaft	318	88	406	2	
Summe:	Gesamtfläche:			13.537	10.685	24.222	100	100

1.1. Naturzone (Zone 1)

Die Zone 1 beinhaltet sämtliche Flächen des Nationalparks, auf denen grundsätzlich keine menschlichen Maßnahmen vorgesehen sind. Hier sollen sich die Wälder wieder zu Naturwäldern, zur Waldwildnis entwickeln. In der Naturzone hat der Ablauf natürlicher Prozesse Vorrang. Bis zum Jahr 2027 soll die Zone 1 75 % des Nationalparkgebiets umfassen (§ 12a NP-VO).

Entsprechend der Zielsetzung des Nationalparks werden in der Naturzone auch keine Borkenkäferbekämpfungs- und Pflanzmaßnahmen ergriffen. Menschliche Eingriffe sind ausnahmsweise nur vorgesehen

- ♦ sofern in den Hochlagen die natürliche Walderneuerung flächig oder längerfristig ausbleibt (§ 14 Abs. 4 NP-VO) - dann soll die Entwicklung einer standortgerechten, natürlichen Waldzusammensetzung unterstützt werden (vgl. Kap. 2.4. „Walderhaltungsmaßnahmen“),
- ♦ aus Gründen der Verkehrssicherung (§ 11 Abs. 1 Ziff. 1 NP-VO) - danach sind unaufschiebbare Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung und zur Abwehr von Gefahren für Leib und Leben oder für erhebliche Sachwerte zulässig (vgl. Anlageband „Wegeplan“).

Im Rachel-Lusen-Gebiet gehören zur Zone 1 alle Gebiete (einschließlich der Hochlagenwälder) mit Ausnahme des Randbereichs und der Zone 4 (Erholungszone). Die Abgrenzung der Naturzone wurde hier im Wesentlichen im Rahmen der Waldkartierung 2002/3 vorgenommen. Sie umfasst derzeit 70 % (= 9.486 ha) der Fläche des Rachel-Lusen-Gebiets.

Im Falkenstein-Rachel-Gebiet gehören zur Zone 1:

- ♦ Seit 1997 die Flächen der ehemaligen Naturwaldreservate und Naturschutzgebiete (knapp 300 ha), soweit dort auch bisher keine Borkenkäferbekämpfung oder sonstigen forstlichen Maßnahmen durchgeführt worden sind. Für das frühere Naturwaldreservat „Zwieselter Filz“ und Teilflächen des früheren Naturschutzgebiets „Hochschachten und Filze“ gilt, soweit sie zum Hochlagenwald gehören und großflächig abgestorben oder befallen sind, wie für die Hochlagen des Rachel-Lusen-Gebiets § 14 Abs. 4 NP-VO.
- ♦ Der Nordhang des Rachels (Distrikt „Rachelwald“), sofern die Flächen zum Landkreis Regen gehören.
- ♦ Seit 2001 weitere ca. 900 ha buchenreiche Mischbestände im Bereich Hochberg, Hans-Watzlik-Hain, Mittelsteighütte, Ruckowitzhäng, Höllbachspreng und Ahornriegel.
- ♦ Seit 1. November 2007 die vier Flächen „Quarzbruch“, „Höllbach“, „Scheuereck“ und „Hirschbach“ mit zusammen knapp 700 ha.
- ♦ Seit 1. November 2008 die drei Flächen „Hirschbach“, „Drähberg“ und „Sallerhäng“ mit zusammen rund 570 ha.
- ♦ Seit 1. November 2009 die Fläche „Bärnloch“ mit ca. 310 ha.

Im Falkenstein-Rachel-Gebiet nimmt die Naturzone derzeit 3.093 ha (= 29 % der Fläche) ein.

Insgesamt nimmt die Naturzone im Nationalpark derzeit eine Fläche von rund 12.579 ha ein (= 52 % der Fläche des Gesamtnationalparks). Die Abgrenzung ist im Anhang in der Karte „Zonierung“ dargestellt.

Die mittelfristige Planung zur Erweiterung der Naturzone sieht folgende Vorgehensweise vor:



Eine Gruppe von Buchensämlingen aus Hähersaat (Foto: Hans Kiener)



Das raue Klima hat manche Stämme der Bergfichten zu bizarren Spukgestalten geformt (Foto: Hans Kiener)

Falkenstein-Rachel-Gebiet:

- ♦ Entsprechend § 12a Satz 2 NP-VO soll die Erweiterung der Naturzone bis zum Jahr 2027 kontinuierlich und in angemessenen Schritten erfolgen. Entsprechend der Begründung zur Änderung der NP-VO sind das ca. 310 ha pro Jahr, die in die Naturzone überführt werden sollen. In den nächsten Jahren sollen v. a. die mischbaumreicheren Flächen der Zone 2 c dafür herangezogen werden.
- ♦ Die konkrete Planung für das Jahr 2010 ist im Anhang in der Karte „Mittelfristige Planung zur Erweiterung der Naturzone“ dargestellt. So sollen zum 1. November 2010 die Flächen „Schachten“ und „Ruckowitz“ mit zusammen ca. 300 ha Naturzone werden.
- ♦ Für die Jahre ab 2011 ist es nicht zweckmäßig, jetzt schon konkrete (flächenbezogene) Planungen vorzulegen, weil das weitere Vorgehen sehr von der Waldentwicklung im Falkenstein-Rachel-Gebiet abhängig ist und sich bis dahin höchstwahrscheinlich Änderungen (Windwürfe, Borkenkäferentwicklung, ...) ergeben werden.

Rachel-Lusen-Gebiet:

Nach Abklingen der derzeitigen Borkenkäfermassenvermehrung soll die Ausdehnung des Randbereiches im Rachel-Lusen-Gebiet überprüft und der dann aktuellen Gefährdungssituation angepasst werden.

1.2. Entwicklungszone (Zone 2)

Die Wälder der Zone 2 sind bis zum Jahr 2027 kontinuierlich und in angemessenen Schritten (§ 12a Satz 2 NP-VO) der natürlichen Entwicklung zu überlassen und der Zone 1 (Naturzone) zuzuführen.

Dabei sollen bestehende Nutzungen, die mit dem Zweck des Nationalparks nicht vereinbar sind, im Rahmen der gesetzlichen Möglichkeiten ehestmöglich beendet werden (§ 13 Abs. 6 NP-VO). Die natürliche Waldentwicklung ist in der Zone 2 mittelfristig durch Borkenkäferbekämpfungsmaßnahmen eingeschränkt. Dadurch ist in einem Zeitraum bis zum Jahr 2027 eine Ausbreitung des Borkenkäfers auf die Wälder der Hochlagen zwischen Falkenstein und Rachel zu verhindern (§ 14 Abs. 3 NP-VO). Das Forststraßennetz ist deshalb bis dahin auch weitgehend zu erhalten. Im Hinblick auf § 13 Abs. 1 Satz 2 ist in naturfernen Fichtenreinbeständen des Bergmischwaldbereichs die Entwicklung zu naturnahen Beständen durch Pflanzmaßnahmen zu unterstützen (vgl. Kap. 2.3. „Pflanzmaßnahmen im Falkenstein-Rachel-Gebiet“).

Die Zone 2 ist nur im Falkenstein-Rachel-Gebiet ausgewiesen. Sie umfasst 5.891 ha (= 24 % der Nationalparkfläche) und ist in die nachfolgend näher beschriebenen Teilgebiete untergliedert:

Jahrzehnte nachdem dieser Baumriese zu Boden gestürzt ist, wird er zum Keimbett einer neuen Baumgeneration (Foto: Hans Kiener)



1.2.1. Entwicklungszone 2 a (Hochlagenwald im Falkenstein-Rachel-Gebiet)

In der Zone 2 a sind bis zum Jahr 2027 wirksame Borkenkäferbekämpfungsmaßnahmen zu ergreifen, um die Ausbreitung des Borkenkäfers auf die Wälder der Hochlagen zwischen Falkenstein und Rachel zu verhindern (§ 14 Abs. 3 NP-VO).

Wegen der besonderen Bedeutung von Totholz für die natürliche Verjüngung der Fichtenhochlagenwälder (Rannenverjüngung) sollen, wo immer möglich, befallene Bäume lediglich gefällt, von Hand entrindet, jedoch nicht abtransportiert werden. Diese zeitaufwändige Maßnahme darf sowohl die Wirksamkeit der Borkenkäferbekämpfung auf der übrigen Fläche als auch die weitere Zugänglichkeit zu den Flächen nicht in Frage stellen. Sofern durch die Borkenkäferbekämpfung größere Kahlfelder entstehen, soll die natürliche Walderneuerung ggf. durch Ausbringen autochthoner Hochlagenpflanzen unterstützt werden. Die exakte Abgrenzung der Hochlagen im Falkenstein-Rachel-Gebiet wurde nach standörtlichen Kriterien abgeleitet und aus der Standortkarte übernommen. Die untere Grenzlinie verläuft in einer Seehöhe von etwa 1100 m; dort weicht der Bergmischwald der Hanglagen dem natürlichen Bergfichtenwald. Die Abgrenzung ist im Anhang in der Karte „Zonierung“ dargestellt. Die Entwicklungszone 2 a nimmt im Nationalpark eine Fläche von rund 1.329 ha ein.



Käferholzaufarbeitung mit einem wendigen Rad-Harvester (Foto: Franz Baierl)



Am Bachbett der Kleinen Ohe sind die Wunden der Triftzeit weitgehend ausgeheilt (Foto: Hans Kiener)

1.2.2. Entwicklungszone 2 b (Schutzzone um den Hochlagenwald im Falkenstein-Rachel-Gebiet)

In der Zone 2 b sind zum Schutz der Hochlagenwälder des Falkenstein-Rachel-Gebiets wirksame Borkenkäferbekämpfungsmaßnahmen zu ergreifen.

Der in § 14 NP-VO postulierte Schutz der Hochlagenwälder (Entwicklungszone 2 a) kann zunächst nicht durch eine Bekämpfung des Borkenkäfers ausschließlich auf dieser Fläche selbst gewährleistet werden. Bei einer unkontrollierten Massenvermehrung des Borkenkäfers in den unmittelbar angrenzenden Waldbeständen wäre ein Übergreifen auf die Hochlagenwälder nicht auszuschließen, das im Extremfall die Zielsetzung des Schutzes der Hochlagenwälder gefährden könnte.

In der Entwicklungszone 2 b ist daher bis zu deren Überführung in Naturzonen eine dort ggf. entstehende Borkenkäfermassenvermehrung zu unterbinden. Gleichzeitig dient - in ihrer Zweckbestimmung und Funktionsweise dem Randbereich des Nationalparks (vgl. Kap. 1.3. „Randbereich“) vergleichbar - die Entwicklungszone 2 b als „Pufferzone“ gegenüber den sich kontinuierlich entwickelnden Naturzonen im Bereich der Entwicklungszone 2 c (vgl. Kap. 1.2.3. „Entwicklungszone 2 c“).

Um diese Schutzfunktion möglichst lange aufrecht zu erhalten, sollen Flächen aus der Entwicklungszone 2 b im Regelfall zeitlich erst nach den Flächen aus der Entwicklungszone 2 c in die Naturzone überführt werden.



Handentrindung von Käferhölzern trägt dazu bei, möglichst viel Biomasse im Wald zu belassen (Foto links: Joachim Hußlein, Foto rechts: Maria Hußlein)

Die Fortführung der Naturzonenerweiterung in die Entwicklungszone 2 b hinein soll bei der Fortschreibung des Nationalparkplans (etwa im Jahr 2017) unter Berücksichtigung der dann gegebenen Situation im Hochlagenwald festgelegt werden.

Die Entwicklungszone 2 b wurde unter Berücksichtigung der möglichen Gefährdung festgelegt. Dabei wurden unter anderem Exposition, Bestandsaufbau, Struktur, Mischung und Alter der angrenzenden Bestände berücksichtigt. Die Entwicklungszone 2 b umfasst einen Großteil der fichtenreichen Bestände der oberen Hanglagen, soweit von ihnen eine Gefahr für die Hochlagenwälder ausgehen kann.

Im Hinblick auf § 13 Abs. 1 Satz 2 NP-VO ist in naturfernen „Fichtenreinbeständen“ der Entwicklungszone 2 b die Entwicklung zu naturnahen Beständen im erforderlichen Umfang durch Pflanzmaßnahmen zu unterstützen (vgl. Kap. 2.3. „Pflanzmaßnahmen im Falkenstein-Rachel-Gebiet“).

Die Fläche der Entwicklungszone 2 b beträgt rund 1.991 ha. Die Abgrenzung ist im Anhang in der Karte „Zonierung“ dargestellt.

1.2.3. Entwicklungszone 2 c (Gebiet zwischen der Schutzzone um den Hochlagenwald im Falkenstein-Rachel-Gebiet und dem Randbereich)

Für die Ausweisung von Naturzonen sind in den nächsten Jahren kontinuierlich die Wälder der Entwicklungszone 2 c der natürlichen Entwicklung zuzuführen. Laubholz- und Mischbestände sollen dabei zuerst, später dann auch die fichtendominierten Bestände als Naturzone ausgewiesen werden.

Bei einer kontinuierlichen Ausweisung von durchschnittlich 310 ha pro Jahr sollten die Wälder der Entwicklungszone 2 c in den nächsten 8 bis 9 Jahren der natürlichen Entwicklung überlassen werden. Im Hinblick auf § 13 Abs. 1 Satz 2 NP-VO sind in naturfernen „Fichtenreinbeständen“ der Entwicklungszone 2 c die Entwicklung zu naturnahen Beständen im erforderlichen Umfang durch Pflanzmaßnahmen zu unterstützen (vgl. Kap. 2.3. „Pflanzmaßnahmen im Falkenstein-Rachel-Gebiet“).

Die Fläche der Entwicklungszone 2 c beträgt 2.571 ha. Die Abgrenzung ist im Anhang in der Karte „Zonierung“ dargestellt.

1.3. Randbereich (Zone 3)

Im Randbereich werden auf Dauer alle erforderlichen ordnungsgemäßen und wirksamen Waldschutzmaßnahmen einschließlich der Maßnahmen der Borkenkäferbekämpfung ergriffen, um die an den Nationalpark angrenzenden Wälder vor Schäden, die auf eine unbeeinflusste Waldentwicklung im Nationalpark zurückgehen, zu bewahren. Damit soll letztendlich der primäre Schutzzweck des Nationalparks, eine natürliche Waldentwicklung in der Naturzone zuzulassen, sichergestellt werden.

Entsprechend § 13 Abs. 1 Satz 4 NP-VO ist im Randbereich die natürliche Waldentwicklung v. a. durch Borkenkäferbekämpfungsmaßnahmen auf Teilflächen eingeschränkt. Diese sollen wirkungsvoll und naturschonend durchgeführt werden. Durch entsprechenden Personal- und Mitteleinsatz soll sichergestellt werden, dass frischer Käferbefall frühzeitig gefunden wird und die befallenen Bäume umgehend eingeschlagen sowie abgefahren bzw. entrindet werden.

Neben der Borkenkäferbekämpfung können ggf. auch präventive Waldschutzmaßnahmen bzw. Waldpflegemaßnahmen notwendig werden, um das Risiko der Borkenkäferentwicklung im Randbereich des Nationalparks und somit auch ein Übergreifen des Borkenkäfers auf die angrenzenden Wälder zu verhindern.

In der Zone 3 muss ein ausreichendes Forststraßennetz und eine Grunderschließung mit Rückewegen oder Rückegassen erhalten bleiben bzw. ergänzt werden, um eine wirksame und schnelle Borkenkäferbekämpfung zu ermöglichen.

Der Randbereich wurde unter Berücksichtigung der örtlichen Gefährdungssituation im Hinblick auf Borkenkäferbefall, mindestens aber mit einer Breite von 500 m festgelegt (§ 13 Abs. 1 NP-VO). Hierbei wurde vor allem Bestandsstruktur, Mischung und Alter der im Randbereich liegenden Waldbestände berücksichtigt. Eine wichtige Grundlage bei der Grenzziehung im Rachel-Lusen-Gebiet war außerdem die von der Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft erstellte Karte „Potentielle Gefährdung durch Borkenkäfer aufgrund der Bestandsstruktur“.

Bei der Bewältigung großer Mengen käferbefallener Fichten ist der sorgfältig geplante Harvesterinsatz unverzichtbar (Foto: Hans Kiener)





Belassene aufgesplissene Baumstümpfe stellen eine ökologisch wertvolle Bereicherung der Wälder im Randbereich dar (Foto: Hans Kiener)

Der Randbereich hat sich bisher in der jetzigen Ausformung in der Praxis bewährt, um ein Übergreifen des Borkenkäfers auf benachbarte Wälder zu verhindern. Nach Abklingen der derzeitigen Borkenkäfermassenvermehrung soll die Ausdehnung des Randbereichs im Rachel-Lusen-Gebiet überprüft und der dann aktuellen Gefährdungssituation angepasst werden.

Zum Schutz der angrenzenden Wälder sind im Rachel-Lusen-Gebiet auch um die Enklaven mit kleinen Privatwaldflächen Schutzzonen ausgewiesen. Die erforderliche Schutzzone beträgt oft ein Vielfaches und steht damit in einem krassen Missverhältnis zu der zu schützenden Fläche. Angestrebt wird, wie schon bisher, ein Ankauf dieser Waldflächen (z. B. im Klosterfilz) oder ein Tausch mit außerhalb des Nationalparks liegenden Waldflächen.

Die Fläche der Zone 3 beträgt 5.346 ha (= 22 % der Nationalparkfläche). Die Abgrenzung ist im Anhang in der Karte „Zonierung“ dargestellt.

1.4. Erholungszone (Zone 4)

In der Zone 4 soll durch Managementmaßnahmen sichergestellt werden, dass die Verkehrssicherheit und die Funktionen der Besuchereinrichtungen gewährleistet sind.

Die Zone 4 umfasst größere, zusammenhängende Flächen am Rand des Nationalparks, die in erster Linie der Erholung und Umweltbildung dienen. Hierzu gehören im Rachel-Lusen-Gebiet das Nationalparkzentrum Lusen, das Waldspielgelände und der Umgriff um das Jugendwaldheim, im Falkenstein-Rachel-Gebiet das Nationalparkzentrum Falkenstein sowie der Umgriff um das Wildniscamp am Falkenstein. Diese in der Erholungszone liegenden Einrichtungen ziehen eine große Zahl von Besuchern an. Aktive Maßnahmen sind deshalb schon allein aus Verkehrssicherungsgründen dauerhaft notwendig. Desweiteren können gestalterische Eingriffe erforderlich sein, um die Attraktivität der Einrichtung zu erhalten, die Besucher entsprechend zu lenken und ihnen die Möglichkeiten für Naturerleben im Nationalpark zu erschließen.

In der Erholungszone des Nationalparks, z. B. im Wildniscamp am Falkenstein, gelten erhöhte Anforderungen an die Verkehrssicherheit der Waldbestände (Foto: Archiv Nationalparkverwaltung)



Soweit die Zone 4 im Randbereich liegt, sind die Belange der Borkenkäferbekämpfung zu beachten.

Die Fläche der Zone 4 beträgt rund 406 ha (= 2 % der Nationalparkfläche). Die Abgrenzung ist im Anhang in der Karte „Zonierung“ dargestellt.

Verkehrssicherungsmaßnahmen an Besucherschwerpunkten erfordern häufig einen Spagat zwischen dem Prinzip „Natur Natur sein lassen“ und der Notwendigkeit von Eingriffen (Foto: Hans Kiener)



2. Waldschutz-, Walderhaltungs- und Waldpflegemaßnahmen

2.1. Borkenkäferbekämpfung

Die Borkenkäferbekämpfung im Nationalpark ist durch die Nationalparkverordnung grundlegend festgelegt:

- ♦ Innerhalb eines mindestens 500 m breiten Randbereichs trifft die Nationalparkverwaltung die zum Schutz des angrenzenden Waldes erforderlichen ordnungsgemäßen und wirksamen Waldschutzmaßnahmen einschließlich der Maßnahmen der Borkenkäferbekämpfung (§ 13 Abs. 1 Satz 4 NP-VO) und
- ♦ in einem Zeitraum bis zum Jahr 2027 ist die Ausbreitung des Borkenkäfers auf die Wälder der Hochlagen zwischen Falkenstein und Rachel zu verhindern (§ 14 Abs. 3 NP-VO).

Für die praktische Umsetzung bedeutet dies, dass Borkenkäferbekämpfungsmaßnahmen

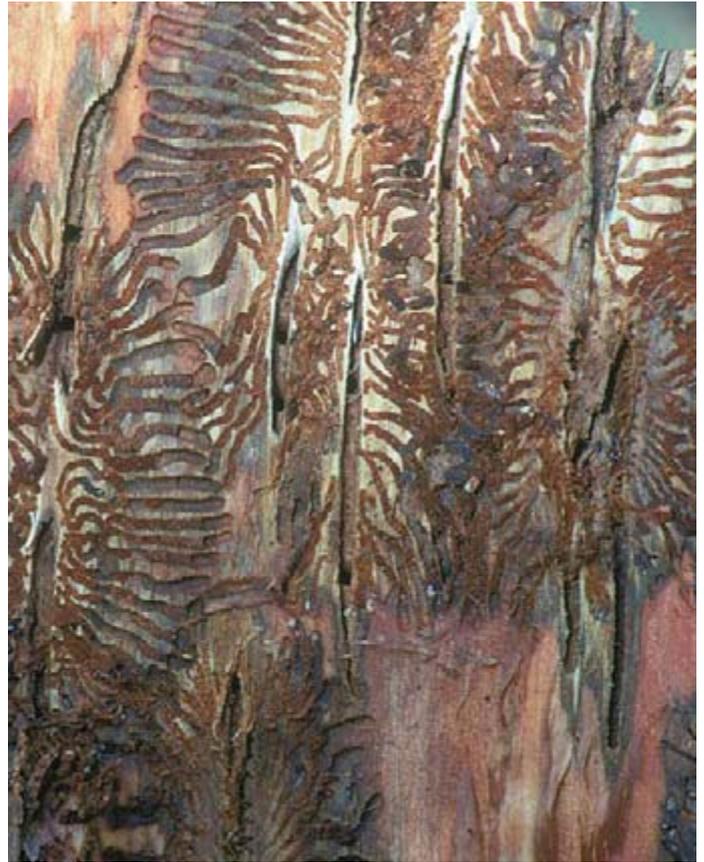
- ♦ dauerhaft in der Zone 3 (Randbereich) und Zone 4 (soweit die Erholungszone innerhalb des Randbereichs liegt),
- ♦ bis zum Jahr 2027 in der Zone 2 a (Hochlagen im Falkenstein-Rachel-Gebiet) sowie
- ♦ in der Zone 2 b und 2 c (Gebiet zwischen dem Hochlagenwald im Falkenstein-Rachel-Gebiet und dem Randbereich) bis zu deren Überführung zur Naturzone durchgeführt werden.



Entsprechend der Zielsetzung des Nationalparks werden in der Zone 1 (Naturzone) keine Borkenkäferbekämpfungsmaßnahmen ergriffen.

Die erforderliche Borkenkäferbekämpfung in den Zonen 2, 3 und 4 muß wirkungsvoll und naturschonend durchgeführt werden. So ist der Einsatz von Insektiziden ausgeschlossen. In den ausreichend erschlossenen Wäldern sind bei größerem Holzanfall der Einschlag der befallenen Bäume und der anschließende Abtransport aus dem Wald die Regel. Sofern aus

Naturnaher Bergmischwald im Felswangergebiet (Foto: Günter Moser)



Typisches Fraßbild der Buchdruckerlarven in der Fichtenrinde (Foto: Hans Kiener)

Waldschutzgründen und vom Arbeitsumfang her vertretbar, sollen befallene Bäume lediglich gefällt und von Hand entrindet, jedoch nicht abgefahren werden. Falls erforderlich soll die Rinde verbrannt werden. Auf Sonderstandorten (Felspartien, Nassstandorte) ist Handentrindung und Liegenlassen des Holzes das Regelverfahren, um Schäden an Boden und Vegetation durch den Abtransport des Holzes zu vermeiden. Bei größeren Käferholzmengen kommt auch Hubschrauber- oder Seilkranbringung in Betracht.

Im Hochlagenwald ist das Totholz von besonderer Bedeutung für die natürliche Verjüngung der Fichte („Rannenverjüngung“). Deshalb soll auch in der Zone 2 a das aufgearbeitete Borkenkäferholz wo immer möglich teilweise im Wald liegen bleiben. Eine wirksame Borkenkäferbekämpfung darf aber dadurch auch weiterhin nicht in Frage gestellt werden (Zugänglichkeit der Flächen).

2.2. Waldpflegemaßnahmen

Waldpflegemaßnahmen können dazu beitragen, dass der Randbereich des Nationalparks seine Schutzfunktion gegenüber dem angrenzenden Wirtschaftswald bestmöglich erfüllen kann.

Hauptzweck des Nationalparks ist es, insbesondere die natürlichen und naturnahen Waldökosysteme zu erhalten und das Wirken der natürlichen Umweltkräfte und die ungestörte Dynamik der Lebensgemeinschaften zu gewährleisten. Deshalb sieht die Nationalparkverordnung vor, auch die bisher forstwirtschaftlich geprägten Wälder unter Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse langfristig einer natürlichen, vom Menschen unbeeinflussten Entwicklung zuzuführen (§ 3 Abs. 2 Ziff. 1 NP-VO).

Die Erfassung der Waldstruktur durch eine Inventur und eine bestandsweise Kartierung der Waldentwicklungsstadien wurde in den Jahren 2002 und 2003 durchgeführt. Gemeinsam mit der wissenschaftlichen Auswertung der Entwicklung im Rachel-Lusen-Gebiet und den dort bei der praktischen Umsetzung gewonnenen Erfahrungen hat sich gezeigt, dass bis auf Weiteres Waldpflegemaßnahmen im Randbereich und in der Entwicklungszone grundsätzlich nicht erforderlich sind.

Vereinzelte alte Vogelbeeren liefern im Bergwald reichlich Früchte, die von Vögeln nicht nur gefressen, sondern weit verbreitet werden (Foto: Hans Kiener)





Unterpflanzung naturferner Fichtenreinbestände soll ihre Entwicklung zu naturnahen Mischbeständen unterstützen (Foto: Ingo Brauer)

2.3. Pflanzmaßnahmen im Falkenstein-Rachel-Gebiet (Zonen 2 b, c und 3)

Soweit erforderlich, ist auf geeigneten Standorten außerhalb der Naturzone die Entwicklung naturferner Fichtenreinbestände zu naturnahen Beständen im Bergmischwald des Falkenstein-Rachel-Gebiets durch Pflanzmaßnahmen zu unterstützen (§ 13 Abs. 1 Satz 2 NP-VO).

Aufgrund der standörtlichen Gegebenheiten scheiden Pflanzmaßnahmen im Sinne des § 13 Abs. 1 der NP-VO im Hochlagenwald und in den Tallagen mit Kaltluftstau aus. Diese Flächen wurden aus der Standortkarte für das Falkenstein-Rachel-Gebiet übernommen. Grundsätzlich sind Pflanzmaßnahmen in den Entwicklungszonen 2 b und 2 c sowie im Randbereich des Falkenstein-Rachel-Gebiets vorgesehen.

Die Fichtenreinbestände ohne hauptständige Mischbaumarten und die Fichtenreinbestände mit nur geringer Beimischung hauptständiger Mischbaumarten bis 10 % wurden bei der bestandsweisen Kartierung im Jahr 2003 erfasst. Nachteil dieser bestandsweisen Kartierung ist, dass bei der Klassifizierung nur der Hauptbestand ausschlaggebend ist. So werden zum Beispiel Bestände, die flächig unter- und zwischenständige Buchen enthalten, trotzdem als Fichtenreinbestände kartiert.



Eingeschlagene Buchen-Wildlinge für die Unterpflanzung naturferner Fichtenreinbestände
(Fotos: Ingo Brauer)

Die Fichtenreinbestände wurden 2008 daraufhin überprüft und Vorschläge für mögliche sinnvolle Pflanzflächen für die Jahre 2008 bis 2010 erarbeitet (siehe Karte „Pflanzmaßnahmen Falkenstein-Rachel-Gebiet“). Für die Jahre ab 2011 ist es nicht zweckmäßig jetzt schon konkrete (flächenbezogene) Planungen vorzulegen, weil sich durch Borkenkäfer, Windwurf und Schneebruch Änderungen im Bestandsaufbau ergeben können.

Insgesamt ist vorgesehen in den Jahren 2008 bis 2017 rund 200 ha mit Mischbaumarten zu bepflanzen. Geht man von einem Mischbaumartenanteil von etwa einem Drittel aus, so entspricht das einer Fläche von etwa 600 ha naturferner Fichtenreinbestände, die mit Mischbaumarten angereichert werden. Gepflanzt werden überwiegend Buchen, daneben vereinzelt auch Tannen. Die Pflanzen werden nach Möglichkeit bevorzugt als Wildlinge in geeigneten Beständen des Nationalparks gewonnen, bei Bedarf auch von privaten Baumschulen angekauft. Gepflanzt werden je nach Bestandssituation verdichtete Gruppen oder auch flächig im Weitverband oder Kleingruppen an günstigen Standorten.

In den Jahren 2008 und 2009 wurden bereits rund 82.000 Buchen und rund 500 Tannen gepflanzt (siehe Karte „Pflanzmaßnahmen Falkenstein-Rachel-Gebiet“). Dies entspricht einer reinen Pflanzfläche von ca. 41,4 ha.

2.4. Walderhaltungsmaßnahmen

Grundsätzlich sind in der Naturzone (Zone 1) keine menschlichen Maßnahmen und damit auch keine Walderhaltungsmaßnahmen (Pflanzungen) im Hochlagenwald des Rachel-Lusen-Gebiets vorgesehen.

Soweit allerdings die natürliche Walderneuerung im Hochlagenwald flächig und längerfristig ausbleibt, soll entsprechend § 14 Abs. 4 NP-VO die Entwicklung einer standortgerechten, natürlichen Waldzusammensetzung unterstützt werden. Durch periodische Inventuren (zuletzt 2005) wird die Entwicklung der Verjüngung in den Hochlagen daher genau beobachtet.

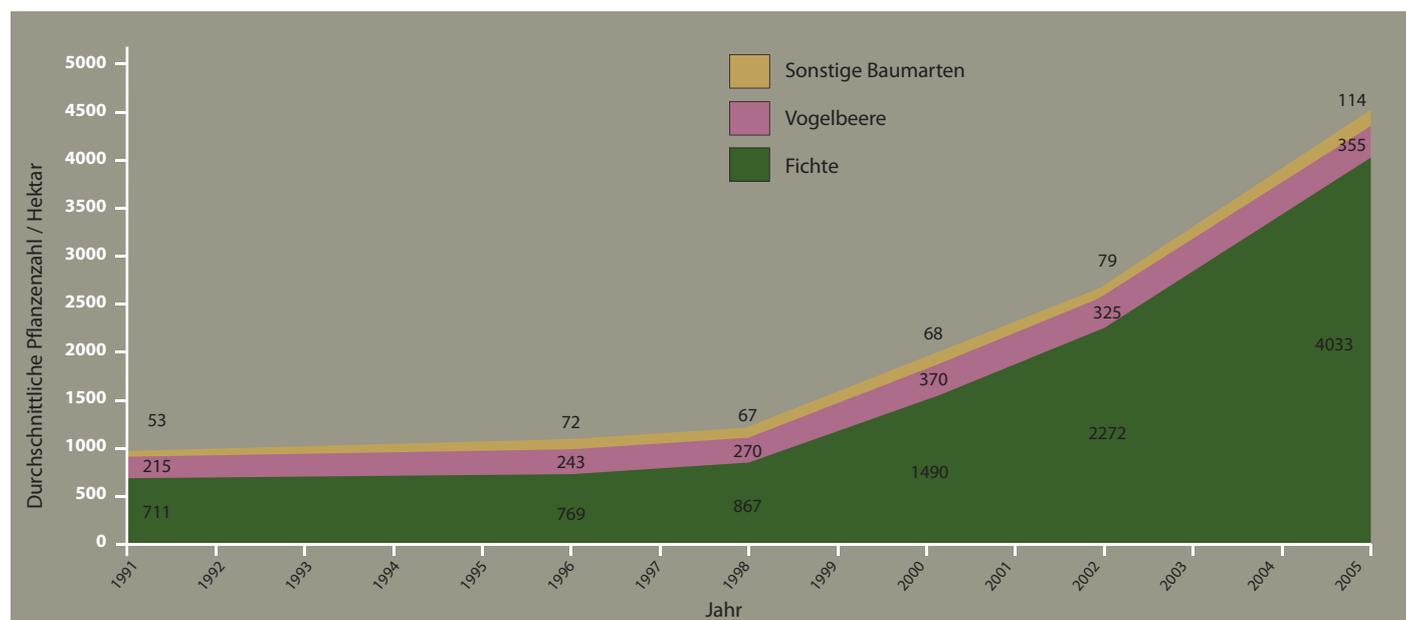
Für die Frage, was im Hochlagenwald als „flächig“ und „längerfristig“ im Sinne von § 14 Abs. 4 NP-VO anzusehen ist, gibt es unterschiedliche Zielvorstellungen. Im Hinblick auf die Zielsetzung eines Nationalparks können hier allerdings nicht die aus Wirtschaftswäldern bekannten Vorstellungen übertragen werden. Das Hauptziel des Nationalparks, natürlicher Entwicklung möglichst ungestört ihren Lauf zu lassen, fordert naturgemäß keinen bestimmten Zustand der Verjüngung. Vorgaben können sich allenfalls aus anderen landeskulturellen Ansprüchen an den Wald ergeben. Hier stehen vor allem die Funktionen des Waldes für den Trinkwasser- und Bodenschutz bzw. die Erholungsfunktion im Vordergrund. Die vorliegenden wissenschaftlichen Ergebnisse weisen allerdings darauf hin, dass diese Funktionen derzeit grundsätzlich nicht gefährdet sind. Somit stehen die natürlichen Abläufe im Nationalpark den Zielen, die sich aus den Waldfunktionen ableiten, nicht entgegen. Großflächige Pflanzmaßnahmen wären unter den gegebenen Bedingungen mit dem Schutzzweck des Nationalparks nicht in Einklang zu bringen und wurden daher auch von den internationalen Gremien für Nationalparkfragen äußerst kritisch beurteilt (vgl. Ergebnisbericht des Internationalen Expertengremiums „Borkenkäferproblematik im Nationalpark Bayerischer Wald“).

Auch die bisher gewonnenen Inventurergebnisse bestätigen, dass unter den jetzigen Verhältnissen eine Nachpflanzung nicht erforderlich ist. So hat die Verjüngungsdichte bei den Pflanzen über 20 cm Höhe von der ersten Hochlageninventur 1996 bis zur Hochlageninventur 2005 kontinuierlich zugenommen, und zwar von 1.084 Pflanzen je Hektar (1996) auf nunmehr 4.502 Pflanzen je Hektar (2005; siehe Diagramm „Entwicklung der Verjüngung im Hochlagenwald des Rachel-Lusen-Gebiets“). Lediglich auf 5 von 572 Inventurpunkten, das sind rund 0,9 % der Hochlagen, konnte im Aufnahmekreis keine Verjüngung gefunden werden. Die nächste Inventur zur weiteren Beobachtung der Entwicklung ist 2011 geplant.

In den Hochlagenwäldern des Falkenstein-Rachel-Gebiets soll die natürliche Walderneuerung ggf. dort, wo die Borkenkäferbekämpfung die Verjüngung beeinträchtigt oder keine ausreichende Verjüngung im Sinne von § 14 Abs. 4 NP-VO vorhanden ist, durch Ausbringung autochthoner Hochlagenpflanzen unterstützt werden.

Anhang

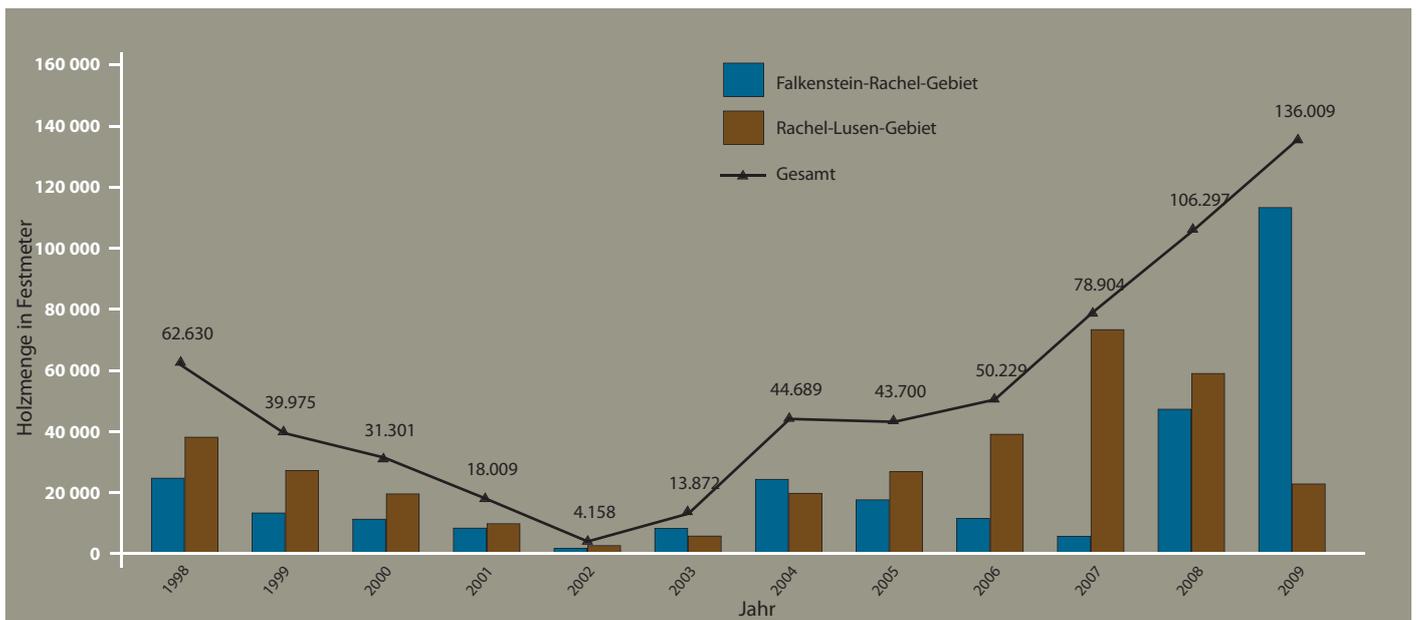
Entwicklung der Verjüngung im Hochlagenwald des Rachel-Lusen-Gebiets



Entwicklung der Verjüngungsdichte im Hochlagenwald bei den Pflanzen größer 20 cm
 (Quelle: Waldinventur 1991 und Hochlageninventuren 1996, 1998, 2000, 2002 und 2005)



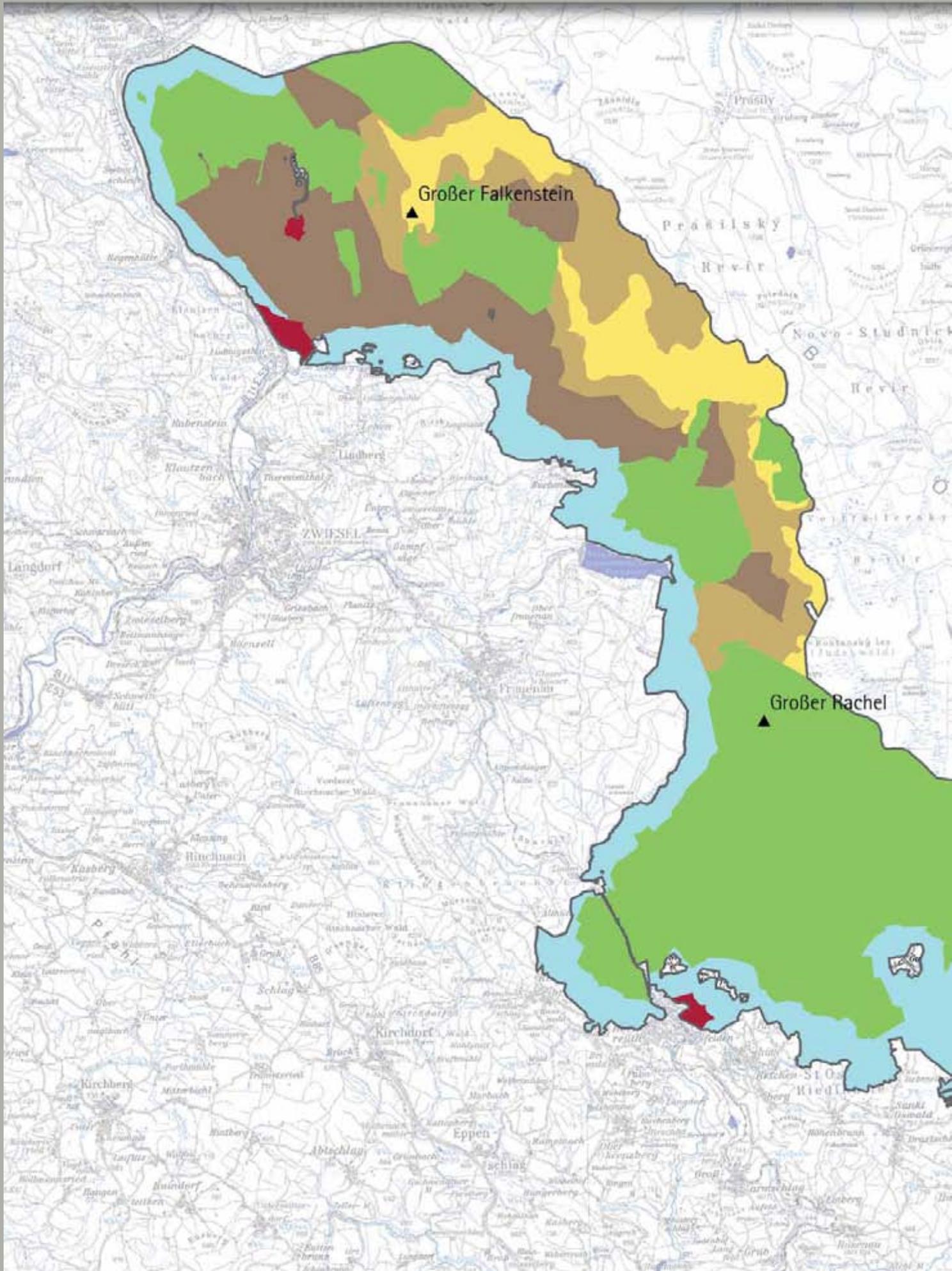
Entwicklung des Borkenkäferholzeinschlags im Nationalpark



Entwicklung des Borkenkäferholzeinschlags einschließlich handentrindetem Holz in den Jahren 1998 - 2009

Üppige natürliche Waldverjüngung im Lusengebiet (Foto: Pöhlmann)





Nationalpark Bayerischer Wald

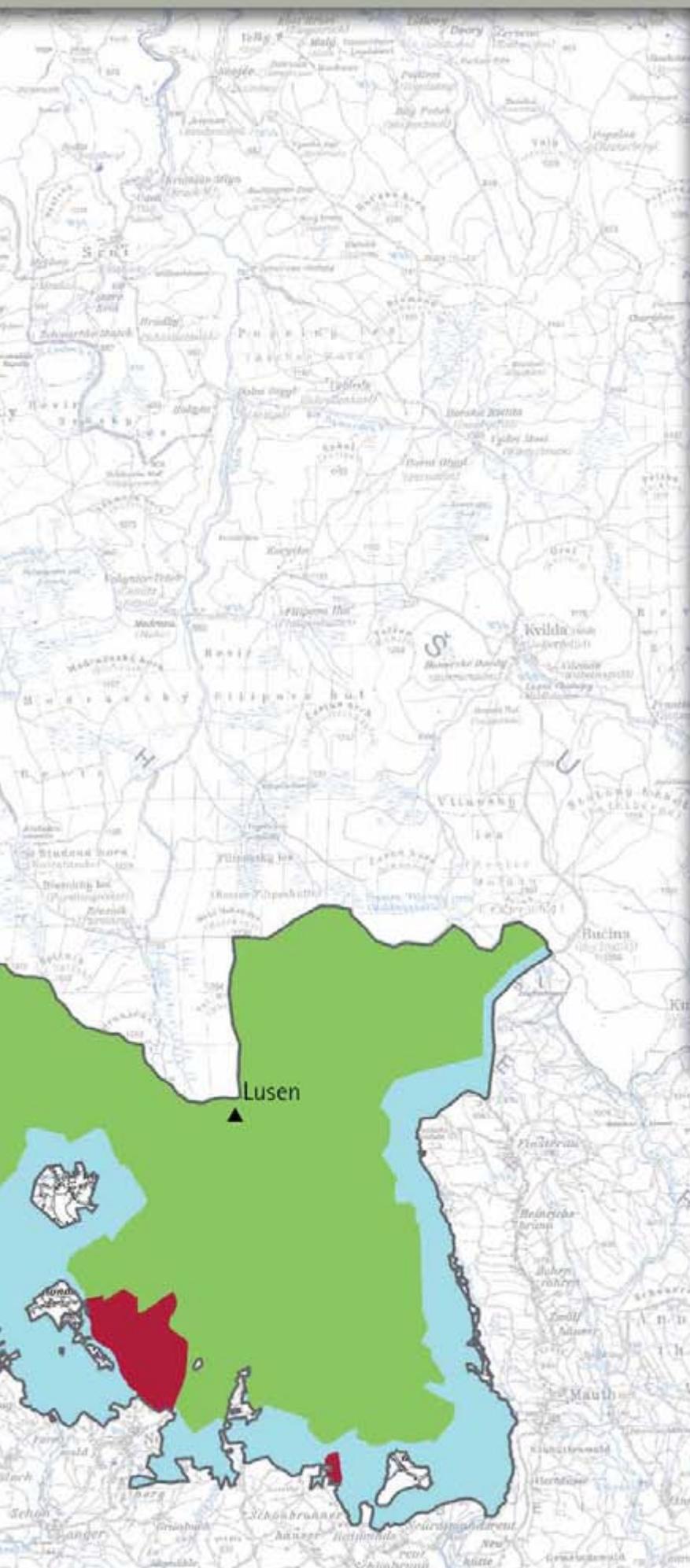


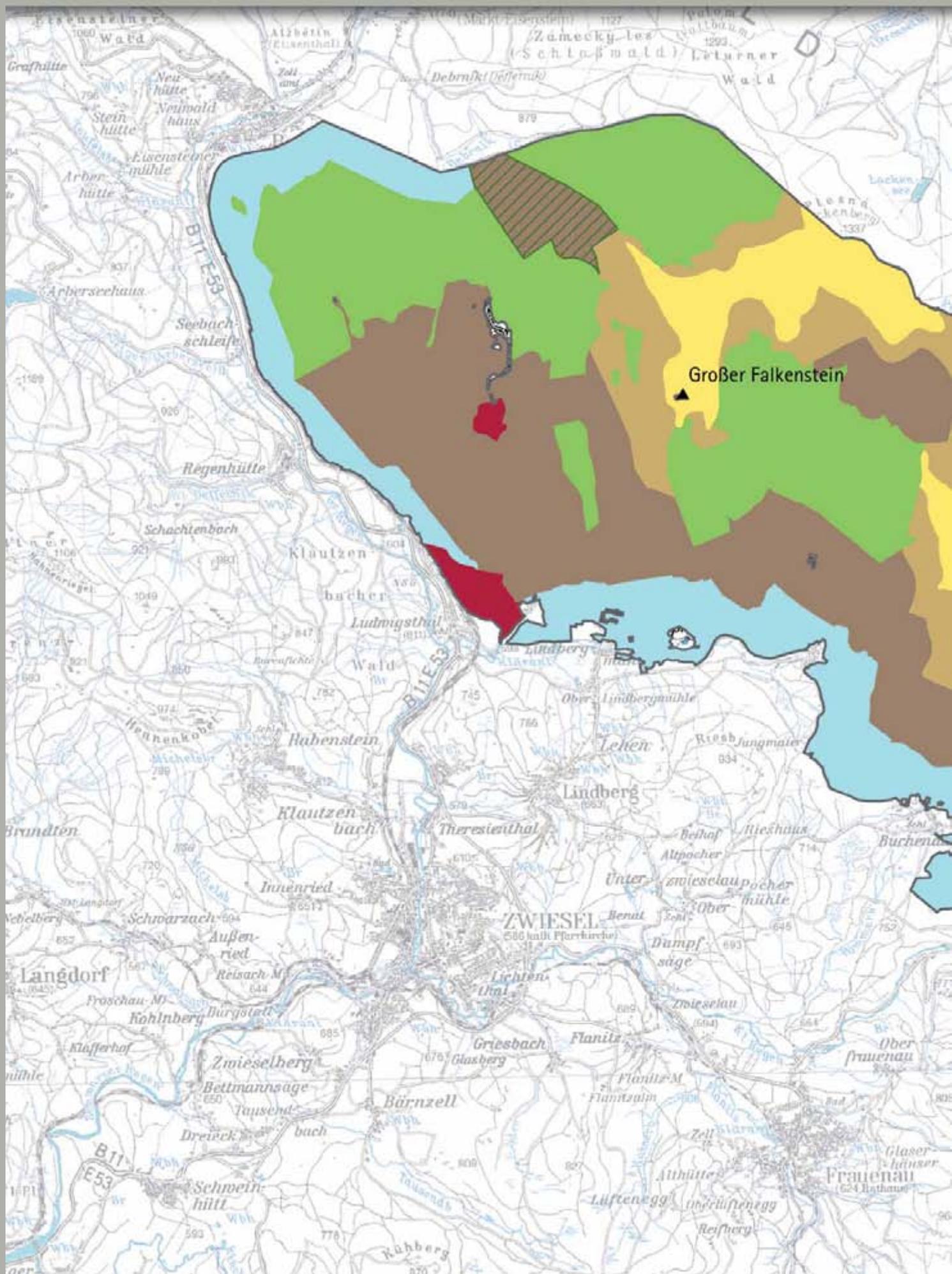
Zonierung (Stand November 2009)

-  Naturzone
-  Entwicklungszone 2 a
-  Entwicklungszone 2 b
-  Entwicklungszone 2 c
-  Randbereich
-  Erholungszone
-  Nationalparkgrenze

0 1 2 3 4 Km

© 2010 Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald





Nationalpark Bayerischer Wald

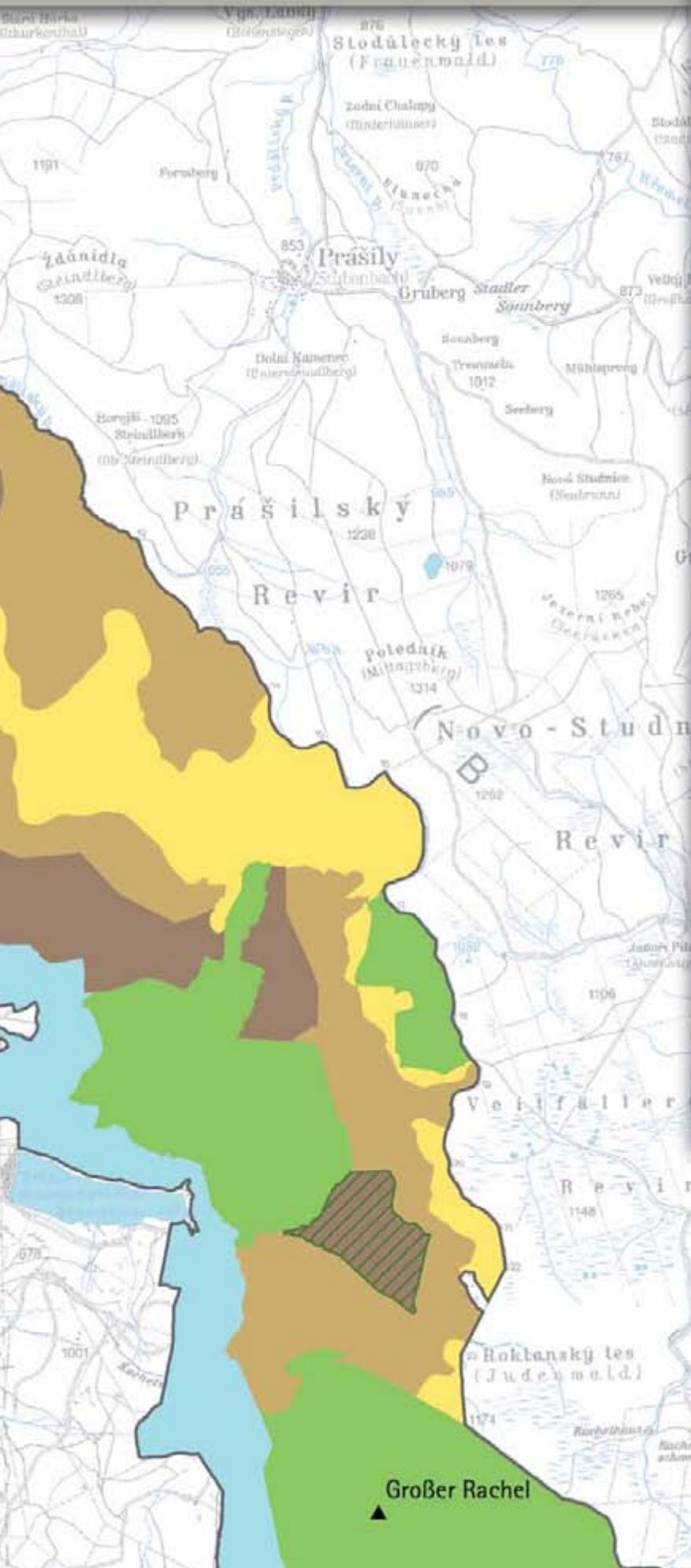


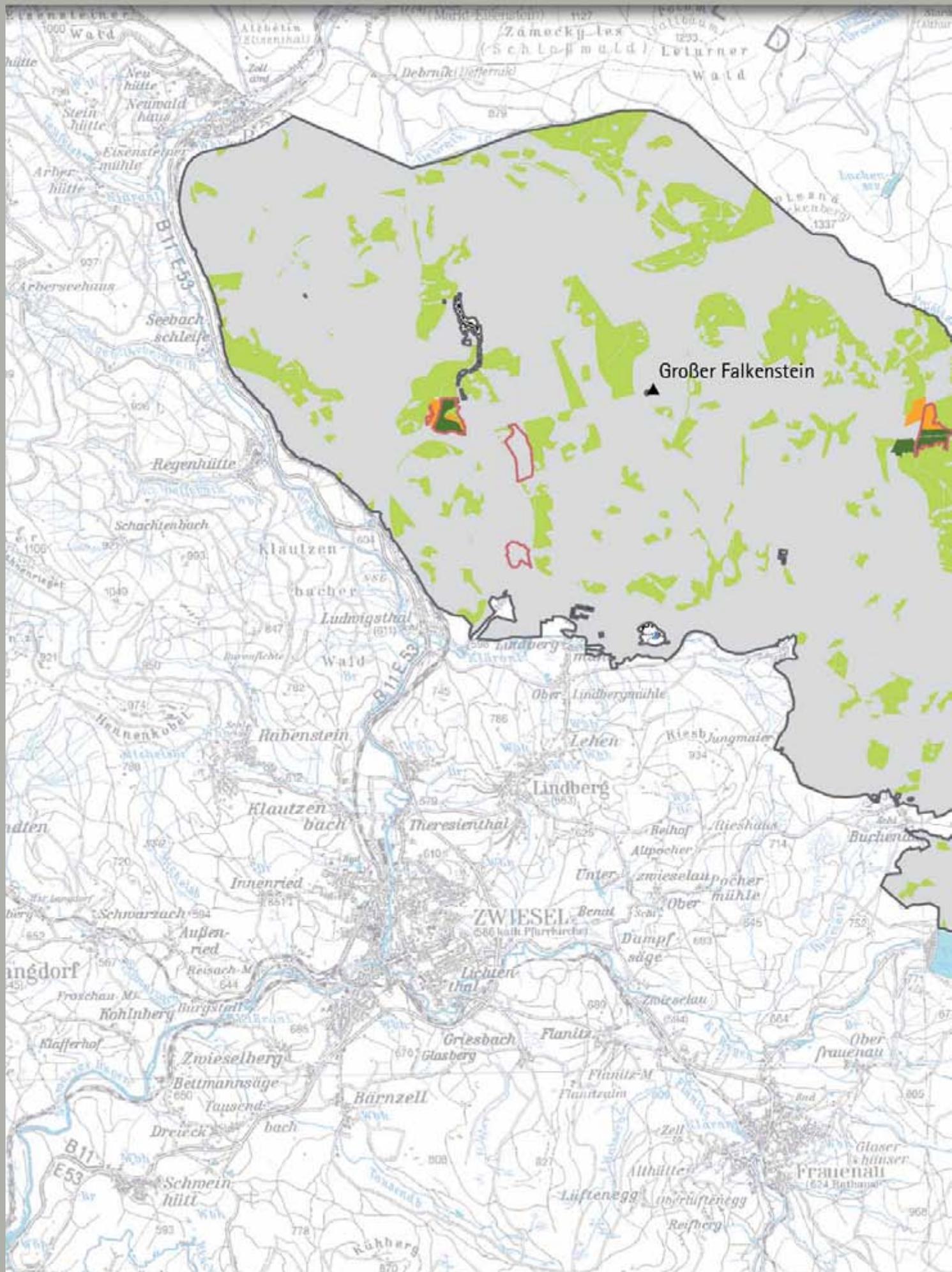
 Naturzonenerweiterung 2010
Zonierung (Stand November 2009)

-  Naturzone
-  Entwicklungszone 2 a
-  Entwicklungszone 2 b
-  Entwicklungszone 2 c
-  Randbereich
-  Erholungszone
-  Nationalparkgrenze

0 1 2 3 4 Km

© 2010 Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald





Nationalpark Bayerischer Wald

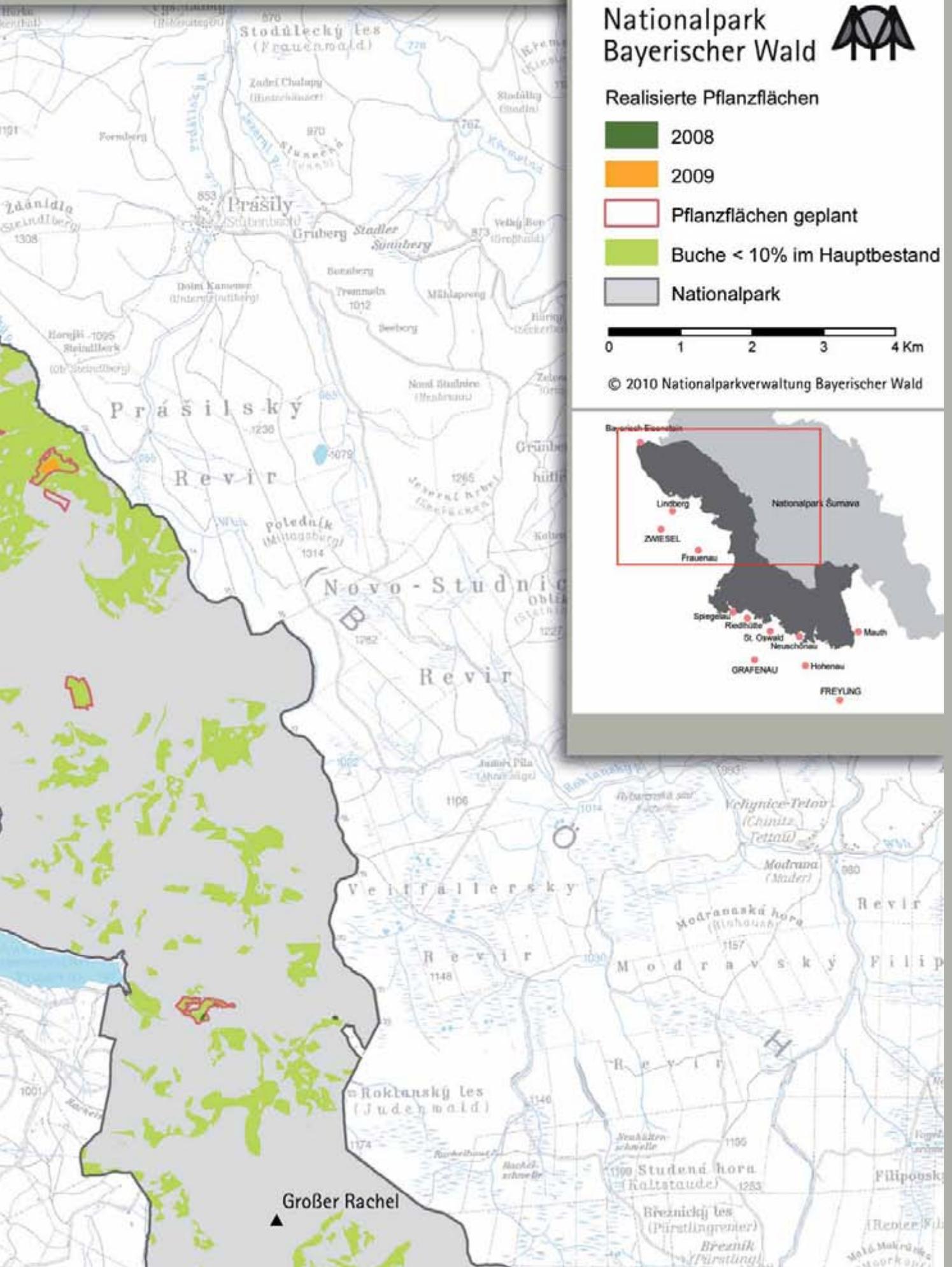


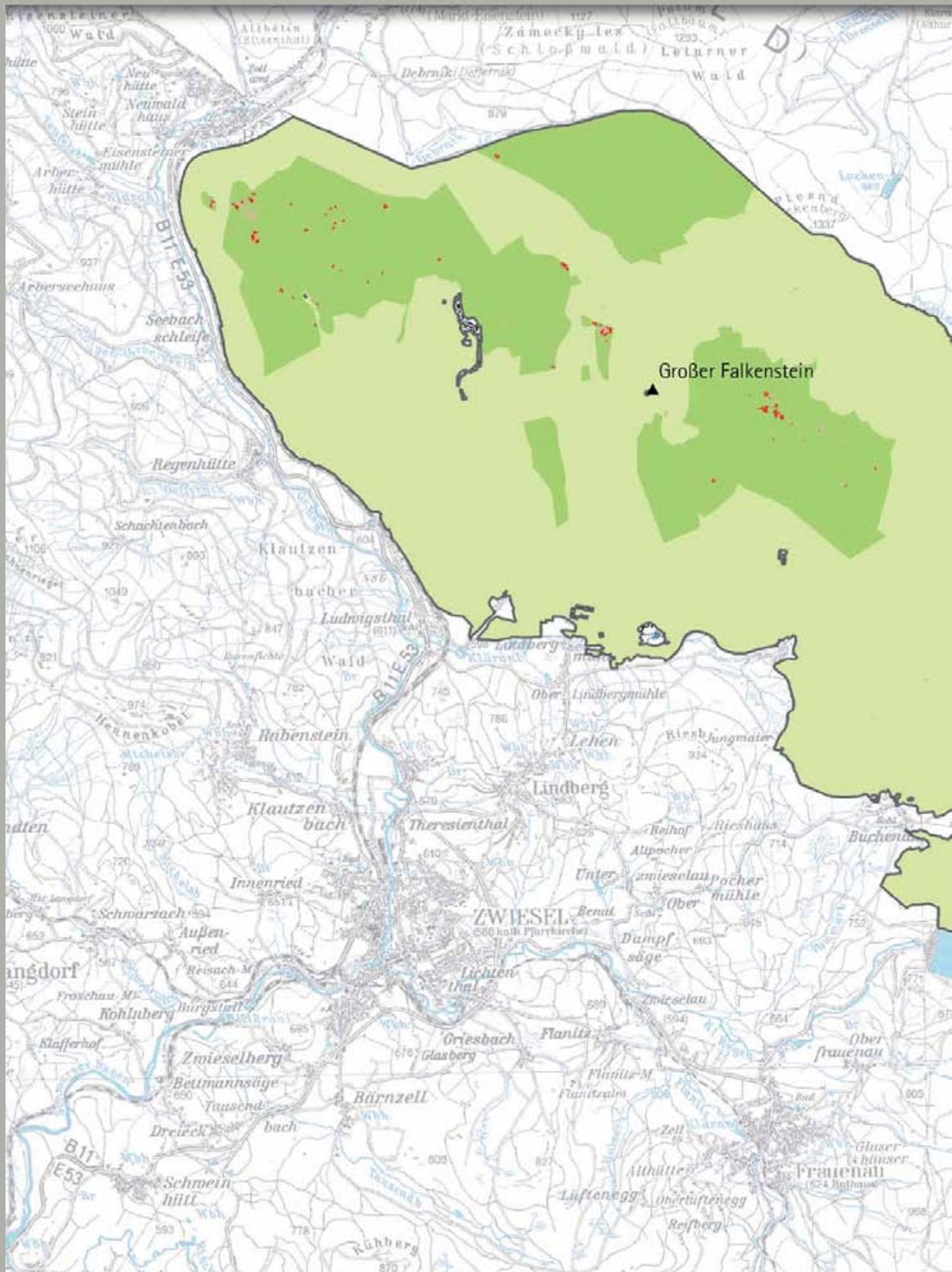
Realisierte Pflanzflächen

-  2008
-  2009
-  Pflanzflächen geplant
-  Buche < 10% im Hauptbestand
-  Nationalpark

0 1 2 3 4 Km

© 2010 Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald





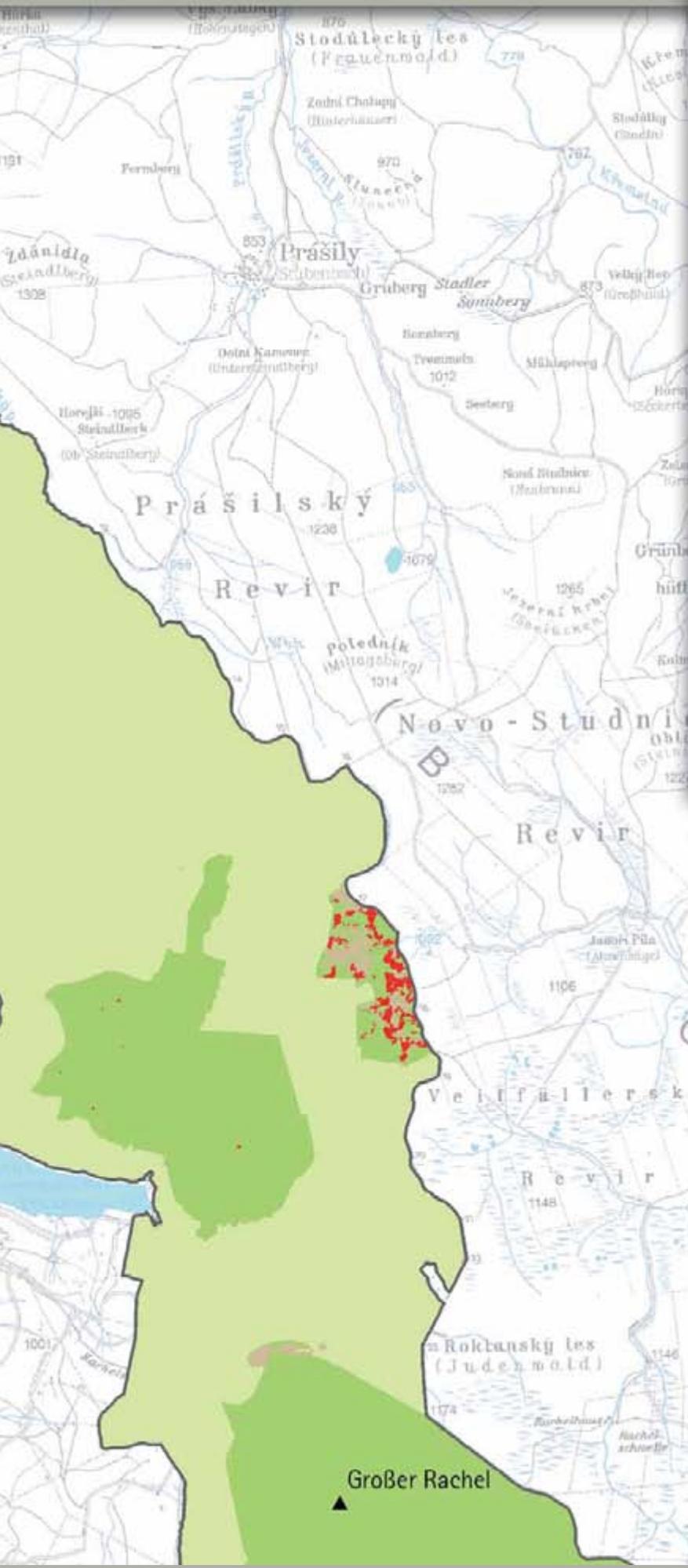
Nationalpark Bayerischer Wald

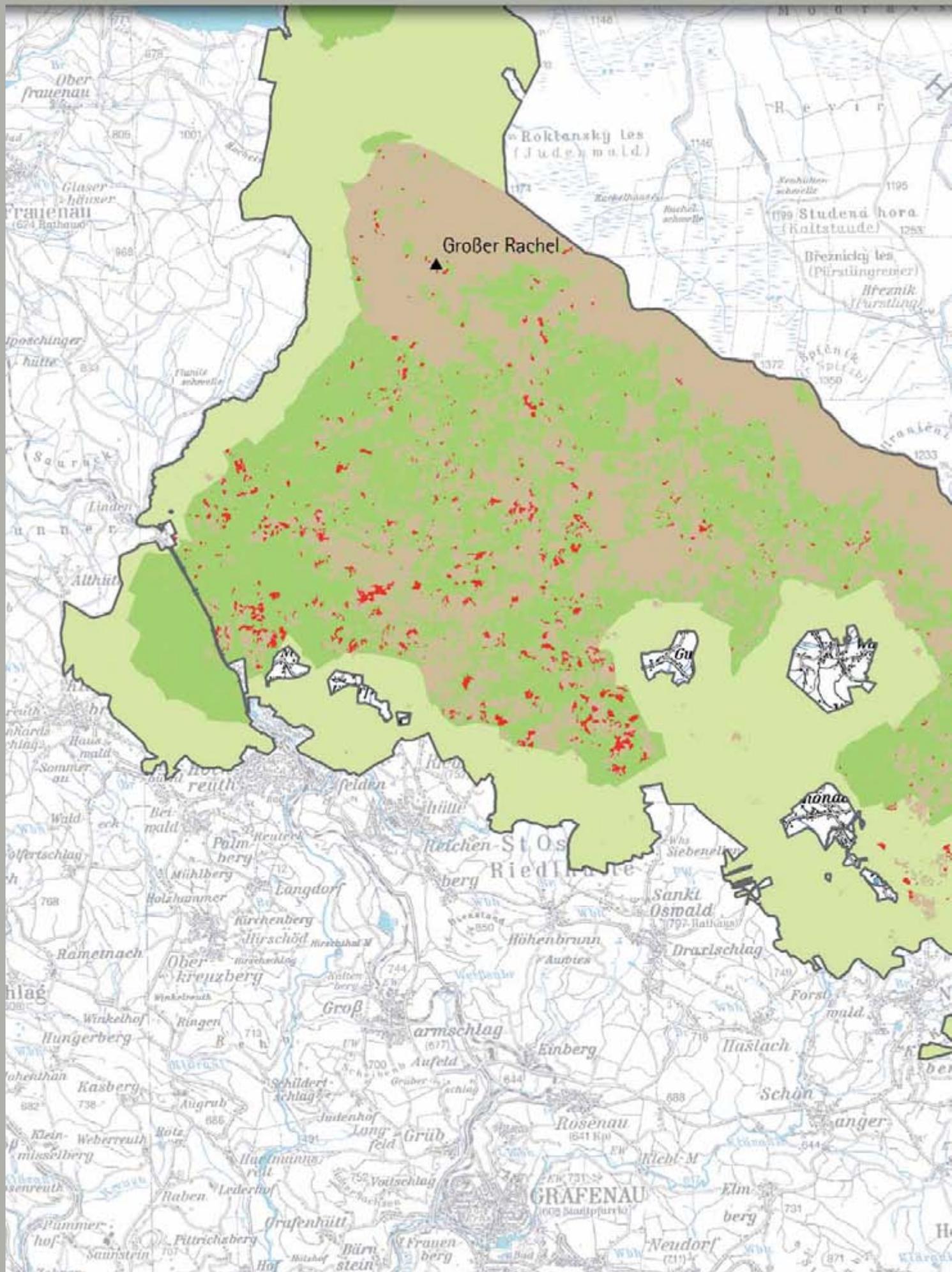


- Flächenzugang bis 31.08.2008
- Flächenzugang bis 20.08.2009
- Naturzone (Stand Nov. 2009)



© 2010 Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald





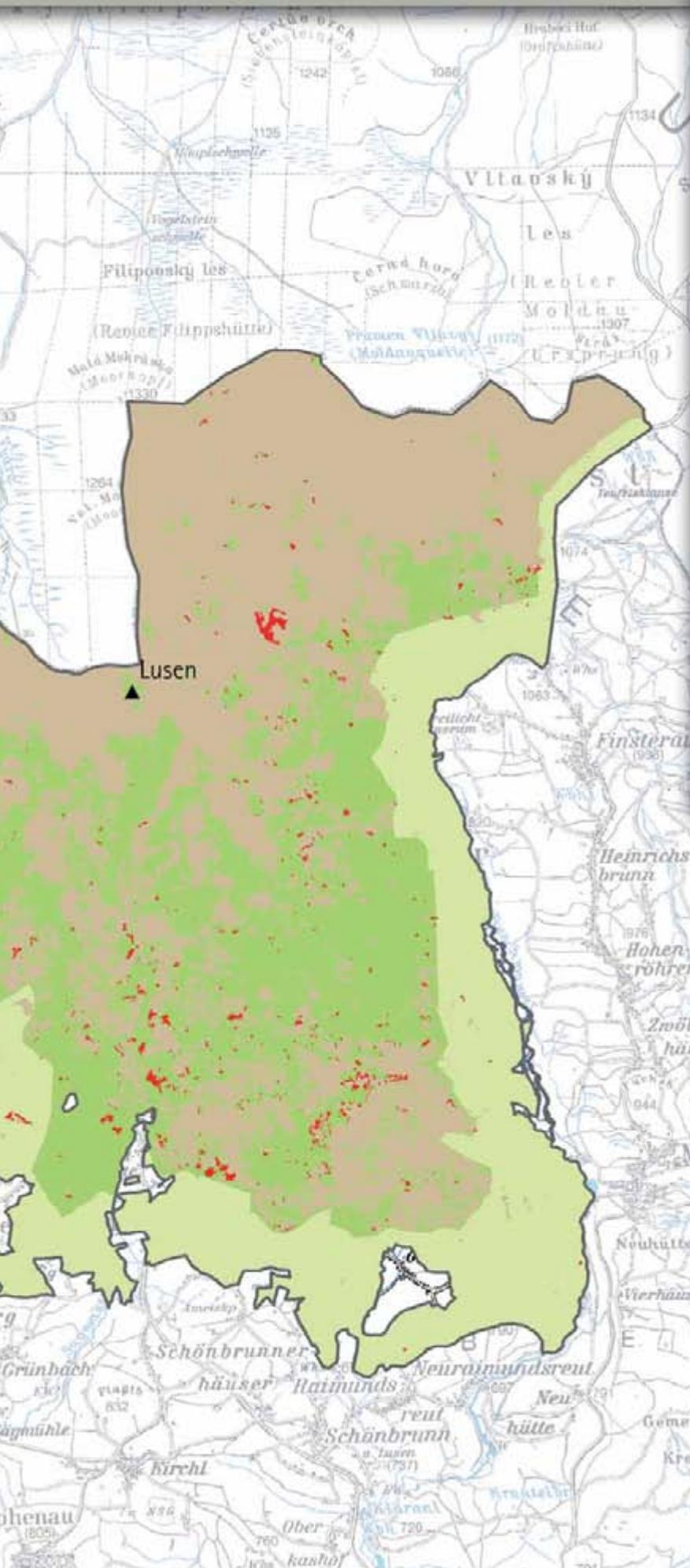
Nationalpark Bayerischer Wald



-  Flächenzugang bis 31.08.2008
-  Flächenzugang bis 20.08.2009
-  Naturzone (Stand Nov. 2009)



© 2010 Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald



Ein hoher Totholzanteil prägt die Urwaldrelikte in der Bergmischwald-Zone (Foto: Hans Kiener)



Impressum

HERAUSGEBER:	Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald Freyungerstr. 2 94481 Grafenau (NPBW)
INTERNET:	www.nationalpark-bayerischer-wald.de
E-MAIL:	poststelle@npv-bw.bayern.de
GESTALTUNG:	Václav Hraba, Grafisches Atelier H, GmbH, Prag
TEXTREDAKTION:	Jochen Linner, Josef Wanninger
BILDREDAKTION:	Dr. Andrea Berger-Seefried, Maria Hußlein, Hans Kiener, Rosalinde Pöhlmann
LEKTORAT:	Karin Hartl
KARTEN:	Thomas Müller, Arthur Reinelt, Annemarie Schmeller
DRUCK:	Grafisches Atelier H, GmbH; Prag
TITELBILD:	Dicht bemooste Felsblöcke mit Dornfarn im Bergwald (Foto: Hans Kiener)
BILD SEITE 1:	Frisch abgebrochener Fichtenstamm - ein surrealistischer Farbtupfer im Naturwald (Foto: Karol Kaliský)
GEDRUCKT AUF:	Papier aus 100% Altpapier
STAND:	Dezember 2010 © NPBW
ISBN-NR.:	978-3-930977-35-2

Bei publizistischer Verwertung - auch von Teilen - werden Angabe der Quelle und Übersendung eines Belegexemplars erbeten. Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten. Der Inhalt wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden. Für die Inhalte fremder Internetangebote sind wir nicht verantwortlich.

Der Nationalpark Bayerischer Wald ist



Träger des Europadiploms seit 1986,



als Transboundary Park zertifiziert seit 2009,



das größte terrestrische Natura 2000-Gebiet in Deutschland,

Nationale
Naturlandschaften



Mitglied von EUROPARC Deutschland, der Dachorganisation der deutschen Großschutzgebiete „Nationale Naturlandschaften“.



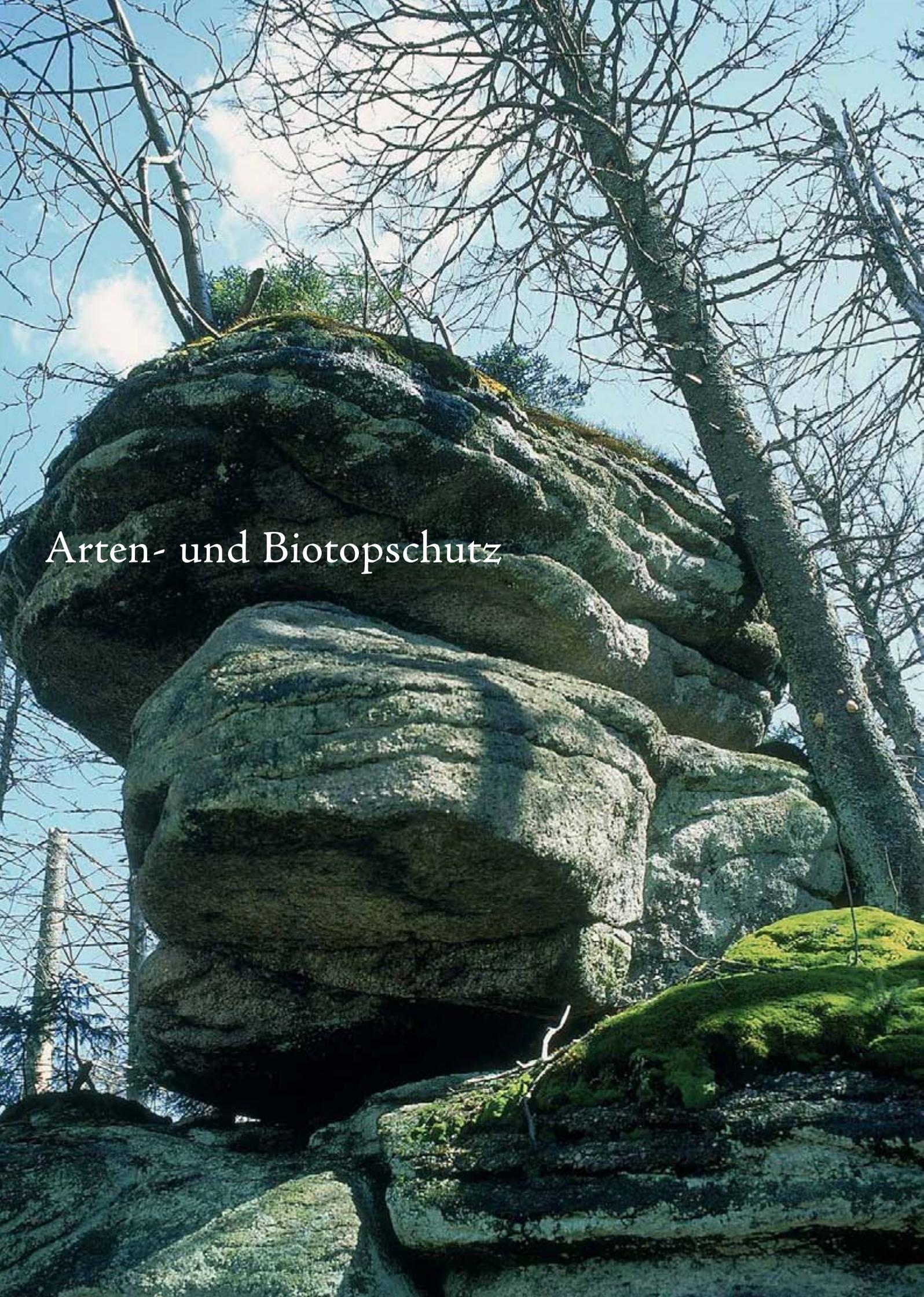
BAYERN|DIREKT ist Ihr direkter Draht zur Bayerischen Staatsregierung. Unter Tel. 089 122220 oder per E-Mail unter direkt@bayern.de erhalten Sie Informationsmaterial und Broschüren, Auskunft zu aktuellen Themen und Internetquellen sowie Hinweise zu Behörden, zuständigen Stellen und Ansprechpartnern bei der Bayerischen Staatsregierung.



Nationalparkplan

ANLAGEBAND

Arten- und Biotopschutz

A large, rounded rock formation covered in moss and lichen, situated in a forest of bare trees under a blue sky. The rock has a layered, textured appearance. The text 'Arten- und Biotopschutz' is overlaid on the left side of the rock.

Arten- und Biotopschutz

Vorbemerkung



Der Fischotter nutzt regelmäßig die kristallklaren Bergbäche
(Foto: Harald Grunwald)

§ 3 Abs. 1 NP-VO legt als Schutzzweck des Nationalparks fest, „eine für Mitteleuropa charakteristische, weitgehend bewaldete Mittelgebirgslandschaft mit ihren heimischen Tier- und Pflanzengesellschaften, insbesondere ihren natürlichen und naturnahen Waldökosystemen zu erhalten, das Wirken der natürlichen Umweltkräfte und die ungestörte Dynamik der Lebensgemeinschaften zu gewährleisten sowie zwischenzeitlich ganz oder weitgehend aus dem Gebiet zurückgedrängten Tier- und Pflanzenarten eine artgerechte Wiederansiedlung zu ermöglichen“. Entsprechend dieser Rechtsgrundlage und zahlreicher internationaler Rahmenvorgaben (z. B. IUCN: „Guidelines for Protected Areas Management Categories“ (2008), „Guidelines for Re-Introductions“ (1999), „Guidelines for the Prevention of Biodiversity Loss Caused by Alien Invasive Species“ (2000), „Convention on Biological Diversity“ (1992)) sowie im Vollzug sich ergebender Konkurrenz- bis hin zu Konfliktsituationen zwischen den verschiedenen Artenschutzzielen und -programmen wird für den Nationalpark die Erarbeitung einer Arten- und Biotopschutzkonzeption als Bestandteil einer umfassenden Naturschutzkonzeption notwendig. Sie ist Gegenstand und Inhalt dieses Anlagebandes. Für die Huftiere (Schalenwild) als Segment der heimischen Fauna wurde im Hinblick auf die gesonderten Festlegungen des § 13 Abs. 2 NP-VO ein eigener Anlageband „Schalenwildmanagement“ erarbeitet.

Das Gebiet des Nationalparks wurde von Bayern für das von der Europäischen Union 1992 beschlossene europäische Biotop-Verbundsystem „Natura 2000“ als „Flora-Fauna-Habitat (FFH)-Gebiet“ und als „Vogelschutz (VS)-Gebiet“ gemeldet. Mit 24.218 ha ist es das größte terrestrische Natura 2000-Gebiet Deutschlands. Wichtigstes Ziel dieser Ausweisung ist entsprechend der mit der Biodiversitätskonvention von Rio 1992 eingegangenen Verpflichtung die Erhaltung der biologischen Vielfalt. Demnach ist der derzeitige günstige Erhaltungszustand der im Gebiet vorhandenen Lebensraumtypen und Arten zu erhalten und eine Verschlechterung zu verhindern („Verschlechterungsverbot“).

Der Nationalpark bildet zusammen mit dem Naturpark Bayerischer Wald und den nordöstlich der Staatsgrenze anschließenden Großschutzgebieten Böhmens (Nationalpark Šumava, Biosphärenreservat Šumava, Landschaftsschutzgebiet Šumava) ein großräumiges Biotopverbundsystem im Herzen Europas. Für den zwischenzeitlich um Gebiete im Landkreis Freyung-Grafenau erweiterten Naturpark, der das gesamte Nationalparkvorfeld umfasst, werden u. a. die Schutz- und Entwicklungsziele für das Gebiet in einem „Pflege- und Entwicklungsplan“ festgelegt.

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkung	2
1. Rahmenbedingungen	4
1.1. Auftrag zum Arten- und Biotopschutz	4
1.2. Rechtsgrundlagen	5
2. Grundsätze und Ziele für den Arten- und Biotopschutz	6
2.1. Allgemeine Grundsätze	6
2.2. Ziele für den Arten- und Biotopschutz	7
3. Schutz und Pflege von Lebensräumen	10
3.1. Allgemeines	10
3.2. Maßnahmen zum Schutz der Lebensräume	12
4. Schutz der heimischen Tierwelt	24
4.1. Allgemeines	24
4.2. Maßnahmen zum Schutz der Tierarten	28
5. Schutz der heimischen Pflanzenwelt (einschl. Pilze)	38
5.1. Allgemeines	38
5.2. Maßnahmen zum Schutz der Pflanzenwelt (einschl. Pilze)	41
6. Gebietsfremde Arten	48
6.1. Gebietsfremde Tierarten (Neozoen)	49
6.2. Gebietsfremde Pflanzenarten (Neophyten)	50
7. Forschungsbedarf	52
Anhang	54

*In Waldlücken und an Ufersäumen
kommt der blaue Eisenhut zur Entfal-
tung (Foto: Hans Kiener)*

1. Rahmenbedingungen

1.1. Auftrag zum Arten- und Biotopschutz

Die dauerhafte Sicherung der Artenvielfalt zählt zu den ältesten und stärksten Motiven im Naturschutz (jede Art ist für sich genommen einmalig und ihr Werdegang nicht wiederholbar) und wird entsprechend in allen einschlägigen Gesetzen und internationalen Vereinbarungen als prioritäre Aufgabe genannt. Der Auftrag zur Erhaltung der globalen Biodiversität erfuhr eine namhafte Bestärkung durch die UN-Umweltkonferenz von Rio de Janeiro 1992.

Weltweit gibt es Schätzungen zufolge etwa 14 Millionen rezenter Arten. Etwa die Hälfte dieser Vielfalt lebt in den tropischen Regenwäldern, doch konnten bisher erst 13 - 14 % der Mindestsumme wissenschaftlich erfasst werden. In Mitteleuropa geht man von ca. 45.000 Tier- und 28.000 Pflanzenarten aus. Für den Nationalpark Bayerischer Wald sind bislang ca. 1.350 Pilze, ca. 800 Farn- und Blütenpflanzen, 450 Moosarten, 220 epiphytische Flechtenarten und ca. 3.600 höhere Tierarten

registriert. Die Vielfalt niederer Organismen ist trotz ihrer überragenden Bedeutung für die Entwicklungsprozesse in den Ökosystemen gegenwärtig nur bruchstückhaft bekannt.

Nationalparke unterscheiden sich hinsichtlich ihrer zentralen Zielrichtung grundsätzlich von herkömmlichen Schutzgebieten, in denen die Erhaltung einer besonders großartigen, schönen, artenreichen oder sonst wie hervorragenden Natur aber auch Kulturausstattung im Vordergrund steht, wofür klassischerweise gezielte Pflege- und Gestaltungsmaßnahmen durchgeführt werden. Dagegen schützen Nationalparke vorrangig naturgegebene Entwicklungen in großräumigen Ausschnitten weitgehend intakter Naturlandschaften. Ein solcher „Prozessschutz“ setzt großflächig Verzicht auf Nutzung, Lenkung und Eingriffe in die Ökosysteme voraus, damit das von der IUCN geforderte Höchstmaß an Naturnähe erzielt werden kann. Gemäß dem Motto „Natur Natur sein lassen“ sollen sich

Starkes stehendes und liegendes Totholz ist eine große biologische Bereicherung für den Bergwald (Foto: Rainer Simonis)



die geschützten Ökosysteme nach dem naturgegebenen, systemeigenen Entwicklungspotential quasi „von selbst“ ausgestalten. Nach diesem Entwicklungs-Ideal scheint ein über den „Biotopschutz“ hinausgehender „Artenschutz“ nicht nur überflüssig, sondern in seiner Zielrichtung geradezu kontraproduktiv.

Andererseits ist zu berücksichtigen, dass eine umfassende zielkonforme Aufgabenerfüllung durch nationalparkspezifisches „Nicht Eingreifen“ nur auf sehr großen Gebieten realisierbar ist. Weiträumige Tierwanderungen, Schwankungen des Klimas, gravierende Veränderung der Lebensraumverhältnisse, z. B. infolge von Sturmereignissen, Dürreperioden oder sukzessionalen Wachstumsvorgängen in der Vegetation, bedingen eine hohe Dynamik hinsichtlich der Zusammensetzung und Siedlungsdichte der Tier- und Pflanzenarten. Da Nationalparke in Mitteleuropa aber meist nicht so groß sind, wie sie für autarke, selbsterhaltende Ökosysteme in Waldlandschaften - unter Einschluss der großen Wildtiere - vermutlich erforderlich wären, können kompensatorische Maßnahmen zur Bestandssicherung einzelner Arten notwendig werden.

Das Naturschutzkonzept des Nationalparks setzt bewusst im Nationalpark den Schwerpunkt beim Prozessschutz, was aber nicht heißt, dass Aspekte des klassischen Arten- und Biotopschutzes keine Beachtung fänden. Die Erhaltung des genetischen Potentials und der natürlichen Biodiversität (speziell Artensicherung) sind für die Managementkategorie Nationalpark von der IUCN ausdrücklich benannte prioritäre Aufgaben und erfahren durch die Meldung des Nationalparks als Natura 2000-Gebiet eine zusätzliche Gewichtung. Der Schwerpunkt für klassische Artenschutzmaßnahmen muss aber zumeist zwangsläufig (Arten mit großräumigen Lebensraumansprüchen, Arten der Kulturlandschaft, ...) im Vorfeld liegen.

So verstanden erweist sich der „Artenschutz“ als prioritäre Aufgabe des Nationalparks nicht als antiquiertes Relikt längst überholten Naturschutzdenkens, sondern als zukunftsorientierter Dauerauftrag, der auch die Qualität der Nationalparkentwicklung maßgeblich mitbestimmt.

1.2. Rechtsgrundlagen

Mit der NP-VO steht für das Handeln auf dem Sektor Arten- und Biotopschutz eine spezielle Rechtsgrundlage zur Verfügung, die das übergeordnete Recht in sehr detaillierter Form ausfüllt. Als die speziellere Regelung dient sie weitgehend als Grundlage für den vorliegenden Anlageband zum Nationalparkplan.

Die NP-VO bezieht sich bezüglich des Auftrages zum Arten- und Biotopschutz vor allem auf die Bestimmungen des für Nationalparke einschlägigen Art. 8 des Bayerischen Naturschutzgesetzes (BayNatSchG). Der Inhalt dieses Artikels wiederum lehnt sich sehr eng an die in Neu-Delhi (1969) seinerzeit verabschiedeten Empfehlungen der IUCN für Nationalparke an, die inhaltlich auf dem World Park Congress von Barcelona 2008 bestätigt wurden.

Zu den gebietsfremden („nichtautochthonen“) Arten trifft die NP-VO nur indirekt insofern eine Aussage, als sie im Schutzzweck (§ 3 Abs. 1) die „heimischen Tier- und Pflanzengesellschaften“ anspricht. Die im vorliegenden Band getroffenen Aussagen zu nichtheimischen Tier- und Pflanzenarten (Neozoen, Neophyten) stützen sich maßgeblich auf die Richtlinien der IUCN zur Verhinderung des Verlustes an biologischer Vielfalt durch eindringende gebietsfremde Arten sowie auf die Leitlinien der Föderation EUROPARC zur Anwendung der IUCN-Richtlinien in Europa (Fachtagung in Helsinki, 1992).

Das übergeordnete Recht (hier vor allem die europäische FFH- und VS-Richtlinie, die mittlerweile im Bayerischen Naturschutzgesetz verankert sind) hat insofern Bedeutung, als es einer ganzen Reihe von speziell genannten Lebensräumen und Arten eine besondere Gewichtung zuerkennt, der es im Nationalpark mit seiner Verpflichtung innerhalb des Schutzgebietsverbunds angemessen Rechnung zu tragen gilt. Daneben gelten einzelne Vorschriften unmittelbar und regeln entsprechende Zuständigkeiten.

2. Grundsätze und Ziele für den Arten- und Biotopschutz

2.1. Allgemeine Grundsätze

Entsprechend dem Schutzzweck des Nationalparks (§ 3 Abs. 1 NP-VO) soll die Sicherung der natürlichen Vielfalt der im Gebiet heimischen Tier- und Pflanzenarten und Lebensräume primär über den großflächigen Schutz der Lebensräume und das Zulassen von natürlicher Entwicklung der Lebensgemeinschaften (Prozessschutz) erfolgen.

Managementmaßnahmen (Artenstützung, Pflegemaßnahmen, Regulierung, ...) im Nationalpark, die über den Schutz bzw. die Wiederherstellung von Lebensräumen (Renaturierung) hinausgehen, können notwendig werden, sofern Nationalparkziele gefährdet sind (z. B. Artenverlust) oder andere Rechtsvorschriften (z. B. FFH- und VS-Richtlinie) dies erfordern. Notwendige Artenschutzmaßnahmen sollen grundsätzlich

- zunächst gründlich auf deren Erfolgsaussichten und die möglichen Auswirkungen auf Mensch, Landschaft und Ökosystem (vgl. § 11 Abs. 1 Ziff. 3 NP-VO) untersucht,
- vor Beginn auf ihre Integrität für die übrigen Nationalparkzielsetzungen bzw. sonstigen Rechtsnormen und Rahmenvorgaben geprüft,
- soweit möglich auf den Randbereich verlagert,
- auf das unbedingt notwendige Maß (zeitlich und räumlich) beschränkt und
- möglichst störungsfrei, artgerecht und an die natürlichen Prozesse angepasst, durchgeführt werden.

Im Hinblick auf Artenschutzmaßnahmen für Arten mit großräumigen Lebensraumsprüchen und für typische Arten der Kulturlandschaft kommt dem Nationalpark-Vorfeld eine entscheidende Rolle zu.

Der Urwald am Rachelsee beherbergt eine besonders hohe Artenvielfalt (Foto: Hans Kiener)





Durch Renaturierung können gestörte Lebensräume erfolgreich revitalisiert werden (Foto: Karl-Heinz Englmaier)



Die Große Moosjungfer - ein besonderes Juwel mit Bindung an stehende Gewässer (Foto: Christoph Moning)

2.2. Ziele für den Arten- und Biotopschutz

2.2.1. Sicherung und gegebenenfalls Wiederherstellung der im Gebiet typischen natürlichen Lebensräume

Die Erhaltung der natürlichen Artenvielfalt vorrangig durch den Schutz der Lebensräume setzt voraus, dass ein möglichst vollständiges Spektrum an natürlichen oder zumindest sehr naturnahen Lebensräumen vorhanden ist. Sofern bestimmte Lebensräume (z. B. Moore oder Fließgewässer) punktuell durch menschliche Eingriffe stark gestört sind, soll ein möglichst naturnaher Zustand wiederhergestellt werden (Renaturierung). Ebenso sollen im Rahmen der Arrondierung der Nationalparkfläche naturschutzfachlich wertvolle Flächen erworben werden. Im Hinblick auf den Schutz der Lebensräume gilt es sicher zu stellen, dass die gebotenen Borkenkäferbekämpfungsmaßnahmen (vgl. § 13 Abs. 1 und § 14 Abs. 3 NP-VO) zu keiner wesentlichen Beeinträchtigung führen.

2.2.2. Erhalt der natürlichen Vielfalt der im Gebiet heimischen Tier- und Pflanzenarten

Artensicherung soll im Nationalpark vorrangig über den großflächigen Schutz der Lebensräume und durch Zulassen von natürlicher Entwicklung (Prozessschutz) gewährleistet werden. Dies schließt auch mit ein, dass die Lebensbedingungen vieler Tier- und Pflanzenarten einem dynamischen Prozess unterworfen sind und gewisse Entwicklungsphasen der natürlichen Waldentwicklung sich daraus ungünstig auf die Populationsentwicklung einzelner Arten auswirken können. Eine besondere Bedeutung kommt dem Nationalpark dabei sowohl bei vielen totholz-bewohnenden und -zersetzenden, als auch relikttären Tier- und Pflanzenarten der montanen bis hochmontanen Stufe zu, die außerhalb ihres arktisch-alpinen Hauptverbreitungsgebiets im Nationalpark und im Verbund mit dem Nationalpark Šumava die bedeutendsten mitteleuropäischen Vorkommen beherbergen.

Wesentliche Voraussetzungen für den Erhalt insbesondere seltener Lebensräume und der Sicherung der natürlichen Artenvielfalt sind die Einhaltung der bestehenden Schutzvorschriften und Information der Besucher über die Notwendigkeit dieser Maßgaben. Zum Schutz vor allem störungsanfälliger Tierarten und zur Vermeidung negativer Auswirkungen auf die Vegetation/Lebensräume des Nationalparks (Trittschäden, Nährstoffeintrag, Entnahme, ...) wurden sowohl in der Nationalparkver-



Nach erfolgreicher Wiederansiedlung sorgt der Luchs heute regelmäßig für Nachwuchs (Foto: Harald Grunwald)

ordnung (§ 9 NP-VO) als auch in den einschlägigen Verordnungen über die Einschränkung des Betretungsrechts gezielte Schutz- und Lenkungsmaßnahmen getroffen.

Mit dem derzeit ausgewiesenen Wegenetz und den geltenden Besucherlenkungsmaßnahmen (vgl. Anlageband „Wegeplan“) soll erreicht werden, dass zusammenhängende für den Artenschutz wertvolle Gebiete weitgehend von Besucherstörungen unberührt bleiben und der Zerschneidungsgrad reduziert wird. Eine Erweiterung des Wegenetzes würde die Ziele des Arten- und Biotopschutzes gefährden und soll nicht zuletzt entsprechend der Empfehlungen des Europarates (Resolution 01/2001 und 2006) vermieden werden.

Darüber hinaus können im Einzelfall Stützungs- oder Pflegemaßnahmen für gefährdete Tier- und Pflanzenarten bzw. auch Maßnahmen der Regulation (vgl. Anlageband „Schalenwildmanagement“) oder des Zurückdrängens (z. B. bei Neophyten) erforderlich werden, sofern bestimmte Nationalparkziele gefährdet sind (z. B. durch Artenverlust) oder andere Rechtsvorschriften dies erfordern.

2.2.3. Artgerechte Wiederansiedlung ganz oder weitgehend aus dem Gebiet zurückgedrängter Tier- und Pflanzenarten

Entsprechend § 3 Abs. 1 NP-VO soll zwischenzeitlich ganz oder weitgehend zurückgedrängten Tier- und Pflanzenarten eine artgerechte Wiederansiedlung ermöglicht werden, um wieder ein möglichst vollständiges Spektrum der ursprünglichen Artenvielfalt zu erreichen. Dadurch ist auch ein Ablaufen natürlicher Prozesse am ehesten gewährleistet.

Bei der Wiederansiedlung von Tierarten sind jedoch gründliche Untersuchungen der Erfolgsaussichten und der möglichen Auswirkungen auf Mensch, Landschaft und Ökosystem gefordert (vgl. § 9 Abs. 1 Ziff. 3 NP-VO). Am wichtigsten ist dabei eine Durchführung von Projekten. Unter Berücksichtigung der IUCN Kriterien müssen bei geplanten Wiederansiedlungen folgende Voraussetzungen gegeben sein:

- Die Ursachen für den Rückgang oder das Aussterben müssen geklärt und behoben sein.
- Die Maßnahmen dürfen keine anderen Arten gefährden.

Im Bereich der Tierwelt wird derzeit im Nationalpark nur die Wiederansiedlung von Habichtskäuzen fortgesetzt.

2.2.4. Erfassung und Monitoring von Lebensräumen sowie von Tier- und Pflanzenarten als Grundlage des Schutzgebietsmanagements

Die Kenntnis über das Vorkommen oder Fehlen von heimischen und nichtheimischen Tier- und Pflanzenarten sowie die Kenntnis bzw. Analyse ihrer Bestandsentwicklung sind die Grundvoraussetzung für die Beurteilung der Notwendigkeit, gezielte Maßnahmen zur Wiederansiedlung, Stützung, Regulierung oder Verdrängung zu ergreifen. In der Regel bedarf es über die im Rahmen des Artenmonitoring festgestellten Bestandsveränderungen auch der Ursachenforschung für diese Entwicklungen (vgl. Anlageband „Forschung“), bevor entsprechende Entscheidungen getroffen werden können. Neben der Inventarisierung und Grundlagenerhebung ist im Hinblick auf die Erfordernisse der FFH- und VS-Gebietsausweisung zielgerichtet ein Arten- und Lebensraummonitoring auszubauen.



Das Lusental im benachbarten Nationalpark Šumava mit Blick zum Lusen (Foto: Zdenka Křenová)



Männlicher Lilagold-Feuerfalter (Foto: Christoph Moning)

2.2.5. Abstimmung der Arten- und Biotopschutzkonzeption des Nationalparks mit entsprechenden Projekten im Nationalpark-Vorfeld sowie mit dem Nationalpark Šumava

Der Nationalpark Bayerischer Wald stellt für viele Tierarten nur einen Teillebensraum dar. Angesichts des Raumnutzungsverhaltens, insbesondere der größeren und mobileren Tierarten, sind abgestimmte Arten- und Biotopschutzkonzepte mit dem Vorfeld bzw. dem Nationalpark Šumava angebracht. Aber auch Biotopschutzmaßnahmen (z. B. Renaturierung von Fließgewässern oder Mooren) oder Artenschutzmaßnahmen zugunsten oder zulasten verschiedener Pflanzenarten (z. B. Zurückdrängen von Neophyten) setzen eine intensive Kooperation mit den Beteiligten (Nationalparkverwaltung Šumava, Naturschutzbehörden, Naturpark, Naturschutzverbände, Artenschutz-Arbeitsgemeinschaften) voraus. In der Zusammenarbeit mit dem Nationalpark Šumava bildet dabei die AG Naturschutz im Rahmen des beschlossenen Memorandums eine ausbaufähige Plattform.

Die Nationalparkverwaltung hat bei der Planung und Koordination von Arten- und Biotopschutzmaßnahmen im Vorfeld mitzuwirken (§ 15 Abs. 3 NP-VO) und als Träger öffentlicher Belange bei raumbedeutsamen Vorhaben im Vorfeld (§ 15 Abs. 5 NP-VO) den Belangen einer umfassenden Arten- und Biotopschutzkonzeption Rechnung zu tragen. Hier gilt es künftig, die Zielrichtung und die Programme noch intensiver aufeinander abzustimmen.

2.2.6. Unterstützung und Festigung des Arten- und Biotopschutzes im Nationalpark und seinem Vorfeld durch die Bildungs-, Informations- und Öffentlichkeitsarbeit

Vielfältige anthropogene Einflüsse von außen (z. B. Immissionen, Klimaerwärmung) beeinträchtigen mitunter nachhaltig den Zustand verschiedener Lebensräume (z. B. Versauerung von Fließgewässern, Eutrophierung von Hochmooren) und die natürliche Artenvielfalt. Seitens der Nationalparkverwaltung gibt es dabei nur beschränkte Möglichkeiten des unmittelbaren Eingreifens bzw. des Entgegenwirkens (z. B. Verwendung regenerativer Energien in den Besuchereinrichtungen, Unterstützung des ÖPNV, Moorrenaturierung). Im Rahmen der Bildungs-, Informations- und Öffentlichkeitsarbeit - u. a. durch die Aufklärungsarbeit der Nationalparkwacht vor Ort - können jedoch die umfassenden, mitunter globalen Probleme und Auswirkungen aufgezeigt und verdeutlicht werden (vgl. Anlageband „Bildungs-, Informations- und Öffentlichkeitsarbeit“).

3. Schutz und Pflege von Lebensräumen

3.1. Allgemeines

Von Natur aus wäre die Fläche des Nationalparks zu 99 % bewaldet. Bodensaure Buchenwälder mit Tanne und Fichte in den Hanglagen sowie bodensaure montane (Tallagen) und hochmontane Fichten-Tannen- und Fichtenwälder (Hochlagen) würden auf der weit überwiegenden Fläche das Waldbild bestimmen. Gemessen am natürlichen Vegetationspotential sind durch die relativ kurze und extensive Nutzungsgeschichte im Nationalpark auf großer Fläche noch sehr naturnahe Ausgangslagen vorhanden. Stärkere Eingriffe des Menschen erfolgten meist nur punktuell oder linear (Forstwegebau, Bachbegradigung, Entwässerung), betrafen aber mitunter sehr seltene und ökologisch wertvolle Biotope (z. B. Moorwälder, Hochmoore).

Natürlich waldfreie Lebensräume (Gewässer, Mooraugen, Kernbereiche von Hochmooren, Felsköpfe oder Blockhalden) stellen im Nationalpark eine absolute Ausnahme dar und haben flächenmäßig nur eine minimale Ausdehnung. Als Biotope sind

sie aber von hoher ökologischer Bedeutung. Infolge menschlicher Nutzung sind Wiesen und Weiden („Schachten“), einige Stillgewässer (ehemalige Triftklausen, Fischweiher) sowie vereinzelt Magerstandorte (Böschungen an Forstwegen, alte Holzlagerplätze, ehemalige Entnahmestellen für Wegebaumaterial) als weitere waldfreie Lebensräume entstanden. Aber auch ihr Umfang ist flächenmäßig sehr begrenzt. Eine detaillierte kartenmäßige Darstellung der im Nationalpark Bayerischer Wald vorkommenden FFH-Lebensraumtypen sowie die Beurteilung ihres Erhaltungszustandes finden sich im 2007 erschienenen Natura 2000-Managementplan für den Nationalpark Bayerischer Wald.

Grundsätzlich soll bei allen Lebensräumen die natürliche Entwicklung zugelassen werden, ohne dass der Mensch bestimmte Strukturen oder einen gewissen Zustand durch Maßnahmen erhält oder anstrebt. Davon ausgenommen sind im

Unberührte Hochmoore verkörpern die Urwüchsigkeit der Waldlandschaft (Foto: Günter Moser)



Nationalpark gelegene Einsprengel von FFH-Lebensraumtypen der alten Kulturlandschaft wie Borstgrasrasen, Bergmähwiesen und Pfeifengraswiesen, soweit sie in den Managementzonen gelegen sind. Ebenso ausgenommen sind auf der Grundlage der NP-VO:

- ♦ Renaturierungsmaßnahmen gemäß § 3 Abs. 2 Ziff. 2,
- ♦ Walderhaltungs- und Waldpflegemaßnahmen gemäß § 13 Abs. 1 und § 14 Abs. 2 bis 4,
- ♦ Maßnahmen aus kulturhistorischen Gründen gemäß § 3 Abs. 2 Ziff. 3,
- ♦ Verkehrssicherungsmaßnahmen gemäß § 11 Abs. 1 Ziff. 1,
- ♦ Arten- und Biotopschutzmaßnahmen gemäß § 3 Abs. 1,
- ♦ Sonstige Managementmaßnahmen zur Erreichung der Nationalparkzielsetzung gemäß § 11 Abs. 1 Ziff. 2 sowie
- ♦ bisherige landwirtschaftliche Nutzungen (soweit Flächen in Privateigentum stehen) gemäß § 11 Abs. 1 Ziff. 8.

Pflegemaßnahmen im Sinne des Arten- und Biotopschutzes (im Gegensatz zu Renaturierungsmaßnahmen sind darunter dauerhafte Maßnahmen zur Beibehaltung eines Zustandes oder von Strukturen zu verstehen) sind zwar grundsätzlich in der Nationalparkverordnung verankert (§ 3 Abs. 1 und Abs. 2 Ziff. 2 NP-VO), spielen aber aufgrund des geringen Flächenumfangs von menschlich geschaffenen oder geprägten Lebensräumen im Vergleich zu anderen Nationalparks oder Biosphärenreservaten nur eine untergeordnete Rolle. Anbetrachts der Kleinflächigkeit dieser Objekte wurde im Anlageband „Walderhaltungs- und Waldpflegemaßnahmen“ bei der Zonierung auf die Auscheidung von „Pflegezonen“ verzichtet. Konkrete Pflegemaßnahmen im Sinne des Arten- und Biotopschutzes sind in den Kapiteln 3.2., 4.2. und 5.2. dargestellt.

Zielkonflikte mit dem Schutz der Lebensräume können vor allem durch den Erholungsverkehr (§ 5 Abs. 3 NP-VO) und durch Borkenkäferbekämpfungsmaßnahmen (§ 13 Abs. 1 und § 14 Abs. 3 NP-VO) entstehen. Grundsätzlich sind jedoch die Naturschutzbelange entsprechend des Schutzzweckes (§ 3 NP-VO) im Nationalpark vorrangig zu sehen.



Die Berggipfel des Nationalparks - hier der Lusengipfel - zählen zu den meistbesuchten Zielen (Foto: Jürgen Faust)

3.2. Maßnahmen zum Schutz der Lebensräume

Im Folgenden werden verschiedene charakteristische Lebensräume im Nationalparkgebiet aufgeführt und notwendige Maßnahmen zu ihrem Schutz beschrieben. Soweit es sich dabei um Lebensraumtypen der FFH-Kartierung handelt, sind nähere Beschreibungen, die Bewertung ihres Erhaltungszustandes und konkrete Maßnahmen zu deren Erhaltung und Wiederherstellung im Natura 2000-Managementplan für den Nationalpark Bayerischer Wald zu finden.

3.2.1. Stillgewässer

Fast alle stehenden Gewässer im Nationalpark gehören zum Typ nährstoffarmer, saurer und damit auch artenarmer Stillgewässer. Der Lebensraum ist im Nationalpark von Natur aus selten. Aufgrund ihrer Anziehungskraft auf die Besucher bedürfen sie eines konsequenten Schutzes. Auch an künstlichen Stillgewässern haben sich vielfach ebenfalls schützenswerte Verlandungsgesellschaften entwickelt.

Natürliche Stillgewässer (Rachelsee, Mooraugen)

Die natürlichen Stillgewässer des Nationalparks gehören zum FFH-Lebensraumtyp 3160 Dystrophe Seen.

Maßnahmen: Am Rachelsee, dem einzigen natürlichen Bergsee im Nationalpark und in seiner Umgebung, ist das Betretungsverbot (abgesehen von der für Besucher zugänglichen Uferstelle) ebenso wie auch das Badeverbot weiterhin konsequent durchzusetzen. Die empfindlichen Verlandungszonen des Rachelsees (Schnabelseggenriede) sind - ebenso wie die Umgebung der Mooraugen - im Bereich von Wanderwegen dauerhaft durch Beschilderung und Absperrungen vor Trittschäden zu bewahren. Sicher zu stellen ist auch, dass nicht durch Füttern von Wasservögeln die dystrophen Nährstoffverhältnisse verändert werden. Im Besucherbereich des Rachelsees gebührt einer naturnahen Gestaltung des Seeufers Vorrang vor dem Erhalt früherer Kunstbauten (Seeablauf) zur Fixierung des Wasserspiegels. Der Seeboden und seine Sedimente als Archiv geologischer Prozesse sollen weitgehend unberührt bleiben (restriktive Bewertung von Forschungsprojekten).

Künstliche Stillgewässer (ehemalige Triftklausen, Fischweiher)

Maßnahmen: Wegen der negativen Auswirkungen der Stauwerke auf die natürliche Dynamik der Bergbäche (z. B. Sedimentrückhaltung, Barrierewirkung für wandernde Lebewesen, Temperaturveränderungen) bedürfen diese Bauwerke teilweise noch einer gezielten schonenden Umgestaltung (z. B. durch Umgehungsgerinne). Allmählich fortschreitende Verlandungen sind als langfristig wirkende natürliche Vorgänge weder am Rachelsee, noch an den künstlichen Stillgewässern aufzuhalten. Andererseits widersprechen künstliche Entlandungen der Nationalparkzielsetzung und sind daher grundsätzlich nicht vorgesehen. Notwendige Einzelmaßnahmen sind im Anlageband „Renaturierung“ dargestellt. Einzelne besonders typische Objekte (z. B. Martinsklause, Reschbachklause) sind aus kulturhistorischen Gründen im Originalzustand zu erhalten (§ 3 Abs. 2 Ziff. 3 NP-VO). Im Übrigen ist dem Auftrag zur Wiederherstellung ungestörter Wasserlebensräume gem. § 3 Abs. 2 Ziff. 2 NP-VO grundsätzlich der Vorrang einzuräumen.

Der Rachelsee ist der einzige natürliche Bergsee im Nationalpark (Foto: Maria Hußlein)





Die im Rachelgebiet entspringende Flanitz ist einer der wenigen Bergbäche, der nicht durch Trifteinrichtungen verändert wurde (Foto: Hans Kiener)



Die Wasseramsel ist eine Charakterart naturnaher Bergbäche mit reichem Insektenleben (Foto: Rainer Simonis)

3.2.2. Fließgewässer (einschließlich Quellen)

Die größeren natürlichen Fließgewässer des Nationalparks gehören zum FFH-Lebensraumtyp 3260 Fließgewässer der plaren bis montanen Stufe.

Die Fließgewässer und ihre Quellgebiete im Nationalpark haben trotz zahlreicher und unterschiedlicher Eingriffe in der Vergangenheit (Triftbarmachung größerer Gewässer, Umleitungen und Begradigungen bzw. Eintiefungen an kleineren Gewässern zur Entwässerung, Ausdehnung der Wirtschaftsbaumart Fichte zu Lasten der typischen Auwaldarten, Anlage von Quellfassungen für die Trinkwassergewinnung) noch einen vergleichsweise naturnahen Charakter bewahrt. Gewässerökologisch sind sie heute - vom Problem der Versauerung abgesehen - durchwegs von hoher Güte. Als schmale lineare Lebensräume sind sie andererseits besonders störungsempfindlich und in ihrer ökologischen Leistungs- und Funktionsfähigkeit als Wanderkorridore entscheidend vom Zustand der außerhalb des Nationalparks gelegenen Mittel- und Unterläufe abhängig. Der Lebensraum ist im Gebiet selten und besitzt eine herausragende Bedeutung als aquatisches Ökosystem.

Maßnahmen: Da die Fließgewässer eine ganze Reihe gebietstypischer, z. T. hochbedrohter Tier- und Pflanzenarten (z. B. Fischotter, Biber, Flussuferläufer, Wasseramsel und Gebirgsstelze) sowie an wenigen Stellen noch Reste des prioritären FFH-Lebensraumtyps 91E0 Weißerlen-Auwald und des Lebensraumtyps 6430 Feuchte Hochstaudenfluren beheimaten, sind sie grundsätzlich vor weiterer Erschließung für den Besucherverkehr und anderen Störungen zu bewahren. Der natürlichen Dynamik der Bäche ist Vorrang gegenüber dem vorhandenen Wegenetz einzuräumen (ggf. Zurückverlegen von Wanderwegen oder Forststraßen).

Unter Beachtung des Bestandsschutzes von Wassergewinnungs- und Wasserkraftanlagen sind bei der Erneuerung von wasserrechtlichen Bewilligungen alle Möglichkeiten zur Entschärfung der damit verbundenen Probleme (Restwassermengen, Abschlag des Überwassers, Barrierewirkung) auszuschöpfen (§ 13 Abs. 6 NP-VO). Gewässer mit massiven Veränderungen z. B. durch Ausräumung der Bachbette oder Begradigung zur Triftbarmachung mit nachfolgender Eintiefung, die sich nicht in absehbarer Zeit selbst zurückbilden, sollen renaturiert werden. In der Naturzone entbehrliche Forststraßen und Rückwege sind dort bevorzugt zu renaturieren, wo in deren Verlauf Quellen beeinträchtigt oder Wasserläufe verrohrt wurden. Einzelmaßnahmen sind im Anlageband „Renaturierung“ dargestellt. Der Erhalt völlig künstlicher Wasserläufe (z. B. Schwellgräben, Ausleitungen) ist auf Sonderfälle zu beschränken (Kulturhistorische Denkmale gem. § 3 Abs. 2 Ziff. 3 NP-VO, Wasserrechte gem. § 11 Abs. 3 NP-VO).

Neben den Bestimmungen der NP-VO und der FFH-Richtlinie besteht für Quellen und naturnahe Fließgewässer ein besonderes Zerstörungs- und Veränderungsverbot, auch nach Art. 13d BayNatSchG. In den Bereichen des Nationalparks, in denen vorübergehend noch bzw. dauerhaft forstliche Maßnahmen stattfinden (Randbereich, Entwicklungszone), ist deshalb auf größtmögliche Schonung der Gewässer und ihrer Uferzonen vor allem beim Holzrücken zu achten.



Markante Solitär bäume - zumeist mehrhundertjährige Buchen und Ahorne - prägen das Erscheinungsbild der „Schachten“ im Falkenstein-Rachel-Gebiet (Foto: Rainer Pöhlmann)

3.2.3. Wiesen und Weiden

Im Nationalpark kommen grundsätzlich zwei verschiedene Kategorien von Wiesen und Weiden vor:

- ♦ Ehemalige Bergweiden („Schachten“),
- ♦ Wiesen bzw. ehemalige Wiesen und Weiden in den Tallagen.

Die 2004/2005 erfolgte Natura 2000-Lebensraumtypenkartierung wies auf oben genannten Offenlandkategorien folgende FFH-Lebensraumtypen aus:

Den prioritären Lebensraumtyp 6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen, 6520 Bergmähwiesen und 6410 Pfeifengraswiesen. Ein großer Teil der Flächen befand sich allerdings schon in einem fortgeschrittenen Verbrachungsstadium und wurde unter Natura 2000-Kriterien als Sonstiger Lebensraum eingeordnet.

Bergweiden („Schachten“)

Die in die Nationalparkwälder eingestreuten ehemaligen Bergweiden („Schachten“) stellen pflanzensoziologisch betrachtet Ersatzgesellschaften ehemaliger Waldbestände dar. Mehrhundertjährige Solitär bäume, durchwegs Rotbuchen und Bergahorne mit großen zum Teil skurrilen Kronen, einst Schattenspendler für das Weidevieh, prägen das Erscheinungsbild der Schachten. Früher wurden sie zusammen mit den umgebenden Waldbeständen extensiv beweidet. Mit der Aufgabe der Beweidung zur Mitte des vorigen Jahrhunderts haben die dort vertretenen Borstgrasrasen den typischen Charakter vielerorts verloren. Rehe und Rothirsche suchen bisweilen diese Flächen auf, können aber durch ihren Verbissdruck den Magerrasencharakter der Flächen nicht aufrechterhalten. Sich selbst überlassen würden sie vom Waldrand her allmählich wieder zuwachsen.

Nach Aufgabe der Beweidung wurden in der Vergangenheit seitens des ehemaligen Forstamtes Zwiesel zusammen mit den Sektionen des Bayerischen Waldvereins Pflegemaßnahmen zur Offenhaltung (i. d. R. Mahd und/oder Entbuschungen) durchgeführt. Versuche, die allmählich infolge Überalterung absterbenden Solitär bäume durch junge zu ersetzen, waren überwiegend nicht erfolgreich.

Die Kreuzotter ist im Nationalpark bevorzugt auf Waldlichtungen und in Lücken von Moorwäldern anzutreffen (Foto: Rainer Pöhlmann)

Der Baumpieper gilt als Charakterart unter den Vögeln, die die halboffene Situation auf den Schachten und Sukzessionsflächen bevorzugt (Foto: Christoph Moning)

Schachtenpflege mit dem Ziel der Offenhaltung der alten Bergweiden (Foto: Karl-Heinz Englmaier)

Die Bodenvegetation einiger Schachtenflächen hat in jüngerer Zeit eine völlig neue Artenschutzbedeutung bekommen, da die Heidelbeerflächen zugenommen haben und zeitweise wichtige Anziehungspunkte für die hochbedrohten Auerhühner sind. Entsprechend der Rechtslage (§ 3 Abs. 2 Ziff. 3 NP-VO i. V. m. § 3c der Verordnung über die Einschränkung des Betretungsrechts) sind die kulturhistorischen Schachten in ihrer landschaftstypischen Ausprägung zu erhalten.

Maßnahmen:

- ♦ Beseitigung des Gehölzaufwuchses zum Erhalt der bestehenden, offenen Schachtenflächen. Bei den Pflegemaßnahmen können weiterhin freiwillige Helfer (z. B. Sektionen des Bayerischen Waldvereins, Bergwacht und örtliche Vereine, sowie Nutzergruppen des Wildniscamps und Jugendwaldheims) eingesetzt werden. Seit 2003 existieren „Schachtenpatenschaften“, in denen sich oben genannte Einrichtungen und Vereine bei Bedarf und unter Anleitung durch die Nationalparkverwaltung - zur Übernahme von Pflegeaktionen für jeweils einen bestimmten Schachten bereit erklärt haben.
- ♦ Fortführung der Mahd und Abtransport des Mähgutes auf den entsteinten und sonstigen hierfür geeigneten Flächen (z. B. Ruckowitzschachten) auf wechselnden Teilparzellen je nach Dynamik des Gehölzaufwuchses in möglichst großen Zeitabständen (3 bis 5 Jahren). In Frage kommen für die Durchführung Landwirte als Pächter oder Maschinenringe im Auftrag der Nationalparkverwaltung.
- ♦ Soweit für einzelne Schachten spezielle Kenntnisse über Artenschutzbelange vorliegen (z. B. Bedeutung der alten Laubbäume für verschiedene Flechten- und Moosarten), sollen diese in der Art und im Umfang der Pflegemaßnahmen berücksichtigt werden.
- ♦ Verjüngung von Laubbäumen (v. a. Bergahorn), wo Maßnahmen erfolversprechend erscheinen.
- ♦ Wanderwege im Bereich der Borstgrasrasen und dazugehörige Leiteinrichtungen sind permanent auf guten Zustand zu überprüfen, damit keine Ansatzpunkte zur Bildung von Trampelpfaden (Erosionsgefahr) entstehen.



Wiesen bzw. ehemalige Wiesen und Weiden in den Tallagen

Außer den unter Bergweiden genannten Flächen liegen im Nationalpark eine Reihe weiterer Wiesen bzw. ehemaliger Weiden. Diese Feucht- bzw. Magerwiesen und Weideflächen sind aufgrund ihrer extensiven landwirtschaftlichen oder ehemaligen landwirtschaftlichen Bewirtschaftung von hohem ökologischen Wert, da sich dort noch eine ganze Reihe von Arten der ehemaligen Artenausstattung der extensiv genutzten Bayerwaldwiesen finden (z. B. Arnika, Silberdistel, Knabenkräuter). Im Bereich „Großer Filz“ und „Klosterfilz“ sind noch einzelne Wiesen innerhalb des Nationalparks im Privateigentum.

Maßnahmen: Entsprechend ihrer Lage ist grundsätzlich folgendes Vorgehen geplant:

- ♦ In leicht zugänglichen, ortsnahen Randlagen (z. B. Weidhütte, Jungmeierhütte) ist eine extensive Bewirtschaftung vorgesehen, wobei insbesondere bei der Art und der Intensität der Düngung den Vorschriften der NP-VO und v. a. hinsichtlich des Mahdzeitpunktes Artenschutzbelangen (z. B. Wiesenbrüterprogrammen, Reptilien- und Amphibienschutz) vorrangig Rechnung zu tragen ist. Bestehende Pachtverträge mit Landwirten sind ggf. anzupassen. Extensive Beweidungsprojekte werden mittels Pachtverträgen an den Vorgaben des Vertragsnaturschutzprogramms ausgerichtet.
- ♦ Für im Wald abseits der Ortschaften liegende Wiesen ist grundsätzlich eine natürliche Sukzession vorgesehen. Soweit für einzelne Flächen besondere Anforderungen auf Grundlage des Natura 2000-Managementplans bzw. spezielle Kenntnisse über Artenschutzbelange vorliegen, sind im Einzelfall extensive Pflege- oder Beweidungsmaßnahmen (z. B. Kolbersbachwiesen) vorzusehen.
- ♦ Im Rahmen der Arrondierung des Nationalparks wird grundsätzlich versucht, Enklaven, insbesondere Flächen mit hohem ökologischen Wert (z. B. Feuchtwiesen im Sagwasser und Reschbachtal), anzukaufen. Sofern dies nicht erreicht werden kann, soll versucht werden, dass die Eigentümer die Bewirtschaftung an den Belangen des Arten- und Biotopschutzes im Nationalpark (siehe oben) ausrichten.



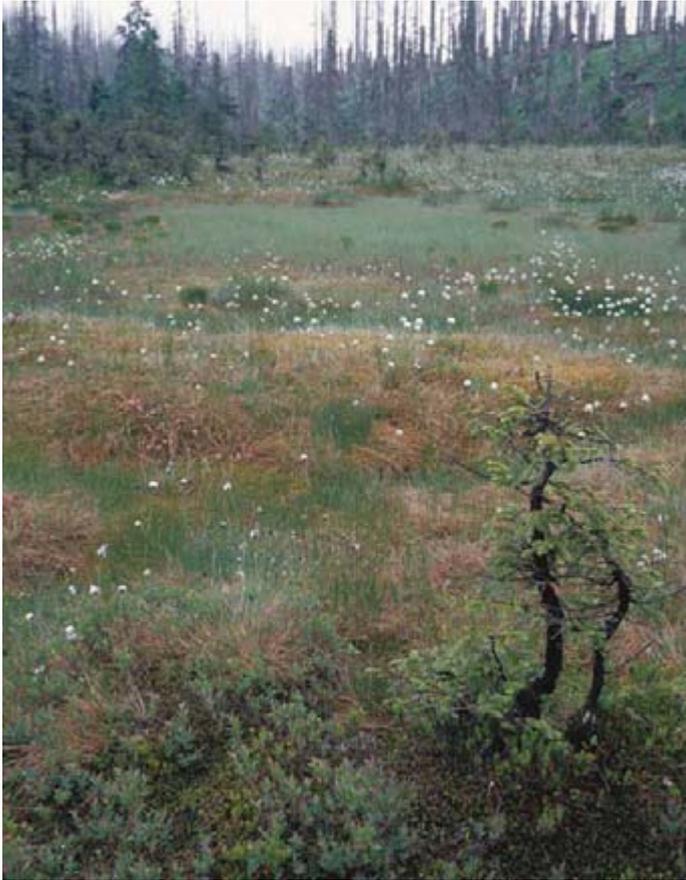
Im Frühsommer erscheinen die rosaroten Blüten der Andromedaheide (Foto: Hans Kiener)

3.2.4. Feuchte Hochstaudenfluren

Der Lebensraum entspricht dem FFH-Lebensraumtyp 6430 Feuchte Hochstaudenfluren.

Entlang der schnellfließenden Oberläufe der Mittelgebirgsbäche bilden sich bei entsprechendem Lichtangebot artenreiche Hochstaudenfluren aus. Beeinträchtigt wird ihre Entwicklung bisweilen durch die Beschattungswirkung bis an die Ufer reichender künstlich begründeter dichter Fichtenbestände. Teilweise ist dies auch zurückzuführen auf die Begradigung der Gewässer und deren durch die Eintiefung bedingte Entwässerungswirkung auf die angrenzenden Auen.

Maßnahmen: Mit der allmählichen Rückkehr natürlicher Gewässerdynamik und gefördert durch Renaturierungsmaßnahmen können Hochstaudensäume wieder ihr ursprüngliches Areal zurückerobern. Mitunter ist in der Entwicklungszone bzw. dem Randbereich im Falkenstein-Rachel-Gebiet auch die Zurücknahme gewässernaher dichter Nadelbaumbestände vorgesehen.



Naturnahe Hochmoore wie das Stangenfilz beherbergen eine Vielzahl an Reliktarten, die hier wegen der ausgeprägten Nährstoffarmut dieser Lebensräume gedeihen (Foto: Hans Kiener)

3.2.5. Naturnahe Hochmoore

Dieser Lebensraum entspricht dem prioritären FFH-Lebensraumtyp 7110 Lebende Hochmoore.

Bei diesem vor allem gegenüber Stoffeinträgen und Trittschäden empfindlichen Biototyp handelt es sich national gesehen um den seltensten und auch aus diesem Grunde am strengsten zu schützenden Lebensraum im Nationalpark. In Hochmooren nationaler Bedeutung („Großer Filz“ und „Klosterfilz“ bei Riedlhütte sowie „Zwieselter Filz“ und „Latschenfilz“ bei Buchenau) sieht die Betretungsrechtsverordnung deshalb ein absolutes Wegegebot vor. Bohlenwege sollen dabei gezielt zur Besucherlenkung beitragen und Trittschäden vermeiden helfen.

Maßnahmen: Keine weitere Erschließung dieser ökologisch hochwertigen Biotope. Auf eine konsequente Einhaltung der Schutzvorschriften ist zu achten.

Bei der Schaffung ggf. neuer Wegeverbindungen zwischen den Nationalparks Bayerischer Wald und Šumava und einer intensiveren Nutzung des Grenzsteiges zwischen Markflechl und Spitzberg sowie zwischen den Grenzübergängen Ferdinandsthal und Gsenget ist auf die Vermeidung von Trittschäden an in diesen Bereichen häufigen Moorflächen zu achten (Bohlenstege, Wegeumleitungen).

3.2.6. Geschädigte Hochmoore

Dieser Lebensraum entspricht weitgehend dem FFH-Lebensraumtyp 7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore.

Zahlreiche Hochmoore des Nationalparks wurden im vorigen Jahrhundert mehr oder weniger erfolgreich entwässert, mit der Folge, dass sich deren Pflanzenbestand teilweise gravierend verändert hat. Für solche gestörte Biotope besteht gemäß § 3 Abs. 2 Ziff. 2 NP-VO ein konkreter Auftrag zur Wiederherstellung dieser Lebensräume.

Maßnahmen: Eingeleitete Renaturierungsmaßnahmen (z. B. durch Abflusssperren) bringen eine Wiedervernässung, aber keine völlige Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes. Gemäß gängiger Verfahren in anderen Mooregebieten wurde auch im Nationalpark Bayerischer Wald nach vorausgehendem Einbau von Abflusssperren im Zuge der Borkenkäferbekämpfung gehäckseltes und zwischengelagertes Holz- und Reisigmauerial in die Gräben gefüllt, damit sich der naturgemäße Wasserhaushalt wieder einstellen und darüber wieder eine Torfmoosdecke wachsen konnte. Neuere Ergebnisse pflanzensoziologischen Monitoring an renaturierten Moorflächen im Nationalpark Bayerischer Wald geben Anlass dazu, die Wiedervernässungseffizienz dieser Methode nochmals genauer zu untersuchen. Deshalb kam 2008 erstmals eine Methode zur Anwendung, bei der Entwässerungsgräben durch massive, durch einen speziellen Moor-Bagger erstellte, überhöhte Querverbauungen abgedämmt werden und das aufgestaute Wasser seitlich in die Moorflächen geleitet wird.

3.2.7. Übergangs- und Quellmoore

Dieser Lebensraum entspricht dem FFH-Lebensraumtyp 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore.

Für die beiden im Nationalpark vorkommenden seltenen Moortypen gilt ebenfalls wie für Hochmoore höchste Naturschutzpriorität. Während die hochgelegenen Quellmoore ausschließlich im Kerngebiet der gut geschützten Naturzone liegen, befinden sich Übergangsmoore auch im Randbereich bzw. in der Entwicklungszone des Nationalparks, wo auch Borkenkäferbekämpfungsmaßnahmen stattfinden.

Maßnahmen: Zur Schonung der außerordentlich empfindlichen Bodendecke sind hier unvermeidbare Eingriffe der Borkenkäferbekämpfung mit äußerster Sorgfalt durchzuführen. Als bestgeeignete Aufarbeitungsmethode wird bei großflächigem Anfall eine Vollbaumbringung per Hubschrauber angesehen, bei kleinflächigem Anfall die Entrindung befallener Bäume bei Belassung des Holzes im Bestand in Verbindung mit händischer Schlagräumung. In Einzelfällen sind ähnlich wie in geschädigten Hochmooren Renaturierungsmaßnahmen zu erwägen.

Das Blockfeld am Lusen ist Heimat einer hoch spezialisierten Reliktfauna und -flora (Foto: Vladimíra Lacková)

3.2.8. Blockhalden

Dieser Lebensraum entspricht dem FFH-Lebensraumtyp 8110 Silikatschutthalden der montanen bis nivalen Stufe.

Die seltenen Fels-/Blockfelder des Granit- und Gneisgebiets im Nationalpark sehen auf den ersten Blick robust und unverwüstlich aus. Gefährdungen bestehen für diesen nur punktuell vorhandenen Lebensraumtyp und seine hochspezialisierten Bewohner (z. B. Krustenflechten, seltene reliktsche Moose, Laufkäfer - darunter die im Böhmerwald endemische Unterart von *Nebria castanea*, Gartenschläfer, außergewöhnlich seltene Spinnen) aber durch Trittbelastung und Ablagerung von Speiseresten oder Abfällen auf bzw. zwischen den Steinen, die unter Umständen Konkurrenzarten fördern. Besonders gefährdet sind auch die trittempfindlichen Zwergstrauchheiden am Rande der Blockfelder, die Besucher bei Schönwetter zum Lagern einladen. Die bedeutendste und zugleich gefährdetste Blockhalde des Nationalparks findet sich am viel besuchten Lusengipfel.

Maßnahmen: Auf die Einhaltung des Wegegebotes ist zu achten, an kritischen Stellen sind ggf. weiterhin mechanische Absperrmaßnahmen (Holzbarrieren, Seile) anzubringen.





Markante Felsbildungen bereichern als Sonderstruktur in der ausgedehnten Waldlandschaft die Biotopvielfalt (Foto: Hans Kiener)

3.2.9. Felsen

Dieser Lebensraum entspricht dem FFH-Lebensraumtyp 8220 Silikatfelsen und ihre Felspaltenvegetation.

In den oberen Hanglagen und im Übergang zur Bergfichtenwaldstufe finden sich zahlreiche größere und kleinere, zumeist markante Felsbildungen. Einige von ihnen beherbergen, insbesondere auf ihren Absätzen und in den Felsfugen, besonders spezialisierte deutschlandweit sehr seltene Pflanzenarten (z. B. Krauser Rollfarn, Resedenblättriges Schaumkraut). Manche störungsempfindliche Tierart sucht Zuflucht in den schwer zugänglichen Felsgebieten oder zieht dort Junge (z. B. Luchs, Wanderfalke) groß.

Maßnahmen: Von diesen sensiblen Sonderbiotopen gilt es gemäß § 3 Abs. 2 Ziff. 2 NP-VO Störungen jedweder Art fernzuhalten. Nachdem sich die meisten Felsbildungen im Kerngebiet mit Wegegebot befinden, ist - mit Ausnahme einiger Aussichtspunkte - für deren Schutz bereits rechtlich ausreichend gesorgt. Die Betretungsrechtsverordnung sieht wegen der besonderen Schutzbedürftigkeit der Felsen auch keine Erlaubnis für den Klettersport vor. Nur im begründeten Einzelfall können Ausnahmen im öffentlichen Interesse (§ 11 Abs. 1 Ziff. 1 NP-VO), etwa für eine begrenzte Anzahl von Übungen der Bergwacht, gemacht werden. Durch entsprechende Auflagen und Beschränkung auf Zeiträume außerhalb der Fortpflanzungszeiten ist den Artenschutzbelangen entsprechend Rechnung zu tragen.



Der seltene Zwergschnäpper hat seinen Verbreitungsschwerpunkt in den totholzreichen Altbeständen der Mischwaldzone (Foto: Thomas Stephan)

3.2.10. Hainsimsen-Buchenwald

Dieser Lebensraum entspricht dem FFH-Lebensraumtyp 9110 Hainsimsen-Buchenwald.

Von den tiefsten Lagen des Nationalparks, die etwa bei 600 m liegen, bis zur Obergrenze ihrer Verbreitung bei ca. 1150 m prägt die Rotbuche in der Mischung mit Tanne und auf den frischeren Standorten vor allem mit Fichte großflächig das Bild der Wälder. Seltenerer Mischbaumarten wie Bergahorn, Spitzahorn, Esche, Sommerlinde, Eibe und Bergulme sind gelegentlich in den oberen Hangbereichen eingestreut, vornehmlich auf blockreichen Böden, auf denen die Buche im Wuchs etwas zurückbleibt. Bei der im Vergleich zum Waldmeister-Buchenwald an Pflanzenarten wesentlich ärmeren Mischwaldgesellschaft handelt es sich um den verbreitetsten Lebensraumtyp im Bereich des Nationalparks (ca. 54 % der Fläche). Auf zahlreichen Standorten in dieser Bergmischwaldzone ist das Mischungsverhältnis zwischen Fichte, Tanne und Buche zugunsten der Fichte und vorwiegend zulasten des Tannenanteils verschoben.

Maßnahmen: Die eingestreuten gebietsfremden Baumarten (v. a. Lärche, Douglasie) sollen in der Entwicklungszone während des Übergangszeitraums weitestgehend reduziert werden (vgl. Kap. 6. „Gebietsfremde Arten“). Zur weiteren Steuerung der Baumartenanteile besteht auf dem überwiegenden Teil der Nationalparkfläche kein Anlass, da die von Natur aus standorttypischen Baumarten in einer ausreichend günstigen Verteilung im Gebiet vorhanden sind und durch Zulassen einer natürlichen Walddynamik die ursprünglichen Baumartenanteile sich von selbst wieder einstellen können. In einigen besonders naturfernen Fichtenbeständen des Falkenstein-Rachel-Gebiets außerhalb der Naturzone ist allerdings gemäß Nationalparkverordnung § 13 Abs. 1 NP-VO die Entwicklung hin zu naturnahen Beständen durch geeignete Pflanzmaßnahmen zu unterstützen. Im Rahmen des Schalenwildmanagements ist der Verbissbelastung der selteneren Mischbaumarten Rechnung zu tragen.



Der Siebenschläfer - ein heimlicher, aber nicht seltener Bewohner der Mischwaldzone
(Foto: Günter Moser)



Große Mengen stehendes und liegendes Totholz prägen das Erscheinungsbild urwaldartiger Bestände der Bergmischwaldzone (Foto: Rainer Pöhlmann)

3.2.11. Waldmeister-Buchenwald

Dieser Lebensraum entspricht dem FFH-Lebensraumtyp 9130 Waldmeister-Buchenwald.

Zu den ästhetisch reizvollsten Wäldern im Nationalpark zählen neben den natürlichen Fichtenwäldern und den Eschen-Ahorn-Wäldern die Waldmeister-(Tannen)-Buchenwälder. Die wüchsige artenreiche Baumschicht und die für die Urgesteinsböden überaus reichhaltige Krautschicht verstärken diesen Eindruck. Diese im Nationalpark auf insgesamt ca. 1.200 ha, oftmals kleinflächig, auftretende Mischwaldgesellschaft beschränkt sich auf Partien mit besser nährstoffversorgten Böden und klimatisch begünstigte Lagen zwischen 650 m bis knapp unter 1000 m über NN. Durch gezielte Nutzung der Begleitbaumarten (Ahornarten, Bergulme, Lindenarten, Esche, Vogelkirsche, Eibe) in der Vergangenheit ist deren Anteil heute vermutlich geringer als ursprünglich.

Maßnahmen: Da diese Waldgesellschaft und ihre Bestandsglieder auf der Fläche noch in unterschiedlichen Größenausformungen vorhanden ist, kann langfristig wieder mit einer natürlichen Ausbreitung auf geeignete Standorte gerechnet werden.

3.2.12. Bergahorn-Buchenwald

Dieser Lebensraum entspricht dem FFH-Lebensraumtyp 9140 Mitteleuropäischer subalpiner Buchenwald mit Ahorn.

Im Grenzbereich zwischen Bergfichtenwald und den Bergmischwaldgesellschaften nimmt auf durchsickerten, feinmaterialreichen Steilhängen mit langer Schneebedeckung, auf denen die Vitalität der Buche eingeschränkt ist, von Natur aus der Bergahorn einen größeren Platz ein. Der Bergahorn-Buchenwald findet sich allerdings im Nationalpark nur punktuell ausgeprägt und ist nur mit insgesamt rund 6 ha Fläche vertreten.

Maßnahmen: Der durch forstliche Nutzungen und überhöhte Schalenwildbestände in der Vergangenheit zurückgegangene Anteil dieser lichtbedürftigeren Baumart wird durch das Absterben der alten Fichten in diesem Bereich möglicherweise wieder zunehmen. Besondere Aktivitäten sind auch in der Entwicklungszone (Falkenstein-Rachel-Gebiet) hinsichtlich dieses Lebensraumtyps nicht geboten.

3.2.13. Schlucht- und Hangmischwälder

Dieser Lebensraum entspricht dem prioritären FFH-Lebensraumtyp 9180 Schlucht- und Hangmischwälder.

Für die auch gemäß Art. 13d BayNatSchG geschützte Waldgesellschaft gelten sinngemäß die Ausführungen zum Bergahorn-Buchenwald, zu dem bezüglich der Artenausstattung eine Ähnlichkeit besteht.



*Krüppelwüchsiger Fichtenmoorwald im Rachelgebiet
(Foto: Ernst Lohberger)*

3.2.14. Moorwälder

Dieser Lebensraum entspricht dem prioritären FFH-Lebensraumtyp 91D0 Moorwälder.

Der Nationalpark beherbergt mit rund 105 ha Bergkiefernmoorwald und 1.160 ha Fichtenmoorwald die flächenbedeutendsten Vorkommen in Ostbayern.

Für die extrem seltenen, auch nach Art. 13d BayNatSchG besonders geschützten Moorwald-Typen gelten sinngemäß die Aussagen zu Übergangs- und Quellmooren, die teilweise von Fichtenmoorwäldern bestockt sind. Von allen Moorwald-Typen sind konsequent Störungen fernzuhalten.

Der Begriff Fichtenmoorwald ist in Bezug auf die Verhältnisse des Bayerischen Waldes weitgehend identisch mit dem bislang in der Fachliteratur benutzten Begriff Aufichtenwald. Fichtenmoorwald beschränkt sich allerdings auf Böden mit prägender Torfauflage. Die im Begriff Aufichtenwald mit eingeschlossenen Fichten-Tannen-Wälder auf mineralischen Nassböden sind nicht inbegriffen.

Das Nationalparkrelief kennzeichnen auf Teilflächen in Lagen zwischen 600 und 900 m NN breite, flache Talmulden. Diese Besonderheit in der Geländemorphologie führt zur Ausbildung einer von den Hanglagen stark abweichenden Waldgesellschaft, die auf den vorherrschenden kalten und nassen Standorten mit saurer bis stark saurer organischer Auflage von der frostharten Fichte geprägt wird. Diese natürlichen Fichten-

wälder unterhalb der Stufe des hochmontanen „Bergfichtenwaldes“ tragen im Bayerischen Wald die lokale Bezeichnung „Aufichtenwald“. Ein Großteil dieser Waldgesellschaft befindet sich im Randbereich des Nationalparks und ist daher zwangsläufig durch die gebotenen Maßnahmen der Borkenkäferbekämpfung in ihrer natürlichen Entwicklung beeinträchtigt.

Maßnahmen: Allein schon wegen der extrem empfindlichen Böden sind alle Beeinträchtigungen durch Befahren abseits der Wege zu vermeiden. Bei notwendigen Maßnahmen zur Borkenkäferbekämpfung sind bei unzureichender Erschließung geringere Anfälle durch Handtrindung mit anschließendem Belassen des Holzes im Bestand durchzuführen, bei größeren Massenankäufen und Gefahr in Verzug die Holzbringung mittels Hubschrauber durchzuführen.

Renaturierungsmaßnahmen, wie sie der Natura 2000-Managementplan in Teilen der Fichtenmoorwälder vorsieht, werden, soweit dies unter den Gegebenheiten in den Naturzonen noch machbar und notwendig ist, nach Arbeitsverfahren durchgeführt, die im Kapitel 3.2.6. „Geschädigte Hochmoore“ beschrieben wurden.

3.2.15. Grauerlenwald

Dieser Lebensraum gehört zum prioritären FFH-Lebensraumtyp 91E0 Auenwälder.

Die von der Grau- oder Weißerle (*Alnus incana*) geprägten bachbegleitenden Waldbestände auf den Kiesböden der Talauen sind bis auf Reste als Folge der Waldbewirtschaftung und der Veränderungen der Gewässer in der Vergangenheit verschwunden. Gleichzeitig damit haben sie in erheblichem Umfang ihre ursprüngliche Funktion als Wanderkorridore und Winterlebensräume beispielsweise für Reh und Rothirsch eingebüßt. Im Bereich des Nationalparks sind sie zudem die einzigen Lebensräume, die bezüglich ihres Nahrungsangebots und ihrer Habitatstruktur für Biber besiedlungsfähig sind. Neben der allgemeinen Verpflichtung zur Erhaltung dieser Wälder nach § 3 NP-VO gilt für die bestehenden Auwälder des Nationalparks ein besonderer Schutz auch nach Art. 13d BayNatSchG und der FFH-Richtlinie.

Maßnahmen: Im Randbereich sowie in der Entwicklungszone des Falkenstein-Rachel-Gebiets sind deshalb im Rahmen noch anstehender Renaturierungsmaßnahmen an Fließgewässern auf potentiellen Verbreitungsflächen die Voraussetzungen zu schaffen, z. B. durch Zurücknehmen gewässernaher gleichaltriger Fichtenbestände, dass diese Waldlebensgemeinschaft ausgehend von vorhandenen Relikten sich von selbst wieder einstellen und ihre auentypische Dynamik entfalten kann.

Schwerpunkte liegen in den Tälern der Großen Deffernik, des Kolbersbachs und des Reschbachs.

3.2.16. Bergfichtenwald

Dieser Lebensraum entspricht dem FFH-Lebensraumtyp 9410 Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder.

Die in der Vergangenheit vergleichsweise wenig von menschlicher Nutzung geprägten Bergfichtenwälder waren als eindrucksvolles Element des Nationalparkgebiets ein Motiv zu dessen Gründung. Die Baumartenpalette (Fichte, Bergahorn, Eberesche) weist in der klimatisch rauen Höhenstufe oberhalb 1150 m NN im Vergleich zu den anderen Waldgesellschaften kaum Verfälschungen hinsichtlich ihres natürlichen Mischungsverhältnisses auf. Aufgrund des Reliktstatus dieses Lebensraumes und seiner charakteristischen Faunen- und Florenelemente in Mitteleuropa erfordert diese Waldgesellschaft besondere Aufmerksamkeit. Aus diesem Grund wurde auch für annähernd die gesamte Fläche der Hochlagen ein Wegegebot (Kerngebiet des Nationalparks) verfügt.



Der Sprossende Bärlapp ist eine Charakterart der Bergfichtenwälder (Foto: Hans Kiener)



Auf den 1983 und 1984 entstandenen Windwurfflächen der Hochlagen entwickelt sich eine üppige neue Waldgeneration (Foto: Rainer Simonis)

Die Bergfichtenwälder im Rachel-Lusen-Gebiet unterlagen, ausgehend von größeren Sturmereignissen in den Jahren 1983, 1984 und 1991, einer ungebremst ablaufenden Borkenkäfermassenvermehrung, in deren wellenförmigen Verlauf die Altfichten mit Ausnahme von Einzelbäumen und vereinzelt Kleingruppen flächig abgestorben sind. Die parallel dazu angelaufene natürliche Verjüngung dieser Bestände lässt, wie regelmäßige Inventuren belegen, erwarten, dass der Fortbestand dieser besonderen Waldgesellschaft in der nächsten Generation gesichert ist, ohne dass von den in der NP-VO (§ 14 Abs. 4) vorgesehenen Möglichkeit der künstlichen Pflanzung bei Ausbleiben von Naturverjüngung Gebrauch gemacht werden muss. Während im Rachel-Lusen-Gebiet fast ausschließlich der gesamte Bergfichtenwald in der Naturzone liegt, ist im Falkenstein-Rachel-Gebiet bis 2027 die Bekämpfung des Borkenkäfers im Bergfichtenwald festgelegt (§ 14 Abs. 3 NP-VO).

Maßnahmen: Durch die bestehende Betretungsrechtsverordnung sind die Grundlagen für den Schutz dieser Lebensraumtypen weitgehend sichergestellt. Der konsequenten Einhaltung dieser Schutzvorschriften und der Vermeidung einer weiteren Erschließung für den Erholungsverkehr muss dabei das Hauptaugenmerk gelten.

Zielkonflikte können bei der Borkenkäferbekämpfung im Hochlagenwald des Falkenstein-Rachel-Gebiets entstehen. Im Rahmen der Borkenkäferbekämpfung sind dabei alle technischen und organisatorischen Möglichkeiten zu nutzen, um die Störungen und Beeinträchtigungen so gering wie möglich zu halten. In Hinblick auf die Bedeutung von Totholz für die natürliche Verjüngung des Bergfichtenwaldes (Rannenverjüngung) sollte ein Teil der befallenen Bäume lediglich gefällt, entrinde, aber nicht abtransportiert werden. Die Anlage neuer Erschließungslinien oder flächiges Befahren ist grundsätzlich zu vermeiden.

4. Schutz der heimischen Tierwelt

4.1. Allgemeines

Artenausstattung und Erfassungsgrad

Die faunistische Artenausstattung des Nationalparkgebiets spiegelt sowohl die geografischen wie auch die standörtlichen Besonderheiten des Mittelgebirgskamms im Inneren Bayerischen Wald wider: Zum einen treffen an dieser kontinentalen Wasserscheide Faunenelemente des Donauraumes und des Moldau/Elbe-Systems aufeinander (z. B. Huchen und Lachs),

zum anderen haben in den hochmontanen Lagen kälteangepasste Formen in weitgehend isolierten Vorkommen überlebt, die - als Relikte der Eiszeit - heute vor allem für die Alpen, Fennoskandien oder sogar Grönland typisch sind (z. B. Raufußkauz, Dreizehenspecht, Norwegische Wolfsspinne). Gleichzeitig wird das Artenpotential durch das saure Grundgestein und durch hohe Niederschlagssummen bei relativ niedrigen Jahresdurchschnittstemperaturen deutlich eingeschränkt. Einen gra-

Der imposante Habichtskauz wurde im Nationalpark erfolgreich wiederangesiedelt (Foto: Dietmar Nill)



vierenden Einfluss auf die natürliche Biodiversität haben die - typischerweise hohe und lang anhaltende - Schneebedeckung (betrifft vor allem Prädatoren wie Uhu, Wildkatze und große Pflanzenfresser) und die deutlich sauren Gewässer, speziell in Moorgebieten (trifft speziell limnische Insekten, Muscheln, Krebse, Salamander, Frösche, Fische). Des Weiteren limitiert die vergleichsweise artenarme und gleichförmige Waldvegetation unter einem zumeist großflächig geschlossenen Kronendach



Das Große Mausohr ortet seine Beute - bevorzugt Laufkäfer - am Waldboden (Foto: Dietmar Nill)

die faunistische Artenvielfalt (betrifft vor allem sonnen- und wärmebedürftige Insekten z. B. Ameisen sowie blütenbesuchende Insekten z. B. Hummeln und Reptilien). Umgekehrt ermöglichen die relative Naturnähe alter Waldbestände genauso wie Strukturvielfalt und Totholzreichtum sich entwickelnder „Wildnisgebiete“ und die naturbelassenen Sonderstandorte auf Hochmooren, Felskuppen und Blockfeldern eine überdurchschnittliche Artenvielfalt in der Tierwelt.

Insgesamt sind bis dato 120 Arten an Wirbeltieren und 3.500 Arten an Wirbellosen registriert worden. Statistische Berechnungen der Gesamtartenzahl für den Nationalpark über alle Tierartengruppen hinweg führen zu einer Zahl von 9.200 bis 10.200 Tierarten. Bisher wenig bearbeitet ist die Bodenfau- na. Aktuell laufen hierzu Forschungsarbeiten.



Artenschutz-Problematik bei Wildtieren im Nationalpark

Grundsätzlich ist zu erwarten, dass der weit überwiegende Teil der naturgegebenen Artenausstattung des Inneren Bayerischen Waldes durch die Nutzungseinstellung bzw. das Zulassen ungelinkter Entwicklungen in den Waldlebensräumen des Nationalparks dauerhaft gesichert - wenn nicht sogar gefördert - werden kann. Dennoch ergeben sich aus der naturräumlichen Lage, dem relativen Isolationsgrad des Waldgebirges, speziell der beschränkten Flächengröße des Schutzgebiets sowie der standörtlichen Besonderheiten Problemfelder, die für den Auftrag der Artensicherung im Nationalpark von erheblicher Bedeutung sein können.

Hier sind z. B. alle Tierarten mit Reliktvorkommen zu nennen, deren isolierte Lage keine Zuwanderung, genetischen Austausch oder Wiederbesiedlung nach Arealverlust ermöglicht (trifft besonders für Kleinstbestände an seltenen Spinnen, Hochmoorgelbling, Alpenspitzmaus, Birkenmaus, Gartenschläfer zu). Eine mindestens ebenso problematische Situation ergibt sich auch für Fische und Krebse durch Wanderungsbarrieren, wie sie infolge Straßenbau, der historischen Errichtung von Klausen und Triftsystemen sowie von Wehranlagen zur Wasserkraftnutzung an einigen Bächen entstanden sind.

Durch Beseitigung von Querbauwerken in den früheren Triftgewässern kann die natürliche Wiederausbreitung der seltenen Mühlkoppe wirksam gefördert werden (Foto: Rudolf Schmidt)

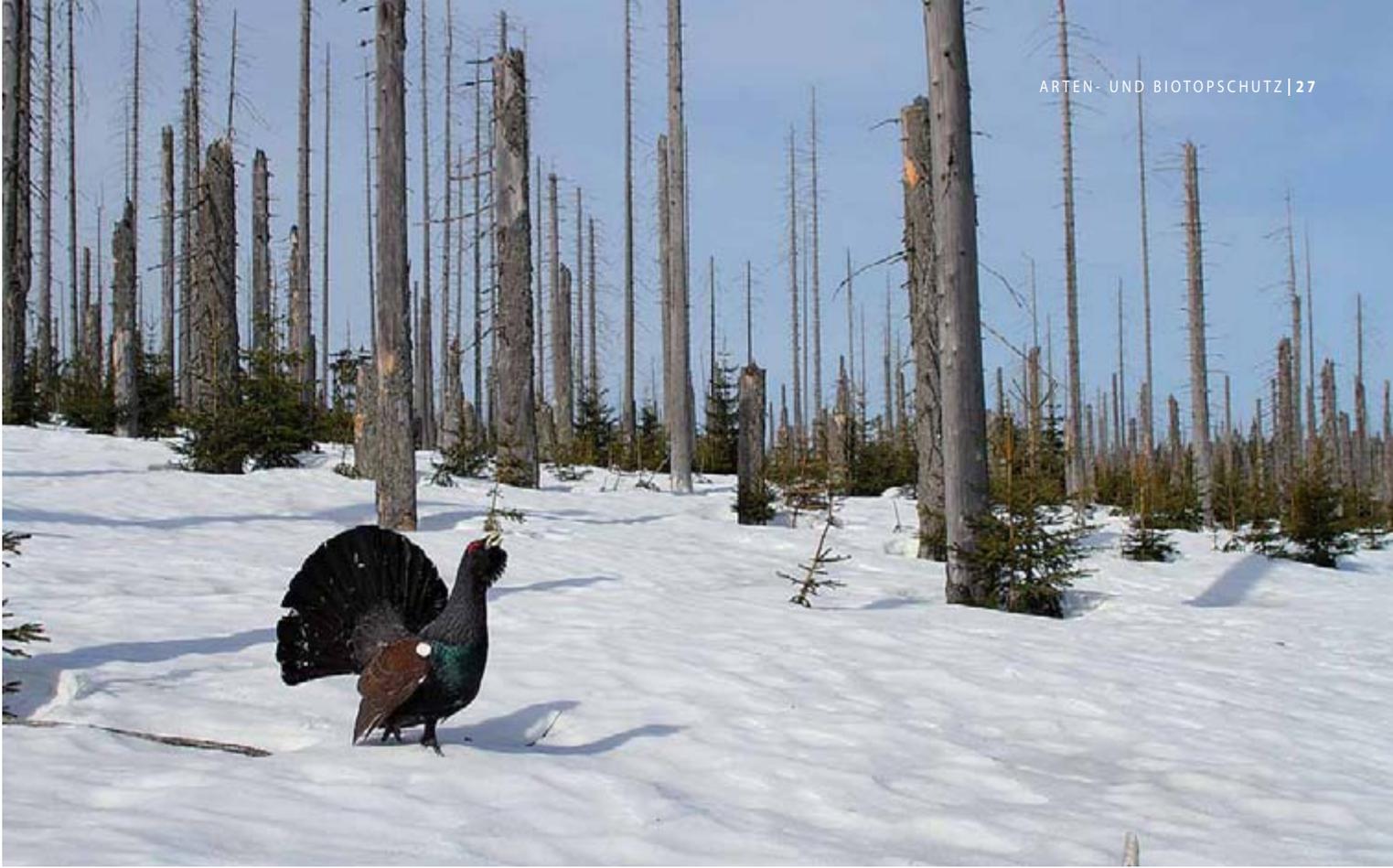


Für den Rothirsch ist das Nationalparkgebiet wegen der schneereichen Winter nur Sommerlebensraum (Foto: Hans Kiener)

Des Weiteren sind Tierarten mit besonders hohem Flächenbedarf gefährdet, da sie innerhalb des Schutzgebiets nur saisonal oder in sehr geringer Siedlungsdichte leben und damit keine überlebensfähige Teilpopulation im Nationalpark aufbauen können (betrifft sowohl große Pflanzenfresser wie Rothirsch als auch große Prädatoren wie Luchs, Otter oder Habichtskauz), und von Natur aus seltene Spezialisten (wie Schwarzstorch, Wanderfalke, Weißrückenspecht). Da die besonderen Standortbedingungen im Mittelgebirge meist nur unterdurchschnittliche Siedlungsdichten zulassen, gilt der höhere Raumbedarf auch bei ansonsten nicht bedrohten Tierarten. Die klimatische Ungunst beschränkt aber auch die Fortpflanzungsleistung einiger Tierarten, so dass deren Bestände auf laufenden Zuzug von außen angewiesen sind (sogenanntes „sink“-Habitat; trifft z. B. bei Sperber oder Waldohreule zu).

Nicht unproblematisch erweisen sich auch die Langzeitfolgen der Ausrottung der Großraubtiere und die dadurch notwendig gewordene Wildstandsregulierung, von Selektion durch Abschuss, jagdbedingte Scheu, Winterfütterung, genetische Isolation von Wildtieren bis hin zum Abbruch saisonaler Wanderungen (vgl. Anlageband „Schalenwildmanagement“).

Da die - typischerweise - strenge Wintersituation im Mittelgebirge viele Tierarten zur saisonalen Abwanderung zwingt, ist die Effektivität von Artenschutzmaßnahmen im Nationalpark strenggenommen nur für die Arten garantiert, die sich ganzjährig



Das Auerhuhn kommt mit der durch Borkenkäferbefall geprägten Sukzession im Bergfichtenwald bisher erstaunlich gut zurecht (Foto: Andreas Ebert)

rig im Schutzgebiet aufhalten. Hierin unterscheidet sich der zoologische Artenschutz - aufgrund der zum Teil hohen Mobilität von Wildtieren - ganz gravierend vom botanischen Artenschutz.

Entscheidend für die Sicherung der naturgegebenen Artenausstattung im Nationalpark ist daher einerseits die Vernetzung der Biotope innerhalb des Nationalparks mit den entsprechenden Biotopen im Nationalparkvorfeld bzw. im Nationalpark Šumava, andererseits die intensive Abstimmung von Artenschutzkonzepten und -maßnahmen zwischen den Beteiligten (Nationalparkverwaltung Šumava, Naturpark Bayerischer Wald, Naturschutzbehörden, Naturschutzverbände, Artenschutz-Arbeitsgruppen). In diesem Bereich ergibt sich künftig sicherlich ein vermehrter Handlungsbedarf.

Nicht unerheblich für den Artenschutz wirken sich im Nationalpark auch global wirksame anthropogene Einflüsse aus. Konkret sind für den Nationalpark Bayerischer Wald erhebliche Belastungen durch Eintrag sogenannter „Luftschadstoffe“ belegt. Sowohl schwerwiegende Schwefelimmisionen in der Vergangenheit als auch aktuell nach wie vor hohe Stickstoffeinträge führten und führen im Gebiet zur „Versauerung“ von Gewässern und Böden, wovon ganze Nahrungsketten - von Kleinkrebs bis Wasseramsel, von Forelle bis Fischotter und Schwarzstorch - betroffen sind. Der unnatürlich hohe Eintrag an Stickstoff aus der Luft droht gleichzeitig die Vegetation gravierend zu verän-

dern und beeinträchtigt u. a. Moor- und Magerstandorte nachhaltig, so dass beispielsweise das Heidelbeerangebot für Auerhühner flächig abnehmen kann.

Die gravierendste Veränderung in naher Zukunft scheint es durch die Klimaerwärmung zu geben. Bei den Käfern lässt sich ein nach oben Wandern in den letzten 100 Jahren um ca. 250 Höhenmeter feststellen. Modellierungen der Habitatbeziehungen von Hochlagenspezialisten zeigen, dass bei einer Erwärmung um +4 K mit einem Aussterben der spezialisierten Fichtenhochlagenfauna zu rechnen ist. Eine solche Erwärmung wird zu einer generellen Erhöhung der Artenzahl führen. Charakteristische Arten der Kuppenlagen werden aber aufgrund fehlender Ausweichmöglichkeiten verschwinden. Dies betrifft nach aktuellem Kenntnisstand 5 - 10 % der Fauna und Flora.

Die Erforschung der im Zuge der Klimaänderung zu erwartenden Auswirkungen auf Fauna und Flora des Nationalparks erfolgt im Rahmen des Langzeitmonitoringprojekts „BIO-KLIM“, das im Bereich von vier Höhentransekten im Nationalpark Bayerischer Wald die Verschiebung der Areale von Tier-, Pflanzen- und Pilzarten im Zuge der Klimaänderung untersucht.

4.2. Maßnahmen zum Schutz der Tierarten

Im Nachfolgenden werden nur die Tierarten aufgezählt, für die über den Schutz bzw. eine Verbesserung der Lebensräume und das wissenschaftliche Beobachten (Artenmonitoring) hinaus mittelfristig konkrete Artenschutzmaßnahmen notwendig erscheinen. Auf die im Gebiet vorkommenden Anhang-II-Arten der FFH-Richtlinie und Anhang-I-Arten der VS-Richtlinie wird im seit 2007 vorliegenden Natura 2000-Managementplan für das Gebiet näher eingegangen. Artenschutz- bzw. Managementmaßnahmen, die die Huftiere (Schalenwild) betreffen, sind im Anlageband „Schalenwildmanagement“ dargestellt.

4.2.1. Säugetiere

Luchs

Diese große Wildkatze zählt zum typischen Arteninventar des Bergwaldes und ist für die Region mindestens bis Mitte des 19. Jahrhunderts belegt (letzter Abschuss 1848). Trotz vereinzelter Rückwanderer aus dem Osten gelang die Wiederansiedlung im Grenzgebirge erst durch die Umsiedlung von Wildluchsen aus der Ostslowakei 1970 auf bayerischer bzw. ab 1982 auf tschechischer Seite. Die großräumige Eignung der Waldlebensräume mit ihrem Beuteangebot erlaubte die rasche Etablierung und Ausbreitung der Luchse, bei deutlicher Schwerpunktbildung auf tschechischem Gebiet. Der regelmäßige Aufenthalt von etwa fünf bis sechs erwachsenen Luchsen im Nationalpark Bayerischer Wald und dessen unmittelbarer Umgebung konnte über winterliche Abspüraktionen, über Rissfunde und Sichtbeobachtungen seit Mitte der 90er Jahre bestätigt werden. Weitere aktuelle Belege liefert ein seit 2005 laufendes Forschungsprojekt. Wenn die Nationalparkfläche für die Sicherung einer eigenständigen Luchspopulation auch nicht ausreichen kann, so stellt sie doch ein wesentliches Refugium für diese Katze, das sowohl störungsarme Waldgebiete als auch große jagdfreie Zonen bietet.

Die Bedeutung des Luchses im gesamteuropäischen Kontext spiegelt sich in der Auflistung der besonders zu schützenden Tierarten für das Natura 2000-Gebiet Nationalpark Bayerischer Wald wider. In Bayern wurde dem Rechnung getragen, indem 2008 vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit ein Luchsmanagementplan für Bayern erstellt wurde.

Maßnahmen: Wegen der großen Streif- und Jagdgebiete des Luchses ist die Abstimmung der Artenschutzbemühungen für diese Katzenart mit dem Schalenwildmanagement im Nationalpark sowie den angrenzenden Jagdrevieren außerhalb des Nationalparks unerlässlich. Entsprechend dem übergeordneten Nationalparkziel („Natur Natur sein lassen“) und den Bemühungen um den Luchs ist die vollkommene Einstellung der Regulierung von Rehen im Nationalpark anzustreben. Daneben ist insbesondere sicherzustellen, dass in den bekannten Luchs-Einstandsgebieten, speziell zur Zeit der Jungenaufzucht, Störungen jedweder Art unterbleiben bzw. konsequent unterbunden werden. Entsprechend der günstigeren Nahrungsbasis in tieferen Lagen des Mittelgebirges tendieren die im Nationalpark geborenen Jungluchse zur Expansion ins Nationalpark-Vorfeld, wo Konflikte mit Tierhaltern und Privatjägern auftreten können. Die Nationalparkverwaltung beteiligt sich über das Luchsmonitoring hinaus sowohl im Rahmen ihres Bildungsauftrags als auch über die Interpretation eigener Forschungsergebnisse an der Fachdiskussion zur Entwicklung eines artenschutzgerechten Luchsmanagements in der Region und arbeitet mit den benachbarten Schutzgebietsverwaltungen, Interessensvertretern und Verbänden eng zusammen.



*Der Luchs zieht seit fast 40 Jahren wieder seine Fährte im Bayerwald
(Foto: Rainer Bernhardt)*



Seit rund 20 Jahren gibt es immer wieder Hinweise auf die Anwesenheit einzelner Wölfe im Gebiet (Foto: Hans Kiener)

Wolf

Der Wolf lebte in der siedlungsarmen Mittelgebirgsregion noch im 18. Jahrhundert in einer gut etablierten Population. Seine örtliche Ausrottung erfolgte Mitte des 19. Jahrhunderts (letzter Abschuss 1847). Anders als beim Braunbären, dessen natürliche Rückkehr in näherer Zukunft nicht zu erwarten ist (aktuelles Vorkommen in Oberösterreich 150 km entfernt), wurden seither immer wieder Einzeltiere als Zuwanderer aus dem Osten registriert. Die Erstellung einer klaren Chronik wird jedoch durch die zahlreichen Wolfsmeldungen im Zusammenhang mit dem Ausbruch von neun Wölfen aus dem Schaugehege des Nationalparks Bayerischer Wald 1976 erschwert.

Der Wolf ist national wie auch international streng geschützt. Er unterliegt in Deutschland dem Naturschutzrecht und wird in der europäischen FFH-Richtlinie als „Prioritäre Art“ geführt.

Maßnahmen: Aufgrund der Etablierung einer Wolfspopulation in Sachsen ist auch in Bayern zukünftig mit einer Zuwanderung von Wölfen zu rechnen. Deswegen hat das Bayerische Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit bereits im Vorgriff einen „Managementplan/Wölfe in Bayern“ erstellt. Die Nationalparkverwaltung beteiligt sich in ihrem Bereich an der Akzeptanzarbeit und dem Monitoring für diese Tierart.

Fischotter

Siedlungsdichte und Standortwahl dieses Wassermarders spiegeln indikatorisch Wasserqualität und Beuteangebot wider, weshalb sich in der Vergangenheit die Phänomene der Gewässerversauerung ganz erheblich auf den Fischotterbestand ausgewirkt haben. Die Nationalparkverwaltung hat bis in die 80er Jahre eine aufwändige Zuchtstation betrieben und das Monitoring im Freiland entsprechend unterstützt. Mit der allmählichen Verbesserung der Wasserqualität, vor allem einem nachlassenden Verfolgungsdruck und gleichzeitig gesteigertem Beuteangebot durch die Anlage privater Forellenweiher, konnte der Fischotter sein Bestandstief mit 12 bis 18 Tieren überwinden bzw. eine heutige Dichte von etwa 25 bis 30 Tieren in der Grenzregion (auf bayerischer Seite) etablieren. Obwohl die Standortbedingungen im Nationalpark nur geringe Dichten zulassen, nützen einzelne Tiere regelmäßig die Bachläufe im Nationalpark.

Die Bedeutung des Fischotters im gesamteuropäischen Kontext spiegelt sich in der Auflistung der besonders zu schützenden Tierarten für das Natura 2000-Gebiet Nationalpark Bayerischer Wald wider.

Maßnahmen: Zur Verbesserung der Lebensbedingungen ist im Nationalpark die Fortführung der Renaturierung der Fließgewässer vorrangig, wobei prinzipiell eine Rückführung der Gewässer in ihr ursprüngliches Bett ohne Festlegung der Ufer angestrebt wird. Des Weiteren ist es Ziel, grobe Störungen an Fließgewässern zu reduzieren (z. B. Loipenführung entlang der Bäche), das Unfallrisiko an Straßendurchlässen (durch Einbringen von Markierungssteinen) zu minimieren, bestehende Stau- und Kraftwerke, Ableitungskanäle etc. abzubauen bzw. für Otter und Fische überwindbar zu machen und letztlich die Erholung der Fischbestände nach Möglichkeit zu unterstützen.

Als Überbrückungsmaßnahme kommt im Randbereich des Nationalparks auch der Besatz von Stauweiher mit Futterfischen in Betracht. Die Zusammenarbeit mit den am Fischotterschutz Beteiligten (Naturpark, ARGE, BN, LBV, Nationalpark Šumava) soll künftig noch weiter verbessert und ein extensives Monitoring für die gesamte Nationalparkregion aufgebaut werden.



Die meisten Fledermausarten profitieren vom Insektenreichtum naturbelassener Wälder (Foto: Karl-Heinz Englmaier)

Fledermäuse

Im Vorgriff auf die anstehende Natura 2000-Kartierung erfolgte ab 2003 in Zusammenarbeit mit der Universität Erlangen eine Inventarisierung der Fledermausarten im Nationalpark Bayerischer Wald. Erste Ergebnisse belegen das Vorkommen von mindestens zwölf verschiedenen Arten. Auch Studien im benachbarten Böhmerwald und Untersuchungen im Nationalpark-Vorfeld deuten für den Nationalpark auf eine artenreiche Fledermausfauna mit z. T. sehr seltenen und gefährdeten Arten hin. Durch die Zunahme von Höhlenbäumen und das reichhaltige Totholzangebot mit einer Vielzahl von Unterschlupfmöglichkeiten einerseits und der Zunahme des Insektenangebots auf den zahlreichen offeneren Flächen andererseits dürften sich die Lebensbedingungen für diese nachtaktiven Insektenjäger im Nationalpark grundsätzlich verbessert haben.

Für den Nationalpark sind drei Fledermausarten der Anhangliste II der FFH-Richtlinie nachgewiesen: Großes Mausohr, Bechstein- und Mopsfledermaus. Eine nähere Beschreibung ihrer Bedeutung im Nationalpark sowie die Bewertung ihres Erhaltungszustandes findet sich im Natura 2000-Managementplan für den Nationalpark Bayerischer Wald.

Maßnahmen: Den Kenntnisstand über die Fledermäuse im Nationalpark gilt es in den nächsten Jahren auszubauen, um artspezifische Aussagen zur Bestandssituation machen zu können. Dies soll mittels eines Projekts erfolgen, bei dem durch „Horchboxen“ Fledermausrufe in Waldbeständen aufgezeichnet werden. Mit Hilfe moderner Softwareprogramme kann dann aufgrund der Artspezifität der Rufe eine Artbestimmung vorgenommen werden. Ein anderer Baustein des langfristigen Fledermausmonitoring ist ein System von über den Nationalpark verteilten Fledermauskästen.



Der wieder heimische Biber - ein wirkungsvoller Gestalter von Tallandschaften (Foto: Hans Kiener)

Biber

Trotz des überwiegenden Nadelbaumanteils in den Kamm-lagen des Mittelgebirges kam der Biber im Gebiet entlang der Fließgewässer bis in Höhen von wenigstens 750 m NN autochthon vor. Sein Aussterben in der Region ist nicht ausreichend dokumentiert, dürfte aber bereits Ende des 17. Jahrhunderts erfolgt sein. Im Zusammenhang mit der erfolgreichen Wiederansiedlung dieses großen Nagetieres an Donau und Isar sind vereinzelt Zuwanderungen - vor allem über das Gewässersystem des Regens - festzustellen. Einzelnachweise gelangen bis in zentrale Lagen des Nationalparks. Seit der Jahrtausendwende siedeln sich immer wieder Biber - mit Unterbrechungen - im Bereich des Kolbersbachs und der Gr. Deffernik an. Aus Sicht des „Prozessschutzes“ ist der Biber eine Schlüsselart für die naturnahe Ausgestaltung von Gewässerlebensräumen, Feuchtgebieten und Stauhaltungen, wie sie für eine Vielzahl weiterer Tierarten lebensraumbestimmend sein können (z. B. Amphibien, Fische, Wasservögel).

Maßnahmen: Eine natürliche Zuwanderung dieses effektiven Landschaftsgestalters in den Nationalpark ist wünschenswert, wiewohl die standörtlichen Bedingungen nur sehr geringe Dichten zulassen. In Zusammenarbeit mit dem Naturpark und Naturschutzverbänden ist Vorsorge zu treffen, dass größere „Schäden“ an Baumpflanzungen, Obstgehölzen etc. sowie durch Aufstau von Wiesenbächen im Vorfeld entsprechend unterbunden oder ausgeglichen werden können.

4.2.2. Vögel

Habicht

Wenn auch nicht bestandsbedroht, zählt der Habicht als aktuell größter Greifvogel im Gebiet zu den störungsempfindlichen Arten, die vor allem durch forstliche Maßnahmen zur Balz- und Brutzeit in ihrer Reproduktion erheblich beeinträchtigt werden können.

Maßnahmen: Entsprechend der Bevorzugung tieferer Lagen sind Konflikte im Rahmen der Borkenkäferbekämpfung vor allem im Randbereich des Nationalparks nicht ausgeschlossen. Eine jährliche Vorabkontrolle in den Brutgebieten sowie entsprechende Aussparung der Horstbereiche bei der Borkenkäferbekämpfung soll die Problematik entschärfen. Im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit soll auch um Akzeptanz (z. B. bei Tauben- und Geflügelzüchtern) für die Greifvogelart geworben werden.

Der natürlich zurückgekehrte Wanderfalke schlägt seine Beutetiere im Flug (Foto: Josef Hlásek)



Wanderfalke

Bis in die 60er Jahre autochthon als Brutvogel verbreitet, verschwand der Wanderfalke zeitweilig aus den Brutgebieten des Inneren Bayerischen Waldes. Die in der letzten Zeit bundesweit stattfindende Bestandserholung führte jedoch dazu, dass diese größte heimische Falkenart in die klimatisch wie edaphisch benachteiligten Gebiete im Böhmerwald zurückkehrte. Von hier erfolgte die Ausbreitung in die über Jahrzehnte verwaisten Brutgebiete am Kaitersberg und in der Arberseewand, letztlich seit 1998/1999 auch in den Nationalpark am Falkenstein, im Rachelgebiet und in Ansätzen sogar im Raum Finsterau.

Die Bedeutung des Wanderfalcken im gesamteuropäischen Kontext spiegelt sich in der Auflistung der besonders zu schützenden Tierarten für das Natura 2000-Gebiet Nationalpark Bayerischer Wald wider.

Maßnahmen: Wegen der außerordentlichen Störungsempfindlichkeit der Falken im Bereich der Horststandorte sind die Horstfelsen von touristischen Aktivitäten (speziell Felsklettern) freizuhalten. Darüber hinaus ist eine ausreichende Beobachtung der Brutplätze sicherzustellen, um etwaige Aushorstung durch Eiersammler, illegale Falkner bzw. eine gezielte Schädigung der Brut rechtzeitig unterbinden zu können. Gleichzeitig muss sich die Öffentlichkeits- und Bildungsarbeit verstärkt dem Konfliktfeld Wanderfalke - Taubenhaltung annehmen, um Verfolgung dieser bedrohten Greifvogel auch im Nationalpark-Vorfeld zu unterbinden.

*Der erfolgreich wiederangesiedelte Habichtskauz sorgt inzwischen regelmäßig für Nachwuchs im Gebiet
(Foto: Hans Kiener)*



Habichtskauz

Diese langschwänzige Waldeule war Ende des 19. Jahrhunderts über große Teile des Bayerisch-Böhmischen Grenzgebietes als Brutvogel verbreitet. Der letzte Artnachweis (Abschuss) erfolgte um 1926 bei Sušice (Schüttenhofen). Seit den Gründungsjahren bemüht sich die Nationalparkverwaltung um eine Wiederansiedlung des auch im übrigen Deutschland ausgestorbenen Kauzes. Aus Nachzuchten konnten zwischen 1975 und 2000 insgesamt 189 Habichtskäuze im Nationalparkgebiet freigelassen werden. Bis dato wurden wenigstens zehn bis zwölf Gebiete mit erfolgreicher Ansiedlung bekannt, drei davon im Böhmerwald, mindestens eines im Mühlviertel. Seit 1991 wird das Projekt durch Freilassungen im Nationalpark Šumava ergänzt, ab 2001 durch eine österreichische Initiative auch ins Mühlviertel ausgeweitet.

Nach bisheriger Bestandsbeobachtung bevorzugt der Habichtskauz Standorte mit Altbuchen in unmittelbarer Nähe zu Freiflächen (Wiesen, Kahlflächen, Sturmwurf).

Da diese Eule selbst keine Nester anlegt, vielmehr große Baumhöhlen zur Brut oder entsprechende Greifvogelhorste benutzt, wurden zur Unterstützung der Ansiedlung ca. 80 große Nistkästen als Überbrückungsmaßnahme angeboten. 2006 und 2007 konnten erstmals im Nationalpark Bayerischer Wald erfolgreiche Bruten von Habichtskäuzen auf hohen, abgebrochenen Baumstümpfen nachgewiesen werden.

Die Bedeutung des Habichtskauzes im gesamteuropäischen Kontext spiegelt sich in der Auflistung der besonders zu schützenden Tierarten für das Natura 2000-Gebiet Nationalpark Bayerischer Wald wider.

Maßnahmen: Zur Festigung des Wiederansiedlungsprogrammes, das auf wenigstens 30 etablierte Brutpaare im „Dreiländereck“ abzielt, sind die Zuchtbemühungen zunächst bis 2010 weiterzuführen. Die bisherige Anzahl von fünf Zuchtpaaren im Nationalpark, die bewährten Zucht- und Auswilderungsmethoden sowie die Kooperation innerhalb der bewährten Zuchtgemeinschaften sind aufrecht zu halten. Wegen der schmalen genetischen Basis des bisherigen Zuchtstammes (Inzucht-Risiko) erscheint der Erwerb blutsfremder Habichtskäuze geeigneter Herkunft vordringlich. Im Rahmen des Naturschutzmanagements ist die jährliche Wartung des künstlichen Höhlenangebots sicherzustellen. Darüber hinaus ist ein extensives Bestandsmonitoring zu entwickeln und eine entsprechende Kooperation mit den Partnern in Böhmen und Österreich zu festigen.

Ein 2006 im Nationalpark Bayerischer Wald unter Teilnahme zahlreicher internationaler Experten abgehaltenes Habichtskauzsymposium bewertete das bisherige Wiederansiedlungsprojekt als positiv. Als langfristig für das Gelingen des Projekts wesentlichen Faktor wurde gesehen, eine Anbindung der jetzt inselartigen Kleinpopulation im Bayerischen Wald/Böhmerwald zu Hauptverbreitungsgebieten des Habichtskauzes in der Slowakei und Slowenien herzustellen. Die für weitere Zucht und Auswilderung entscheidende Frage der umstrittenen Existenz von Unterarten des Habichtskauzes wird im Rahmen eines internationalen Forschungsprojekts zur genetischen Struktur der eurasischen Population geklärt.



Der extrem seltene Weißrückenspecht benötigt urwaldartige Strukturen in der Bergmischwaldzone (Foto: Andreas Ebert)

Kolkrabe

Vermutlich bereits im 18. Jahrhundert örtlich ausgerottet erlebt der Kolkrabe - als größter Rabenvogel Eurasiens - gegenwärtig eine Wiederausbreitung in Mitteleuropa, sogar bis ins dicht besiedelte Tiefland. Die Rückkehr der Art wird durch die Nationalparkverwaltung seit den Gründungsjahren gestützt, vor allem durch die Auswilderung zoogeboener Jungtiere (162 Stück bis 2001). Bis heute hat sich ein Kolkrabenbestand im gesamten Grenzraum etablieren können, wenn auch in vergleichsweise geringer Dichte. Als limitierende Faktoren wirken im Waldgebirge die oft späten Winterrückfälle, wobei die Nachzucht der extrem früh brütenden Raben vor allem durch Nassschnee gefährdet wird. Zum anderen erleben die Raben einen strengen Nahrungsengpass während des Winters, da es hier - anders als im Alpenraum - keine Lawinopfer unter den Huf-tieren gibt. Darüber hinaus sind die Vögel durch die ortsübliche Praxis, Fallwild und Wildaufbruch zu beseitigen, benachteiligt.

Maßnahmen: Angesichts des Fehlens großer Prädatoren (Wolf, Bär), der Überwinterung des Rotwildes im Wintergatter bzw. der Fütterung des Schalenwildes im Nationalpark-Vorfeld und der aus den Tierkörperbeseitigungsvorschriften gebotenen Beseitigung toter Stücke ist das Angebot an Fallwild bzw. Aas vor allem im Winter sehr beschränkt. Gerade in Hinblick auf die Anwendung des Tierkörperbeseitigungsgesetzes im Nationalpark sollten Ausnahmeregelungen geprüft werden (ggf. Ausbringen von Wildkörpern in abgelegene Bereiche).

Weißrückenspecht

Wegen der engen Bindung an ein Insektenangebot in Tot- und Moderholz gilt der Weißrückenspecht in weiten Teilen Mitteleuropas als hoch bedrohte Vogelart. Selbst bei dem relativ günstigen Lebensraumangebot im Nationalpark ist die Siedlungsdichte mit - ehemals geschätzten - acht bis zwölf Brutpaaren für die Artensicherung nicht ausreichend. Aktuell liegen keine Daten zur Größe der Weißrückenspechtpopulation in den Nationalparks Bayerischer Wald und Šumava vor.

Die Bedeutung des Weißrückenspechts im gesamteuropäischen Kontext spiegelt sich in der Auflistung der besonders zu schützenden Tierarten für das Natura 2000-Gebiet Nationalpark Bayerischer Wald wider.

Maßnahmen: Zum mittelfristigen Erreichen der kritischen Dichte einer überlebensfähigen Minimum-Population von wenigstens 30 (50) Brutpaaren, wie sie großräumig im Grenzgebirge vorkommen könnten, gilt es, in Kooperation mit dem Naturpark Bayerischer Wald und dem Nationalpark Šumava die buchenreichen Altholzrelikte und Naturwaldgebiete als zusätzliche Lebensräume für die Art dauerhaft zu sichern (z. B. Arberseewand, Frauenberg bei Grafenau, Altholzreservat bei Tusset, Ruselhäng bei Deggendorf, Brotjacklriegel).



Das störungsempfindliche Auerhuhn bewohnt die hochgelegenen Bergfichtenwälder (Foto: Harald Grunwald)

Auerhuhn

Als größter Waldvogel Europas zählt das Auerhuhn zu den Charakterarten naturbelassener Mittelgebirgswälder. Zum Zeitpunkt der Nationalparkgründung befand sich der Auerhuhnbestand bereits im Rückgang. Wenn die Negativfaktoren im Detail auch nicht bekannt sind, so fiel die Zahl im Nationalpark von ca. 60 Stück 1974 auf etwa 18 Stück 1982 bzw. auf nur noch zwölf Stück 1985. Diese Entwicklung veranlasste die Nationalparkverwaltung zum Start eines Stützungsprogramms mit Hilfe gefangenschaftsgeborener Junghühner. Nach aufwändigem Aufbau entsprechender Zuchtgehege und der Entwicklung entsprechender Aufzuchtstechniken konnten im Mittel jährlich 20 bis 30 Junghühner erfolgreich ausgewildert werden (insgesamt 435 Auerhühner von 1985 bis 2001, großteils aus eigener Vermehrung). Diese Maßnahme konnte den prognostizierten Bestandszusammenbruch rechtzeitig aufhalten, jedoch nicht die überlebensnotwendige Dichte von 150 bis 250 Hühnern aufbauen. Infolge der jüngsten Borkenkäfergradation sind – speziell im Hochlagenwald – auf den „Katastrophenflächen“ zum Teil günstigere Brutbedingungen entstanden, gleichzeitig traditionelle Lebensräume (Balzplätze) zumindest vorübergehend verloren gegangen. Der weitere Bestandsverlauf steht in enger Abhängigkeit zur Waldentwicklung, doch ist dieser im Detail noch nicht absehbar.

Die Bedeutung des Auerhuhns im gesamteuropäischen Kontext spiegelt sich in der Auflistung der besonders zu schützenden Tierarten für das Natura 2000-Gebiet Nationalpark Bayerischer Wald wider.

Maßnahmen: Die Nationalparkverwaltung entschied sich im Jahr 2000 unter Berücksichtigung der aktuellen Bestandssituation, die direkten Stützungsmaßnahmen auslaufen zu lassen, da auch die heutigen internationalen Kriterien einer Freilassung nicht erfüllt sind. Als Entscheidungshilfe für das weitere Vorgehen werden sowohl Bestandserhebungen im Nationalpark und den angrenzenden Waldgebieten (speziell Nationalpark Šumava) als auch eine großräumige Evaluierung des aktuellen/künftigen Lebensraumpotentials benötigt (unter Berücksichtigung einer wünschenswerten Lebensraumvernetzung bis Dreitanannenriegel, Arber- und Ossergebiet). Da die Population an Auerhühnern im Nationalpark nur in Vernetzung mit den Vorkommen im Böhmerwald und dem Nationalpark-Vorfeld überlebensfähig sein kann, sind die Bestandsmeldungen möglichst großräumig zu erheben (z. B. in Kooperation mit ARGE Auerhuhn im Bayerischen Wald, Nationalparkverwaltung Šumava).

Die Erfassung der Bestandsentwicklung im Nationalpark sollte ein Intervall von fünf Jahren nicht unterschreiten. Wegen der extrem erschwerten Bedingungen für die Raufußhuhn-Kartierung in den Nationalparkwäldern sind spezifische Methoden zu entwickeln, die vor allem auch einen möglichen saisonalen Arealwechsel (Hochlagen = Sommer, Hanglagen = Winter) nachzeichnen können.

Weiterhin gilt es in bisheriger Konsequenz, die derzeitigen Auerhuhn-Verbreitungsgebiete möglichst störungsfrei zu halten, besonders zur Winter-, Balz- und Brutzeit. Entsprechend darf das Wanderwegenetz – speziell im Zentrum des Auerhuhnvorkommens – keinesfalls erweitert werden. Die Verkehrsicherungsmaßnahmen im Auerhuhngebiet sollen auf die weniger kritischen Herbstmonate beschränkt werden.



Der *Flußuferläufer* profitiert von Gewässerrenaturierungen, die neue Kiesbänke entstehen lassen (Foto: Josef Hlásek)

Birkhuhn

Als Charakterart ausgedehnter Moor- und Feuchtwiesenkomplexe war das Birkhuhn im Böhmerwald früher in hoher Siedlungsdichte beheimatet. Mit der Öffnung des bislang geschlossenen Kronendachs infolge der Sturmwürfe und der Borkenkäfergradation in den Jahren 1868 bis 1875 gelang diesem Hühnervogel die Überwindung des Grenzwaldes und die Ansiedlung auf bayerischer Seite. In nur 80 Jahren konnte die Art eine hohe Bestandsdichte aufbauen; um 1970 wurden noch 1.040 balzende Hähne im Inneren Bayerischen Wald gemeldet.

Aufgrund eines gravierenden Strukturwandels in der Landwirtschaft (Einführung von Mineraldünger, Flurbereinigung, Einsatz von Maschinen für Mahd und Heuernte, Aufgabe von Getreideanbau und Ausweitung der Grünlandwirtschaft sowie Drainage anmooriger Wiesen) ging in den 60er bis 70er Jahren ein Großteil der artgemäßen Lebensräume verloren. Restbestände hielten sich bis längstens 1982 am Rande großer Moorkomplexe. Heute können Birkhühner nur noch im Grenzraum bei Haidmühle/Schnellenzipf (außerhalb des Nationalparks) mehr oder minder regelmäßig in geringen Stückzahlen beobachtet werden.

Maßnahmen: Dieser Artverlust kann durch Maßnahmen im Nationalpark nicht wieder rückgängig gemacht werden, zumal der Schwerpunkt ehemaliger Verbreitung im Vorfeld gelegen ist. Eine Rücksiedlung des Birkhuhns am Rande des Nationalparks würde eine entsprechend großräumige Rückkehr zu den Traditionen vorindustrieller bzw. alternativer Landbewirtschaftung voraussetzen, was zum heutigen Zeitpunkt eher unrealistisch erscheint. Die Nationalparkverwaltung ist bestrebt, sich bei ggf. beabsichtigten Birkhuhnprojekten mit fachlichem „Knowhow“ einzubringen.

Flußuferläufer

Dieser wendige Strandläufer ist eng an Kiesbänke am Uferaum von Fließgewässern gebunden. Nach Schilderungen aus dem 19. Jahrhundert war die Art an den Bächen des Mittelgebirges „bis in die Quellregion“ nicht selten. Infolge des Triftausbaus bzw. der Uferbefestigung sind arttypische Lebensräume großflächig verloren gegangen. Mit den Renaturierungsmaßnahmen der Talauen, wie z. B. am Kolbersbach, wurde in bestimmten Bereichen die Voraussetzung für eine natürliche Wiederbesiedlung durch diesen seltenen Uferbewohner geschaffen.

Maßnahmen: Im Rahmen des Naturschutzmanagements ist die frühere negative Umgestaltung der Fließgewässer soweit wie möglich rückgängig zu machen und die naturgegebene Uferdynamik an den Bergbächen zuzulassen bzw. wiederherzustellen. Darüber hinaus sind Störungen von den bekannten Vorkommen insbesondere während der Brutzeit fernzuhalten.

Wasseramsel

Als Charakterart rasch fließender Bergbäche lebt die Wasseramsel in enger Abhängigkeit zur Wasserqualität. Nach Bestandskontrollen in den Gründungsjahren scheint ihre Siedlungsdichte infolge der Gewässerversauerung deutlich reduziert. Gleichzeitig dürfte sich das Angebot an geeigneten Brutplätzen im Uferbereich durch die Entwicklung zu naturnäherer Ufergestaltung bzw. das Belassen von Wurzeltellern und Lagerholz gestürzter Bäume lokal deutlich verbessert haben.

Maßnahmen: Bewusstes Zulassen und Förderung der natürlichen Entfaltungsmöglichkeiten der Bäche durch Uferabbrüche, überhängende Grassoden, Treibholzverklauungen, verkippte Wurzelteiler etc. muss gewährleistet werden.



Der Schwarzstorch - seit 20 Jahren wieder Brutvogel im Nationalpark (Foto: Vladimira Lacková)

Schwarzstorch

Bereits zur Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert in der Region ausgestorben, hat der Schwarzstorch im Zuge seiner großräumigen Rücksiedlung nach Mitteleuropa zunächst das Moldautal im heutigen Nationalpark Šumava, letztlich auch die peripheren Lagen des Nationalparks Bayerischer Wald wieder besetzt. In enger Abhängigkeit zum Beuteangebot der Bergbäche und Waldwiesen ist die Art durch die Auswirkungen sowohl der Gewässerversauerung (Rückgang von Bachforelle, Kleinkrebsen, Insektenlarven) als auch des vermehrten Düngereintrags im Grünland (Rückgang von Großinsekten, Reptilien) merklich betroffen. Nur teilweise kann der Mangel natürlicher Beuteressourcen durch das künstliche Angebot von Futterfischen in Weihern und Klausen kompensiert werden. Wegen der besseren Nahrungsgrundlage im Vorfeld wählen Schwarzstörche meist randständige Brutgebiete, so dass hier Konflikte mit dem forstlichen Management im Randbereich des Nationalparks nicht ausgeschlossen sind.

Die Bedeutung des Schwarzstorches im gesamteuropäischen Kontext spiegelt sich in der Auflistung der besonders zu schützenden Tierarten für das Natura 2000-Gebiet Nationalpark Bayerischer Wald wider.

Maßnahmen: Als aktive Schutzmaßnahmen sind im Nationalpark die Renaturierung der Fließ- und Stillgewässer weiter voranzutreiben, die Lebensraumansprüche der Störche bei der Bewirtschaftung eigener Wiesen zu berücksichtigen und die Horst- bzw. Brutgebiete während der gesamten Balz-, Brut- und Aufzuchtzeit von touristischen wie betrieblichen Störungen freizuhalten. Basis für ein erfolgreiches Ruhekonzept ist die Kenntnis der aktuellen Brutplätze. Daher sollen alle alten wie auch neuen Horste zentral erfasst werden.



Amphibien - hier Grasfrösche während der Laichzeit - spielen eine wichtige Rolle in der Nahrungskette (Foto: Sven Zellner)

4.2.3. Reptilien, Amphibien und Fische

Kreuzotter

Typisch für alle gut besonnten Lücken im Bergwald, speziell auf Mooren, Blockfeldern und felsigen Gipfelflagen, war die einzige Giftschlange des Mittelgebirges bis in die 80er Jahre im Nationalpark ausgesprochen häufig. Sie ist heute nur noch sehr vereinzelt zu finden, wobei der drastische Rückgang mit der Zunahme der Wildschweine - als effektive Prädatoren - in Zusammenhang gebracht wird, im Einzelnen jedoch nicht geklärt ist.

Maßnahmen: Wichtig sind die Information der Besucher und Einheimischen, da Giftschlangen noch immer verfolgt werden, und Maßnahmen zur Vermeidung von biotopnahem Fahrzeugverkehr. Es besteht dringender Forschungsbedarf.

Amphibien (Grasfrosch, Erdkröte, Bergmolch)

Amphibien sind heute global wie lokal v. a. durch direkte Lebensraumzerstörung, Umweltbeeinträchtigungen wie Gewässerversauerung und Klimaerwärmung, Krankheiten und Straßenverkehr gefährdet. Der Nationalpark Bayerischer Wald ist für die wechselwarmen Amphibien aufgrund seiner klimatischen Rauheit ein Grenzlebensraum, der aber dieser Ungunst die Unzerschnittenheit seiner Landschaft und das hohe Angebot an natürlichen Nischen entgegensetzen hat.

Maßnahmen: Zur Bestandssicherung wurden mehrere Tümpel und Teiche an der Peripherie inner- und außerhalb des Nationalparks angelegt, die von den Amphibien als Laichplätze genutzt werden. Neben der Beibehaltung der aktuellen Schutzmaßnahmen (Amphibienzaun Bergerbruck/Altschönau und Kurparkbereich Spiegelau) sind vor allem im Zuge von Renaturierungsmaßnahmen die Voraussetzungen für die Entstehung natürlicher Laichmöglichkeiten und barrierefreier Verbindungen in den Biotopen zu schaffen.

Bachforelle

Für die Öffentlichkeit weitgehend unerkannt wurde die bodenständige Bachforelle der Bayerwaldbäche zu einer hoch bedrohten Tierart. Zum einen liegt dies an den indirekten Folgen anthropogener Umweltbelastungen (Gewässerversauerung), zum anderen an den früheren drastischen Gestaltungsmaßnahmen zum Triftausbau, dem wichtige Flachwasserbereiche als Laich- und Aufwuchsgebiet zum Opfer gefallen sind. Letztlich wird der standortheimische Forellentyp auch durch regelmäßige Besatzmaßnahmen mit Fremdherkünften sowie mit Regenbogenforellen und Saiblingen als Nahrungs- und Einstandskonkurrenten bedrängt (vgl. Kap. 6.1. „Gebietsfremde Tierarten“).

Maßnahmen: Ein wichtiges Ziel ist, die verbliebenen autochthonen Reliktbestände im Nationalparkgebiet zu sichern, gleichzeitig die Zuwanderung von Fremdherkünften zu unterbinden. Langfristig ist die Entwicklung eines naturnahen Uferprofils, Strecken mit Kiessubstrat (Ablaichplätze), Seichtwasser (Aufwuchsgebiete) und hohem Deckungsangebot (Fluchtwege vor Raubforellen) zu ermöglichen. Es müssen auch weiterhin die Straßendurchlässe, Verrohrungen und Stauwerke im Nationalpark auf ihre Durchlässigkeit für die Fischfauna überprüft werden. Soweit möglich sind Zughindernisse abzubauen. Bei Kraftwerksausleitungen ist zu fordern, soweit noch nicht erfolgt, über den Einbau von Fischtreppe die Durchgängigkeit wiederherzustellen. Das bisher erprobte Monitoring auf Teststrecken durch Elektroabfischung ist beizubehalten.

*Nicht selten anzutreffen an sonnigen
Waldinnensäumen: der C-Falter
(Foto: Hans Kiener)*

4.2.4. Wirbellose

Für die große Artenfülle der Wirbellosen sind zum einen seltene Habitate wie Blockhalden und Moore von sehr großer Bedeutung. Diese sind bei allen Maßnahmen der Borkenkäferbekämpfung, aber auch einer generellen Renaturierung mit großer Vorsicht zu behandeln, um bestehende und gut geeignete Lebensräume, die von Natur aus schon nur geringe Flächenausdehnung haben, nicht noch weiter zu beeinträchtigen (Hochmoorgelbling, Hochmoorlaufkäfer, ...).

Daneben kann als herausragender Lebensraum das Vorkommen von Totholz in seinen vielen Facetten betrachtet werden. Deshalb ist es im Nationalpark notwendig, neben dem Totholz in den Naturzonen auch bei notwendigen Managementmaßnahmen möglichst viel Totholz im Wald zu belassen, um seltene Lebensräume zu erhalten. Eine besondere Bedeutung fällt dabei dem Totholz von Laubbäumen und der Tanne zu.

Bei den durch extensive Nutzung bzw. Bewirtschaftung entstandenen Lebensräumen (z. B. Feuchtwiesen) sind Managementmaßnahmen zu prüfen und ggf. zu ergreifen, die einen Erhalt sichern, z. B. Beweidung.



5. Schutz der heimischen Pflanzenwelt (einschl. Pilze)

5.1. Allgemeines

Artenausstattung und Erfassungsgrad

Pollenanalytische Untersuchungen belegen, dass sich das heutige Waldbild in den Hanglagen (Buchen-Tannenwälder mit Fichte) und der Fichtenwälder in den Kammlagen bzw. in den weiten Talmulden weitgehend bereits vor mehr als 4.000 Jahren herausgebildet hat.

Pflanzengeographische Grundwerke (HENNING et al. 1988, SCHÖNFELDER & BRESINSKY 1990) sowie regionale Arbeiten (DIEWALD 2002) geben einen allgemeinen Überblick über die Verbreitung der Pflanzenarten - auch für den Naturraum Bayerischer Wald. Nach Gründung des Nationalparks Bayerischer Wald wurde in den Anfangsjahren eine pflanzensoziologische Kartierung des Gebiets durchgeführt (PETERMANN & SEIBERT 1979).

Alte und strukturreiche Bergwälder prägen den Nationalpark (Foto: Rainer Simonis)





Der Schwefelporling, eine auffällige Pilzart, die die Holzersetzung an Nadelbäumen einleitet (Foto: Karl Friedrich Sinner)



Im späten Frühjahr erscheinen die dekorativen Blütenstände des Fieberklees (Foto: Hans Kiener)

Seit 2009 steht neben der 2007 erstellten FFH-Lebensraumtypenkarte auch eine neue Karte der potentiell natürlichen und der aktuellen Vegetation des Nationalparks Bayerischer Wald zur Verfügung.

Die verschiedenen natürlichen Gemeinschaften an „Höheren Pflanzen“ im Nationalpark sind wegen der im Durchschnitt mäßigen bis mittleren Nährstoffversorgung der Böden relativ artenarm. Insgesamt konnten bisher rund 850 Gefäßpflanzenarten festgestellt werden.

Eine Erfassung der relativ artenreichen Gruppen der sogenannten „Niedrigen Pflanzen“ und der Pilze, die eine nicht unerhebliche Bedeutung für den Naturhaushalt besitzen, erfolgt im Rahmen des Langzeitmonitoringprojekts „BIOKLIM“, das im Bereich von vier Höhentranssekten im Nationalpark Bayerischer Wald die Verschiebung der Areale von Tier-, Pflanzen- und Pilzarten im Zuge der Klimaänderung untersucht.

Problematik des botanischen Artenschutzes im Nationalpark

Wie bereits in Kapitel 3. ausgeführt, hat die menschliche Erschließung und Nutzung der Wälder zwischen Falkenstein und Lusen Spuren an der Vegetation hinterlassen, sowohl was die Waldstrukturen als auch die botanische Artenausstattung angeht. Für den botanischen Artenschutz sind vor allem zwei Entwicklungen von entsprechender Bedeutung:

- ♦ Zum einen wurde durch die Bewirtschaftung der Wälder deren Struktur mehr oder minder stark verändert (Abnahme des Laubholzanteils, Absenkung des Durchschnittsalters, Entnahme von Totholz), wodurch z. B. vielen epiphytischen Moosen und Flechten, aber auch holzersetzenden Pilzarten, der Lebensraum entzogen wurde, da diese vorzugsweise sehr alte Laubbäume bzw. Totholz besiedeln.
- ♦ Zum anderen wurden durch die Bewirtschaftung und Erschließung der Wälder (Straßenböschungen, Holzlagerplätze, Abbaugruben) aufgelichtete oder waldfreie Lebensräume (Weiden, Wildwiesen, Weiher) im Wald geschaffen, die einer Reihe von Pflanzenarten (zumeist Offenlandarten) die Besiedlung erlaubten.

Wenngleich viele dieser Arten als „Allerweltsarten“, mitunter sogar als gebietsfremde Arten, einzustufen sind, konnten sich doch auch seltenere Arten auf den zumeist extensiv genutzten waldfreien Flächen ansiedeln. Verschärft hat sich die Situation

in den letzten Jahrzehnten dahingehend, dass durch eine Intensivierung der Landwirtschaft viele Pflanzenarten in der Feldflur gefährdet sind und „im Wald“ mitunter die letzten Rückzugsflächen gefunden haben. So sind z. B. die ehemaligen Feuchtwiesen, Magerrasen und Weideflächen in den Tallagen des Nationalparks - meist entlang der Bäche und im Umfeld der großen Moorkomplexe - Relikte extensiver landwirtschaftlicher Nutzungsformen und zählen, was Blütenpflanzen anbelangt, mit zu den botanisch interessantesten und wertvollsten Flächen des Nationalparks (z. B. Arnika, Niedere Schwarzwurzel, Silberdistel, Knabenkräuter u. a.).

Da der Fortbestand dieser Pflanzengesellschaften nutzungsbedingt ist, ergibt sich mitunter ein Zielkonflikt zur Grundkonzeption des Nationalparks, die Lebensgemeinschaften ihrer natürlichen Dynamik zu überlassen.

Des Weiteren veränderte und verändert sich das Waldbild im Nationalpark stark durch die seit einigen Jahren anhaltende ungebremste Borkenkäfermassenvermehrung. Durch das Zulassen der natürlichen Waldentwicklung in der Naturzone kann die gesamte Breite an pflanzlichen Sukzessionsstadien ausgeschöpft werden, die ein bestimmter Waldstandort zulässt und größtmögliche Naturnähe gewährleistet werden. Andererseits kann aber dadurch auch ein Konflikt mit dem klassischen Artenschutzansatz entstehen, der versucht, das optimale Standortmilieu seltener Arten möglichst konstant zu halten und dies notfalls auch gegen die natürlichen Entwicklungen unter Zuhilfenahme z. B. forstlicher oder gärtnerischer Pflegeeingriffe.

Im Abwägungsprozess - Pflege zugunsten einzelner Arten versus Sicherung einer natürlichen Entwicklung - muss jedoch in der Regel dem Verzicht auf Eingriff und Steuerung der Vorzug eingeräumt werden, sofern es sich nicht um ganz außerordentliche Vorrang-Arten handelt (Flachbärlappe, Mondrauten). Im Hinblick auf die Behandlung einzelner Flächen bedarf es jeweils einer eingehenden Bewertung und in der Folge einer begründeten Einzelentscheidung, ob Pflege-, Rettungs- oder Stützungsmaßnahmen sinnvoll und gerechtfertigt sind.

Ein ganz anderes Problem für den botanischen Artenschutz geht von der Belastung des Nationalparks durch den Eintrag von anthropogen verursachten Luftverunreinigungen bzw. dessen Folgen aus. Die Palette dieser Substanzen (u. a. Ammonium- und Nitratstickstoff, Sulfatschwefel (v. a. bis Ende der 1980er Jahre), Schwermetalle, Ozon und andere Oxidantien) erzeugt direkt und indirekt Wirkungen bei den Pflanzen und speziell auch bei den Bäumen, die von Vitalitätsverlust bis hin zum Absterben führen können.

Neuere Erhebungen bei Flechten (Transektforschung) zeigen, dass im Nationalpark noch ein gutes Inventar auch an seltenen und umweltsensiblen Flechten besteht. Fest steht allerdings, dass es in der Vergangenheit Beeinträchtigungen durch Luftschadstoffe gegeben hat. Auch lässt sich ganz allgemein feststellen, dass unter den baumbewohnenden (epiphytischen) Moosen besonders diejenigen, die auf das basenreichere Milieu der Rinde von Laubbäumen angewiesen sind, unter saurem Stammablaufwasser gelitten haben. Ob und in welchem Umfang es hierbei zur Ausdünnung von Populationen oder gar zur Verdrängung von einzelnen Arten gekommen ist, kann derzeit nicht abschließend bewertet werden.

Einen besonderen Problemfall findet man dort, wo Moose als wesentliche Strukturelemente ein ganzes Ökosystem prägen, nämlich in nährstoffarmen Hochmooren. Als Refugien für besonders konkurrenzschwache Arten, die ihre Existenz dadurch sichern, dass sie als „Hungerkünstler“ noch zu leben verstehen wo anspruchsvollere Arten kein Auskommen mehr finden (z. B. Sonnentauarten, das Fettkraut oder die Moosbeere), leiden sie in besonderem Maße unter dem Eintrag von Stickstoff aus der Luft. Wird das Moor „aufgedüngt“, so können mit der Zeit konkurrenzkräftigere Arten (Pfeifengras, Fichte u. a.) Fuß fassen und diese seltenen Arten verdrängen.

Das Problem der atmosphärischen Stickstoffdüngung (rund 10 kg/ha u. Jahr) betrifft in gleicher Weise auch die Borstgrasrasen auf früheren Magerstandorten (z. B. Schachten) und ehemaligen Wiesen (im Reschbachtal, am Kolbersbach, im Umfeld des „Großen Filzes“ und des „Klosterfilzes“).

5.2. Maßnahmen zum Schutz der Pflanzenwelt (einschl. Pilze)

Im Nachfolgenden werden nur die Pflanzenarten aufgeführt, bei denen über den Schutz bzw. die Verbesserung der Lebensräume und das wissenschaftliche Beobachten (Artenmonitoring) hinaus mittelfristig konkrete Artenschutzmaßnahmen notwendig erscheinen.

5.2.1. Bäume und Sträucher

Weißtanne

Die Weißtanne war ursprünglich mit höheren Anteilen im Bergmischwald der Hanglagen und auf den vernässten, mineralischen Böden der Tallagen vertreten, wo sie neben der Buche die häufigste Baumart darstellte. Heute ist sie in den Altbeständen des Nationalparks kaum noch anzutreffen. Nur wenige Bestände weisen noch höhere Anteile auf. Die Ursachen ihres Rückgangs sind in einer zu raschen forstlichen Nutzung der Altbestände in der Vergangenheit und einer hohen Verbissbelastung durch Reh- und Rotwild zu suchen. Zudem spielte das „Tannensterben“ der 1970er und 1980er Jahre eine nicht unwesentliche Rolle (über 50 % der 60-120jährigen Tannen sind zwischen 1981 und 1991 ausgefallen!).

Maßnahmen: Über die natürliche Waldentwicklung in der Naturzone des Nationalparks darf eine Zunahme dieser charakteristischen Baumart des Bergmischwaldes erwartet werden. Die entscheidende Steuergröße für die Entwicklung der Tanne in der Waldverjüngung stellt heute im Nationalpark neben dem Vorkommen alter Samenbäume der Verbiss durch Rot- und Rehwild bzw. das Schälen durch Rotwild dar. Die Tanne ist damit eine wichtige Indikatorart, die indirekt Auskunft über die Notwendigkeit der Regulierung der Rot- und Rehwildbestände des Nationalparks gibt (vgl. Anlageband „Schalenwildmanage-

ment“). Der Zustand der Waldverjüngung und speziell der Tanne ist daher in regelmäßigen Abständen (Vegetationsgutachten, Waldinventur) zu erfassen und zu begutachten.

Die Bedeutung der Tanne für die Qualität des Erhaltungszustandes der FFH-Lebensraumtypen Hainsimsen-Buchenwald, Waldmeister-Buchenwald und Hainsimsen-Fichten-Tannenwald (als Subtyp der Montanen bodensauren Fichtenwälder) betont auch der Natura 2000-Managementplan für den Nationalpark Bayerischer Wald (vgl. Natura 2000-Managementplan, Kap. 5. „Zusammenfassende Betrachtung“).

Die Weißtanne, Charakterbaum des Bergmischwaldes, kann zwischenzeitlich verlorenes Terrain zurückerobern (Foto: Maria Hußlein)



Jungtannen können auch lange Phasen der Beschattung überdauern (Foto: Hans Kiener)

Weidenarten

Im Nationalpark spielen Weidenarten als Pionierbaumarten bei der Besiedlung von Windwurf-, Schneebruch- oder Borkenkäferbefallsflächen eine wichtige Rolle. Als Hauptbaumarten der Weichholzauen entlang von größeren Bächen und Flüssen treten sie aufgrund des natürlichen Fehlens entsprechender Lebensräume kaum in Erscheinung.

Im Nationalpark gibt es neben den weit verbreiteten, häufigeren Arten wie Salweide (*Salix caprea*), Ohrchenweide (*Salix aurita*), Grauweide (*Salix cinerea*), Bruchweide (*Salix fragilis*) und Purpurweide (*Salix purpurea*) einige sehr seltene und schützenswerte Arten, wie die Schluchtweide (*Salix appendiculata*) und die Kriechweide (*Salix repens* ssp. *rosmarinifolia*), bzw. regional seltene Arten wie die Lorbeerweide (*Salix pentandra*).

Eine besondere Bedeutung haben die Weiden allgemein für den entomologischen Artenschutz. Insgesamt schätzt man die Zahl der auf Weidenarten als Futterpflanzen angewiesenen heimischen Insektenarten und deren Räuber bzw. Parasiten auf etwa 1.000.

Maßnahmen: Die natürliche Waldentwicklung im Nationalpark mit ihren belassenen Windwurf- und Borkenkäferflächen dürfte der natürlichen Verjüngung und Bestandssicherung der meisten Weidenarten weitestgehend entgegenkommen. Bei den seltenen Arten ist ein gezieltes Monitoring angebracht.

Seltene Laubbäume

Bergulme, Esche, Spitzahorn, Vogelkirsche, Sommer- und Winterlinde waren nach alten Beschreibungen zusammen mit dem wesentlich häufigeren Bergahorn früher mit größeren Anteilen in den Buchenwaldgesellschaften der Hanglagen vertreten, insbesondere dort, wo die Konkurrenzkraft der Buche kleinstandörtlich durch blockreiche oder vernässte Böden vermindert ist. So waren diese Baumarten wesentliche Bestandteile der Waldgesellschaften des Ahorn-Buchenwaldes und der hochstaudenreichen Hang- und Schluchtwälder. Im Verlauf der Nutzungsgeschichte verloren sie jedoch im Inneren Bayerischen Wald erheblich an Boden.

Ein wirkliches „Sorgenkind“ unter den „Seltene Laubbäumen“ stellt die Bergulme (*Ulmus glabra*) dar. Die vom Ulmensplintkäfer verbreitete Krankheit („Ulmensterben“) grassiert seit rund einem Vierteljahrhundert auch unter den Bergulmen des Bergmischwaldes im Inneren Bayerischen Wald und hat hier zu einer hohen Verlustrate bei dieser ohnehin seltenen Baumart geführt. Die Bergulme ist in ihrem Bestand ernsthaft bedroht.

Maßnahmen: Eine Wiederausbreitung dieser selteneren Laubbaumarten wird, soweit erkennbar, durch die natürliche Waldentwicklung in der Naturzone des Nationalparks begünstigt. Das Gelingen der Verjüngung dieser Baumarten ist allerdings stark abhängig vom Verbissdruck durch Rot- und Rehwild. Natürliche Verhaue aus vom Wind geworfenen Bäumen oder umgebrochenem Totholz schaffen mancherorts einen effektiven Schutz der Jungpflanzen vor dem Wild. Unterstützt werden könnte die Erhöhung des Anteils dieser Baumarten neben der Naturverjüngung durch Schaffung von Trittsteinen in Form von punktuellen Pflanzungen (insbes. Ulme) in der unmittelbaren Umgebung von geplanten Besuchereinrichtungen. Eine wichtige Rolle bei der dazu erforderlichen Nachzucht von Ulmen aus autochthonem Saatgut kann dabei der Pflanzgarten des Nationalparks in Neuschönau spielen.

Eine nähere Beschreibung der Bedeutung der seltenen Baumarten im Nationalpark sowie die Bewertung ihres Erhaltungszustandes findet sich im Natura 2000-Managementplan für den Nationalpark Bayerischer Wald (vgl. Natura 2000-Managementplan, Kap. 5. „Zusammenfassende Betrachtung“).



Die Krähenbeere - ein seltenes Relikt des Eiszeitalters
(Foto: Hans Kiener)



Die roten Früchte der Eibe - eine Besonderheit bei Nadelbäumen (Foto: Josef Hlásek)

Krähenbeere und Sumpfporst

Von der Krähenbeere (*Empetrum nigrum*) sind im Nationalpark Bayerischer Wald zwei Standorte und vom Sumpfporst (*Ledum palustre*) nur ein Vorkommen bekannt. Die Arten sind insgesamt im Bayerischen Wald und Böhmerwald sehr selten. Sie bilden heute zusammen mit der im Böhmerwald an zwei Stellen vorkommenden Zwergbirke (*Betula nana*) die Überreste einer typisch arktisch-alpinen Flora, die als Tundravegetation der Eis- und Nacheiszeit auch in unseren Breiten häufiger war. Durch die Wiederbewaldung der Landschaft wurden diese Arten auf Sonderstandorte wie Moore und Felsbereiche zurückgedrängt. Da diese Standorte im Nationalpark abgelegen und durch Wegegebote besonders geschützt sind, ist eine unmittelbare Gefährdung der Arten nicht gegeben.

Maßnahmen: Die Pflanzenvorkommen sind möglichst exakt zu erfassen und zu beschreiben, um ihre Entwicklungstendenz nachvollziehen zu können. Neben der regelmäßigen Überwachung der Wuchsorte könnten bei erkennbar negativen Entwicklungen gelegentliche Pflegeeingriffe zur Beseitigung von Konkurrenzvegetation gegenüber dem Sumpfporst erforderlich werden. Autochthones Material zur Sicherung des Sumpfporstvorkommens steht im Anzuchtgarten in Neuschönau zur Verfügung.

Eibe

Der Nationalpark Bayerischer Wald beherbergt das größte Eibenvorkommen des ostbayerischen Mittelgebirgszuges. Es umfasst rund 150 Alteiben. Der Schwerpunkt ihrer äußerst ungleichmäßigen Verbreitung liegt auf der Südwest-, Süd- und Südostseite des Falkensteins. Eine weitere Häufung findet sich im Rachelgebiet. Im Bereich des ehemaligen Forstamtes Buchenau und im Lusengebiet finden sich dagegen wenige bis gar keine Eiben. Diese ungleichmäßige Verteilung dürfte eine Folge unterschiedlicher früherer Bewirtschaftungsweisen und auch gezielter Nutzung sein.

Maßnahmen: Die natürliche Verjüngung der Eibe verläuft dort gut, wo sie durch Kleinzäune vor dem Verbissdruck von Rot- und Rehwild geschützt ist. Schutzzäune sind jedoch grundsätzlich mit den Entwicklungszielen eines Nationalparks nicht vereinbar und können daher nur als kurz- bis mittelfristige Erhaltungskonzepte für die Eibe angesehen werden. Die natürliche Wiederausbreitung auf potentielle Standorte durch Pflanzung kleinerer Gruppen mit männlichen und weiblichen Exemplaren („Trittsteine“) an geeigneten Stellen im Randbereich sowie in Zusammenarbeit mit dem Naturpark im Vorfeld des Nationalparks soll unterstützt werden. Das Pflanzmaterial kann aus den Eibenschutzzäunen des ehemaligen Forstamtes Zwiesel sowie aus dem Pflanzenanzuchtgelände in Neuschönau gewonnen werden. Letztendlich entscheidend für die Verjüngung der Eibe ist der Verbissdruck durch Rot- und Rehwild (vgl. Anlageband „Schalenwildmanagement“).

Bezug auf die Bedeutung der Eibe im Nationalpark nimmt auch der Natura 2000-Managementplan für den Nationalpark Bayerischer Wald (vgl. Natura 2000-Managementplan, Kap. 5. „Zusammenfassende Betrachtung“).

5.2.2. Farn- und Blütenpflanzen

Trotz der bereits erwähnten geringen natürlichen Artenvielfalt der Farn- und Blütenpflanzen befinden sich unter ihnen, vor allem bei den Bärlappgewächsen und Farnen, eine ganze Reihe von Arten, die von deutschlandweiter, teilweise sogar von europaweiter Bedeutung sind. Gerade diese Arten sind mitunter nur durch aktive Management- bzw. Pflegemaßnahmen zu erhalten. Auffällig ist dabei, dass manche dieser Arten nicht an besonders naturnahen, sondern an gestörten Stellen im Gelände anzutreffen sind (z. B. Straßen- und Wegränder, ehemalige Sandgruben etc.).

Für viele Blütenpflanzen (z. B. Arnika, Niedere Schwarzwurzel, Silberdistel, Orchideen) sind die ehemaligen Wiesen und Weiden im Randbereich des Nationalparks als Refugialstandorte von hoher Bedeutung.

Maßnahmen: Die besondere Verantwortung für Arten mit überregionaler Bedeutung (vgl. Tabelle „Artenschutzrelevante krautige Gefäßpflanzen im Nationalpark Bayerischer Wald“) schließt neben der Sicherstellung eines permanenten Monitoring eine konsequente Überwachung der Wuchsorte mit ein.

Die filigranen Wedel des Buchenfarns entfalten sich besonders in luftfeuchten Lagen (Foto: Hans Kiener)



Gefäßsporenpflanzen

An den bekannten Vorkommen soll ggf. durch gezielte Maßnahmen (z. B. kleinstandörtliche Beseitigung der Konkurrenzvegetation) Artensicherung gewährleistet werden.

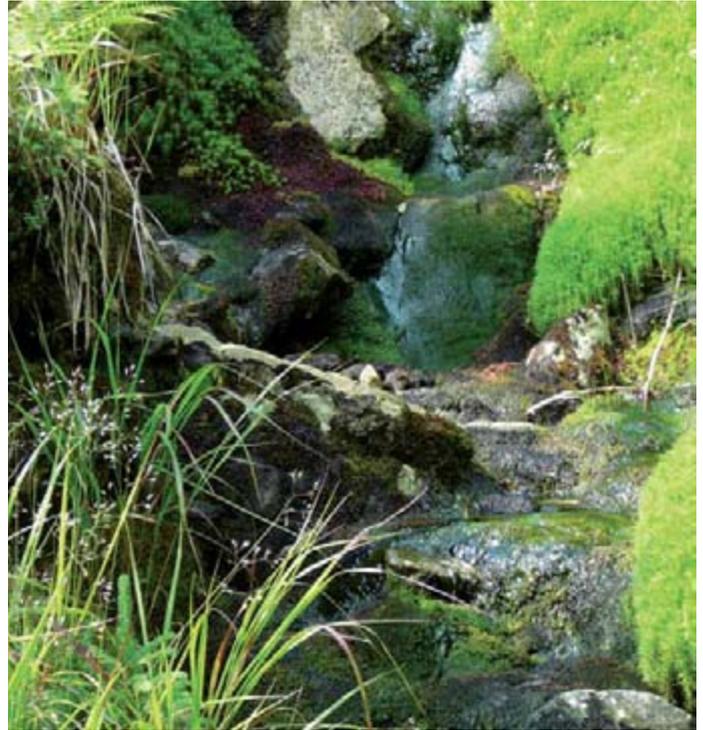
Blütenpflanzen

Für die meisten Blütenpflanzen ist durch die natürliche Waldentwicklung die Artensicherung gewährleistet. Die Lebensbedingungen für sehr viele Arten (z. B. Bergsoldanelle) haben sich durch die großflächigen Walderneuerungsprozesse wesentlich verbessert. Bei der Offenhaltung bzw. Bewirtschaftung von Wiesenflächen im Nationalpark (vgl. Kap. 3.2.3. „Wiesen und Weiden“) kann darüber hinaus den Artenschutzbelangen seltener Blütenpflanzen im Einzelfall Rechnung getragen werden. Der Schwerpunkt der Sicherung von seltenen Arten des Wirtschaftsgrünlandes muss allerdings grundsätzlich im Vorfeld des Nationalparks gewährleistet werden.



Die Bergsoldanelle - endemische Charakterart der Bergwälder (Foto: Sven Zellner)

Die rotfrüchtige Säulenflechte - ein dekorativer Besiedler von morschem Totholz
(Foto: Leif Stridvall)



Im Spritzbereich der Bäche entwickelt sich ein buntes Mosaik verschiedener Moospolster (Foto: Maria Hußlein)

5.2.3. Moose

Moose kommen in fast allen Lebensgemeinschaften vor, sind jedoch vor allem auf solchen Standorten anzutreffen, die durch Nährstoffarmut gekennzeichnet sind. Dort sind sie weit weniger der Konkurrenz von Farnen oder Blütenpflanzen ausgesetzt. In Mooren, auf Felsen, in Blockhalden, auf der Borke von Bäumen und auf Totholz sind sie die prägenden Elemente. Einige hochgradig gefährdete Arten finden sich nur in (historisch) alten, von menschlicher Beeinflussung weitgehend verschonten Wäldern.

Moose zeichnen sich im Allgemeinen durch eine große geographische Amplitude aus, finden aber die ihnen zusagenden ökologischen Bedingungen meist in einem oder einigen Mikrohabitattypen (z. B. Totholz). Im Nationalpark Bayerischer Wald wurden bisher ca. 450 Moosarten (darunter 27 Torfmoosarten) nachgewiesen; die systematische Erfassung befindet sich allerdings noch in den Anfängen.

Maßnahmen: Durch das Zulassen der natürlichen Entwicklung ist der notwendige Schutz sowohl für Waldbodenmoose als auch für Rinden- und Totholzbesiedler gewährleistet. Schutzmaßnahmen müssen bei den hochgefährdeten Moosarten der Moore darauf abzielen, den höchstmöglichen Schutz für diese empfindlichen Lebensräume zu gewährleisten (Wegegebot!) sowie durch gezielte Renaturierung beeinträchtigter Moore (Entwässerung!) ein Fortschreiten der Degradation zu verhindern und eine Regeneration zu initiieren.

Größere Felsformationen, Blockmeere oder die Gipfelbereiche von Rachel, Lusen und Falkenstein beherbergen eine Großzahl sehr speziell eingenschter Moosarten. Zu deren Erhalt sind gezielte Lenkungsmaßnahmen für Nationalparkbesucher erforderlich, die Einhaltung des Wegegebots muss konsequent überwacht und der Besucher durch intensive Aufklärungs- und Informationsarbeit sensibilisiert werden.

Zum Schutz von epiphytisch lebenden Moosen ist den alten, einzeln stehenden Laubbäumen auf den ehemaligen Weideschachten besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Eine Zerstörung des reichen Rindenbewuchses (Flechten und Moose) muss durch Kontrolle und Information verhindert werden.

5.2.4. Flechten

Mit großem Erfolg besiedeln Flechten Standorte, an denen für höhere Pflanzen zu ungünstige Klima- oder Substratbedingungen herrschen.

Besonders reichhaltige Flechtenflora findet sich in kühlen und niederschlagsreichen Gebieten.

Eine herausragende Rolle für die Flechten spielen v. a. alte Wälder, in denen keine menschlichen Eingriffe mehr erfolgen. Darüber hinaus sind alte, solitär stehende Laubbäume, wie sie auf den ehemaligen Weideschachten in den Hochlagen des Nationalparks noch häufig zu finden sind, Träger einer außergewöhnlich reichhaltigen Flechtenflora (z. B. Lungenflechten: *Lobaria div. spec.*). Einen weiteren sehr bedeutenden Lebensraum v. a. für die sehr langsam wachsenden Krustenflechten, aber auch für verschiedene Strauchflechten (Rentierflechten: *Cladonia div. spec.*; Islandflechten: *Cetraria div. spec.*) bilden silikatische Felsformationen und Blockmeere.

Flechten reagieren aufgrund ihrer spezifischen Konstitution und Biologie sehr empfindlich auf Umweltveränderungen. Sie sind langlebig, ganzjährig den Umweltbedingungen ausgesetzt und besitzen kein leistungsfähiges Abschlussgewebe. Außerdem sind sie aufgrund ihrer Symbiontennatur auf geeignete Lebensbedingungen zweier (dreier) sehr unterschiedlicher Organismen angewiesen. In den letzten Jahrzehnten wird großräumig ein bestürzender Rückgang bei dieser Organismengruppe beobachtet.

Unter den epiphytischen Flechten konnten bei den bisherigen Untersuchungen zur Flechtenflora 43 vom Aussterben bedrohte Arten nachgewiesen werden, zehn Arten gelten nach der neuesten Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland sogar bereits als ausgestorben bzw. verschollen. Im Herbst 1999 gelang darüber hinaus in den urwaldartigen Restbeständen des Nationalparks Bayerischer Wald (Höllbachspreng, Mittelsteighütte, „Urwald am Rachelsee“) der Erstdnachweis von fünf Arten für Deutschland.

Maßnahmen: Ebenso wie bei den Moosen ist durch die natürliche Waldentwicklung ihr Schutz - abgesehen von den anthropogen verursachten Luftverunreinigungen - weitgehend sichergestellt. Da gerade auch bei den Flechten alte Bäume bzw. Urwaldreste und Felsformationen eine hervorragende Bedeutung haben, ist auf die Einhaltung der Schutzvorschriften bzw. des Wegegebots zu achten.

Besondere Bedeutung hat dabei der Schutz alter Laubbäume und ihres Epiphytenbewuchses auf den Schachten.

Darüber hinaus muss eine Sensibilisierung der Nationalparkbesucher durch intensive Aufklärungs- und Informationsarbeit erreicht werden.



Der Sparrige Schüppling - im Naturwald ein wichtiger Holzersetzer hauptsächlich an Laubbäumen (Foto: Joachim Hußlein)

5.2.5. Pilze

Pilze stellen nach dem heutigen wissenschaftlichen Verständnis eine eigenständige Organismengruppe dar, die weder zum Pflanzenreich noch zum Tierreich gehört. Im Zusammenhang mit der Sicherung der Artenvielfalt sind viele Faktoren zu bedenken.

Im Nationalpark finden, durch den Verzicht auf Nutzung des Naturpotentials auf einem Großteil der Fläche, totholzbewohnende Arten besonders günstige Lebens- und Entwicklungsbedingungen. So wird der Nationalpark speziell für xylobionte Pilzarten zunehmend ein Lebens-/Rückzugsraum, die in den Wirtschaftswäldern selbst bei naturnaher und schonender Bewirtschaftung keine oder nur sehr bedingt geeignete Lebensgrundlagen vorfinden.

Bei der Kartierung der Pilzflora des Nationalparks (1993) konnten ca. 1.300 verschiedene Pilzarten festgestellt werden, davon elf Neufunde für Bayern, neun Neufunde für die Bundesrepublik und ein Neufund für Europa. Nach der vorläufigen Roten Liste von Bayern sind derzeit ca. 120 Arten für den Nationalpark nachgewiesen. Betrachtet man nur die Pilzgattungen, die in die Rote Liste aufgenommen wurden, so sind ca. 15% der Höheren Pilze des Nationalparks in der Roten Liste verzeichnet.

Nach neueren Übereinkünften müssten dazu noch all die Arten gezählt werden, die ohne Nachweis einer konkreten Gefährdung (Gefährdungsstufe 4 = potentiell gefährdet) nur wenige Fundpunkte in einem Land aufweisen (vgl. LUSCHKA 1993).

Nach der Bundes-Artenschutzverordnung (1987) gelten eine Vielzahl der im Nationalpark Bayerischer Wald vorkommenden Pilzarten als besonders geschützt. Für Bayern sind es insgesamt 75 Arten.



Der filigrane Tannestachelbart entwickelt sich häufig an toten Tannestämmen (Foto: Joachim Hußlein)



Die Zitronengelbe Tramete - weltweit eine Rarität, in den Totholzflächen eine gewöhnliche Pilzart (Foto: Heinrich Holzer)

Pilze spielen für die Menschen im Inneren Bayerischen Wald traditionell eine wichtige Rolle. Waren sie früher nicht nur eine wichtige Bereicherung der Speisekarte, sondern auch einträgliches Handelsgut, so bedeutet das Sammeln von Speisepilzen heute noch zumindest eine beliebte Freizeitbeschäftigung.

Eine umfangreiche Studie Anfang der 80er Jahre erbrachte eine durchschnittliche jährliche Sammelmenge von rund 90 Tonnen Pilze pro Jahr allein für das Rachel-Lusen-Gebiet.

Die Fruchtkörper von holzzersetzenden Pilzen wie dem Zunderschwamm, die bevorzugt in sehr naturnahen Waldteilen mit alten absterbenden und toten Stämmen anzutreffen sind, werden zusätzlich gerne als Dekorationselemente gesammelt.

Trotz der vielfältigen Erkenntnisse und dem bislang zusammengetragenen Wissen bleiben bei der Pilzflora des Nationalparks noch größere Wissenslücken bestehen (z. B. bzgl. der Auswirkungen der Sammeltätigkeit auf das Vorkommen und die Bestandssicherung von Speisepilzen oder auch bzgl. der Arteninventarisierung v. a. im Erweiterungsgebiet und Bestandsentwicklung (Monitoring seltener Arten)).

Die Erforschung der im Zuge der Klimaänderung zu erwartenden Auswirkungen auf die Pilzflora des Nationalparks erfolgt im Rahmen des Langzeitmonitoringprojekts „BIO-KLIM“, das im Bereich von vier Höhentranssekten im Nationalpark Bayerischer Wald die Verschiebung der Areale von Tier-, Pflanzen- und Pilzarten im Zuge der Klimaänderung untersucht.

Ein weiterer Schwerpunkt im Rahmen des BIOKLIM-Projektes ist die Erforschung der Reaktion totholzgebundener Lebensgemeinschaften auf die Ressourcenanreicherung durch den Prozessschutz.

Für sehr seltene Arten, die z. T. deutschlandweit nur im Nationalpark vorkommen, werden in den nächsten Jahren Forschungen zur Autökologie begonnen. Aufgrund ihrer Seltenheit ist über diese Pilzarten bislang kaum etwas bekannt (Lebensweise, Überlebensbedingungen etc.).

Maßnahmen: Auch für den Schutz der Pilze ist die Sicherstellung einer möglichst ungestörten Entwicklung der Lebensgemeinschaften auf möglichst großer Fläche von zentraler Bedeutung. Besonders die xylobionten Arten profitieren davon. Zusätzlich ist aber auch die Sicherung der gebietstypischen Pflanzenarten als unverzichtbare Mykorrhizza-Partner von Pilzen wichtig.

Darüber hinaus soll auch die Einhaltung der Sammeltätigkeit im Rahmen der geltenden Rechtsbestimmungen, insbesondere der NP-VO, durch die Nationalparkwacht konsequent überwacht werden. In diesem Zusammenhang ist v. a. die Aufklärung von Besuchern und lokaler Bevölkerung über die vielfältige und bedeutungsvolle Rolle der Pilze im Ökosystem Wald, insbesondere ihren Gefährdungs- und Schutzstatus, im Rahmen der Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit zu intensivieren.

6. Gebietsfremde Arten

Der Artenschutzauftrag im Nationalpark umfasst nach § 3 Abs. 1 NP-VO die Sicherung der heimischen Tier- und Pflanzengesellschaften unter Gewährleistung der naturgegebenen ökosystemeigenen Dynamik der Lebensgemeinschaften. Eindringende gebietsfremde Arten können dabei die gebietstypische, autochthone Flora und Fauna verfälschen und nachhaltig beeinträchtigen, wenn nicht gar in Einzelfällen zum Erlöschen bringen. Sofern das Risiko besteht, dass die erstrebte Qualität von Arten- und Prozessschutz durch das Eindringen bzw. die

Etablierung von gebietsfremden Arten im Nationalparkgebiet gefährdet wird, sollen grundsätzlich Managementmaßnahmen (Eindämmung, Zurückdrängung, Regulierung) ergriffen werden. Entscheidend allerdings ist, dass die Verhältnismäßigkeit der Mittel gewahrt wird und bei zeitlich und räumlich begrenzten Eingriffen auch entsprechende Erfolgsaussichten bestehen.

Der rote Fingerhut entfaltet sich rasch an Wegrändern und in größeren Waldlücken (Foto: Joachim Hußlein)



X = Beobachtungsbedarf / Handlungsbedarf gegeben

Tierart		Beobachtungsbedarf	Handlungsbedarf
Salvelinus fontinalis	Bachsaibling	X	
Ondatra zibethicus	Bisamratte	X	
Dama dama	Damhirsch	X	X
Nyctereutes procyonoides	Marderhund	X	
Neovison vison	Mink	X	
Arion lusitanicus	Spanische Wegschnecke	X	
Oncorhynchus mykiss	Regenbogenforelle	X	(X)
Pacifastacus leniusculus	Signalkrebs	X	
Procyon lotor	Waschbär	X	
Felis sylvestris f. catus	Verwilderte Hauskatzen	X	

6.1. Gebietsfremde Tierarten (Neozoen)

Im Nationalpark bzw. seinem Vorfeld muss derzeit etwa mit einem Dutzend gebietsfremder Arten gerechnet werden (vgl. Tabelle oben). Zum Teil sind diese Tierarten eigenständig zugewandert (z. B. Waschbär, Bisamratte), z. T. aber auch für fische-reiliche Nutzung (Regenbogenforelle) eingebürgert worden. Außerdem entweichen immer wieder gebietsfremde Arten aus Gehegen (Damhirsch). Einige dieser Arten können für die einheimische Tierwelt als überlegener Nahrungskonkurrent (z. B. Regenbogenforelle), Verbreiter von Krankheiten (Signalkrebs als Träger der Krebspest) oder unspezifischer Feind (z. B. verwilderte Hauskatzen, Waschbär) zur Gefahr werden.

Maßnahmen: In aller Regel verhindern die rauen Standortbedingungen, die zumeist ausreichende Beutegreiferpopulation oder die eingeschränkte Reproduktion (Bachsaibling) eine erfolgreiche Ansiedelung oder Vermehrung gebietsfremder Tierarten. Bei den meisten Arten besteht jedoch weiterhin Beobachtungsbedarf, um ggf. durch Managementmaßnahmen unerwünschten Entwicklungen entgegenzuwirken. Teilweise können auch Regulierungen im Rahmen bereits bestehender Managementmaßnahmen durchgeführt werden (z. B. Abschuss von Damwild bei der Schalenwildregulierung).

Einen Überblick über die gebietsfremden Tierarten im Nationalpark bzw. Vorfeld und vorgesehenen Maßnahmen gibt die Tabelle oben.

6.2. Gebietsfremde Pflanzenarten (Neophyten)

Problemsituationen ergeben sich zum einen bei verschiedenen fremdländischen Baumarten, die früher aus forstwirtschaftlichen Gründen (Douglasie, Lärche) oder für das forstliche Versuchswesen (verschiedene Tannenarten, Thuja, Tsuga, Pappeln etc.) angepflanzt wurden, zum anderen durch das Eindringen von Neophyten auf vom Menschen geschaffenen und „gestörten“ Flächen im Wald (vgl. nachfolgende Tabelle). Eine Gefährdung der schützenswerten walddtypischen Pflanzengesellschaften entsteht v. a. dann, wenn fremde Arten in der Lage sind,

jenseits der rein anthropogenen Standorte auch in relativ naturnahe Biozönosen einzudringen und diese auf Grund ihrer hohen Konkurrenzkraft massiv zu verändern. Beispiele dafür finden sich in den Hochstaudenfluren entlang von Fluss- und Bachläufen im Vorfeld des Nationalparks (Ilz, Großer/Kleiner Regen), die an vielen Stellen schon von „Monokulturen“ des Schlitzblättrigen Sonnenhuts und des Indischen Springkrauts beherrscht werden.

X = Beobachtungsbedarf / Handlungsbedarf gegeben

Pflanzen		Beobachtungsbedarf	Handlungsbedarf
Heracleum mantegazzianum	Riesenbärenklau	X	
Impatiens glandulifera	Indisches Springkraut	X	X
Impatiens parviflora	Kleinblütiges Springkraut	X	
Larix decidua / kaempferi	Lärche (Europäische / Japanische)		X
Lupinus polyphyllus	Stauden-Lupine	X	
Pinus strobus	Strobe		X
Populus nigra	Schwarzpappel		X
Pseudotsuga menziesii	Douglasie	X	X
Reynoutria japonica	Japanknöterich	X	X
Reynoutria sachalinensis -	Sachalinknöterich	X	X
Rudbeckia laciniata	Schlitzblättriger Sonnenhut	X	
Sarothamnus scoparius	Besenginster	X	
Spiraea spec.	Spierstrauch (versch. Arten)	X	
Solidago canadensis	Kanadische Goldrute	X	
Tsuga heterophylla	Hemlockstanne		X



Mit Hilfe einer Fotofalle dokumentiert: Der Marderhund - ein neuer Mitbewohner im Bergwald (Foto: Archiv Nationalparkverwaltung)



Das eingeschleppte Indische Springkraut gelangt nur vorübergehend zur Dominanz (Foto: Hans Kiener)

Maßnahmen: Bislang beschränkt sich ein Massenauftreten an Neophyten im Nationalpark auf die Uferbereiche einiger Bachläufe, auf gestörte Stellen in Ortsnähe, an Forststraßen und auch an öffentlichen Straßen. Wie Beispiele aus dem Vorfeld des Nationalparks zeigen, kann man jedoch nicht grundsätzlich davon ausgehen, dass das Potential an ökologischen Nischen für Neophyten damit schon ausgeschöpft ist. Die Entwicklung der Neophyten im Nationalpark ist deshalb genau zu beobachten und zu dokumentieren. Zu diesem Zweck wurde 2005/2006 eine Kartierung der Neophytenarten Indisches Springkraut, Lupine und Sachalinknöterich im Nationalpark vorgenommen. In dem Ausmaß, in dem sie heute schon auftreten, müssen sie toleriert werden. Bei einer großflächigen Ausdehnung und einer evtl. Gefährdung schützenswerter Pflanzengesellschaften (Bildung von „Monokulturen“) wäre notfalls eine mechanische Bekämpfung angebracht.

Eintrittspforten für Neophyten sind v. a. Ufersäume und vom Menschen gestörte Stellen in der Landschaft. Besonders bei der Renaturierung von Bachläufen wird zwangsläufig ein ideales Keimbett für Neophyten geschaffen. Jedoch dürften diese bei einer zu erwartenden Bewaldung dieser Flächen wieder zurückgedrängt werden.

Schwerpunkt der Managementmaßnahmen wird weiterhin eine Zurücknahme (Aushieb) der fremdländischen Baumarten mit dem Schwerpunkt im Falkenstein-Rachel-Gebiet bleiben. Die Dringlichkeit ist umso größer, je verjüngungsfreundlicher die Baumart ist (v. a. Douglasie). Im Erweiterungsgebiet sollen vorrangig die Flächen behandelt werden, die in absehbarer Zeit in die Naturzone überführt werden sollen. Aus kulturhistorischen Gründen sollen aber auch imposante Einzelexemplare belassen werden.

7. Forschungsbedarf

Für die Umsetzung von Arten- und Biotopschutzziele bedarf es sowohl einer fachlich fundierten Informationsgrundlage als auch einer effizienten Erfolgskontrolle.

„Artenschutz“ basiert auf den Kenntnissen über Vorkommen, Bestandsgröße, Bestandstrend und Überlebenswahrscheinlichkeit von Arten bzw. ihren Populationen. Eine Entscheidung zu konkreten Artenschutzmaßnahmen kann nur auf Grund von Analyse und Bewertung der erhobenen Daten getroffen werden. Der Forschungsbedarf überspannt dabei sehr verschiedene Betrachtungsebenen, die - je nach Gefährdungsgrad bzw. Dringlichkeit von Schutzmaßnahmen - als Stufenkonzept aufzufassen sind:

Lichtfallen im Einsatz zur Erforschung der Nachtfalterfauna (Foto: Thomas Stephan)



Ebene	Datenerhebung	Analyse	Bewertung	Ansatz
Arten Artengemeinschaften	<ul style="list-style-type: none"> historische Nachweise rezente Nachweise 	<ul style="list-style-type: none"> Diversitäts-Analyse Community-Analyse 	<ul style="list-style-type: none"> Naturnähe Biodiversität Community-Veränderung 	<ul style="list-style-type: none"> standardisierte Inventarisierung
Populationen	<ul style="list-style-type: none"> Bestandsgrößen Bestandsausdehnung Dispersion Reproduktion 	räumliche und zeitliche Analysen der Zielgrößen in Abhängigkeit von Habitatsparametern	Habitatveränderung durch: <ul style="list-style-type: none"> Prozessschutz Klimawandel Tourismus Management 	<ul style="list-style-type: none"> zeitliches Monitoring Projektforschung

Verständlicherweise sind die geforderten Kenntnisse bei häufigen, auffälligen bzw. leicht zu beobachtenden Arten sehr viel besser (z. B. ein Großteil der Farn- und Blütenpflanzen, Rothirsch, Rabenvögel, Meisen) als bei dunkelaktiven, versteckt lebenden oder sehr kleinen bzw. nur von Spezialisten bestimm- baren Arten (z. B. Fledermäuse, Waldschneppen, Schließmund- schnecken, Bodenfauna, Moose, Flechten, Pilze).

Besonders groß sind die Kenntnislücken unter den Wirbel- tieren bei Fledermäusen, Spitzmäusen und Kriechtieren. Bei den Wirbellosen fehlen grundlegende Art-Inventare für Klein- schmetterlinge, Pflanzenwespen, Heuschrecken, Zikaden, Blatt- läuse sowie für zahlreiche Arten der Bodenfauna (Collembolen, Asseln, ...).

Informationen zu Abschätzungen der Bestandsgröße bzw. dem Bestandstrend gibt es derzeit für Huftiere (außer Wild- schwein), Luchs, Auerhuhn, Habichtskauz, z. T. auch Specht. Zumindest Stichprobenerhebungen liegen noch für Haselhuhn, Bachforelle, Gartenschläfer vor.

Erhebungen zum Reproduktionserfolg, zu Verbundsystemen bzw. zu Möglichkeiten des Individuenaustauschs mit benachbarten Populationen für die Abschätzung der Überle- benswahrscheinlichkeit gefährdeter Tierarten gibt es bisher nur in ersten Ansätzen, z. B. für Eichhörnchen, Luchs, Auerhuhn, Weißrückenschpecht und Gartenschläfer.

Der - z. T. erhebliche - Forschungsbedarf wurde im Anlage- band „Forschung“ projektbezogen zumindest für die Ebene der Inventarisierung bereits aufgegriffen.

Neben der Inventarisierung von Arten ist auch das Arten- und Biotopmonitoring zielgerichtet - gerade in Hinblick auf die Natura 2000-Richtlinien - im Nationalpark auszubauen. Auf- grund der vielfachen Überschneidungen und Wechselwirkun- gen mit dem Vorfeld bzw. dem Nationalpark Šumava soll beim Artenmonitoring künftig ein abgestimmtes Konzept mit den Beteiligten erarbeitet und der Informationsaustausch von For- schungsergebnissen intensiviert werden.

Anhang

Tabelle: Artenschutzrelevante krautige Gefäßpflanzenarten im Nationalpark Bayerischer Wald

Pflanzenart		National bedeutsam	Regional bedeutsam	RL D	RL By	RL Ostbayeri- sches Grenzgebirge	Sonstiges
Anthoxanthum alpinum	Alpen-Ruchgras		X	ungefährdet	ungefährdet	R	Gutachten HNB Nb 2003
Botrychium lunaria	Gewöhnliche Mondraute		X	3	3	2	
Botrychium matricariifolium	Ästige Mondraute	X	X	2	2	2	
Botrychium multifidum	Vielteilige Mondraute	X	X	1	1	1	
Cardamine resedifolia	Reseden-Schaumkraut		X	ungefährdet	3	2	
Carex lasiocarpa	Faden-Segge		X	3+	3	3	
Carex paupercula	Riesel-Segge		X	3	2	2	
Corallorrhiza trifida	Korallenwurz		X	3+	3	2	
Cryptogramma crispa	Krauser Rollfarn		X	2	2	2	
Dactylorhiza traunsteineri	Traunsteiners Knabenkraut		X	2	2	R	
Diphasiastrum alpinum	Alpen-Flachbärlapp		X	2	2	2	
Diphasiastrum complanatum	Gewöhnlicher Flachbärlapp		X	2	2	2	
Diphasiastrum issleri	Isslers Flachbärlapp		X	2+	2	2	
Diphasiastrum oellgaardii	Oellgaards Flachbärlapp	X	X	keine Angaben	1	1	
Diphasiastrum tristachyum	Zypressen-Flachbärlapp		X	2	2	2	
Diphasiastrum zeilleri	Zeillers Flachbärlapp		X	2	2	2	
Drosera intermedia	Mittlerer Sonnentau		X	3	2	2	
Empetrum nigrum	Gemeine Krähenbeere		X	3	2	2	
Epilobium nutans	Nickendes Weidenröschen	X	X	3	2	1	
Gentiana pannonica	Ungarischer Enzian		X	3			Charakterart für prioritären FFH-LRT Borstgrasrasen im Nationalpark
Gnaphalium norvegicum	Norwegisches Ruhrkraut		X	ungefährdet	ungefährdet	2	
Ledum palustre	Sumpf-Porst	X	X	3+	1	1	
Listera cordata	Kleines Zweiblatt		X	3+	1	1	
Lycopodiella inundata	Gemeiner Moorbärlapp		X	3+	3	2	
Moneses uniflora	Moosauge		X	ungefährdet	3	1	
Polystichum aculeatum	Dorniger Schildfarn		X	ungefährdet	V	2	
Polystichum braunii	Brauns Schildfarn	X	X	2+	1	1	
Rhynchospora alba	Weißes Schnabelried		X	3	3	2	
Sagina saginoides	Alpen-Mastkraut		X	ungefährdet	ungefährdet	2	
Scheuchzeria palustris	Blasenbinse		X	2	3	2	
Swertia perennis	Blauer Sumpfstern		X	2-	3	2	
Thesium pyrenaicum	Pyrenäen-Vermeinkraut		X	3	3	2	
Trichophorum alpinum	Alpen-Haarsimse		X	3+	3	2	
Trichophorum cespitosum	Rasige Haarsimse		X	3	3	2	

Abkürzungen: R = extrem selten V = Vorwarnstufe LRT = Lebensraumtyp

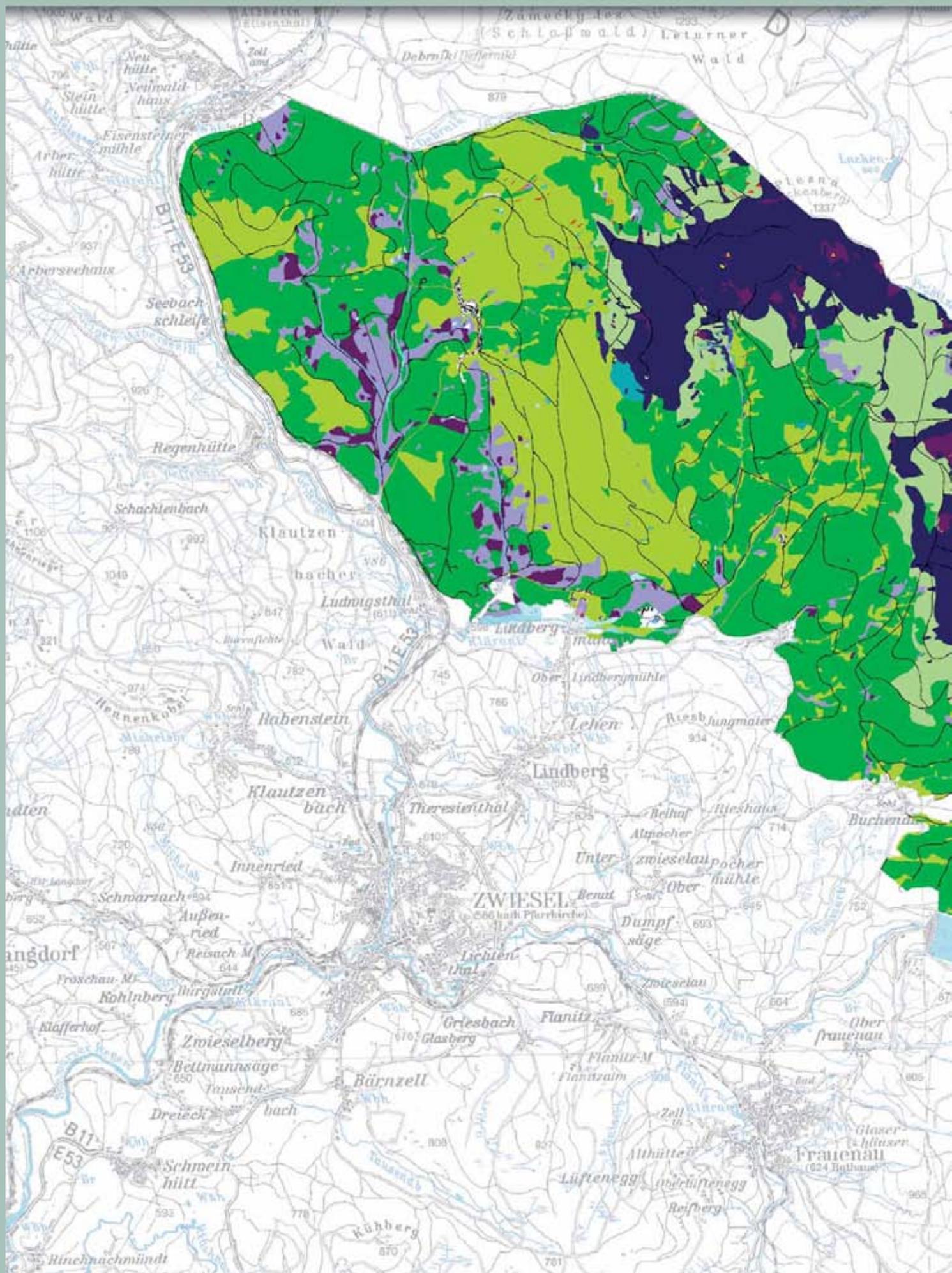
Tabelle: Artenschutzrelevante Baum- und Straucharten im Nationalpark Bayerischer Wald

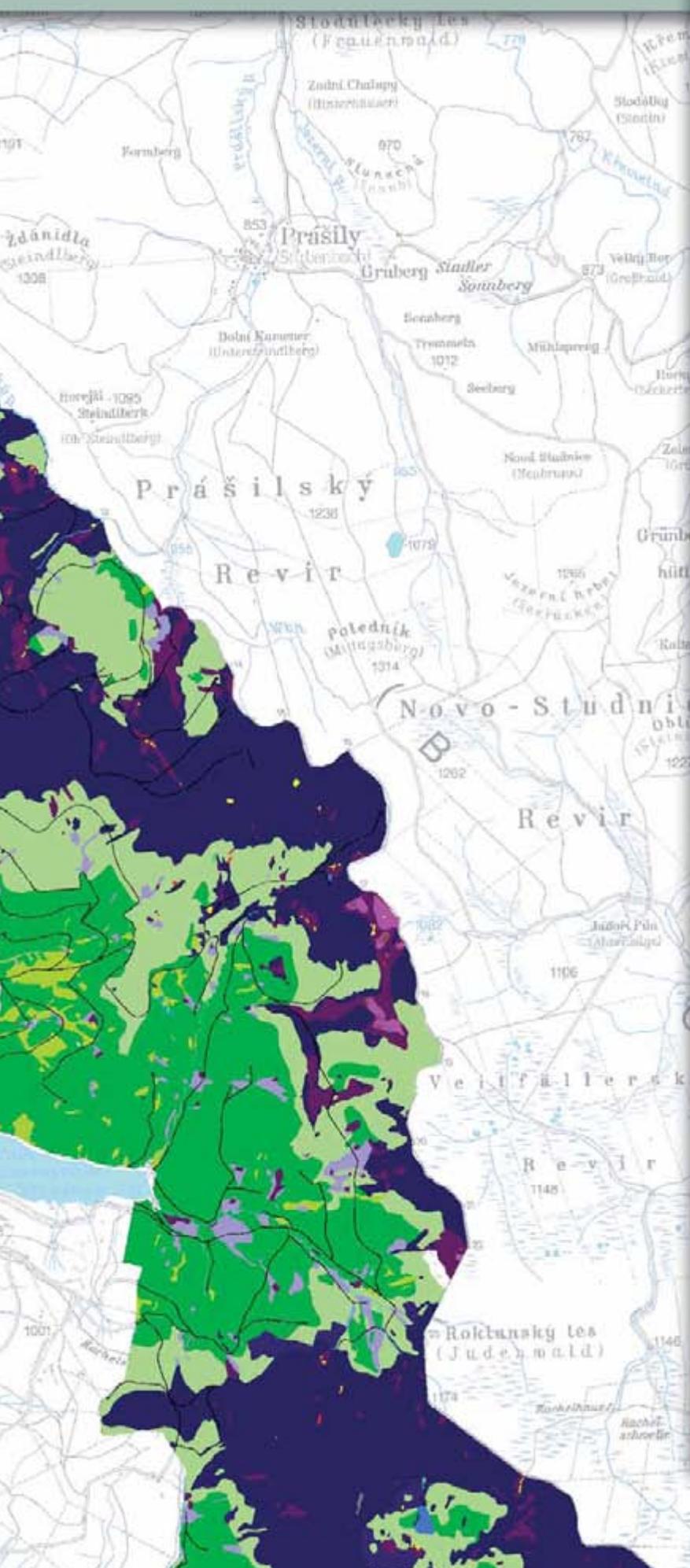
Baum- und Straucharten		National bedeutsam	Regional bedeutsam	RL D	RL By	RL Ostbayerisches Grenzgebirge	FFH-Lebensraumtyp
Betula pubescens ssp. carpatica	Karpatenbirke		X	ungefährdet	D	R	Vorkommen in prioritärem Moorwald;
Lonicera nigra	Schwarze Heckenkirsche		X	ungefährdet	V	3	
Pinus mugo ssp. Mugo	Latsche		X	keine Angabe	V	3	Wesentliches Element der prioritären Lebensraumtypen Latschengebüsch + Moorwald;
Pinus mugo ssp. Rotundata	Spirke		X		3	3	Wesentlicher Bestandteil Spirkenmoorwald; prioritär
Rosa pendulina	Alpen-Hecken-Rose		X	ungefährdet	ungefährdet		Element der prioritären Schlucht- und Hangmischwälder und des prioritären Weißerlenuwaldes
Salix appendiculata	Schluchtweide		X	ungefährdet	ungefährdet	R	Bestandteil Schluchtwald; prioritär
Salix repens	Kriechweide		X	ungefährdet	3	3	
Taxus baccata	Eibe		X	3	3	3	
Tilia platyphyllos	Sommerlinde		X				Bestandteil Schluchtwald; prioritär;
Ulmus glabra	Bergulme		X	ungefährdet	V	3	Bestandteil Schluchtwald; prioritär;

Abkürzungen: R = extrem selten V = Vorwarnstufe D = Daten mangelhaft

Die Auswahl der in der Tabelle „Artenschutzrelevante Gefäßpflanzenarten im Nationalpark Bayerischer Wald“ aufgeführten Arten, die Bewertung ihrer räumlichen Bedeutung, sowie die Ableitung des jeweiligen Beobachtungs- und Handlungsbedarfs erfolgten auf der Basis folgender fachlicher Werke:

- ♦ Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2003): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. Schriftreihe Heft 165
- ♦ Dachs, J. (2002): Monitoring und Artenhilfsmaßnahmen für hochbedrohte Pflanzenarten (Traunsteiners Knabenkraut im Nationalpark). - Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Regierung von Niederbayern
- ♦ Horn, K. (2002) : Weiterführung des Artenhilfsprogramms für hochbedrohte Farnpflanzen (Pteridophyten) in Niederbayern. - Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Regierung von Niederbayern
- ♦ Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald (2008): Natura 2000 - Management im Nationalpark Bayerischer Wald. Wissenschaftliche Reihe des Nationalparks Bayerischer Wald. Heft 17
- ♦ Scheurer, M. (2002): Abschlussbericht Artenhilfsmaßnahmen für extrem gefährdete Pflanzenarten Niederbayerns. - Unveröffentlichtes Gutachten der Regierung von Niederbayern

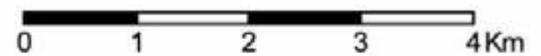




Nationalpark Bayerischer Wald

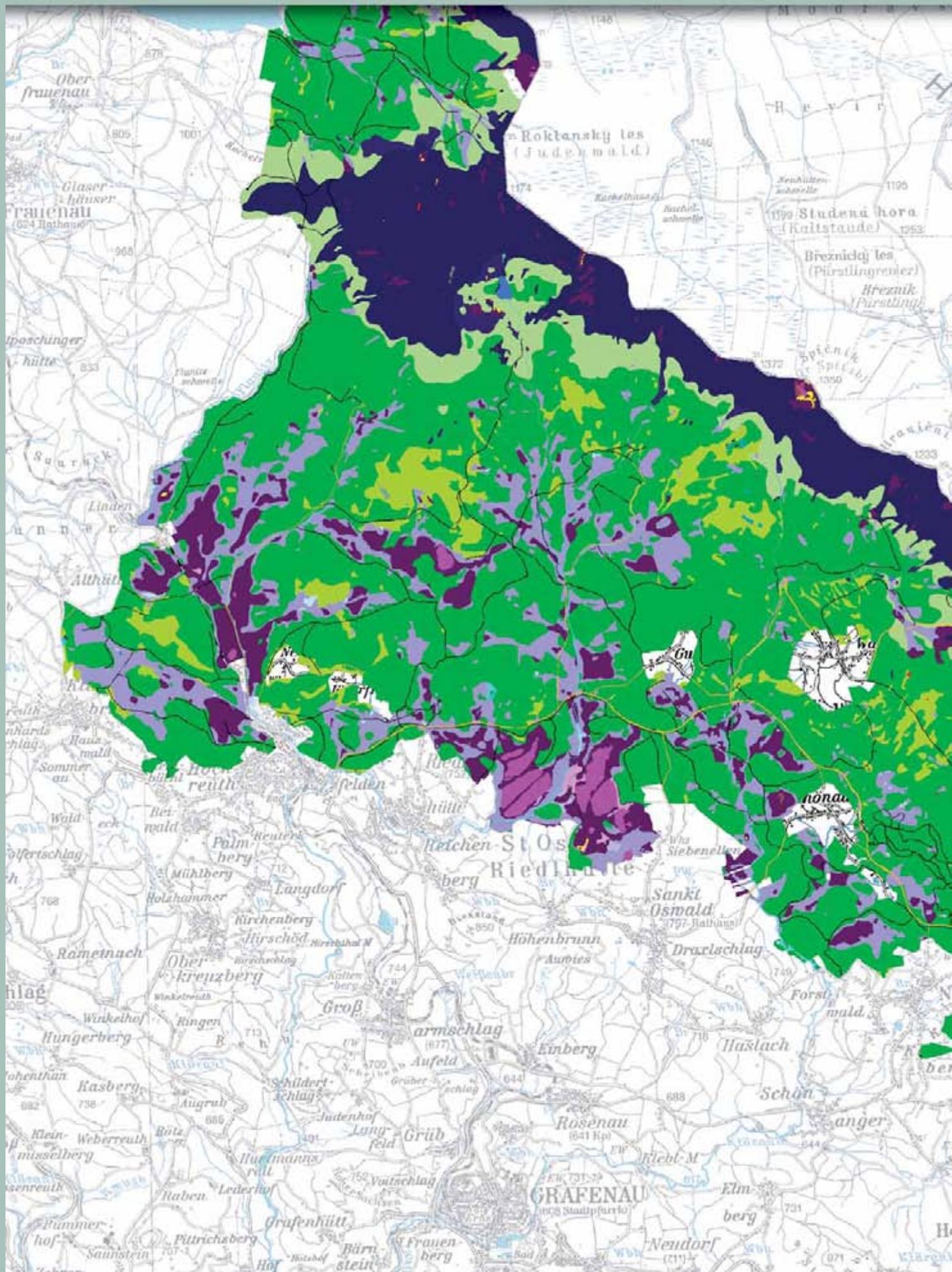


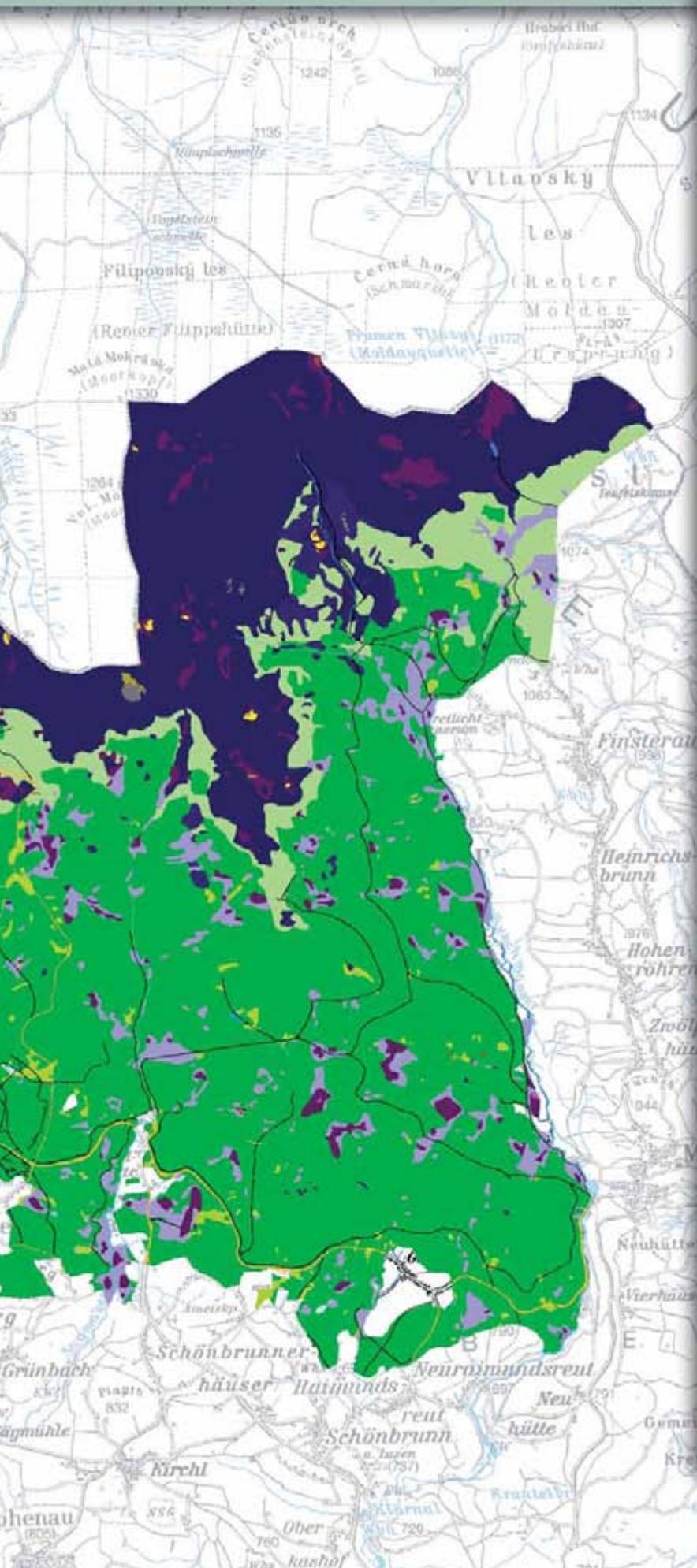
- Luzulo luzuloidis-Fagetum
- Luzulo luzuloidis-Fagetum, Tannenfazies
- Calamagrostio villosae-Fagetum
- Galio odorati- / Dentario enneaphylli-Fagetum
- Galio odorati- / Dentario enneaphylli-Fagetum adenostyletosum
- Calamagrostio villosae-Piceetum barbillophozietosum
- Calamagrostio villosae-Piceetum sorbetosum
- Luzulo luzuloidis-Abietetum
- Galio rotundifolii-Abietetum
- Vaccinio vitis-idaeae-Abietetum
- Vaccinium myrtillus-Pinus mugo-Gesellschaft
- Calamagrostio villosae-Piceetum bazzanietosum
- Vaccinio uliginosi-Piceetum abietis / Shagno-Piceetum
- Pino mugo-Sphagnetum magellanici
- Vaccinio uliginosi-Pinetum sylvaticae / -Pinetum rotundatae / -Betuletum pubescentis
- Fraxino excelsioris-Aceretum pseudoplatani
- Deschampsia-flexuosa-Acer-pseudoplatanus-Gesellschaft
- Ulmo glabrae-Aceretum pseudoplatani
- Alnetum incanae
- Carici remotae-Fraxinetum
- Circaeo alpine-Alnetum glutinosae
- Stellario nemori-Alnetum glutinosae
- Oxyocco-Sphagnetum
- Scheuchzerietalia palustris
- Parnassio-Caricetum nigrae
- Cardamino-Montion
- Vaccinio-Callunetum, Rhizocarpetea geographici
- Stehendgewässer
- Fließgewässer
- Waldwege
- Öffentliche Straßen



© 2010 Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald



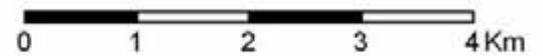




Nationalpark Bayerischer Wald



- Luzulo luzuloidis-Fagetum
- Luzulo luzuloidis-Fagetum, Tannenfazies
- Calamagrostio villosae-Fagetum
- Galio odorati- / Dentario enneaphylli-Fagetum
- Galio odorati- / Dentario enneaphylli-Fagetum adenostyletosum
- Calamagrostio villosae-Piceetum barbillophozietosum
- Calamagrostio villosae-Piceetum sorbetosum
- Luzulo luzuloidis-Abietetum
- Galio rotundifolii-Abietetum
- Vaccinio vitis-idaeae-Abietetum
- Vaccinium myrtillus-Pinus mugo-Gesellschaft
- Calamagrostio villosae-Piceetum bazzanietosum
- Vaccinio uliginosi-Piceetum abietis / Shagno-Piceetum
- Pino mugo-Sphagnetum magellanici
- Vaccinio uliginosi-Pinetum sylvaticae / -Pinetum rotundatae / -Betuletum pubescentis
- Fraxino excelsioris-Aceretum pseudoplatani
- Deschampsia-flexuosa-Acer-pseudoplatanus-Gesellschaft
- Ulmo glabrae-Aceretum pseudoplatani
- Alnetum incanae
- Carici remotae-Fraxinetum
- Circaeo alpine-Alnetum glutinosae
- Stellario nemori-Alnetum glutinosae
- Oxyocco-Sphagnetum
- Scheuchzerietalia palustris
- Parnassio-Caricetum nigrae
- Cardamino-Montion
- Vaccinio-Callunetum, Rhizocarpetea geographici
- Stehendgewässer
- Fließgewässer
- Waldwege
- Öffentliche Straßen



© 2010 Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald



Wollgrasblüte im Hochmoor (Foto: Hans Kiener)



Impressum

HERAUSGEBER:	Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald Freyungerstr. 2 94481 Grafenau (NPBW)
INTERNET:	www.nationalpark-bayerischer-wald.de
E-MAIL:	poststelle@npv-bw.bayern.de
GESTALTUNG:	Václav Hraba, Grafisches Atelier H, GmbH, Prag
TEXTREDAKTION:	Jochen Linner, Josef Wanninger
BILDREDAKTION:	Dr. Andrea Berger-Seefried, Maria Hußlein, Hans Kiener, Rosalinde Pöhlmann
LEKTORAT:	Karin Hartl
KARTEN:	Thomas Müller, Arthur Reinelt, Annemarie Schmeller
DRUCK:	Grafisches Atelier H, GmbH; Prag
TITELBILD:	Die Luchse sorgen im Nationalpark inzwischen regelmäßig für Nachwuchs (Foto: Harald Grunwald)
BILD SEITE 1:	Markante Felsformation am Sulzriegel im Rachel-Lusen-Gebiet (Foto: Hans Kiener)
GEDRUCKT AUF:	Papier aus 100% Altpapier
STAND:	Dezember 2010 © NPBW
ISBN-NR.:	978-3-930977-35-2

Bei publizistischer Verwertung - auch von Teilen - werden Angabe der Quelle und Übersendung eines Belegexemplars erbeten. Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten. Der Inhalt wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden. Für die Inhalte fremder Internetangebote sind wir nicht verantwortlich.

Der Nationalpark Bayerischer Wald ist



Träger des Europadiploms seit 1986,



als Transboundary Park zertifiziert seit 2009,



das größte terrestrische Natura 2000-Gebiet in Deutschland,

Nationale
Naturlandschaften



Mitglied von EUROPARC Deutschland, der Dachorganisation der deutschen Großschutzgebiete „Nationale Naturlandschaften“.



BAYERN|DIREKT ist Ihr direkter Draht zur Bayerischen Staatsregierung. Unter Tel. 089 122220 oder per E-Mail unter direkt@bayern.de erhalten Sie Informationsmaterial und Broschüren, Auskunft zu aktuellen Themen und Internetquellen sowie Hinweise zu Behörden, zuständigen Stellen und Ansprechpartnern bei der Bayerischen Staatsregierung.



Nationalparkplan
ANLAGEBAND

Schalenwildmanagement

A photograph of a lynx standing over a dead roe deer in a forest. The lynx is looking towards the camera, and the deer is lying on its side. The scene is surrounded by dense green foliage.

Schalenwildmanagement

Vorbemerkung



Das Nahrungsangebot und die Härte des Winters sind ausschlaggebend für starke Populationsschwankungen bei den Wildschweinen (Foto: Hans Kiener)

§ 3 Abs. 1 NP-VO legt als Schutzzweck des Nationalparks fest, „eine für Mitteleuropa charakteristische, weitgehend bewaldete Mittelgebirgslandschaft mit ihren heimischen Tier- und Pflanzengesellschaften, insbesondere ihren natürlichen und naturnahen Waldökosystemen zu erhalten, das Wirken der natürlichen Umweltkräfte und die ungestörte Dynamik der Lebensgemeinschaften zu gewährleisten sowie zwischenzeitlich ganz oder weitgehend aus dem Gebiet zurückgedrängten Tier- und Pflanzenarten eine artgerechte Wiederansiedlung zu ermöglichen“.

Aufgrund dieser Rechtsgrundlage als auch internationaler Rahmenvorgaben (z. B. FFH- und Vogelschutz-Richtlinie) wird für den Nationalpark daraus die Erarbeitung einer Artenschutzkonzeption als Bestandteil einer umfassenden Naturschutzkonzeption notwendig. Im Nationalparkplan wird diese Artenschutzkonzeption vorrangig im Anlageband „Arten- und Biotopschutz“ dargestellt. Für die Huftiere (Schalenwild) als Teil der heimischen Fauna wurde aufgrund der Vorgaben des § 13 Abs. 2 NP-VO (Schalenwildregulierung), ihrer Bedeutung für die Entwicklung der Waldverjüngung im Nationalpark, sowie einem hohen gesellschaftlichen Interesse ein eigener Anlageband „Schalenwildmanagement“ ausgearbeitet.

Das Schalenwildmanagement im Nationalpark umfasst neben der Regulierung des Schalenwildes auch Maßnahmen, die zur Erfüllung der in Kapitel 2.2. genannten Ziele notwendig sind (z. B. Zäune zur Schadensabwehr in den Enklaven, Wintergatterbetrieb zur Arterhaltung oder Ausweisung von Wildschutzgebieten zur Verbesserung der Lebensbedingungen der Wildtiere). Bei Maßnahmen, die spürbare Auswirkungen auf

das Nationalparkvorfeld haben, bedarf es der Abstimmung mit der Regierung von Niederbayern als Höheren Jagdbehörde.

Entsprechend den Empfehlungen des Europarats (Resolution 96/28) soll darüber hinaus auch aufgezeigt werden, wie die Erforschung der Rotwildproblematik fortgesetzt werden kann, damit im Rahmen einer verstärkten Zusammenarbeit mit dem benachbarten Nationalpark Šumava und den auf bayerischer und tschechischer Seite angrenzenden Rotwildgebiete eine großräumige, grenzüberschreitende Lösung angegangen werden kann. Dabei soll insbesondere unter Koordination durch die Regierung von Niederbayern als Höhere Jagdbehörde geprüft werden, ob und gegebenenfalls welche Möglichkeiten es gibt, um im Rahmen eines partizipativen Managements den Ansprüchen der über die Nationalparkgrenzen hinaus agierenden Schalenwildarten einerseits und dem Schutzziel des Nationalparks andererseits im Einvernehmen mit den betroffenen Interessensvertretern des Umfeldes besser gerecht zu werden.

Gemäß der Aussagen im Natura 2000-Managementplan (2008) weisen die meisten Wald-Lebensraumtypen einen guten bis sehr guten Erhaltungszustand auf, der konkrete Maßnahmen zur Sicherung der Natura 2000-Schutzgüter auf insgesamt mehr als drei Viertel der Gesamtfläche des Nationalparks nicht erforderlich macht. Allerdings wurde der Schalenwildverbiss vor allem an Edellaubbaumarten und Weißtanne als so erheblich beurteilt, dass eine angemessene Verjüngung dieser Baumarten bereichsweise in Frage gestellt ist. Auch gilt es die sich vor allem im Randbereich andeutende Tendenz hin zu einer naturnäheren Mischbestockung weiter zu unterstützen.

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkung	2
1. Rahmenbedingungen	4
1.1. Allgemeine Ausgangslage	4
1.2. Rechtliche Rahmenbedingungen	6
1.3. Wildbiologische Untersuchungen	7
1.4. Zustand der Waldvegetation	7
1.5. Schalenwildmanagement in der Vergangenheit	8
2. Grundsätze und Ziele für das Schalenwildmanagement	10
2.1. Allgemeine Grundsätze	10
2.2. Ziele für das Schalenwildmanagement	11
3. Maßnahmen zum Schalenwildmanagement	14
3.1. Rotwildmanagement	15
3.2. Rehwildmanagement	16
3.3. Schwarzwildmanagement	17
3.4. Management für sonstiges Schalenwild	17
4. Entwicklungsperspektiven für das Schalenwildmanagement	18
5. Forschungsbedarf	20
Anhang	21

*Seit Anfang der 80er Jahre zieht der Luchs wieder regelmäßig seine Fährte im Nationalpark
(Foto: Rainer Pöhlmann)*

1. Rahmenbedingungen

1.1. Allgemeine Ausgangslage

1.1.1. Naturraum

Obwohl der Nationalpark Bayerischer Wald mit einer Fläche von ca. 24.250 ha einer der größten Waldnationalparke Mitteleuropas ist, stellt er aufgrund seiner Ausformung (bei einer Länge von ca. 40 km nur ca. 6 km breit) und seiner Höhenlage (ca. ein Drittel der Fläche liegt über 1000 m N. N.) keinen abgeschlossenen, ganzjährigen Lebensraum für die heute vorkommenden Schalenwildarten dar. Für einen Großteil dieser Tiere wären die überwiegenden Flächen des Nationalparks ohne menschliche Einflussnahme nur Sommerlebensraum. Im Winter - bei Schneelagen bis zu 3 m Höhe in den Kammlagen - würde das Schalenwild zumeist in tiefere Lagen bzw. in das klimatisch begünstigte Vorfeld abwandern und dort

überwintern. Aufgrund der menschlichen Nutzungs- und Siedlungstätigkeiten (Siedlungen, Verkehrswege, landwirtschaftliche Nutzung, Erholungsaktivitäten, ...) haben sich aber dort die Lebensräume entscheidend verändert. Während Reh- und Schwarzwild nicht so sehr auf ausreichend große und ungestörte Wintereinstände im Vorfeld angewiesen sind und diese Tierarten auch mit den geänderten Lebensbedingungen besser zurecht kommen bzw. in der Kulturlandschaft eher toleriert werden, haben sich die Lebensbedingungen für das Rotwild - nicht zuletzt durch die derzeitige, gesetzlich festgelegte Abgrenzung des Rotwildgebiets - entschieden verändert (verlorengegangene bzw. abgetrennte Wintereinstände sowie geringe Toleranz von Waldbesitzern wegen Schältschadensgefahr).

Lange schneereiche Winter zwingen die heimischen Schalenwildarten regelmäßig in tiefere Lagen abzuwandern (Foto: Hans Kiener)





Der Luchs trägt heute mit dazu bei, dass sich die Tanne und andere Mischbaumarten wieder ohne Schutzmaßnahmen verjüngen können (beide Fotos: Hans Kiener)

1.1.2. Waldvegetation

Während im Vorfeld des Nationalparks der Waldanteil heute bei unter 50 % liegt, ist das Gebiet des Nationalparks nahezu noch vollständig bewaldet. Allerdings wurden auch hier die Struktur (Zunahme der Gleichaltrigkeit) und die Zusammensetzung (Zunahme des Fichtenanteils, Abnahme der Mischbaumarten Buche und Tanne) der Bestände durch die forstliche Nutzung verändert. Das Äsungsangebot hat dadurch in der Fläche abgenommen. Waldinnensäume in Folge der Erschließung mit Forststraßen sowie bestimmte forstliche Verjüngungsverfahren gleichen dies zwar aus, konzentrieren das Äsungsangebot allerdings auf Teilflächen. Durch den Stickstoffeintrag aus der Luft und insbesondere durch die großflächigen Walderneuerungsprozesse in den letzten Jahren hat sich das Nahrungsangebot an Gräsern und Kräutern im Nationalpark weiter verbessert. Im Randbereich des Rachel-Lusen-Gebiets bzw. auf Teilflächen des Falkenstein-Rachel-Gebiets sind infolge der Borkenkäferbekämpfung seit 1997 und des Orkans Kyrill (2007) zudem größere Kahlflächen entstanden, so dass vor allem hier eine deutliche Zunahme der Krautflora und eine Konzentration von Reh- und Rotwild zu erwarten ist.

1.1.3. Wildtiere

Die Artenausstattung bzw. Anzahl der einzelnen Wildtierarten wurde in den letzten Jahrhunderten durch den Menschen - insbesondere bei den größeren Arten - entscheidend geprägt. So wurden von den ursprünglich im Bayerischen Wald beheimateten Schalenwildarten manche (z. B. Elch) ausgerottet, dagegen andere wie Reh, Rothirsch und Wildschwein direkt (Hegemaßnahmen) oder indirekt (verbessertes Nahrungsangebot in Land- und Forstwirtschaft) stark begünstigt. Darüber hinaus kommen im Vorfeld des Nationalparks vereinzelt auch nicht heimische Schalenwildarten (Damhirsch, Sikahirsch, Mufflon) vor, die entweder aus jagdlichen Gründen eingebürgert wurden oder hin und wieder aus Gehegen entweichen.

Noch stärker als bei den großen Pflanzenfressern wurde das Artengefüge der großen Fleischfresser vom Menschen verändert. Bär, Wolf und Luchs wurden zu Anfang bzw. Mitte des 19. Jahrhunderts ausgerottet, so dass die Schalenwildarten seit etwa hundertfünfzig Jahren ohne natürliche Feinde waren. Erst seit wenigen Jahren ist der Luchs aus Tschechien wieder eingewandert und trägt in begrenztem Umfang zur natürlichen Regulierung der Schalenwildarten bei. Insgesamt ist jedoch insbesondere bei Rot- und Schwarzwild keine bzw. keine ausreichende Regulation über Prädatoren gewährleistet.

1.2. Rechtliche Rahmenbedingungen

1.2.1. Rechtsgrundlagen

Grundlage für das Schalenwildmanagement im Nationalpark bildet, vor dem Hintergrund der einschlägigen internationalen Rahmenvorgaben (z. B. IUCN-Richtlinie), das nationale Naturschutz- (BNatSchG, BayNatSchG, NP-VO) und Jagdrecht (BJagdG, BayJG). Insbesondere die Vorgaben der NP-VO legen die Eckpunkte des Schalenwildmanagements fest:

- ♦ Erhalt der heimischen Tier- und Pflanzengesellschaften (§ 3 Abs. 1),
- ♦ Gewährleistung einer ungestörten Dynamik der Lebensgemeinschaften (§ 3 Abs. 1),
- ♦ Schaffung von Voraussetzungen für eine artgerechte Wiederansiedlung von zwischenzeitlich ganz oder weitgehend aus dem Gebiet zurückgedrängten Tier- und Pflanzenarten (§ 3 Abs. 1),
- ♦ Regulierung des Schalenwildbestandes gemäß der Zielsetzung des Nationalparks durch die Nationalparkverwaltung (§ 13 Abs. 2) und
- ♦ Gültigkeit der einschlägigen Vorschriften des Bundesjagdgesetzes (BJagdG), des Bayerischen Jagdgesetzes (BayJG) und der zum Vollzug dieser Gesetze erlassenen Ausführungsvorschriften (§ 13 Abs. 3).



1.2.2. Jagdrechtliche Ausgangslage

(siehe Karte „Jagdreviere“)

Der Nationalpark ist Bestandteil des Rotwildgebiets Bayerischer Wald und bildet seit dem Jahr 2000 jeweils in den beiden Landkreisen Regen und Freyung-Grafenau eine eigene Rehwild-Hegegemeinschaft. Entsprechend den jagdrechtlichen Vorgaben sind Flächen außerhalb des Nationalparks bzw. die Enklaven dem Nationalpark angegliedert (Angliederungsfläche: ca. 600 ha) bzw. Flächen des Nationalparks an angrenzende Gemeinschaftsjagdreviere abgegliedert (Abgliederungsflächen: ca. 140 ha). Außer den abgegliederten Flächen und einem Teil der Privatwaldflächen im Klosterfilz werden alle Schalenwildmanagement- bzw. -regulierungsmaßnahmen innerhalb des Nationalparks ausschließlich durch Personal der Nationalparkverwaltung durchgeführt (§ 13 Abs. 2 NP-VO).

Insgesamt grenzen auf deutscher Seite drei Staatsjagdreviere, sechs Eigenjagdreviere und zehn Gemeinschaftsjagdreviere direkt an den Nationalpark an.

Eingebunden in die Bundes- und Landesbestimmungen des Jagdrechts darf auch im Nationalpark Bayerischer Wald Schalenwild (außer Schwarzwild) nur aufgrund und im Rahmen gültiger Abschusspläne erlegt werden (§ 21 Abs. 2 BJagdG). Damit verbunden ist die Verpflichtung zur Erfüllung der festgelegten Abschusshöhe.

Bei der Festlegung des Abschusses ist entsprechend Art. 32 Abs. 1 Satz 2 BayJG neben der körperlichen Verfassung des Wildes vorrangig der Zustand der Vegetation, insbesondere der Waldverjüngung zu berücksichtigen.

Das Rotwild ist derzeit die größte im Nationalpark heimische Säugetierart (Foto: Rainer Pöhlmann)



Das schmalblättrige Weidenröschen, eine begehrte Futterpflanze von Reh und Rothirsch, ist ein guter Indikator für die Intensität des Verbissdrucks (Foto: Hans Kiener)

1.3. Wildbiologische Untersuchungen

Nach § 13 Abs. 2 NP-VO reguliert die Nationalparkverwaltung den Schalenwildbestand gemäß der Zielsetzung des Nationalparks. Dabei sind u. a. die Ergebnisse wildbiologischer Untersuchungen zu beachten. Dies bedeutet, dass für die Nationalparkverwaltung daraus der Auftrag erwächst, die wissenschaftlichen Grundlagen für das Schalenwildmanagement herauszuarbeiten.

1.4. Zustand der Waldvegetation

Im Hinblick auf den Schutzzweck des Nationalparks, eine für Mitteleuropa charakteristische, weitgehend bewaldete Mittelgebirgslandschaft mit ihren heimischen Tier- und Pflanzengesellschaften, insbesondere ihrer natürlichen und naturnahen Waldökosysteme zu erhalten (§ 3 Abs. 1 NP-VO), kommt dem Zustand der natürlichen Waldverjüngung im Nationalpark ein besonderes Augenmerk zu. Anhand folgender Erhebungen wird der Zustand der Waldverjüngung erfasst und begutachtet:

- ✦ Vegetationsgutachten (seit 1986, zuletzt 2009),
- ✦ Waldinventuren (zuletzt 2002),
- ✦ Hochlageninventuren (seit 1996, zuletzt 2005),
- ✦ Dauerbeobachtungsflächen (seit 1990).

Die Entwicklung des Leittriebverbisses ist für das gesamte Rachel-Lusen-Gebiet (seit 1986), sowie speziell für die dortigen Hochlagen (seit 1991) im Anhang dargestellt. Darüber hinaus sind für das Rachel-Lusen-Gebiet als auch für das Falkenstein-Rachel-Gebiet die wichtigsten Aussagen des Vegetationsgutachtens 2009 abgebildet. Die Entwicklung des Leittriebverbisses im Falkenstein-Rachel-Gebiet ist seit 2000 dargestellt. Auf eine weiter zurückgehende Darstellung wurde verzichtet, da diese Flächen bis dahin Bestandteil der Hegegemeinschaft „Arber-Falkenstein“ waren und damit keine konkreten Aussagen für diese Teilflächen möglich sind.

1.5. Schalenwildmanagement in der Vergangenheit

1.5.1. Rachel-Lusen-Gebiet

Mit der Gründung des Nationalparks Bayerischer Wald wurde die traditionelle Schalenwildbewirtschaftung (Jagd) aufgegeben und der Wildbestand entsprechend der Zweckbestimmung des Nationalparks Bayerischer Wald reguliert. So wurden u. a. Trophäenträger nicht mehr erlegt. Die ausschließlich zur Bestandskontrolle getätigten Eingriffe wurden dabei fortlaufend auf ihre Effizienz, Notwendigkeit sowie Nationalparkverträglichkeit hin überprüft und den sich verändernden Rahmenbedingungen, z. B. Rückkehr des Luchses, angepasst.

Nach Schaffung großer jagdlicher Ruhezeiten zeigen sich Rothirsche auch tagsüber wieder auf Waldlichtungen in den Tallagen des Nationalparks (Foto: Rainer Pöhlmann)



Im Rahmen der unter Kapitel 1.1. beschriebenen Ausgangslage wurden ab 1970 einschneidende Maßnahmen getroffen:

- ♦ Rotwildfütterungen wurden aufgegeben und zwei (ursprünglich drei) Wintergatter gebaut, die als Ersatzlebensräume die ursprüngliche Abwesenheit der Rotwildpopulation aus dem Bergwald während der schneereichen Wintersaison nachstellen und eine gravierende Verbiss- und Schälbelastung an den Waldbäumen verhindern sollen. Gleichzeitig wurde der Rotwildbestand von etwa 500 bis 600 Tieren im Bereich des Rachel-Lusen-Gebiets auf eine waldverträgliche Zahl von 120 bis 130 Tiere verkleinert.
- ♦ Bei den Rehen wurden 50 Winterfütterungen Zug um Zug aufgelassen und ihr Bestand zunächst ebenfalls reduziert.

Die notwendige Schalenwildregulierung erfolgte durch das Personal der Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald, in erster Linie durch ihre Berufsjäger. Schwerpunktmäßig fand die Regulierung des Rotwildes im Wintergatter statt. Lediglich weit abseits der Gatter verbliebenes Rotwild wurde bei Schneelage aufgespürt und im Rahmen gezielter Drückjagden erlegt.

Der erforderliche Rehabschuss wurde auf einer begrenzten Fläche in den tiefergelegenen Bereichen des Nationalparks in der Zeit vom 1. September bis 31. Januar getätigt. Auf die Erlegung von Rehböcken wurde dabei grundsätzlich verzichtet. Im Gegensatz zum Rotwild unterliegen die Rehe heute im Nationalpark einer geringfügigen Manipulation durch den Menschen. Die endgültige Einstellung der Winterfütterung seit 1987 hat die saisonalen Wanderungen, die auch bei Rehen früher üblich waren, vermehrt wieder in Gang gebracht. Vor dem Hintergrund des dauernden Vorkommens von Luchsen im Nationalpark erfolgte seit 1996 eine deutliche Zurücknahme des Abschusses. 2007 wurde der Rehwildabschuss im Rachel-Lusen-Gebiet vorerst für drei Jahre eingestellt.

Erst seit einigen Jahren findet eine Bestandsregulierung bei Wildschweinen zur Abwehr von Schäden an Privatgrundstücken in den Enklaven im Nationalpark statt. Gezielte Abschüsse im Umfeld der Enklaven, insbesondere mittels Saufang in der Nähe der gefährdeten Flächen, bringen dabei eine spürbare Entlastung. Zusätzlich wurden zur Schadensabwehr um die Enklaven auch Elektrozaune eingesetzt.

1.5.2. Falkenstein-Rachel-Gebiet und Klingenbrunner Wald

Mit der Erweiterung des Nationalparks Bayerischer Wald zum 1. August 1997 sind die Staatswaldflächen des ehemaligen Forstamtes Zwiesel und Teile des Forstamtes Regen zum Nationalpark erklärt worden. Seitdem wird das Schalenwild nach der Zweckbestimmung des Nationalparks Bayerischer Wald (§ 13 Abs. 2 NP-VO) reguliert.

Bis zur Nationalparkerweiterung wurde dort die Jagd als Staatsjagd nach den „Anweisungen für die Verwaltung und Bewirtschaftung der Staatsjagdreviere der Bayerischen Staatsforstverwaltung“ (JNA) ausgeübt. Die Verwaltung und Bewirtschaftung der Staatsjagdreviere waren dabei durch die waldbaulichen Ziele (Vermeidung von Verbiss- und Schälsschäden) bestimmt. Die Jagd war zudem ein wirtschaftlicher Faktor. So waren zwei Jagdreviere des ehemaligen Forstamtes Zwiesel an private Jäger verpachtet. Das vom Forstamt Regen hinzugekommene Jagdrevier wurde dagegen in der Vergangenheit ausschließlich in Regie bejagt. Ferner wurden private Jäger an der Jagdausübung bei Gesellschaftsjagden, z. B. winterlichen Drückjagden beteiligt.

Im Gegensatz zur Regulierung des Schalenwildes im Nationalpark Bayerischer Wald, die vorrangig in den reproduzierenden Anteil der Population eingreift, wurden auf den ehemaligen Forstamtsflächen darüber hinaus auch Trophäenträger erlegt. Eine Abschussgenehmigung im Wintergatter gab es dagegen nicht.

Die Entwicklung der Abschusszahlen seit 1989 ist für das Rachel-Lusen-Gebiet bzw. für das Falkenstein-Rachel-Gebiet im Anhang dargestellt.



Die Regulierung des Rotwildes findet seit 20 Jahren schwerpunktmäßig in den Wintergattern statt (Foto: Horst Burghart)

2. Grundsätze und Ziele für das Schalenwildmanagement

2.1. Allgemeine Grundsätze

Entsprechend der Zielsetzung des Nationalparks, das Wirken der natürlichen Umweltkräfte und die ungestörte Dynamik der Lebensgemeinschaften zu gewährleisten (§ 3 Abs. 1 NP-VO), sollen auch die Schalenwildbestände grundsätzlich nicht durch menschliche Maßnahmen reguliert werden („Natur sein lassen“).

Allerdings werden dann Eingriffe notwendig, wenn bestimmte Nationalparkziele oder die Eigentumsrechte angrenzender privater Grundbesitzer (insbes. in den Enklaven) gefährdet werden (vgl. Kap. 2.2. „Ziele für das Schalenwildmanagement“). Sofern dies der Fall ist, sollen notwendige Management- bzw. Regulationsmaßnahmen

- ♦ möglichst außerhalb des Nationalparks oder zumindest auf den Randbereich des Nationalparks verlagert,
- ♦ auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt und
- ♦ möglichst störungsfrei, artgerecht und an natürliche Prozesse angepasst durchgeführt werden.

Wildbiologische Untersuchungen und Erhebungen zum Zustand der Vegetation, insbesondere der Waldverjüngung, sollen dabei das Schalenwildmanagement dokumentieren, seine Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt des Nationalparks sowie seines Vorfeldes aufzeigen und Anregungen für notwendige Veränderungen geben.

Das Schalenwildmanagement im Nationalpark basiert neben seiner nationalparkspezifischen Zielsetzung auch auf den bestehenden jagd- bzw. naturschutzrechtlichen Rechtsvorschriften. Daraus ergibt sich u. a., dass für den Nationalpark ein Abschussplan für Rot- und Rehwild zu erstellen ist.

Alle Maßnahmen der Schalenwildregulation im Nationalpark bezwecken keine wirtschaftsbestimmte Nutzung von Naturgütern (Art. 8 Abs. 2 BayNatSchG).

Regelmäßige Erhebungen zum Zustand der Vegetation, insbesondere der Waldverjüngung, bilden die Grundlagen für das Schalenwildmanagement (Foto: Hans Kiener)



2.2. Ziele für das Schalenwildmanagement

2.2.1. Erhaltung der heimischen Schalenwildarten als gebietstypische Elemente der Artenausstattung und Träger der natürlichen dynamischen Prozesse in dem Lebensraum angepassten, lebensfähigen Populationen

Vorrangiges Ziel des Schalenwildmanagements im Nationalpark ist es, die heimischen Wildarten Reh, Rothirsch und Wildschwein als Bestandteil der natürlichen Artenausstattung in arttypischen und lebensfähigen Populationen zu erhalten. Während Reh- und Schwarzwild im gesamten Bayerischen Wald flächendeckend vorhanden sind, beschränkt sich das Rotwildvorkommen im Bayerischen Wald fast ausschließlich auf das behördlich festgelegte Rotwildgebiet „Bayerischer Wald“ entlang der tschechischen Grenze.

Rund 24.250 ha dieses ca. 57.350 ha großen Areals liegen dabei innerhalb des Nationalparks. Schon allein aufgrund dieses hohen Flächenanteils (ca. 42 %) am Rotwildgebiet, aber auch aufgrund der Tatsache, dass im Wirtschaftswald Verbiss- und Schältschäden weniger toleriert werden können, kommt dem Nationalpark eine wesentliche Rolle für die Erhaltung der größten noch frei lebenden Tierart des Bayerischen Waldes und der mit ihr verbundenen Funktion als Träger der natürlichen Prozesse im Lebensraum zu.

2.2.2. Sicherung der natürlichen Artenvielfalt (Biodiversität) und Artenzusammensetzung bei der heimischen Flora und Fauna

Aufgrund veränderter Rahmenbedingungen (weitgehendes Fehlen der natürlichen Feinde, Verbesserung der Nahrungsgrundlagen, fehlende Winterlebensräume, ...) haben sich die Lebensgrundlagen für das Schalenwild verändert (vgl. Kap. 1.1. „Allgemeine Ausgangslage“), was ohne menschliche Eingriffe zwangsläufig zu höheren Populationen im Nationalpark (ganzjährig oder zumindest in bestimmten Jahreszeiten) führen würde.

Hohe Schalenwildbestände können z. B. durch die Verzögerung der Wiederbewaldung von aus Artenschutzgründen offen zu haltenden Flächen einzelne Nationalparkziele unterstützen. In deutlich stärkerem Maße können sich überhöhte Schalenwildbestände jedoch negativ zum einen auf einzelne Tier- und Pflanzenarten bzw. auf die Artenvielfalt generell, zum anderen auf das Artengefüge bzw. die Artenzusammensetzung auswirken.

Da auch eine nicht unerhebliche Anzahl an Pflanzen- und Tierarten in ihrem Bestand gefährdet sind und/oder fast nur noch im Nationalpark vorkommen, ist der Erhalt der Biodiversität ein vorrangiges Ziel des Nationalparks. Management- bzw. Regulierungsmaßnahmen können aus diesem Grund bei Reh- und Rotwild (bestandsbedrohlicher Verbiss an seltenen Pflanzenarten wie z. B. Eibe oder Türkenbund) als auch beim Schwarzwild (negative Auswirkungen auf den Bestand von Rauhfußhühnern) notwendig werden. Die entsprechenden rechtlichen Grundlagen zur Schalenwildregulierung finden sich in § 3 Abs. 1 NP-VO (Erhalt einer weitgehend bewaldeten Mittelgebirgslandschaft mit ihren heimischen Tier- und Pflanzen- (Wald-) Gesellschaften) und § 14 Abs. 2 NP-VO (Sicherung des Hochlagenwaldes) wieder. Eine entsprechende Verpflichtung für die Sicherung der natürlichen Artenvielfalt ergeht auch aus den Erhaltungszielen für das Natura 2000-Gebiet und dem Maßnahmenkatalog des 2008 in Kraft getretenen Natura 2000-Managementplans.

2.2.3. Erhalt bzw. Wiederherstellung einer standortheimischen, möglichst mischbaumartreichen Waldzusammensetzung im Randbereich des Nationalparks

Dem Randbereich des Nationalparks kommt hinsichtlich seiner Pufferfunktion, insbesondere zum Schutz des angrenzenden Waldes vor Borkenkäferbefall (§ 13 Abs. 1 Satz 4 NP-VO), eine wichtige Rolle zu. Waldnutzung in der Vergangenheit und früherer Verbiss an Tanne und Laubbäumen haben mitunter



Im Frühjahr nutzen die Rothirsche gerne auch tagsüber ruhige Waldlichtungen zur Nahrungsaufnahme (Foto: Maria Hußlein)

allerdings dazu geführt, dass heute der Fichtenanteil im Randbereich erheblich höher ist, als es von Natur aus der Fall wäre. Entsprechend der Zielsetzung, dass der Randbereich des Nationalparks seine Schutz- und Pufferfunktion bestmöglich erfüllen soll (vgl. Anlageband „Walderhaltungs- und Waldpflegemaßnahmen“), wird der Erhalt bzw. die Wiederherstellung einer standortheimischen, möglichst mischbaumartenreichen Baumartenzusammensetzung angestrebt. Hohe Mischbaumartenanteile verhindern einerseits großflächigen Borkenkäferbefall im Randbereich des Nationalparks mit der Gefahr des Übergreifens auf die angrenzenden Privatwälder, andererseits bleibt im Falle eines Borkenkäferbefalls die Waldstruktur im Randbereich des Nationalparks erhalten (keine Kahlflächen mit ökologisch nachteiligen Folgen). Die im Rahmen der Borkenkäferbekämpfung entstandenen Kahlflächen im Randbereich bieten für Rot- und Rehwild heute ideale Äsungs- und Einstandsbedingungen. Gleichzeitig besteht aber auch die Gefahr, dass Mischbaumarten durch Verbiss im Randbereich wieder ausselektiert werden. Dies ist durch entsprechende Management- bzw. Regulierungsmaßnahmen zu verhindern.

2.2.4. Schutz der an den Nationalpark angrenzenden Privatwälder bzw. -grundstücke vor Wildschäden

Im Nationalpark soll auf der weit überwiegenden Fläche nicht regulierend in die Schalenwildbestände eingegriffen werden. Da im Nationalpark keine wirtschaftlichen Ziele verfolgt werden, werden bestimmte Verhaltensweisen des Schalenwildes (Verbiss, Schälen, Aufwühlen des Bodens) auch grundsätzlich nicht als „Schaden“ angesehen. Dagegen unterliegen die an den

Nationalpark angrenzenden Wälder bzw. landwirtschaftlichen Flächen einer wirtschaftlichen Nutzung. Entsprechend niedriger ist auch die Toleranz gegenüber den Einwirkungen von Wildtieren. Vor allem das Schälen des Rotwildes und das Eindringen von Schwarzwild in landwirtschaftliche Flächen ist hier problematisch zu sehen. Die Nationalparkverwaltung wird daher durch geeignete Maßnahmen sicherstellen, dass bei den an den Nationalpark angrenzenden Flächen, insbesondere den Enklaven, Beeinträchtigungen einer ordnungsgemäßen land- und forstwirtschaftlichen Nutzung, insbesondere Wildschäden, weitgehend vermieden werden.

2.2.5. Förderung der Sichtbarkeit und Erlebbarkeit von Wildtieren für die Besucher des Nationalparks

Im Gegensatz zu vielen anderen Gebieten der Erde sind in Mitteleuropa die meisten Wildtiere ausgesprochen scheu und für den Menschen in freier Natur nur selten erlebbar. Wesentlich beeinflusst ist dieses Verhalten durch jahrhundertelange Bejagung durch den Menschen. Innerhalb des Nationalparks sollen jedoch die Wildtiere ihren natürlichen Lebensgewohnheiten entsprechend für den Besucher sichtbar und erlebbar sein. Aufgrund der Tatsache, dass im Kerngebiet bzw. der Naturzone des Nationalparks grundsätzlich keine Schalenwildregulierung mehr stattfindet, hat die Vertrautheit gegenüber dem Menschen, insbesondere beim Rotwild, bereits heute schon zugenommen. Auch die Ausweisung von Ruhezononen und das Wegegebot im Kerngebiet wirken sich positiv auf diese Entwicklung aus.



Die infolge Windwurf und Borkenkäferbefall entstandenen großflächigen Sukzessionsflächen bieten allen Schalenwildarten ein üppiges Nahrungsangebot (Foto: Günter Moser)

2.2.6. Förderung von Maßnahmen und Rahmenbedingungen, die zu einer Verringerung des Schalenwildmanagements, insbesondere der Regulierung im Nationalpark führen

Entsprechend dem Grundsatz, dass so wenig wie möglich in die natürlichen Prozesse eingegriffen werden soll, werden auch alle Maßnahmen unterstützt, die zu einer Verringerung des Schalenwildmanagements (Regulierung) im Nationalpark führen. Dazu gehören u. a. Maßnahmen zur Arterhaltung des Luchses in der Region, aber auch Absprachen mit der privaten Jägerschaft, durch verstärkte Bejagung des Schalenwildes außerhalb des Nationalparks Regulierungsmaßnahmen im Nationalpark zu verringern.

2.2.7. Verbesserung der Lebensbedingungen der Wildtiere durch Vermeidung von Störungen

Die Lebensbedingungen für Wildtiere gestalten sich um so günstiger, je geringer störende Einflüsse durch den Menschen sind. Insbesondere im Winterhalbjahr wirken sich Störungen negativ auf die Verhaltensweisen (Sichtbarkeit, Verbeißen, Schälern) und den körperlichen Zustand von Wildtieren aus. Zum Schutz der Wildtiere wurden deshalb eine Reihe gesetzlicher Regelungen getroffen (NP-VO, Betretungsrechts-VO, Wildschutz-VO), um unnötige Beunruhigungen zu vermeiden. Insbesondere die Festlegung, dass innerhalb des Kerngebiets im Zeitraum zwischen 16. November und 14. Juli nur die markierten Wege begangen werden dürfen, trägt im Winterhalbjahr wesentlich zur Verbesserung des Wildtierlebensraumes bei. Darüber hinaus sollen auch Störungen im Rahmen von Regulierungsmaßnahmen soweit wie möglich minimiert werden.

2.2.8. Abstimmung des Schalenwildmanagements mit dem Nationalpark-Vorfeld und dem Nationalpark Šumava

Wie in Kapitel 1.1. „Allgemeine Ausgangslage“ dargestellt, ergeben sich aufgrund von saisonalen Wanderungen verschiedener Wildtierarten, insbesondere von Schalenwild und Luchs, vielfältige Wechselbeziehungen zwischen dem Nationalpark und seinem Vorfeld. Zudem haben sich mit der Beseitigung des Grenzzaunes an der Staatsgrenze zwischen Bayern und Tschechien im Frühjahr 1990 für die Schalenwildarten Möglichkeiten eröffnet, neue Lebensräume zu erschließen und durch den Austausch von Einzeltieren zwischen den Teilpopulationen ihren natürlichen Genpool zu erweitern. Nachdem in den Bergwald-Ökosystemen des Nationalparks in der Regel hohe winterliche Schneelagen ein vorübergehendes Abwandern der Tiere in tiefere Lagen, zum Teil über die Nationalparkgrenzen hinaus, auslösen, ist es notwendig das Schalenwildmanagement generell, insbesondere jedoch das Rotwildmanagement, mit dem Nationalpark-Vorfeld bzw. dem Nationalpark Šumava abzustimmen. Diese notwendige Abstimmung erfolgt auf bayerischer Seite in enger Zusammenarbeit mit der Regierung von Niederbayern als Höhere Jagdbehörde unter Einbindung aller Betroffenen, insbesondere auch der Hochwildhegegemeinschaft Bayerischer Wald. Die Abstimmung von Managementmaßnahmen mit dem tschechischen Nachbarnationalpark Šumava erfolgt auf der Basis des am 31. August 1999 zwischen den beiden Nationalparks geschlossenen Memorandums.

3. Maßnahmen zum Schalenwildmanagement

Aufgrund der aufgezeigten Rahmenbedingungen und der formulierten Grundsätze und Ziele für das Schalenwildmanagement im Nationalpark werden Maßnahmen, insbesondere die Regulierung von Rot-, Reh- und Schwarzwild, derzeit für notwendig erachtet.

Die notwendigen Eingriffe der Bestandsregulierung erfolgen entsprechend der Festlegung in § 13 Abs. 2 der NP-VO durch das Personal der Nationalparkverwaltung, in erster Linie durch ihre Berufsjäger. Der Einsatz von Jagdgästen ist im Nationalpark nicht zulässig. Die vorherrschenden Methoden der Schalenwildregulierung sind die Einzeljagd und beim Rotwild der Abschuss im Wintergatter sowie der Einsatz von Saufängen beim Schwarzwild. Auf Verbiss- und Schälenschutzmaßnahmen (Einzelschutz, Zäune, ...) wird im Nationalpark aufgrund seiner Zielsetzung verzichtet. Lediglich zum Schutz der Enklaven vor Schäden durch Schwarzwild werden Elektrozaune zeitlich befristet eingesetzt.

Die Regulierung der heimischen Schalenwildarten erfolgt im Rahmen der gesetzlichen Jagdzeiten grundsätzlich

- ♦ in der Zeit vom 1. September bis maximal 31. Januar eines jeden Jahres,
- ♦ im Falkenstein-Rachel-Gebiet außerhalb der Kerngebiete und der Naturzone, insbesondere in den beiden Wintergattern sowie im Randbereich in den tieferen Lagen,
- ♦ im Rachel-Lusen-Gebiet im Randbereich (soweit nicht Kerngebiet), sowie in den beiden Wintergattern und ihrem unmittelbaren Umfeld.

Innerhalb der Kern- bzw. Wildschutzgebiete, der Naturzonen und der Erholungszonen finden grundsätzlich keine Regulierungsmaßnahmen statt (siehe Karte „Schalenwildmanagement“).

Zum Schutz von Privateigentum werden die Schwarzwildbestände mit intervallartigen Eingriffen abgesenkt (Foto: David & Micha Sheldon)





Ein strukturarmer Baumbestand bietet im Winter keine Nahrung für die Rehe (Foto: Ingo Brauer)



Rotirsch-Pellets sind Lebensgrundlage hochspezialisierter Pilz- und Insektenarten (Foto: Hans Kiener)

Mit dieser zeitlichen und räumlichen Bündelung der Maßnahmen werden große zusammenhängende Gebiete im Nationalpark, im Rachel-Lusen-Gebiet knapp 10 000 ha, im Falkenstein-Rachel-Gebiet ca. 7000 ha, von jagdlichen Eingriffen frei gehalten. Die Wildtiere können diese Gebiete im Sommerhalbjahr somit ungestört als Lebensraum nutzen und ihre natürlichen Verhaltensweisen entwickeln.

Durch intervallartige Eingriffe mit möglichst kurzen Regulierungsphasen und längeren Ruhephasen soll die Effizienz der Regulierungsmaßnahmen erhöht und gleichzeitig die damit einhergehende Störung der Wildtiere minimiert werden. Mit dieser Vorgehensweise soll auch erreicht werden, dass die Schalenwildarten, die für Nationalparkbesucher zweifellos einen hohen Erlebniswert bieten, wieder vertrauter und für die Besucher leichter beobachtbar werden. Die Schalenwildmanagementmaßnahmen lassen darüber hinaus auch zu, dass natürliche Wanderbewegungen zwischen Sommer- und Winterlebensräumen möglichst ungestört erfolgen können.

Bei allen Maßnahmen sind die verschiedenen Ziele des Schalenwildmanagements untereinander sowie mit anderen Schutzziele des Nationalparks abzuwägen. Dies gilt insbesondere für zeitliche und räumliche Einschränkungen im Bereich

- + von Greifvogel- und Schwarzstorchhorsten und deren Nahrungsbiotope sowie
- + bekannten Aufzucht- und Streifgebieten von Luchsweibchen mit Jungtieren.

Durch konstruktive Zusammenarbeit mit den angrenzenden Staats-, Eigen- und Gemeinschaftsjagdrevieren sollen die zur Erreichung der Managementziele (insbesondere Kap. 2.2.4. „Schutz der an den Nationalpark angrenzenden Privatwälder bzw. -grundstücke vor Wildschäden“) notwendigen Regulierungsmaßnahmen untereinander abgestimmt und so gegebenenfalls nach außen verlagert werden.

3.1. Rotwildmanagement

Beim Rotwild soll im Hinblick auf eine dauerhafte Sicherung seiner Population im Inneren Bayerischen Wald ein Bestand von ca. 250 Tieren (Frühjahrsbestand) - das entspricht etwa einem Stück pro 100 ha - im Nationalparkgebiet erhalten werden. Unter Berücksichtigung der sich laufend verändernden Lebensraumkapazität durch die großflächigen Walderneuerungsprozesse sollen im Nationalpark allerdings größere Populationsschwankungen zugelassen werden. Eingeschränkt wird dies dadurch, dass die übrigen Schutzziele des Nationalparks sowie die Vermeidung von Wildschäden in angrenzenden Privatwäldern gewährleistet sein muss.

Der Bestand an Rotwild hat in den letzten zehn Jahren, vor allem im Rachel-Lusen-Gebiet, wieder deutlich zugenommen (siehe Diagramm „Ergebnisse der Rotwildzählung“) und lag 2010 bei 434 Tieren im gesamten Nationalpark (Frühjahrsbestand) - das entspricht etwa 1,8 Stück pro 100 ha. Der Abschuss lag in den letzten Jahren zwischen 80 und 130, durchschnittlich bei etwa 100 Tieren pro Jahr (siehe Diagramm „Entwicklung der Abschusszahlen beim Rotwild“).

Als Ausgleich für heute weitgehend fehlende Überwinterungsgebiete im Vorfeld des Nationalparks sollen die vier Wintergatter bis auf Weiteres aufrechterhalten werden. Die im Durchschnitt 30 bis 40 ha großen umzäunten Areale fungieren dabei als Ersatzwinterlebensräume, in dem sie die ursprüngliche Abwesenheit der Rotwildpopulation aus dem Bergwald während der schneereichen Wintermonate nachstellen. Im Gegensatz zu den vielfach gebräuchlichen freien Rotwildfütterungen ist es möglich, die während der Fütterungsperiode und v. a. im Spätwinter verstärkt auftretende Verbiss- und Schälbelastung an Waldbäumen und Sträuchern auf den Gatterbereich zu begrenzen.

Die Fütterung des Rotwildes dient ausschließlich der Erhaltung dieser Wildtierart und ist qualitativ und quantitativ auf das dafür notwendige Mindestmaß zu beschränken. Wildfutter darf deshalb ausschließlich in den vier Wintergattern in Form von Rau- und Saftfutter in der Zeit zwischen Ende Oktober und Anfang Mai angeboten werden. Grundsätzlich gilt, dass die Zusammensetzung des Futters soweit als irgend möglich den natürlichen Äsungsbedingungen des Rotwildes im Winter entsprechen soll. Um das Rotwild bei der Futteraufnahme vor unerwünschten Störungen durch Besucher zu schützen, gelten in den im Umgriff der Gatter ausgewiesenen Wildschutzgebieten saisonale Wegebotte.

Die Regulierung des Rotwildes erfolgt schwerpunktmäßig in den Wintergattern durch die Berufsjäger des Nationalparks. Hier werden die überzähligen und, soweit vorhanden, kranken Stücke selektiv, tierschutzgerecht und bei geringst möglicher Störung der anderen Tiere in kurzer Zeit entnommen. Im Randbereich wird darüber hinaus Rotwild auch im Rahmen gezielter Ansitzjagd erlegt.

Erlegt werden grundsätzlich nur die weiblichen Tiere, Kälber und Junghirsche, seit einigen Jahren im Rachel-Lusen-Gebiet auch einige wenige mittelalte Hirsche.

Das Wintergatterkonzept in Verbindung mit der jährlichen möglichst vollzähligen Markierung ermöglicht eine laufende und ziemlich genaue Erfassung des Bestandes, des Austausches von Individuen verschiedener Teilpopulationen über Wanderbewegungen und bietet darüber hinaus wichtige Einblicke in die Sozialstruktur und Populationsdynamik dieser Tierart.

Geweihe von Fallwild (z. B. Verkehrsopfern) und erlegten männlichen Tieren sowie Abwurfstangen werden nach den Vorgaben der Nationalparkverwaltung v. a. für ein wissenschaftliches Monitoring, für andere Zwecke des Nationalparks sowie für Museen und Schulen zur Verfügung gestellt.

3.2. Rehwildmanagement

Mit der Einstellung der Winterfütterung im Nationalpark sind die saisonalen Wanderungen des Rehwildes, wie früher üblich, wieder in Gang gekommen. Je nach dem Zeitpunkt des Wintereinbruchs und der Schneehöhe verlässt ein mehr oder weniger großer Teil der Rehwildpopulation ab dem Spätherbst das Nationalparkgebiet, um in den schneeärmeren tiefergelegenen Arealen des Vorfelds mit seiner noch reich strukturierten Kulturlandschaft zu überwintern. Da jedoch außerhalb des Nationalparks in den meisten Eigen- und Gemeinschaftsjagdrevieren zahlreiche Fütterungen aufrechterhalten werden, die auch von den auswandernden Tieren aus dem Nationalpark aufgesucht werden, wird der winterliche Nahrungseingpass als ein natürliches Bestandsregulativ für die Rehwildpopulation nur eingeschränkt wirksam.

Der gegen Ende der 80er Jahre zugewanderte Luchs ist mittlerweile seit gut 20 Jahren fester Bestandteil der Bergwald-biozönose. Ob der Luchs jedoch in der Lage ist, die Rehwildbestände soweit zu limitieren, dass auf ganzer Fläche die Waldverjüngung und die Entfaltung der krautigen Flora in ihrer natürlichen Vielfalt gesichert wäre, ist aufgrund seiner großen Streifgebiete bei gleichzeitig geringer Bestandsdichte als einziges Großraubtier dieser Mittelgebirgsregion fraglich. Ergebnisse hierzu soll das aktuelle Telemetrie-Projekt „Erforschung der Ökologie von Luchs und Reh“ liefern.

Zur Erreichung der Regulierungsziele erscheint es derzeit ausreichend, die Eingriffe zu diesem Zweck ausschließlich auf den Randbereich, im Falkenstein-Rachel-Gebiet auf die bevorzugten Rehwildbiotope der tieferen Lagen außerhalb der sogenannten „Kerngebiete“, zu beschränken. Im Rachel-Lusen-Gebiet wurde im Jahr 2007 der Rehwildabschuss für vorerst drei Jahre eingestellt. Gleichzeitig wurde im Rachel-Lusen-Gebiet auch die Kirrjagd grundsätzlich eingestellt. Erlegt werden weibliche Tiere, Kitze und Jährlingsböcke. Der durchschnittliche Abschuss der letzten Jahre betrug für den Gesamtnationalpark ca. 100 Stück Tiere pro Jahr (entspricht ca. 0,4 Stück pro 100 ha).

3.3. Schwarzwildmanagement

Das in der jagdlichen Literatur sowohl für die vergangenen Jahrhunderte wie bis in die jüngste Zeit noch Anfang der 80er Jahre als relativ selten genannte Schwarzwild hat sich seit ca. 15 Jahren auch im Inneren Bayerischen Wald explosionsartig vermehrt und ist inzwischen auch im Nationalpark zu einem festen Bestandteil der Fauna geworden. Durch verschiedene Entwicklungen hat sich nicht nur das Vermehrungspotential der Wildschweine in dieser Region erhöht, ausbleibende natürliche Verluste mangels entsprechend strenger Winter im Bayerischen Wald haben dazu geführt, dass Wildschweine heute im Nationalpark auf ganzer Fläche in großen Stückzahlen ganzjährig anzutreffen sind.

Zum Schutz der im Bestand gefährdeten Auerhühner, jedoch insbesondere zur Abwehr von nicht hinnehmbaren Schäden an landwirtschaftlichen Grundstücken, in Enklaven und am Rande des Nationalparks ist der Schwarzwildbestand bei Ausbleiben ausreichender natürlicher Verluste mit gezielten Eingriffen auf begrenzter Fläche wirkungsvoll abzusenken. Obwohl Wildschweine im Rahmen der Rot- und Rehwildregulierung mit erlegt werden, ist der Regulierungseffekt allerdings beschränkt, da notwendige Schwarzwildkürungen aufgrund der Nationalparkzielsetzung nicht zur Anwendung kommen. Daher werden fallweise die in der Nähe gefährdeter Enklaven errichteten Saufänge genutzt. In den letzten Jahren wurden entsprechend der jeweiligen Gefährdungssituation für landwirtschaftliche Flächen in den Enklaven im Gesamtnationalpark zwischen 10 und 170 Wildschweine pro Jahr erlegt.

Ebenso wie beim Reh- und Rotwild sollen beim Schwarzwild bevorzugt weibliche Tiere und v. a. Jungwild (Frischlinge und Überläufer) erlegt werden.

3.4. Management für sonstiges Schalenwild

Im Gebiet südlich von Budweis bis in den Bereich des Moldaustausees ist auf tschechischem Staatsgebiet durch Zuwanderung aus Polen eine kleine Elchpopulation entstanden. Von dort ausgehend sind seither sporadisch Einzeltiere sowohl in Österreich wie auch im Bayerischen Wald aufgetaucht. Die aktuelle Bestandsentwicklung auf böhmischer Seite lässt jedoch nicht erwarten, dass es im nächsten Jahrzehnt zu einer merklichen Arealerweiterung dieser größten europäischen Wildtierart Richtung Bayern kommt.

Eine natürliche Zuwanderung des Elches wird im Nationalpark unter dem Gesichtspunkt der Faunenrenaturierung im Bayerischen Wald prinzipiell positiv gesehen. Wegen der ganz speziellen Lebensraum- und Nahrungsansprüche dieser Tierart ist jedoch von vornherein klar, dass diese Tierart im hiesigen Naturraum nur dann ein Auskommen finden könnte, wenn unter Einbeziehung des Nationalpark-Vorfelds und insbesondere der Region Böhmerwald entsprechend großräumige Konzepte entwickelt werden und das im Vergleich zum Rotwild weit- aus kompliziertere Konfliktfeld möglicher Schäden im Wirtschaftswald rechtzeitig und konstruktiv angegangen wird. Strategien zum Umgang mit zuwandernden Elchen sind im Elchplan für Bayern (Stand: Mai 2008) festgelegt.

Im Bayerischen Wald wie im Böhmerwald existieren außerhalb der beiden Nationalparke Lokalpopulationen von Schalenwildarten, die in der Vergangenheit aus jagdlichen Gründen durch Einbürgerung oder Entweichen aus Gehegen hervorgegangen sind (Damhirsch, Sikahirsch, Mufflon). Da sie nicht zur autochthonen Faunenausstattung der hiesigen Lebensgemeinschaften zu rechnen sind, ist eine Ausbreitung in den Nationalpark hinein nicht wünschenswert. Auftretende Tiere werden deshalb im Rahmen der jagdrechtlichen Bestimmungen mit erlegt.

4. Entwicklungsperspektiven für das Schalenwildmanagement

Entsprechend den Grundsätzen und Zielen (vgl. Kap. 2. „Grundsätze und Ziele für das Schalenwildmanagement“) findet bereits heute auf rund zwei Drittel der Nationalparkfläche keine Schalenwildregulierung durch den Menschen mehr statt. Längerfristig sollen schrittweise und unter Beachtung der maßgeblichen Ziele (vgl. Kap. 2.2. „Ziele für das Schalenwildmanagement“) die jetzige Konzeption weiter verbessert und aktive menschliche Eingriffe in die natürlichen Prozesse im Nationalpark nach Möglichkeit verringert werden. Voraussetzung hierfür sind ausreichende Monitoringverfahren zur Vegetationsentwicklung und wildbiologische Untersuchungen, um ggf. rechtzeitig und angemessen auf Entwicklungen reagieren zu können. Entwicklungsperspektiven für das Schalenwildmanagement werden vor allem in folgenden Bereichen gesehen:

Verringerung der Fläche mit Schalenwildregulierung im Falkenstein-Rachel-Gebiet

Während im Rachel-Lusen-Gebiet bereits heute auf ca. 75 % der Fläche keine regulierenden Eingriffe durch den Menschen mehr stattfinden, nimmt die Regulierungsfläche im Falkenstein-Rachel-Gebiet derzeit noch einen Anteil von etwa 35 % ein. Längerfristig soll auch dort die Schalenwildregulierung parallel mit der Ausdehnung der Naturzone grundsätzlich auf den Randbereich zurückgeführt werden, so dass nach Ablauf der Übergangszeit auf mindestens 75 % der Nationalparkfläche keine Schalenwildregulierung mehr stattfindet.



Gemeinsame Entwicklung eines modernen Konzepts für ein großräumiges Management des Rotwilds

Aufgrund der (grenzüberschreitenden) Großräumigkeit des Rotwildlebensraums im Bayerischen Wald und Böhmerwald, sowie der besonderen Problemstellungen dieser Tierart bedarf es intensiver Bemühungen um die Entwicklung eines modernen, großräumig angelegten und gemeinsam getragenen und angewendeten Managementkonzepts.

Der Großteil der Rothirsche des Nationalparkgebiets überwintert in vier bis zu 40 ha großen Wintergattern (Foto: Hans Kiener)



Die Regierung von Niederbayern als zuständige Höhere Jagdbehörde wird sich dieser Aufgabe annehmen. Die Nationalparkverwaltung beteiligt sich an diesem Prozess engagiert und ist bestrebt, auf einen mit der Grundphilosophie des Nationalparks besser zu vereinbarenden Umgang mit dem Rotwild im Nationalpark hinzuwirken. Langfristig wird dabei die Auflösung der Wintergatter in ihrer heutigen Form angestrebt, da diese konträr zu verschiedenen Zielsetzungen und Grundsätzen der Nationalparkidee stehen. Dieses Ziel ist jedoch nicht losgelöst oder als uneingeschränkt vorrangig zu betrachten, sondern die berechtigten Interessen aller von der zu erarbeitenden Managementstrategie tangierten Gruppen sind zu beachten und zu wahren. Nur ein gemeinsam getragenes Konzept kann zur Umsetzung kommen.

Bis zur Fertigstellung dieses gemeinsam getragenen Konzepts wird die Nationalparkverwaltung den Betrieb der Wintergatter weiter fortführen.

Weitere Reduktion des Rehwildabschusses

Sofern sich der Luchsbestand in der Nationalparkregion festigt und soweit die Waldverjüngung im Nationalpark dies zulässt, können Umfang und Fläche des Rehwildabschusses weiter verringert werden. Zur Frage, ob die Regulierung von Rehwild im Nationalpark vollständig eingestellt werden kann, soll das aktuelle Telemetrie-Projekt „Erforschung der Ökologie von Luchs und Reh“ Antworten liefern.

Einstellen des (Einzel-) Abschusses von Schwarzwild

Der Einzelabschuss von Schwarzwild im Rahmen der Reh- und Rotwildregulierung stellt zum einen eine Störung des natürlichen Verhaltens dar und fördert die Scheu vor dem Menschen, zum anderen ist er aber auch wenig effektiv.

In Hinblick auf die Nationalparkzielsetzung sollte daher auf den Einzelabschuss von Wildschweinen im Nationalpark mittelfristig verzichtet werden. Sofern allerdings natürliche Faktoren (strenge Winter, ...) zur Bestandskontrolle nicht ausreichen, sollen anstelle der Einzeljagd intervallartig die in der Nähe der gefährdeten Enklaven errichteten Saufänge genutzt werden. Mittelfristig gilt es hier mit den Betroffenen eine Lösung auszuarbeiten.

5. Forschungsbedarf

Im Hinblick auf die in Kapitel 4. dargestellten Entwicklungsperspektiven gilt es mittelfristig im Rahmen von Forschungsprojekten bzw. des Monitoring folgende Aspekte zu erfassen:

Rotwild:

- ✦ Wechselwirkungen zwischen Waldentwicklung bzw. Managementmaßnahmen (insbes. Regulierung) im Nationalpark und Rotwildpopulation
- ✦ Populationsdynamische Grundlagen des Rotwildbestandes der Nationalparke Šumava und Bayerischer Wald bzw. in deren Vorfeld
- ✦ Möglichkeiten eines partizipativen Rotwildmanagements

Rehwild:

- ✦ Wechselwirkungen zwischen Waldentwicklung bzw. Managementmaßnahmen (insbes. Regulierung) im Nationalpark und Rehwildpopulation
- ✦ Monitoring der Verbisssituation, v. a. im Randbereich des Nationalparks

Schwarzwild:

- ✦ Bedeutung des Wildschweins für die Bergwaldbiozöten
- ✦ Steuergrößen für die Populationsdynamik
- ✦ Einfluss des Managements auf die Populationsentwicklung im Nationalpark

Luchs:

- ✦ Monitoring der Luchspopulation im Nationalpark und dessen Vorfeld
- ✦ Erforschung des Einflusses des Luchses auf seine Beutetiere

Vegetation:

- ✦ Konzeption und Aufbau eines langfristigen Monitoring des Schalenwildverbisses und seiner Auswirkungen auf die Vegetationsentwicklung

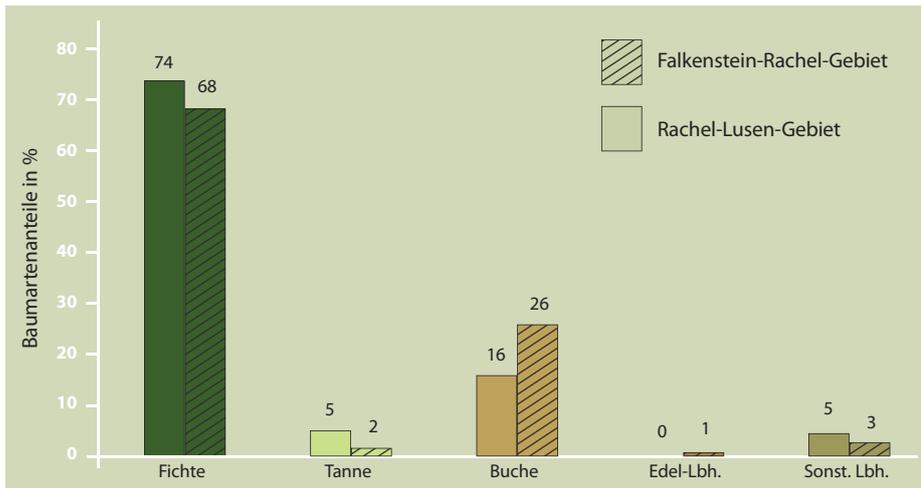
Akzeptanz:

- ✦ Evaluierung der Akzeptanz für den Schutz und das Management von großen Wildtieren
- ✦ Entwicklung von Kommunikationskonzepten

Luchs mit Senderhalsband im Dienste der Erforschung der Räuber-Beute-Beziehungen im Bergwaldökosystem (Foto: Petra Löttker)

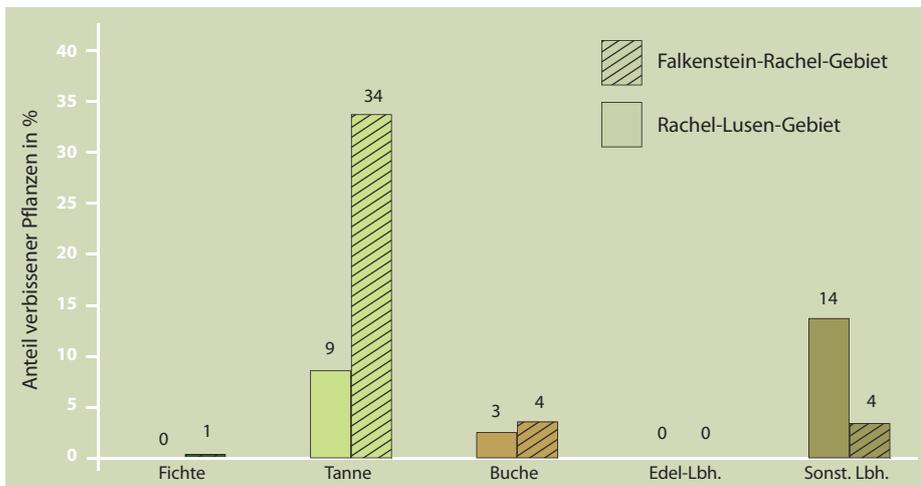


Anhang

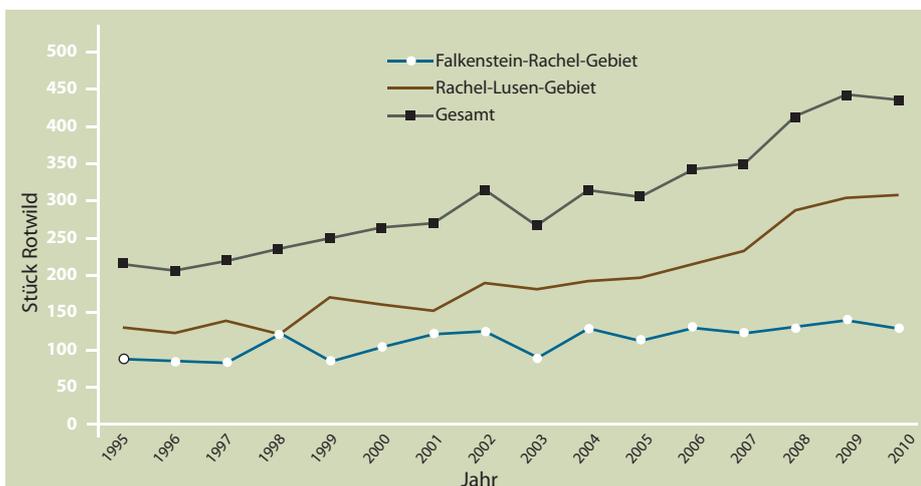


**Vegetationsgutachten 2009
Nationalpark Bayerischer Wald**

Vergleich der Baumartenanteile in der Verjüngung zwischen Rachel-Lusen-Gebiet und Falkenstein-Rachel-Gebiet

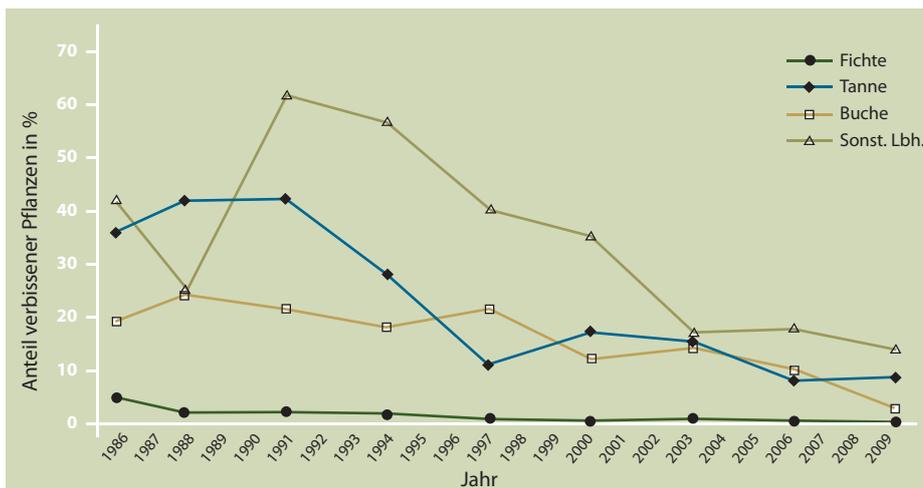


Vergleich des Leittriebverbisses zwischen Rachel-Lusen-Gebiet und Falkenstein-Rachel-Gebiet



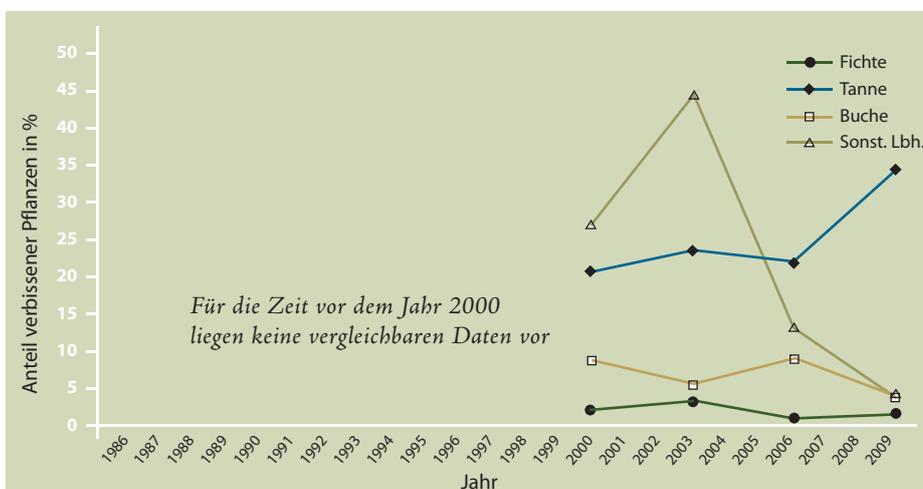
Ergebnisse der Rotwildzählung

Entwicklung des Rotwildbestandes aufgrund der Zählergebnisse des Winter-/Frühjahrsbestandes von 1995-2010

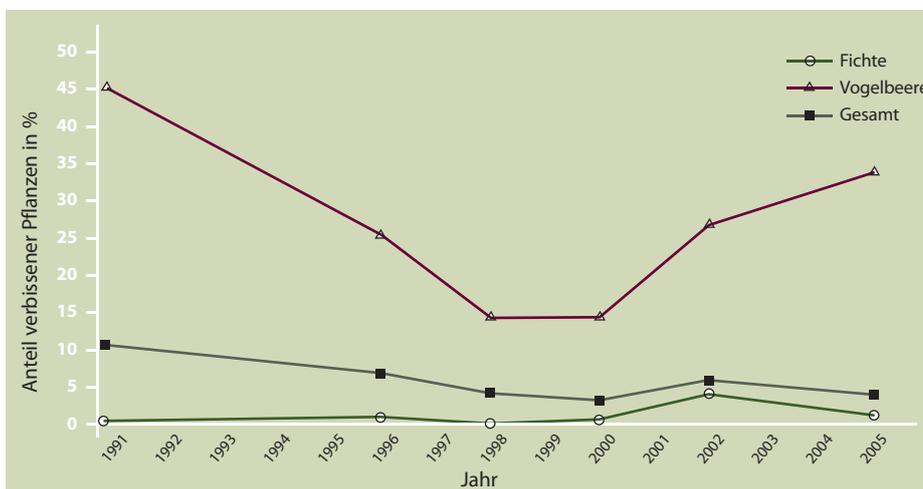


Entwicklung des Leittriebverbisses

Entwicklung des Leittriebverbisses von 1986 bis 2009 im Rachel-Lusen-Gebiet
(Quelle: Vegetationsgutachten 1986 bis 2009)



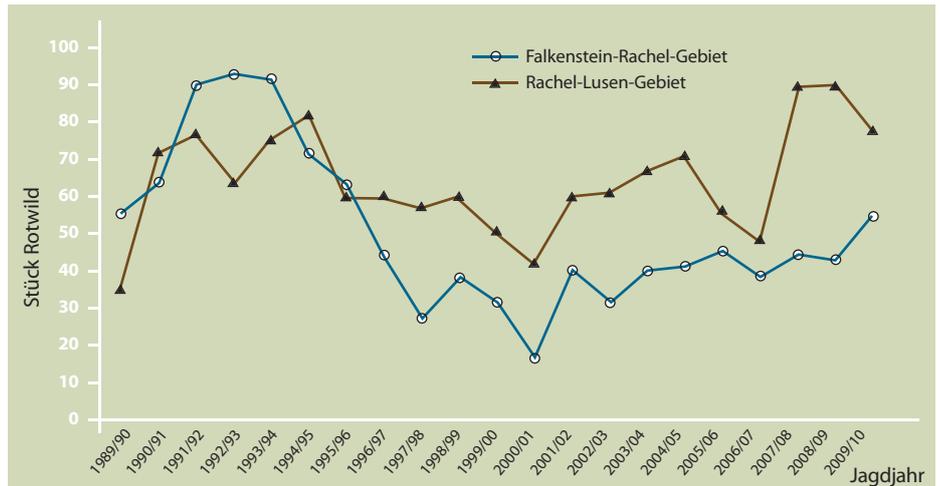
Entwicklung des Leittriebverbisses von 2000 bis 2009 im Falkenstein-Rachel-Gebiet
(Quelle: Vegetationsgutachten 2000 bis 2009)



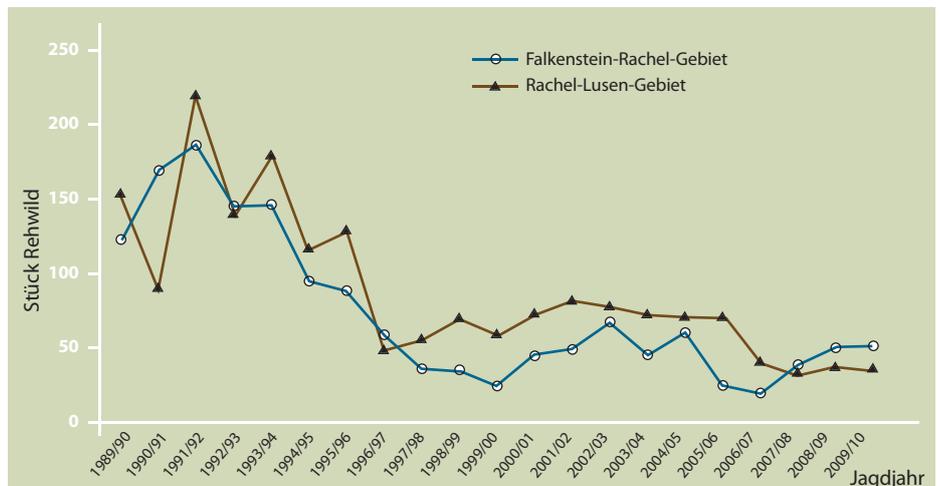
Entwicklung des Leittriebverbisses in den Hochlagen des Rachel-Lusen-Gebiets
(Quelle: Waldinventur 1991 sowie Hochlageninventur 1996, 1998, 2000, 2002 und 2005)

**Entwicklung der Abschusszahlen
(inkl. Fallwild)**

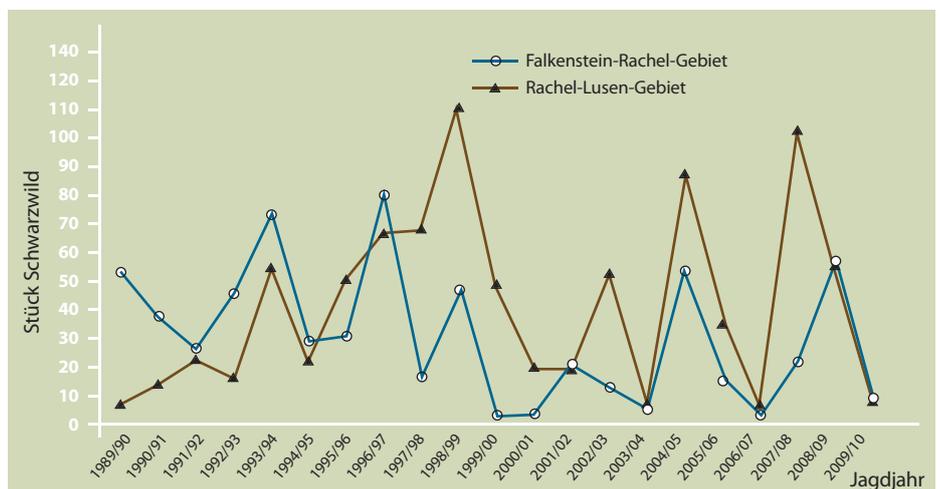
*Entwicklung der Abschusszahlen
beim Rotwild
(absolut) von 1989 - 2010*



*Entwicklung der Abschusszahlen beim Reh-
wild (absolut) von 1989 - 2010*



*Entwicklung der Abschusszahlen beim
Schwarzwild (absolut) von 1989 - 2010*





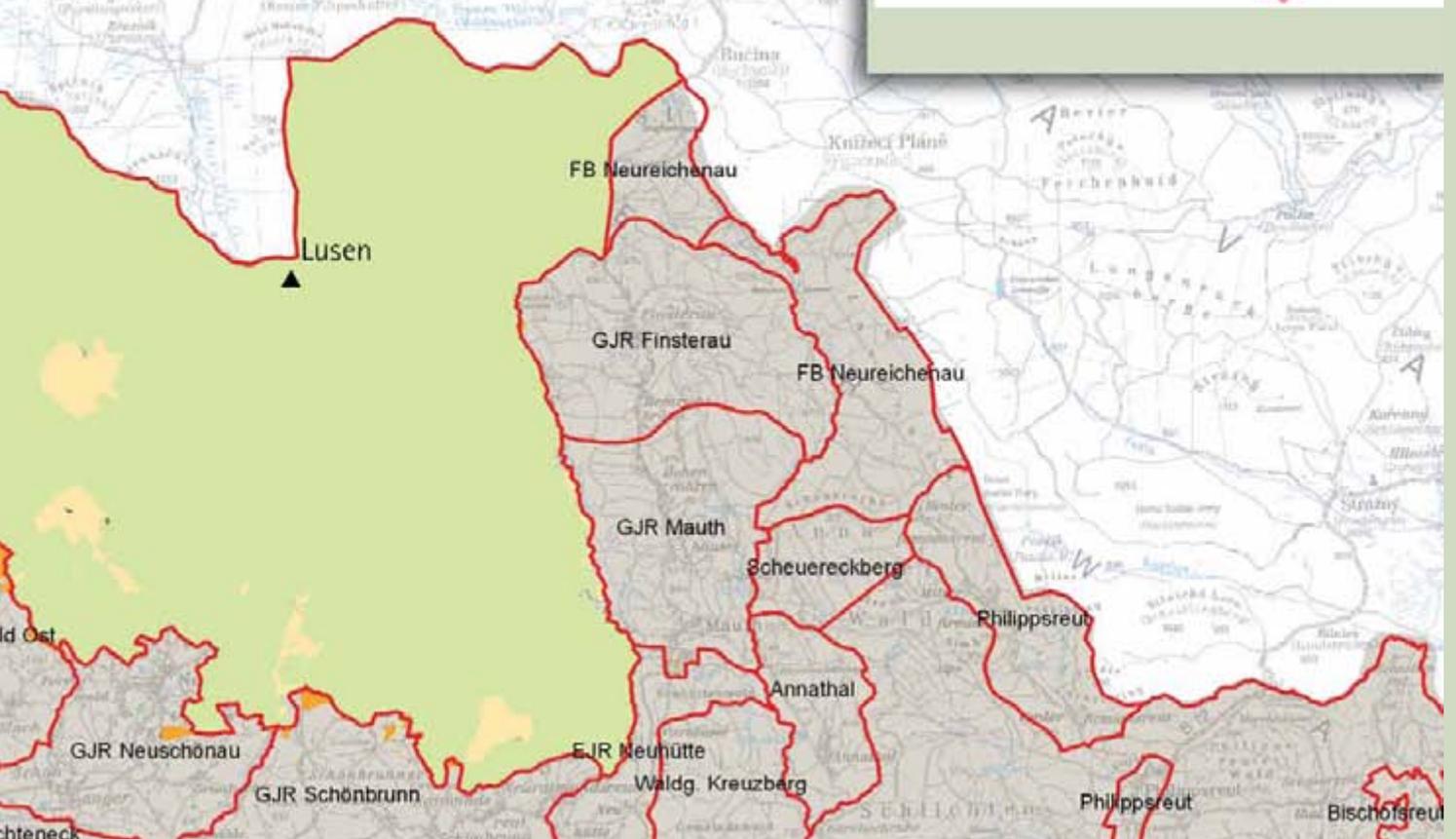
Nationalpark Bayerischer Wald

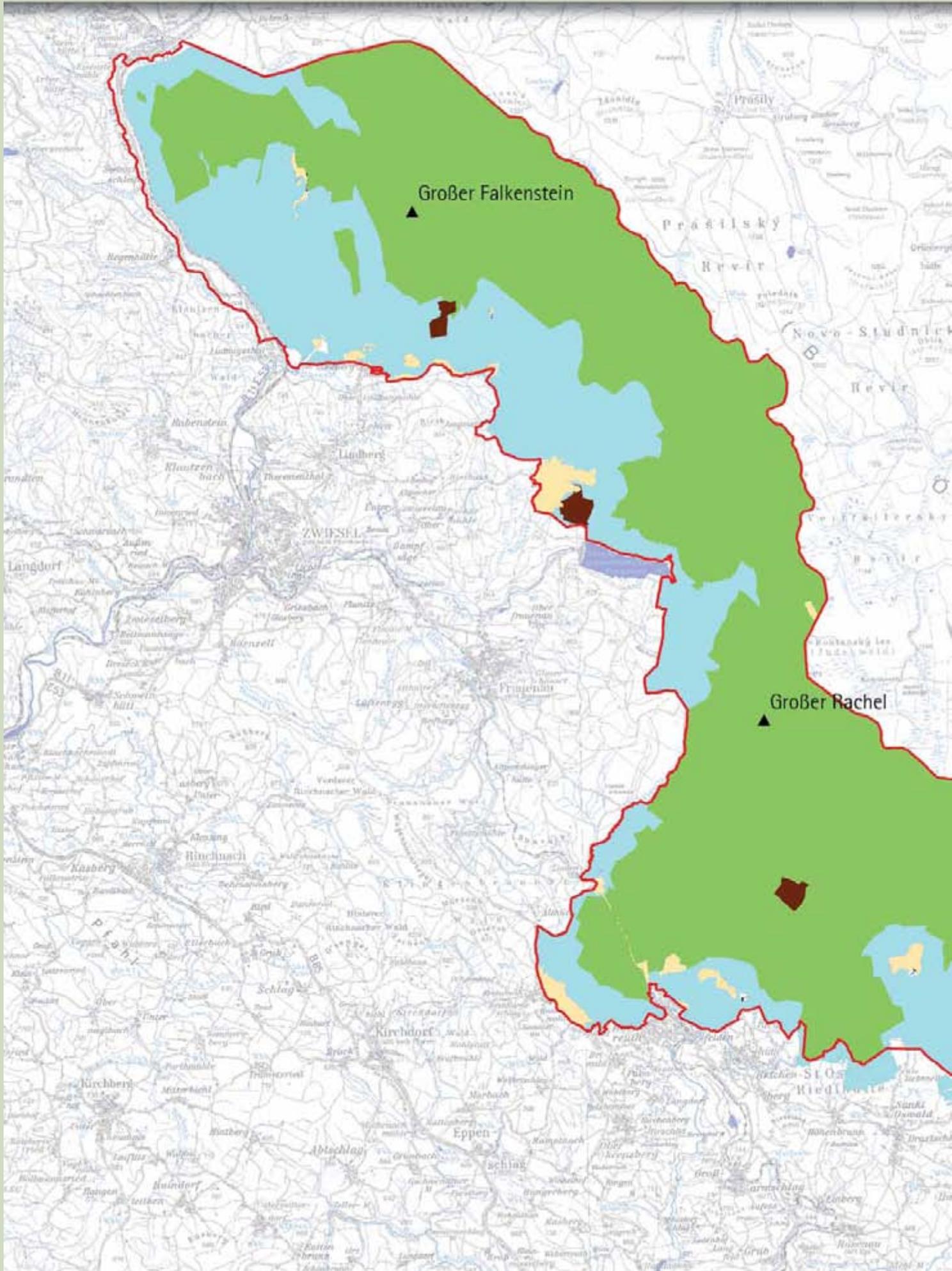


-  Jagdreviergrenze
-  Angliederungsfläche
-  Abgliederungsfläche
-  Nationalpark
-  Landkreis Freyung-Grafenau
-  Landkreis Regen

0 1 2 3 4 Km

© 2010 Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald





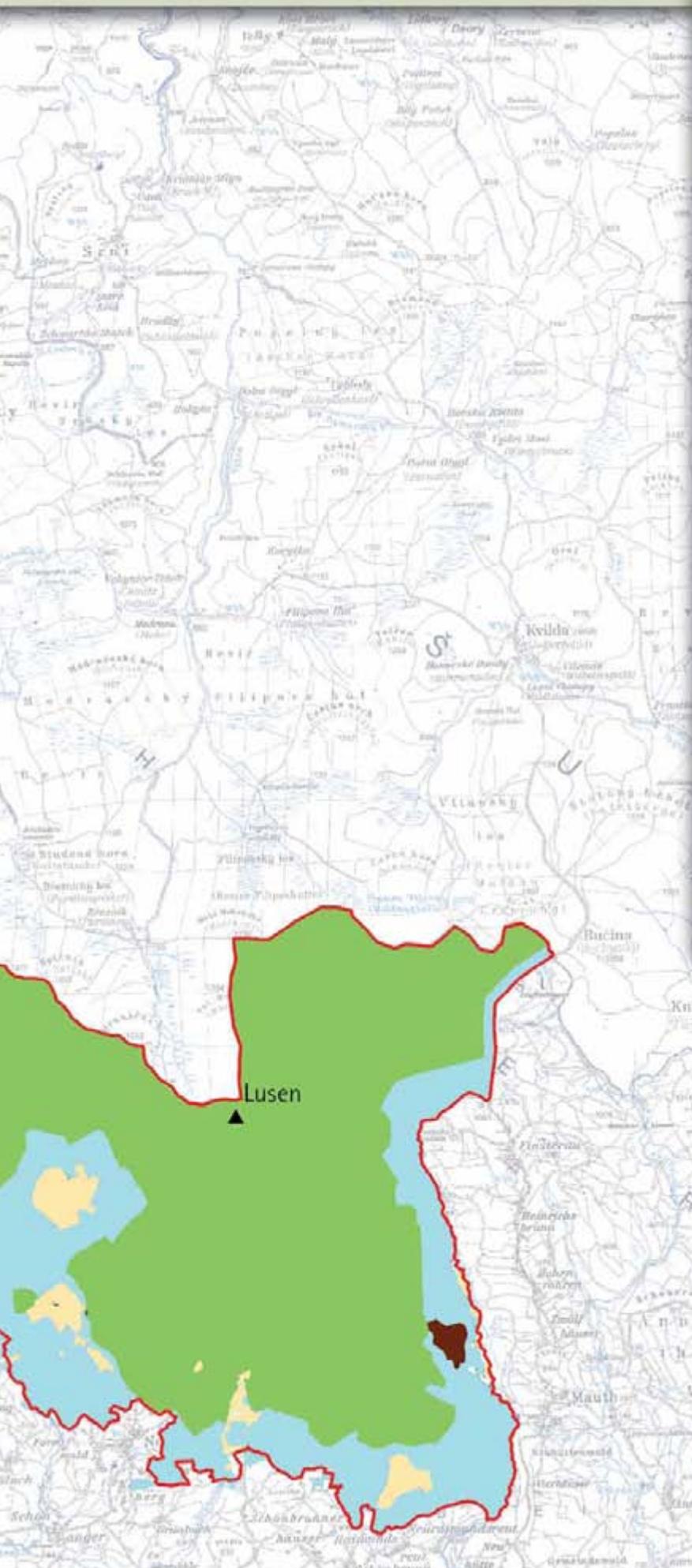
Nationalpark Bayerischer Wald



- Jagdreviergrenze
- NP-Flächen mit Schalenwildmanagement
- NP-Flächen ohne Schalenwildmanagement
- Angliederungsfläche
- Wintergatter

0 1 2 3 4 Km

© 2010 Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald



Die Schachten des Nationalparks sind saisonale Anziehungspunkte für das Schalenwild im Sommerhalbjahr (Foto: Rainer Pöhlmann)



Impressum

HERAUSGEBER:	Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald Freyungerstr. 2 94481 Grafenau (NPBW)
INTERNET:	www.nationalpark-bayerischer-wald.de
E-MAIL:	poststelle@npv-bw.bayern.de
GESTALTUNG:	Václav Hraba, Grafisches Atelier H, GmbH, Prag
TEXTREDAKTION:	Jochen Linner, Josef Wanninger
BILDREDAKTION:	Dr. Andrea Berger-Seefried, Maria Hußlein, Hans Kiener, Rosalinde Pöhlmann
LEKTORAT:	Karin Hartl
KARTEN:	Thomas Müller, Arthur Reinelt, Annemarie Schmeller
DRUCK:	Grafisches Atelier H, GmbH; Prag
TITELBILD:	Im lichten Hochlagenwald sammeln sich traditionell die Rothirsche zur Brunft (Foto: Rainer Simonis)
BILD SEITE 1:	Luchs mit erbeutetem Reh (Foto: Harald Grunwald)
GEDRUCKT AUF:	Papier aus 100% Altpapier
STAND:	Dezember 2010 © NPBW
ISBN-NR.:	978-3-930977-35-2

Bei publizistischer Verwertung - auch von Teilen - werden Angabe der Quelle und Übersendung eines Belegexemplars erbeten. Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten. Der Inhalt wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden. Für die Inhalte fremder Internetangebote sind wir nicht verantwortlich.

Der Nationalpark Bayerischer Wald ist



Träger des Europadiploms seit 1986,



als Transboundary Park zertifiziert seit 2009,



das größte terrestrische Natura 2000-Gebiet in Deutschland,

Nationale
Naturlandschaften



Mitglied von EUROPARC Deutschland, der Dachorganisation der deutschen Großschutzgebiete „Nationale Naturlandschaften“.



BAYERN|DIREKT ist Ihr direkter Draht zur Bayerischen Staatsregierung. Unter Tel. 089 122220 oder per E-Mail unter direkt@bayern.de erhalten Sie Informationsmaterial und Broschüren, Auskunft zu aktuellen Themen und Internetquellen sowie Hinweise zu Behörden, zuständigen Stellen und Ansprechpartnern bei der Bayerischen Staatsregierung.



Nationalparkverwaltung
Bayerischer Wald



Nationalparkplan
ANLAGEBAND

Renaturierung

Nationalpark
Bayerischer Wald



www.nationalpark-bayerischer-wald.de

Renaturierung



Vorbemerkung



*Einsatz von freiwilligen Helfern bei der Moorrenaturierung
(Foto: Archiv Nationalparkverwaltung)*

Im vorliegenden Anlageband „Renaturierung“ werden gemäß dem in der NP-VO festgelegten Auftrag (vgl. § 3 Abs. 1 und Abs. 2 Ziff. 1 und 2 NP-VO) die Renaturierungsmaßnahmen für den anstehenden Planungszeitraum dargestellt. Als örtlich und zeitlich begrenzte Maßnahmen zielen sie darauf ab, vorausgegangene menschliche Eingriffe zu beseitigen und die Voraussetzungen für das ungestörte Wirken der Naturkräfte ganz oder wenigstens teilweise wieder zu ermöglichen, ohne einen bestimmten früheren Zustand exakt wiederherstellen zu wollen.

Der vorliegende Anlageband baut auf den aufgestellten Grundsätzen des Bandes „Leitbild und Ziele“ sowie den Anlagebänden „Wegeplan“, „Walderhaltungs- und Waldpflegemaßnahmen“, „Bildungs- und Erholungseinrichtungen“, „Schalenwildmanagement“, „Forschung“ sowie „Arten- und Biotopschutz“ auf.

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkung	2
1. Rahmenbedingungen	4
1.1. Allgemeine Rahmenbedingungen	4
1.2. Rachel-Lusen-Gebiet	6
1.3. Falkenstein-Rachel-Gebiet	7
2. Grundsätze und Ziele	8
2.1. Allgemeine Grundsätze	8
2.2. Ziele	9
3. Maßnahmen	12
3.1. Entbehrliche Fahrstraßen	12
3.2. Entbehrliche Gebäude	14
3.3. Renaturierungsmaßnahmen in Sonderlebensräumen	14
3.4. Verbesserung der naturschutzfachlichen Situation an künstlich geschaffenen Lebensräumen und an zu erhaltenden Infrastruktureinrichtungen	16
Anhang	18

*Gemeinsames Projekt mit dem Nationalpark
Šumava: Der renaturierte Entwässerungsgraben im Moorfilz verläuft auf der Staatsgrenze
(Foto: Hartmut Strunz)*

1. Rahmenbedingungen

1.1. Allgemeine Rahmenbedingungen

Im Gegensatz zu vielen anderen Gebieten in Mitteleuropa sind die Wälder des Nationalparks durch die relativ kurze Nutzungsgeschichte noch in einem verhältnismäßig naturnahen Zustand. Allerdings sind auch hier während der Zeit der (forst-) wirtschaftlichen Nutzung die Wälder mit einem Netz an Infrastruktureinrichtungen (Forststraßennetz, Triftanlagen, Jagdeinrichtungen, Wirtschaftsgebäuden usw.) überzogen und mitunter auch andere Lebensräume (z. B. Moore, Fließgewässer) kleinflächig stark verändert worden.

Entsprechend der Zielsetzung des Nationalparks (vgl. § 3 Abs. 1 sowie Abs. 2 Ziff. 1 und 2 NP-VO) sollen diese menschlichen Eingriffe durch aktive Maßnahmen dann beseitigt werden, wenn andernfalls naturschutzfachlich unbefriedigende Zustände über sehr lange Zeiträume hingenommen werden müssten oder gar auf natürlichem Weg nahezu irreversibel wären.

Großer Filz bei Riedlhütte, einst zerschnitten und entwässert durch einen zentralen Triftkanal (Foto: Maria Hußlein)





Wiederherstellung früherer Mäanderschleifen am zur Trift begradigten Kolbersbach - mit dem Bagger in wenigen Stunden erledigt (Foto: Ingo Brauer)



Sorgfältige Planungen sind entscheidend für die effektive und schonende Durchführung von Maßnahmen (Foto: Klara Schubert)

Aufgrund rechtlicher Vorgaben bzw. Anforderungen kommen allerdings zahlreiche Infrastruktureinrichtungen dauerhaft oder zumindest für einen gewissen Zeitraum für Renaturierungsmaßnahmen nicht in Frage. Dabei sind insbesondere zu nennen:

- ♦ das zu erhaltende Wegenetz (§ 7 Abs. 1 NP-VO),
- ♦ Infrastruktureinrichtungen (einschl. Wegenetz), die zum Schutz der Bevölkerung und zur Abwehr von Gefahren notwendig sind (§ 11 Abs. 1 Ziff. 1 NP-VO),
- ♦ Infrastruktureinrichtungen (einschl. Wegenetz), die zur Erfüllung des Schutzzweckes (§ 3 NP-VO) bzw. verschiedener durch die NP-VO vorgegebener Aufgaben und Managementmaßnahmen notwendig sind, insbesondere das Wegenetz
 - ♦ im Randbereich (§ 13 Abs. 1 NP-VO) und
 - ♦ der Entwicklungszone (§ 14 Abs. 3 NP-VO) des Nationalparks,
- ♦ Einrichtungen, die aufgrund bestehender Genehmigungen und Rechte Bestandsschutz haben (§ 11 Abs. 3 NP-VO) oder aus Gründen des öffentlichen Wohls (§ 13 Abs. 6 NP-VO) eine weitere Zulassung erfordern und
- ♦ kulturhistorisch wertvolle Objekte in ihrer typischen Ausprägung (§ 3 Abs. 2 Ziff. 3 NP-VO).

Bei Renaturierungsmaßnahmen an den durch menschliche Eingriffe veränderten Lebensräumen sind darüber hinaus im Einzelfall auch die naturschutzfachlichen Auswirkungen zu überprüfen. Aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes können mitunter auch Sekundärbiotope als naturschutzfachlich wertvoll angesehen werden und eine Renaturierung, insbesondere im Randbereich, nicht zwingend erfordern (z. B. aufgestaute Fließgewässer, Materialentnahmegruben).

Aufgrund der Entstehungsgeschichte bestehen im Nationalpark in den Teilgebieten unterschiedliche Ausgangslagen.

1.2. Rachel-Lusen-Gebiet

Im Rachel-Lusen-Gebiet ist der Umfang der Naturzonen in seinen Grundzügen festgelegt. Durch umfangreiche Maßnahmen in den vergangenen Jahrzehnten im ursprünglichen Nationalpark (ohne Erweiterungsgebiet „Klingenbrunner Wald“) konnten die Renaturierungsmaßnahmen weitestgehend abgeschlossen werden.

Insgesamt wurden bisher von ursprünglich ca. 250 km ca. 110 km des Forststraßennetzes aufgegeben und renaturiert. Davon wurden 28 km ohne nennenswerte Maßnahmen stillgelegt und ca. 24 km zu Fuß- oder Schlepperwegen umgebaut.

Da für das Rachel-Lusen-Gebiet das zu erhaltende Wegenetz (§ 7 Abs. 1 NP-VO), insbesondere das Netz der zu erhaltenden „sonstigen (nicht markierten) Wege“, bereits im vollen Umfang festgelegt worden ist (mit Zustimmung durch Gemeinderatsbeschlüsse Mauth 1999, Hohenau 2000, Neuschönau 2001, St. Oswald-Riedlhütte und Spiegelau 2002), waren die Voraussetzungen gegeben, die ausstehenden Wegerenaturierungsmaßnahmen (fast ausschließlich in der Naturzone) weitestgehend zum Abschluss zu bringen. Durch die Festlegung des nicht markierten Wegenetzes im Gebietsteil des Landkreises Freyung-Grafenau mit den einzelnen Gemeinden wurden die dafür notwendigen Voraussetzungen geschaffen.

Auch konnten inzwischen fast alle entbehrlich gewordenen Betriebsgebäude und sonstigen Infrastruktureinrichtungen des früheren Forstbetriebes abgebaut werden.

Durch zeitlich befristete Projekte (z. B. Wiederansiedlung von Tieren) kamen inzwischen allerdings Gebäude hinzu, die später wieder entbehrlich und deshalb dann wieder entfernt werden.

Im nennenswerten Umfang noch nicht befriedigend stellt sich die Situation an verschiedenen Sonderlebensräumen (entwässerte Moore, Moorwälder, verbaute Fließgewässer) dar. Die gegebenen Besitzverhältnisse (z. T. Privateigentum am Rande des Nationalparks), Nutzungsrechte (z. B. Wasserkraftanlagen) und zu klärenden Belange des Denkmalschutzes sind die Hauptgründe für die noch bestehenden Defizite. Aus dem Managementplan für das Natura 2000-Gebiet ergeben sich außerdem neue fachliche Gesichtspunkte, die weitere Renaturierungsmaßnahmen in solchen Sonderlebensräumen nahe legen.

Nach Zuwachsen des Entwässerungsgrabens im Tieffilz kann das Stauziel weiter erhöht werden (Foto: Joachim Hußlein)



*Profitiert von der Wiedervernässung der Moore:
Leucorrhinia dubia
(Foto: Hans Kiener)*



Neben aktiven Renaturierungsmaßnahmen an begradigten Fließgewässern trägt das Zulassen von Totholz im Bach zur ökologischen Aufwertung bei (Foto: Ingo Brauer)

1.3. Falkenstein-Rachel-Gebiet

Im Falkenstein-Rachel-Gebiet wurden seit der Nationalparkerweiterung 1997 Renaturierungsmaßnahmen insbesondere an den verbauten Fließgewässern (Kolbersbach mit Kleiner Deffernik, Schleicherbach, Große Deffernik, Schmalzbach) durchgeführt und bereits weitestgehend abgeschlossen. Auch der Abbau entbehrlicher forstbetrieblicher Gebäude und aufgelassener oberirdischer Wasserversorgungsanlagen ist weit fortgeschritten. Am Forststraßennetz wurden hingegen bisher nur wenige Renaturierungsmaßnahmen durchgeführt, da hierüber erst nach Ausweisung weiterer Naturzonen nachgedacht werden kann. Während das Forststraßennetz „ohne Besucherangebot“ (das heißt die Forststraßen, die nicht als Fuß-, Rad- oder Skiwanderwege markiert sind und vorrangig betrieblichen Zwecken dienen) im Rachel-Lusen-Gebiet bei nur noch ca. 50 km liegt, umfasst dieses im Falkenstein-Rachel-Gebiet bis 2008 noch über 120 km. Die Wegedichte solcher reinen Forstbetriebsstraßen liegt somit im Gebietsteil im Landkreis Regen noch etwa dreimal so hoch als im Gebietsteil im Landkreis Freyung-Grafenau.

Aufgrund der Tatsache, dass

- die Festlegung des „sonstigen zu erhaltenden Wegenetzes“ im Falkenstein-Rachel-Gebiet noch nicht erfolgt ist,
 - die Ausbreitung des Borkenkäfers auf die Wälder der Hochlagen zwischen Rachel und Falkenstein bis zum Jahr 2027 zu verhindern ist und somit die Renaturierung des Forststraßennetzes in den Hochlagen derzeit nicht zur Diskussion steht, sowie
 - verschiedene Forststraßen, die zwar bereits in der Naturzone liegen, als Verbindungsstraßen zu den Hochlagen auch weiterhin nicht entbehrlich sind,
- werden sich die Renaturierungsmaßnahmen am Wegenetz innerhalb des Planungszeitraumes auf vergleichsweise wenige Straßen in den als Naturzone ausgewiesenen Gebieten beschränken.

Der Umfang an störenden und entbehrlichen Forst- und Jagdeinrichtungen (z. B. Forstkulturzäune, entbehrliche Wildfütterungen) konnte inzwischen wesentlich reduziert werden. Die im Vergleich zum Rachel-Lusen-Gebiet weniger umfangreichen Moorflächen sind überwiegend in einem naturschutzfachlich zufriedenstellenden Zustand und erfordern auch nach den Erkenntnissen aus der Kartierung und Bewertung zum Natura 2000-Managementplan wenig Renaturierungsmaßnahmen.

2. Grundsätze und Ziele

2.1. Allgemeine Grundsätze

Entsprechend dem Schutzzweck des Nationalparks (§ 3 Abs. 2 Ziff. 1 und 2 NP-VO) sollen die bisher forstwirtschaftlich geprägten Wälder unter Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse langfristig einer natürlichen, vom Menschen unbeflussten Entwicklung zugeführt und vom Wald umschlossene Lebensräume wie Moore, Felspartien und Wasserflächen sowie Quellen erhalten und ggf. wiederhergestellt werden.

Renaturierungsmaßnahmen sollen dann durchgeführt werden, wenn durch frühere menschliche Eingriffe

- ♦ naturschutzfachlich unbefriedigende Zustände entstanden sind und
- ♦ eine natürliche Rückentwicklung nicht oder nur über sehr lange Zeiträume zu erwarten wäre oder
- ♦ durch den Zustand der Einrichtung (u. a. Baufähigkeit) Gefahren oder Beeinträchtigungen für Mensch und Umwelt ausgehen.

Sie sollen - wiederum als menschliche Managementmaßnahmen - auf das unumgängliche Maß zeitlich und örtlich beschränkt bleiben und möglichst ohne negative Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt ausgeführt werden.

Grundsätzlich haben Renaturierungsmaßnahmen in der Naturzone zeitlichen Vorrang vor entsprechenden Maßnahmen in anderen Zonen. Bei der Renaturierung der festgelegten Forststraßen ist vor allem dort Eile geboten, wo durch umstürzendes Totholz oder aufkommenden Bewuchs auf der Fahrbahn die Durchführung schwieriger bzw. kostenträchtiger wird.

Alle Renaturierungsmaßnahmen (insbesondere am Wegenetz) bedürfen vor der Durchführung einer umfassenden Prüfung, ob sie in Hinblick auf die Aufgabenerfüllung der Nationalparkverwaltung zulässig bzw. zweckmäßig sind (vgl. Kap. 1.1. „Allgemeine Rahmenbedingungen“) und der Abstimmung mit der betroffenen Gemeinde bzw. dem Kommunalen Nationalparkausschuss.

Der jüngste Bauabschnitt des renaturierten Kolbersbaches wartet noch auf die endgültige Ausgestaltung durch ein Hochwasser (Foto: Joachim Hußlein)





Hochwasser und Tätigkeit des Bibers garantieren nach der Renaturierung eine stetige Fortsetzung der Gewässerdynamik (Foto: Hans Kiener)

2.2. Ziele

2.2.1. Schaffung möglichst großer nicht zerschnittener Lebensräume

Anders als unter der früheren forstwirtschaftlichen Zielsetzung soll das Wegenetz im Nationalpark der vorrangigen Naturschutzzielsetzung entsprechen. Da das für Bildungs- und Erholungszwecke sowie andere Nationalparkaufgaben zu erhaltende Wegenetz (vgl. Anlageband „Wegeplan“) ohnehin noch eine relativ hohe Wegedichte erfordert, sollen nach Möglichkeit unter Beachtung der unter Kapitel 2.1. genannten Grundsätze alle nicht mehr benötigten Forststraßen renaturiert (ggf. nur stillgelegt) werden. Lediglich im Randbereich des Nationalparks ist, ebenso wie in der Erholungszone, auch im Hinblick auf Waldschutz- bzw. Waldpflegemaßnahmen eine intensivere Infrastruktur vorzuhalten.

Aus naturschutzfachlichen Gründen werden in der Regel möglichst große, nicht von Forststraßen und Wegen durchschnitene Lebensräume angestrebt. So sind u. a. auch nur bei entsprechend großen ungestörten Waldgebieten die erforderlichen Lebensräume für verschiedene störungsempfindliche Tierarten (u. a. Raufußhühner) gewährleistet.

2.2.2. Beseitigung störender bzw. entbehrlicher Einrichtungen

Da die Notwendigkeit vieler forstlicher Betriebsgebäude und sonstiger Einrichtungen oder Anlagen in zunehmendem Maß nicht mehr gegeben ist, spielt mitunter lediglich die Frage des Denkmalschutzes (vgl. Anlageband „Nutzungen und Gestaltungen“) eine Rolle bei der Entscheidung zum Erhalt. Störungen durch notwendige Zufahrtswege, Frequentierung, Ver- und Entsorgungsprobleme, Bauunterhaltskosten und Beeinträchtigung des Wildnis-Erlebniswertes, aber ggf. auch Verkehrssicherungsgründe (im Sinne der vorgenannten Grundsätze) sprechen dafür, bei der Überprüfung der Notwendigkeit von betrieblichen Einrichtungen im Inneren des Gebiets einen strengen Maßstab anzulegen und entbehrliche Einrichtungen umgehend abzubauen.

Spätestens zu dem Zeitpunkt, wenn infolge Stilllegung oder Rückbau die Zufahrt zu bisher erschlossenen Waldflächen nicht mehr möglich ist, soll auch die Entfernung aller nachhaltig störender Objekte in den betroffenen Gebieten abgeschlossen sein.

Dazu gehören insbesondere:

- ♦ Forstkulturzäune,
- ♦ Betriebsgebäude (Hütten) und Materiallager,
- ♦ Jagdeinrichtungen (alte Jagdkanzeln, frühere Fütterungen, Vorratskeller usw.),
- ♦ Gewässerverbauungen (z. B. Verrohrungen an ehemaligen Rückewegen),
- ♦ inzwischen entbehrlich gewordene nationalparkspezifische Bauwerke (z. B. Auswilderungsvolieren, Einrichtungen abgeschlossener Forschungsprojekte) sowie
- ♦ aufgelassene oberirdische Wasserversorgungsanlagen (z. B. Hochbehälter).

*Rauschbeeren profitieren von der Wiedervernässung entwässerter Hochmoore
(Foto: Hans Kiener)*



Hackschnitzel werden für den Transport mit dem Hubschrauber zur Hochmoorrenaturierung in Transportsäcke verladen (Foto: Hartmut Strunz)



2.2.3. Wiederherstellung der im Gebiet typischen natürlichen Sonderlebensräume

Auf die naturschutzfachlichen Gründe für die Notwendigkeit zur Renaturierung bzw. naturnaher Umgestaltung verschiedener Sonderlebensräume zum Erhalt der an diese gebundenen, spezifischen Tier- und Pflanzenarten wird im Anlageband „Arten- und Biotopschutz“ und dem Managementplan für das Natura 2000-Gebiet hingewiesen.

Insbesondere sind folgende Lebensraumtypen betroffen:

- ♦ Fließgewässer und begleitende Grauerlenwälder sowie
- ♦ geschädigte Hochmoore.

Bis auf wenige kulturhistorisch wertvolle Einzelobjekte (z. B. im Waldgeschichtlichen Wandergebiet) und bei der Notwendigkeit zur Sicherung von auf Dauer zu erhaltenden Straßen und anderen Bauwerken sollen Uferverbauungen an Fließgewässern grundsätzlich nicht erhalten bleiben. Bei natürlich entstehenden Bachlaufveränderungen haben die Fließgewässer grundsätzlich Vorrang vor Wegen, wenn diese ggf. verlegt werden können.

Bei der Renaturierung von Fließgewässern ist erforderlichenfalls auch die Wiederherstellung der bachbegleitenden Waldgesellschaften (z. B. Grauerlen-Auwald) mit vorzusehen.

Insbesondere im Rachel-Lusen-Gebiet wurde in den Hochmooren im 19. Jahrhundert durch Entwässerung versucht, diese aus Naturschutzsicht wertvollen Sonderlebensräume für die Holzproduktion nutzbar zu machen. Dadurch fanden Ausschwemmungen von Torf bis in die jüngste Vergangenheit statt. Seit Nationalparkgründung wurde zunächst mit einfachen, später mit weiter verbesserten Methoden (Absperrbauwerke mit Spundwänden, Einbringung von Hackschnitzeln oder rundholzbewehrten Dämmen) das Fortschreiten der Erosion gestoppt. Ziel sollte jedoch sein, das alte Niveau der Mooroberfläche wieder herzustellen und damit ein natürliches weiteres Wachstum der entwässerten Moore herbeizuführen.



Durch Spundwände, die bis an die Hochmooroberfläche reichen, werden die früher mit schlecht abdichtenden Methoden verbauten Entwässerungsgräben effektiver angestaut (Foto: Karl-Heinz Englmaier)

2.2.4. Verbesserung der naturschutzfachlichen Situation an künstlich geschaffenen Lebensräumen und zu erhaltenden Infrastruktureinrichtungen

Viele der Infrastruktureinrichtungen an Fließgewässern (Kleinkraftwerke, Triftanlagen, Durchleitungen an Straßen) und an künstlich geschaffenen Lebensräumen, insbesondere Stillgewässer (Triftklausen, Fischteiche), sind aus verschiedenen Gründen (kulturhistorische Gründe, Bestandsschutz von Einrichtungen, Bestandteil des zu erhaltenden Wegenetzes) zu erhalten, aber aus naturschutzfachlicher Sicht zumeist unbefriedigend, da sie die Durchgängigkeit der Fließgewässer für verschiedene Lebewesen beeinträchtigen. Da viele der Einrichtungen, wie z. B. die künstlich geschaffenen Stillgewässer, auch eine Bereicherung der Landschaftsbilder darstellen und zur Biotopvielfalt beitragen, kommt hier eine völlige Renaturierung nicht in Frage. Es gilt in erster Linie durch gezielte Maßnahmen die naturschutzfachliche Situation der Fließgewässer zu verbessern, ohne die Einrichtung an sich zu renaturieren.

Neben den Wasserkraftwerken haben oftmals Straßen den größten negativen Einfluss auf die Durchgängigkeit der Fließgewässer bei deren Querung. Längere Verrohrungen und Abstürze an deren Ende sind für Organismen oftmals nicht überwindbar. Es ist sowohl naturschutzfachliches, fischereiwirtschaftliches, als auch wasserwirtschaftliches Ziel, bei sämtlichen Fließgewässern auch außerhalb des Nationalparks die Durchgängigkeit wieder herzustellen. Die im Nationalpark an den Oberläufen stattfindenden Wegerückbau- und Renaturierungsmaßnahmen berücksichtigen auch diesen Anspruch. An den dauerhaft zu erhaltenden Wegen und Straßen sind allerdings noch erhebliche Defizite abzubauen, was die Entschärfung der Hindernisse angeht.

3. Maßnahmen

3.1. Entbehrliche Fahrstraßen

Im Rachel-Lusen-Gebiet bestehen lediglich noch Planungen, Schwarzdecken (v. a. teerhaltige) auf Forststraßen zu entfernen. Die Wegestrecken selbst werden dann entweder als Forststraßen mit sandgebundener Fahrbahn oder humisiert als schlepperfahrbare Wege erhalten.

Eine Ausnahme besteht noch in der Naturzone des Klingenbrunner Waldes. Hier soll im Rahmen der endgültigen Festlegung des Wegenetzes in diesem Teilgebiet der in ein Moorgebiet hineinführende Teil des „Schneiderweges“ (ca. 250 m) zurückgebaut werden.

Die Planung des Wegerückbaus im Falkenstein-Rachel-Gebiet (siehe Tabelle „Wegerückbau Falkenstein-Rachel-Gebiet (Phase I)“ und Detailkarten „Wegerückbau“) beschränkt sich zunächst auf den Stand der ausgewiesenen bzw. konkret geplanten Naturzonen bis 2010. Die Umsetzung dieser Maßnahmen ist entsprechend erst zeitversetzt geplant (Phase I). Bei den geplanten weiteren Stufen zur Ausweitung der Naturzone kommen weitere Forststraßen für Stilllegung oder Rückbau in

Betracht. In der Karte „Mittelfristiger Wegerückbau Planung Falkenstein-Rachel-Gebiet“ und der dazugehörigen Tabelle sind im Anhang die potentiellen Wegestrecken dargestellt, die für Renaturierungsmaßnahmen (Renaturierung, Umbau zu Fußweg oder Stilllegung) entsprechend der stufenweisen Erweiterung der Naturzone bis zum Jahr 2027 in Frage kommen. Ausgenommen wurden dabei die notwendigen Zufahrten zu den Hochlagen. Langfristig (nach dem Jahr 2027) wird eine weitere Reduktion des Forststraßennetzes in der dann endgültig auszuformenden Naturzone, etwa auf den Umfang vor Beginn der intensiven forstlichen Erschließung in den 1960er Jahren, angestrebt.

Für den Umgang mit entbehrlichen Fahrstraßen kommen folgende Varianten in Frage:

- ♦ Natürliche Rückentwicklung durch Stilllegung (ggf. geringfügige Maßnahmen),
- ♦ Rückbau von Fahrstraßen zu Schlepper- oder Fußwegen oder
- ♦ Renaturierung (Totalrückbau).

Beim Rückbau von Forststraßen wird der verfestigte Untergrund gelockert und die wiederhergestellte Bodenoberfläche mit humosem Material abgedeckt (Foto: Ingo Brauer)



Gesamtumfang der geplanten Maßnahmen

(Angaben in lfm, Details siehe Tabellen und Karten im Anhang):

	Natürliche Rückentwicklung durch Stilllegung	Rückbau zu Schlepper- oder Fußweg	Renaturierung (Totalrückbau)	Summe
Phase I (1997-2011)	5.160	6.440	19.130	30.730
Mittelfristig (Phase II, 2012-2027)		Details noch nicht planbar		29.400
Summe				60.130

Natürliche Rückentwicklung durch Stilllegung

Die Stilllegung kommt in der Regel dann in Frage,

- wenn mit der Forststraße keine nennenswerte Veränderung des Wasserhaushalts verbunden ist (keine Hangwasseraufnahme durch bergseitige Gräben, keine oder wenige Feuchtgebiets- oder Fließgewässererschneidungen) und
- die Forststraße keine Schwarzdecke als Fahrbahnbelag hat.

Solche Wege finden sich fast nur in ebenem Gelände oder bei Verlauf in direkter Falllinie zum Hang. Auf Rückbau soll dann verzichtet werden, wenn infolge längerer Stilllegung bereits ein nennenswerter Bewuchs mit Waldbäumen stattgefunden hat, der als Voraussetzung für den Rückbau erst zerstört werden müsste. In Einzelfällen wird es als ausreichend angesehen, verrohrte Gewässer wieder zu öffnen.

Rückbau zu Schlepper- oder Fußwegen

Der Umbau von Lkw-fahrbaren Forststraßen zu einfachen Schlepper- oder Fußwegen kommt vor allem dort zum Zuge, wo diese Wege Bestandteil des zu erhaltenden Wegenetzes sind (markierte Fuß- und Skiwanderwege und sonstiges zu erhaltendes Wegenetz, vgl. Anlageband „Wegeplan“). Eine zügige Umsetzung der Planungen empfiehlt sich vor allem in Bereichen, wo die Altbestände großflächig abgestorben sind, da sich nach dem Umbrechen des Totholzes der Aufwand erhöht. Beim Umbau sind im Regelfall verrohrte Kleingewässer wieder zu öffnen, ohne dass dadurch unüberwindbare Hindernisse entstehen (ggf. Trittsteine). Der Besucher der „Wildnis“ in abgelegenen

Nationalparkgebieten wird insbesondere abseits der markierten Wege nicht erwarten, dass dort ein vergleichbarer Komfort wie z. B. auf ortsnahen, markierten Rundwanderwegen geboten wird. Vielmehr wird man sich eher an künstlichen Bauwerken stören. Beim Rückbau von Fahrstraßen im Verlauf markierter Wanderwege gelten für kleinere Gewässer dieselben Grundsätze. Bei größeren Gewässern werden im Regelfall statt Verrohrungen einfache Holzstege vorzusehen sein. Bei Loipen bleiben Verrohrungen von Gewässern erhalten.

Renaturierung (Totalrückbau)

Bei der Renaturierung werden grundsätzlich die früheren Geländeformen wieder hergestellt und allenfalls verrohrte Fließgewässer wieder geöffnet. Fremdmaterial (Schwarzdecken, Beton) ist einer Aufbereitung und anschließenden Wiederverwendung zuzuführen bzw. ordnungsgemäß zu entsorgen. Forststraßen, die Fließgewässer oder sonstige Feuchtgebiete beeinträchtigen, kommen bevorzugt zur Renaturierung in Frage. Daneben hat die Wiederherstellung alter Oberflächenformen im Bereich geomorphologischer Besonderheiten (z. B. Blockströme, Moränen) hohe Priorität.

3.2. Entbehrliche Gebäude

Der Abbruch sämtlicher entbehrlicher Wildfütterungsgebäude einschließlich Silos und Keller ist im gesamten Nationalpark mittlerweile abgeschlossen. Der Abbruch weiterer entbehrlicher Dienst- und Werkzeughütten im Planungszeitraum ergibt sich aus der künftigen Ausdehnung von Naturzonen im Falkenstein-Rachel-Gebiet bzw. wegfallenden betrieblichen Notwendigkeiten, die zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht im vollen Umfang abschätzbar sind. Folgende Aufzählung ist deshalb nicht endgültig:

- ♦ Ehemalige Arbeiterhütte an der Grubenbrücke (Ersatz durch Wetterschutzhütte)*,
- ♦ Sauruckhütte (nach Ablauf des Pachtvertrages),
- ♦ sogenannte „Engländerbaracke“ in Kreuzstraß*.

**) Verbleib solange es baulicher Zustand erlaubt.*

Im Regelfall sind auch oberflächennahe Fundamente zu beseitigen.



3.3. Renaturierungsmaßnahmen in Sonderlebensräumen

3.3.1. Fließgewässer

Als Renaturierungsmaßnahmen sind vor allem Beseitigungen von Uferbefestigungen vorgesehen, wo diese erwarten lassen, dass sie ohne menschliches Zutun noch sehr lange die Entfaltungsmöglichkeiten des Gewässers unterbinden. Außerdem sollen im Einzelfall Begradigungen und Laufverkürzungen wieder rückgängig gemacht werden. Kleinere Maßnahmen erfolgen in Absprache mit der Wasserrechtsbehörde und der Wasserwirtschaftsverwaltung im Rahmen der Gewässerunterhaltung. Belange des Denkmalschutzes sind jeweils vorab zu prüfen.

Betroffen sind v. a. folgende Bachläufe:

- ♦ Reschbach (nur Uferseiten im öffentl. Eigentum bzw. mit Zustimmung der Anrainer),
- ♦ Sagwasser (wie vor),
- ♦ Schneiderbach (v. a. unterhalb der Schwelle),
- ♦ Schwarzach (straßenabgewandte Seite),
- ♦ Schleicherbach (unterhalb der Ortschaft).

Für größere Maßnahmen (z. B. dauerhafte Bachbett-Rückverlegungen) sind vorherige Detailplanungen im Rahmen von Plangenehmigungs- bzw. Wasserrechtsverfahren vorgesehen:

- ♦ Steinbach zwischen Reschbachstraße und Mündung,
- ♦ Ölbach zwischen Riedlhütterstraße und Mündung (erst nach Grunderwerb möglich),
- ♦ Großer Regen zwischen Einmündung Große Deffernik und Sportplatz Ludwigsthal (Gewässer II. Ordnung außerhalb des Nationalparks, aber im Bereich der Nationalparkverwaltung, Zuständigkeit beim Wasserwirtschaftsamt).

*Eine große Zahl von Hütten, die der Forstwirtschaft dienen, sind inzwischen entbehrlich geworden
(Foto: Hans Kiener)*



Im Großen Filz bei Riedlhütte wurde der entwässernd wirkende Triftkanal bis zur alten Hochmooroberfläche angestaut (Foto: Hans Kiener)

3.3.2. Talauen

Im Zusammenhang mit der Renaturierung von Fließgewässern ist ggf. auch die Wiederherstellung der ursprünglichen natürlichen bachbegleitenden Waldgesellschaft vorzusehen, beispielsweise durch Beseitigung standortfremder Fichten-Reinbestände und anschließendem Zulassen der natürlichen Sukzession. Das ist vor allem dort einzuplanen, wo im Randbereich des Nationalparks als Folge der Wiedervernässung, Windwurf und Borkenkäferprobleme zu erwarten wären. In einzelnen Fällen ist die Wiederbesiedelung mit verloren gegangenen Florenelementen (z. B. Grauerlen) durch künstliche Einbringung vorzusehen.

Die Talauen folgender Gewässer sind davon betroffen:

- Reschbach (verschiedene Teilabschnitte, weitere ggf. nach Grunderwerb aufgeforsteter Wiesen),
- Sagwasser (wie vor) und
- Große Ohe (an Nationalpark-Südgrenze).

3.3.3. Entwässerte Moore

Bei zahlreichen entwässerten Mooren kann davon ausgegangen werden, dass sich frühere schädigende Eingriffe in absehbaren Zeiträumen von selbst wieder ausgleichen. In Niedermooren mit Baumbeständen in der Naturzone (Moorwälder) ist in vielen Fällen zu erwarten, dass früher oder später durch Absterben und

Zusammenbrechen der derzeitigen Baumgeneration die Entwässerungssysteme ohne menschliches Zutun unwirksam werden. Eventueller Nachholbedarf ergibt sich aus den Kartierungen und Bewertungen zum Natura 2000-Managementplan. In entwässerten Niedermooren im Randbereich des Nationalparks ergibt sich nach Entstehung von Kahlflächen im Zuge des Borkenkäfermanagements die einmalige Gelegenheit, diese Flächen wieder zu vernässen ohne die gebotene Vorsorge für angrenzende Privatwälder zu beeinträchtigen.

In entwässerten Hochmooren, ohne nennenswerten Baumwuchs, müsste mit extrem langen Zeiträumen einer natürlichen Regeneration gerechnet werden. Nach neueren Erkenntnissen von Moorfachleuten, sowie auch aus der Erfahrung bisher durchgeführter Moor-Renaturierungsmaßnahmen in Hochmooren, kann durch den Einbau von Abflusssperren zwar ein weiterer Schwund des Torfes und bis zu einem gewissen Niveau eine Wiedervernässung erreicht werden, kaum jedoch eine Wiederbelebung als wachsendes Hochmoor. Zielführend ist in einigen gravierenden Fällen ein totaler Aufstau der Entwässerungsgräben bis zum früheren Niveau der Mooroberfläche, etwa durch rundholzbewehrte Dämme aus örtlichem Material. Dann kann sich auf der angestauten Wasserfläche eine Torfmoosdecke bilden, die langsam weiter wächst. Die Maßnahmen werden von Experten sorgfältig vorgeplant und mit einem schonenden Moorbagger ausgeführt. Der Erfolg dieser Methode soll am Beispiel der durchgeführten Maßnahme im Großen Filz bei Riedlhütte abgewartet werden, bevor an weiteren renaturierten Mooren mit entsprechenden Nacharbeiten fortgefahren wird.

3.4. *Verbesserung der naturschutzfachlichen Situation an künstlich geschaffenen Lebensräumen und an zu erhaltenden Infrastruktureinrichtungen*

3.4.1. **Künstliche Stillgewässer**

Nur wenige der Triftklausen befinden sich noch in einem kulturhistorisch wertvollen Zustand. Die im Originalzustand mit kunstvollem Trockenmauerwerk errichtete Reschbachklause und die Martinsklause wurden durch umfangreiche Sanierungsmaßnahmen durch die Nationalparkverwaltung im Originalzustand gesichert. Bei weiteren, historisch gesehen gut erhaltenen Klausen konnte durch geringe Veränderungen die Barrierewirkung abgemildert werden (Schachtenbachklause, Sagwasserklause, Knotenbachklause).

Die Zweckmäßigkeit solch einer weiteren Maßnahme (Fischaufstiegshilfe) ist noch an der Schmalzbachschwelle zu prüfen.

Hoch gelegene Klausen befinden sich an Bergbächen häufig oberhalb der natürlichen Verbreitungsgrenze der Fischpopulationen. Der negative Einfluss dieser Stauwerke (Geschieberückhaltung, Erwärmung) wird als nicht so schwerwiegend angesehen. Renaturierungsmaßnahmen werden deshalb als unverhältnismäßig nicht konkret geplant, solange keine neueren Erkenntnisse eine andere Entscheidung gebieten.

Das gilt neben den Kulturdenkmälern Martins- und Reschbachklause für

- ✦ die obere Hirschbach- und
- ✦ die Deffernikschwelle.

Bei letzterer ist ggf. zu prüfen, ob aus Sicherheitsgründen der Wasserstau zu unterbleiben hat. Triftbauwerke wurden in historischer Zeit ohnehin nur dann angestaut, wenn tatsächlich getrftet wurde. Für den Gewässerunterhalt dieses Wildbaches ist die Wasserwirtschaftsverwaltung zuständig. Es bedarf einer sorgfältigen Prüfung, wie mit diesem Bauwerk umzugehen ist, zumal es für Fahrzeuge und Baumaschinen nicht ohne weiteres zugänglich in der Naturzone gelegen ist.

Gelegentlich geforderte Ausbaggerungen von allmählich verlandenden gestauten Wasserflächen (Klausen) sind aus naturschutzfachlichen Gründen bedenklich, zumal auch der ggf. gegebene Denkmalwert des Bauwerkes durch eine Verlandung nicht beeinträchtigt wird. Da die allmähliche Verlandung auch den Wasserdruck auf das Bauwerk reduziert, trägt sie auch zur Erhaltung von dessen Standsicherheit bei. Ausbaggerungen sind deshalb nur in begründeten Einzelfällen möglich.

Bei einigen Triftklausen (Schwellteichen) kann heute nicht mehr von einem historisch wertvollen Zustand gesprochen werden. An ihnen wurden in der Vergangenheit, vermutlich aus Anlass der Bauälligkeit (Ersatz von Holzbauten durch Erdämme), Veränderungen vorgenommen, ohne dass die negativen Einflüsse dabei behoben wurden. Ein Teil dieser vorübergehend fischereilich genutzten Teiche wurde inzwischen mit Umgehungsgerinnen bzw. Fischaufstiegshilfen durch Aktivierung der Überläufe wieder für Organismen durchgängig gestaltet (z. B. Steinbachklause, Föhrauschwelle, Höllbachschwelle, Obere und Untere Deffernikschwelle, Schleicherschwelle). Dort ist bis auf Weiteres kein Handlungsbedarf zu erwarten.



Für die Holztrift wurden früher im Nationalpark zahlreiche Fließgewässer angestaut (Foto: Maria Hußlein)



Die Barrierewirkung von Wehren an Kleinkraftwerken oder Triftklausen, wie hier an der Knotenbachklause, wird durch Umgehungsgerinne entschärft (Foto: Hans Kiener)

3.4.2. Fließgewässerquerungen unter Straßen

An allen zu erhaltenden Wegen und Straßen ist spätestens bei Umbaumaßnahmen bzw. Baufälligkeit der Nebenanlagen (Brücken und Rohrdurchlässe) auf eine Wiederherstellung der evtl. verloren gegangenen Durchgängigkeit zu achten. Nach Möglichkeit sind geschlossene Verrohrungen durch Bauweisen mit erhaltener (offener) Bachsohle zu ersetzen. Infrage kommen an wenig befahrenen Forststraßen Furten, ansonsten Halbrohre oder überdimensionierte eingegrabene Rohre (nur ebenes Gelände). Einfallschächte und gemauerte Absturzbauwerke sollen vermieden werden.

An den dauerhaft zu erhaltenden Waldstraßen im Nationalpark wurde der Sanierungsbedarf inzwischen kartiert und schrittweise umgesetzt. Auf die bevorzugte Anwendung dieser Grundsätze im Nationalpark wird aber auch bei den Kommunen (Kreis- und Gemeindestraßen im Nationalpark) hingewirkt. Eine erste Maßnahme wurde an der Kreisstraße FRG 4 zwischen Graupsäge und Fredenbrücke 2009 durchgeführt. Erkennbarer Umbaubebedarf besteht an folgenden Gewässerquerungen der Nationalparkstraße (Landkreis FRG):

- + Reischgräben/Markungsgraben,
- + Ölbach,
- + Kleine Ohe,
- + Knotenbach und
- + Sagwasser.

3.4.3. Kleinkraftwerke

Im Randbereich des Nationalparks befinden sich noch eine Reihe von privaten Kleinkraftwerken, die - falls sie nicht durch freiwillige Vereinbarungen abgelöst werden können - Bestandschutz haben. Fast alle wurden inzwischen von den Betreibern mit einem geeigneten Umgehungsgerinne für Fische ausgestattet. Langfristig ist eine Aufgabe dieser Anlagen aber umso mehr wünschenswert, da alle Stauwerke zu einer Erwärmung der kalten Bergbäche führen und infolge der Klimaerwärmung alle Organismen kalter Gewässer immer mehr in Bedrängnis geraten. Außerdem wird durch die Stauwerke der Geschiebehaushalt des betroffenen Baches massiv gestört.

Anhang

Tabelle: Wegerückbau Falkenstein-Rachel-Gebiet (Phase I bis voraussichtlich 2011)
(Stand: Juli 2009)

Nr.	Bezeichnung der Forststraße	Länge (lfm)			Gesamt	Anzahl zu öffnen- der Fließgewässer/ Quellen	Gemeinde gebiet	Bemerkungen
		Still- legung	Rückbau zu Schlepper- oder Fußweg	Renatu- rierung				
1	Hochfelsweg	1.450	0	0	1.450	1	Bayer. Eisenstein	erledigt
2a	Ruckowitzweg	0	0	1.930	2.230	5	Lindberg	erledigt
2b		0	0	300		0		
3a	Schwellsteigstraße	1.140	0	0	1.830	2	Lindberg	markierter Wanderweg
3b		0	690	0		2	Lindberg	Schwarzdecke entfernen
4	Kanalweg	740	0	0	740	2	Lindberg	erledigt
5	Lackenbergstraße	1.830	0	0	1.830	3	Lindberg	erledigt
6	Falkensteiner Ziehbahnweg	0	2.400	0	2.400	7	Lindberg	
7	Grenzstraße	0	0	2.150	2.150	7	Lindberg	
8	Wasserstraße	0	0	950	950	3	Lindberg	
9	Langruckweg	0	0	550	550	0	Lindberg	
10	Fuchslochstraße	0	0	1.200	1.200	1	Lindberg	
11	Unterer Tiefegrabenweg	0	0	1.900	1.900	8	Lindberg	
12	Grenzweg	0	0	4.650	4.650	25	Lindberg	
13	Regenhängstraße	0	0	1.850	1.850	6	Lindberg	
14	Schönwaldstraße	0	0	1.000	1.000	6	Lindberg	
15	Hirschbachhängstraße	0	0	800	800	6	Lindberg	
16	Hochschachtenhängstraße	0	1.700	0	1.700	15	Lindberg	
17	Guglhupfstraße	0	1.650	600	2.250	6	Lindberg	
18	Schachtenriegelstraße	0	0	1.250	1.250	4	Frauenau	
	Summe	5.160	6.440	19.130	30.730	109		

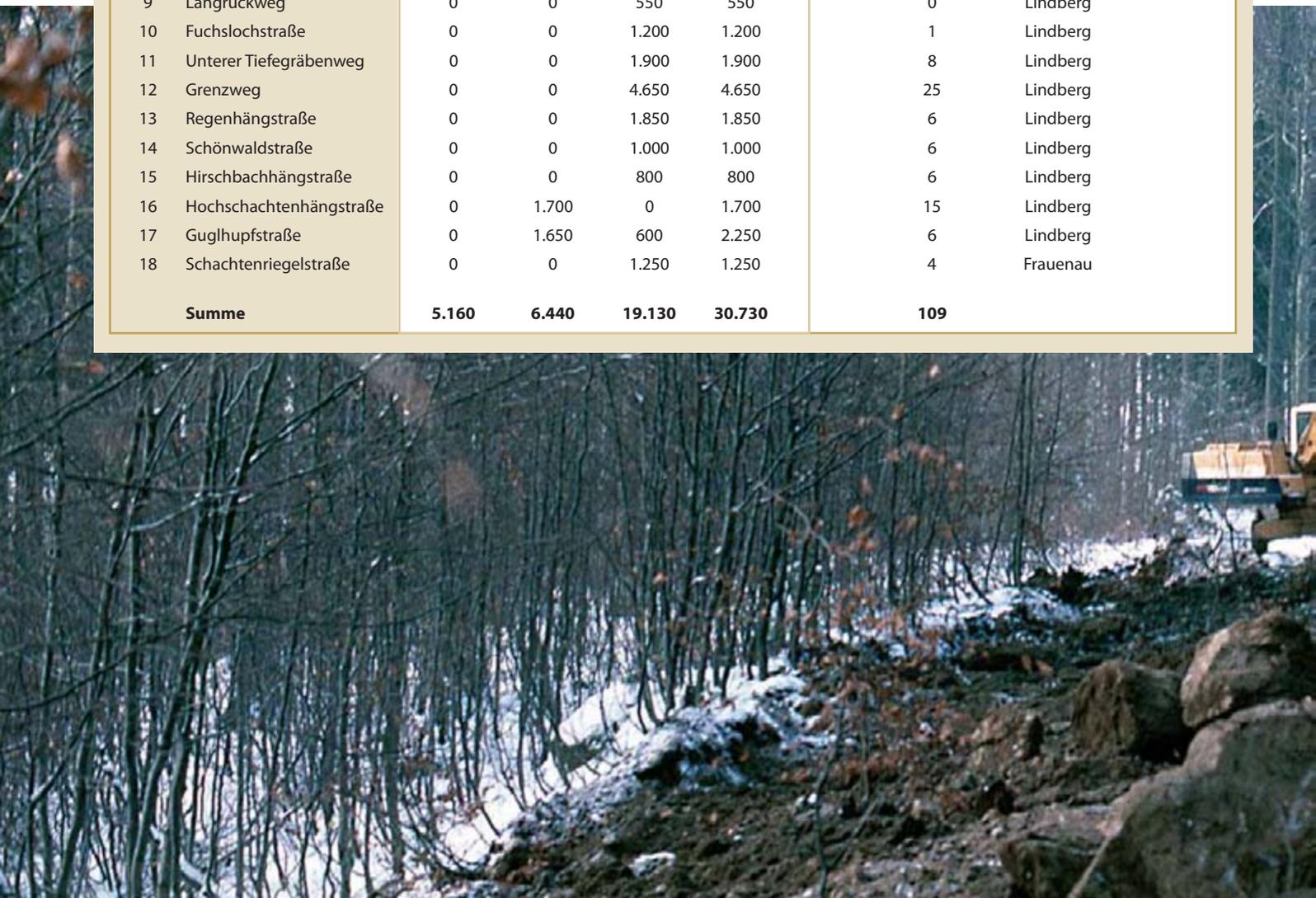
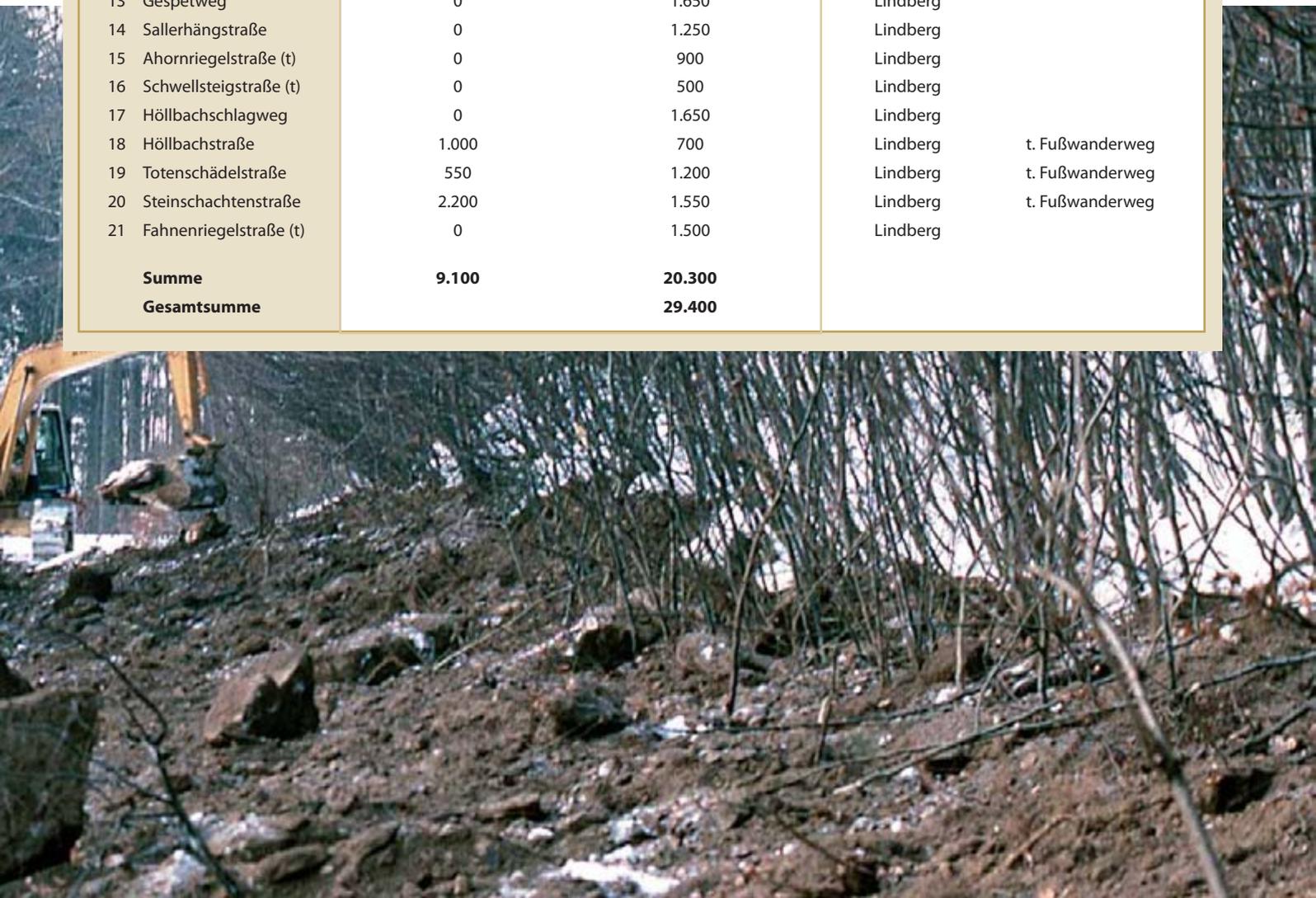
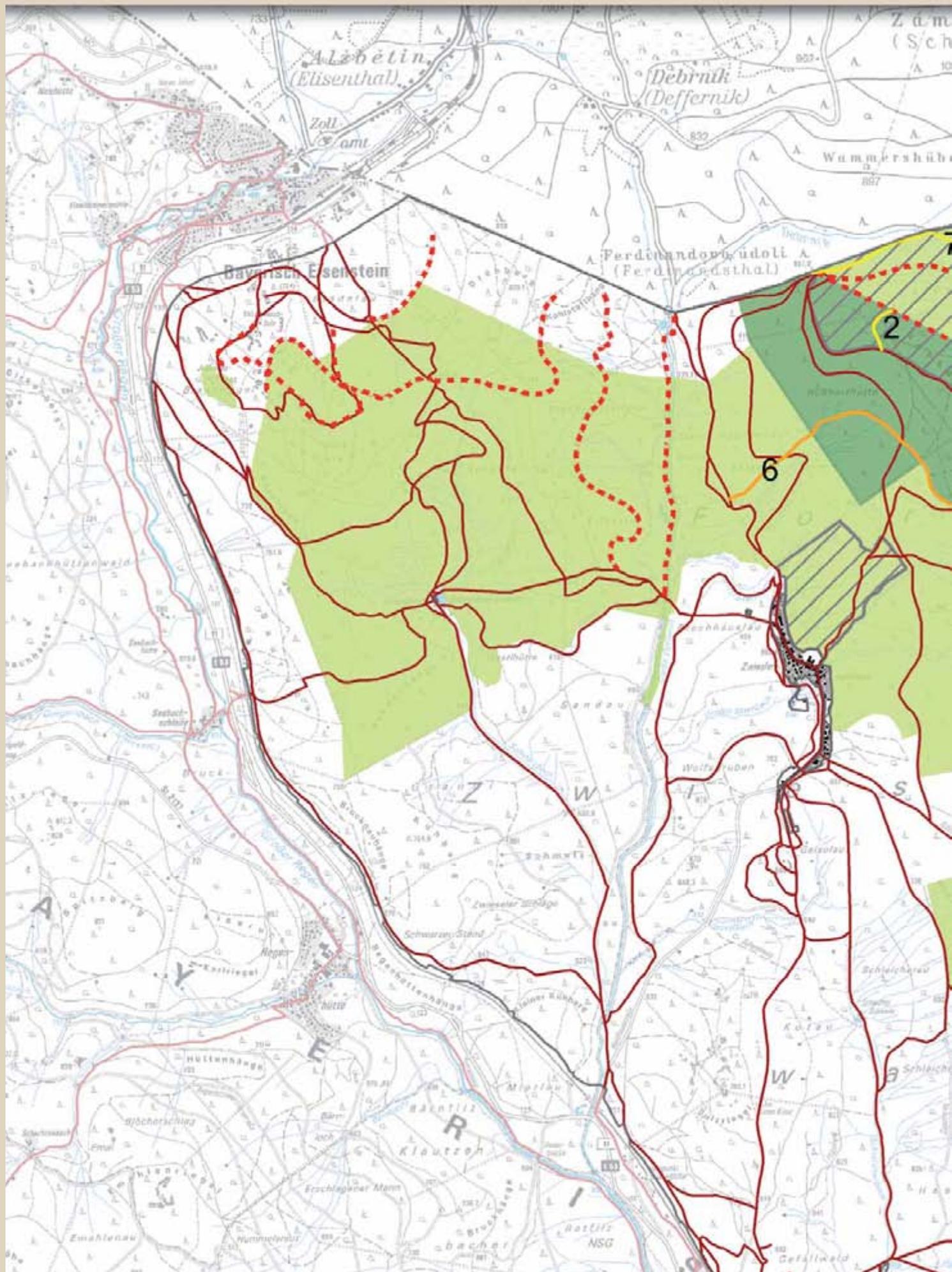


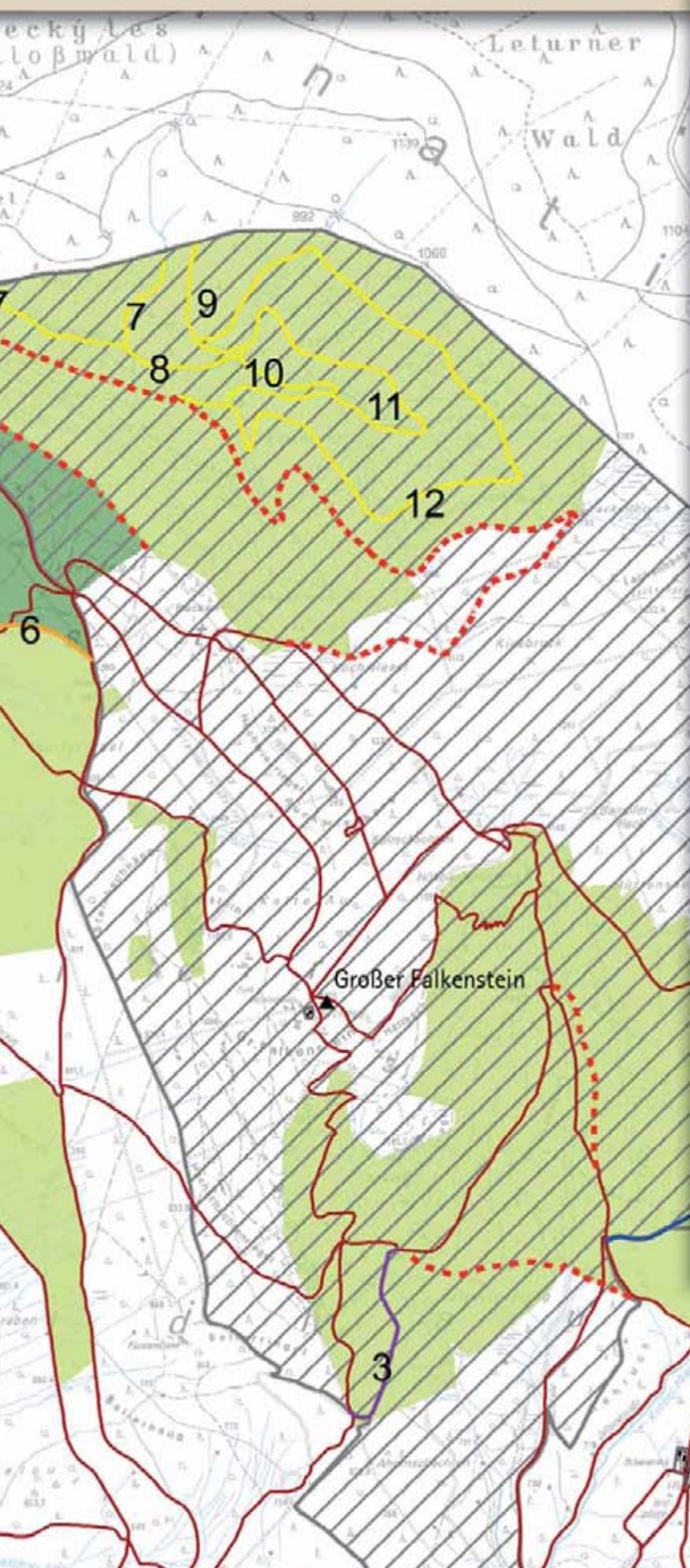
Tabelle: Mittelfristiger Wegerückbau Planung Falkenstein-Rachel-Gebiet (Phase II bis voraussichtlich 2027)

* Ohne Festlegung der Methode (aktive Renaturierung, Rückbau zu Fuß- oder Schlepperweg als „zu erhaltender Weg“ oder Stilllegung bei Öffnung ggf. verrohrt querender Fließgewässer, bei Loipen bleiben Verrohrungen erhalten).
t = Teilstrecke

Nr.	Bezeichnung der Forststraße	Länge (lfm)		Gemeindegebiet	Bemerkungen
		Rückbau zu (markiertem) Fuß- oder Skiwanderweg	Rückbau/ Renaturierung ohne Festlegung der Methode*		
1	Grandlweg	0	1.800	Bayer. Eisenstein	
2	Wastlhüttenweg	0	700	Bayer. Eisenstein	
3	Schwellweg	0	550	Bayer. Eisenstein	
4	Sandauweg	0	1.100	Bayer. Eisenstein	
5	Deffernikstraße (t)	0	1.900	Bayer. Eisenstein	
6	Heuweg	1.100	0	Lindberg	Fuß- u. Skiwanderweg
7	Gfällhütte	0	250	Lindberg	
8	Alter Böhmweg (t)	0	1.700	Lindberg	Verlegung Fußwanderweg
9	Westhangquerweg	3.850	0	Lindberg	Skiwanderweg, t. auch Fußwanderweg
10	Gespethäng	0	200	Lindberg	
11	Auweg	400	800	Lindberg	t. Skiwanderweg
12	Kurzweg	0	400	Lindberg	
13	Gespetweg	0	1.650	Lindberg	
14	Sallerhängstraße	0	1.250	Lindberg	
15	Ahornriegelstraße (t)	0	900	Lindberg	
16	Schwellsteigstraße (t)	0	500	Lindberg	
17	Höllbachschlagweg	0	1.650	Lindberg	
18	Höllbachstraße	1.000	700	Lindberg	t. Fußwanderweg
19	Totenschädelstraße	550	1.200	Lindberg	t. Fußwanderweg
20	Steinschachtenstraße	2.200	1.550	Lindberg	t. Fußwanderweg
21	Fahnenriegelstraße (t)	0	1.500	Lindberg	
	Summe	9.100	20.300		
	Gesamtsumme		29.400		





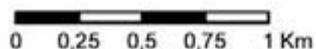


Nationalpark Bayerischer Wald



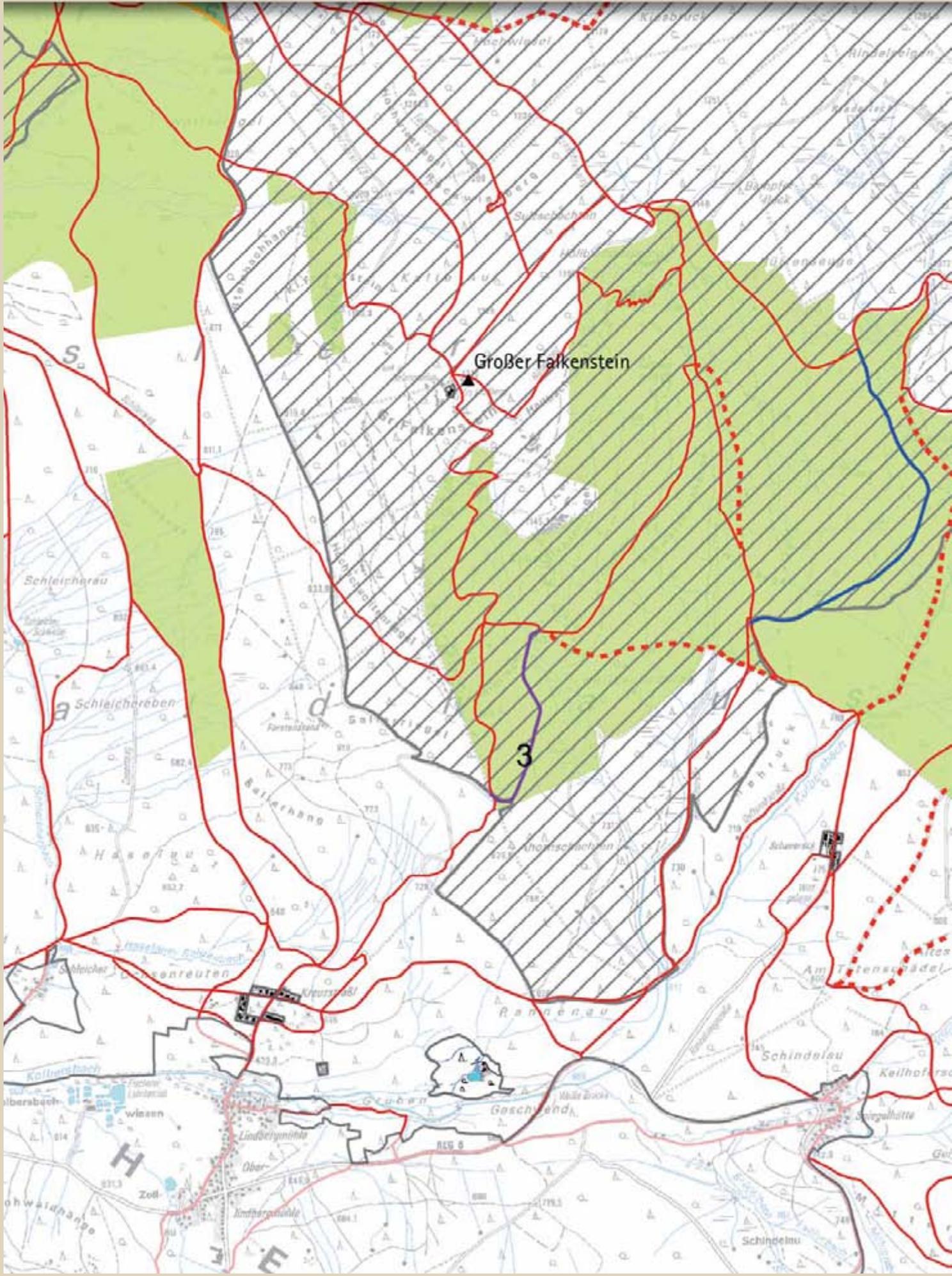
Stand: Juli 2009

- Renaturierung geplant
- Renaturierung geplant ab 2027
- Rückbau zu Fußweg geplant
- Rückbau zu schlepperbefahrbarem Weg geplant
- - - Sonstiger zu erhaltender Weg
- Markierter Weg
- Naturzonenerweiterung 2010
- Naturzone (Stand Nov. 2009)
- Wegegebot (Kerngebiet)
- Nationalparkgrenze
- 6** Nummer laut Tabelle



© 2010 Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald





Nationalpark Bayerischer Wald



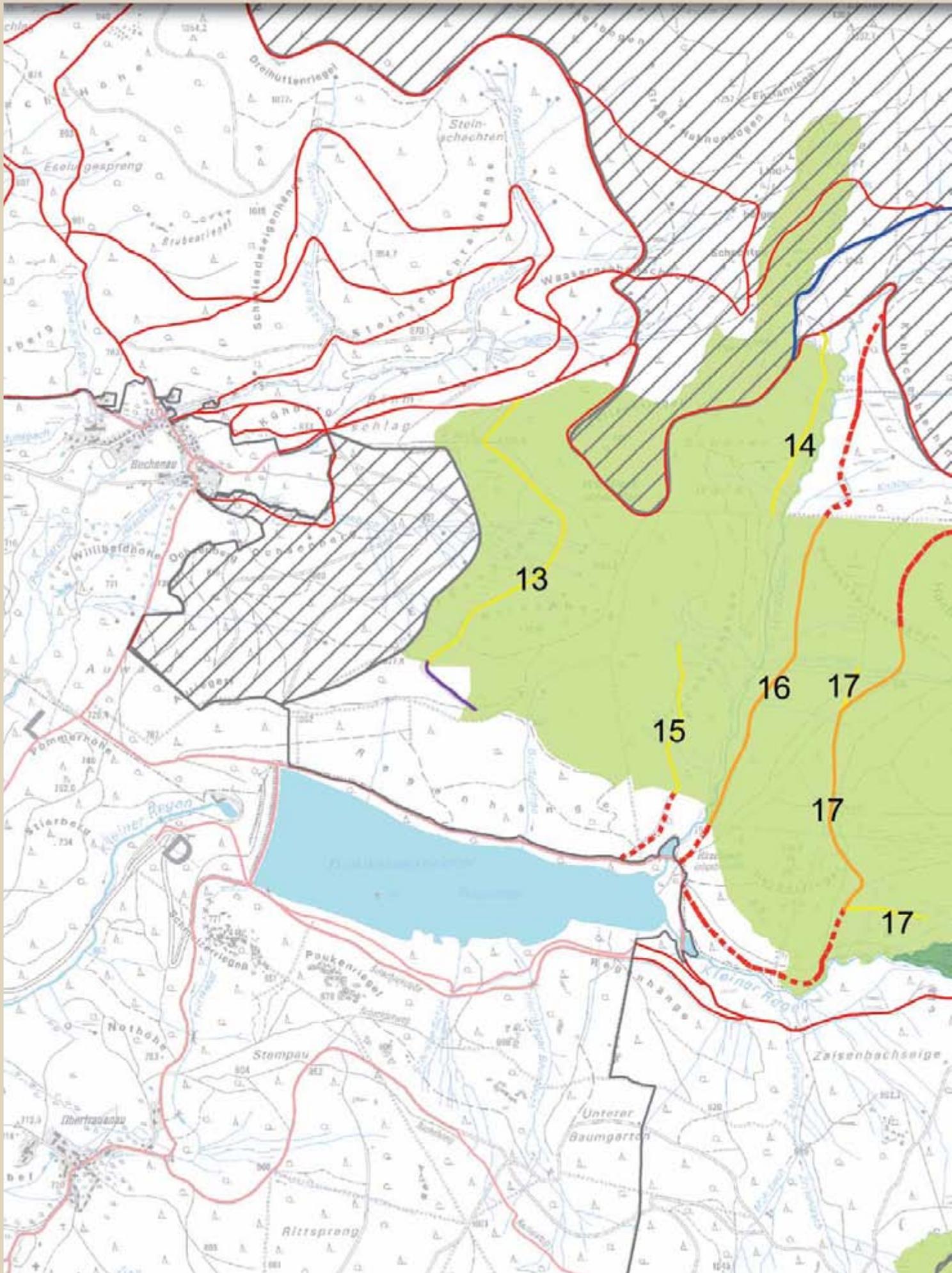
Stand: Juli 2009

-  Renaturierung geplant
 -  Renaturierung geplant ab 2027
 -  Rückbau zu Fußweg geplant
 -  Rückbau zu schlepperbefahrbarem Weg geplant
 -  Sonstiger zu erhaltender Weg
 -  Markierter Weg
 -  Naturzonenerweiterung 2010
 -  Naturzone (Stand Nov. 2009)
 -  Wegegebot (Kerngebiet)
 -  Nationalparkgrenze
- 3 Nummer laut Tabelle

0 0,25 0,5 0,75 1 Km

© 2010 Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald





Nationalpark Bayerischer Wald



Stand: Juli 2009

-  Renaturierung geplant
-  Renaturierung geplant ab 2027
-  Rückbau zu Fußweg geplant
-  Rückbau zu schlepperbefahr-
barem Weg geplant
-  Sonstiger zu erhaltender Weg
-  Markierter Weg
-  Naturzonenerweiterung 2010
-  Naturzone (Stand Nov. 2009)
-  Wegegebot (Kerngebiet)
-  Nationalparkgrenze
- 16** Nummer laut Tabelle

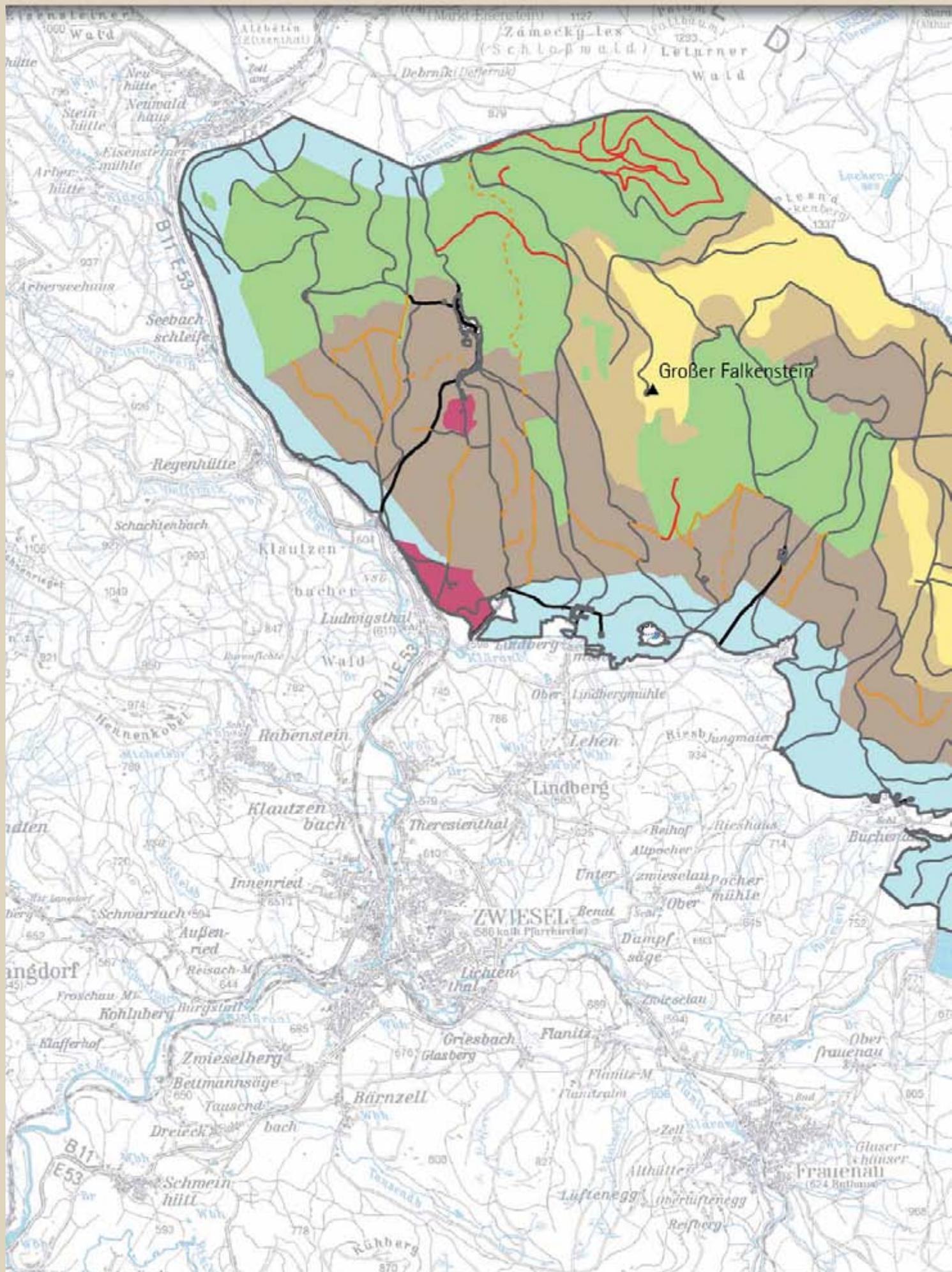
0 0,25 0,5 0,75 1 Km

© 2010 Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald



18

Roklanský les



Nationalpark Bayerischer Wald



Stand: Juli 2009

Bis Naturzonen-Erweiterung 2010

— Phase 1 (siehe Detailkarten)

Naturzonen-Erweiterung 2011 - 2027

— Phase 2: Rückbaumethode noch nicht definiert

- - - Phase 2: Rückbau zu Fuß- oder Schlepperweg

— Verbleibende Forststraße

— Gemeindestraße

Zonierung (Stand November 2009)

■ Naturzone

■ Entwicklungszone 2 a

■ Entwicklungszone 2 b

■ Entwicklungszone 2 c

■ Randbereich

■ Erholungszone

□ Nationalparkgrenze

0 1 2 3 4 Km

© 2010 Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald



Großer Rachel



Herbststimmung im Hochmoor (Foto: Hans Kiener)



Impressum

HERAUSGEBER:	Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald Freyungerstr. 2 94481 Grafenau (NPBW)
INTERNET:	www.nationalpark-bayerischer-wald.de
E-MAIL:	poststelle@npv-bw.bayern.de
GESTALTUNG:	Václav Hraba, Grafisches Atelier H, GmbH, Prag
TEXTREDAKTION:	Jochen Linner, Josef Wanninger
BILDREDAKTION:	Dr. Andrea Berger-Seefried, Maria Hußlein, Hans Kiener, Rosalinde Pöhlmann
LEKTORAT:	Karin Hartl
KARTEN:	Thomas Müller, Arthur Reinelt, Annemarie Schmeller
DRUCK:	Grafisches Atelier H, GmbH; Prag
TITELBILD:	Wiederhergestellte Mäanderschleife am einst begrädigten Kolbersbach wenige Jahre nach der Maßnahme (Foto: Joachim Hußlein)
BILD SEITE 1:	Hubschraubereinsatz beim Verfüllen von Entwässerungsgräben im Hochmoor Seefilz (Foto: Maria Hußlein)
GEDRUCKT AUF:	Papier aus 100% Altpapier
STAND:	Dezember 2010 © NPBW
ISBN-NR.:	978-3-930977-35-2

Bei publizistischer Verwertung - auch von Teilen - werden Angabe der Quelle und Übersendung eines Belegexemplars erbeten. Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten. Der Inhalt wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden. Für die Inhalte fremder Internetangebote sind wir nicht verantwortlich.

Der Nationalpark Bayerischer Wald ist



Träger des Europadiploms seit 1986,



als Transboundary Park zertifiziert seit 2009,



das größte terrestrische Natura 2000-Gebiet in Deutschland,

Nationale
Naturlandschaften



Mitglied von EUROPARC Deutschland, der Dachorganisation der deutschen Großschutzgebiete „Nationale Naturlandschaften“.



BAYERN|DIREKT ist Ihr direkter Draht zur Bayerischen Staatsregierung. Unter Tel. 089 122220 oder per E-Mail unter direkt@bayern.de erhalten Sie Informationsmaterial und Broschüren, Auskunft zu aktuellen Themen und Internetquellen sowie Hinweise zu Behörden, zuständigen Stellen und Ansprechpartnern bei der Bayerischen Staatsregierung.



Nationalparkplan
ANLAGEBAND

Nutzungen und Gestattungen

Nutzungen und Gestaltungen



Zum Gedenken
an
Hans Senosko
1900 - 1976

50 Jahr als Kütenwirt
hab ich Speis und Trank
serviget
für die Wanderer die kamen
dann sprach Gott das große
„Amen“

RIP

Vorbemerkung



Unter strengen Auflagen durften auch nach der Nationalparkgründung Trinkwassergewinnungsanlagen für die Nationalparkgemeinden errichtet werden (Foto: Hans Kiener)

Aus der Zeit vor der Erklärung zum Nationalpark gibt es noch verschiedene Nutzungen, Gestattungen oder von menschlichen Eingriffen herrührende Veränderungen, die sich z. T. nicht mit dem Schutzzweck (§ 3 NP-VO) des Nationalparks in Einklang bringen lassen, innerhalb des Nationalparks. Einige dieser Nutzungen genießen im Rahmen der erlassenen Genehmigungen Bestandsschutz (§ 11 Abs. 3 NP-VO) oder ihre weitere Zulassung ist aus Gründen des öffentlichen Wohls (§ 13 Abs. 6 NP-VO) erforderlich.

Im vorliegenden Anlageband werden die noch bestehenden Nutzungen und Gestattungen zusammengestellt und Festlegungen getroffen, ob und in welchem Umfang bzw. Zeitrahmen diese gemäß § 13 Abs. 6 NP-VO abgebaut werden sollen. Ebenfalls werden in diesem Anlageband die kulturhistorisch wertvollen Objekte festgelegt, die entsprechend § 3 Abs. 2 Ziff. 3 NP-VO zu erhalten sind.

Die im Anlageband dargestellte anzustrebende Vorgehensweise soll neben der Aufgabe, den vorrangigen Naturschutzzwecken Rechnung zu tragen, auch dazu beitragen, in der im Nationalpark von seinen Besuchern erwarteten Wildnis störende anthropogen bedingte Elemente zu minimieren. Teilweise besteht eine enge Anbindung an den Anlageband „Renaturierung“.

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkung	2
1. Rechtliche Rahmenbedingungen	4
2. Grundsätze	6
3. Nutzungs- und Gestattungsarten	8
3.1. Holznutzung	8
3.2. Wassernutzung	10
3.3. Landwirtschaft und Fischerei	13
3.4. Jagd	14
3.5. Öffentliche Infrastruktur	16
3.6. Rechte von Personen	19
3.7. Sonstige privilegierte Einrichtungen und Aktivitäten	21
Anhang	23

Im Frühjahr leuchtet die Rotbuche im frischen Grün an den Berghängen des Falkensteingebiets - innig gemischt mit anderen Baumarten (Foto: Hans Kiener)

1. Rechtliche Rahmenbedingungen

Nationalparke haben zum Ziel, im überwiegenden Teil ihres Gebiets den möglichst ungestörten Ablauf der Naturvorgänge in ihrer natürlichen Dynamik zu gewährleisten (§ 24 Abs. 2 BNatSchG). Sie bezwecken keine (wirtschaftsbestimmten) Nutzungen (vgl. Art. 8 Abs. 2 Satz 3 BayNatSchG). Die Bestimmung richtet sich einerseits gegen die Nutzung von Naturgütern (z. B. Holz, Bodenschätze, Wildtiere, Wasser), andererseits auch gegen Störungen, die mit Nutzungen aller Art verbunden sind. Die Nationalparkverord-

nung (NP-VO) regelt daher, dass alle Nutzungen, die mit dem Zweck des Nationalparks nicht vereinbar sind, ehestmöglich abgebaut werden sollen (§ 13 Abs. 6 NP-VO). Dies gilt grundsätzlich auch für die Rechte und Genehmigungen, die für einen gewissen Zeitraum noch Bestandsschutz genießen (vgl. § 13 Abs. 6 i. V. m. § 11 Abs. 3 NP-VO). Ausgenommen sind jedoch bisher zugelassene Nutzungen, die aus überwiegenden Gründen des allgemeinen Wohls die weitere Zulassung erfordern.

Entlang des Wanderweges von der Hirschbachschwelle zum Zwieselter Filz zaubern bunte Flechten und Pilze einen Hauch von Wildnis in die aus der Nutzung entlassenen Bergwälder (Foto: Hans Kiener)





Die Nutzung von Quellen für die Trinkwassergewinnung kann im Nationalpark nur ausnahmsweise zugelassen werden - Beispiel Quellsammler für die Waldgaststätte Scheuereck (Foto: Ingo Brauer)

Die wichtigsten Aufgaben dieses Anlagebandes sind daher

- alle bestehenden Nutzungen und Gestattungen im Nationalpark zusammenzustellen,
- zu prüfen, ob sie mit dem Schutzzweck des Nationalparks vereinbar sind (ggf. mit Auflagen),
- ob und ggf. in welchem Umfang und in welchem Zeitrahmen sie abgebaut werden sollen oder
- ob überwiegende Gründe des allgemeinen Wohls die weitere Zulassung (ggf. mit Auflagen) erfordern.

Wie nachfolgend noch näher erläutert gibt es auch eine Reihe von „Nutzungen“ im weiteren Sinne, die durch die Nationalparkverordnung oder sonstige Rechtsvorschriften legalisiert bzw. geboten sind. Dazu sind v. a. zu zählen:

- Walderhaltungs- und Waldpflegemaßnahmen gemäß § 13 Abs. 1 NP-VO, insbesondere die Borkenkäferbekämpfung im Randbereich (§ 13 Abs. 1 Satz 4 NP-VO),
- Borkenkäferbekämpfung bis zum Jahr 2027 in den Hochlagenwäldern zwischen Falkenstein und Rachel (§ 14 Abs. 3 NP-VO),
- Regulierung der Schalenwildbestände (§ 13 Abs. 2 NP-VO) und Fischfang für wissenschaftliche Zwecke (§ 13 Abs. 4 NP-VO) durch die Nationalparkverwaltung,
- die bisherige ordnungsgemäße land- und forstwirtschaftliche Bodennutzung auf Nationalparkflächen, die in Privateigentum stehen; ebenso die Jagd auf jagdrechtlich abgegliederten Flächen im Rahmen von Abrundungen der Jagdgrenzen (§ 11 Abs. 1 Ziff. 8 NP-VO),

- die Bewirtschaftung der Berghütten und Nutzung sonstiger Hütten in bisherigem Umfang (§ 11 Abs. 1 Ziff. 7 NP-VO),
- Maßnahmen der Polizei, des Grenzschutzes und der Zollverwaltung im Rahmen ihrer Aufgaben und Befugnisse (§ 11 Abs. 1 Ziff. 9 NP-VO)
- Aneignung wildwachsender Waldfrüchte (§ 10 Satz 2 NP-VO i. V. m. Art. 28 BayNatSchG),
- Befahren von Wegen und Straßen durch bestimmte Personengruppen (§ 11 Abs. 1 Ziff. 4 und 6 NP-VO),
- Maßnahmen (§ 11 Abs. 1 Ziff. 2 NP-VO) und Einrichtungen (§ 11 Abs. 1 Ziff. 5 NP-VO) der Nationalparkverwaltung, die dem Schutzzweck bzw. den Aufgaben des Nationalparks dienen,
- Erhalt kulturhistorisch wertvoller Flächen und Denkmale (§ 3 Abs. 2 Ziff. 3 NP-VO) sowie
- unaufschiebbare Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung und zur Abwehr von Gefahren für Leib und Leben von Menschen oder erheblicher Sachwerte (§ 11 Abs. 1 Ziff. 1 NP-VO).

Die NP-VO regelt neben diesen vorzusehenden Ausnahmen wie im Einzelfall Befreiungen erfolgen können (§ 12). Für Befreiungen gelten die Regeln des BayNatSchG (Art. 49). Sie bieten die Möglichkeit, bei Gründen des allgemeinen Wohls, bei Vereinbarkeit mit öffentlichen Belangen in Härtefällen oder zur Vermeidung nicht gewollter Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft Befreiungen zu erteilen. Sind damit verbundene Eingriffe nicht ausgleichbar, sind ggf. Ersatzmaßnahmen (Ersatzzahlungen) angebracht (Art. 6a Abs. 3 BayNatSchG).

2. Grundsätze

Grundsätzlich sollen

- ♦ *Nutzungen, die mit der Zielsetzung des Nationalparks nicht vereinbar sind, ehestmöglich eingestellt und*
- ♦ *anderweitige Nutzungen und Gestattungen möglichst nur in dem Umfang zugelassen werden, soweit diese zur Erfüllung der Nationalparkziele (§ 3 - 5 NP-VO) oder aus überwiegenden Gründen des allgemeinen Wohls erforderlich sind.*

Die Vorgeschichte des Nationalparkgebiets und die Einbindung in einen besiedelten Raum bedingen aber, von den grundsätzlichen Zielen mehr oder weniger abzuweichen. Wie bereits in Kapitel 1. ausgeführt, haben verschiedene Nutzungen aufgrund bereits vor Nationalparkgründung bzw. -erweiterung Bestandsschutz (§ 11 Abs. 3 NP-VO bzw. anderweitige Zusagen im Rahmen der Nationalparkerweiterung) oder ist aus überwiegenden Gründen des allgemeinen Wohls die weitere Zulassung erforderlich. Ebenso sind Maßnahmen und Gestattungen aufgrund von Ausnahmen (§ 11 NP-VO) und Befreiungen (§ 12 NP-VO) bzw. anderer Rechtsgrundlagen (Bay-NatSchG, BayJG bzw. BJagdG, ...) zulässig.

Nur bei überwiegenden Gründen des allgemeinen Wohls sollen bisherige mit den Nationalparkzielen nicht vereinbare Nutzungen weiter zugelassen bleiben (z. B. kommunale Infrastruktur einschließlich Trinkwassernutzung). Befreiungen für neue Nutzungen kommen ebenfalls nur bei überwiegenden Gründen des allgemeinen Wohls (einschließlich Verträglichkeit gemäß Natura 2000) infrage und müssen durch den Abbau an anderer Stelle ausgleichbar sein. In beiden Fällen sollen aber ggf. über Auflagen (z. B. örtliche wie zeitliche Einschränkungen) negative Auswirkungen auf den Nationalpark abgemildert werden.

Die früher zur Weidetierhaltung angelegten Schachten werden heute als Kulturdenkmäler erhalten (Foto: Maria Hußlein)



Beim Abbau von Nutzungen und Gestattungen, die den Schutzzweck des Nationalparks nicht wesentlich beeinträchtigen, sollen grundsätzlich freiwillige und sozialverträgliche Ablösungen im Vordergrund stehen bzw. soll bei Alternativen mitgewirkt werden. Sofern diese Nutzungen und Gestattungen längerfristig nicht abgelöst werden können, sollen auch hier ggf. über Auflagen/vertragliche Regelungen Verbesserungen erzielt werden.

Im Folgenden gilt es für jede Nutzungsart einen Weg aufzuzeigen bzw. Lösungen zu finden, wie einerseits eine weitestgehende Nutzungsfreiheit im Nationalpark erreicht werden kann, andererseits die rechtlich zugesicherten bzw. aus Gründen des allgemeinen Wohls erforderlichen Belange berücksichtigt werden können.



*Die Regulierung der Rehe und Rothirsche findet konzentriert im Randbereich und in den Wintergattern des Nationalparks statt
(Foto: Hans Kiener)*

3. Nutzungs- und Gestattungsarten

3.1. Holznutzung

Während in den Gründungsjahren des Nationalparks bis Anfang der 80er Jahre die reguläre Holznutzung noch von erheblicher Bedeutung war, spielt diese heute praktisch keine Rolle mehr. Auch nur mehr auf sehr kleiner Fläche haben Forstrechte und Holznutzung im Privatwald innerhalb des Nationalparks noch Bedeutung. Dagegen ist der nicht planmäßige Holzeinschlag aufgrund § 13 Abs. 1 (Borkenkäferbekämpfung im Randbereich) und § 14 Abs. 3 NP-VO (Schutz der Hochlagenwälder im Falkenstein-Rachel-Gebiet) und der Borkenkäferbekämpfung in der Zone 2 c von erheblichem Umfang. Der durchschnittliche Holzeinschlag im Gesamtnationalpark lag zwischen 1997 und 2009 bei ca. 85.000 fm pro Jahr (vgl. Diagramm „Holzeinschlag im Nationalpark Bayerischer Wald“). Davon entfielen 5 Prozent auf reguläre Holznutzungen und 95 Prozent auf nicht planmäßige Holznutzungen.

Vor Nationalparkgründung wurde auf solchen Windwurfflächen die gesamte Holzmenge der Nutzung zugeführt (Foto: Ingo Brauer)

3.1.1. Reguläre Holznutzung

Gezielten Holzeinschlag wird es in Einzelfällen nur mehr in Zusammenhang mit Nationalparkaufgaben (z. B. Ausstockung für Renaturierungsmaßnahmen oder Bildungs- und Erholungseinrichtungen) geben. Eine weitere Ausnahme stellt noch der Auszug von fremdländischen Baumarten (v. a. Douglasie) dar (vgl. Anlageband „Arten- und Biotopschutz“).

3.1.2. Nicht planmäßige Holznutzung

Durch die schrittweise Erweiterung der Naturzone im Falkenstein-Rachel-Gebiet und die Anpassung des Randbereichs an die aktuelle Gefährdungssituation (vgl. Anlageband „Walderhaltungs- und Waldpflegemaßnahmen“) soll die nicht planmäßige Holznutzung grundsätzlich verringert werden. Wo Holzeinschlag aus Waldschutzgründen geboten ist, soll das Holz zumindest teilweise im Wald verbleiben. Da Totholz v. a. im Hochlagenwald von besonderer Bedeutung für die natürliche Waldverjüngung ist, soll diesem Aspekt insbesondere in der Entwicklungszone 2 a Rechnung getragen werden.





Außerhalb der Naturzone werden vom Borkenkäfer befallene Fichten gefällt (Foto: Reinhold Gaisbauer)



Bei der Borkenkäferbekämpfung anfallendes Holz muss rasch aus dem Wald abtransportiert werden (Foto: Franz Baierl)

Die Borkenkäferbekämpfung und damit der nicht planmäßige Holzeinschlag ist für den Nationalpark durch § 13 Abs. 1 (Borkenkäferbekämpfung im Randbereich) und § 14 Abs. 3 NP-VO (Schutz der Hochlagenwälder im Falkenstein-Rachel-Gebiet) rechtlich verankert. So sind zum Schutz des Privatwaldes und des Hochlagenwaldes im Falkenstein-Rachel-Gebiet ordnungsgemäße und wirksame Waldschutzmaßnahmen zu ergreifen. Die Höhe des nicht planmäßigen Holzeinschlags wird daher in erster Linie von der Borkenkäferentwicklung bzw. von anderen Faktoren (v. a. Windwurf, Schneebruch) gesteuert. Die Möglichkeiten, die nicht planmäßige Holznutzung zu verringern, sind im Hinblick auf ein wirkungsvolles Borkenkäfermanagement folglich begrenzt. Eine grundsätzliche Verringerung der Holzentnahme kann jedoch erreicht werden durch (vgl. auch Anlageband „Walderhaltungs- und Waldpflegemaßnahmen“):

- Schrittweise Erweiterung der Naturzone (entsprechend § 12a NP-VO) im Falkenstein-Rachel-Gebiet,
- Anpassung des Randbereichs im Rachel-Lusen-Gebiet an die aktuelle Gefährdungssituation und
- Belassen eines Teils des eingeschlagenen Holzes im Wald.

3.1.3. Forstrechte

Die im Nationalpark bestehenden Forstrechte sollen auf freiwilliger Basis ehestmöglich abgelöst oder auf staatliche Waldflächen außerhalb des Nationalparks verlegt werden. Sofern dies nicht möglich ist, soll eine Abgewährung der Rechte in Geld oder über anfallendes Borkenkäferholz im Randbereich bzw. Holz aus Pflegemaßnahmen in der Erholungszone erreicht werden.

Im Nationalpark bestehen noch Rechte Dritter an der Holznutzung („Forstrechte“). Im Falkenstein-Rachel-Gebiet haben noch 21 Anwesen 9 Bau-, 13 Brenn-, 4 Stecken- und 1 Abfallholzrecht

mit zusammen ca. 580 fm bzw. rm pro Jahr. Im Rachel-Lusen-Gebiet gibt es noch 5 Anwesen mit Brennholzrechten (Umfang insgesamt 269 rm pro Jahr), sowie 3 Bauholzbedarfsrechte. Im Rachel-Lusen-Gebiet liegen die Rechte in den Berechtigungsbezirken „Kirchl“ und „Schönbrunnerhäuser“, im Falkenstein-Rachel-Gebiet in den Bezirken „Zwieseler Holz- und Streurechte“, „Gespet“ und „Scheuereck“ (siehe Karte „Berechtigungsbezirke“).

Da die Berechtigungsbezirke z. T. in der Naturzone oder/und im Kerngebiet liegen, wurde in der Vergangenheit bereits versucht, die Berechtigten mit ohnehin anfallendem Holz (Borkenkäferholz, Windwurfaufarbeitung, Pflegemaßnahmen, ...) abzugelten. Zweckmäßig wäre es auch, wenn eine freiwillige Ablösung oder Verlegung außerhalb des Nationalparks nicht erreicht werden kann, die jährliche Abgewährung der Rechte in Geld zu erreichen.

3.1.4. Holznutzung im Privatwald

Alle im Nationalpark liegenden Privatwälder sollen mittelfristig erworben werden.

Innerhalb des Nationalparks sind noch ca. 35 ha in Privateigentum. Sie befinden sich fast ausschließlich im Klosterfilz und umgebenden Filzteilen (nicht zu verwechseln mit Enklaven). Etwa 20 ha davon sind bewaldet. Gemäß § 11 Abs. 1 Ziff. 8 NP-VO ist auf diesen Flächen die bisherige ordnungsgemäße Forstwirtschaft erlaubt, ebenso die Nutzung entsprechender Zufahrten.

Schon im Hinblick auf die Borkenkäferbekämpfung im umgebenden Randbereich und aus naturschutzfachlichen Gründen wird mittelfristig ein Ankauf der Privatwaldflächen im Nationalpark angestrebt.

3.2. Wassernutzung

3.2.1. Trinkwasser

Die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der Nationalparkverordnung oder später genehmigten Trinkwasserentnahmemengen haben Bestandsschutz. Bei der Verlängerung der Genehmigungen aus vorrangigen Gründen des allgemeinen Wohls (Kommunen) oder unzumutbarer Härte (Privatpersonen) müssen im Rahmen wasserrechtlicher Verfahren die Auswirkungen der Wassernutzung auf den Naturhaushalt geklärt und ggf. über Auflagen negative Auswirkungen verringert werden.

Für die Trinkwassergewinnung nicht mehr benötigte Infrastruktureinrichtungen (einschließlich der Leitungen) sollen grundsätzlich abgebaut werden.

Die Wasserentnahme aus dem Nationalpark ist eine Nutzungsart, die grundsätzlich dessen Zielen widerspricht. Neben der Entnahme von Holz und Wildbret handelt es sich um die bedeutendste Entnahme von natürlichen Ressourcen. Insgesamt werden ca. 1,5 Mio. cbm Wasser aus dem Nationalpark für die Trinkwassergewinnung genutzt. Dies führt, insbesondere bei Entnahme größerer Wassermengen, zu verschiedenen nachhaltigen Veränderungen oder dauerhaften Belastungen bzw. Störungen:

- ✦ Veränderung der Tier- und Pflanzenwelt in den Quellgebieten (prioritärer FFH-Lebensraumtyp) und in von dort gespeisten Kleingewässern (im Extremfall Trockenfallen des Gewässers),
- ✦ dauerhafte drastische Störungen des natürlichen Bodenwasserregimes,
- ✦ dauerhafte Störungen durch die notwendige Vorhaltung von Zufahrtsstraßen (und deren Frequentierung) zu den Versorgungsanlagen,
- ✦ bauliche Eingriffe für Sammelschächte, Leitungen und Entsäuerungsstationen sowie
- ✦ Markierung und Beschilderung der Anlagen.



Entsäuerungsanlage der kommunalen Trinkwasserversorgung St. Oswald. Anlage und Betrieb bedurften einer Ausnahmegenehmigung (Foto: Hans Kiener)

Fünf an den Nationalpark angrenzende Gemeinden (Hohe-
nau, Neuschönau, St. Oswald-Riedlhütte, Spiegelau und Lind-
berg) beziehen ihr Trinkwasser ganz oder überwiegend aus
Quellen im Nationalpark. Zum Teil sind für verschiedene
Gemeindeteile (z. B. Glashütte, Waldhäuser, Guglöd, Spiegel-
hütte) mehrere Quellgebiete betroffen. Größere Wassermengen
beziehen v. a. die Stadt Zwiesel und der „Zweckverband Rachel-
wasser“ (Stadt Grafenau, Gemeinde Spiegelau) aus jeweils meh-
reren Quellgebieten. Daneben bestehen zwei kleinere kommu-
nale Wasserbeschaffungsverbände (Zwieslerwaldhaus, Buche-
nau), die ihr Wasser aus dem Nationalparkgebiet beziehen.
Teilweise bestehen noch Bauwerke inzwischen stillgelegter
Trinkwasserversorgungsanlagen im Gebiet (z. B. Wasserversor-
gungen Ludwigsthal und Kreuzstraße).

Außerdem beziehen rund 20 Privatanwesen am Rande des
Nationalparks ihr Trinkwasser aus privaten Versorgungsanlagen
im Nationalpark. Hinzu kommen die im Nationalpark einge-
schlossenen privaten Gasthäuser (Schwellhäusl und Wald-
schmidthaus) und die bewirtschafteten Schutzhäuser des Baye-
rischen Wald-Vereins (Falkensteinschutzhaus und Lusen-
schutzhaus). Weitere Quellnutzungen erfolgen durch die Natio-
nalparkverwaltung selbst (verpachtete Racheldiensthütte, Ver-
sorgung von Gehegetieren im Tier-Freigelände, Wildniscamp
am Falkenstein, Jugendwaldheim, verschiedene Diensthütten).

Die vertraglich geregelten Trinkwassernutzungen sind im
Anhang tabellarisch aufgelistet. Das Leitungsnetz und die aus-
gewiesenen Trinkwasserschutzgebiete sind dort als Karte darge-
stellt.



Die Trinkwassertalsperre Frauenau am Rande des Nationalparks stellt eine Alternative zur Nutzung von Quellwasser dar (Foto: Maria Hufßlein)

Grundsätzlich bestünde die Möglichkeit, die betroffenen Trinkwasserbezieher ersatzweise mit Wasser zu versorgen, das nicht direkt aus Quellen im Nationalpark stammt (z. B. kommunale oder Fernwasserversorgung u. a. aus der Trinkwassertalsperre Frauenau). Wegen der damit verbundenen erheblichen Kosten für zum Teil aufwändige technische Lösungen besteht allerdings bisher nur eine geringe Bereitschaft zum Anschluss, zumal die Kosten an die Bürger weitergegeben werden müssten.

Beim Betrieb und ggf. bei Modernisierung von Anlagen, die noch längere Zeit im Betrieb sein werden, sind alle Möglichkeiten auszuschöpfen, um Belastungen des Nationalparks möglichst gering zu halten:

- + Abschlagen des Überwassers bereits in den Quellgebieten,
- + keine Nährstoffeinbringung durch Entsorgung des kalkhaltigen Materials aus den Entsäuerungsanlagen im Gebiet,
- + Verlegung von Leitungen nur entlang dauerhaft zu erhaltenen Wege sowie
- + konsequenter Rückbau und Beseitigung stillgelegter Anlagen und Renaturierung der Quellen.

Sofern einzelne Forststraßen inzwischen nahezu ausschließlich zur Wartung kommunaler Trinkwasseranlagen vorgehalten und genutzt werden, ist in den privatrechtlichen Gestattungsverträgen eine entsprechende Regelung des Wegeunterhalts und ggf. erforderlicher größerer Instandsetzungsmaßnahmen zu treffen.



Die Trinkwassergewinnung ist mit der Anlage eines Leitungsnetzes verbunden (Foto: Ingo Brauer)

3.2.2. Nutzung der Wasserkraft

Aufgrund der schwerwiegenden ökologischen Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts sollen die bestehenden Wasserrechte ehestmöglich abgebaut werden. Freiwillige und sozialverträgliche Ablösungen stehen dabei im Vordergrund. Können diese Rechte mittelfristig nicht abgelöst werden, soll im Rahmen der Verlängerung der Wasserrechtsbescheide ggf. notwendige Verbesserungen (Erhöhung Restwassermenge, Umgebungsgerinne) zur Auflage gemacht und der Vollzug kontrolliert werden.

Die Nutzung der Wasserkraft durch Kleinkraftwerke spielt im Bayerischen Wald als Mittelgebirge mit entsprechender Reliefenergie traditionell eine größere Rolle als im Flach- und Hügelland. Am Rand des Nationalparks befinden sich fast an allen nutzbaren Gewässerabschnitten Kleinkraftwerke, die an Wehranlagen Wasser aus den Fließgewässern ableiten und vor dessen Rückführung durch Turbinen leiten. Der Betrieb der Wehranlagen, die sich oftmals innerhalb des Nationalparks befinden, ist neben der wasserrechtlichen Bewilligung der Unteren Wasserrechtsbehörde (Landratsamt) durch einen privatrechtlichen Vertrag mit dem Gewässereigentümer (Nationalparkverwaltung, Finanzverwaltung) geregelt. Mit dem Betrieb der Wehre und Kraftwerke sind mehr oder weniger große ökologische Beeinträchtigungen verbunden, die den Zwecken des Naturschutzes, Gewässerschutzes, der Fischerei und des Nationalparks entgegenstehen:

- + Behinderung der Durchgängigkeit für Gewässerorganismen (z. B. Mühlkoppe, prioritäre FFH-Art) durch Wehre,
- + Beeinträchtigung von Lebensräumen von Gewässerorganismen durch geringe Restwassermengen oder gar Trockenfallen der Ausleitungsstrecken über längere Zeitabschnitte,
- + Beeinträchtigung des Nahrungs- und Reproduktionsbiotops des Fischotters (prioritäre FFH-Art) und
- + Verluste von größeren Organismen (v. a. Fische) durch die Turbinen.



Bestehende Kleinkraftwerke genießen Bestandsschutz. Bei der Modernisierung müssen Wehranlagen aber durchgängig für Fische gestaltet werden. Umgehungsgerinne sind heute Standard (Foto: Ingo Brauer)

Die NP-VO sieht bei der Verpflichtung zum ehestmöglichen Abbau von Nutzungen (§ 13 Abs. 6 NP-VO) eine besondere Privilegierung von bereits bestehenden Wassernutzungen vor (§ 11 Abs. 3 NP-VO). Wegen der schwerwiegenden ökologischen Beeinträchtigungen, von denen insbesondere Artenschutzbelange für zum Teil hochgradig bedrohte Tierarten in der Nahrungskette (z. B. Fischotter, Schwarzstorch, Flussuferläufer) betroffen sind, sind alle Anstrengungen, auch finanzieller Einsatz, geboten um die Wasserrechte abzulösen.

Sollte die Einstellung des Betriebes und die anschließende Renaturierung nicht möglich sein, sind an Betrachtung der hohen naturschutzfachlichen Anforderungen an einen Nationalpark die geltenden Richtlinien („Restwasserleitfaden“) - insbesondere bei der Abfassung neuer Wasserrechtsbescheide - eng auszulegen (vgl. auch Anlageband „Renaturierung“). Dies gilt insbesondere für die Festsetzung der Restwassermengen und die Gestaltung effektiver Umgehungsgerinne. Die Schutzmaßnahmen im und am Nationalpark können nur dann weitgehend erfolgreich sein, wenn im weiteren Unterlauf der Gewässer ähnlich strenge Maßstäbe v. a. an die Durchgängigkeit der Fließgewässer an Wehren und anderen künstlichen Hindernissen gestellt werden. Bis auf wenige Fälle sind inzwischen entsprechende Verbesserungen eingetreten. Es bestehen im Nationalpark an folgenden Gewässern derzeit noch Defizite:

- ✦ Kleine Ohe (Forstwald),
- ✦ Sagwasser (Sagwassersäge).

An bereits nach ökologischen Gesichtspunkten umgestalteten Wehren ist permanent zu prüfen, ob die Wirksamkeit sichergestellt ist.



Aufgrund alter Rechte darf Wasser aus dem Nationalpark in Einzelfällen noch abgeleitet werden (Foto: Hans Kiener)

3.2.3. Sonstige Wassernutzungen

Grundsätzlich sind diese Nutzungen, wenn sie mit dem Zweck des Nationalparks nicht vereinbar sind, ehestmöglich abzubauen. Sofern dies aufgrund vertraglicher Regelungen nicht möglich ist oder die Ablösung zu unzumutbaren Härtefällen führen würde, sollen zumindest Verbesserungen gegenüber der jetzigen Situation erreicht werden.

In wenigen Einzelfällen bestehen noch privatrechtliche Gestattungen zur Nutzung von Brauchwasser (Gartenbewässerung, Ausleitung in Fischteichanlagen oder Wiesenbewässerung, industrielle Nutzung).

Die Ausleitung von Wasser aus dem „Markungsgraben“ für einen Industriebetrieb in Spiegelau befindet sich unmittelbar an der Grenze des Nationalparks vor der Einmündung dieses Bergbaches in die Große Ohe. Im weiteren Verlauf wurde der Markungsgraben auf längerer Strecke unter der Nationalparkstraße verlegt. Durch die Verrohrung und die Wasserentnahme sind die Organismen im Einzugsbereich des Markungsgrabens (Reischgräben und weitere Kleingewässer) vom Gewässersystem der Großen Ohe weitgehend abgeschnitten. Die naturschutzfachlich unbefriedigende Situation ist spätestens bei Baufähigkeit der Verrohrungen an der Nationalparkstraße durch Herstellung eines Gewässers mit offener Sohle (vgl. Anlageband „Renaturierung“) zu bereinigen. Erst dann macht die Beendigung der Brauchwassernutzung an dieser Stelle einen Sinn. Der Pachtvertrag ist anlässlich einer Verlängerung entsprechend abzufassen.

3.3. Landwirtschaft und Fischerei

3.3.1. Landwirtschaft

Für die in Staatseigentum stehenden landwirtschaftlichen Flächen sind die weiteren Maßnahmen im Anlageband „Arten- und Biotopschutz“ bzw. konkret für die Einzelfläche im Revierbuch (sogenannte „SPE-Flächen“ = Schützen-Pflegen-Entwickeln) festgelegt. Bei der extensiven landwirtschaftlichen Bewirtschaftung sollen Aspekte des Arten- und Biotopschutzes im Vordergrund stehen.

Im Privateigentum befindliche landwirtschaftliche Flächen innerhalb des Nationalparks sollen erworben werden.

Im Nationalpark nehmen landwirtschaftliche Flächen nur einen geringen Flächenanteil ein (unter 1 %). Im Gegensatz zu Gewässern, die Bestandteil natürlicher Ökosysteme der Region sind und sich deshalb möglichst ungestört entwickeln sollen, handelt es sich bei landwirtschaftlichen Flächen um von Menschenhand geschaffene, sekundäre Lebensräume, die durch Rodung von Waldflächen entstanden sind. Deren Erhalt kann z. B. durch den Auftrag historisch wertvolle Flächen zu erhalten oder Artenschutzgründe weiterhin geboten sein.

Einzelne Waldwiesen sind Relikte aus der Zeit, als diese entweder aufgrund von Weiderechten oder weil sie früher in Privatbesitz waren, landwirtschaftlich (Grünlandbewirtschaftung in Form von Weiden oder Mähwiesen mit geringem Ertrag) genutzt wurden. Vielfach sind solche Flächen mit Fichten aufgeforstet oder der natürlichen Wiederbewaldung überlassen worden. Im Bereich des ehemaligen Naturschutzgebiets Großer Filz und Klosterfilz bei Riedlhütte sind auch Flächen in den Nationalpark einbezogen, die heute zum Teil noch in Privatbesitz sind. Diese Flächen sind soweit es sich nicht um Wald handelt (ca. 15 ha), weitgehend brach gefallen, im Einzelfall findet derzeit noch Beweidung statt (Standweide mit robusten Rinderrassen). Die bisherige ordnungsgemäße Bodennutzung dieser Flächen ist nach § 11 Abs. 1 Ziff. 8 NP-VO zulässig. Sofern auf diesen Flächen keine Pflanzen eingebracht werden (z. B. Nutzung als Wildacker auf Flächen, auf denen das Jagdrecht nicht bei der NPV liegt), ist bei extensiver Grünlandnut-

zung, auch in Anbetracht der geringen Flächendimension, keine nennenswerte negative Auswirkung auf die vorrangigen Nationalparkzwecke zu erwarten. Allenfalls sind Gelegenheiten zu nutzen, diese Flächen durch die NPV zu erwerben.

Während für ehemals landwirtschaftliche Flächen im Parkinneren - abgesehen von den „Schachten“ - i. d. R. die natürliche Sukzession vorgesehen ist, sollen Wiesen in Ortsrandlagen, die zum Nationalpark gehören, weiterhin extensiv bewirtschaftet werden. Sie dienen als Puffer zum Nationalpark und sollen weiterhin als Bestandteil einer schützenswerten Kulturlandschaft erhalten werden. Deren Pflege soll grundsätzlich in Form landwirtschaftlicher Nutzung durch Verpachtung sichergestellt werden. Als Bestandteil des Nationalparks sind bei der Abfassung der Pachtverträge vorrangig Grundsätze von Landschaftspflege und Naturschutz zu berücksichtigen. Um den Charakter der landschaftstypischen Magerwiesen (Feuchtwiesen, Halbtrockenrasen) des Inneren Bayerischen Waldes auf nährstoffarmen Standorten mit ihren zahlreichen bei Intensivlandwirtschaft verdrängten Tier- und Pflanzenarten zu bewahren oder ggf. wieder herzustellen, scheidet bei der Landbewirtschaftung der Einsatz von Mineraldüngern, Gülle und Pflanzenschutzmitteln grundsätzlich aus. Das Verbot des Einsatzes von Pflanzenbehandlungsmitteln, Dünge- oder Bodenverbesserungsmitteln oder sonstigen Chemikalien ist ohnehin zu beachten (§ 9 Abs. 1 Ziff. 5 NP-VO). Wegen des geringen zu erwartenden Ertrages der zu pflegenden Flächen, können hierbei keine hohen Pachterlöse erzielt werden. Die Gewinnung von hochwertigem Futter für Wildfütterung (Eigenbedarf) scheidet ebenfalls aus den genannten Gründen auf den meisten Standorten aus.

Als Sonderfall der Landwirtschaft bestehen noch wenige privatrechtlich gestattete Bienenhäuser im Nationalpark, die problemlos bis zum Eintritt der Erbfolge bestehen bleiben können. Die früher in der Naturzone bei der Racheldiensthütte bestandene Bienenbelegstelle konnte inzwischen einvernehmlich mit dem Imkerverein in den Randbereich bei Guglöd ausgelagert werden.

3.3.2. Fischerei

Bestehende Pachtverträge haben Bestandsschutz. Nach Ablauf der Verträge sollen diese nicht mehr verlängert werden.

Fischerei im eigentlichen Sinne als Form der Nutzung soll im Nationalpark nicht stattfinden (vgl. Verbot des Nachstellens, Fangens oder Tötens von Tieren in § 9 Abs. 2 Ziff. 2 NP-VO). Fischfang ist nur für wissenschaftliche Zwecke (Bestandserhebung, Monitoring) zugelassen (Befreiungsregelung in § 13 Abs. 4 NP-VO). Es besteht allerdings noch ein Verpachtungsvertrag von Fischereirechten aus der Zeit vor der Einbeziehung der einschlägigen Gewässer in den Nationalpark, der aufgrund § 11 Abs. 3 NP-VO Bestandsschutz genießt.

Bei diesem Sonderfall handelt es sich um die Verpachtung des Kolbersbaches und damit verbundener Gewässer an den Fischereiverein Ludwigsthal e.V.. In Abwägung mit der Härtefallbestimmung des Art. 49 Abs. 1 Ziff. 2 BayNatSchG wurde als Übergangsregelung nach der Erweiterung des Nationalparks ein neuer Pachtvertrag geschlossen. Dieser beinhaltet, dass die aus dem Nationalpark kommenden Zuflüsse Schleicherbach, Höllbach und Kl. Deffernik nicht mehr verpachtet werden. Der die Grenze des Nationalparks bildende Kolbersbach und dessen Zufluss Vorderer Scheuereckbach, die beide aber dort nicht Bestandteil des Nationalparks sind, und ein kleiner Abschnitt des Gr. Regen (ebenso wie der Unterlauf des Kolbersbaches Gewässerabschnitt mit Fischereirecht der NPV, der völlig außerhalb des Nationalparks, aber im FFH-Gebiet „Oberlauf des Regen und Nebenbäche“ liegt) wurden weiterhin bzw. als Kompensation für den teilweisen Verzicht (Gr. Regen) verpachtet. Hierbei wurden zeitliche Beschränkungen bezüglich des Vogelschutzes (Flußuferläufer-Brutplätze) verankert. Durch Renaturierungsmaßnahmen fließt der Kolbersbach inzwischen auf größerer Länge innerhalb des Nationalparks. Nach Auslaufen des Pachtvertrages ist dieser an die neue Situation anzupassen.

3.4. Jagd

Jagd im herkömmlichen Sinne findet im Nationalpark nicht mehr statt. Aus der Forstamtszeit herrührende Pachtverträge mit privaten Jägern sind zwischenzeitlich alle beendet. Eine Ausnahme bilden dabei kleinere Nationalparkflächen, die aus jagdrechtlichen Gründen an Gemeinschafts- oder Eigenjagdreviere abgegliedert sind.

Auf etwa einem Drittel der Nationalparkfläche werden darüber hinaus noch Hirsche, Rehe und Wildschweine im Rahmen des Schalenwildmanagements von der Nationalparkverwaltung erlegt und deren Wildkörper der Verwertung zugeführt (vgl. Anlageband „Schalenwildmanagement“).

Fischerei spielt im Nationalpark fast keine Rolle mehr. Wichtigste Fischart ist die Bachforelle (Foto: Karl-Heinz Englmaier)



Bei der Schalenwildregulation anfallendes Wildbret wird verwertet. Trophäenjagd ist seit Nationalparkgründung aber tabu (Foto: Hans Kiener)



3.4.1. Jagdliche Abgliederungsflächen

Die jagdliche Abgliederungsfläche soll den eingetretenen Eigentumsverhältnissen angepasst werden. So soll insbesondere bei der Neuverpachtung der Gemeinschaftsjagdreviere (GJRe) St. Oswald West und Ost die Abgliederungsfläche neu festgelegt werden.

Auf die Einhaltung der rechtlichen Vorgaben durch die NP-VO auf den Abgliederungsflächen ist zu achten.

Entsprechend den jagdrechtlichen Vorgaben sind Nationalparkflächen im Umfang von ca. 140 ha an angrenzende Gemeinschafts- bzw. Eigenjagdreviere abgegliedert. Ausschlaggebend für Abgliederungen ist neben den Besitzverhältnissen, ob aufgrund der Flächengröße und -ausformung die Jagd ausübung bzw. das Schalenwildmanagement zweckmäßig ist. Diese Regelung macht grundsätzlich Sinn, zumal auch zum Zwecke des Schalenwildmanagements die Enklaven dem Nationalpark angegliedert sind. Die jagdliche Nutzung ist auf den abgegliederten Flächen gemäß § 11 Abs. 1 Ziff. 8 NP-VO durch den jeweiligen Jagdberechtigten erlaubt.

Durch zahlreiche Flächenankäufe haben sich die Besitzverhältnisse und Flächenausformungen in den letzten Jahren in einigen Bereichen des Nationalparks merklich geändert. Insbesondere im Bereich Klosterfilz/Großer Filz wurden Privatwaldflächen von der Nationalparkverwaltung im größeren Umfang erworben. Die Abgliederungsfläche soll bei der Neuverpachtung der GJRe St. Oswald West und Ost den geänderten Eigentumsverhältnissen angepasst werden. Eine Anpassung ist hier auch deshalb wichtig, weil aufgrund der naturschutzfachlichen Bedeutung dieses Mooregebiets kein Schalenwildmanagement betrieben wird und dort absolute Jagdruhe (Kerngebiet) herrscht, soweit die Nationalparkverwaltung jagdlich zuständig ist.

Wichtig ist auch, dass auf den abgegliederten Flächen weiterhin die grundsätzlichen Vorgaben der NP-VO gelten. U. a. ist es dort verboten bauliche Anlagen (z. B. Fütterungen, Jagdkanzeln), auch wenn sie baurechtlich nicht genehmigungspflichtig sind, zu errichten (§ 9 Abs. 3 Ziff. 1 NPVO) oder Wildacker anzulegen (§ 9 Abs. 1 Ziff. 3 und 4 NP-VO). Auf die Einhaltung dieser Vorgaben ist zu achten.

3.4.2. Schalenwildmanagement

Das Schalenwildmanagement im Nationalpark ist entsprechend der Grundsätze und Ziele im Anlageband „Schalenwildmanagement“ auf das unumgängliche Maß zu beschränken. Im Hinblick auf die Wildbretverwertung/Tierkörperbeseitigung soll im Einzelfall nach Möglichkeiten gesucht werden, die den Zielsetzungen des Nationalparks Rechnung tragen.

Im Anlageband „Schalenwildmanagement“ sind die rechtliche Situation (vgl. auch § 13 Abs. 2 und 3 NP-VO) und die Gründe, warum und in welchem Umfang im Nationalpark die Schalenwildarten Hirsch, Reh und Wildschwein reguliert werden, umfassend dargestellt. Dabei werden auch Möglichkeiten aufgezeigt, wie das Management unter bestimmten Voraussetzungen weiter reduziert werden könnte. Die jeweiligen Möglichkeiten sollen zielführend weiter verfolgt werden.

Das im Nationalpark erlegte Schalenwild wird grundsätzlich einer Verwertung zugeführt. Rechtsgrundlage für die Wildbretverwertung ist das Tierkörperbeseitigungsgesetz (TierKBG), das eine Beseitigung erlegter Tiere vorschreibt. Stärker verstrahlte Stücke (Tschernobyl), die nicht zum Verzehr geeignet sind, werden entweder im Tier-Freigelände als Tierfutter verwertet oder müssen zur Tierkörperbeseitigungsanlage gebracht werden. Allerdings ist eine Reihe von Tierarten im Nationalpark auf Aas angewiesen (z. B. Kolkrabe, Luchs oder verschiedene Greifvögel), das mangels natürlicher Feinde (Wolf, Bär) nur in sehr begrenztem Umfang zur Verfügung steht. Es wäre daher aus naturschutzfachlicher Sicht wünschenswert, wenn zumindest ein Teil der erlegten Huftiere bzw. Fallwild im Wald liegen bleiben bzw. dorthin wieder verbracht werden dürften. Hier soll mittels Ausnahmegenehmigungen versucht werden, im Einzelfall Lösungen zu erzielen.

3.5. Öffentliche Infrastruktur

Innerhalb des Nationalparks ist eine umfangreiche öffentliche Infrastruktur vorhanden, die im Hinblick auf die verschiedenen Nationalparkaufgaben (u. a. § 4 und 5 NP-VO) oder aus Gründen des allgemeinen Wohls i. d. R. beibehalten werden muss.

3.5.1. Nationalpark-Infrastruktur

Die im Rahmen des festgelegten Wegenetzes geschlossenen Gestattungsverträge für Winterwanderwege, Loipen und Rodelbahnen können im Sinne von § 5 NP-VO (Bildung und Erholung) beibehalten und im Bedarfsfall verlängert werden. Dies gilt auch für die sonstigen Wegebenutzungsverträge, bei denen ein berechtigtes Anliegen zu Grunde liegt. Eine Ausweitung ist im Hinblick auf die vorrangige Naturschutzzielsetzung nicht vorgesehen. Die sonstige Infrastruktur im Gelände (Wetterschutzhütten, sonstige Gebäude, ...) ist stets auf ihre Notwendigkeit hin zu prüfen und bei fehlendem Bedarf abzubauen.

Neben dem Wegenetz für Besucher bestehen weitere Wege als Bestandteil der Infrastruktur zur Erfüllung der Aufgaben der Nationalparkverwaltung (vgl. Anlageband „Wegeplan“). Diese Wegeinfrastruktur wird teilweise fast nur mehr zum Unterhalt kommunaler Einrichtungen (Wasserversorgung) genutzt und vorgehalten (vgl. Kap. 3.2.1. „Trinkwasser“). Andere Wege dienen aufgrund privatrechtlicher Verträge ausschließlich als Zufahrten zu privaten Grundstücken.

In mehreren Fällen wird Gemeinden oder Vereinen gestattet, öffentlichrechtlich genehmigte Loipen auf von der NPV vorgegebenen naturverträglichen Trassen zu betreiben. In den privatrechtlichen Verträgen ist neben den Auflagen der Genehmigungsbescheide ggf. auf die Einhaltung weiterer im Nationalpark geltender Grundsätze hinzuwirken (z. B. einheitliche Beschilderung, vgl. § 9 Abs. 4 Ziff. 5 NP-VO, Unstatthaftigkeit des Anbringens größerer Schilder an lebende oder tote Bäume, zeitliche Beschränkungen beim Maschineneinsatz in Dämmerungs- und Nachtzeiten u. dgl.). Gleiches gilt für die Gestattung zur Schneeräumung oder zum Festwalzen von Winterwanderwegen und Parkplätzen, soweit dies nicht ohnehin von der NPV selbst durchgeführt wird. Als Bestandteile des Angebots für Nationalparkbesucher zur Erholung und zum Naturerleben bestehen grundsätzlich keine Bedenken gegen die langfristige Beibehaltung dieser Vereinbarungen.

Bestehende Gestattungsverträge für Winteraktivitäten:

Gemeinde	Winterwegeräumung	Loipen	Rodelbahnen
Bayer. Eisenstein	x		x
Lindberg	x	x (Verein)	x
Spiegelau	x	x	
St.Oswald-Riedlhütte	x	x	
Neuschönau	x	x	
Grafenau		x (Zweckverband)	
Hohenau	x		
Mauth	x	x	



Die Nutzung von Loipen ist durch Verträge mit den Betreibern geregelt (Foto: Maria Hußlein)

Ältere Verträge über den Betrieb von Fuß- und Radwanderwegen sind inzwischen hinfällig, da diese Infrastruktur ausschließlich von der Nationalparkverwaltung unterhalten wird.

Die nicht dem öffentlichen Verkehr gewidmeten Straßen im Nationalpark stehen im Rahmen der Dienstaussübung auch den Behörden des Freistaates Bayern und der Bundesrepublik Deutschland einschließlich deren Beauftragten im Rahmen der Ausnahmeregelung des § 11 Abs. 1 Ziff. 4 NP-VO zur Verfügung.

Für die Nationalparkbesucher wurden zunehmend Gebäude zu deren Betreuung errichtet (z. B. Wetterschutzhütten, Toilettenhäuschen, Buswartehäuschen). Die Nutzung und der Unterhalt dieser Infrastruktur (vgl. Anlageband „Bildungs- und Erholungseinrichtungen“) kann durch die Notwendigkeit der regelmäßigen Frequentierung zu Kontrollen, Reparaturen, Müll- und Fäkalienentsorgung zu einem Konflikt mit den vorrangigen Naturschutzziele führen. Bei der Prüfung der Notwendigkeit solcher Einrichtungen ist insbesondere in der Naturzone ein strenger Maßstab anzulegen. Bei der Errichtung dieser zulässigen Bauwerke ist eine landschaftsgebundene örtlich gewachsene Bauweise einzuhalten (§ 13 Abs. 5 NP-VO). Die Nationalparkverwaltung hat dem mit einem einheitlich entwickelten Stil bei weitgehender Verwendung von Holz und Natursteinen Rechnung getragen.

Die genannten Grundsätze und Verpflichtungen gelten ebenso für Gebäude und andere Einrichtungen zu Bildungszwecken, zur Gebietsüberwachung (Schutzhütten für die Nationalparkwacht), für Forschung, Tierwiederansiedelung und Schalenwildregulierung (vgl. § 11 Abs. 1 Ziff. 2 bis 5 NP-VO), insbesondere wenn diese Einrichtungen von Nationalparkbesuchern frequentiert werden. Die Einrichtungen sind permanent auf ihre zwingende Notwendigkeit zu überprüfen und ebenso wie entbehrliche Infrastruktureinrichtungen des früheren Forst- und Jagdbetriebes ggf. konsequent zurückzubauen (vgl. Anlageband „Renaturierung“). Ansonsten würde der Charakter des Nationalparks als Naturlandschaft konterkariert und eine Belästigung der Besucher durch Befahren der Straßen durch Privilegierte bei deren Nutzung oder Unterhaltung unverhältnismäßig zunehmen.

3.5.2. Sonstige öffentliche Infrastruktur

Öffentliche Straßen

Auf die Einhaltung der einschlägigen Vorgaben der NP-VO ist beim Unterhalt und der Benutzung der öffentlichen Straßen zu achten.

Innerhalb der zum Nationalpark gehörenden Flächen befinden sich kommunale Flächen, auf denen öffentliche Straßen verlaufen:

- + Gemeindestraßen (Gem. Lindberg, Spiegelau, St. Oswald-Riedlhütte und Neuschönau),
- + Kreisstraßen (nur im Lkr. Freyung-Grafenau).



An öffentlichen Straßen im Inneren des Nationalparks darf nur auf beschilderten Plätzen geparkt werden (Foto: Hans Kiener)



Die Racheldiensthütte wird als Gaststätte von der Nationalparkverwaltung verpachtet (Foto: Hans Kiener)

Weitere Verkehrswege bilden die Grenze des Nationalparks (z. B. Kreisstraße REG 8 im Landkreis Regen, Staatsstraße Finsterau - Grenze bei Buchwald, Bahnlinie Zwiesel - Bayerisch Eisenstein) ohne zum Nationalpark zu gehören bzw. sind im Inneren des Nationalparks gelegene Enklaven, die nicht zum Nationalpark zählen (Bahnlinie Zwiesel - Grafenau, Gemeinde- und Kreisstraßen im Bereich der besiedelten Enklaven).

Im Bereich der öffentlichen Straßen im Inneren des Nationalparks gilt die NP-VO und somit beispielsweise das Verbot der Anwendung von Chemikalien (§ 9 Abs. 1 Ziff. 5 NP-VO), wie z. B. Auftaumitteln. Ausgenommen sind hierbei Maßnahmen zur Abwehr von Gefahren für Leib und Leben von Menschen (§ 11 Abs. 1 Ziff. 1 NP-VO). Hierbei ist im Nationalpark zu beachten, dass nicht lediglich aus Kostengründen Chemikalien eingesetzt werden, wenn auch mit schonenderen Methoden eine wirksame Gefahrenabwehr möglich ist. Anzuwenden ist auf diesen Flächen auch das Verbot des Parkens außerhalb der Fahrbahnen (z. B. Banketten) bzw. ausdrücklich zugelassenen Park- und Rastplätzen (§ 9 Abs. 4 Ziff. 2 NP-VO). Beim Unterhalt und insbesondere bei Baufällen und deren Behebung ist der Naturschutzzweck des Nationalparks ebenso wie auf staatlichen Flächen zu beachten. Beispielsweise ist bei der Erneuerung von Fließgewässerverrohrungen eine Bauweise mit offener Sohle zur Gewährleistung der Gewässerdurchgängigkeit für Organismen zu wählen (vgl. Anlageband „Renaturierung“).

Bei öffentlichrechtlichen Beschilderungen (z. B. amtliche und nicht amtliche Verkehrszeichen) soll auch im Zusammenhang mit öffentlichen Straßen in sinngemäßer Anwendung des § 9 Abs. 4 Ziff. 5 NP-VO (u. a. Verbot des Anbringens von Bild- und Schrifttafeln ohne Genehmigung der NPV) wie bisher üblich weiterhin z. B. bei Verkehrsschauen das Benehmen mit der NPV hergestellt werden. Die mit dem Kommunalen Ausschuss vereinbarten Grundsätze bei der einheitlichen Anwendung von Verkehrszeichen und Wegweisern und sonstigen Verkehrsleitsystemen im und zum Nationalpark sind dabei grundsätzlich zu beachten.

Ver- und Entsorgungsleitungen

Bei Erneuerung der Ver- und Entsorgungsleitungen sind alle Möglichkeiten zu nutzen, negative Auswirkungen für den Naturhaushalt bzw. das Landschaftsbild zu verringern. Nicht mehr benötigte Leitungen sollen grundsätzlich abgebaut werden.

Sowohl im Verlauf der kommunalen Straßen, als auch auf staatlichen Flächen befinden sich zahlreiche Ver- und Entsorgungsleitungen vor allem im Zusammenhang mit bewohnten Enklaven (Siedlungen, Einzelanwesen). Hierzu gehören:

- ✦ Ferngasleitung (Bayer. Eisenstein - Riedlhütte),
- ✦ Wasserleitungen (vgl. Kap. 3.2. „Wassernutzung“),
- ✦ Abwasserleitungen,
- ✦ Stromleitungen bzw. -kabel und
- ✦ Telekommunikationsleitungen bzw. -kabel.

Das Leitungsnetz hat mit der Zeit einen erheblichen Umfang angenommen (siehe Karte „Ver-/Entsorgungsleitungen und Wasserschutzgebiete“). Grundsätzlich ist aus Gründen des Landschaftsbildes und wegen der Unfallgefahren für Vögel die Verkabelung von bestehenden Freileitungen anzustreben. Die Errichtung neuer oberirdischer Freileitungen ist gem. § 9 Abs. 3 Ziff. 6 NP-VO verboten. In der Vergangenheit wurde mitunter z. B. bei der Verlegung von Leitungen aus Kostengründen der kürzeste Weg quer durch Waldbestände gewählt. Bei der Trassenwahl für ausnahmsweise zu gestattende neue unterirdische Leitungen, ebenso wie bei der Erneuerung bestehender, ist darauf zu achten, dass dauerhaft zugängliche Strecken zu wählen sind (bevorzugt öffentliche Straßen, notfalls langfristig zu erhaltende Rad-, Fuß- oder Skiwanderwege). Damit soll vermieden werden, dass Trassen eigens von Bewuchs freigehalten werden bzw. bei Havarien Schneisen geschlagen werden müssen. Entbehrliche stillgelegte Leitungen sind, soweit mit deren Beseitigung nicht unverhältnismäßige Schäden in der Natur verbunden sind, wieder zu entfernen.

Hierzu gehören auch unterirdische Leitungen insbesondere abseits von öffentlichen Straßen.

3.6. Rechte von Personen

3.6.1. Privatrechtliche Verträge

Neben den naturschutzrechtlichen oder je nach Einzelfall anderen öffentlichrechtlichen Gestattungen sind im Regelfall privatrechtliche Gestattungen für Nutzungen und andere nicht grundsätzlich zulässige Aktivitäten im Nationalpark erforderlich, sofern der von der Nationalparkverwaltung verwaltete Grundbesitz davon betroffen ist. Dies ist auf der nahezu gesamten Nationalparkfläche mit Ausnahme von rund 120 ha sonstigem Staats-, Kommunal- und Privatbesitz der Fall. Betroffen sein können natürliche und juristische Personen.

Es bestehen zahlreiche Verträge zu den weiter oben bereits behandelten Nutzungsarten bzw. sonstigen Aktivitäten (Wasserentnahme, Wegebenutzungen, Ver- und Entsorgungsleitungen). Daneben bestehen zahlreiche verschiedenartige Gestattungsverträge.

Gebäude und Hütten

Die Bewirtschaftung der Berghütten und Nutzung sonstiger Hütten ist im bisherigen Umfang, soweit die Belastung insbesondere durch Abwasser oder sonstige Emissionen den Schutzzweck nicht beeinträchtigen, weiterhin möglich. Auf naturschutzfachliche Verbesserungen insbesondere der Abwassersituation ist hinzuwirken.

Eine besondere Bedeutung haben schon seit der Zeit vor der Ausweisung der betroffenen Fläche als Nationalpark bestehende privatrechtlich gestattete Nutzungen von Gebäuden. Während ein Teil ausschließlich privaten Zwecken dient, sind weitere privat genutzte Gebäude als Teil der Infrastruktur des Nationalparks anzusehen. Dazu gehören die bewirtschafteten Berghütten, die von den Nationalparkbesuchern bei Wanderungen genutzt werden. Ein Teil der bewirtschafteten Hütten, die sich im Inneren des Nationalparks auf Erbbaugrundstücken oder Privatgrundstücken befinden (z. B. Falkensteinschutzhaus, Schwellhäusl mit Teil des Umgriffs, Gasthaus Scheuereck mit komplettem Umgriff), gehören nicht zum Nationalpark. Folgende bewirtschaftete, aber nicht ganzjährig bewohnte Berghütten befinden sich auf Flächen, die zum Nationalpark gehören:

- + Waldschmidthaus am Rachel (privat von Pächter betrieben)
- + Lusenschutzhaus (Bayer. Waldverein, privater Pächter)
- + Racheldiensthütte (NPV, privater Pächter)

Daneben existieren wenige nicht bewirtschaftete Hütten, die seitens der NPV b. a. W. noch verpachtet sind.

Die Bewirtschaftung der Berghütten (Waldgaststätten) und die Nutzung sonstiger Hütten im bisherigen Umfang ist gem. § 11 Abs. 1 Ziff. 7 NP-VO als Ausnahmeregelung weiterhin statthaft, soweit die Belastung insbesondere durch Abwasser oder sonstige Emissionen (einschl. Lärm) den Schutzzweck nicht beeinträchtigt. Entsprechende Vorkehrungen sind an den einzelnen Objekten (bewirtschaftete Berghütten und an den Bayer. Waldverein, Sektion Zwiesel verpachtete, nicht bewirtschaftete Höllbachschwellhütte, an die Bergwacht verpachtete Hütten) inzwischen getroffen.

Wegebenutzungen

Bei der Ausstellung von Fahrgenehmigungen und dem Abschluss von Wegebenutzungsverträgen ist ein strenger Maßstab anzulegen und es sind ggf. über Auflagen negative Auswirkungen zu minimieren.

Neben im Regelfall erforderlichen privatrechtlichen Gestattungen sind öffentlichrechtliche Regelungen über das Befahren von Wegen im Nationalpark zu beachten. Sie ergeben sich aus der Straßenverkehrsordnung (StVO), der NP-VO und der Betretungs-VO für die Kerngebiete:

- + Verbote, die sich aus verkehrsrechtlichen Anordnungen und der Beschilderung mit amtlichen Verkehrszeichen gem. StVO ergeben,
- + Verbot des Befahrens des Nationalparks mit Kraftfahrzeugen abseits der Fahrbahnen öffentlicher Straßen und Verbot des Fahrrad- und Gespannfahrens sowie des Reitens außerhalb ausdrücklich dafür zugelassener Wege (§ 9 Abs. 4 Ziff. 2 NP-VO) und
- + Verbot des Fahrens (mit Fahrzeugen aller Art) im Kerngebiet (§ 1 Abs. 1 der Betretungs-VO).

Von den Verboten sind in den einschlägigen Rechtsnormen bestimmte Personengruppen (z. B. in der NP-VO definierte Behörden, Personen bei der Durchführung zulässiger Maßnahmen usw.) ausgenommen.



Das Nationalpark-Wirtshaus wurde gezielt für die Besucher gebaut. Ausnahmen für rein private Interessen werden nicht erteilt (Foto: Hans Kiener)

Das Recht zum Benutzen von Wegen wird teilweise Vertragsnehmern eingeräumt, die im Nationalpark Infrastrukturobjekte betreiben (z. B. Wasserversorgungsanlagen). Teilweise werden kurze Strecken im Rahmen von eigenen Wegebenutzungsverträgen genutzt um einzelne Anwesen überhaupt erreichen zu können.

Darüber hinaus werden, im Regelfall gegen Gebühr, jährlich wiederkehrend (z. B. Personal von bewirtschafteten Berghütten) oder in Einzelfällen (z. B. Kamerateams, Forstunternehmer) Fahrgenehmigungen ausgestellt. Eine förmliche Genehmigung entfällt nur dann, wenn aus der Art des Fahrzeuges die Berechtigung erkennbar ist (Arbeitsmaschinen, Holzfuhrwerke u. dgl.).

Privatrechtliche Genehmigungen zur kommerziellen Benutzung von Wegen mit Pferdegespannen (Schlitten oder Kutschen) für Touristen durch Unternehmer bestehen in Teilen des Nationalparks aus der Zeit vor dessen Erweiterung (Gemeindebereich Lindberg). Wegen der gleichzeitigen intensiven Nutzung der Wege durch Fuß- und Radwanderer ist ein strenger Maßstab bei der Prüfung einer möglichen Verlängerung der Verträge anzuwenden. In Einzelfällen kann als Angebot für behinderte Nationalparkbesucher auf ausreichend breiten befestigten Wegen in ebenem Gelände weiterhin eine solche Nutzung gestattet werden.

In zwei Einzelfällen wurden Pferdehaltern, die in Enklaven im Inneren des Nationalparks (Jägerfleck, Waldhäuser) schon vor Inkrafttreten der NP-VO Reitpferde hatten, privatrechtlich und mit entsprechender Ausnahmegenehmigung von der NP-VO durch die hierfür zuständige Regierung von Niederbayern gestattet auf vorgegebenen Wegen den Nationalpark mit Reitpferden zu verlassen.



Neben Telefon-, Strom-, Wasser- und Abwasserleitungen besteht auch eine Ferngasleitung (Foto: Hans Kiener)

Zur Minimierung der Bürokratie wird den Wegebenutzern im Regelfall zugestanden, dass sie neben der privatrechtlichen Genehmigung nicht zusätzlich eine straßenverkehrsrechtliche Genehmigung bei der Straßenverkehrsbehörde einholen müssen. Sinngemäß ist bei der Prüfung der Erfordernis einer naturschutzrechtlichen Befreiung (durch die Regierung von Niederbayern gem. § 12 Abs. 2 NP-VO bzw. im Kerngebiet ggf. zusätzlich durch das Landratsamt gem. § 4 Betretungs-VO) abzuwägen, ob der Befreiungstatbestand im Rahmen der Fortsetzung bisher zugelassener Nutzungen (§ 13 Abs. 6 NP-VO) gegeben ist.

Die zum Befahren der gesperrten Straßen berechtigten Nutzer haben, sofern es sich nicht um für jeden erkennbare, entsprechend beschriftete Dienstfahrzeuge handelt, zur Erleichterung der Kontrolle und auch zur Erkennbarkeit für Nationalparkbesucher eine in der Windschutzscheibe auch im Fahrgut erkennbare Fahrgenehmigung anzubringen. Das gilt sowohl für Vertragsnehmer der NPV (z. B. Forscher) als auch für die Bediensteten der Nationalparkverwaltung selbst.

Bei der Überprüfung der Notwendigkeit einer Fahrt auf gesperrten Wegen ist insbesondere dann Selbstbeschränkung bzw. eine strenge Prüfung der Notwendigkeit angebracht, wenn damit Erholungssuchende gestört werden können. Statt pauschalen Genehmigungen sind entsprechende Beschränkungen auf weniger störende Wegestrecken und Tageszeiten sowie Geschwindigkeitsbeschränkungen vorzusehen. Pauschale Fahrgenehmigungen sollen grundsätzlich nicht an Wochenenden und Feiertagen gelten, Lieferverkehre sind möglichst auf Zeiten vor 10 Uhr bzw. nach 16 Uhr festzulegen.

3.6.2. Passivgerechtsame

Bestehende Rechte sollen - soweit möglich bzw. notwendig - auf freiwilliger Basis abgelöst werden.

Neben vertraglich vereinbarten Gestattungen existieren zahlreiche durch Gewohnheit und Dokumente begründete private Rechte Dritter, die die NPV zu dulden hat. Sie sind im Regelfall durch Grundbucheinträge oder notarielle Verträge festgesetzt. Auch diese fallen unter die Ausnahmeregelung des § 11 Abs. 3 der NP-VO und genießen Bestandsschutz. Der Auftrag zum ehestmöglichen Abbau dieser Nutzungen gilt zwar ebenso, hat sich aber auf freiwillige Ablösungen zu beschränken. Ein Teil dieser Rechte wird bereits längere Zeit nicht mehr genutzt (z. B. Ausleitung von Wasser zur Wiesenbewässerung). Bei Fahrtrechten werden oftmals inzwischen neu entstandene oder verbesserte andere Wege bzw. öffentliche Straßen als Ersatz benutzt, während die ursprünglich vorgesehenen Wege verfallen. Ebenso wurden Wasserausleitungsrechte durch Anschluss an die öffentliche Wasserversorgung gegenstandslos.

Die Rechte beziehen sich auf folgende Nutzungsarten innerhalb des Nationalparks, die bereits teilweise unter Kapitel 3.6.1. „Privatrechtliche Verträge“ behandelt wurden:

- Geh-, Fahr- und Viehtriebsrechte sowie Rechte zum Betrieb von Brücken von und zu privaten Grundstücken im und am Nationalpark (vgl. Kap. 3.3.1. „Landwirtschaft“),
- Rechte zur Ausleitung von Wasser in offenen Gräben oder Rohren auf angrenzende Grundstücke zur Bewässerung von Wiesen oder zur Versorgung von Anwesen,
- Rechte auf Verlegen von Ver- oder Entsorgungsleitungen und Nebenanlagen (z. B. Trafostationen),
- Rechte zum Betrieb von Wehranlagen und Wasserableitung für Wasserkraftnutzung,
- Erbbaurechte für Gaststätten bzw. Umgriffe (Schwellhäusl, Erlebnis-Akademie AG beim Hans-Eisenmann-Haus).

3.7. Sonstige privilegierte Einrichtungen und Aktivitäten

3.7.1. Kulturhistorische Objekte

Die im Anhang aufgelisteten kulturhistorisch wertvollen Flächen und Denkmäler sollen als Zeugnisse der örtlichen Kultur- und Siedlungsgeschichte erhalten werden.

Gemäß § 3 Abs. 2 Ziff. 3 NP-VO besteht die Verpflichtung zur Erhaltung kulturhistorisch wertvoller Flächen und Denkmale (Weideschachten, ehemalige Glashüttenstandorte, Triftklausen und Triftkanäle) in ihrer typischen Ausprägung. Die Verpflichtung wurde aus kulturhistorischen Gründen in die NP-VO aufgenommen. Durch die Einschränkung, dass nicht alle sondern nur typisch ausgeprägte Objekte zu erhalten sind, besteht kein größerer Konflikt mit den vorrangigen Naturschutzzielen. Durch geringe Veränderungen an den Objekten, die den Denkmalschutzwert kaum beeinträchtigen, sollen ökologische Konflikte entschärft werden. Beispielsweise soll an Triftklausen das Wasser möglichst nicht durch das Klausentor, sondern über den Überlauf abgeführt werden um die Durchgängigkeit für Organismen wenigstens teilweise aufrecht zu erhalten bzw. wieder herzustellen.

Die Aufzählung in der NP-VO ist beispielhaft. Weitere Objekte (z. B. historische Wege, Gebäude, Gedenkkreuze) sind in den Tabellen „Kulturhistorisch wertvolle Flächen und Denkmale“ im Anhang angeführt. Die Zahl der Gedenkkreuze soll grundsätzlich auf die bestehenden historischen beschränkt bleiben. Teilweise wurden in jüngerer Zeit Gedenkkreuze errichtet, ohne die Zustimmung des Grundeigentümers (szt. Forstämter, NPV) einzuholen. Bei geeigneten Anlässen (z. B. Renovierung) sind Vereinbarungen mit den Betreuern (Heimatvereine u. dgl.) abzuschließen. Gedenkkreuze jüngerer Datums sind nicht automatisch als denkmalschutzwürdig einzustufen. Neben der Erforderlichkeit einer privatrechtlichen Gestattung ist zu beachten, dass auch die NP-VO (§ 9 Abs. 4 Ziff. 5) verbietet ohne Zustimmung der NPV u. a. Bild- und Schrifttafeln sowie Gedenkkreuze anzubringen.

Maßnahmen an Triftgewässern einschließlich Triftklausen sind im Anlageband „Renaturierung“ behandelt, der Umgang mit den ehemaligen Weideschachten im Anlageband „Arten- und Biotopschutz“.

3.7.2. Verschiedenes

Die NP-VO sieht Regelungen verschiedener Aktivitäten vor, die nicht unmittelbar mit den Aufgaben des Nationalparks zu tun haben bzw. Ausnahmen von Verboten sind. Sie betreffen teils die Allgemeinheit, zum Teil bestimmte Personengruppen.

Zivile und militärische Schutzdienste

Die Nationalparkverwaltung unterstützt wie in der NP-VO vorgesehen die Hilfs- und Schutzdienste.

Grundsätzlich besteht ein Verbot für Übungen ziviler Hilfs- und Schutzdienste (§ 9 Abs. 4 Ziff. 11 NP-VO) sowie für Manöver und andere militärische Übungen (§ 68 Bundesleistungsgesetz). Die Nationalparkverwaltung kann jedoch eine Einwilligung erteilen (§ 11 Abs. 4 NP-VO). So sind Ausnahmen ggf. für Erkundungsfahrten möglich.

Die Nationalparkverwaltung unterstützt die zuständigen Dienste (v. a. Rettungsleitstelle, Bergwacht-Bereitschaften, Feuerwehren, Bundes- und Landespolizei) durch Bereitstellung von etwa im zweijährigen Turnus bzw. bei Bedarf gemeinsam mit den Diensten im Rahmen von Erkundungsfahrten aktualisiertem Kartenmaterial (für Waldbrandalarmpläne, Rettungspläne). Hierbei sind die entsprechenden Einträge (z. B. Wegenutzbarkeit für Fahrzeugkategorien, Löschwasserentnahmemöglichkeiten, Hubschrauberlandeplätze, Treffpunkte) zu überprüfen (siehe Karten „Grundlagenkarte für zivile Hilfsdienste“).

Wegen der damit verbundenen Störungen sind Übungen grundsätzlich außerhalb des Nationalparks bzw. nur im zwingend erforderlichen Umfang (gem. § 11 Abs. 1 Ziff. 1 NP-VO im Einvernehmen mit der NPV) vorzusehen. Zur Gefahrenabwehr, zum Schutz von Menschen und erheblichen Sachwerten sind demnach unaufschiebbare Maßnahmen selbstverständlich auch ohne das Einvernehmen möglich. Unter erheblichen Sachwerten sind hierbei in erster Linie Gebäude und andere höherwertige Infrastruktureinrichtungen zu verstehen.

Entnahme wildwachsender Pflanzen und Pilze

Für das Sammeln wildwachsender Waldfrüchte (u. a. Pilze) sind die sonst auch gültigen naturschutzrechtlichen Vorgaben zu beachten.

Grundsätzlich gilt im Nationalpark der absolute Schutz aller Pflanzen (§ 9 Abs. 2 Ziff. 1 NP-VO). Ausgenommen ist dabei das Recht zur Aneignung wildwachsender Waldfrüchte wie Beeren und Pilze (§ 10 Satz 2 NP-VO i. V. m. Art. 28 Bay-NatSchG). Zu beachten sind allerdings allgemein geltende naturschutzrechtliche Einschränkungen, z. B. bezüglich des Pilzsammelns in der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) und die spezielle Betretungsrechtsregelungen für den Nationalpark. Die üblichen Speisepilze (z. B. Steinpilz, Pfifferling, Rotkappe, Birkenpilz) stehen nach der BArtSchV unter Naturschutz. Ausnahmen sind nur für den eigenen Bedarf in geringer Menge zulässig (§ 2 BArtSchV). Sammeln größerer Mengen oder zur Weitergabe z. B. an Gaststätten ist nicht zulässig.

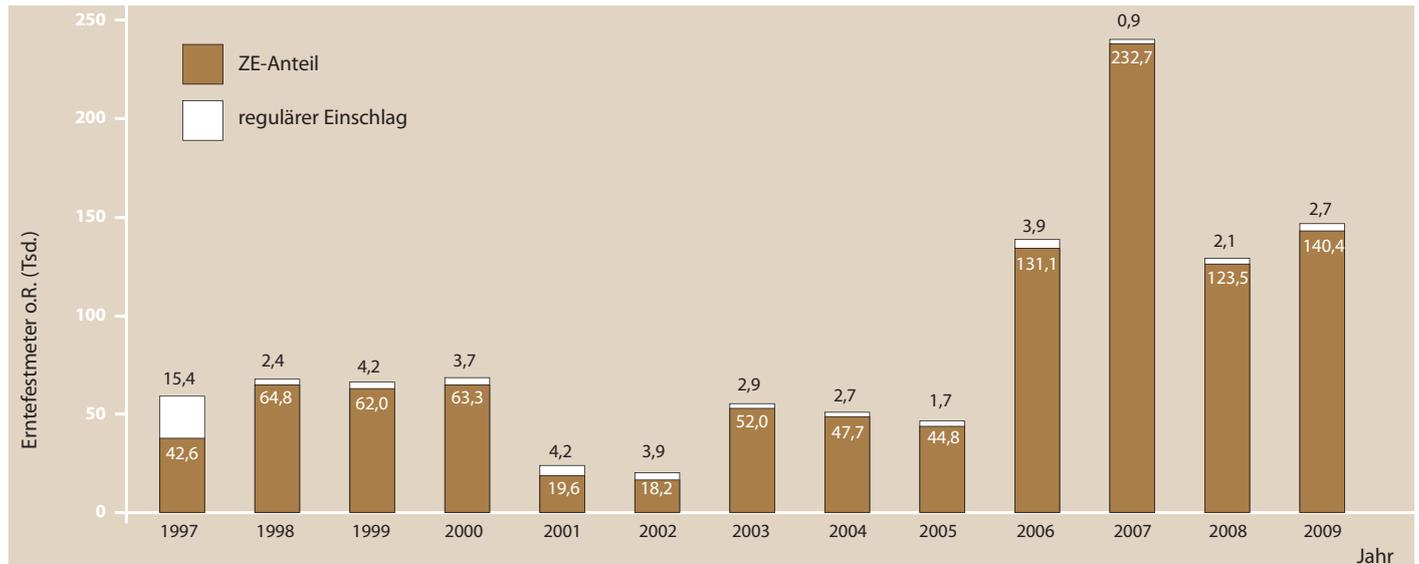
Mitnahme von Hunden

Auf die Einhaltung der Vorgaben der NP-VO ist beim Mitführen von Hunden zu achten.

Anders als in Nationalparks, in denen die Beobachtungsmöglichkeiten frei lebender Tiere eine größere Rolle spielt, ist das Mitnehmen von Hunden im Nationalpark Bayerischer Wald grundsätzlich erlaubt. Dies ist aber nur tolerierbar, wenn sich die Tierhalter an das streng auszulegende Verbot des frei laufen lassens (§ 9 Abs. 4 Ziff. 8 NP-VO) halten. Die Regelung ist nicht vergleichbar mit dem Jagdrecht, das Waldbesuchern gebietet die Hunde lediglich in ihrem Einwirkungsbereich (z. B. Rufweite) zu halten. Hunde müssen im Nationalpark grundsätzlich „bei Fuß“ gehen, wobei kein ausgesprochener Leinenzwang (etwa bei kleinen Hunderassen) gilt. Auch das Mitführen an langer Leine ist nicht statthaft, da dies dem frei laufen lassen gleich kommen kann. Hintergrund dieser Vorschrift ist einerseits das Sicherheitsbedürfnis anderer Nationalparkbesucher auf viel begangenen Wegen, andererseits auch Naturschutzbelange. Dadurch sollen etwa Bodenbrütergelege oder Jungtiere, die sich erfahrungsgemäß auch nahe an Wanderwegen befinden können, geschützt werden. Die Nationalparkwacht hat bei der Überwachung dieser Bestimmung entsprechend v. a. aufklärend aktiv tätig zu werden.

Anhang

Holzeinschlag im Nationalpark Bayerischer Wald



Holzeinschlag im gesamten Nationalparkgebiet einschließlich unverwertbaren Holzes (NH), getrennt nach regulärer und nicht planmäßiger Holznutzung (ZE).

Tabelle: Trinkwassernutzung

(nur kommunale bzw. öffentliche Nutzer)

Gemeinde	Verband	Genehmigte Entnahmemenge (in cbm pro Jahr)	Bewilligungszeitraum
Hohenau	Glashütte	19.000	31.12.2025
Hohenau	Kirchl	175.000	31.12.2011
Neuschönau	Schönanger	80.000	31.12.2028
Neuschönau	Waldhäuser	15.000	31.12.2025
Neuschönau	Lusenschutzhaus	3.000	auf Widerruf
St. Oswald-Riedlh.	St. Oswald	170.000	unbest. Dauer
St. Oswald-Riedlh.	Guglöd	3.000	31.12.2022
Spiegelau	Klingenbrunn	2.000	31.12.2011
Grafenau/Spiegelau	Beiwald	20.000	31.12.2011
Grafenau/Spiegelau	Rachelwasser	450.000	31.12.2022
Zwiesel	Stadt Zwiesel	520.000	31.12.2030
Lindberg	Spiegelhütte	6.500	31.12.2030
Lindberg	Buchenau	41.780	unbest. Dauer
Lindberg	Zwieslerwaldhaus	13.500	31.12.2030
Lindberg	Falkensteinhaus	450	31.12.2020
Lindberg	Scheuereck	650	31.12.2020
Bayer. Eisenstein	Schwellhäusl	7.250	unbest. Dauer
Summe:		1.527.130	

Tabellen: Kulturhistorisch wertvolle Flächen und Denkmale

Bemerkungen:

(a) Denkmal typischer Ausprägung mit permanenten aktiven Erhaltungsmaßnahmen

Bis zur abschließenden Bearbeitung der Denkmalliste durch das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege ist im Einzelfall bei geplanten Maßnahmen auch an kulturhistorisch wertvollen Objekten, die nicht mit (a) gekennzeichnet sind, das Einvernehmen mit den Denkmalbehörden herzustellen.

Tabelle: Ehemalige Weideschachten

Waldort		Bezeichnung	Bemerkung
I 2	Rachel	Rachelwiese	
III 10	Hüttenau	Neuhüttenwiese	(a)
IV 3	Hochgfall	„Steinschachten“ bei der Felsenkanzel	
VII 7	Weitaubuchet	Stierplatz	
XIII 4	Lusen	Ruckhüttenanger	
XXIX 4	Neuwelterriegel	Tummelplatz	
XXXII 1	Bärwurzenfleck	Kirchlinger Stand	
XL 8, XL 9	Hölleite, Hüttenseige	Ruckowitzschachten	(a)
XLII 3	Ertelhütte	Weiden im Watzlikhain	
XLVIII 9	Mittelsteighütte	Mittagsplatzl (Ziegenweide)	
L 4	Sulzschachten	Sulzschachten	(a)
LI 1	Rindelschachten	Rindelschachten	(a)
LI 3,4		Albrechtschachten	(a)
LII 8	Totenschädel	Totenschädel	(a)
LIII 10	Jährlingsschachten	Jährlingsschachten	(a)
LIV 11	Schachtenhaus	Schachtenhauswiese	(a)
LVI 2	Hahnenbogen	Lindbergerschachten	(a)
LVI 4	Steinschachten	Steinschachten	
LVII 2	Wiesfleck	Wiesfleckschachten	
LVIII 3,6		Kohlschachten	(a)
LVIII 5	Hochschachten	Großer Schachten	(a)
LIX 9	Almschachten	Almschachten	(a)

Tabelle: Ehemalige Glashüttenstandorte

Waldort		Bezeichnung	Bemerkung
III 10	Hüttenau	Am Feistenberg	Erkennbare Reste erhalten
XVII 8	Hüttenstatt	Hüttenstatt	
XVIII 7	Heilstein	Unterm Lusen	Konserviert

Tabelle: Triftklausen

Waldort		Bezeichnung	Bemerkung
XII 9	Diensthütte	Schachtenbachklause	Erhaltungsmaßnahmen bei Bedarf
XIV 6	Lichtbucht	Martinsklause	(a) Im Originalzustand renoviert
XVII 9	Bärenseigen	Knotenbachklause	Umgestaltung erledigt, Erhaltungsmaßnahmen bei Bedarf
XX 3	Bärenhäng	Sagwasserklause	Umgestaltung erledigt
XXXVI 2	Mückenloch	Reschbachklause	(a) Im Originalzustand renoviert
XXXVIII 5,7	Brendeschlag, Waldhüttenhänge	Hirschbachschwelle (beim ehem. Weiler Hirschbach)	Umgestaltung erledigt, Erhaltungsmaßnahmen bei Bedarf
XLI 2	Wastlhütte	Schmalzbachschwelle beim Schwellhäusl	Umgestaltung wird geprüft
XLII 1	Drähberg	Obere Schwelle (Gr. Deffernik)	Umgestaltung erledigt
XLII 4	Sandau	Untere Schwelle (Gr. Deffernik)	Umgestaltung erledigt
XLIV 1	Kothau	Schleicherschwelle	Umgestaltung erledigt
XLVI 1	Höllbachgespreng	Höllbachschwelle	Erhaltungsmaßnahmen bei Bedarf
LI 6	Lichtfleck	Deffernikschwelle (Kl. Deffernik)	Derzeit keine Maßnahmen von WWA geplant, Erhaltungsbedarf erst langfristig zu erwarten.
LVIII 12	Kiesseige	Alte Schwelle (Hirschbach)	Derzeit keine Maßnahmen geplant.

Tabelle: Triftkanäle

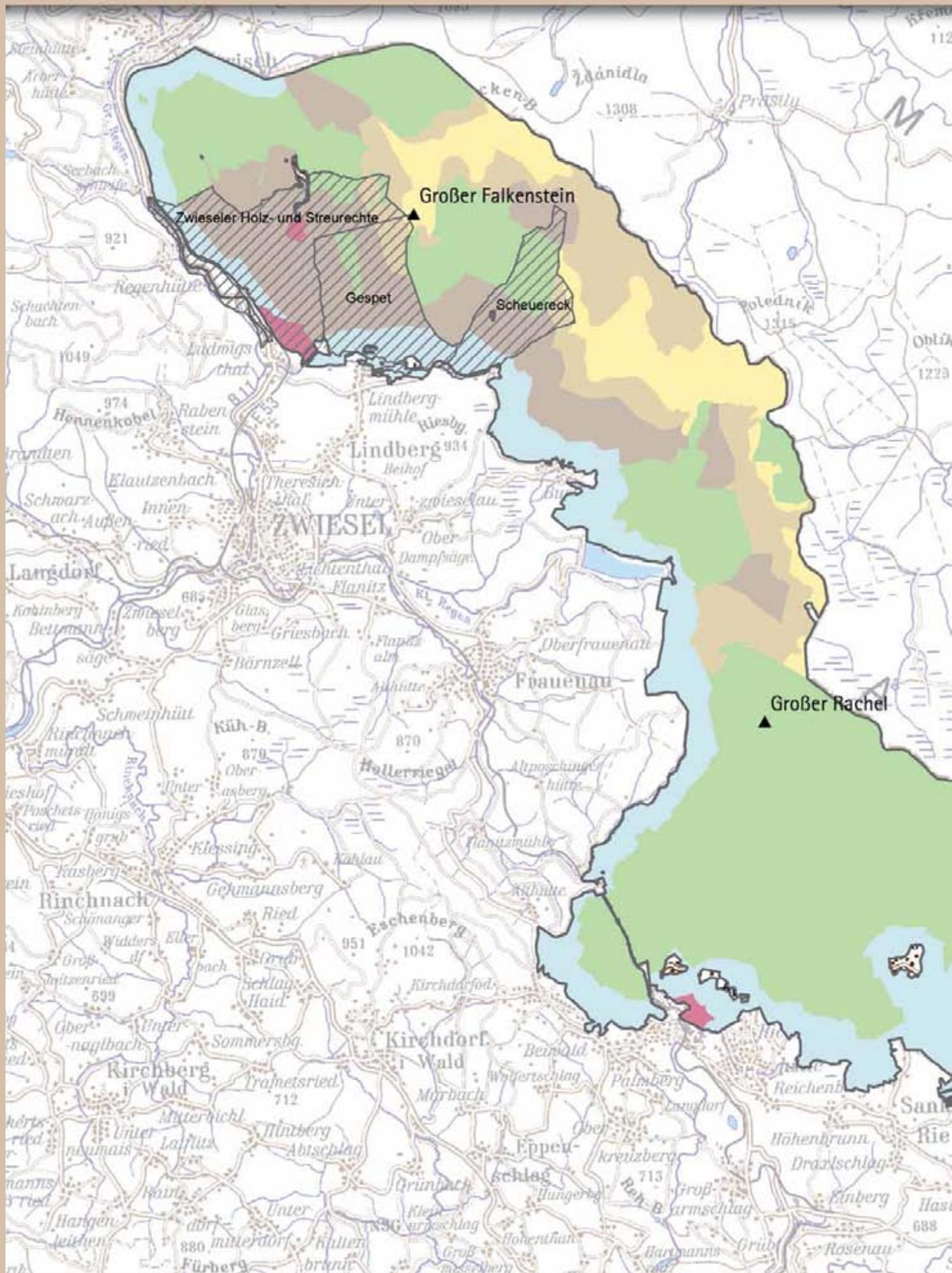
Waldort	Ehemalige Funktion/Bezeichnung	Bemerkung
III 2	Zum Rachensee	
IV 4	Zum Rachensee	
IV, X	Hint. Schachtenbach - Seebach	
VI 4, 5	Schwarzach - Föhrauschwelle	
VII 8	Flanitzkanal zum Waldhüttenbach	
IX 2, 3	Triftkanal Gr. Ohe	
X 1	Hint. Schachtenbach - Tiefe Seige	
XI 1,2	Tiefe Seige - Vord. Schachtenbach	
XII 9	Tiefe Seige - Markungsgraben	
XIV 2,3	Zur Martinsklause	
XVII 8,9	Zur Knotenbachklause	
XVIII 5	Zur Sagwasserklause	
XX, XXI	Sagwasser - Steinbach	
XXXIV 4	Bachauen (Schwarzbach zum Reschbach)	
XXXV 2	Zur Reschbachklause	
XXXVI 2,3	Schwellgraben Reschbach-Teufelsbach	(a) (Waldgeschichtliches Wandergebiet, einziges noch im Originalzustand erhaltenes derartiges Bauwerk)
XXXVI 3,4	Zur Alten Klause	
XLI, XLII	Schwellgraben (Gr. Deffernik - Schmalzbachschwelle)	(a)
XLIV, XLVII	Geiselbach-Schleicherschwelle	
LI 5,6	„Kanal“ (Kl. Deffernik - Gr. Höllbach)	
Versch.	Ufermauern an zur Trift ausgebauten Bergbächen	Beispielhafter Erhalt zu Anschauungszwecken im Waldgeschichtlichen Wandergebiet, an Gr. und Kl. Deffernik, Höllbach

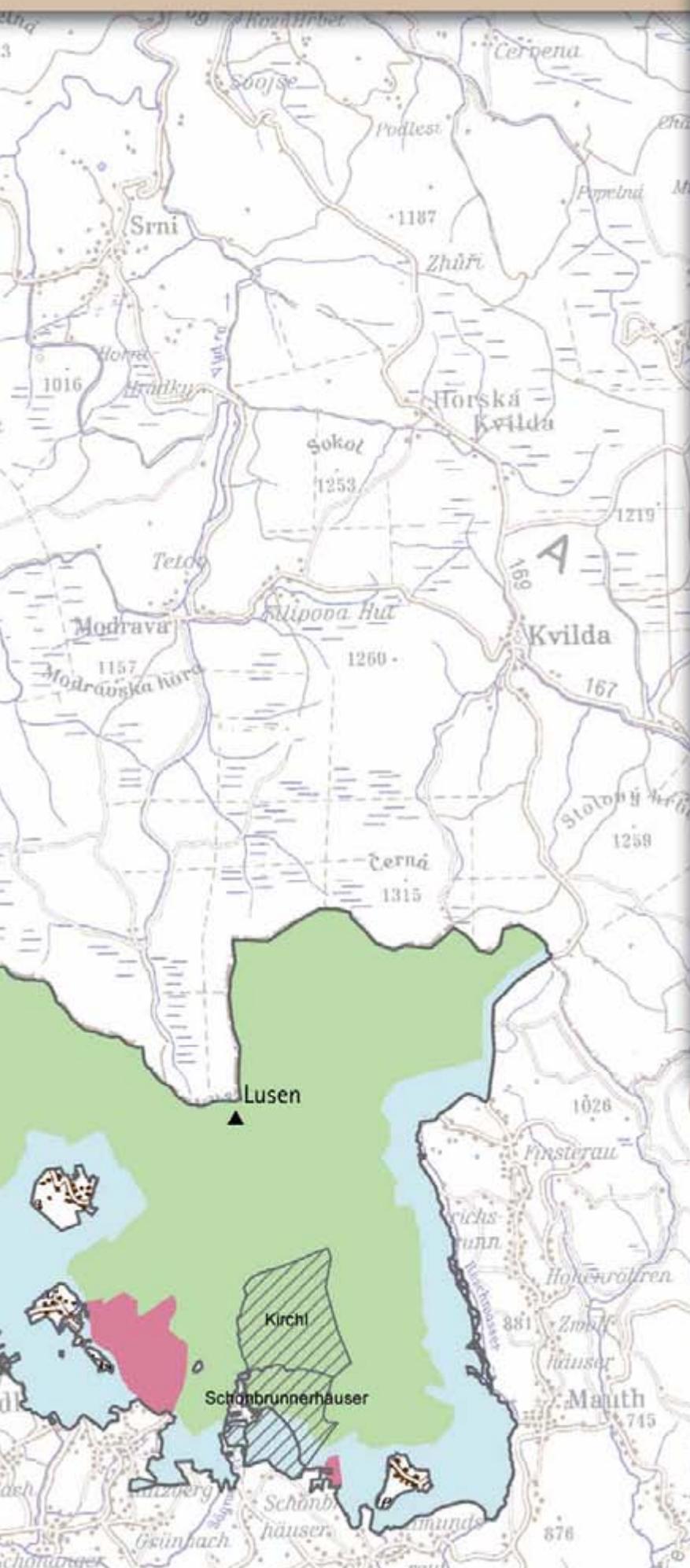
Tabelle: Sonstiges

Ehem.Funktion	Waldort		Art/ Bezeichnung	Bemerkung
Waldbahn	Versch. w.v. w.v.		Dämme Einschnitte Brückenfundamente	Spiegelauer und Unterwieselauer Waldbahn
	XXXV 5	Kühruck	„Endbahnhof“	(a) (Waldgeschichtliches Wandergebiet)
Forststraßen	XXX 4	Hirscheite	Großer Gewölbedurchlass/ Schreiende Seige	Trockenmauerwerk/ Hirschkopfstraße
Schlittenziehbahnen	Versch.		Trockenmauern	(a) soweit im Wegeplan, insbes. Waldgeschichtliches Wandergebiet
Begangsteige	Versch.		Trockenmauern	(a) soweit im Wegeplan
Saumwege	XIII, XIV		Guldenstraß	Erkennbare Reste (Hohlwegstrecken) erhalten
	XXXVI		Goldener Steig	w.v.
Karrenwege	LII, LIII		Alte Strass	w.v.
	Versch.			(a) soweit im Wegeplan
Wassergräben	Versch.		f. E-Werke, Wiesenbewässerung, Versorgung von Anwesen	Keine Veränderungen der Funktionsfähigkeit, soweit mit Rechten verbunden
Gebäude	IV 1	Rachelkapelle	Rachelkapelle	(a)
	XII 9	Diensthütte	Racheldiensthütte	(a)
	XXIX 4	Neuwelterriegel	Tummelplatzhütte	(a)
	XXXIV 1	Ebengfeichtet	Schwarzbachklause	(a)
	LI 4	Hölleite	Höllbachschwellhütte	(a)
	LIV 11	Schachtenhaus	Schachtenhaus	(a)
Bergbauspuren			Fällenrechen am Gr. Regen (Triftrechen mit überdachter Brücke)	(a) außerhalb des Nationalparks im Zuständigkeitsbereich der NPV
	Versch.		Quarzpingen	s. Geol. Karte
	Versch.		Grübenfelder	s. Standortkarte
Historische Grenzsteine	I, II		Kreisgrenze/ Glashüttengut Oberfrauenau	
	XXX		Alte Bistumsgrenze	
	Versch.		Wappensteine an D/CZ-Grenze	Bei GSt. Nrn. 10 (Lackenberg), 12 (Gsenget), 26 (Zirkelfilz), 28 (Gr. Spitzberg), 29 (Kl. Spitzberg) und 1 (Markflechl)
	Versch.		Königlicher Wald („KW“)	
Gipfelkreuze	Versch.		Weidenschaftsgrenzen, Gemarkungsgrenzen, Glashüttengüter	
	Versch.		Gr. Rachel, Lusen, Gr. Kanzel, Siebensteinkopf, Großalmeyerschloß, Gr. Falkenstein, Scheuereckberg	
Totenbretter	II 8	Schuhnagelkopf	Genosko	
	II 9	Liesbrunn	Schuster	
	VII 10	Gfäll	Schmatz	
	XLV 10	Grübenfeld	Totenbretter bei Lindbergmühle	
	LI 5	Höllhäng	Versch.	Am Höllbachschwellweg
	LII 8	Totenschädl	Zettl	

Denkmäler
Marterl

I 2	Rachel	Felsen am Kl. Rachel	
III 9	Feistenberg	Schmutzermarterl	
V 6	Scheitstatt	Sammerkreuz	
VII 16	Hahnenfalz	Marterl am Wanderweg	
VIII 2	Trossel	Waldbahndenkmal	
IX 3	Filzwald	„Doplana“	
XI 9	Steinerau	Kruzifix	
XII 9	Diensthütte	Marterl an der Schachtenbachklause	
XIV 4	Hochwinkel	Heiligenberger Kreuz	Am Böhmweg
XV 2	Wasserhübel	Nepomuk	Brücke bei Graupsäge
XV 4	Sternschuß	Gedenkstein „Dengler-Straße“	am Beginn der Rachelhochstraße
XIV 8	Scheer	Jemetz-Marterl	
XVI 8	Oswalder Forst	Schreiner-Kreuz	An FRG 23
XVII 5	Hohlstein	Schwiewagner-Kreuz	P Kreuzstraße
XVII 5	Hohlstein	Abruzzen-Stein	
XVII 5	Hohlstein	Luchs-Denkmal	
XVII 6	Gr. Au	Marterl	An FRG 5
XVIII 3	Luchsstein	Traut - Denkmal	Lusen-Parkplatz
XVIII 5	Überfahrt	Wildererkreuz	Sagwassertal
XIX 2	Kaltenbrunn	Thaddäus	
XIX 3	Tanzboden	Bildstock	
XIX 5	Geisauruck	Pestsäule bei Halser	
XXIII 3	Fenzlreut	Klattenmarterl	An FRG 19
XXV 1	Jägerhäng	Marterl am Jägerstraßl	
XXVI 4	Ahornbrunn	Bildstock „Taferl“	
XXVII 1	Kieshäng	Marienburg-Bildstock	Kleinalmeyerschloß
XXVIII 2	Grassteighäng	Boxleitner-Marterl	Waldbahn
XXIX 2	Auerhahnöh	Heinrich-Marterl	
XL 6	Ruselhänge	Schiller-Kreuz	
XL 6	Ruselhänge	Eisernes Kreuz	
XL 6	Ruselhänge	Koch-Gedenkstein am Hochberg	
XLII 1	Drähberg	Böhmweg - Gedenkstein am Grenzübergang Ferdinandsthal	
XLIV 4	Neuweghänge	Rothe - Kreuz	Am Böhmweg
XLIV 6	Deffernikhänge	2 Marterl	An Schleicherzufuhrstraße/ Höhe Bahnhof
XLVI 3	Schwarzbachriegel	Bildstock am Geiernest	
XLVIII 5	Wolfsriegel	Sedan-Gedenkstein	„Sedanplatz“
XLVIII 8	Apollonenseige	Bildstock „Heiliger Sebastian“	Am Böhmweg
L I 1	Rindelschachten	Waldhüter-Denkmal	
LII 4	Grandlseige	Taferlbuche	
LVII 6	Brunnhäng	Genosko-Kreuz	





Nationalpark Bayerischer Wald



 Berechtigungsbezirke

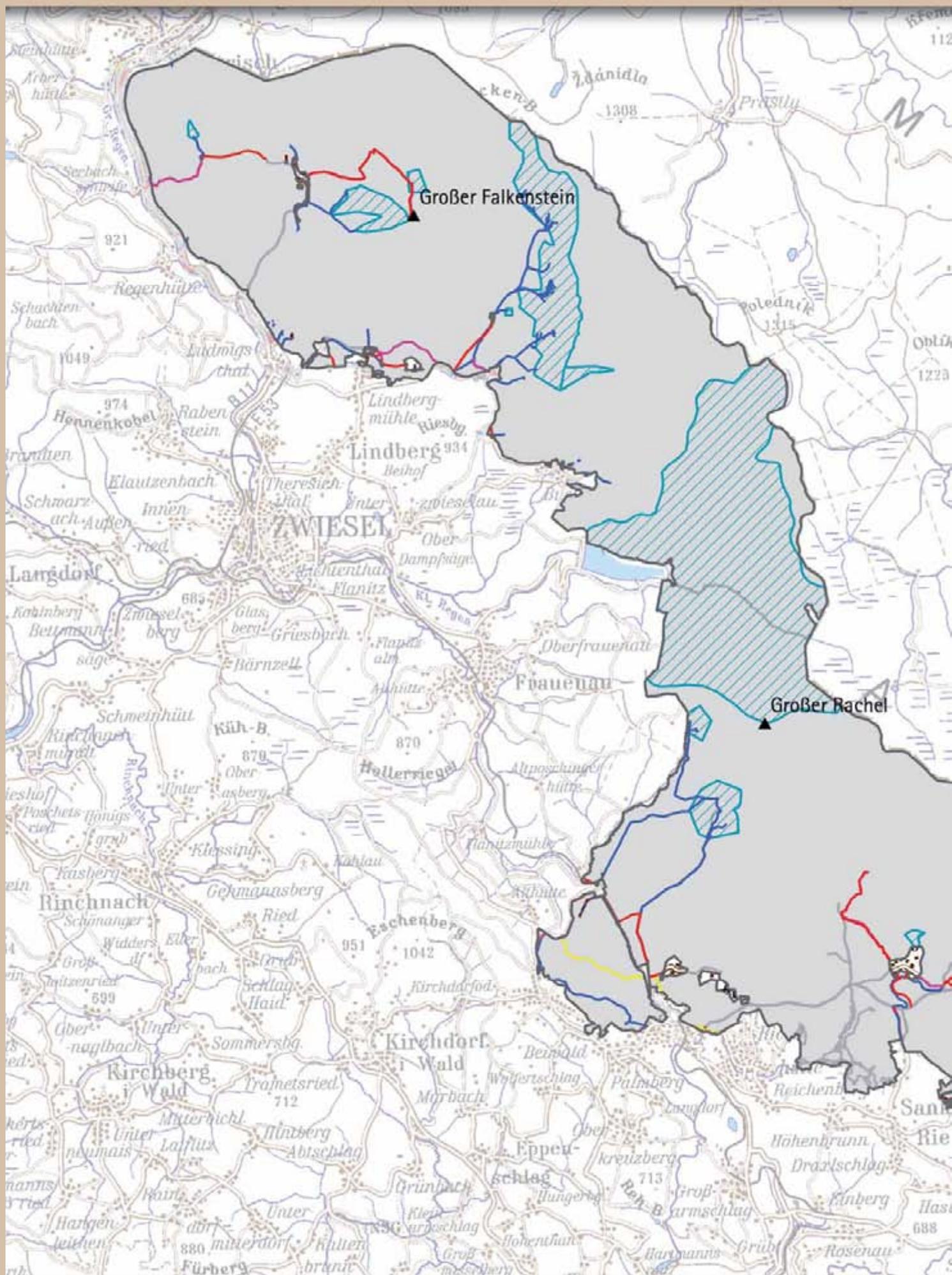
Zonierung (Stand November 2009)

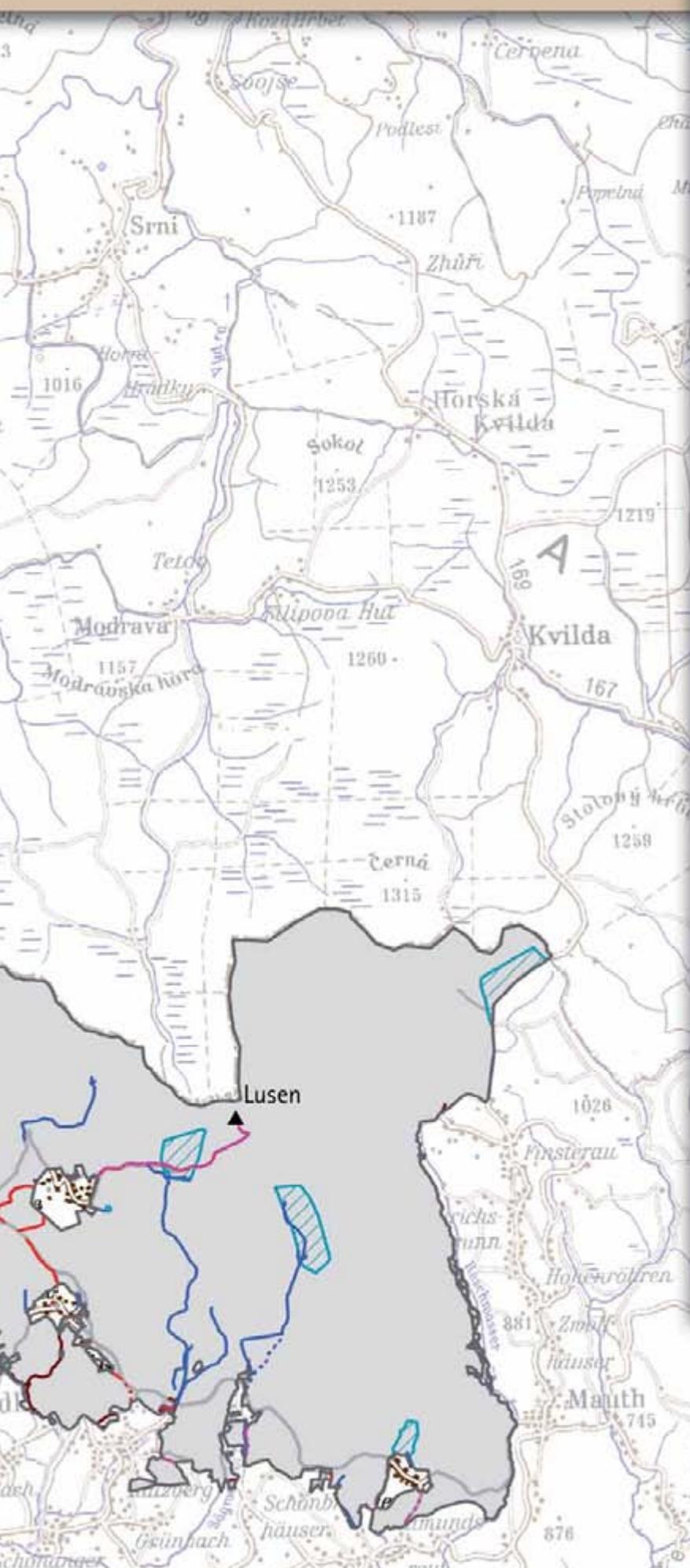
-  Naturzone
-  Entwicklungszone 2a
-  Entwicklungszone 2b
-  Entwicklungszone 2c
-  Randbereich
-  Erholungszone
-  Nationalparkgrenze



© 2010 Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald







Nationalpark Bayerischer Wald



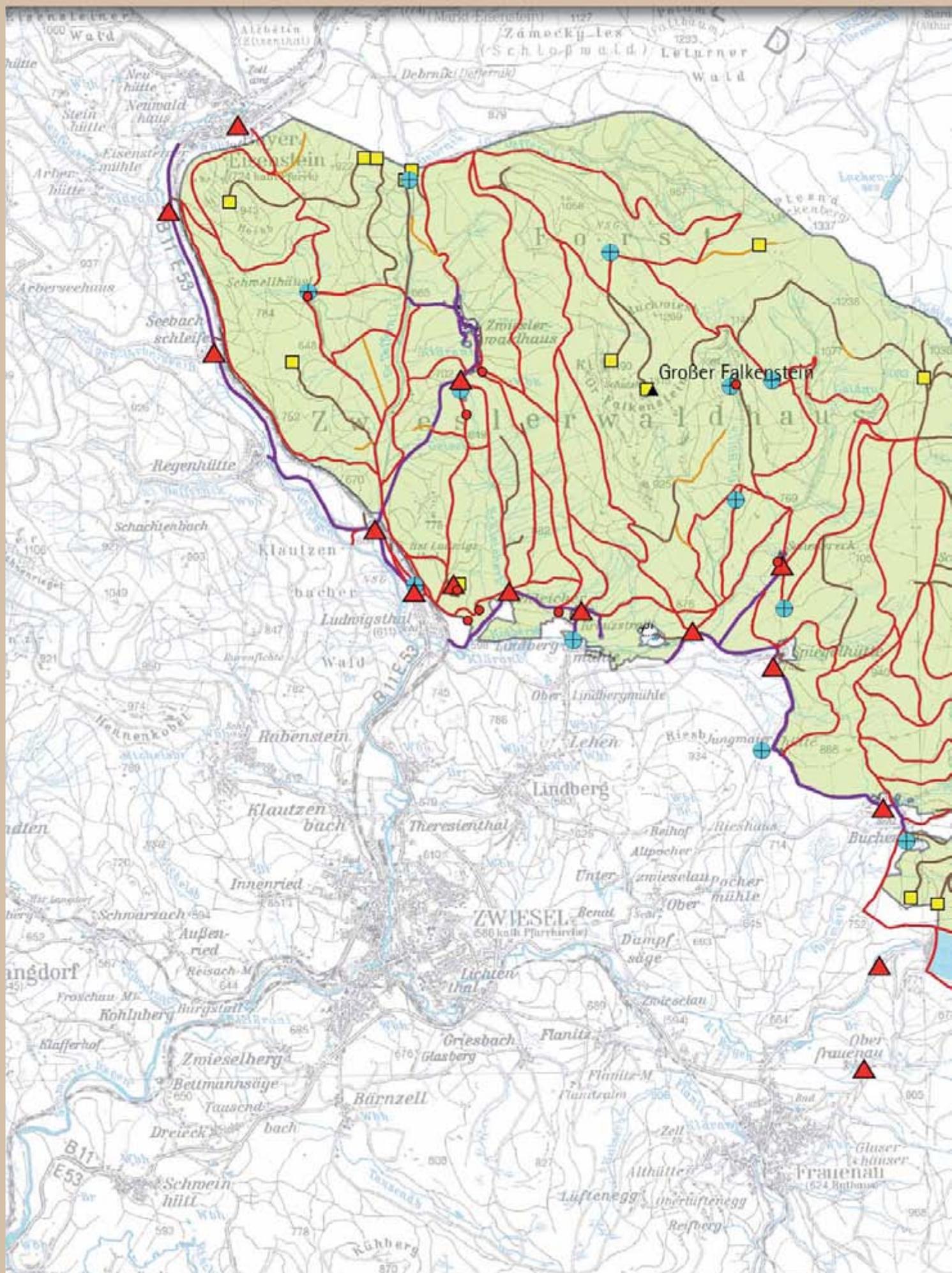
Ver- und Entsorgungsleitungen

-  Ferngasleitung
-  Stromkabel
-  Stromleitung
-  Stromkabel (stillgelegt)
-  Telefonkabel
-  Telefonleitung
-  Wasserleitung
-  Brauchwasserleitung
-  Abwasserkanal
-  Wasserleitung (stillgelegt)
-  Wasserschutzgebiete
-  Nationalpark
-  Staatswaldgrenze



© 2010 Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald

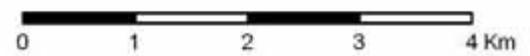




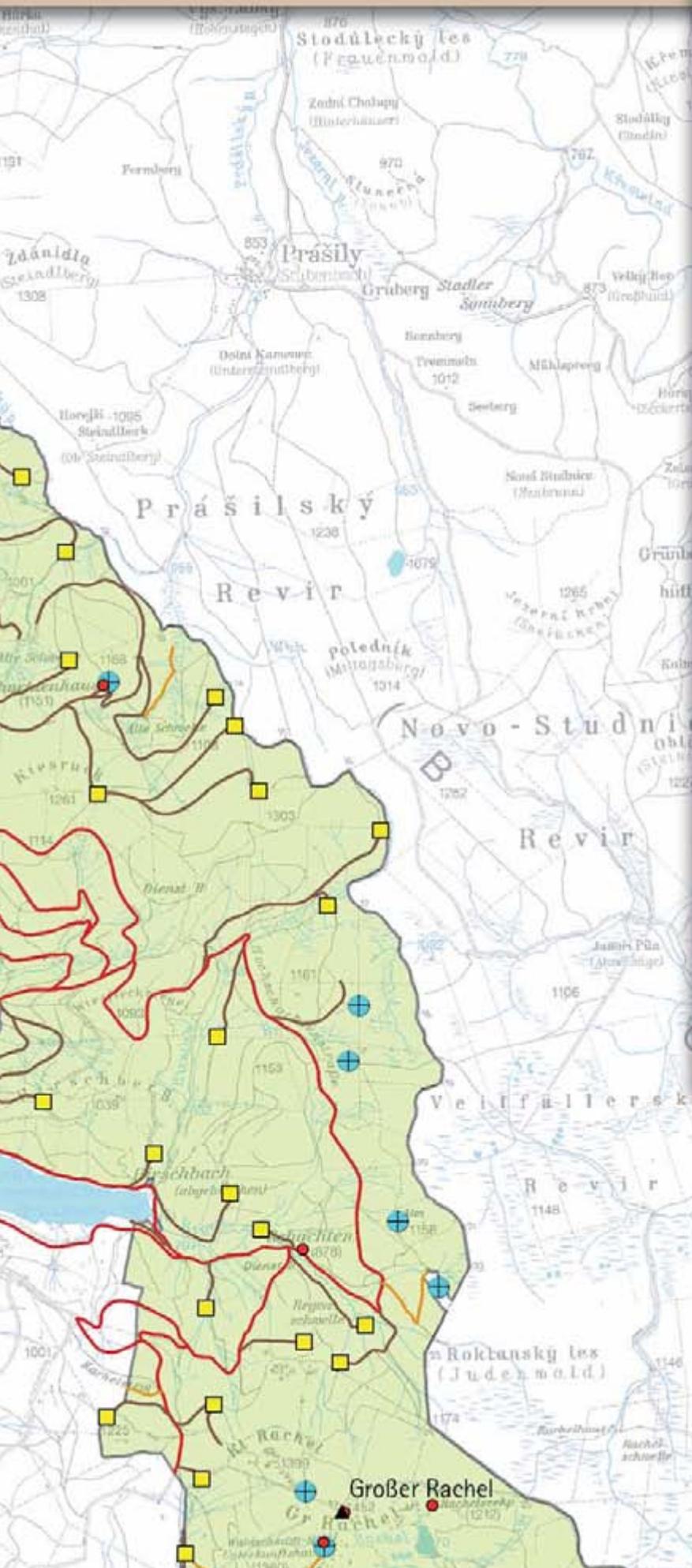
Nationalpark Bayerischer Wald

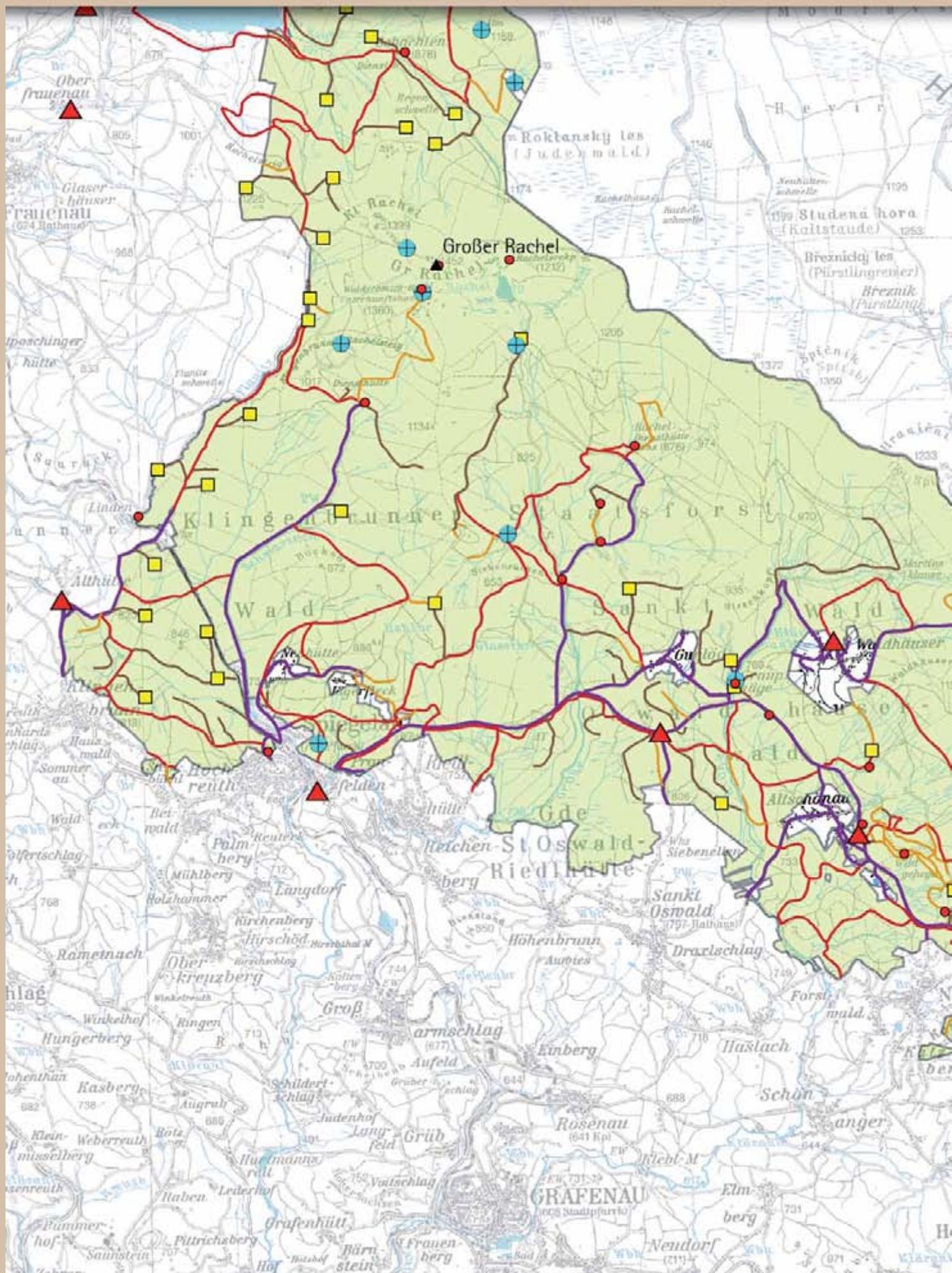


- Objektschutz für Einrichtungen
- ▲ Treffpunkt für Rettungswagen
- ⊕ Hubschrauberlandeplatz
- Wendeplatz
- Öffentliche Straße
- Waldweg (ringschlüssig)
- Waldweg (Stichwege)
- Waldweg (Nur Allradfahrzeuge)
- Nationalpark



© 2010 Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald





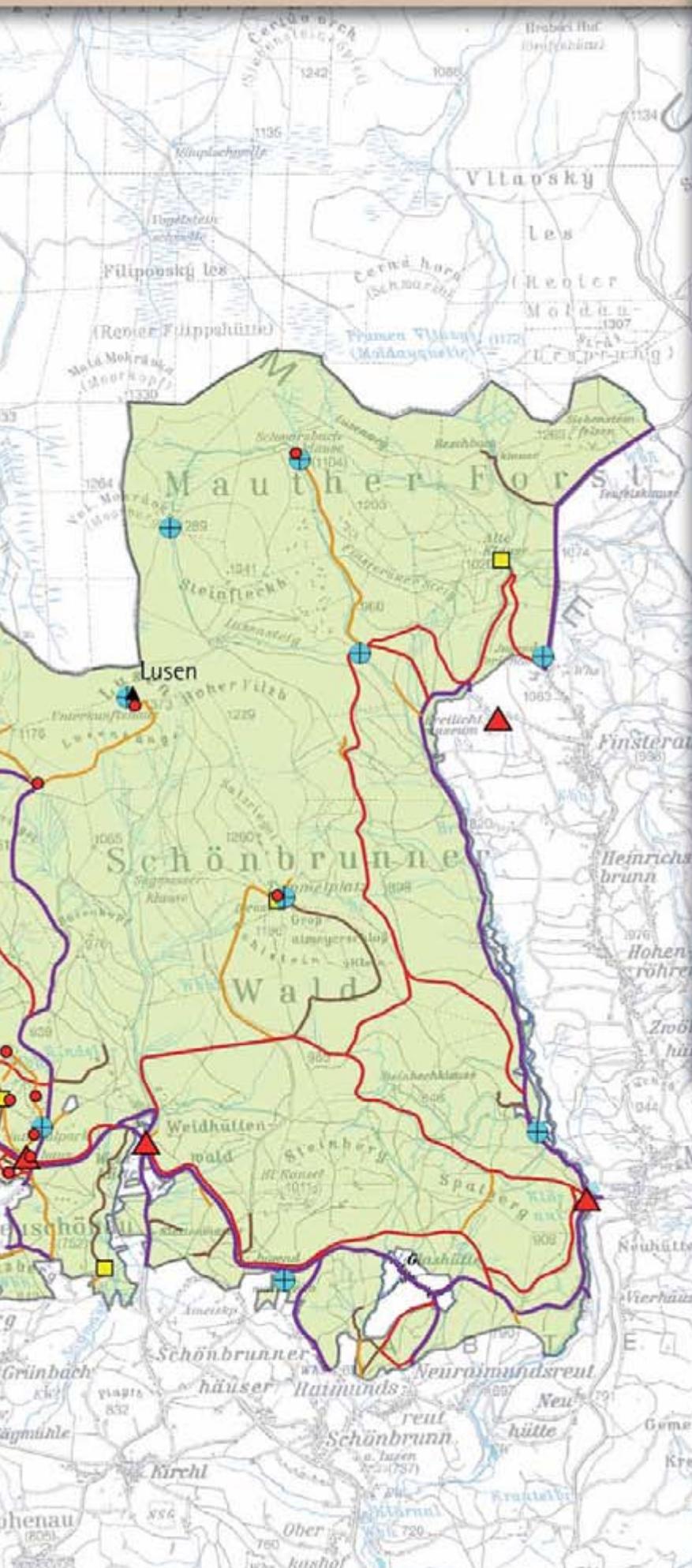
Nationalpark Bayerischer Wald



- Objektschutz für Einrichtungen
- ▲ Treffpunkt für Rettungswagen
- ⊕ Hubschrauberlandeplatz
- Wendeplatz
- Öffentliche Straße
- Waldweg (ringschlüssig)
- Waldweg (Stichwege)
- Waldweg (Nur Allradfahrzeuge)
- Nationalpark



© 2010 Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald



Alte Bauwerke wie die Reschbachklause sind Zeitzeugen einer mehrhundertjährigen Nutzungsgeschichte der Wälder des Nationalparks (Foto: Hans Kiener)



Impressum

HERAUSGEBER:	Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald Freyungerstr. 2 94481 Grafenau (NPBW)
INTERNET:	www.nationalpark-bayerischer-wald.de
E-MAIL:	poststelle@npv-bw.bayern.de
GESTALTUNG:	Václav Hraba, Grafisches Atelier H, GmbH, Prag
TEXTREDAKTION:	Jochen Linner, Josef Wanninger
BILDREDAKTION:	Dr. Andrea Berger-Seefried, Maria Hußlein, Hans Kiener, Rosalinde Pöhlmann
LEKTORAT:	Karin Hartl
KARTEN:	Thomas Müller, Arthur Reinelt, Annemarie Schmeller
DRUCK:	Grafisches Atelier H, GmbH; Prag
TITELBILD:	Bewirtschaftete Hütten (Waldschmidthaus am Rachel) dürfen im Nationalpark bei Berücksichtigung der Umweltverträglichkeit weiter betrieben werden (Foto: Alfred Schiener)
BILD SEITE 1:	Totenbretter wie Gedenkkreuze fallen unter den Schutz von Kulturgütern im Nationalpark (Foto: Hans Kiener)
GEDRUCKT AUF:	Papier aus 100% Altpapier
STAND:	Dezember 2010 © NPBW
ISBN-NR.:	978-3-930977-35-2

Bei publizistischer Verwertung - auch von Teilen - werden Angabe der Quelle und Übersendung eines Belegexemplars erbeten. Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten. Der Inhalt wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden. Für die Inhalte fremder Internetangebote sind wir nicht verantwortlich.

Der Nationalpark Bayerischer Wald ist



Träger des Europadiploms seit 1986,



als Transboundary Park zertifiziert seit 2009,



das größte terrestrische Natura 2000-Gebiet in Deutschland,

Nationale
Naturlandschaften



Mitglied von EUROPARC Deutschland, der Dachorganisation der deutschen Großschutzgebiete „Nationale Naturlandschaften“.



BAYERN|DIREKT ist Ihr direkter Draht zur Bayerischen Staatsregierung. Unter Tel. 089 122220 oder per E-Mail unter direkt@bayern.de erhalten Sie Informationsmaterial und Broschüren, Auskunft zu aktuellen Themen und Internetquellen sowie Hinweise zu Behörden, zuständigen Stellen und Ansprechpartnern bei der Bayerischen Staatsregierung.



Tier-Freigelände
Bär ¼ Std

Neuschonau 1 Std
Allschonau ¼ Std

Rundweg Rehbock 1½ Std
Kleine Au

Rundweg Rehbock 1½ Std
Tier-Freigelände

Treffpunkt Führungen
Start of guided tours / Start prohlídek

Nationalparkzentrum Lusen

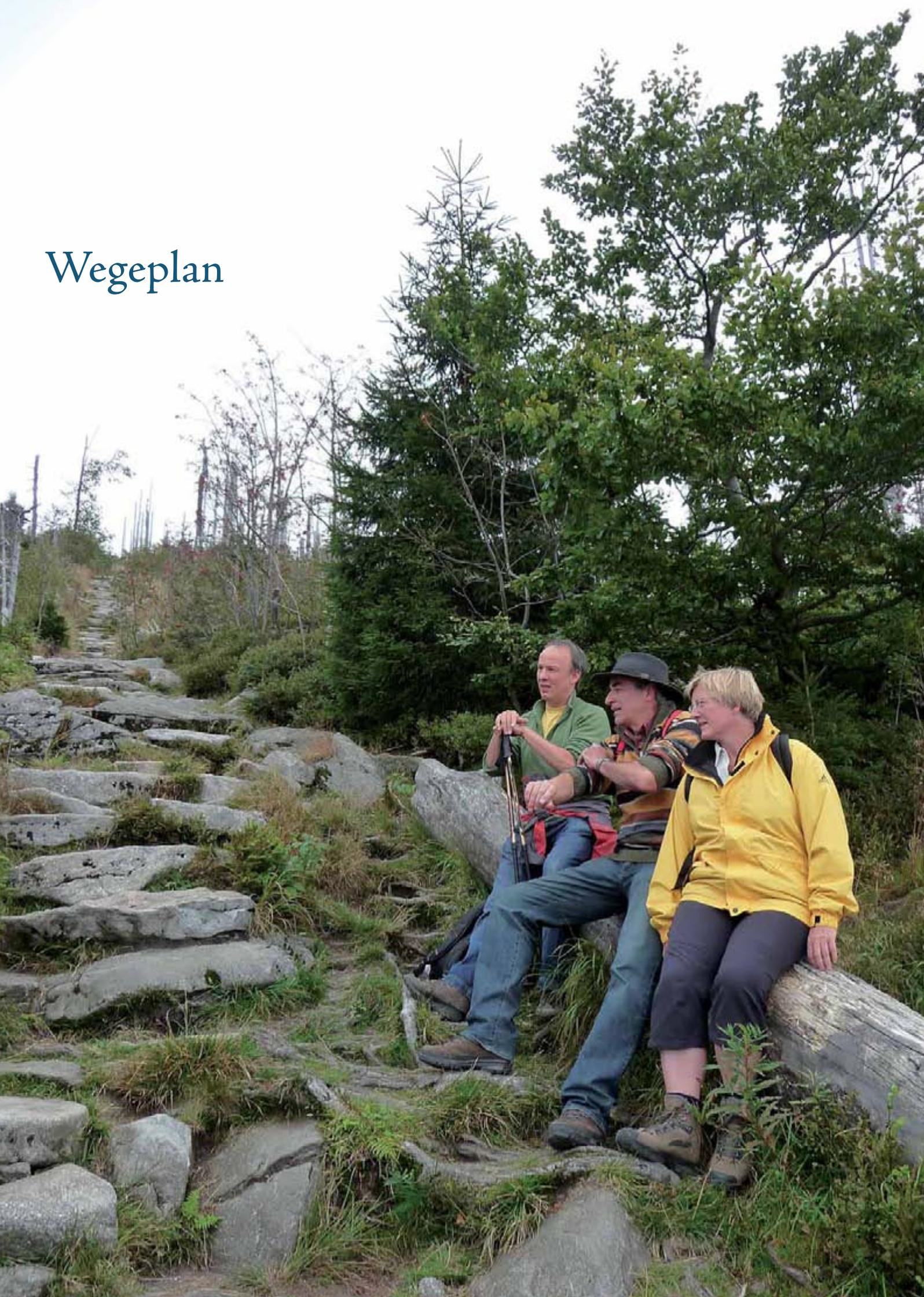
Toiletten 200 m

Nationalparkplan

ANLAGEBAND

Wegeplan

Wegeplan



Vorbemerkung



Am Seelensteig laden Bänke, literarische Texte und nicht zuletzt die Natur zum Verweilen ein (Foto: Maria Hußlein)

Nach Art. 8 Abs. 3 BayNatSchG und § 3 Abs. 2 Ziff. 5 NP-VO ist der Nationalpark der Bevölkerung zu Bildungs- und Erholungszwecken zu erschließen, soweit es der Schutzzweck erlaubt.

Der Zweck des Nationalparks, die ökologischen Zusammenhänge, die Möglichkeiten für Naturerleben und Erholung in einem Waldnationalpark, sowie die Naturschutzziele sollen somit der Allgemeinheit nahe gebracht werden. Entsprechende Einrichtungen sollen dabei zur Lenkung der Besucher beitragen. Auch nach den Richtlinien der IUCN (2008) sollen in Nationalparks umwelt- und kulturverträgliche Bildungs-, Erholungs- und Besuchermöglichkeiten geschaffen werden. Durch Besucherlenkungsmaßnahmen soll dabei sichergestellt werden, dass die für das Natura 2000-Gebiet „Nationalpark Bayerischer Wald“ festgelegten Erhaltungsziele erreicht werden können.

Der Themenbereich „Bildung und Erholung“ (vgl. § 3 Abs. 2 Ziff. 5 und § 5 NP-VO) wird im Nationalparkplan in drei Anlagebänden behandelt:

Im Anlageband „Bildungs- und Erholungseinrichtungen“ werden der Stand und die Planung von Besuchereinrichtungen der Nationalparkverwaltung im Nationalpark bzw. dessen Vorfeld dargestellt. Im Anlageband „Bildungs-, Informations- und Öffentlichkeitsarbeit“ wird in erster Linie auf die Ziele, Inhalte und Methoden der Bildungs-, Informations- und Öffentlichkeitsarbeit eingegangen.

Im vorliegenden Anlageband „Wegeplan“ wird schwerpunktmäßig das Wegenetz im Gelände für Bildungs- und Erholungszwecke festgelegt (§ 7 NP-VO). Wesentliche Bestandteile des Wegeplans sind die im Anhang beiliegenden Karten. Sie stellen den derzeitigen Planungsstand (November 2009) dar. Das Kartenwerk wird fortlaufend aktualisiert.

Themenbereich „Bildung und Erholung“ im Nationalpark



Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkung	2
1. Das Wegenetz im Nationalpark Bayerischer Wald	4
1.1. Rechtsgrundlagen	4
1.2. Fahrwege	7
1.3. Fußwege	12
1.4. Spezielle Wege	15
2. Wegeverbindungen in die tschechische Republik	16
3. Verkehrssicherung	17
Anhang	19



Mehrsprachige Informationen sind insbesondere an grenzüberschreitenden Wegen unerlässlich (Foto: Maria Hußlein)

1. Das Wegenetz im Nationalpark Bayerischer Wald

1.1. Rechtsgrundlagen

Der Nationalpark Bayerischer Wald verfolgt die Zielsetzung, seine Besucher für die Idee des Nationalparks zu begeistern und für beeindruckende Naturerlebnisse zu sensibilisieren, ohne dass es zu ernststen Störungen der natürlichen Lebensgemeinschaften und sensiblen Arten im Schutzgebiet kommt. Dies entspricht sowohl den Vorgaben der einschlägigen nationalen Rechtsvorschriften (BNatSchG, BayNatSchG, NP-VO), als auch den internationalen Kriterien der IUCN.

Im Nationalpark Bayerischer Wald gibt es kein generelles Wegegebot, wie es in zahlreichen Nationalparks weltweit der Fall ist. Mit einer räumlichen und in Sonderfällen auch zeitlichen Begrenzung des Betretungsrechts auf ein naturschutzfachlich vertretbares Maß wird versucht, den Belangen sowohl der Besucher als auch der ortsansässigen Bevölkerung weitestgehend Rechnung zu tragen.

Die Berggipfel, wie z. B. der Lusen, zählen zu den meistbesuchten Ausflugszielen des Nationalparks (Foto: Klara Schubert)





Die Entfernung zum nächsten Ziel ist für Fußwanderer in Stunden, für Radwanderer in Kilometern angegeben (Foto: Maria Hußlein)



Aufwändig gestaltete Holztafeln informieren an vielen Stellen über Natur, Kultur und Geschichte (Foto: Maria Hußlein)

Der Nationalpark Bayerischer Wald ist eingebunden in das europaweite Schutzgebietssystem Natura 2000. Rechtsgrundlagen für Natura 2000 sind die EG-Vogelschutzrichtlinie von 1979 und die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der EU von 1992. Alle Maßnahmen zur touristischen Erschließung des Nationalparks müssen somit auch den Vorgaben der EU Rechnung tragen.

Im Natura 2000-Managementplan für den Nationalpark Bayerischer Wald sind u. a. folgende Erhaltungsziele formuliert, aus denen sich direkt Vorgaben für die Erschließung ableiten lassen:

- ♦ Erhalt großer, nicht durch betriebliche und touristische Infrastruktureinrichtungen (z. B. Wander- und Radwege, Versorgungswege) erschlossener, störungsfreier Biotopkomplexe (Naturzone des Nationalparks, insbesondere Kerngebiete und Wildschutzgebiete) als Rückzugs- und Überwinterungslebensraum störanfälliger Tier- und Pflanzenarten.
- ♦ Sicherung der natürlichen Entwicklung in den intakten Mooren (Hochmoore, Übergangs- und Schwingrasenmoore) und in den noch regenerationsfähigen gestörten Moorkomplexen unter Erhaltung der Störungsfreiheit, Unzerschnittenheit, sowie unter Sicherung des natürlichen Wasser- und Nährstoffhaushalts.

- ♦ Bewahrung aller naturnaher Altholzrelikte und -komplexe vor Erschließung, Zerschneidung und Störeinwirkung durch Erholungsnutzung als Lebensraum einer spezialisierten Tier- und Pflanzenwelt (Spechte, Eulen, Raufußhühner, Fledermäuse, epiphytische Moose).

In der Verordnung über den Nationalpark Bayerischer Wald (§ 5 Abs. 3) ist konkret festgelegt, dass

- ♦ der Nationalpark auch naturschonenden Formen der Erholung dient,
- ♦ die Erschließung für die Erholung den Schutzzweck des Nationalparks nicht beeinträchtigen darf und
- ♦ die Besuchereinrichtungen zur Lenkung der Besucher beitragen sollen.

Das Netz der markierten Wege im Nationalpark bringt die Gäste einerseits zu allen touristischen Anziehungspunkten wie den Nationalparkzentren und den höchsten Berggipfeln, bietet aber auch die Chance, das ganze Spektrum der Natur und die großflächig erwachende Waldwildnis zu erleben. Gleichzeitig ist es für den Erhalt dieses Schutzgebiets wichtig, ausreichend große, zusammenhängende, unzerschnittene Komplexe zu erhalten bzw. wiederherzustellen, um Refugien für besonders wertvolle und störungsempfindliche Arten zu bieten.



Treppen erleichtern Auf- und Abstiege im unwegsamen Gelände (Foto: Maria Hußlein)

Die wichtigsten Bausteine der Besucherlenkung im Nationalpark sind

- ♦ attraktive Bildungs- und Erholungseinrichtungen und Rundwanderwege vor allem im Randbereich des Nationalparks,
- ♦ die regelmäßige Bedienung der wichtigsten Ausgangs- und Endpunkte von Wanderungen mit Bus und Bahn,
- ♦ regelmäßiger Unterhalt und übersichtliche Ausschilderung der angebotenen Wege,
- ♦ Ausweisung von besonders schützenswerten Bereichen und
- ♦ Aufklärung und Informationen zum Nationalpark, sowie Sicherstellung der Einhaltung der Regeln.

Im Vergleich aller europäischen Nationalparke ist das Besucherwegenetz im Nationalpark Bayerischer Wald sehr dicht geknüpft. Mit der erneuten Verleihung des Europadiploms 2006 hat der Europarat die Auflage verbunden, dass das bestehende Netz an Besucherwegen nicht erweitert werden darf.

Der aktuelle Natura 2000-Managementplan schlägt darüber hinaus (auf Seite 180) vor, „das Wege- und Loipennetz in den Hochlagen (bzw. auch angrenzende Auerhuhngebiete) auf ein für diese hoch bedrohte Art verträgliches Maß zu reduzieren“.

Änderungen im Wegenetz bedürfen neben der Prüfung nach EU- und Naturschutzrecht der Absprache mit den betroffenen Kommunen und dem Kommunalen Nationalparkausschuss.

Auf der Grundlage des Art. 26 BayNatSchG wurden von der Regierung von Niederbayern in der „Verordnung über die Einschränkung des Betretungsrechts im Nationalpark Bayerischer Wald“ vom 24. Juli 1997 (zuletzt geändert am 2. Juli 2009) die Kerngebiete des Nationalparks festgelegt, die nicht betreten und befahren und in denen keine Loipen gespurt werden dürfen.



Informationspunkte bieten bei schlechtem Wetter auch einen geschützten Unterstand (Foto: Maria Hußlein)

Davon ausgenommen ist die Benutzung der von der Nationalparkverwaltung markierten Rad-, Fuß- und Skiwanderwege sowie das Betreten bestimmter Schachtenflächen ganzjährig und bestimmter nicht markierter Wege vom 15. Juli bis 15. November eines jeden Jahres. Die betroffenen Schachtenflächen und nicht markierten Wege sind in der Verordnung definiert.

Darüber hinaus gelten für eine Reihe kleinerer Flächen zeitlich begrenzte Betretungsverbote gemäß Verordnungen der Landratsämter Freyung-Grafenau und Regen über Wildschutzgebiete für Auer- und Rotwild.

Die Kern- und Wildschutzgebiete liegen zumeist in ortsfernen Lagen des Nationalparks entlang der Staatsgrenze, sowie in sehr störungsempfindlichen Bereichen. Sie dienen vor allem

- ♦ dem Schutz störanfälliger Tierarten (insbesondere Raufußhühner),
- ♦ der Vermeidung von Verbiss, der durch Störung von Reh- und Rotwild ausgelöst werden kann,
- ♦ dem Schutz trittempfindlicher Vegetationsdecken und Böden (insbesondere Moore) und
- ♦ der Reduktion der Florenverfälschung durch Nährstoffeinträge und Pflückeffekte.

Durch das Wegegebot ist auch das Sammeln wild wachsender Waldfrüchte in den Kern- und Wildschutzgebieten eingeschränkt. Auf den übrigen Flächen des Nationalparks, in denen die traditionellen, überwiegend ortsnahen Sammelgebiete ohnehin liegen, ist aufgrund der freien Betretbarkeit das Sammeln von Pilzen und Beeren, im Rahmen der landesweit gültigen naturschutzrechtlichen Bestimmungen, möglich.

1.2. Fahrwege

1.2.1. Öffentliche Straßen

Die öffentlichen Straßen im Nationalpark dienen vor allem als Zufahrten zu den Ortschaften in den Enklaven, den Wanderparkplätzen und den Besuchereinrichtungen des Nationalparks. Wünschenswert ist eine Reduktion des Individualverkehrs, um eine Verkehrsberuhigung im Inneren des Nationalparks zu erreichen. Gleichzeitig wird die Stabilisierung und Ausweitung des ÖPNV-Angebotes angestrebt. Das Straßennetz soll möglichst natur- und umweltschonend unterhalten werden.

Überregionale Durchgangsstraßen bestehen im Nationalpark nicht. Straßenbaulast und Verkehrssicherungspflicht obliegen beim größten Teil der öffentlichen Straßen den Landkreisen und Gemeinden. Außerhalb der Enklaven sind alle öffentlichen Straßen Bestandteile des Nationalparks und unterliegen den Bestimmungen der NP-VO (§ 9 Abs. 4 Ziff. 2). Im Rachel-Lusen-Gebiet gibt es einzelne Straßen der Nationalparkverwaltung, die nicht dem öffentlichen Verkehr nach dem Straßen- und Wegegesetz gewidmet, aber als Privatwege widerruflich dem öffentlichen Verkehr freigegeben wurden (z. B. Diensthüttenstraße, Böhmstraße, Reschbachstraße). Im Rachel-Lusen-Gebiet sind ca. 61 km, im Falkenstein-Rachel-Gebiet ca. 9 km öffentliche Straßen vorhanden (vgl. Tabelle „Umfang des Wegenetzes“).

Eine hohe Anzahl von Besuchern, die mit dem Privat-Pkw das Innere des Nationalparks aufsuchen will, bringt negative, für einen Nationalpark und die Bewohner der Enklaven unerwünschte Begleiterscheinungen (Lärm, Abgase, störendes Parken) mit sich. Im Rachel-Lusen-Gebiet wurde deshalb 1996 ein leistungsfähiges ÖPNV-System („Igelbusse“) für die Hauptbesuchszeiten (Sommerhalbjahr) geschaffen. Darüber hinaus gibt es eine ganzjährige Erschließung von Teilbereichen des Nationalparks mit der Waldbahn, mit dem Falkensteinbus im Falkenstein-Rachel-Gebiet und weiteren Buslinien. Voraussetzung für das Funktionieren der ÖPNV-Systeme ist eine weitgehende Verkehrsberuhigung auf den bedienten Strecken. Eine kostenfreie Benutzung der ÖPNV-Angebote für Urlaubsgäste wird angestrebt (vgl. Anlageband „Bildungs- und Erholungseinrichtungen“).

Straßen, die nicht als ausschließliche Zufahrt zu Ortschaften oder zentralen Einrichtungen des Nationalparks dienen, sollen soweit wie möglich verkehrsberuhigt werden. Bisher sind die Straßen morgens und ab dem späten Nachmittag für den Individualverkehr freigegeben. Nicht nur aus Natur- und Artenschutzgründen ist die momentane Situation nicht ganz befriedigend. Es bestehen auch Interessenskonflikte zwischen Erholungssuchenden und den Kraftfahrzeugen, bis hin zu echten Gefahrensituationen. Deshalb sollen die Öffnungszeiten dieser Straßen im Planungszeitraum mit den kommunalen Gremien diskutiert und ggf. geändert werden. Grundsätzlich wird auch eine einheitliche Regelung für alle verkehrsberuhigten Straßen im Nationalpark angestrebt.

Radfahrer und öffentliche Verkehrsmittel haben auf den öffentlichen Straßen im Nationalpark freie Fahrt (Foto: Maria Hußlein)





Gasbetriebene Igelbusse fahren saisonal alle Ausgangspunkte für Wanderer an (Foto: Maria Hußlein)

Folgende Straßenzüge sind betroffen:

♦ **Schwarzachstraße** (Spiegelau - Gfäll)

Für private Kraftfahrzeuge besteht eine tageszeitliche Sperrung während der Verkehrszeiten der Igelbusse im Sommerhalbjahr (Verbot der Einfahrt von 8.00 bis 18.00 Uhr eines jeden Tages). Angestrebt wird darüber hinaus eine Verkehrsberuhigung auch im Winter, um die Strecke nach dem bewährten Vorbild der Diensthüttenstraße gezielt als geräumten Winterwanderweg anbieten zu können.

♦ **Diensthüttenstraße** (Zufahrt zur Racheldiensthütte)

Die bestehende Verkehrsberuhigung im Winter (geräumter Wanderweg und Loipe) hat sich grundsätzlich bewährt. Im Sommer besteht hingegen nur eine tageszeitliche Sperrung von 8.00 bis 18.00 Uhr. Unbefriedigend ist dabei vor allem die abendliche Öffnung für den Individualverkehr, die aufgrund der vielen Erholungssuchenden (Radfahrer, Jogger, ...) zu dieser Zeit besonders konflikt- und gefahrenträchtig ist. Da vom Parkplatz Diensthüttenstraße viele Wanderungen unternommen werden, kommt es vor allem an Wochenenden in der Hauptwanderzeit zu einer Überlastung des Parkplatzes. Eine weitere Ausdehnung der Stellplätze wird aber wegen seiner Lage im Inneren des Nationalparks nicht angestrebt. Stattdessen soll der Pkw-Verkehr, insbesondere während der Igelbus-Verkehrszeiten, zum P&R Spiegelau gelenkt werden.

♦ **Lusenstraße, Böhmsstraße** (Straßenzug Waldhäuser - Lusenparkplatz - Nationalparkzentrum)

Die Verkehrsberuhigung entspricht in den Grundzügen der Regelung für die Diensthüttenstraße, allerdings ist die tageszeitliche Sperrung im Sommerhalbjahr auf das Zeitfenster von 9.00 Uhr bis 16.00 Uhr beschränkt. Diese Tatsache führt in der Hauptferien- und Hauptwanderzeit dazu, dass die Strecke nach 16.00 Uhr mitunter stark von Pkws frequentiert wird. Um die Problematik vor allem des ruhenden Verkehrs am oberen Ende der Ortschaft Waldhäuser zu entschärfen (der Park-



Die zentrale Igelbushaltestelle mit P&R-Platz in Spiegelau bietet vielfältige Umsteigemöglichkeiten (Foto: Maria Hußlein)

platz liegt am Rande eines Trinkwasserschutzgebiets) und um eine Ausweichmöglichkeit für Besucher des Nationalparkzentrums Lusen einschließlich Baumwipfelpfad anbieten zu können wird angestrebt, den P&R-Platz an der Graupsäge zu verbessern und attraktiver zu gestalten, so dass die Besucher bereits hier animiert werden in die Igelbusse umzusteigen.

♦ **Reschbachstraße**

Die Strecke zwischen Parkplatz „Sandriegel“ und Abzweigung „Schustersäge“ ist ganzjährig verkehrsberuhigt. Im Winter kann dadurch ein geräumter, reizvoller Winterwanderweg angeboten werden, im Sommer verläuft hier ein Radwanderweg. Während im Sommer die restlichen Straßenabschnitte (Zufahrten zu Wanderparkplätzen) frei befahrbar sind, sind diese Abschnitte im Winter nur für Berechtigte, Anlieger und Pferdeschlitten freigegeben. Der Abschnitt zwischen Hackkreibe und Schwarzbachbrücke dient im Winter zusätzlich als Loipe und ist deshalb bei Schneelage vollständig für den Verkehr gesperrt.

♦ **Buchwaldstraße** (Parkplatz Wistberg - Grenzübergang Buchwald)

Die Verkehrsberuhigung entspricht in den Grundzügen den Regelungen für die Diensthüttenstraße (s. o.), wobei die abendliche Frequentierung durch Kraftfahrzeuge im Sommer geringer ist. Auch hier hat sich die winterliche Verkehrsberuhigung bewährt und soll so beibehalten werden.

Nach dem Vorbild anderer Wintererholungsgebiete (europäischer Alpenraum, österreichischer und tschechischer Teil des Böhmerwaldes), in denen ausschließlich Streusplitt verwendet wird, soll auch beim Winterdienst auf den Straßen des Nationalparks, die in der Straßenbaulast und in der Verkehrssicherungspflicht der Kommunen stehen, auf umweltbelastende Stoffe wie Salz oder andere Chemikalien (vgl. § 9 Absatz 1 Satz 5 NP-VO) grundsätzlich verzichtet werden.

1.2.2. Radwanderwege

(siehe Karte „Radwander- und Reitwege“)

Im Nationalpark sind die wichtigsten Besuchereinrichtungen mit dem Fahrrad erreichbar und weitere Strecken wurden als Radwege zum Naturerleben ausgewiesen. Das Radwanderwegenetz, das naturverträglich gestaltet ist, soll in seiner derzeitigen Form erhalten werden und dauerhaft störungsempfindliche Bereiche meiden.

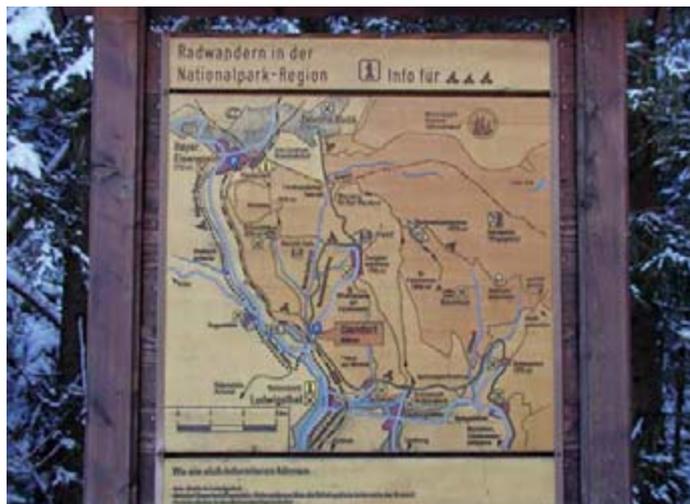
Das Fahrrad ist grundsätzlich ein umweltfreundliches Fortbewegungsmittel, weil es weder störende Geräusche noch Abgase erzeugt. Radwandern als Naturerlebnismöglichkeit erlangt selbst in den bergigen Gebieten des Bayerischen Waldes immer größere Bedeutung. Für Bereiche, die ansonsten nur auf langen Fußmärschen zu erreichen sind, bedeutet die Erschließung mit Radwegen eine zunehmende und länger andauernde Frequentierung, da sich Radfahrer noch in der Abenddämmerung in Gebieten aufhalten, die wegen der langen Marschwege von Wanderern schon am Nachmittag verlassen werden. Dies führt zu einer Störung von Rückzugsgebieten empfindlicher Tierarten. Bei der Erschließung solcher abgelegenen Gebiete durch Radwege ist deshalb Zurückhaltung geboten. Mit der verbindlichen

Regelung, dass im Nationalpark nur auf eigens freigegebenen Strecken mit dem Rad gefahren werden darf, steht ein Steuerungsinstrument zur Verfügung (§ 9 Abs. 4 Ziff. 2 NP-VO).

Die gleichzeitige Nutzung von Wegen sowohl durch Fuß- als auch Radwanderer führt zu Konflikten, insbesondere auf Gefällstrecken durch schnell bergab fahrende Radler. Eine völlige Trennung von Rad- und Fußwanderwegen würde aber zu einer erheblichen Wegedichte und damit zu, aus Naturschutzgründen unerwünschten, Zerschneidungseffekten führen. Außerdem stellt sich die Frage nach den Kosten, die mit der dauerhaften Unterhaltung eines entsprechenden Wegesystems einhergehen.

Der Nationalpark-Radweg ist Teil des „Bayernnetzes für Radler“ (Foto: Klara Schubert)





Spezielle Orientierungstafeln geben einen Überblick über die Radwanderwege (Foto: Maria Hußlein)

Bei der Ausweisung des Radwegenetzes im Nationalpark stand die Vermeidung von Unfallrisiken im Vordergrund bei der Abwägung, ob einzelne Wege für beide Nutzergruppen angeboten werden können. Im Zweifelsfall wurde dem Wanderer der Vorrang eingeräumt.

Der Zugang zu den Kerngebieten des Nationalparks mittels Radwanderwege wurde aus naturschutzfachlichen Gründen nur in geringem Umfang ermöglicht - in der Regel dort, wo bisher keine öffentlichen Straßen an das Kerngebiet heranführen. Dies ist vor allem im Falkenstein-Rachel-Gebiet der Fall. An Ausflugszielen und Ausgangspunkten zu attraktiven Rundwanderwegen, die mit dem Fahrrad erreicht werden können, sind Fahrradparkplätze vorhanden.



Knotenpunkte von Rad- und Fußwanderwegen lassen die Grenzen für eine übersichtliche Wegweisung erkennen (Foto: Maria Hußlein)

Das Radwegenetz des Nationalparks umfasst ca. 215 km (ca. 113 km im Rachel-Lusen-Gebiet, ca. 102 km im Falkenstein-Rachel-Gebiet). Als Leitsystem werden Holzwegweiser mit gefräster Schrift und Kilometerangaben verwendet. Zur Markierung einzelner Rundrouten werden in Übereinstimmung mit den Markierungen im gesamten Naturpark Bayerischer Wald vierfarbige quadratische Symbolschilder eingesetzt. Rundrouten werden ggf. durch ergänzende Nummern zum Symbol gekennzeichnet.

Davon abweichend markiert ist lediglich der Nationalpark-Radweg, der zum einen in das „Bayernnetz für Radler“ eingebunden ist und zum anderen durch die Weiterführung auf der tschechischen Seite zu einem Rundradweg geschlossen wurde. Die Markierung folgt der bayernweit einheitlichen Vorgabe (Fahrradsymbol grün auf weiß).

1.2.3. Sonstige Fahrwege

Das Netz der Forststraßen wird und wurde teilweise stillgelegt, rückgebaut oder renaturiert (vgl. Anlageband „Renaturierung“). Vor allem im Randbereich des Nationalparks und in den Erholungszonen soll das Forststraßennetz entsprechend den Managementaufgaben erhalten bleiben.

Ein dichtes Fahrwegenetz gibt einer Waldlandschaft eine starke forstwirtschaftliche Prägung und ist aufgrund von Zerschneidungseffekten aus naturschutzfachlicher Sicht kritisch zu sehen. Im Nationalpark wird insbesondere in den Naturzonen das zur Holzabfuhr konzipierte Netz an Forststraßen zum großen Teil nicht mehr benötigt, der kleinere Teil findet für nationalparkspezifische Zwecke (vgl. unten) weiterhin Verwendung. Einige Forststraßen wurden zu Radwanderwegen umgenutzt. Für Fußwanderwege sind Forststraßen nur bedingt geeignet, da ein intensives Naturerleben von Wildnis auf Forststraßen aufgrund ihrer Breite, ihres Ausbauszustands, ihrer Nutzung (Kraftfahrzeuge) und ihrer Trassierung kaum möglich ist. Das gesamte Netz an Forststraßen im Nationalpark hat derzeit eine Länge von ca. 418 km (ca. 168 km im Rachel-Lusen-Gebiet und ca. 250 km im Falkenstein-Rachel-Gebiet).

Ein langfristig angelegtes Stilllegungs- und Rückbauprogramm soll die aus naturschutzfachlicher Sicht kritischen Zerschneidungseffekte reduzieren helfen. Grundsätzlich sollten möglichst viele, möglichst große, von regelmäßig frequentierten Wegen aller Art unzerschnittene Gebiete erhalten bzw. wiederhergestellt werden (vgl. Anlageband „Renaturierung“).

Im Rachel-Lusen-Gebiet wurden Renaturierungen von Forststraßen bis auf wenige noch geplante Strecken abgeschlossen. Das Forststraßennetz im Randbereich bleibt schon im Hinblick auf erforderliche Borkenkäferbekämpfungsmaßnahmen zum Schutz des angrenzenden Waldes bis auf kleine Ausnahmen erhalten.

Im Falkenstein-Rachel-Gebiet unterbleiben Renaturierungen von Forststraßen nicht nur im Randbereich. Für die Maßnahmen zum Schutz der Bergfichtenwälder ist hier bis zum Jahr 2027 darüber hinaus die notwendige Erschließung der Entwicklungszonen aufrechtzuerhalten.

Dauerhaft ist im Nationalpark neben den öffentlichen Straßen ein Fahrwegenetz erforderlich für Maßnahmen im Randbereich bzw. in besonderen Schutzzonen (Schutz benachbarter Wälder, Biotopmanagement).

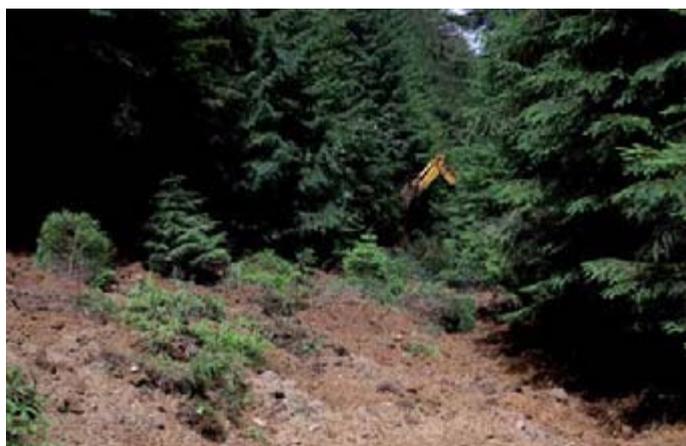
Am dauerhaft zu erhaltenen Forststraßennetz sind ggf. Umbaumaßnahmen aus Naturschutzgründen erforderlich (z. B. Wiederherstellung der Durchgängigkeit von Fließgewässern, Ausbau von Teerdecken).

Darüber hinaus müssen aktuell noch weitere Forststraßen funktionsfähig gehalten werden. Es handelt sich dabei um Versorgungswege bzw. Zufahrten zu:

- ♦ Berghäusern und sonstigen Hütten,
- ♦ Wildtier-Managementeinrichtungen (Wintergatter),
- ♦ Forschungseinrichtungen und
- ♦ Wasserversorgungsanlagen.

Sollte einer dieser Gründe entfallen, muss die Notwendigkeit des Ausbauszustandes als Fahrweg bzw. der weitere Bedarf geprüft werden.

*Nicht mehr benötigte Forststraßen werden zurückgebaut
(Foto: Ingo Brauer)*



1.3. Fußwege

1.3.1. Markierte Fußwanderwege

(siehe Karte „Fußwanderwege“)

Im Nationalpark existiert für ein intensives Erleben von Natur und Wildnis ein markiertes Wanderwegenetz, das an die wichtigsten Natursehenswürdigkeiten und Nationalparkeinrichtungen heranführt. Es soll dauerhaft erhalten und vorbildlich gestaltet werden. Die Routenführung soll naturverträglich sein und störungsempfindliche Bereiche weitgehend meiden.

Wandern ist eine Aktivität, die bei Einhaltung üblicher Verhaltensregeln sowohl die Natur schont, als auch das Naturerlebnis anderer Besucher kaum schmälert. Markierte Wanderwege mit attraktiver Streckenführung sind deshalb ein bewährtes Instrument zur Lenkung der Besucher sowohl nach Gesichtspunkten des Naturerlebnisses als auch des Naturschutzes.

Das Wanderwegenetz führt im Nationalpark beispielhaft zu allen wichtigen Natursehenswürdigkeiten, ohne aber etwa jeden

Berggipfel oder jedes Moor zugänglich zu machen. Es hat eine Länge von ca. 351 km (vgl. Tabelle „Umfang des Wegenetzes“). Die Routenwahl erfolgte so, dass nicht nur das Ziel, sondern auch die Zugangswege zu den Besonderheiten des Gebiets das Naturerlebnis fördern. Durch das umfangreiche Angebot an Wanderwegen mit vielen weniger intensiv genutzten Wegen können ruhesuchende Nationalparkbesucher stark frequentierte Gebiete meiden. Bei den meisten Besuchern entsteht somit gar kein Bedürfnis, Orte aufzusuchen, die nicht durch markierte

Boblenwege führen über vernässte Stellen und schützen trittempfindliche Vegetationsbereiche (Foto: Maria Hußlein)





Der Rachelsee stellt zu jeder Jahreszeit ein attraktives Ausflugsziel dar
(Foto: Maria Hußlein)

Wege erschlossen sind. Eine geringe Anzahl von Besuchern, die bewusst nicht die angebotenen Wege nutzen möchte, gefährdet grundsätzlich dieses Konzept. Für die abgelegenen Gebiete im Inneren des Nationalparks gilt deshalb ebenso wie für die an der Peripherie gelegenen besonders empfindlichen kleineren Urwald- und Moorgebiete ein Wegegebot. Diese Kerngebiete mit Wegegebot umfassen rund 40 % der Nationalparkfläche. In diesen Gebieten haben die markierten Wege eine besondere Bedeutung, da sie nicht verlassen werden dürfen. Eine Ausnahme bilden lediglich bestimmte Wege (vgl. Kap. 1.3.2. „Sonstiges zu erhaltendes Wegenetz“) im Zeitraum vom 15. Juli bis 15. November eines jeden Jahres.

Forststraßen sind nur bedingt geeignet ein besonderes nationalparkspezifisches Naturerlebnis zu vermitteln (vgl. Kap. 1.2.3. „Sonstige Fahrwege“). Durch die Verlegung von vorhandenen Wanderwegen von Fahrstraßen auf Waldwege (z. B. ehemalige Schlittenziehbahnen) und Steige kann der Erlebniswert wesentlich gesteigert werden.

Als Leitsystem dienen Orientierungstafeln an den Ausgangspunkten für Wanderungen sowie Wegweiser und Wanderwegmarkierungen (Regelgröße 9 cm x 9 cm). Die Wegweiser sind aus Holz mit eingefräster Schrift. Die Angaben auf den Wegweisern bestehen aus Markierung, Haupt- und ggf. Zwischenziel sowie den Gehzeiten. Gehzeiten werden statt einfacher Entfernungsangaben wegen evtl. zeitraubender Höhenunterschiede verwendet (Formel: 4 km pro Stunde und ¼ Stunde Zuschlag je 100 m Anstieg).



Das Logo kennzeichnet an Wanderwegen die Grenzen des Nationalpark-Gebietes
(Foto: Klara Schubert)

Das Grundnetz der Wanderwege schaffen Wanderlinien, die Orte oder Wanderparkplätze mit Zielen im Inneren des Nationalparks verbinden. Soweit es sich um Fernwanderwege handelt, wird eine einheitliche Markierung im Nationalpark fortgeführt. Hierfür sind Symbole auf weißem rechteckigem Grund ggf. mit Namenszug vorgesehen. Die speziellen Nationalparkwanderlinien werden mit schwarzem Pflanzensymbol auf weißem quadratischem Grund markiert. Rundwanderwege werden für ausgewählte kürzere Spaziergänge bis zu Halbtageswanderungen angeboten. Markierungszeichen sind Tiersymbole auf quadratischem gelbem Grund.

Das Wanderwegenetz muss sorgfältig instandgehalten werden, damit es als attraktives Angebot seiner Lenkungsfunktion gerecht wird. Insbesondere steile und deshalb erosionsgefährdete Wegeabschnitte sind regelmäßig auf ihre Sanierungsbedürftigkeit zu prüfen. Moore, Sümpfe und andere empfindliche Böden sind bei deren Erschließung im Regelfall mit Bohlenwegen zu überbrücken. Die Erschließung solcher Bereiche ist nicht nur aus Naturschutzgründen, sondern auch wegen der Kosten auf wenige besondere Ausnahmen zu beschränken.

Ein Teil der ortsnahen Wege wird als Winterwanderwege präpariert und unterhalten (Räumung, Walzen der Schneedecke). Grundsätzlich steht das markierte Wegenetz im Winter bei entsprechender Schneelage auch Schneeschuh- und Skiwanderern zur Verfügung. Bei den Besuchern soll durch Aufklärung eine verantwortungsvolle Nutzung der Wege (kein Verlassen der markierten Wege) zum Schutz der Wildtiere erreicht werden.

1.3.2. Sonstiges zu erhaltendes Wegenetz

(siehe Karte „Wegenetz Rachel-Lusen-Gebiet“)

Nicht markierte Wege können im Kerngebiet von Fußwanderern jahreszeitlich beschränkt als Ergänzung zum markierten Wanderwegenetz genutzt werden. Das dichte Netz dieser Wege wird jedoch grundsätzlich nicht dauerhaft erhalten, sondern soll - mit Ausnahme bestimmter, erkennbar regelmäßig benutzter Wege - der natürlichen Entwicklung überlassen werden.

Mit zunehmender Entwicklung des Waldes im Nationalpark zu wildnisähnlichen Strukturen wird dessen allgemeine Zugänglichkeit schwieriger. Die Betretungsregelung sieht aber vor, dass vom 15. Juli bis zum 15. November jedes Jahres in den Kerngebieten nicht markierte Wege, die in den Umgebungskarten des Bayerischen Landesvermessungsamtes M 1 : 50.000 „Südlicher Bayerischer Wald“ (Ausgabe 1994) und „Naturpark Bayerischer Wald“ (Ausgabe 1994) dargestellt sind, benutzt werden dürfen. Davon abweichend darf der Grenzsteig bis auf das Teilstück Blaue Säulen - Markfleckl erst ab dem 15. August jedes Jahres begangen werden.



Der Abschnitt Rachel-Nordosthang bis zum Grenzübertritt Spitzberg/Blaue Säulen ist bis 15. August 2011 vollständig gesperrt. Danach soll die gleiche Regelung gelten wie für den übrigen Grenzsteig (15. August - 15. November). Erkennbar regelmäßig benutzte Wege sollen in einfacher Weise von Hindernissen, vor allem von umgestürzten Bäumen, frei gemacht werden. Verkehrssicherungsmaßnahmen sind im Gegensatz zu den markierten Wegen nicht vorgesehen.

Im Rachel-Lusen-Gebiet liegen die Kerngebiete beinahe vollständig innerhalb der Naturzone. 2003 wurde für diesen Bereich eine Absprache bezüglich der zu erhaltenden nicht markierten Wege und Steige mit den jeweiligen Gemeinden getroffen und mit dem Kommunalen Nationalparkausschuss abgestimmt. Diese Wege sind in der Karte „Wegenetz Rachel-Lusen-Gebiet“ dargestellt.

Im Falkenstein-Rachel-Gebiet soll im Zuge der Ausweitung der Naturzonen bis zum Jahr 2027 sukzessive das Netz der sonstigen zu erhaltenden Wege definiert werden. In den Entwicklungszonen sind aufgrund der notwendigen Borkenkäferbekämpfung (§14 Abs. 3 NP-VO) kaum nennenswerte Totholzflächen zu erwarten, so dass momentan in diesen Bereichen die Benutzbarkeit der Wege kaum infrage gestellt sein dürfte.

Wegen der freien Betretbarkeit (z. B. auch zum Sammeln von Pilzen und Beeren) der Flächen außerhalb der Kerngebiete ist dort die Freihaltung weiterer Wege - von Ausnahmen abgesehen - nicht erforderlich.

*Fußwanderer geben schmalen Wegen den Vorzug vor breiten Forststraßen
(Foto: Maria Hufßlein)*

1.4. Spezielle Wege

1.4.1. Skiwanderwege und Loipen

(siehe Karte „Winterwanderwege, Loipen und Rodelbahnen“)

Das bestehende Loipennetz (maschinell gespurte Skiwanderwege) soll im jetzigen Umfang beibehalten werden.

Im Nationalpark ist ein maschinell gespurttes Loipennetz mit einer Länge von ca. 85 km (vgl. Tabelle „Umfang des Wegenetzes“) vorhanden. Die Loipen werden von Gemeinden, Zweckverbänden und Vereinen im Rahmen privatrechtlicher Verträge und immissionsschutzrechtlicher Genehmigungen betrieben. Die Loipennetze befinden sich fast durchwegs in den hierfür geeigneten, ebeneren und zumeist auch kalten und damit schneesicheren Tallagen der Randbereiche. Diese Gebiete sind vergleichsweise dicht mit Loipen erschlossen. Der Zugang zu den Hochlagen soll wegen Naturschutz- und Artenschutzbelangen (v. a. Raufußhühner) nicht durch maschinell gespurte Loipen erleichtert werden. Innerhalb der Kerngebiete haben die bisher bestehenden Loipentrassen Bestandsschutz. Eine Neuanlage von Loipen ist im Nationalpark grundsätzlich naturschutzrechtlich nicht gestattet (§ 9 Abs. 3 Ziff. 4 NP-VO).

Bei der Markierung und Beschilderung der Loipen wird eine übergreifende Vereinheitlichung der Beschilderung (DSV-Regeln) angestrebt.

Über das maschinell gespurte Loipennetz hinaus steht den Skiwanderern grundsätzlich das gesamte markierte (Fuß- und Rad-) Wanderwegenetz für Skiwanderungen und winterliches Naturerleben zur Verfügung.

1.4.2. Rodelbahnen

(siehe Karte „Winterwanderwege, Loipen und Rodelbahnen“)

Die Rodelbahnen im Nationalpark sollen im jetzigen Umfang beibehalten werden.

Präparierte und gesicherte Rodelbahnen befinden sich nur im Randbereich des Nationalparks bei Bayerisch Eisenstein und oberhalb des Parkplatzes Scheuereck. Die Bahnen werden von den Gemeinden im Rahmen privatrechtlicher Verträge und immissionsschutzrechtlicher Genehmigungen betrieben.

Gemeinsam mit der zuständigen Straßenbaubehörde des Landkreises Freyung-Grafenau soll eine Möglichkeit gesucht werden, den ursprünglichen Winterwanderweg in Verbindung mit einer halbseitigen Rodelbahn auf der Lusenstraße Abschnitt Waldhäuser - Lusenparkplatz wieder zu reaktivieren.

1.4.3. Reitwege

(siehe Karte „Radwander- und Reitwege“)

Im Randbereich des Nationalparks sollen einzelne Teilstrecken in ein überwiegend außerhalb des Nationalparks liegendes Reitwegesystem einbezogen werden. Die Ausweisung eines eigenen Reitwegenetzes im Nationalpark ist nicht beabsichtigt.

Reiten ist wie Radfahren im Nationalpark nur auf ausdrücklich ausgewiesenen Strecken möglich (§ 9 Abs. 4 Ziff. 2 NP-VO). Die Möglichkeiten, auch für die Bevölkerungsgruppe der Reiter ein gesondertes Wegenetz zu schaffen, sind aus Naturschutz- und Kostengründen sehr beschränkt (vgl. Kap. 1.2.2. „Radwanderwege“). Die gleichzeitige Nutzung von Wegen sowohl durch Reiter, als auch Fuß- und/oder Radwanderer ist in der Regel auszuschließen, da durch Begegnungen von Reitern mit anderen Verkehrsteilnehmern (Wanderer, Radfahrer) und durch die von Pferden ausgelösten Auflockerungen von Wegeoberflächen mit Beeinträchtigungen und Gefahren zu rechnen ist.

Im Hinblick auf die Interessen der Reiter soll am Südrand (überwiegend außerhalb) des Nationalparks eine Querverbindung für Reiter vom Gemeindebereich Bayerisch Eisenstein bis in den Gemeindebereich Mauth realisiert werden, die auf Teilstrecken im Nationalpark verläuft. Als Reitweg ausgewiesen wurde im Nationalpark bereits ein ca. 5 km langes Teilstück zwischen Spiegelau und Klingenbrunn-Bahnhof. Vorschläge für weitere Teilstrecken sehen z. T. viel benutzte Wander- und Radwege als Reitwege vor, so dass es weiterer Geländeuntersuchungen und insbesondere auch einer Routenabstimmung außerhalb des Nationalparks bedarf, bevor eine ausgereifte Planung vorgelegt werden kann.

Für Pferdehalter in den Nationalpark-Enklaven werden Einzelfallregelungen getroffen, damit diese das Nationalparkgebiet verlassen können. Für touristische Fahrten mit Pferdegespannen sind ausschließlich Einzelfallregelungen vorgesehen.

2. Wegeverbindungen in die tschechische Republik

Die beiden Nationalparke Bayerischer Wald (Deutschland) und Šumava (Tschechische Republik) sind Teil eines einheitlichen Naturraumes. Sie grenzen im Verlauf der deutsch-tschechischen Grenze unmittelbar aneinander. Hier besteht die für Mitteleuropa einzigartige Chance, langfristig ein grenzüberschreitendes Wildnisgebiet von gesamteuropäischem Rang zu schaffen. Ziel ist es, die Besucherwegenetze beider Nationalparke sinnvoll miteinander zu verknüpfen, die Bewohner beiderseits der Staatsgrenze einander näher zu bringen und die Besucher die wiedererwachende Wildnis spüren zu lassen. Dabei sind - ggf. durch entsprechende Ausgleichsmaßnahmen - die Belange des Natur- und Artenschutzes vorrangig zu berücksichtigen.

Zwischen Deutschland und der Tschechischen Republik gibt es im Bereich des Nationalparks Bayerischer Wald vier Wegeverbindungen, die nicht motorisiertem Verkehr (Fußgänger, Radfahrer, Skiläufer) ganzjährig ohne zeitliche Einschränkung zur Verfügung stehen. Dies sind im Einzelnen:

- ♦ Grenzbahnhof Bayerisch Eisenstein,
- ♦ Ferdinandsthal - Debrník,
- ♦ Scheuereck - Prášily (Grenzübergang Gsenget),
- ♦ Finsterau - Bučina.

Mit dem Beitritt der Tschechischen Republik zum Schengener Abkommen entstand in den Jahren 2007/2008 eine Diskussion über weitere Wegeverbindungen über die Grenze, da in den Nationalparks beiderseits der Grenze naturschutzrechtliche Bestimmungen das freie Betretungsrecht einschränken: In den Kerngebieten des Nationalparks Bayerischer Wald sowie in den Zone I- und Ruhegebieten des Nationalparks Šumava gilt ein Wegebot (vgl. Kap. 1.1. „Rechtsgrundlagen“).

Am 2. Juli 2009 trat eine Änderung der Betretungsrechtsverordnung in Kraft, die den Grenzübertritt an vier weiteren Stellen unter verschiedenen Bedingungen zulässt.

So ist es seit 15. Juli 2009 für Fußgänger und Skiläufer ganzjährig möglich, vom Siebensteinkopf direkt zur Moldauquelle zu wandern.

Die Grenzübertritte an der Hirschbachschwelle zum Poledník sowie an den Blauen Säulen nach Březník sind vom 15. Juli bis 15. November eines jeden Jahres für Fußgänger geöffnet.

Zusätzlich gibt es einen weiteren Grenzübertrittspunkt am Lackenberg, der aber durch keinen markierten Weg erschlossen ist.

*Eine Brücke ermöglicht den Grenzübertritt am Gsenget
(Foto: Maria Hußlein)*





Für eine optisch ansprechende Durchführung von Verkehrssicherungsmaßnahmen werden in den Erholungszonen auch Hebebühnen eingesetzt (Foto: Hans Kiener)

3. Verkehrssicherung

Die Nationalparkverwaltung ist für die Verkehrssicherheit des von ihr unterhaltenen Wegenetzes verantwortlich. Die aktiven Verkehrssicherungsmaßnahmen sollen ein Unfallrisiko soweit wie möglich verhindern, jedoch gleichzeitig die Möglichkeit für den Besucher erhalten, nationalparktypische natürliche Waldentwicklungen („Wildnis“) zu beobachten.

Rechtliche Grundlage für die Notwendigkeit und Durchführung von Verkehrssicherungsmaßnahmen ist die Rechtsverordnung über den Nationalpark, wonach gemäß § 11 Abs. 1 Ziff. 1 unaufschiebbare Maßnahmen zur Abwehr von Gefahren für Leib und Leben von Menschen oder erheblichen Sachwerten im Nationalpark zulässig sind. Gemäß des ebenfalls in der Rechtsverordnung definierten Schutzzwecks (§ 3 Abs. 1) entwickeln sich die Wälder im Nationalpark auf der weit überwiegenden Fläche ohne lenkende Eingriffe des Menschen wieder zu Naturwäldern, in denen kranke, absterbende und tote Bäume wesentliche Bestandteile der dynamisch sich entwickelnden Ökosysteme darstellen.

Die „Dienstanweisung zur Regelung von Zuständigkeit und Durchführung von Verkehrssicherungsmaßnahmen infolge von kranken, absterbenden und toten Bäumen im Nationalpark Bayerischer Wald“ vom 1. Oktober 2009 resultiert aus einer eingehenden Rechtsberatung durch die Bezirksfinanzdirektion Regensburg, wonach sich für die unterschiedlichen Wegekategorien und Einrichtungen einschließlich Umgriff durchaus unterschiedliche Anforderungen an die Qualität und Intensität der konkret durchzuführenden Maßnahmen der Gefahrenbeseitigung ergeben.

Der Umfang der Verkehrssicherungsmaßnahmen ergibt sich generell aus dem Bestand an Straßen, Bahnlinien und Wegen, Park- und Rastplätzen sowie sonstigen baulichen Einrichtungen (z. B. Schutzhütten) innerhalb des Nationalparks, die entweder öffentlich sind (z. B. Kreis- und Gemeindestraßen) oder als Privatwege (Waldstraßen) und Park- und Rastplätze vom Grundeigentümer (Nationalparkverwaltung) zur Erholungsnutzung freigegeben, eigens angelegt und denen entsprechende Nutzungsarten (z. B. Fuß-, Rad-, Skiwanderer) zugewiesen wurden.

Mögliche Gefahren für Besucher wie z. B. abbrechende Äste und Gipfelstücke sind grundsätzlich als typisch für einen Waldnationalpark anzusehen, auf die sich die Besucher bei entsprechender Information und Aufklärung einerseits und zweckgerechter Benutzung der Besuchereinrichtungen andererseits ohne Weiteres einstellen können. Die Nationalparkverwaltung informiert die Besucher eingehend über die Besonderheit des Vorhandenseins kranker, absterbender und stehender toter Bäume in den Nationalparkwäldern und weist sie auf die daraus resultierende erhöhte Sorgfaltspflicht hin, die von ihnen bei der Benutzung von Einrichtungen und beim Betreten markierter Besucherwege aufzuwenden ist.

*Eine spezielle Schnitttechnik simuliert vom Wind gebrochene Baumkronen
(Fotos: Hans Kiener)*



Die Verkehrssicherungsmaßnahmen umfassen regelmäßige Kontrollen, sowie die Dokumentation der potentiellen Gefahren und der ergriffenen Maßnahmen. Die Regelungen im Einzelnen hierzu finden sich in der „Dienstanweisung zur Regelung von Zuständigkeit und Durchführung von Verkehrssicherungsmaßnahmen infolge von kranken, absterbenden und toten Bäumen im Nationalpark Bayerischer Wald“ vom 1. Oktober 2009.



Anhang

Tabelle: Umfang des Wegenetzes (Stand: Februar 2009)

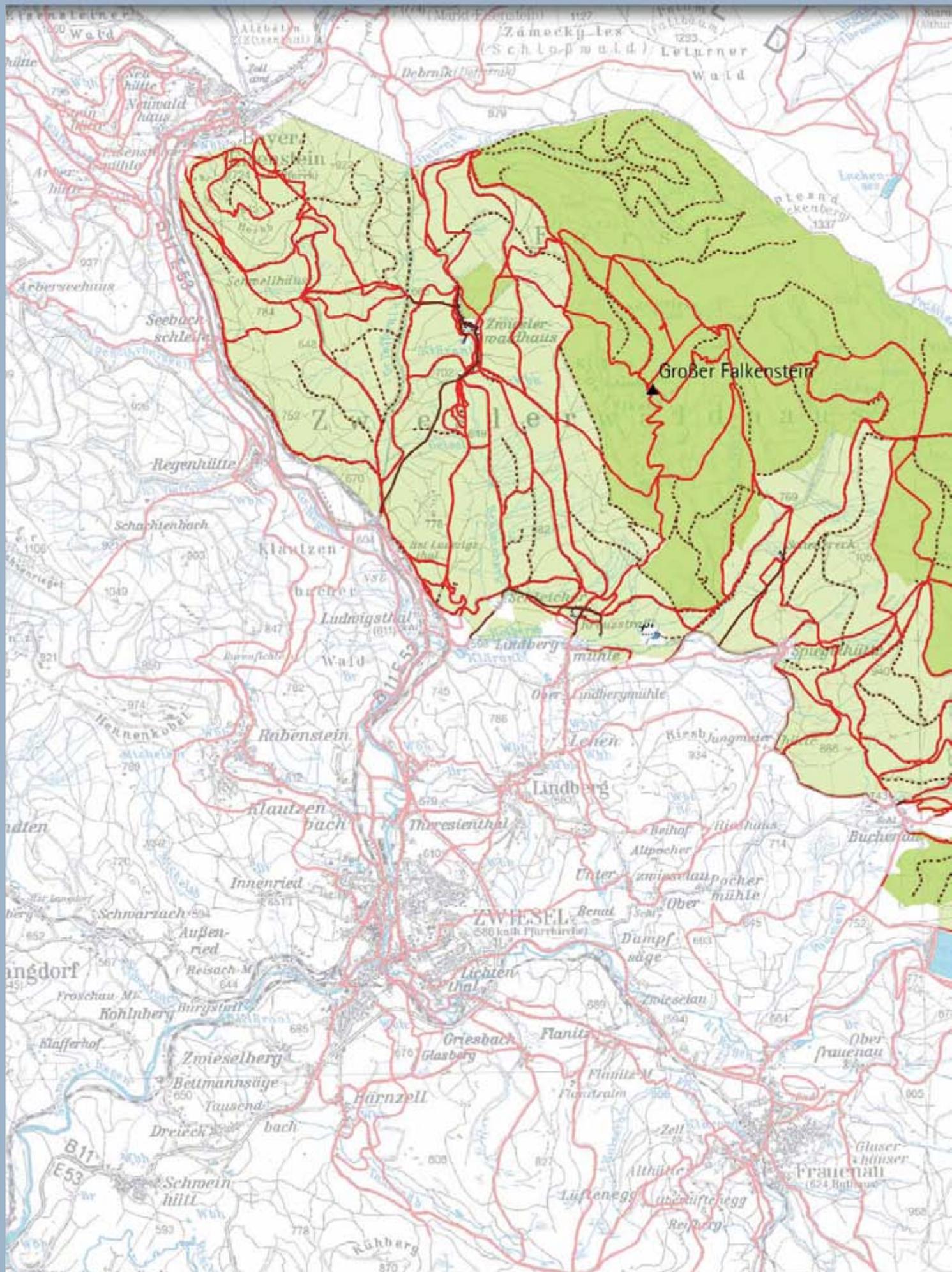
Kategorie	im Nationalpark		davon im Falkenstein-Rachel-Gebiet		davon im Rachel-Lusen-Gebiet		in Enklaven und angrenzenden Außenbereichen (von der Nationalparkverwaltung betreut)	Gesamt (von der Nationalparkverwaltung betreut)
	24.222 ha		10.685 ha		13.537 ha			
	km	m/ha	km	m/ha	km	m/ha		
1. Öffentliche Straßen Dritter								
a - ohne Besucher-Angebot	26		5		21		1	
b - mit Markierung	27		3		24		15	
2. Forststraßen mit öffentlichem Verkehr - mit Markierung	17		1		16			
3. Forststraßen mit rein betrieblicher Nutzung	172		124		48			
4. Befestigte Wege mit Markierung Rad-Wanderweg	149		65		84		13	162
5. Befestigte Wege mit Markierung Rad- und Fuß-Wanderweg	66		37		29		11	77
6. Befestigte Wege mit Markierung Fuß-Wanderweg	58		27		31		4	62
7. Erdwege / Steige als markierte Fuß-Wanderwege	227		74		153		13	240
8. Loipen	85		30		55			
9. Winterwanderwege und Rodelbahnen	75		35		40			
10. Lkw-fahrbare Straßen (1.a + 3. + 4. + 5. + 6.)	471	19,4	258	24,1	213	15,7		
11. Forststraßen (3. + 4. + 5. + 6. - 1.b)	418	17,3	250	23,4	168	12,4		
12. Öffentliche Straßen (1.a + 1.b + 2.)	70	2,9	9	0,8	61	4,5		
13. Gesperrte Forststraßen (3. + 4. + 5. + 6. - 1.b - 2.)	401		257		160			
14. Markierte Rad-Wanderwege (4. + 5.)	215	8,9	102	9,5	113	8,3	24	239
15. Markierte Fuß-Wanderwege (5. + 6. + 7.)	351	14,5	138	12,9	213	15,7	28	379
16. Umfang des Wegenetzes (1.a + 3. + 4. + 5. + 6. + 7.)	698	28,8	332	31,1	366	27,0	42	740

In der Tabelle berücksichtigt sind:

- ♦ alle öffentliche Straßen im Nationalpark und solche, die dessen Außengrenzen bilden
- ♦ alle von der Nationalparkverwaltung betreuten Forststraßen, Rad- und Fußwanderwege (im Staatswald in- und außerhalb des Nationalparks einschließlich der Enklaven)

In der Tabelle nicht berücksichtigt sind:

- ♦ nur beschilderte, aber nicht markierte Wege
- ♦ das sonstige zu erhaltende Wegenetz



Nationalpark Bayerischer Wald

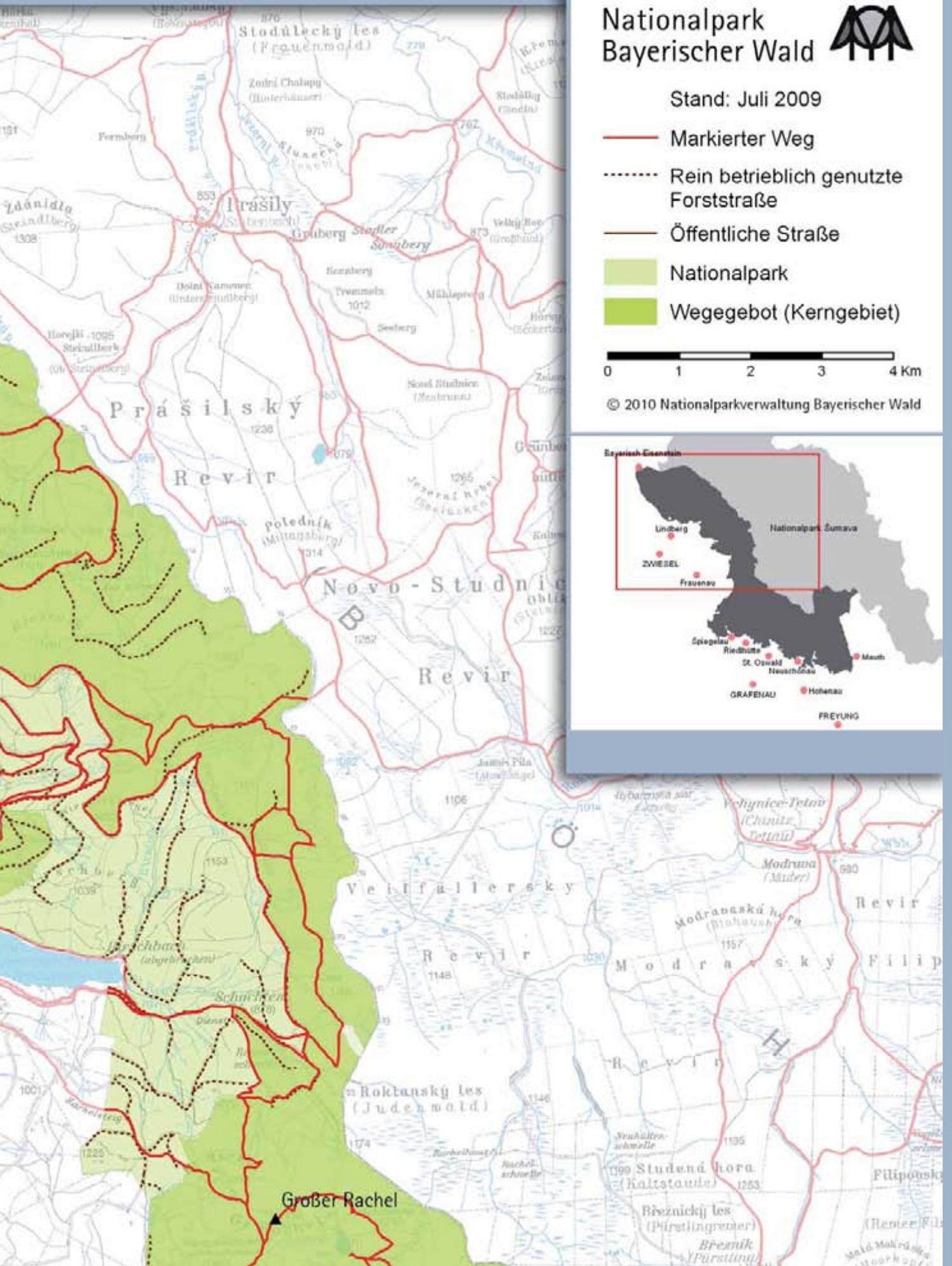


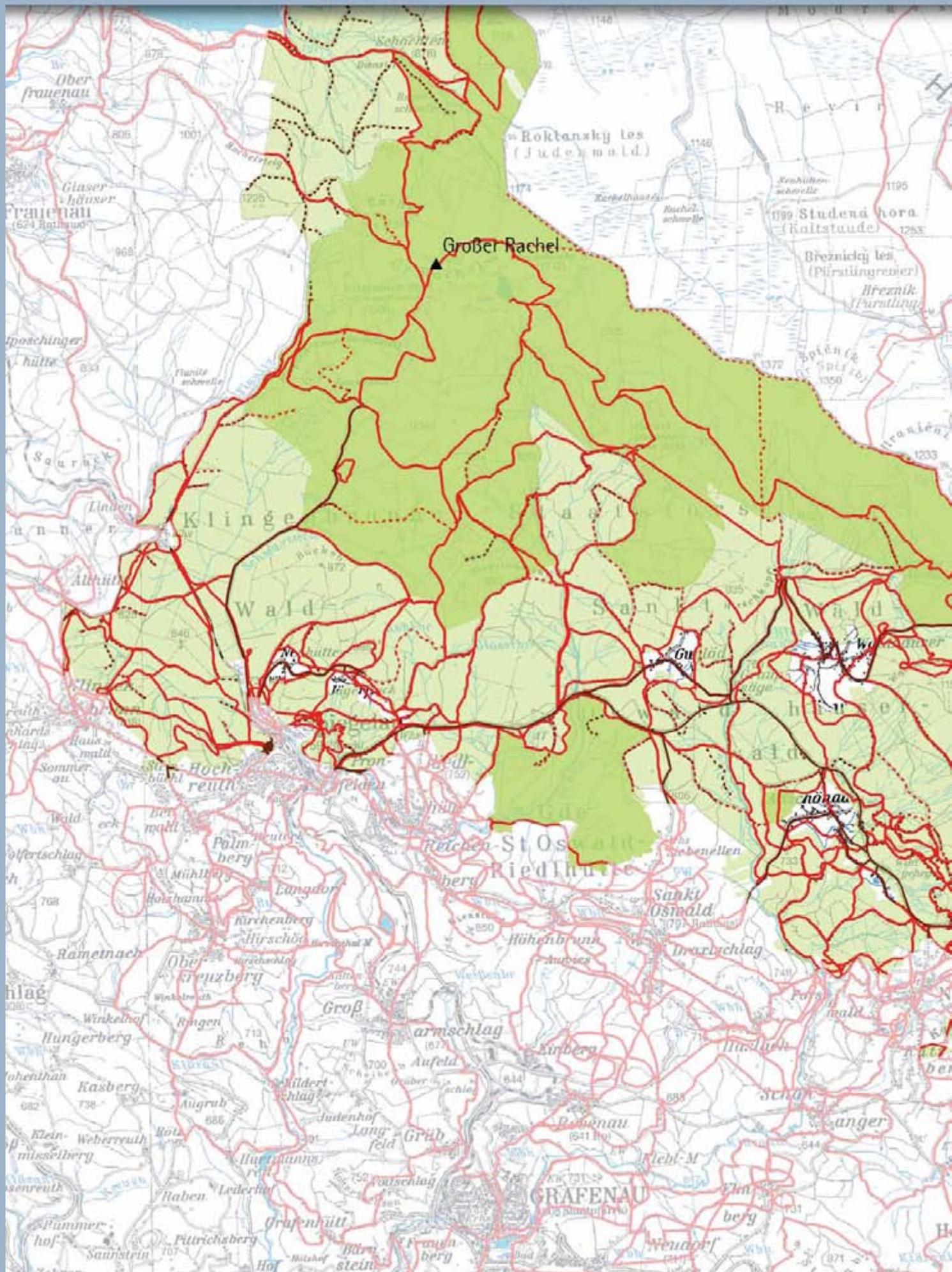
Stand: Juli 2009

- Markierter Weg
- - - - - Rein betrieblich genutzte Forststraße
- Öffentliche Straße
- Nationalpark
- Wegegebot (Kerngebiet)

0 1 2 3 4 Km

© 2010 Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald





Nationalpark Bayerischer Wald

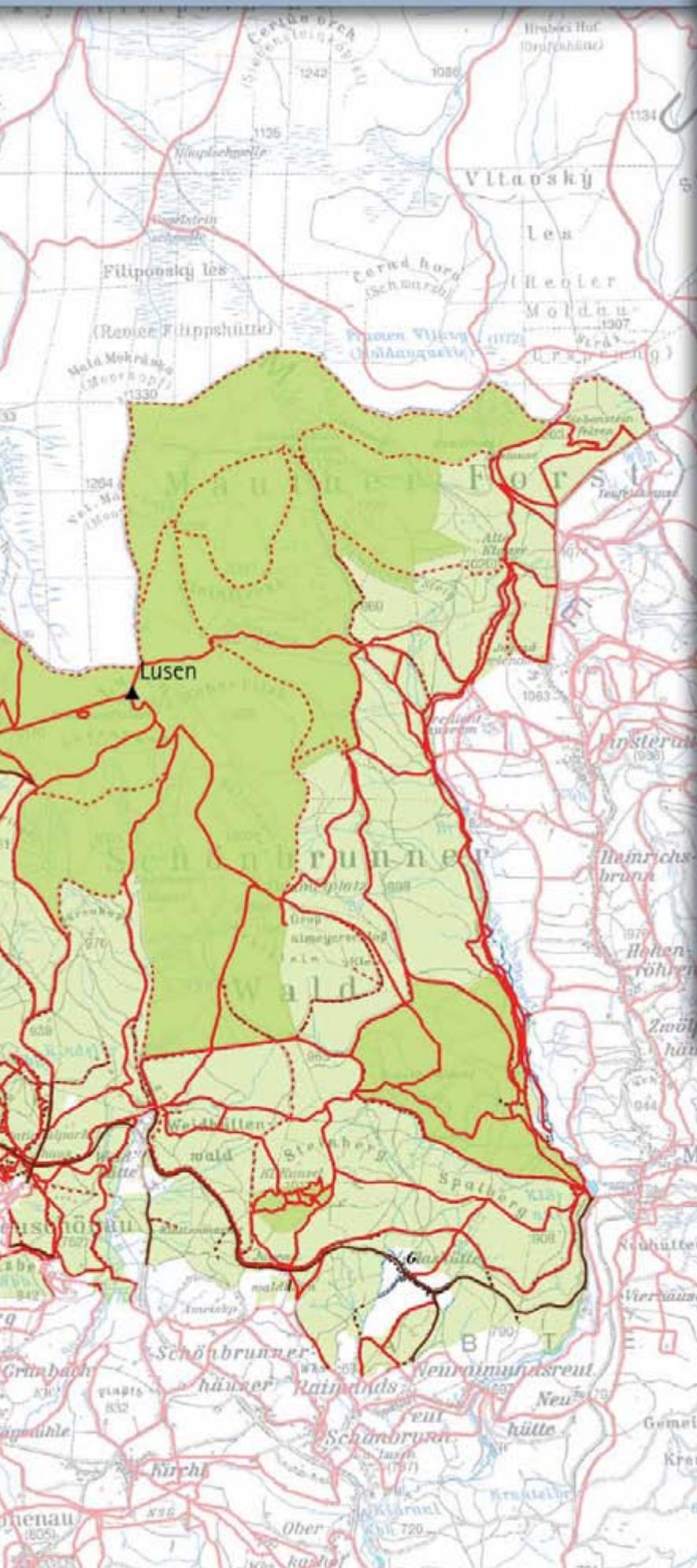


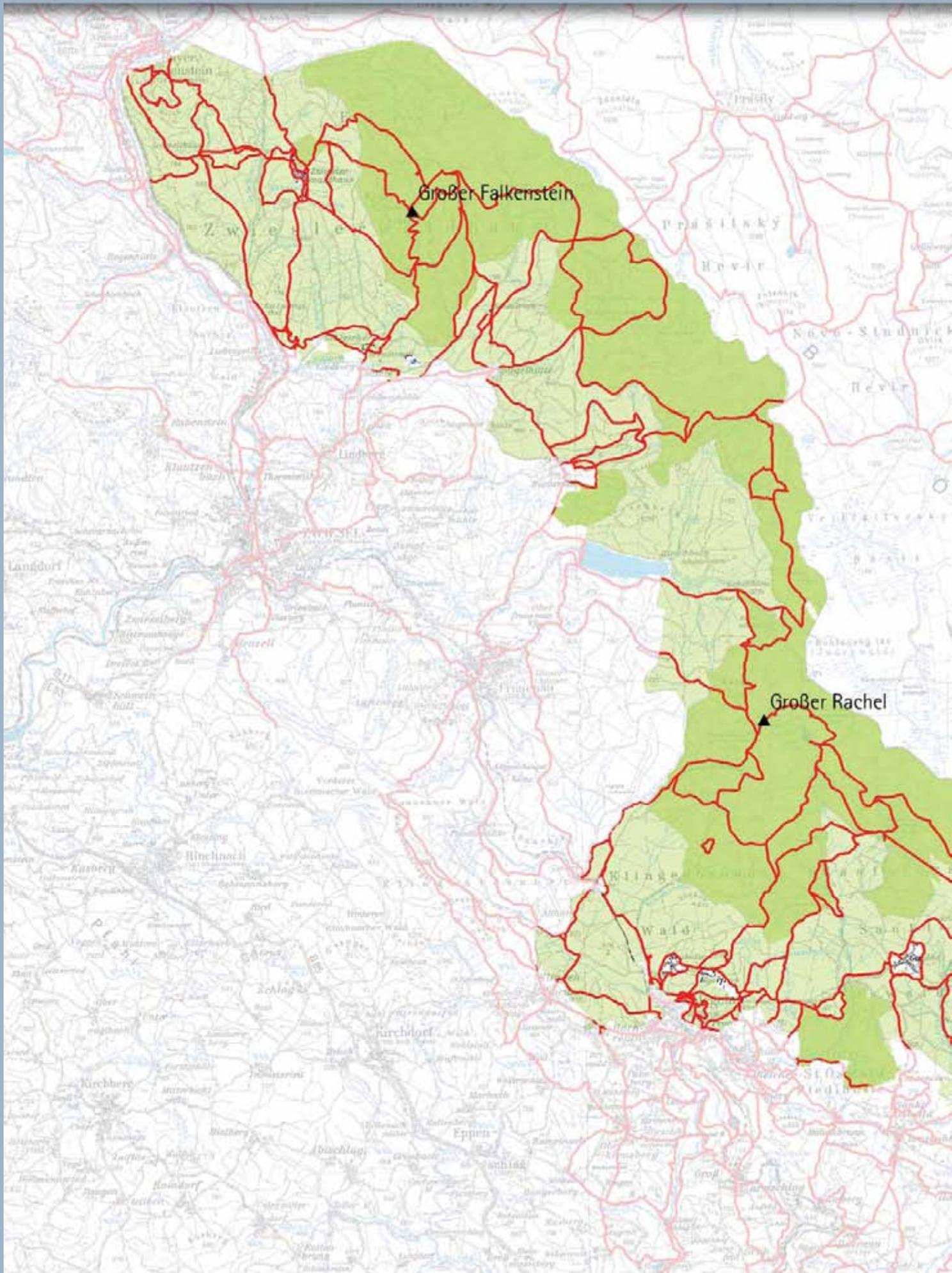
Stand: Juli 2009

-  Markierter Weg
-  Sonstiger zu erhaltender Weg
-  Rein betrieblich genutzte Forststraße
-  Öffentliche Straße
-  Nationalpark
-  Wegegebot (Kerngebiet)

0 1 2 3 4 Km

© 2010 Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald





Nationalpark Bayerischer Wald



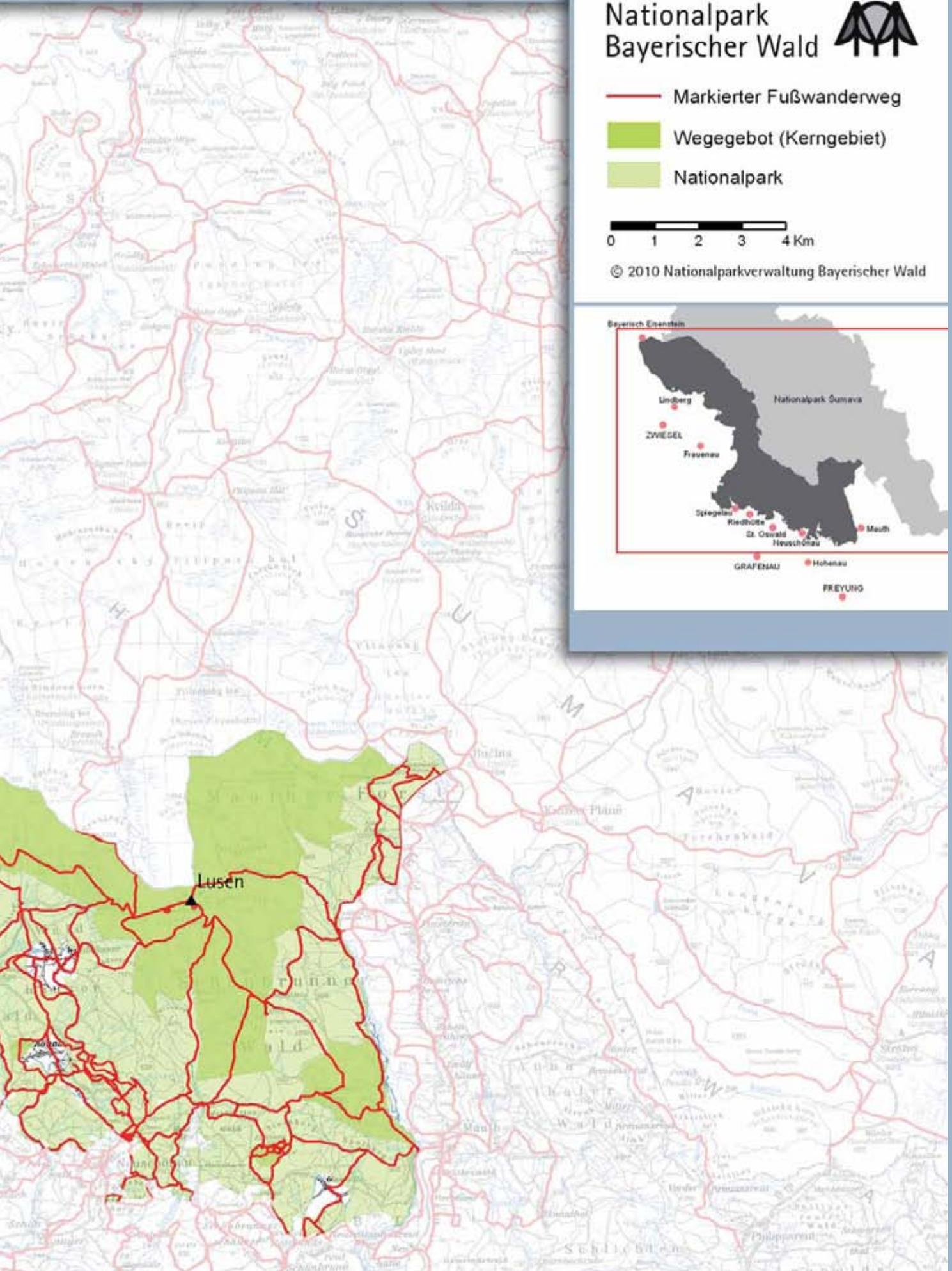
— Markierter Fußwanderweg

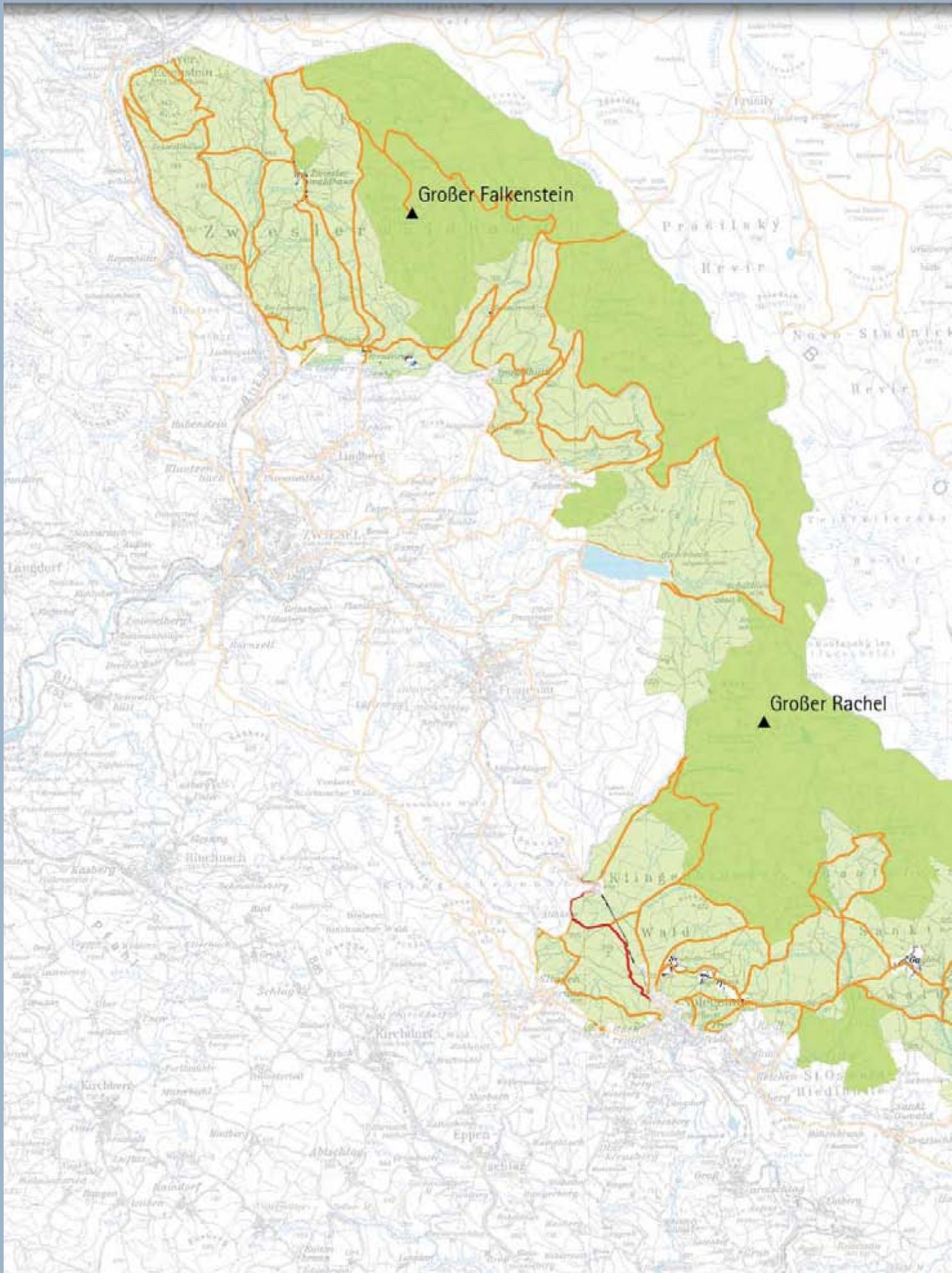
■ Wegegebot (Kerngebiet)

■ Nationalpark



© 2010 Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald





Nationalpark Bayerischer Wald



— Markierter Radwanderweg

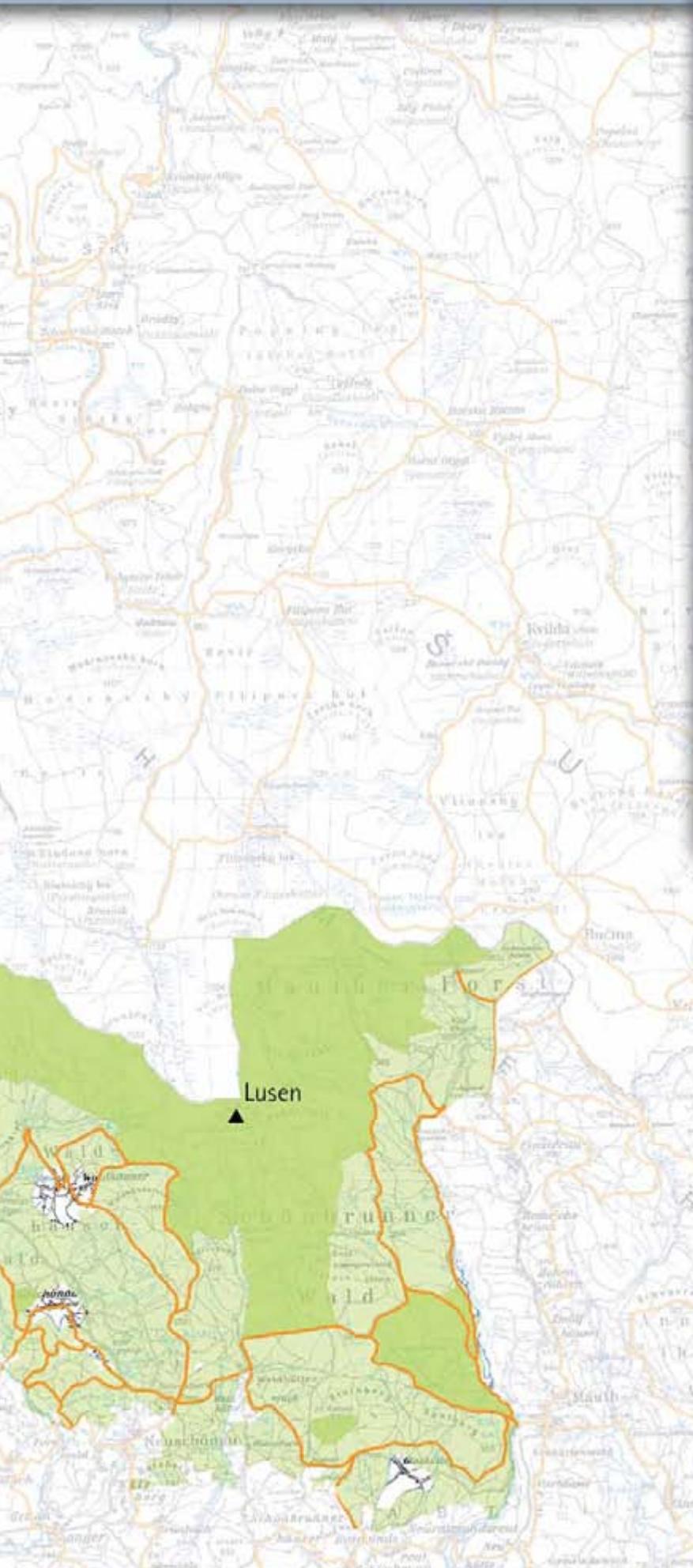
— Markierter Reitweg

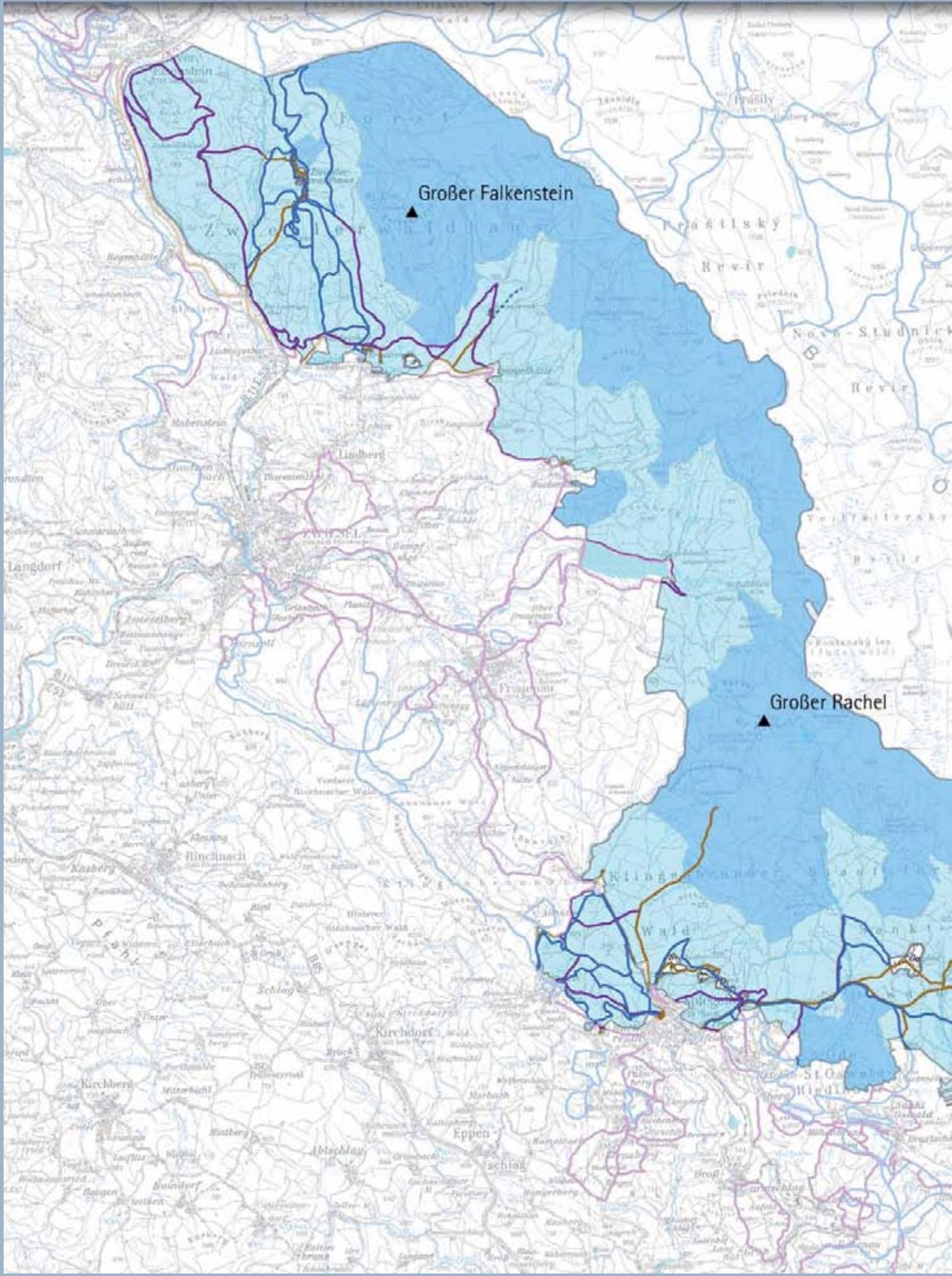
■ Nationalpark

■ Wegegebot (Kerngebiet)

0 1 2 3 4 Km

© 2010 Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald





Großer Falkenstein

Großer Rachel

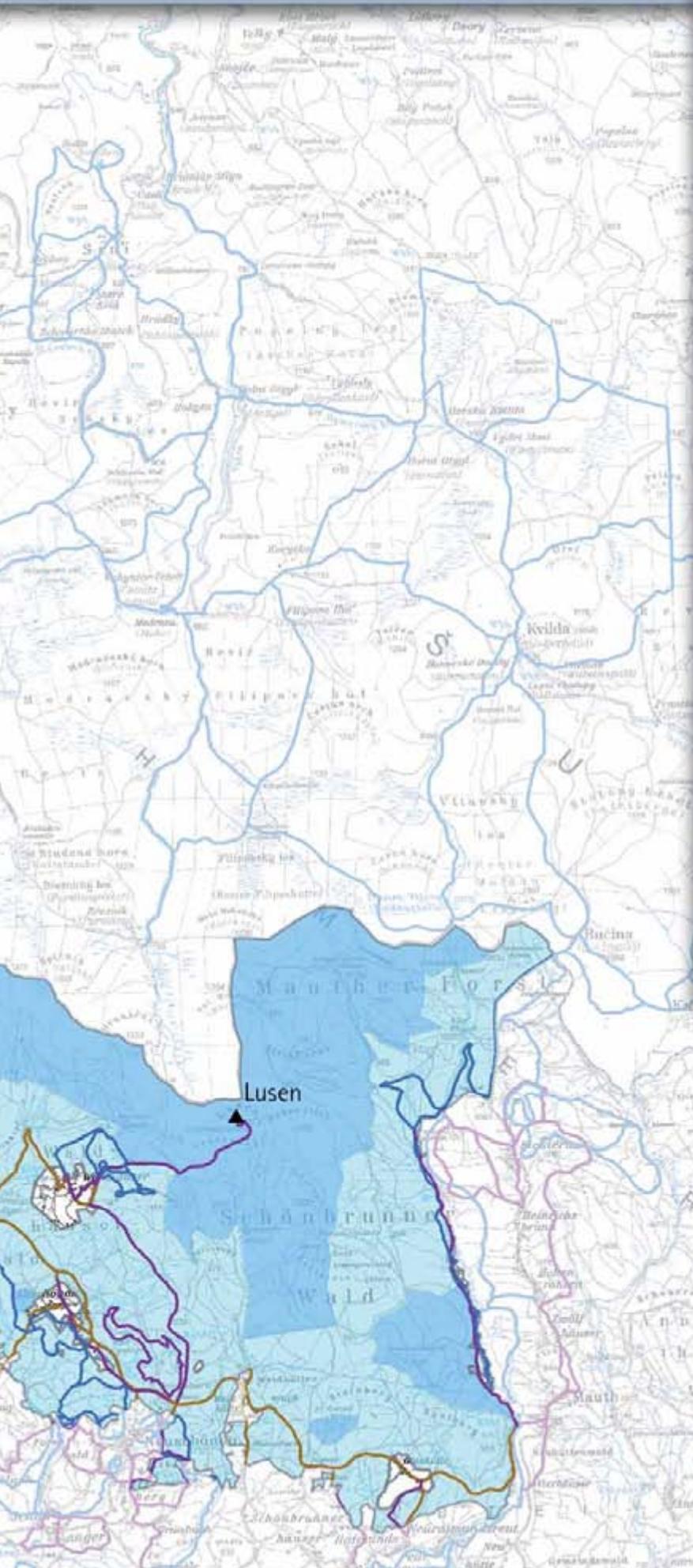
Nationalpark Bayerischer Wald

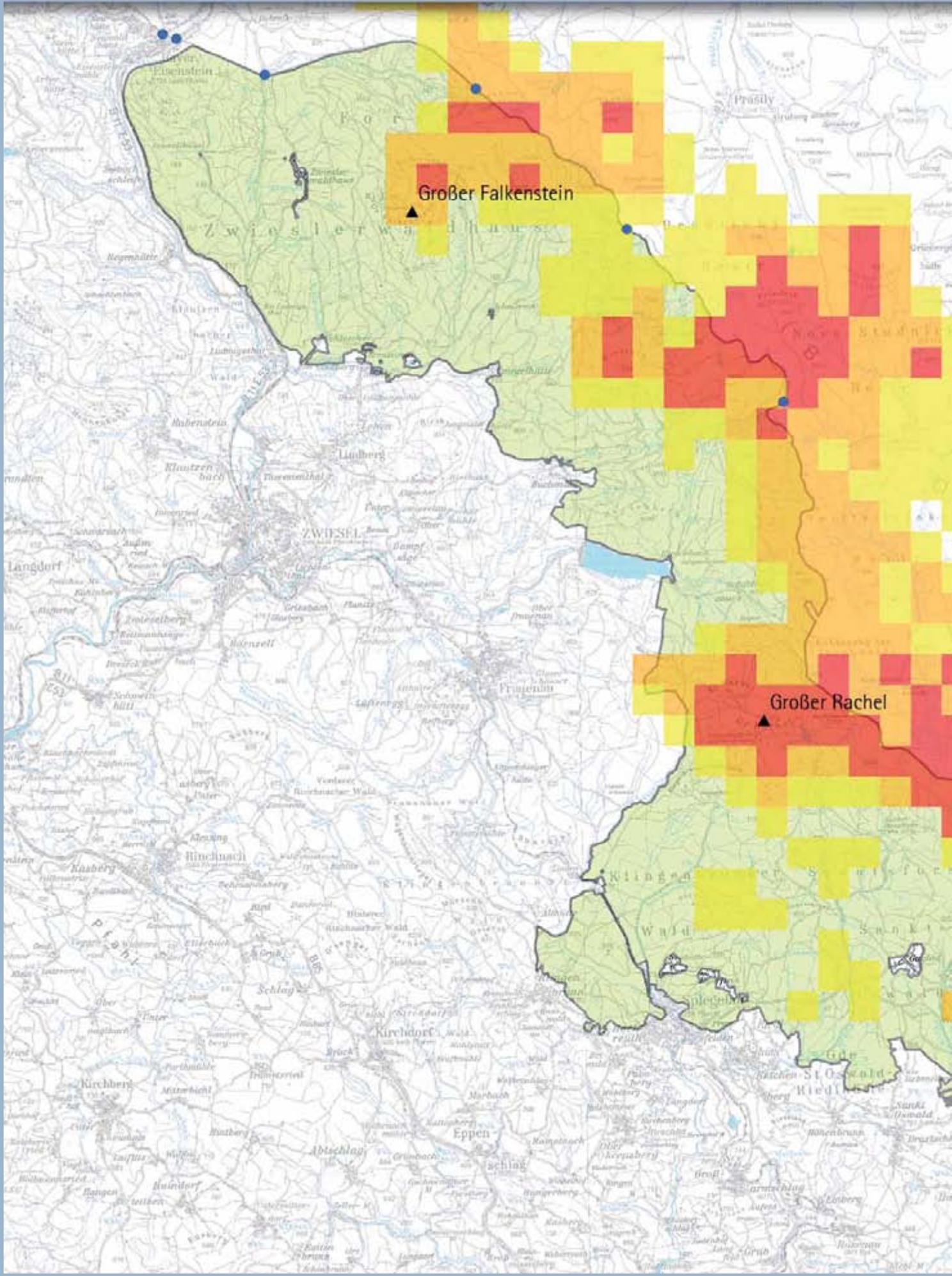


- Loipe
- - - - Rodelbahn
- Winterwanderweg
(geräumt oder gewalzt)
- Öffentliche Straße
- Wegegebot (Kerngebiet)
- Nationalpark

0 1 2 3 4 Km

© 2010 Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald





Nationalpark Bayerischer Wald

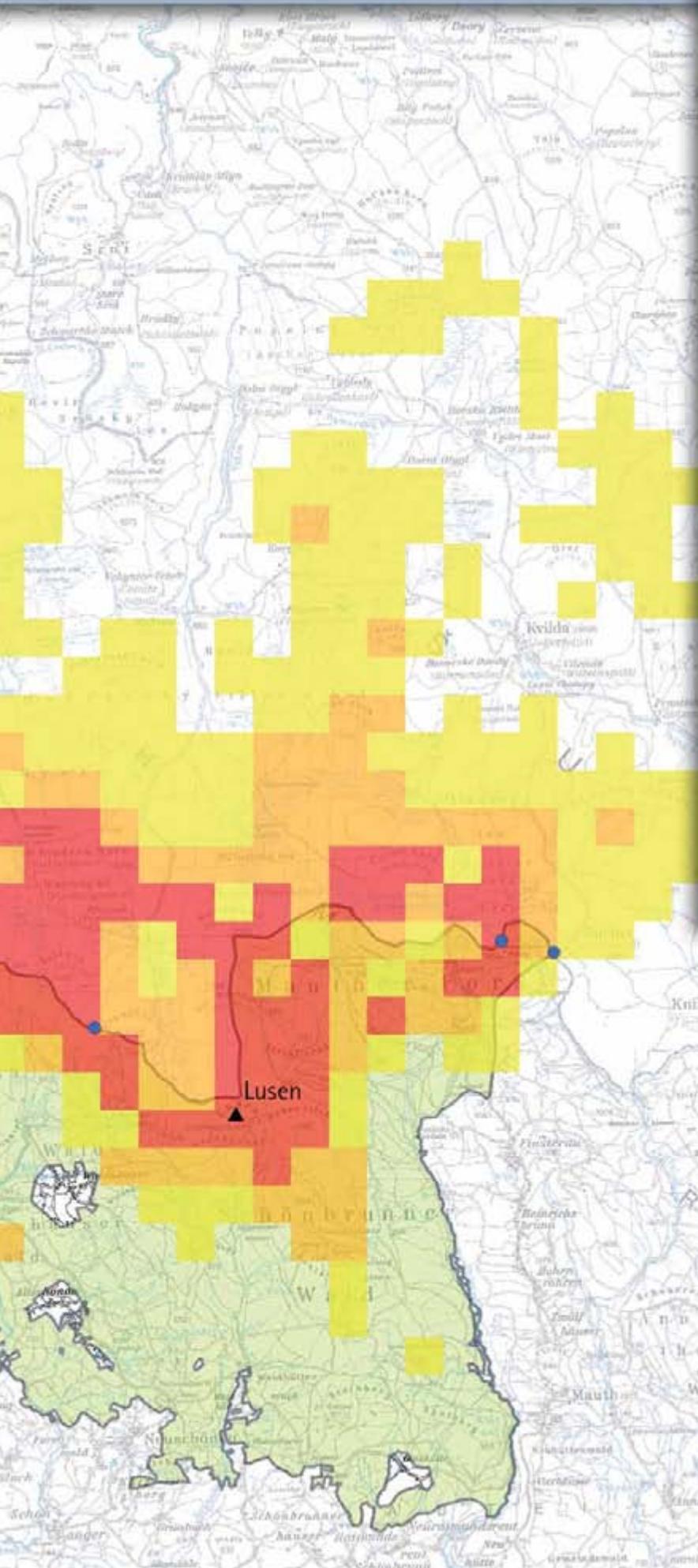


Auerhuhnlebensraum 2006-2010

-  Geeignet
-  Gut geeignet
-  Sehr gut geeignet
-  Nationalpark
-  Grenzübertrittsmöglichkeiten

0 1 2 3 4 Km

© 2010 Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald



Die Anzahl der Wanderer im Winter nimmt derzeit stetig zu (Foto: Joachim Hußlein)



Impressum

HERAUSGEBER:	Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald Freyungerstr. 2 94481 Grafenau (NPBW)
INTERNET:	www.nationalpark-bayerischer-wald.de
E-MAIL:	poststelle@npv-bw.bayern.de
GESTALTUNG:	Václav Hraba, Grafisches Atelier H, GmbH, Prag
TEXTREDAKTION:	Jochen Linner, Josef Wanninger
BILDREDAKTION:	Dr. Andrea Berger-Seefried, Maria Hußlein, Hans Kiener, Rosalinde Pöhlmann
LEKTORAT:	Karin Hartl
KARTEN:	Thomas Müller, Arthur Reinelt, Annemarie Schmeller
DRUCK:	Grafisches Atelier H, GmbH; Prag
TITELBILD:	Gefräste Holzwegweiser helfen den Besuchern des Nationalparks Bayerischer Wald bei der Orientierung (Foto: Maria Hußlein)
BILD SEITE 1:	Liegendes Totholz macht inzwischen entlang vieler Wanderwege die Installation von Sitzbänken überflüssig (Foto: Maria Hußlein)
GEDRUCKT AUF:	Papier aus 100% Altpapier
STAND:	Dezember 2010 © NPBW
ISBN-NR.:	978-3-930977-35-2

Bei publizistischer Verwertung - auch von Teilen - werden Angabe der Quelle und Übersendung eines Belegexemplars erbeten. Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten. Der Inhalt wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden. Für die Inhalte fremder Internetangebote sind wir nicht verantwortlich.

Der Nationalpark Bayerischer Wald ist



Träger des Europadiploms seit 1986,



als Transboundary Park zertifiziert seit 2009,



das größte terrestrische Natura 2000-Gebiet in Deutschland,

Nationale
Naturlandschaften



Mitglied von EUROPARC Deutschland, der Dachorganisation der deutschen Großschutzgebiete „Nationale Naturlandschaften“.



BAYERN|DIREKT ist Ihr direkter Draht zur Bayerischen Staatsregierung. Unter Tel. 089 122220 oder per E-Mail unter direkt@bayern.de erhalten Sie Informationsmaterial und Broschüren, Auskunft zu aktuellen Themen und Internetquellen sowie Hinweise zu Behörden, zuständigen Stellen und Ansprechpartnern bei der Bayerischen Staatsregierung.



Nationalparkplan
ANLAGEBAND

Bildungs-, Informations- und Öffentlichkeitsarbeit



Bildungs-, Informations-
und Öffentlichkeitsarbeit

Vorbemerkung



„Das Wirken der Natur zu erkennen und zu erkennen, in welcher Beziehung das menschliche Wirken dazu stehen muss: das ist das Ziel“

Dschnang Dsi

(Foto: Markus Mauthe)

Der Themenbereich „Bildung und Erholung“ (vgl. § 3 Abs. 2 Ziff. 5 und § 5 NP-VO) wird im Nationalparkplan in drei Anlagebänden behandelt:

Im Anlageband „Wegeplan“ wird schwerpunktmäßig das Wegenetz im Gelände für Bildungs- und Erholungszwecke festgelegt. Im Anlageband „Bildungs- und Erholungseinrichtungen“ werden der Stand und die Planung von Besuchereinrichtungen der Nationalparkverwaltung im Nationalpark bzw. dessen Vorfeld dargestellt.

Im vorliegenden Anlageband „Bildungs-, Informations- und Öffentlichkeitsarbeit“ wird in erster Linie auf die Ziele, Inhalte und Methoden der Bildungs-, Informations- und Öffentlichkeitsarbeit eingegangen.

Themenbereich „Bildung und Erholung“ im Nationalpark



Wegeplan

Wegenetz für Bildungs- und Erholungszwecke



Bildungs- und Erholungseinrichtungen

Stand und Planung von Besuchereinrichtungen



Bildungs-, Informations- und Öffentlichkeitsarbeit

Inhalte, Methoden

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkung	2
1. Grundlagen	4
2. Begriffsklärung	6
2.1. Bildungsarbeit	6
2.2. Informationsarbeit	7
2.3. Öffentlichkeitsarbeit	7
3. Bildungsarbeit	8
3.1. Grundsätze und Ziele	8
3.2. Zielgruppen	10
3.3. Mittel/Methoden	10
3.4. Inhaltliche Ausrichtung	11
3.5. Programme	12
3.6. Externe Partner	18
4. Informationsarbeit	20
4.1. Grundsätze und Ziele	20
4.2. Zielgruppen	21
4.3. Mittel/Methoden	22
5. Öffentlichkeitsarbeit	24
5.1. Grundsätze und Ziele	24
5.2. Aktuelle Schwerpunkte	25
5.3. Zielgruppen	25
5.4. Mittel/Methoden	26
6. Evaluierung	30
Anhang	31

*Geschnitzte Holztafeln an Wanderwegen vermitteln Informationen und regen zum Nachdenken an
(Foto: Maria Hußlein)*



1. Grundlagen

Die rechtlichen Grundlagen für die Bildungs-, Informations- und Öffentlichkeitsarbeit im Nationalpark finden sich neben § 3 Abs. 2 Ziff. 5 NP-VO (bzw. Art. 8 Abs. 3 BayNatSchG) vor allem in § 5 Abs. 1 und 2 NP-VO (Ziele der Bildungsarbeit) sowie in Art. 28 Abs. 1 Ziff. 9 BayWaldG.

Neben diesen bindenden, rechtlichen Grundlagen sind die Ergebnisse einer Reihe internationaler Konferenzen zur

Umweltbildung von Belang. Mit der „Agenda 21“ wurden der Bildungsarbeit auf der Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung 1992 in Rio de Janeiro neue Impulse gegeben. Die Notwendigkeit für ein Umsteuern in Richtung Nachhaltigkeit wurde 2002 auf der Weltkonferenz für nachhaltige Entwicklung in Johannesburg bekräftigt. Die Vollversammlung der Vereinten Nationen rief im Anschluss die Jahre 2005-2014 zur Weltdekade „Bildung für nachhaltige Entwick-

Im Wildniscamp am Falkenstein wird Umweltbildung für Schulklassen in engster Beziehung zur Natur vermittelt (Foto: Archiv Nationalparkverwaltung)



lung“ aus. Die Umsetzung dieser Dekade liegt bei der UNESCO, auf nationaler Ebene bei der Deutschen UNESCO Kommission, die in der Hamburger Erklärung (2003) erste Leitlinien definierte, die schließlich im „Nationalen Aktionsplan zur UN Dekade Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (2005) konkretisiert wurden, der 2008 fortgeschrieben wurde.



Ziemlich unbekümmert nähern sich Kinder erstmals der wilden Natur des Nationalparks (Foto: Hans Kiener)

Spezielle Vorgaben zur Umweltbildung in Großschutzgebieten definieren auch die Internationale Union zum Schutz der Natur (IUCN) und hier insbesondere der IUCN Action-Plan.

Daneben stellt auch EUROPARC Federation als europäische Dachorganisation für Großschutzgebiete die Umweltbildung als zentrale Aufgabe für Nationalparke heraus.



2. Begriffsklärung

„Bildungsarbeit“ im Sinne von § 5 Abs. 1 NP-VO wird im Nationalparkplan in Bildungs-, Informations- und Öffentlichkeitsarbeit untergliedert.

Zwischen den Aufgabenbereichen Bildungs-, Informations- und Öffentlichkeitsarbeit gibt es eine Reihe von Unterschieden, aber auch Gemeinsamkeiten und Überschneidungen. In der folgenden Graphik wird ein Überblick gegeben, welche Besonderheiten diese drei Arbeitsfelder aufweisen und welche Aufgaben ihnen gemeinsam sind. Alle drei Aufgabenbereiche erfordern insbesondere eine Zielgruppenanalyse, Kooperation und Erfolgskontrolle (Evaluierung). Die Zusammenarbeit und die Abstimmung dieser Bereiche ist dringend notwendig und ein wesentlicher Beitrag zur effektiven Aufgabenerfüllung.

2.1. Bildungsarbeit

Bildungsarbeit im Nationalpark strebt grundsätzlich einen intensiven Dialog zwischen den Teilnehmern von Bildungsveranstaltungen und den Nationalparkmitarbeitern an. Häufig findet Bildungsarbeit in der unmittelbaren Begegnung mit der Natur im Nationalpark statt. Erfolgreiche Bildungsarbeit erfordert eine intensive und persönliche Auseinandersetzung mit der jeweiligen Thematik bzw. jeweiligen Person und erreicht somit im Vergleich zur Informations- und Öffentlichkeitsarbeit nur relativ wenig Menschen. Demgegenüber sind die Möglichkeiten Einstellungs- und Verhaltensänderungen zu erreichen erheblich größer, weil eine wesentlich intensivere Verarbeitung der Themen erreicht wird.

Interviews für Funk und Fernsehen tragen die Nationalpark-Idee bis in die Wohnzimmer hinein (Foto: Rainer Pöhlmann)





2.2. Informationsarbeit

Die Informationsarbeit beinhaltet im Wesentlichen die Bereitstellung von Grundinformationen (Beschilderung, Hinweistafeln, allgemeine Auskünfte). Da die Information in den verschiedenen Einrichtungen (Info-Stellen, Info-Punkte) sowie im Gelände (Lehrpfade, Erläuterungstafeln) in der Regel nicht direkt bzw. nicht persönlich vermittelt wird, können mehr Menschen angesprochen werden als bei der Bildungsarbeit. Die Informations- und Wissensvermittlung ist dabei allerdings meist weniger intensiv und nachhaltig. Lediglich im direkten Kontakt, z. B. mit der Nationalparkwacht oder dem Thekenservice der Nationalparkzentren bzw. der personell besetzten Info-Stellen, kann auch ein intensiverer Dialog mit den Nationalparkbesuchern hergestellt werden.

Informationsarbeit erreicht aufgrund der Art der eingesetzten Medien (Beschilderungen, Wegweiser, ...) weniger Menschen als die Öffentlichkeitsarbeit, kann die Informationen jedoch zumeist spezieller an die jeweiligen Zielgruppen anpassen.

2.3. Öffentlichkeitsarbeit

Dieses Aufgabenfeld umfasst im Wesentlichen Presse- und Medienarbeit, eigene Veröffentlichungen und Zusammenarbeit mit Behörden, Tourismusbetrieben und sonstigen Multiplikatoren. Ein attraktiver, stets aktueller Internetauftritt unterstützt dies dabei in zunehmendem Maße. Die Öffentlichkeitsarbeit bemüht sich um ständige Präsenz und Präsentation des Schutzgebiets in der Öffentlichkeit. Sie ist als Querschnittsaufgabe zu verstehen, die alle Bereiche der Verwaltung durchdringt und die Kommunikations- und Kooperationsbereitschaft nach innen und außen erhöht.

Öffentlichkeitsarbeit erreicht über die unterschiedlichen Medien sehr viele Menschen. Eine unmittelbare, intensive Auseinandersetzung mit den Zielgruppen ist jedoch kaum möglich, da die Öffentlichkeitsarbeit meist monologer Natur ist.

3. Bildungsarbeit

3.1. Grundsätze und Ziele

3.1.1. Grundsätze

Die Bildungsarbeit im Nationalpark mit seiner faszinierenden Naturlandschaft setzt zwangsläufig bei der originären Naturerfahrung an, die sich als wichtige Grundlage für eine weiterreichende Arbeit im Sinne einer Bildung für eine nachhaltige Entwicklung nutzen lässt. Naturerfahrung als ein vertieftes Naturerlebnis setzt ein aktives Erleben und eine gezielte Reflexion voraus. Über ein gewecktes Interesse an der Natur werden Lernerfahrungen möglich, die auch auf andere Lebensbereiche übertragbar sind. Nicht nur die Natur, sondern auch der Mensch mit seinen Entwicklungsmöglichkeiten steht im Mittelpunkt.

Zur „Wildnispädagogik“ oder „Wildnisbildung“ im Nationalpark gehört nicht nur die Vermittlung der Nationalpark-Zielsetzung („Natur Natur sein lassen“) sowie der natürlichen Prozesse. Ebenso sind das aktive Erleben von Natur und die Freude an der Waldwildnis wesentliche Komponenten, um im Rahmen der Bildungsarbeit Einstellung und Verhalten zu Natur und Umwelt nachhaltig zu prägen.

Bildung für eine nachhaltige Entwicklung umfasst diejenigen Bildungsprozesse, die Menschen befähigen, die globalen Probleme der Gegenwart und Zukunft zu erkennen und zu bewerten sowie sich an den Entwicklungs- und Gestaltungsschritten zu beteiligen, die nötig sind, um heutigen und künfti-

Von der Natur und über die Natur lernen im Waldspielgelände bei Spiegelau (Foto: Dominik Grübl)





Beim Geräusch-Memory sind die Kinder voll konzentriert dabei (Foto: Rainer Pöhlmann)



Die künstlerische Auseinandersetzung mit der Natur ermöglicht völlig neue Blickwinkel (Foto: Sven Zellner)

gen Generationen den Zugang zu den Ressourcen zu ermöglichen, die sie zur Erfüllung ihrer Bedürfnisse benötigen. Oberstes Ziel ist es, die Kompetenzen zu fördern, die benötigt werden, um die komplexen Zusammenhänge zwischen der ökologischen, ökonomischen und sozialen Dimension nachhaltiger Entwicklung nachzuvollziehen und an Lösungen für heutige und künftige Probleme mitzuarbeiten. Dazu gehört auch, eigene Bedürfnisse und Lebensstile zu reflektieren und die Tragweite des eigenen Handelns in Bezug auf die Ziele nachhaltiger Entwicklung abschätzen zu können, um sich je nach Situation bewusst für oder aber auch gegen nachhaltiges Handeln entscheiden zu können.

Nationalparke sind zudem geeignete Lernorte für Globales Lernen. Das weltumspannende Schutzgebietskonzept eröffnet eine globale Perspektive für gemeinsames Lernen, in einer Welt, die keine Grenzen mehr kennt, in deren Komplexität man sich allzu leicht verlieren kann. Hier ist der heimische Nationalpark Anker im weltweiten Netz. Kooperationen mit Schutzgebieten weltweit eröffnen die Möglichkeit, sich über den unterschiedlichen Umgang mit Natur und Wildnis, aber auch über Lebensstilfragen auszutauschen.

Daneben stellt aber auch die Vermittlung der Natur-, Nutzungs- und Kulturgeschichte der Nationalparkregion und seiner Bewohner eine wichtige Aufgabe dar. Nur so kann der Bogen von der ursprünglichen Landschaft, ihrer Veränderungen durch die Nutzungen des Menschen hin zur neu entstehenden Wildnis gespannt werden.

Einen Schwerpunkt der Bildungsarbeit im Nationalpark stellt die Arbeit mit Kindern und Jugendlichen dar.

3.1.2. Ziele

Die vorrangigen Ziele der Bildungsarbeit im Nationalpark sind

- ♦ die Idee, die Ziele und die Aufgaben des Nationalparks zu vermitteln,
- ♦ durch einen intensiven Dialog zwischen Nationalparkverwaltung und Bevölkerung Verständnis für den Nationalpark zu wecken, Freunde für den Nationalpark zu gewinnen und die Integration des Nationalparks in die Region zu fördern,
- ♦ Verständnis für die natürlichen Abläufe und die entstehende Wildnis im Nationalpark, insbesondere vor Ort, zu wecken,
- ♦ den Eigenwert der Natur - unabhängig vom menschlichen Nutzungsverstand - herauszustellen,
- ♦ Interesse und Verständnis für den Natur- und Umweltschutz zu erzielen, zu einem überlegten und nachhaltigen Umgang mit den natürlichen Ressourcen anzuregen und im Sinne einer Nachhaltigkeitsbildung Schlüsselkompetenzen zu fördern, die Menschen befähigen, die Zukunft zu gestalten,
- ♦ zu einem Wertewandel in der Gesellschaft hin zu einem nachhaltigen Lebensstil beizutragen,
- ♦ zu vermitteln, dass Nationalparke Teil eines weltweiten Netzwerkes sind und eine globale Verantwortung für den Erhalt biologischer Vielfalt tragen,
- ♦ einen Beitrag zum interkulturellen Dialog zu leisten, insbesondere die Intensivierung der grenzüberschreitenden deutsch-tschechischen Nationalpark-Bildungsarbeit,
- ♦ Wissen über die Natur, Nutzungs- und Kulturgeschichte der Landschaft und der Menschen der Nationalparkregion zu vermitteln sowie
- ♦ der Aufbau und die Mitarbeit in regionalen, nationalen und internationalen Netzwerken von Bildungsakteuren zur Etablierung und Weiterentwicklung der eigenen Arbeit.

3.2. Zielgruppen

Da die Bildungsarbeit in ihren Methoden und Programmen zielgruppenspezifisch ausgerichtet ist, werden folgende Zielgruppen unterschieden:

- ♦ Kinder, Jugendliche, Schüler, Elementarbereich
- ♦ örtliche Bevölkerung, örtliche Schulklassen
- ♦ Feriengäste
- ♦ Multiplikatoren (z. B. Lehrer, Touristiker, Politiker, Nationalpark-Partner)
- ♦ Fachgruppen (z. B. Naturschutzfachleute, Forstleute, Studenten, ...)
- ♦ spezielle Gruppen (z. B. Behinderte, Jugendliche mit sozial schwachem Hintergrund, Migranten, ...)
- ♦ internationale Gruppen, insbesondere deutsch-tschechische
- ♦ eigene Kollegen

Zum Naturerleben gehört die Schulung der Wahrnehmung mit allen Sinnen - wie beim Ertasten unterschiedlicher Rindenstrukturen mit verbundenen Augen (Foto: Dominik Grübl)



3.3. Mittel/Methoden

Die Bildungsarbeit in einem Nationalpark mit seiner faszinierenden Naturlandschaft setzt zwingend bei der originären Naturerfahrung an. Das direkte Naturerleben ist eine zentrale Grundlage der Bildungsangebote. Zunächst sollen die Besucher die Natur, die sich in Nationalparks als „Wildnis“ weitgehend unbeeinflusst vom Menschen entfalten kann, erleben und erfahren dürfen. Die Erfahrung des selbsttätigen Erlebens stellt eine wichtige Komponente im handlungsorientierten und erfahrungsintensiven Lernen dar. Naturerfahrung und sinnliches Naturerleben stellen eine Grundlage von Umweltbewusstsein und Umwelthandeln dar. So belegen Untersuchungen einen Zusammenhang zwischen der Häufigkeit von direkten Naturerfahrungen, sowohl mit Umweltwissen, als auch mit Umwelthandeln. Lernen im Nationalpark heißt damit „Erleben vor Ort“, „Erfahren am unmittelbaren Objekt“, „Reflektieren“ und „Transfer des Erlebten und der Erkenntnisse in den persönlichen Bereich zu Hause“. Um intensive Erlebnisse in der Natur und bei Bildungsveranstaltungen zu verarbeiten wird großer Wert auf die Reflexion des Erlebten gelegt.

Der Schwerpunkt bei der Methode des direkten Naturerlebens liegt darin, die Aufmerksamkeit auf Unscheinbares, scheinbar Unwichtiges und Übersehenes zu lenken und so die Bedeutung des „Kleinen“ und Verborgenen hervorzuheben. Das Einüben und Ausprobieren kommunikativer und sozialer Kompetenz sind dabei wichtige Erfahrungsfelder für die Adressaten. Viele Programme und Bildungsangebote des Nationalparks werden deshalb mit erlebnispädagogischen Elementen und Methoden angereichert.

Gerade für Zielgruppen, die von den meisten bisherigen Umweltbildungsangeboten nur schwer erreicht werden, spielt das direkte Naturerleben eine wichtige Rolle. Aus diesem Grund werden auch immer wieder Angebote für spezielle Zielgruppen, wie z. B. Behinderte, Jugendliche mit sozial schwachem Hintergrund, Suchtkranke und Menschen mit Migrationshintergrund, methodisch ausgearbeitet.

Diese Wurzeln im Naturerleben werden und werden auch künftig die Basis für die Weiterentwicklung von Bildungsprogrammen sein. Für bestimmte Zielgruppen ist es jedoch besser,

über gewohnte Medien an die Natur heranzuführen und zu begeistern z. B. bei der Zielgruppe der Jugendlichen über Mobiltelefon, GPS-Geräte, GIS-Anwendungen oder Internet.

Eine besondere Bedeutung in der Bildungsarbeit kommt den Methoden zur Ausbildung von Gestaltungscompetenz im Sinne einer Bildung für nachhaltige Entwicklung zu. Ein inhaltlicher Schwerpunkt liegt hier bei alltagsorientierten Methoden, welche an die Lebenswelt der verschiedenen Zielgruppen anzuknüpfen versuchen. Dabei geht es in erster Linie um die intensive Auseinandersetzung mit einem für den Alltag der Teilnehmer bedeutsamen Phänomen: Hinter unpersönlichen und zunächst abschreckenden Fremdwörtern wie „Biodiversität“ oder „Globaler Klimawandel“ verstecken sich Dinge, die jeden von uns im Alltag betreffen und die letztendlich die Grundlagen unseres Überlebens sichern. Auch Ansätze wie beispielsweise Erzählcafé und Berichte von Zeitzeugen folgen dem methodischen Ansatz der Alltags- und Lebensweltorientierung.

Darüber hinaus werden handlungsorientierte Methoden angewandt, die auf konkrete Bewusstseins- und Verhaltensänderungen der Teilnehmer abzielen. So gehören die Auseinandersetzung mit kulturellen Leitbildern sowie die Reflexion der Auswirkungen des eigenen Lebensstils und der eigenen Konsummuster auf Natur und Umwelt zu den wichtigsten Lernzielen der Bildungsarbeit im Nationalpark. Bildungsprogramme z. B. zum „Ökologischen Fußabdruck“ verdeutlichen den Teilnehmern die Konsequenzen ihres eigenen Handelns und eröffnen Handlungsalternativen.

Auch Methoden des Selbstorganisierten Lernens (z. B. Zukunftswerkstatt, Rollenspiele wie Weltklimakonferenz, selbständiges Erarbeiten von Inhalten mit bereitgestellten Informationsmaterialien usw.) kommen zum Einsatz. Dabei zielen diese Methoden nicht auf die reine Vermittlung von Sachwissen, sondern auf die Ermöglichung von Aneignungserfahrungen ab.

Umweltbildung beinhaltet stets auch eine politische Komponente. Deshalb sind auch Methoden zur Entwicklung der Partizipationsfähigkeit (z. B. beim deutsch-tschechischen Nationalpark Jugendforum) von besonderer Bedeutung.

3.4. Inhaltliche Ausrichtung

Die Bildungsarbeit im Nationalpark setzt an verschiedenen Schwerpunkten und Inhalten an, dies sind im Wesentlichen:

Natur Natur sein lassen:

Im Nationalpark darf jedes Lebewesen, ob Fichte oder Specht, so sein wie es ist, ohne Unterscheidung in „nützlich“ oder „schädlich“. Auch der Mensch soll so akzeptiert werden, wie er ist. Das heißt, jeden ernst nehmen, seine Anliegen, seine Fragen. Nicht zuschütten mit Wissen oder Aktivitäten, sondern sein Potential entwickeln helfen.

Dort wo die Maxime „Natur Natur sein lassen“ gilt, entsteht Wildnis. Dort wird verlangt, nichts zu stören und nichts zu zerstören. Es gilt Respekt zu vermitteln vor dem was ist.

Wir wissen viel zu wenig über die Prozesse und Ergebnisse natürlicher Abläufe und sollten deshalb tolerant zusehen, beobachten und daraus lernen. Sich auf Natur einlassen, heißt offen sein für Entwicklungen, mitfühlen und erleben, Ruhe im Betrachter schaffen, Toleranz gegenüber der Dynamik, Toleranz gegenüber dem noch nicht Verständlichen, Toleranz vor dem Neuen, sich entwickeln lassen, nicht eingreifen, Ängste zulassen.

Zeitdimensionen:

Natur verstehen heißt, in anderen zeitlichen Dimensionen denken, als es für Menschen normal üblich ist. Es gibt die Möglichkeit das Kurzlebige (Eintagsfliege) genauso zu beobachten wie das Langlebige (Tanne). Zeitdimension anderer Art sind geologische Zeiträume oder die Zeiträume, die für evolutive Prozesse von Nöten sind. Pädagogisch umgesetzt heißt dies: alles braucht Zeit, auch jeder Mensch braucht seine Zeit, hat seine Zeit. Der eine lernt schnell, der andere langsam.

Das neue, andere Bild:

Das Bild von sich selbst überlassener Landschaft ist zunächst ein neues, ungewohntes. Dabei ist es wichtig, diese neuen, veränderten Sichtweisen so erleben zu lassen und darzustellen, dass sie nachvollziehbar sind. Bilder in den Köpfen führen oft zu Verständigungsschwierigkeiten, denn jeder hat sein eigenes Bild. Bildungsarbeit kann zu einem Perspektivenwechsel beitragen und neue Aspekte zu Tage fördern, kann helfen Sachverhalte neu zu reflektieren.

Verantwortung für Schöpfung:

Naturschutz hat auch eine moralisch-ethische Dimension, ebenso wie eine religiöse. Diese Dimensionen und auch unterschiedliche Sichtweisen können mit den Teilnehmern erarbeitet werden.

Werden und vergehen/Kreisläufe:

Die Abläufe in Naturwäldern sind geprägt von ewigen Kreisläufen, nichts geht verloren, alles ist vernetzt und steht in einem komplexen Abhängigkeitsgefüge. Tod und Sterben gehören ebenso dazu wie vermeintliches Chaos und Ordnung. Aus diesen natürlichen Vorbildern lassen sich Parallelen zu menschlichem Handeln finden, sie bieten Anlass eigenes Handeln zu reflektieren.

Heimat, Geschichte, Kultur:

Der Nationalpark ist Schnittstelle zwischen Natur und Kultur in einer gemeinsamen Region. Er bricht mit den Traditionen und schafft neue Perspektiven. Es gilt daher, neben ökologischen auch historische und kulturelle Aspekte zu vermitteln, um ein ganzheitliches Bild der Region zu kommunizieren. Einen Zugang bieten z. B. die Kunst des Bayerischen Waldes und des Böhmerwaldes, oder etwa die Sagen, Legenden, Märchen und Erzählungen.

Ökologischer Fußabdruck:

Der Ökologische Fußabdruck ist ein sehr anschauliches Instrument zur Reflexion des eigenen Lebensstils. Es gibt Anstöße das Dreieck der Nachhaltigkeit (Ökologie, Ökonomie, Soziales) in all seinen Dimensionen zu diskutieren und regt zu konkreten Verhaltensänderungen an.

Biodiversität und globaler Klimawandel:

Biologische Vielfalt (so wie sie in einem Nationalpark erlebbar ist) und deren Bedrohung ist ein Themenfeld, das sich über den Naturschutz hinaus hinein in den Lebensalltag eines jeden Einzelnen transferieren lässt. Ebenso betrifft der globale Klimawandel nicht nur den Naturraum, sondern auch uns Menschen. Wie sind die Zusammenhänge, wo liegen Ursachen, wie kann jeder Lösungsansätze finden und umsetzen?

Natur - Mensch - Technik:

Die Ebenen Natur - Mensch - Technik sollen gewinnbringend miteinander vernetzt und die urwüchsige Natur des Nationalparks mit der Technikbegeisterung der Jugendlichen verbunden werden.

3.5. Programme

3.5.1. Schulklassenprogramme

Die Aufenthalte umfassen Wanderungen im Gelände mit Betreuung durch Nationalparkmitarbeiter zu bestimmten Themen und Lernorten des Nationalparks. Im Mittelpunkt stehen in der Regel der Lebensraum Wald mit seinen Schönheiten, aber auch Gefährdungen, sowie die Vermittlung des Nationalparkgedankens.

Für die Arbeit mit Schulklassen im Nationalpark Bayerischer Wald werden außer den Pädagogen und Mitarbeitern des Sachgebiets Umweltbildung sowie Mitarbeitern der Besucherzentren Hans-Eisenmann-Haus, Haus zur Wildnis und des Waldgeschichtlichen Museums St. Oswald bzw. der Nationalparkwacht, viele ehrenamtliche Waldführer und Mitarbeiter auf Zeit (Praktikanten, Zivildienstleistende, Teilnehmer am freiwilligen ökologischen Jahr und sonstige saisonale Hilfskräfte) eingesetzt.

Die Programme erstrecken sich von mehrstündigen Führungen über eintägige Veranstaltungen, Nationalpark-Erlebnistage, bis zu den einwöchigen Aufenthalten, die im Jugendwaldheim und im Wildniscamp am Falkenstein angeboten werden:

Das Projekt „Natur - Mensch - Technik“ öffnet Jugendlichen die Tür zur Wunderwelt der Natur (Foto: Kirsten Wommer)



Wochenprogramme Jugendwaldheim

♦ Nationalparkerlebniswoche:

Bei einem Wochenaufenthalt im Jugendwaldheim wird den Schülern und Schülerinnen bis hin zur 7./8. Jahrgangsstufe ein Lernen mit allen Sinnen angeboten. Auf Wanderungen und Exkursionen lernen sie den Nationalpark mit seinen Schönheiten und Besonderheiten kennen. Auch die Aufgaben und Ziele des Nationalparks bis hin zur Problematik ihrer Umsetzung sind Thema. Bei jüngeren Kindern stehen dabei die spielerischen Elemente im Vordergrund, für die höheren Jahrgangsstufen gewinnt die fachliche Seite um Werden und Vergehen an Bedeutung.

Neben den altbewährten Veranstaltungen wird es Wochenprogramme zu nationalparkspezifischen Themen wie „Werden und Vergehen“ oder „Luchs“ geben. Hier wird jede Thematik aus unterschiedlichen Aspekten beleuchtet und die Kreativität der Schüler gefordert.

♦ Projektwoche:

Jugendliche kommen immer weniger mit Natur in Berührung und lassen sich im Gegensatz zu Kindern auch nicht so einfach dafür begeistern. Die Ebenen Natur - Mensch - Technik sollen in diesem Projekt möglichst gewinnbringend vernetzt werden, die Technikbegeisterung der Jugendlichen genutzt und mit der urwüchsigen Natur des Nationalparks verknüpft werden. Einfache technische Hilfsmittel wie Lupe, Mikroskop, Fernrohr etc. kommen hierbei genauso wie moderne GPS-Geräte, Computer zur Erstellung von Zukunftsmodellen oder digitale Medien zum Einsatz. Ziel ist die Jugendlichen mittels Technik langfristig für die Natur zu begeistern.

Wochenprogramme Wildniscamp

♦ Wildniswoche:

In Kombination mit einem Aufenthalt in den Themenhütten des Wildniscamps werden die „Wildniswochen“ angeboten. Von Phänomenen und Entwicklungen in der Natur ausgehend, lernen die Schüler staunend und wertschätzend, dass natürliche Prozesse nach eigenen Gesetzen ablaufen und nach dem Schutzzweck des Nationalparks Bayerischer Wald ablaufen dürfen. In und mit

dieser Natur über derlei Prozesse und über sich selbst und die eigene Beziehung zur Natur und zur eigenen Lebenswelt zu lernen, ist unser vorrangiges Ziel. Die Mitarbeiter der Nationalparkverwaltung bieten als Lern- und Erfahrungsfeld Projektarbeit in Kleingruppen an. Die Bewohner einer Themenhütte bilden jeweils eine Kleingruppe, die von einem Gruppenleiter betreut wird. In der Wildniswoche gibt es keinen abzuarbeitenden Themenkatalog. Vielmehr sollen die Fragen und Ideen zur Sprache kommen, die für die Schüler, für ihr Verhältnis zur Natur, für ihre eigene Lebensgestaltung bedeutsam sind. Das bedeutet für die konkrete Arbeit, dass jede Kleingruppe ihr Thema/ihre Themen selbst findet. Durch Wahrnehmung ihres Wohnraumes, dessen Umgebung und Atmosphäre, soll die Kleingruppe in einem Entscheidungsprozess die für sie interessanten Fragen und Ideen finden und bearbeiten. Unterstützung bei der Themenwahl und der Bearbeitung erfahren die Teilnehmer durch die Gruppenleiter, die die Kleingruppe während der Projektarbeit stets betreuen. Themenstellung, Zielvorgabe, Methodenwahl, Materialwahl etc. sollen nach Möglichkeit von der Gruppe eigenverantwortlich entschieden werden. Dazu bedarf es intensiver fachlicher Unterstützung durch die Gruppenleitung.

♦ Programm in den Länderhütten:

Für die Länderhütten des Wildniscamps wurden spezielle Wochenprogramme entwickelt, die sich an ältere Schüler richten (ab 10. Klasse). Dabei wird die Woche unter ein übergeordnetes Thema gestellt, das sich aus dem Blickwinkel der im Wildniscamp vertretenen Ländern erarbeiten lässt und immer wieder in Bezug zur eigenen Lebenswelt gesetzt wird. Ausgangspunkt ist auch hier das eigene Erleben, der Aufenthalt in den einfachen Hütten in der natürlichen Umgebung des Nationalparks Bayerischer Wald, aber auch das Erleben anderer Kulturen durch die Ausstattung der Länderhütten mit Gegenständen des täglichen Gebrauchs aus den Partnerländern. Aktuell werden die Programme

- ♦ Gut leben auf kleinem Fuß (Ökologischer Fußabdruck)
 - ♦ Das Klima und der Wandel (Globaler Klimawandel)
 - ♦ Die Vielfalt des Lebens (Biodiversität)
- angeboten.

Die Programme können auch den Bedürfnissen der Gruppen angepasst und künftig um aktuelle Themen erweitert werden.

Tagesprogramme

♦ Nationalparktage:

Den ganzen Tag draußen sein, auf dem Waldboden liegen, in die Kronen der Bäume schauen, auf Baumstümpfen sitzen, das Leben in umgefallenen, toten Bäumen bestaunen, durch die Höhlen eines Stelzenwurzlers kriechen, die Stille des Waldes genießen, Bergbach und Tümpel erkunden. Dies alles kann man erleben bei einem „Unterrichtstag“ im Nationalpark. Lernen im Nationalpark heißt Natur erleben mit allen Sinnen, Lernen mit Herz, Hand und Kopf. Ein solches Programm ist eine Mischung aus Erfahren und Erleben, aus Geführtwerden und eigenen Aktivitäten.

Bei den Schülern werden alle Sinne gefordert und gefördert, die sie brauchen, um den Nationalpark erleben und erfahren zu können. Auch Kleinigkeiten können so zu Sensationen werden. Den Schülern wird die Möglichkeit geboten, Ruhe zu erleben und dadurch bewusster die Schönheiten der Natur aufzunehmen.

Ab der 5. Jahrgangsstufe kommt immer mehr das fachliche Wissen um die Nationalparkphilosophie und den Lebensraum Wald in den Mittelpunkt und wird eingebettet in den Prozess des Erlebens und Erfahrens. Mit fortschreitendem Alter der Schüler kommen meditative Aspekte, die zum Nachdenken in Ruhe anregen sollen, immer mehr in den Vordergrund, Spiele und Aktionen treten zurück.

Angebote sind:

- ♦ Natur mit allen Sinnen erleben
- ♦ Nationalpark - Lebensraum für Luchse?
- ♦ Nationalpark - Lebensraum für Wölfe?
- ♦ Lebensraum Gewässer
- ♦ Werden und Vergehen

3.5.2. Weitere Angebote für Kinder und Jugendliche (außerhalb der Schulklassenprogramme)

Die Nationalparkverwaltung wird ihre erfolgreichen jährlichen Jugendaustausch-Programme weiter durchführen. Dabei wird Jugendlichen aus der Nationalparkregion die Möglichkeit gegeben Gleichaltrige aus anderen Nationalparkregionen kennen zu lernen. Die jährlichen Jugendlager, insbesondere die deutsch-tschechischen, sowie der Schüleraustausch mit dem Partnernationalpark Sächsische Schweiz haben sich bewährt und sollen beibehalten werden.

Das Junior Ranger-Projekt richtet sich an Kinder der 5. Jahrgangsstufe aus allen Schultypen. Eingeladen werden Kinder aus den elf Nationalparkgemeinden. Seit 1998 wurde 1600 Kindern die Möglichkeit geboten, während der Pfingst- und Sommerferien an der Seite eines Rangers den Nationalpark zu erleben. Zum Abschluss des viertägigen Einsatzes erhalten die Kinder bei einer Abschlussfeier die Auszeichnung „Junior Ranger“. Dieses Projekt wird derzeit bundesweit durch EUROPARC Deutschland mit Unterstützung des WWF in vielen nationalen Naturlandschaften (Nationalparke, Biosphärenreservate, Naturparke) aufgebaut. Darüber hinaus wird von der EUROPARC Federation auf europäischer Ebene der Aufbau eines Netzwerks aller Junior Ranger-Organisationen vorangetrieben. Die Nationalparkverwaltung wird das Junior Ranger-Projekt in der derzeit intensivsten Form weiterverfolgen.

Die Nationalparkverwaltung bietet zudem Kindergeburtstage im Waldspielgelände, im Haus zur Wildnis und rund um die Schwellhäusl-Diensthütte an. Kindern im Grundschulalter wird die Möglichkeit geboten, bei einer Wildnissrallye, einer Waldschatzsuche oder als Walddetektive den Nationalpark kennen zu lernen und den Tag am Lagerfeuer oder in einer Hütte zu beenden. Das deutsch-tschechische Nationalpark Jugendforum ist eine Einrichtung, die jungen Menschen der Nationalparkregion echte Mitspracherechte einräumt und sie auffordert aktiv mitzudiskutieren. Das Jugendforum stellt zwei Mitglieder im Nationalparkbeirat (ein deutscher und ein tschechischer Vertreter). In der Anlaufphase wird das Jugendforum weiterhin der Unterstützung durch pädagogische Mitarbeiter der National-



Im Waldspielgelände laden Geräte wie die Balancierscheibe zum gemeinschaftlichen Spielen ein (Foto: Dominik Grübl)

parkverwaltung bedürfen, soll sich aber mittelfristig in Teilen auch selbst organisieren.

Im Wildniscamp am Falkenstein soll die Jugendarbeit auch durch die Festigung von Patenschaften für die Länderhütten intensiviert werden. Jugendgruppen können eine Patenschaft für eine der Hütten übernehmen und die Kontakte in die jeweiligen Partnerschutzgebiete und Länder für eigenständige Aktivitäten nutzen. Die Nationalparkverwaltung wirkt hierbei unterstützend - Eigeninitiative vorausgesetzt.

Insgesamt soll die freie Jugendarbeit im Nationalpark weiter ausgebaut werden und fester Bestandteil der Bildungsarbeit bleiben. Dies geschieht in Kooperation mit den beiden Kreisjugendringen der Nationalparklandkreise und den Kreisjugendpflegern.

In den Besucherzentren Haus zur Wildnis und Hans-Eisenmann-Haus werden für Kinder und Jugendliche regelmäßig Kindernachmittage angeboten. In den Ferien finden zusätzlich unter dem Motto „Entdecke Deine Phantasie“ viele Angebote speziell für Kinder statt. Für Schulklassen und Kinder- bzw. Jugendgruppen werden auf Anfrage Führungen durch die Besucherzentren angeboten.

Ein speziell auf Kinder und Jugendliche abgestimmtes multimediales Führungsangebot rundet im Waldgeschichtlichen Museum St. Oswald das zielgruppenspezifische Museumskonzept ab. Besondere Schwerpunkte bilden dabei die Natur-, Kultur- und Regionalgeschichte des Bayerischen Waldes und des Böhmerwaldes.

3.5.3. Führungen, Veranstaltungen, Seminare

Der persönlichen Betreuung der Nationalparkgäste im Gelände wird im Nationalpark Bayerischer Wald ein besonders wichtiger Stellenwert zuerkannt. So wird auf jährlich über 2.000 Veranstaltungen (Fachveranstaltungen und Programmführungen) bis zu 40.000 Personen die Einzigartigkeit der Naturausrüstung des Nationalparks nahe gebracht.

Tägliche Führungsangebote

Die saisonal wechselnden Führungsangebote reichen von mehr fachlich orientierten Führungen wie „Wilde Wälder Waldnatur“ über familienorientierte Führungen wie „Walderlebnis für Groß und Klein“ bis hin zu Führungen mit erlebnisorientiertem Charakter (Fahrradtouren, Sonnenaufgangswanderungen oder einer Abendwanderung mit der Nationalparkwacht und anschließendem Lagerfeuer). Beim Führungsangebot wird eng mit den Verkehrsämtern der Region zusammengearbeitet, damit alle Treffpunkte mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreichbar sind.

In speziellen Faltblättern (Sommer- und Winterhalbjahresprogramme), auf Plakaten und in der Tageszeitung wird auf das tägliche Führungsangebot hingewiesen. Künftig sollen genaue Informationen zu den Veranstaltungen im Internet zur Verfügung gestellt werden.

Die täglichen Führungsangebote werden schwerpunktmäßig von Waldführern, saisonalen Mitarbeitern und der National-

parkwacht durchgeführt. Die Auswahl, die Aus- und Fortbildung, sowie die Evaluierung der Waldführer obliegen der Nationalparkverwaltung, genauso die Festlegung der Inhalte und Routen der im Nationalpark angebotenen Führungen und Veranstaltungen.

Zu den Führungen können sich die Besucher bis zu einem Tag vorher beim Nationalpark-Führungsservice unter einer zentralen Telefonnummer anmelden. Ziel ist es diese zentrale Anlaufstelle in die Nationalparkverwaltung nach Grafenau zu verlegen. Zu den Aufgaben gehören die Annahme von Anmeldungen sowie die Einteilung und Abrechnung der Waldführer, auch die Anmeldung für Schulklassen soll dort erfolgen.

Es gilt der Grundsatz, dass touristische Führungen kostenpflichtig sind. Für Regelführungen aus dem Sommer- oder Winterprogramm wird eine Teilnahmegebühr erhoben.

Für Schulklassenführungen gelten andere Gebührenregelungen: Für Schulklassen aus den Landkreisen Freyung-Grafenau und Regen sind alle Führungen kostenlos. Für Schulklassen außerhalb der Landkreise wird eine Gebühr von 15,- € pro Stunde und Waldführer fällig.

Darüber hinaus sind Führungen für Vereine aus den Landkreisen Freyung-Grafenau und Regen kostenlos.

Sonderführungsreihen

Während an den Saison-Führungen hauptsächlich Urlauber teilnehmen, so richten sich die Sonderführungsreihen vornehmlich an die einheimische Bevölkerung. Die samstags stattfindenden Sonderführungen werden von Nationalparkmitarbeitern durchgeführt. Durch das zusätzliche Heranziehen von Fachleuten aus ganz unterschiedlichen Bereichen (z. B. Künstler bei der Reihe „Nationalpark und Kunst. Wie real ist die Wirklichkeit?“) besitzen diese Sonderführungsreihen große Attraktivität.

Aufgrund der großen Resonanz, vor allem bei der einheimischen Bevölkerung, sollen die Sonderführungsreihen beibehalten und besonders grenzüberschreitend ausgebaut werden.

Programme für besondere Gruppen

Für Behinderte gibt es spezielle Angebote im Nationalpark. Das behindertengerecht ausgebaute Zentralgebäude des Wildniscamps am Falkenstein bietet sich als Übernachtungsplatz in hervorragender Weise an.

Die Abgeschlossenheit von einfachen Hütten (z. B. Tummelplatzhütte) im Nationalpark eignet sich besonders für die Arbeit mit verhaltensauffälligen Jugendlichen. Bereits durchgeführte Projekte und Seminare wurden von allen Seiten als sehr positiv betrachtet.

Dazu zählen auch grenzüberschreitende Wildniswanderungen von Hütte zu Hütte. Gute Erfahrungen konnten auch bei der Teilnahme an den Drogenpräventivwochen des Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus gesammelt werden. Die Ruhe, die Reduktion von Reizen und die umgebende urwüchsige Waldwildnis sind der geeignete Nährboden für eine erfolgreiche Gruppenarbeit. (Dadurch, dass die Gruppe alles während der Woche benötigte selber tragen muss, wird schon im Vorfeld klar, wie wenig zum täglichen Leben benötigt wird.)

Beide Besucherzentren sind behindertengerecht gebaut. Auf Wunsch werden auf die jeweiligen Gruppen zugeschnittene Führungen angeboten.

3.5.4. Programme für Multiplikatoren

Aus- und Fortbildung für externe Multiplikatoren

Diese Programme wurden bisher eingebunden in Aus- und Fortbildungen externer Träger wie Universitäten, Fachhochschulen und Lehrerbildung durchgeführt. Zurzeit bestehen Ausbildungsprogramme für Lehrkräfte und Studenten unterschiedlicher Fachrichtungen. In diesen Programmen werden den Teilnehmern sowohl die Bedeutung der Nationalparkidee als auch ihre Umsetzung erläutert. Sie sollen einerseits die Idee und ihre sichtbaren Auswirkungen kennen lernen, als auch die Grundhaltung und die Methoden mit denen diese Idee im Nationalpark vermittelt wird. Es gehört zum Grundprinzip, dass dies nicht nur theoretisch geschieht, sondern die Studenten und Lehrer ihr erworbenes Können unmittelbar an einer Schulklasse erproben müssen.



Die direkte Naturerfahrung ist ein zentrales Element in der Ausbildung der angehenden Waldführer (Foto: Archiv Nationalparkverwaltung)



Naturgetreue Anschauungsobjekte wie ein ausgestopfter Sperlingskauz sind wertvolle Hilfsmittel bei der Wissensvermittlung (Foto: Vladimíra Lacková)

Schulung für Mitarbeiter auf Zeit

Jedes Jahr findet eine zweiwöchige Schulung für neue Waldführer und Praktikanten statt. Diese Schulung ist obligat für alle, die Führungen im Nationalpark machen wollen. Die Teilnehmer erhalten damit die Berechtigung im laufenden Jahr Führungen im Nationalpark durchzuführen.

In den darauf folgenden Jahren müssen die Waldführer für eine weitere Tätigkeit den Nachweis erbringen, dass sie an mehreren Fortbildungsveranstaltungen teilgenommen haben, sowohl im pädagogischen wie im naturkundlichen Bereich.

Ausbildungskurse in „Erster Hilfe“ und Rhetorik werden jährlich für Nationalparkmitarbeiter und „Mitarbeiter auf Zeit“ angeboten.

3.5.5. Interne Vermittlung von Bildungsinhalten

Erfolgreiche Bildungsarbeit nach außen setzt eine entsprechende interne Vermittlung von Bildungsinhalten voraus. Sie zielt zum einen auf die eigenen Mitarbeiter (vor allem Nationalparkwacht, Mitarbeiter auf Zeit, ...) zum anderen aber auch auf externes, im Dienste der Nationalparkverwaltung tätiges Personal (z. B. Waldführer, Thekenpersonal von Info-Stellen) ab.

Biologischer Schwerpunkt

Es wird angestrebt, alle im Bildungsbereich tätigen Mitarbeitern der Nationalparkverwaltung in geeigneter Form mit den Bildungsinhalten vertraut zu machen. Die entsprechenden Programme sind in den nächsten Jahren zu erarbeiten. Dafür ist teilweise auch das Einbinden externer Fachleute notwendig.

Pädagogischer Schwerpunkt

♦ Konzept für Kommunikation und Interaktion:

Im Bereich der Kommunikation und Rhetorik soll ein eigenes Konzept entwickelt werden. Dieses soll nicht nur für Führungen sondern für die allgemeine Kommunikation Hilfestellungen geben.

♦ Supervision:

Für die mit Führungsaufgaben betrauten, sowie für die im täglichen Kontakt mit den Besuchern befindlichen Mitarbeiter, soll die Teilnahme an einer Supervision ermöglicht werden. Damit soll eine regelmäßige Reflexion der Interaktionen stattfinden, die allen auch auf diesem Gebiet die nötige Professionalität geben kann.

Vorträge

Die populärwissenschaftliche Vortragsreihe von Nationalparkmitarbeitern und externen Fachleuten in den Besucherzentren Haus zur Wildnis, Hans-Eisenmann-Haus und im Waldgeschichtlichen Museum St. Oswald soll fortgesetzt werden. Die Vorträge dienen in erster Linie dazu, Forschungsergebnisse aus dem Nationalpark sowohl intern, als auch der Öffentlichkeit vorzustellen. Ergänzt wird dieses Angebot durch eine kulturwissenschaftliche Vortragsreihe im Waldgeschichtlichen Museum St. Oswald.

Materialien

Grundsätzlich sollte es das Ziel sein, zu allen angebotenen Führungen auch schriftliche Konzepte zu haben und möglichst viele Materialien für Mitarbeiter, Waldführer, aber auch Teilnehmer und Gruppenleiter im Internet zugänglich zu machen (ggf. passwortgeschützt). Für ausgewählte Sachverhalte werden vom Sachgebiet Umweltbildung Handreichungen erstellt. Diese Handreichungen dienen allen Mitarbeitern zum Eigenstudium und zur Weiterbildung bzw. Auffrischung.

3.6. Externe Partner

Die Zusammenarbeit mit anderen Bildungseinrichtungen ist systematisch auszubauen und zu sichern, da dadurch die Effizienz der Bildungsarbeit im Nationalpark gesteigert wird.

Mit der Volkshochschule des Landkreises Regen wird künftig eine ähnlich intensive und erfolgreiche Partnerschaft wie mit der Volkshochschule des Landkreises Freyung-Grafenau angestrebt. Das naturkundliche Führungsangebot der dortigen Volkshochschule wird seit vielen Jahren von der Nationalparkverwaltung durchgeführt.

Gemeinsam mit EUROPARC Deutschland und der Commerzbank Frankfurt organisiert die Nationalparkverwaltung jährlich das Einführungsseminar für Teilnehmer des „Praktikums für die Umwelt“ in allen deutschen Schutzgebieten.

Die praktische Abwicklung der Praktikumsplätze in den Einsatzstellen im Nationalpark Bayerischer Wald liegt in Händen des Vereins WaldZeit e.V.. Langjährige Nationalpark-Waldführer schlossen sich 1996 zu einem Verein zusammen um die Lücke im Bildungsangebot der Nationalparkverwaltung von frei buchbaren Wochenangeboten zu schließen. Auch organisatorisch aufwändige Wildniswanderungen von Hütte zu Hütte im deutsch-tschechischen Grenzgebirge sind bei WaldZeit buchbar. Daneben ist WaldZeit Kooperationspartner beim Betrieb des Wildniscamps und betreut Wochenenden, Ferienzeiten und spezielle Zielgruppen. Einzelheiten hierzu sind in einem Kooperationsvertrag festgehalten.

Ebenso wird die Zusammenarbeit mit der EUROPARC Federation, der europäischen Dachorganisation der Schutzgebiete, im Bildungsbereich fortgeführt.



Bei den Jahresfesten der Junior Ranger stehen gemeinschaftliche Aktionen im Vordergrund (Foto: Rainer Pöhlmann)

Die erfolgreiche Zusammenarbeit mit den beiden Pro Nationalpark-Gruppen (Freyung-Grafenau und Zwiesler Winkel) bei der Durchführung und Abwicklung von Führungen wird fortgesetzt.

Die Nationalparkverwaltung hat seit mehreren Jahren den Vorsitz bei der Arbeitsgemeinschaft Jugend- und Erwachsenenbildung des Landkreises Freyung-Grafenau (AJEB), ein Zusammenschluss aller Bildungsträger des Landkreises. Von ihr wurde maßgeblich der Agenda-Prozess im Landkreis angestoßen.

Der Landesverband der Arbeitsgemeinschaft Natur- und Umweltbildung (ANU) gründete sich 1992 im Nationalpark Bayerischer Wald. Seit dieser Zeit arbeitet die Nationalparkverwaltung intensiv in diesem Netzwerk der Umweltbildung in Bayern mit. Gerade bei der Entwicklung neuer Bildungsprogramme im Sinne einer „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ ist dieser Austausch wichtig und soll beibehalten werden.

Die Nationalparkverwaltung arbeitet zudem in mehreren Beratungsgremien und Bildungsnetzwerken mit. Sie ist vertreten am Runden Tisch zur Umsetzung der UN-Weltdekade Bildung für nachhaltige Entwicklung in Deutschland. Sie engagierte sich im Rahmen der Arbeitsgruppe Forstliche Bildungsarbeit des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten und beteiligt sich an den internationalen Ausgaben des Ordners „Forstliche Bildungsarbeit“ (Übersetzung und Anpassung).

Im Jahr 2004 wurde der gemeinnützige Verein Junior Ranger Nationalpark Bayerischer Wald e. V. gegründet. Dieser Verein ist Sammelbecken für all jene Kinder, die sich nach Ausbildung zum Junior Ranger auf längere Zeit im Nationalpark



Die Waldführer, die in den Pro-Nationalpark-Vereinen organisiert sind, bringen jährlich vielen Besuchern die Besonderheiten des Nationalparks näher (Foto: Maria Hußlein)

engagieren möchten. Der Verein gliedert sich in mehrere Ortsgruppen und wird von ehrenamtlich tätigen Eltern geleitet. Die vielfältigen Aktivitäten des Vereins werden fachkundlich von Rangern der Nationalparkwacht begleitet.

Seit Jahren werden regelmäßig Lehrerseminare mit der Akademie für Lehrerfortbildung in Dillingen angeboten. Mit den Fachakademien für Sozialpädagogik Zwiesel und Deggendorf besteht eine enge Zusammenarbeit. Die angehenden Erzieherinnen werden in Seminaren im Nationalpark zum Thema Umweltbildung geschult und kommen teilweise als Praktikantinnen in den Nationalpark zurück.

Eine seit 1999 bestehende Kooperation mit dem Bildungswerk der Bayerischen Wirtschaft (BBW) ermöglicht es der Nationalparkverwaltung eine Zielgruppe konzentriert anzusprechen: das Management der Bayerischen Betriebe.

Neben den regelmäßigen Veranstaltungen, die die Nationalparkverwaltung im Rahmen der Ferienangebote des Kreisjugendrings durchführt, sind mehrere Jugendlager in der Nationalparkregion oder in anderen europäischen Nationalparkregionen durchgeführt worden.

Ein wichtiger Partner ist der Nationalpark Šumava (CZ). Die Kooperation ist durch das Memorandum über die Zusammenarbeit der beiden Nationalparke geregelt. Eine eigene bilaterale Arbeitsgruppe legt die konkreten Projekte fest. Schwerpunkt sind derzeit grenzüberschreitende Führungen, Jugendaustausch, deutsch-tschechisches Nationalpark Jugendforum, gemeinsame Dienste und Fortbildungsveranstaltungen der Nationalparkwacht und gemeinsame Projekte im Wildniscamp am Falkenstein und Jugendwaldheim. Darüber hinaus sollen auch die Projekte mit dem Nationalpark Sächsische Schweiz (z. B. jährlicher Schulklassenaustausch) fortgeführt werden.



Zusammen mit dem Nationalpark Šumava wurde eine dreisprachige Ausstellung zur Biodiversität erarbeitet und u. a. 2008 in Bonn bei der UN-Konferenz präsentiert (Foto: Maria Hußlein)

Die Bildungsarbeit des Nationalparks wird auch getragen durch das Engagement junger Menschen im Rahmen von Freiwilligenprogrammen wie dem Freiwilligen Ökologischen Jahr oder dem Europäischen Freiwilligendienst. Die hierfür zuständigen Trägerorganisationen (Jugendorganisation Bund Naturschutz JBN, Bund der katholischen Jugend BDKJ) sind feste Kooperationspartner der Nationalparkverwaltung.

Wichtige Partner sind zudem die regionalen und überregionalen Naturschutzverbände (z. B. Bund Naturschutz Bayern BN, Landesbund für Vogelschutz LBV).

Die Nationalparkverwaltung arbeitet eng mit dem Kultur- und Förderkreis Nationalpark Bayerischer Wald e. V. zusammen, dessen erklärtes Ziel es ist, Kunst und Kultur, aber auch Wissenschaft, Forschung und Bildung zu fördern.

Die Arbeit rund um die Länderhütten des Wildniscamps ist eingebunden in ein Netzwerk von Kooperationspartnern, die mit ihrer Zusammenarbeit diesen Teil des Wildniscamps mit Leben füllen. Dazu gehören die Organisationen der deutschen Entwicklungszusammenarbeit wie die Deutsche Gesellschaft für technische Zusammenarbeit (GTZ), der Deutsche Entwicklungsdienst (DED), die Internationale Weiterbildung und Entwicklung (InWEnt), ebenso wie die Partnerschutzgebiete und Partnerorganisationen in den Ursprungsländern der Länderhütten. Darüber hinaus eröffnen die Patenschaften lokaler Gruppen die Möglichkeit zu einer engen Zusammenarbeit zwischen ihnen und der Nationalparkverwaltung.

4. Informationsarbeit

4.1. Grundsätze und Ziele

4.1.1. Grundsätze

Die Informationsarbeit hat ähnliche Ziele wie die Bildungsarbeit. Sie besitzt jedoch eine breitere Außenwirkung und spricht heterogenere Zielgruppen als die Bildungsarbeit an. Aus diesem Grund unterscheiden sich sowohl die inhaltlichen Schwerpunkte als auch die Mittel und Methoden der Vermittlung. Im Gegensatz zur Bildungsarbeit wird Informationsarbeit zumeist nicht über persönliche Kontakte geleistet. Daher müssen die Informationen allgemeinverständlich und eindeutig sowie gut einsehbar angebracht sein. Eine immer größer werdende Bedeutung gewinnt - auch durch die wachsenden Verbindungen zum Nationalpark Šumava - die zweisprachige (mehrsprachige) Information.

4.1.2. Ziele:

Der Besucher des Nationalparks soll auf einer sachlichen Ebene über den Nationalpark informiert werden. Damit ist zunächst kein Bildungsanspruch verknüpft.

Die Besucher sollen Informationen erhalten über

- ✦ die Idee, Ziele, Aufgaben und Geschichte des Nationalparks,
- ✦ die Bildungs- und Erholungseinrichtungen des Nationalparks, inklusive der Möglichkeiten des Naturerlebens,
- ✦ die bestehenden Regelungen (z. B. Ge- und Verbote) sowie über die entsprechende Notwendigkeit dieser Maßnahmen,
- ✦ die Waldentwicklung und die neu entstehende Wildnis,
- ✦ aktuelle Vorgänge im Nationalpark,
- ✦ die Arbeit der Nationalparkverwaltung,

Eine Übersichtskarte im Eingangsbereich des Hans-Eisenmann-Hauses zeigt die beiden Nationalparke Bayerischer Wald und Šumava (Foto: Martin Näber)





Die Texttafeln am Seelensteig laden zum Besinnen und Verweilen ein (Foto: Maria Hußlein)



Die Tast- und Riechmauer im Pflanzen-Freigelände bietet vielfältige Möglichkeiten für Kindergruppen, aber auch für Sehbehinderte oder anderweitig eingeschränkte Personen (Foto: Maria Hußlein)

- ♦ den Wald (Waldwildnis im Nationalpark - naturnahe Forstwirtschaft),
- ♦ die Naturausstattung des Nationalparks,
- ♦ die kulturellen und infrastrukturellen Angebote sowie Besonderheiten der Region,
- ♦ Natur- und Umweltschutzthemen allgemeiner Art,
- ♦ grenzüberschreitende Projekte und Möglichkeiten des Naturerlebens in beiden Nationalparks sowie über die
- ♦ Geschichte, Kultur und Tradition in der Nationalparkregion Bayerischer Wald und Šumava.

4.2. Zielgruppen

Die Zielgruppen lassen sich grundsätzlich nicht mehr so klar trennen wie bei der Bildungsarbeit bzw. vermischen sich zumeist relativ stark. Aktuelle Untersuchungen wie Besucherbeobachtung und -befragung sowie langjährige Erfahrungen zeigen eine sehr inhomogene Besucherstruktur. Sowohl beim Alter als auch bezüglich Vorkenntnisse und Interessen sind die Besucher maximal weit aufgefächert.

Demnach lässt sich das Informationsangebot für folgende unterschiedliche Zielgruppen einteilen:

- ♦ Erwachsene
- ♦ örtliche Bevölkerung
- ♦ Feriengäste
- ♦ Kinder, Jugendliche
- ♦ Multiplikatoren
- ♦ spezielle Gruppen (z. B. Behinderte)
- ♦ Fachgruppen
(Förster, Biologen, Studenten, Naturschützer, ...)
- ♦ ausländische Gäste
- ♦ eigene Mitarbeiter

4.3. Mittel/Methoden

Mit unterschiedlichen und zeitgemäßen Medien wird an festen, aber auch variablen Orten, das Publikum zum Besuch im Nationalpark animiert bzw. auf das Publikum aktiv zugegangen.

Wegen der heterogenen Zielgruppe werden Umfang und Vermittlungsinhalte auf ein mittleres, allgemein verständliches Niveau abgestellt und insbesondere Informationen intuitiv emotional aufbereitet. Es kommt wesentlich darauf an, eine Stimmung zu erzeugen, die das Publikum emotional soweit öffnet, damit es Botschaften aufnimmt.

Ziel jeder Vermittlung von Zusammenhängen ist es, Dinge zu abstrahieren und auf den Punkt zu bringen, um einen gewissen „Aha-Effekt“ zu erreichen bzw. Zusammenhänge im übertragenden Sinne in Bildern umzusetzen.

Eine Palette unterschiedlicher Medien wie Text, Grafik, Bild, Objekt, Projektion (Film, Dia), manuelle bzw. PC-gestützte interaktive Installation, Bücher, Handreichungen, Führungen, Projektstage, etc. werden eingesetzt.

Bezüglich der Qualität der verwendeten Medien soll im audiovisuellen Bereich ein zeitgemäßer Standard in der Qualität vorgehalten werden.

Installationen zum Anfassen sollen möglichst einfach und robust gebaut sein. Texte sind so kurz und einfach wie möglich zu formulieren.

Künftig werden alle Installationen um eine tschechische und englische Fassung nachgerüstet, bzw. Broschüren in diesen Sprachen angeboten.

Deutlich unterscheiden sich davon die Informationen außerhalb der festen Informationseinrichtungen, da hier anderes Publikum angesprochen wird:

- ♦ auf regionalen Veranstaltungen vorwiegend Einheimische, die vor allem das Gespräch mit kompetenten Nationalparkleuten suchen,
- ♦ auf überregionalen Veranstaltungen, vorwiegend potentielle Besucher, bei denen erst Interesse verstärkt und die Neugierde

geweckt werden muss, und denen von regionalen Problemen grundsätzlich wenig(er) bekannt ist.

Der internen Information dienen Telekommunikation, regelmäßige Fortbildungen und Mitarbeiterbesprechungen, Exkursionen, Arbeitsgruppen, etc..

4.3.1. Inhaltliche Information

Konzentrierte Information erhält der Besucher vor allem in den Informationseinrichtungen des Nationalparks (Besuchertempeln, Info-Stellen und Info-Punkten). Diese Einrichtungen werden ausführlich im Anlageband „Bildungs- und Erholungseinrichtungen“ dargestellt.

4.3.2. Personenbezogene Informationen

Die im direkten persönlichen Kontakt ausgetauschte Information ist die effektivste. Allerdings kann auch bei noch so großen Anstrengungen nur ein kleiner Teil der Gesamtbesucher erreicht werden. Effektive personenbezogene Information setzt entsprechend geschultes Personal voraus. Sie erfolgt in der Regel über:

Nationalparkwacht

Die Schwerpunktaufgaben der Nationalparkwacht sind in § 15 Abs. 6 der NP-VO vorgezeichnet: Information der Besucher im Gelände und Überwachung des Schutzgebiets. Bei einem Besucheraufkommen von bis zu einer Million Menschen pro Jahr ist die Präsenz der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Nationalparkwacht im Gelände unverzichtbar. Für viele Nationalparkbesucher sind sie die erste Kontaktperson. Im Vordergrund stehen bei den Informationsgesprächen die Vermittlung der Nationalparkziele, Besonderheiten über Fauna und Flora, Tipps über Wanderwege und Besuchereinrichtungen sowie Interessantes zur Kultur und Geschichte der Nationalparkregion. Vorrangiges Ziel des Rangereinsatzes ist nicht die Ahndung evtl. Fehlverhaltens der Besucher, sondern das Wecken von Verständnis für die Nationalparkziele. Die Natio-

Die Informationstheke im Hans-Eisenmann-Haus erhielt 2009 nach über 25 Jahren ein komplett neues Erscheinungsbild (Foto: Maria Hußlein)



Nationalparkwacht ist weniger Überwachungsorgan sondern vielmehr Dienstleister und Partner für alle Besucher. Intern ist die Nationalparkwacht durch ihre Einbindung in alle Aufgabenbereiche des Parks mit vielen Querschnittsaufgaben betraut.

Im Rahmen des deutsch-tschechischen Memorandums arbeiten die Nationalparkwachen der beiden Schutzgebiete eng zusammen. Gemeinsame Dienstgänge und Fortbildungsveranstaltungen mit den tschechischen Kollegen leisten einen wichtigen Beitrag für das gegenseitige Vertrauen und das Zusammenwachsen der Menschen in diesem Naturraum. Durch diese erfolgreiche grenzüberschreitende Zusammenarbeit sind die Ranger beiderseits der Grenze in der Lage, Besuchern wertvolle Informationen über den jeweils benachbarten Nationalpark zu bieten.

Informationstheken

Derzeit stehen im Hans-Eisenmann-Haus, im Haus zur Wildnis, im Waldgeschichtlichen Museum St. Oswald sowie in der Nationalpark-Informationsstelle Mauth Nationalparkmitarbeiter den Besuchern für Informationen und Beratung zur Verfügung.

An den anderen Informationsstellen, die als solche erkennbar sind, aber nicht mit Nationalparkpersonal besetzt werden, soll eine persönliche Information durch Dritte (z. B. Naturparkpersonal oder örtliche Fremdenverkehrsämter) sichergestellt werden.

Die Qualität der an den Informationstheken erhältlichen Informationen setzt eine regelmäßige Schulung und ständige Querinformation des nationalparkeigenen Personals aber auch des Personals anderer Institutionen, die die Nationalpark-Informationsstellen mitbetreuen, voraus. Diese Arbeit kann, schon wegen der räumlichen Ausdehnung des Gebiets, künftig nur mit Hilfe zeitgemäßer Telekommunikation bewältigt werden.



Nationalpark-Partner werden regelmäßig von der NPV über die aktuellen Entwicklungen und Projekte informiert (Foto: Roswitha Prasser)

Messen und Märkte

Künftig soll der Nationalpark bei wichtigen Großveranstaltungen in der Region und auch überregional regelmäßig und professionell vertreten sein. Veranstaltungen in der Region bieten Gelegenheit, mit Menschen, die normalerweise Nationalparkeinrichtungen nicht aufsuchen, in Kontakt zu kommen.

Solche Nationalparkpräsenz bei regionalen Veranstaltungen bietet sehr gute Gelegenheit vor allem Vorurteile abzubauen und sachlich über den Nationalpark allgemein sowie seine Angebote zu informieren.

Die Präsentation des Nationalparks z. B. auf überregionalen Messen hat dagegen auch touristische Aspekte. Hier soll sich der Nationalpark - neben der Information über seine Ziele, Aufgaben und Erlebnisangebote - als Imagerträger der Region werbewirksam präsentieren.

Nationalpark-Partner

Von den knapp eine Million Besuchern des Nationalparks erreichen die Nationalparkmitarbeiter und Waldführer mit dem bestehenden Angebot (Führungen, Informationsangeboten, ...) nur einen Bruchteil. Erfahrungen zeigen, dass der Gastgeber eine zentrale Stelle bei der Informationsweitergabe an die Übernachtungsgäste einnimmt. Das Projekt „Nationalpark-Partner“ zielt in erster Linie darauf ab, dass durch eine umfangreiche Informationsweitergabe und Schulung von Gastgebern in der Region die Besucher des Nationalparks fachkundig informiert und beraten werden. In den nächsten Jahren sollen noch weitere Kooperationspartner in dieses Projekt miteinbezogen werden.

5. Öffentlichkeitsarbeit

5.1. Grundsätze und Ziele

5.1.1. Grundsätze

Im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit ist es möglich, Bildungsinhalte und Informationen einer breiten Öffentlichkeit zu vermitteln. Öffentlichkeitsarbeit in und für den Nationalpark wird als „PR-Arbeit“ (public relation) im umfassenden Sinn verstanden. Erfolgreiche Öffentlichkeitsarbeit nach außen setzt eine entsprechende Information der eigenen Mitarbeiter voraus. Da im Prinzip alle Mitarbeiter in Kontakt mit der Bevölkerung Öffentlichkeitsarbeit leisten, ist es unverzichtbar, dass jeder einzelne die notwendigen Informationen erhält und sie entsprechend weitergibt. Die Öffentlichkeitsarbeit soll möglichst aktiv und aktuell gestaltet werden, weil dadurch die positive Darstellung und Berichterstattung in den Medien noch verstärkt werden kann.

5.1.2. Ziele

Die Öffentlichkeitsarbeit des Nationalparks soll

- ♦ die Nationalparkzielsetzung („Natur Natur sein lassen“) allgemein und im speziellen für den Nationalpark Bayerischer Wald einer breiten Öffentlichkeit vermitteln,
- ♦ über Planungen, Entwicklungen und aktuelle Vorgänge im Nationalpark berichten,
- ♦ zur Integration und Akzeptanz in der Region beitragen,
- ♦ über die Arbeit der Nationalparkverwaltung informieren,
- ♦ über den nachhaltigen Umgang mit natürlichen Ressourcen aufklären,
- ♦ für den Nationalpark bzw. die Nationalparkregion mit den Möglichkeiten des Naturerlebens werben und
- ♦ vermitteln, dass Nationalparke als Referenzflächen für die nachhaltige, naturnahe Forstwirtschaft wertvoll sind.

Die Betreuung von Fachgruppen aus aller Welt trägt maßgeblich zur Verbreitung der Nationalparkphilosophie bei (Foto: Rosalinde Pöhlmann)





Der Nationalpark Bayerischer Wald ist oft begehrtes Objekt für überregionale Medien (Foto: Rainer Pöhlmann)

5.2. Aktuelle Schwerpunkte

Schwerpunkte der Öffentlichkeitsarbeit für die kommenden Jahre liegen neben der Berichterstattung aktueller Ereignisse in der Begleitung

- ♦ der jährlichen Naturzonenausweisung,
- ♦ der Borkenkäfersituation,
- ♦ der natürlichen Waldentwicklung,
- ♦ der Neugestaltung der Ausstellung im Hans-Eisenmann-Haus und Waldgeschichtlichem Museum,
- ♦ dem 40-jährigen Jubiläum des Nationalparks Bayerischer Wald und
- ♦ der Akzeptanz/Toleranz für heimische Wildtiere und potentielle Rückkehrer.

5.3. Zielgruppen

Die Zielgruppen der Öffentlichkeitsarbeit gliedern sich in:

- ♦ Medienvertreter
- ♦ örtliche Bevölkerung
- ♦ überregionale Bevölkerung
- ♦ Jugendliche, Kinder
- ♦ Feriengäste
- ♦ Multiplikatoren
- ♦ Politiker
- ♦ Verbands- und Interessenvertreter

Sie vermischen sich bei den Medien Presse, Rundfunk und Fernsehen noch mehr als bei der Informationsarbeit.

5.4. Mittel/Methoden

Die Öffentlichkeitsarbeit wird in Art und Umfang von der Nationalparkleitung festgelegt, koordiniert und umgesetzt. Das Mitwirken aller Bediensteten ist dabei unerlässliche Voraussetzung für eine aktive, objektive und zeitgerechte Erfüllung. Dies erfordert künftig verstärkt eine interne Öffentlichkeitsarbeit, die jedem einzelnen Mitarbeiter die für ihn notwendigen Informationen bietet. Sie soll breit gefächert und von regelmäßig erscheinenden Informationsblättern (z. B. „Unser wilder Wald“) über Handreichungen (zu allen bedeutsamen Nationalparkthemen) bis hin zu einem Pressespiegel und Einzelinformationen reichen. Das elektronische Medium „InfoIntern“ besitzt dabei eine zentrale und herausragende Bedeutung.

In der Öffentlichkeitsarbeit nach außen ist zu unterscheiden zwischen einer direkten Vermittlung der Nationalpark-Ziele, Ereignisse und Vorhaben mittels Veranstaltungen, Waldführungen und Sprechtagen (an die in diesem Falle überwiegend heimische Bevölkerung) und der Unterrichtung sowie Information der Printmedien, Rundfunk- und Fernseh-Anstalten. Dabei leistet die ständige Kontaktpflege durch die Schaffung eines offenen Vertrauensverhältnisses die wichtigste Voraussetzung für eine sachliche Berichterstattung.

Bevorzugtes Mittel zur Veröffentlichung und Vorstellung der Vorgänge und Ereignisse mit überregionaler Bedeutung sind Pressefahrten, Waldbegänge, Interviews und die Betreuung von Bild- und Tonaufnahmen. Ein zum Standard gewordener, attraktiver und stets barrierefreier Internetauftritt nimmt eine wachsende Bedeutung ein, weil damit alle Zielgruppen weltweit erreicht werden.

Einladungen zu kulturellen Veranstaltungen und Festlichkeiten dienen sowohl der Information als auch der Kontaktpflege und sollen auch künftig im bisherigen Umfang beibehalten werden.

5.4.1. Medien

Durch Presse, Rundfunk und Fernsehen lässt sich mit vergleichsweise geringem Zeitaufwand sehr effizient eine große Anzahl von Menschen erreichen und informieren. Zu unterscheiden sind dabei regionale und überregionale Medien. Entsprechend verhält sich auch das Interesse der mittlerweile in beiden Bereichen vertretenen Print-, Rundfunk- und Fernseh-Medien.

Überregionale Medien sind hauptsächlich für landesweit einmalige oder bedeutsame und brisante Themen zu gewinnen. Die Nationalparkverwaltung stellt sich auf diese Situation ein und „reagiert“ zumeist nur auf Wünsche dieser Medien.

Dagegen berichten regionale Medien in zunehmender Weise auch über alltägliche und wiederkehrende Vorgänge. Ein „Agieren“ (aktive Pressearbeit) in Form von Pressemeldungen, Berichten oder Einladungen ist in diesem Bereich eher gewährleistet.

Aus Gründen der Akzeptanzgewinnung vor Ort wird der regionalen Berichterstattung derzeit wieder ein größeres Gewicht zugemessen.

Eine Sonderform der Medien stellen Filmgesellschaften, Naturfotografen und Buchautoren dar. Wenngleich deren Produkte häufig nicht unmittelbar mit aktuellen Ereignissen zu verknüpfen sind, tragen sie dennoch in einer nicht zu unterschätzenden Wirkung zur Publikation des Nationalparks und Verbreitung seiner Philosophie in Form von optisch ansprechenden Naturaufnahmen und neugierig machenden Texten bei.

Eine Unterstützung findet durch die Nationalparkverwaltung in Form von Beratung oder gegen Entgelt statt.

5.4.2. Internet

Elektronische Medien, insbesondere der weltweite Zugang zum Internet, erschließen dem Nationalpark eine Fülle neuer Möglichkeiten zur Präsentation des Nationalparks als international anerkanntes Schutzgebiet, der Vorstellung seiner Naturausstattung, Entwicklung und Gefährdungen, seines touristischen Angebotes, aktueller Themen und Situationen sowie der Veröffentlichung von Fachpublikationen und Forschungsergebnissen.

Ein kontinuierlicher Ausbau zu einem attraktiven Auftritt mit mehrsprachiger Grundinformation erreicht alle Zielgruppen weltweit und unterstützt damit in herausragender Weise und weiter zunehmend die Öffentlichkeitsarbeit für die Zukunft.

Vor allem für die jüngere Generation ist ein attraktiver Internetauftritt der Einstieg zum virtuellen Kennenlernen des Nationalparks



5.4.3. Fachauskünfte und Beratung

Dieser Bereich der Öffentlichkeitsarbeit hat trotz oder wegen des Internets in den letzten Jahren sehr stark zugenommen, insbesondere die Nachfrage nach Fachauskünften über das gesamte Aufgabenspektrum des Nationalparks durch Behörden, Schulen, Universitäten und sonstigen Bildungsstätten sowie Diplomanden und Doktoranden.

Die Nationalparkverwaltung sieht im Personenkreis dieser Institutionen potentielle Multiplikatoren, verweist aber zunehmend auf den zwischenzeitlich komplettierten und stets aktuellen Internetauftritt.

Auch die Anfragen nach Unterstützung in Wort und Bild für die Gestaltung von Tourismusbroschüren und dergleichen durch die regionalen Gemeindeverwaltungen, Verkehrsämter und Vermieter nehmen ständig zu und werden im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit wohlwollend behandelt, wenn die Aussagen mit den Zielen des Nationalparks identisch sind.

Die beratende Funktion fällt dem Nationalpark Bayerischer Wald als ältesten deutschen Nationalpark für viele jüngere Nationalparke und Großschutzgebiete aus der geschichtlichen Entwicklung heraus ganz zwangsläufig zu. Mit der fortschreitenden eigenständigen Entwicklung der Schutzgebiete und infolge der verstärkten Aktivitäten von EUROPARC Deutschland kann diese Aufgabe jedoch künftig weiter abgebaut werden.



Regelmäßig erscheinende Informationsblätter richten sich mit Hintergrundberichten besonders an die regionale Bevölkerung

Eine verstärkte Zusammenarbeit im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit findet mit dem Nationalpark Šumava statt und ist auch für die Zukunft geplant. Auf Grundlage des abgeschlossenen Memorandums werden dazu in einem jährlichen Aktionsplan die Projekte und Maßnahmen festgelegt. Die Vorstellung von bedeutsamen Maßnahmen und Ereignissen sowie das aktuelle Besucherangebot im Nationalpark Šumava sind ständiger Bestandteil des Informationsblattes „Unser wilder Wald“. Der Nationalpark Bayerischer Wald präsentiert sich in ähnlicher Weise in den Printmedien des Nationalparks Šumava. Gemeinsame Veranstaltungen und Veröffentlichungen sowie die Herausgabe von Prospekten und Broschüren in der jeweils anderen Landessprache sollen nicht nur engere Kontakte der beiden Nationalparke zueinander fördern, sondern auch zur Völkerverständigung und Erweiterung des nutzbaren Besucherangebotes im Bildungs- und Erholungsbereich beitragen.

Hohen Wert besitzt auch die Zusammenarbeit mit den Vereinen, Verbänden und den Bürgerinitiativen Pro Nationalpark. Die Pro Nationalpark-Gruppen stellen zusätzlich ein wichtiges Bindeglied zwischen einheimischer Bevölkerung und der Nationalparkverwaltung dar und sind damit ganz maßgeblich bei der wünschenswerten weiteren Integration und Akzeptanz des Nationalparks beteiligt. Gemeinsame Projekte sollen in der Öffentlichkeit das „Wir-Gefühl“ stärken.

5.4.4. Druckerzeugnisse

Mit der Herausgabe der „Wissenschaftlichen Schriftenreihe“, den „Berichten aus dem Nationalpark“, des Informationsblattes „Unser wilder Wald“, Sonderdrucken und Broschüren zu herausragenden Ereignissen und Entwicklungen sowie einer Vielzahl von Prospekten und Faltblättern zu touristischen Schwerpunkten und Sehenswürdigkeiten macht die Nationalparkverwaltung ihre Arbeit, die Nationalparkphilosophie und ihr umfangreiches Besucherangebot auf dem Bildungs- und Erholungssektor einem breiten Kreis unterschiedlichster Zielgruppen bekannt (siehe Tabelle „Liste der aktuellen Broschüren, Informations- und Faltblätter“).

Sie wirbt damit für den Nationalpark als Schutzgebiet und Ort des Prozessschutzes, der Naturerforschung, der Umweltbildung sowie naturverträglicher Erholung und unterstützt dadurch die Region nachhaltig im Tourismusbereich. Trotz Beteiligung der regionalen und überregionalen Tourismusorganisationen und durch die zunehmende Bedeutung des Internets wird sich die Auflagenhöhe der Faltblätter/Broschüren künftig kaum verringern.

Für die interne Information der Mitarbeiter wurde seit 1998 das Informationsblatt „Nationalparkintern“ herausgegeben, seit 2007 wird dieses von „InfoIntern“ in elektronischer Form abgelöst.



*Mit der Präsentation des Nationalparks bei Veranstaltungen werden unterschiedlichste Zielgruppen erreicht
(Foto: Archiv Nationalparkverwaltung)*



*Auf spielerische Art die Natur zu entdecken, kommt besonders bei Kindern und Jugendlichen gut an
(Foto: Maria Hußlein)*

5.4.5. Fachführungen/Veranstaltungen

Die nach wie vor sehr hohe Nachfrage nach Fachführungen verrät die herausragende Stellung des Nationalparks Bayerischer Wald als Großschutzgebiet und die Einmaligkeit erlebbarer Naturvorgänge in ganz Europa.

Wenngleich für viele Mitarbeiter die Grenzen der Belastbarkeit erreicht sind, bleibt es auch in Zukunft ein vorrangiges Ziel der Nationalparkverwaltung, möglichst alle Führungswünsche zu erfüllen.

Das in den letzten Jahren aufgestockte Angebot von Veranstaltungen unterschiedlichster Art soll beibehalten oder noch verstärkt werden. Dies gilt in erster Linie für die ergänzenden und persönlichen Informationen der einheimischen Bevölkerung und trägt somit wesentlich zu einer Verbesserung der gegenseitigen Beziehung bei.

5.4.6. Archive

Als Hilfe für eigene Veröffentlichungen und Präsentationen sowie zur Unterstützung von Veröffentlichungen über den Nationalpark durch Dritte, insbesondere die Tourismusbranche der Region und zum Zwecke der Dokumentation unterhält die Nationalparkverwaltung ein aktuelles Fotoarchiv in digitaler Form und ein historisches Dia-Archiv.

Desgleichen wird ein Pressearchiv gepflegt sowie Film-, TV- und Rundfunkbeiträge über den Nationalpark konserviert.

Der systematische, EDV-gestützte Ausbau der Archive wird zur Steigerung der Effizienz der Öffentlichkeitsarbeit künftig forciert.

5.4.7. Corporate Design (CD)

Ein einheitliches Erscheinungsbild (Corporate Design) aller Veröffentlichungen der Nationalparkverwaltung dient dem Wiedererkennungseffekt und wird neben dem Logo zum Markenzeichen des Produktes „Nationalpark“.

Die Umstellung auf ein von EUROPARC Deutschland für alle Großschutzgebiete Deutschlands entwickeltes, modernes, zeitgemäßes CD ist weitgehend abgeschlossen und wird in den nächsten Jahren weiter optimiert.

6. Evaluierung

Seit Bestehen des Nationalparks werden Untersuchungen zur Erfolgskontrolle (Evaluierung) der Bildungsangebote durchgeführt. Die Evaluierung im Nationalpark liefert dabei vor allem folgende Ergebnisse:

- ♦ Sie macht deutlich, was Jugendliche und Erwachsene (Teilnehmer) von der Natur und den Umweltbildungsaktivitäten im Nationalpark lernen.
- ♦ Sie verschafft Informationen darüber, wie die Qualitäten der zukünftigen Bildungsaktivitäten und die Zufriedenheit der Teilnehmer verbessert werden kann.
- ♦ Sie hilft die Natur- und Umweltbildung zu professionalisieren.
- ♦ Die Erfolgskontrolle zeigt den Sponsoren, welche Möglichkeiten in der Umweltbildungsarbeit stecken und mit welchen Mitteln diese effektiv erreicht werden können.

Die Evaluierung der Bildungs-, Informations- und Öffentlichkeitsarbeit im Nationalpark wird im Rahmen des F+E-Vorhabens „Entwicklung von Qualitätskriterien und -standards für deutsche Nationalparke“ durchgeführt und künftig noch weiter verstärkt. Dabei sind auch die angewendeten Evaluierungsmethoden wissenschaftlich zu bewerten bzw. neue Evaluierungsmethoden zu entwickeln. Der Nationalpark mit seinen vielfältigen Bildungsangeboten bietet sich für wissenschaftliche Untersuchungen der Bildungsevaluation in besonderer Weise an. Der Nationalpark soll dabei wesentliche Impulse für die Effizienzbewertung der Umweltbildungsarbeit liefern.

In den kommenden Jahren wird ein Evaluierungskonzept aufgestellt. In Verbindung mit den bereits durchgeführten Evaluierungen soll eine Bewertung des Erreichens der Gesamtziele der Umweltbildungsarbeit des Nationalparks erfolgen.

Nur mit vereinten Kräften kann der Ballon zum Schweben gebracht werden (Foto: Archiv Nationalparkverwaltung)



Anhang

Tabelle: Liste der aktuellen Broschüren, Informations- und Faltblätter

Broschüren / Informationsblätter	Wilde Wald-Natur
	Waldwildnis im Nationalpark
	Unser wilder Wald (Zeitungsbeilage)
	Natur und Geschichte erleben (Waldgeschichtliches Wandergebiet)
	Begleithefte zum Naturerlebnispfad für Kinder, Erwachsene und Gruppenleiter Bildungsbroschüre „Wald erleben, Natur verstehen, Wildnis spüren“
Faltblätter (Farbdruck)	Hauptprospekt „Grenzenlose Waldwildnis“ (mehrsprachig)
	Nationalparkzentren Lusen und Falkenstein (mehrsprachig)
	Steinzeithöhle (mehrsprachig)
	Hochwald im Wandel (mehrsprachig)
	Pflanzen-Freigelände
	Gesteins-Freigelände
	Together we work - together we learn (Partnerschaft mit NP Mt. Gede Pangrango)
	Glas-Arche in Europas wildem Herz
	Aldo Leopold
	Wildniscamp am Falkenstein Internationales Wildniscamp
Faltblätter (Schwarz/Weiß-Druck)	Wanderpark Bayerisch Eisenstein
	Wandergebiet Falkenstein
	Erlebnispfad „Schachten und Filze“
	Der Seelensteig im Wandergebiet Rachel
	Urwälder im Falkenstein-Rachel-Gebiet
	Waldspielgelände mit Naturerlebnispfad
	Auf zum Rachel
	Rund um den Lusen
	Unterwegs im Tier-Freigelände (mehrsprachig)
	Durch das Felswandergebiet
	Natur kennt keine Grenzen - das Waldgeschichtliche Wandergebiet
	Jahreszeitenprogramme an Führungen
	Geplant: Wandergebiet Buchenau

(Stand: November 2009)

Panoramablick über den Nationalpark Bayerischer Wald (Foto: Vladimíra Lacková)



Impressum

HERAUSGEBER:	Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald Freyungerstr. 2 94481 Grafenau (NPBW)
INTERNET:	www.nationalpark-bayerischer-wald.de
E-MAIL:	poststelle@npv-bw.bayern.de
GESTALTUNG:	Václav Hraba, Grafisches Atelier H, GmbH, Prag
TEXTREDAKTION:	Jochen Linner, Josef Wanninger
BILDREDAKTION:	Dr. Andrea Berger-Seefried, Maria Hußlein, Hans Kiener, Rosalinde Pöhlmann
LEKTORAT:	Karin Hartl
KARTEN:	Thomas Müller, Arthur Reinelt, Annemarie Schmeller
DRUCK:	Grafisches Atelier H, GmbH; Prag
TITELBILD:	Zu den Hauptaufgaben der Nationalparkwacht gehört die Information und Betreuung der Besucher wie hier auf dem Großen Falkenstein (Foto: Hans Kiener)
BILD SEITE 1:	Der Führungsservice im Nationalpark wird organisiert durch „ProNationalpark“ - eine Vereinsstruktur, in der sich die ausgebildeten Waldführer zusammengeschlossen haben (Foto: Maria Hußlein)
GEDRUCKT AUF:	Papier aus 100% Altpapier
STAND:	Dezember 2010 © NPBW
ISBN-NR.:	978-3-930977-35-2

Bei publizistischer Verwertung - auch von Teilen - werden Angabe der Quelle und Übersendung eines Belegexemplars erbeten. Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten. Der Inhalt wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden. Für die Inhalte fremder Internetangebote sind wir nicht verantwortlich.

Der Nationalpark Bayerischer Wald ist



Träger des Europadiploms seit 1986,



als Transboundary Park zertifiziert seit 2009,



das größte terrestrische Natura 2000-Gebiet in Deutschland,

Nationale
Naturlandschaften



Mitglied von EUROPARC Deutschland, der Dachorganisation der deutschen Großschutzgebiete „Nationale Naturlandschaften“.



BAYERN|DIREKT ist Ihr direkter Draht zur Bayerischen Staatsregierung. Unter Tel. 089 122220 oder per E-Mail unter direkt@bayern.de erhalten Sie Informationsmaterial und Broschüren, Auskunft zu aktuellen Themen und Internetquellen sowie Hinweise zu Behörden, zuständigen Stellen und Ansprechpartnern bei der Bayerischen Staatsregierung.



HAUS
ZUR WILDNIS

Nationalparkplan

ANLAGEBAND

Bildungs- und Erholungseinrichtungen

Bildungs- und Erholungseinrichtungen



Vorbemerkung



Geführte Schneeschuhwanderung im traumhaft verschneiten Winterwald durch das Felswandergebiet zur Großen Kanzel (Foto: Maria Hußlein)

Nach Art. 8 Abs. 3 BayNatSchG und § 3 Abs. 2 Ziff. 5 NP-VO ist der Nationalpark der Bevölkerung zu Bildungs- und Erholungszwecken zu erschließen, soweit es der Schutzzweck erlaubt. Der Zweck des Nationalparks, die ökologischen Zusammenhänge, die Möglichkeiten für Naturerleben und Erholung in einem Waldnationalpark sowie die Naturschutzziele, sollen dabei der Allgemeinheit nahe gebracht werden. Entsprechende Einrichtungen sollen über den Bildungscharakter hinaus auch zur Lenkung der Besucher beitragen (§ 5 Abs. 3 NP-VO). Auch nach den Richtlinien der IUCN (2008) sollen in Nationalparks umwelt- und kulturverträgliche Bildungs-, Erholungs- und Besuchermöglichkeiten geschaffen werden. Durch Besucherlenkungsmaßnahmen soll dabei sichergestellt werden, dass das Gebiet in einem natürlichen oder naturnahen Zustand erhalten wird.

Vorliegender Anlageband gibt einen Überblick über den Stand und die Planung von Besuchereinrichtungen der Nationalparkverwaltung im Nationalpark bzw. dessen Vorfeld. Bildungs- und Erholungseinrichtungen werden dabei zusammengefasst, da Erholungseinrichtungen im Nationalpark gleichzeitig immer auch einen Bildungsauftrag haben und umgekehrt. Dieser Anlageband ist als Ergänzung zum Anlageband „Bildungs-, Informations- und Öffentlichkeitsarbeit“ (der im Gegensatz zu diesem Anlageband nicht die Einrichtungen, sondern die Bildungsinhalte und -programme darstellt) sowie zum Anlageband „Wegeplan“ (der schwerpunktmäßig das Wegenetz im Gelände für Bildungs- und Erholungszwecke festlegt) zu sehen. Zusammen sollen diese drei Anlagebände mittelfristig die Ziele und Maßnahmen darstellen, wie sie sich aus § 3 und § 5 NP-VO (Bildung und Erholung) ergeben.

Themenbereich „Bildung und Erholung“ im Nationalpark



Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkung	2
1. Grundsätze und Ziele	4
2. Informationseinrichtungen	8
2.1. Nationalparkzentren	8
2.2. Informationsstellen	18
2.3. Informationspunkte	21
2.4. Informationen im Gelände	21
3. Jugendbildungsstätten	22
3.1. Jugendwaldheim „Wessely-Haus“	22
3.2. Wildniscamp am Falkenstein	24
3.3. Jugendzeltplatz Forstwald	25
3.4. Hütten für die Bildungsarbeit	26
4. Wegenetz	27
5. Erlebniseinrichtungen	28
5.1. Wanderpark Bayerisch Eisenstein	28
5.2. Hirschegehe Scheuereck	29
5.3. Waldspielgelände mit Naturerlebnispfad	30
5.4. Felswandergebiet	30
5.5. Natur und Geschichte erleben	31
5.6. Erlebniswege	32
6. Ausflugsgaststätten	34
7. Sonstige Besucher-Infrastruktur	36
8. Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)	38
Anhang	41

Die Merkmale eines Baumes ertasten und richtig übereinanderdrehen - so wird die zugehörige Baumsilhouette sichtbar (Foto: Dominik Grübl)



1. Grundsätze und Ziele

Die Bildungs- und Erholungseinrichtungen des Nationalparks sollen

- ♦ *die Zielsetzungen des Nationalparks Bayerischer Wald vermitteln, für die Nationalparkidee werben, notwendige Ge- und Verbote verständlich und nachvollziehbar machen und somit die Akzeptanz für den Nationalpark und die entstehende Wildnis insgesamt erhöhen. Sie sollen darüber hinaus das naturkundliche und kulturhistorische Wissen fördern sowie einen aktiven Beitrag zur Bildung für nachhaltige Entwicklung leisten (Bildungsaspekt),*
- ♦ *Möglichkeiten für die Besucher bieten, sich zu erholen und über das Erholungs- und Bildungsangebot in den Nationalparks Bayerischer Wald und Šumava und ihrem Vorfeld zu informieren (Erholungsaspekt),*
- ♦ *zur Besucherlenkung beitragen und damit helfen, naturschutzfachlich sensible Bereiche des Nationalparks zu schützen (Naturschutzaspekt),*
- ♦ *zur Attraktivitätssteigerung und damit zur Strukturförderung der Nationalparkregion beitragen (Strukturpolitischer Aspekt) sowie*
- ♦ *mit der Darstellung und der Information über den Nachbarnationalpark Šumava sowie der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit zum Zusammenwachsen und besserem Verständnis der Grenzregionen beitragen (völkerverständigender Aspekt).*

Das Haus zur Wildnis im Nationalparkzentrum Falkenstein lockte seit der Eröffnung im August 2006 bereits über 600.000 Besucher an (Foto: Alice Altenender)



Die Bildungs- und Erholungseinrichtungen dienen darüber hinaus auch der Integration des Nationalparks in die Region. Sie sollen möglichst ganzjährig über das ÖPNV-Netz erreichbar sein. Im Hinblick auf einen „sanften“, naturschonenden Tourismus soll das Angebot an Bildungs- und Erholungseinrichtungen samt ÖPNV bestmöglich mit anderen Trägern - auch grenzüberschreitend mit dem Nationalpark Šumava - aufeinander abgestimmt werden.



Der Lichtstern im Wildniscamp bietet sieben Schlafplätze, von denen jeder durch eine farbige Glasscheibe in einer anderen Regenbogenfarbe leuchtet (Foto: Rainer Pöhlmann)



Für die Gründung des Nationalparks Bayerischer Wald 1969 war neben naturschutzfachlichen Überlegungen die Strukturförderung für die Region im Hinblick auf die Entwicklung des Fremdenverkehrs ausschlaggebend. Deshalb wurde bereits kurz nach der Gründung mit der Errichtung von Besuchereinrichtungen (z. B. damalige „Gehegezone“) begonnen. Aufgrund dieser Einrichtungen und den Erholungsmöglichkeiten in den naturbelassenen Wäldern des Nationalparks hat sich der Nationalpark Bayerischer Wald zum touristischen Zugpferd und Aushängeschild der Region entwickelt und damit die bei seiner Gründung erhoffte Wirkung bei Weitem übertroffen. So besuchten 2007 ca. 760.000 Menschen den Nationalpark und initiierten dadurch einen Bruttoumsatz von knapp 28 Mio. Euro (JOB 2008).

Im Laufe der Zeit hat sich die anfangs an die Besuchereinrichtungen gestellte Zielsetzung (Strukturförderung für die Region, Erholungsmöglichkeiten für die Besucher) erweitert. So liegt heute mit ein Schwerpunkt dieser Einrichtungen bei der Besucherlenkung (um naturschutzfachlich sensible Bereiche zu schützen) und bei der Umweltbildung.

Da in Mitteleuropa Gebiete mit ursprünglicher Natur kaum noch vorhanden sind, ist hier das Bild von der Natur stark von der Kulturlandschaft geprägt. Ziel des Nationalparks Bayerischer Wald ist es daher auch, Möglichkeiten zu schaffen, um wieder - nicht der Kontrolle durch den Menschen unterworfenen - Natur („Wildnis“) zu erleben. Je mehr in den Ballungsgebieten und Industriezentren die Entfremdung von der natürlichen Umwelt voranschreitet, umso mehr wächst das Bedürfnis nach wilder Natur. Im Nationalpark können dabei alle Facetten einer natürlichen Waldentwicklung - vom großflächigen Absterben der Bäume zwischen Rachel und Lusen bis hin zur kleinflächigen Walderneuerung in den Urwaldgebieten „Mittelsteighütte“ und „Höllbachspreng“ - beobachtet werden. Mit „Erlebniswegen“ (z. B. Seelensteig) sollen diese Entwicklungen - neben den vielen individuellen Möglichkeiten - für eine Vielzahl von Besuchern anschaulich erlebbar gemacht werden.

Im Zuge der Erweiterung des Nationalparks um das Falkenstein-Rachel-Gebiet wurden hier die entsprechenden Bildungs- und Erholungseinrichtungen mit großem Aufwand errichtet. Finanziert wurden die Investitionen aus dem Programm „Offensive Zukunft Bayern“, mit Haushaltsmitteln des Freistaates sowie mit Drittmitteln wie etwa von der Europäischen Union (INTERREG IIIA) oder der Deutschen Bundesstiftung Umwelt. Für die Herstellung und den laufenden Betrieb der neuen Nationalparkeinrichtungen wurde der Stellenplan beträchtlich ausgeweitet.

Bei der Renovierung der Naturkneippanlage bei Spiegelau stand die Barrierefreiheit im Mittelpunkt (Foto: Maria Hußlein)



Darüber hinaus sind in den Bereichen Besucherbetreuung, Parkplatzbewirtschaftung, Gastronomie, Souvenirs im Nationalparkzentrum Falkenstein über 20 zusätzliche (Voll-) Arbeitsplätze außerhalb der Nationalparkverwaltung geschaffen worden (JOB 2008).

Nach dem Aufbau der Einrichtungen im Falkenstein-Rachel-Gebiet in der letzten Dekade stellt die zeitgerechte Überarbeitung der Bildungs- und Erholungseinrichtungen im Rachel-Lusen-Gebiet in den nächsten Jahren den Arbeitsschwerpunkt dar (u. a. Nationalparkzentrum Lusen, Waldgeschichtliches Museum, Jugendwaldheim). Neueste pädagogische und ausstellungsdidaktische Erkenntnisse sollen bei der Weiterentwicklung dieser Einrichtungen berücksichtigt werden und dadurch die Attraktivität dieser Einrichtungen weiter fördern. Die Informationsinhalte müssen vor allem auch der eingetretenen großflächigen Walderneuerung im Nationalpark angepasst werden. Dabei haben auch die Informationen im Gelände eine besondere Bedeutung.

Das Gesteins-Freigelände im Nationalparkzentrum Lusen lädt zum Lernen genauso ein wie zum Verweilen (Foto: Maria Hußlein)





Die Glasarche, die in einer hölzernen Hand am Fuß des Lusens ruht, vermittelt sowohl zwischen Kultur und Natur als auch zwischen Deutschen und Tschechen - sie wird von allen unkompliziert in Besitz genommen (Foto: Hans Kiener)

Die Besuchereinrichtungen sollen auch künftig zur Stärkung der ökologischen, kulturellen und wirtschaftlichen Struktur der Nationalparkregion beitragen. Auf die Verwirklichung einer ökonomisch-ökologischen Modellregion mit einem Nebeneinander von Natur- und Kulturlandschaft (Nationalpark - Naturpark) soll dabei hingewirkt werden. Von zentraler Bedeutung ist aber auch, dass die Anstrengungen im Hinblick auf einen natur- und umweltschonenden Tourismus noch verstärkt werden. Möglichkeiten bzw. Notwendigkeiten werden in folgenden Bereichen gesehen:

- ♦ Stärkung des ÖPNV und Einsatz umweltfreundlicher Verkehrsmittel, um insbesondere der Umweltbelastung durch den wachsenden Individualverkehr entgegen zu wirken,
- ♦ Abstimmung des Angebotes von Besuchereinrichtungen mit allen Trägern von Bildungs- und Erholungseinrichtungen - auch grenzüberschreitend mit dem Nationalpark Šumava -, um eine „Übererschließung“ zu vermeiden (Engagement z. B. im „Netzwerk Heimatmuseen“),
- ♦ ggf. Umrüstung und Betrieb der Einrichtungen möglichst auf der Basis regenerativer Energien (z. B. Solarenergie, Hack-schnitzelheizung, ...) und
- ♦ Verwendung regionaler Produkte in den Küchen, Gastronomien und Läden der Einrichtungen.

Damit möchte die Nationalparkverwaltung auch den Anforderungen gerecht werden, wie sie in der Agenda 21 definiert sind und einen Beitrag zur Bildung für nachhaltige Entwicklung leisten.

2. Informationseinrichtungen

2.1. Nationalparkzentren

(siehe Karte „Informationseinrichtungen und Jugendbildungsstätten“)

Weltweit gehören „Visitor Centers“ zu den wichtigsten Infrastruktureinrichtungen von Nationalparks. Sie tragen wesentlich zur touristischen Attraktivität eines Nationalparks bzw. einer Nationalparkregion bei. Sie sind stets erste Anlaufstelle zur Orientierung und Information über die Besucherangebote und über das Schutzgebiet selbst.

Im Nationalpark Bayerischer Wald gibt es:

- ♦ Das Nationalparkzentrum Lusen mit Hans-Eisenmann-Haus, Tier-, Pflanzen- und Gesteins-Freigelände sowie dem Baumwipfelpfad,
- ♦ das Nationalparkzentrum Falkenstein mit Haus zur Wildnis, Tier-Freigelände und Steinzeithöhle sowie
- ♦ das Waldgeschichtliche Museum St. Oswald.

Zum Schuljahresende erkunden täglich mehrere Schulklassen das Hans-Eisenmann-Haus im Nationalparkzentrum Lusen (Foto: Rainer Pöhlmann)



2.1.1. Nationalparkzentrum Lusen

(siehe Karte „Nationalparkzentrum Lusen“)

Hans-Eisenmann-Haus

Im Hans-Eisenmann-Haus sollen dem Besucher eine erste Orientierung über die Landschaft des Bayerischen Waldes und des Böhmerwaldes angeboten sowie Informationen über die Naturlandschaft, die Erlebniseinrichtungen und die Nationalparkziele gegeben werden.

Als häufig erster Anlaufpunkt für Nationalparkbesucher soll das Hans-Eisenmann-Haus über das weit gefächerte Bildungs- und Erlebnisangebot in der Nationalparkregion informieren. Damit dient das Hans-Eisenmann-Haus der Besucherlenkung. Als Ort für kulturelle Veranstaltungen soll es darüber hinaus die Integration des Nationalparks in der Region fördern.

Wichtigste Botschaft des Hans-Eisenmann-Hauses soll aber die Darstellung und Dokumentation der Geschichte und der Entwicklung des Nationalparks auf dem Weg zur grenzenlosen Waldwildnis sein. Zwölf Jahre nach Gründung des Nationalparks ist das „Nationalpark-Haus“ mit einer ersten Ausstattung 1982 eröffnet worden. Parallel zur Entwicklung des Nationalparks wurden die Ausstellungsinhalte immer wieder aktualisiert und erneuert.

Jetzt, nach fast 40-jährigem Bestehen des Nationalparks Bayerischer Wald, ist es erforderlich, die Inhalte des Hans-Eisenmann-Hauses auf den aktuellen Stand der Entwicklung der Nationalparkwälder, hin zur Wildnis, neu zu konzipieren. Dabei sollen die ablaufenden Prozesse wie der Strukturwandel in den Wäldern durch Zeitablauf, Windwurf, Einfluss des Borkenkäfers, Klimaänderung diskutiert und allgemeinverständlich, mit Hilfe zeitgemäßer ausstellungsdidaktischer Methoden und Techniken, dargestellt werden.

Wichtiges Thema sind die Tiere: Zum einen die spektakulären Arten wie Wolf, Elch, Wanderfalke, Luchs u. a.. Ebenso wichtig sind auch unauffällige Arten, die nur von Spezialisten erkannt werden, aber zur Wertschätzung der grenzenlosen Waldwildnis beitragen können.

Die übrigen Funktionen im Hans-Eisenmann-Haus werden neu organisiert bzw. erweitert: Hinzu kommt eine Cafeteria mit Mediathek sowie eine multifunktional für alle Zielgruppen nutzbare Museumswerkstatt. Es bleibt eine Fläche für Wechselausstellungen, vor allem für Kunstausstellungen. In einer neuen „Forscherlounge“ können Themen des Nationalparks wie z. B. die Waldentwicklung und neue Ergebnisse der Forschung kontinuierlich aktuell präsentiert werden.

In der künftigen Museumswerkstatt und in der Umgebung des Hauses sollen, wie bisher auch, Kindergartengruppen, Besucherkinder sowie Schulklassen aus der Region mit der Natur und der Nationalparkidee bekannt gemacht werden. Einen Schwerpunkt bildet dabei die Zusammenarbeit mit Gruppen aus dem Böhmerwald. Neben der Museumswerkstatt stehen, wie bisher, der Seminarraum und der Kinosaal für vielfältige Besprechungen, Schulungen bzw. Seminare des Nationalparks, aber auch anderer Bildungsträger der Region zur Verfügung.

Von großer Bedeutung für die Förderung der Integration des Nationalparks in der Region sind die kulturellen Veranstaltungen wie das internationale Natur- und Tierfilmfestival „NaturVision“, Kunstausstellungen und zahlreiche weitere entsprechende Angebote in Zusammenarbeit mit Vereinen und Institutionen aus der Region.

Die neue Dauerausstellung wird im Rahmen des bereits genehmigten INTERREG-Antrags „Maßnahmen für bedrohte Tierarten“ von der Europäischen Union kofinanziert.



Das Haselhuhn lebt bevorzugt in laubholzreichen Verjüngungsstadien von Wäldern (Foto: Siegfried Klaus)



Der Wisent, der europäische Vetter des amerikanischen Bisons, ist das schwerste Landsäugetier Europas (Foto: Hans Kiener)

Tier-Freigelände Lusen

Im weiträumig angelegten Tier-Freigelände haben die Besucher die Möglichkeit, heimische Wildtiere in möglichst naturnaher Umgebung zu beobachten. Über dieses Angebot des Tierbeobachtens hinaus soll dem Besucher die Bedeutung der Tierarten und Artengruppen in der Lebensgemeinschaft des Bergwaldes dargestellt, das Interesse an Natur- und Artenschutz geweckt und damit auch die Kernaufgabe des Nationalparks, den Lebensraum Wald in seiner natürlichen Entwicklung zu schützen, vermittelt werden. Neben diesen wichtigen Bildungs- und Erholungsaufgaben dient das Tier-Freigelände aber auch Forschungs- und Naturschutzzwecken (Nachzucht seltener Tierarten).

Die Haltung und Präsentation von Wildtieren in Gehegen ist an sich keine unmittelbare Aufgabe von Nationalparks. Weil sich aber in den Mittelgebirgswäldern des Bayerischen Waldes Wildtiere im Vergleich zu Nationalparks in Offenlandschaften (z. B. Meeresküsten, Savannen, etc.) kaum beobachten lassen, hat der Bayerische Landtag im Gründungsbeschluss zum Nationalpark 1969 festgelegt, dass Großgehege zur Präsentation von Wildtieren errichtet werden sollen. Neben den im Gebiet heute noch heimischen Arten sollten auch die im Zusammenhang mit der Besiedelung und Nutzung des Bayerischen Waldes ausgerotteten Tierarten (Wolf, Bär, Wisent) präsentiert werden. So entstand im Laufe der Jahre das ca. 200 ha große „Tier-Freigelände“. Eingebettet in eine abwechslungsreiche Waldlandschaft sind 16 Großgehege und Volieren zum Tier-Freigelände zusammengefasst. Hier leben ca. 35 Tierarten aus der heimischen Fauna in lebensraumtypischem Gelände. Ein bequemes, auch für Rollstuhlfahrer geeignetes Netz von Besucherwegen verbindet alle Anlagen.

Wenngleich die Aufbauphase des Tier-Freigeländes heute als grundsätzlich abgeschlossen betrachtet werden kann, ist es erforderlich, die Konzeption regelmäßig zu überprüfen und weiterzuentwickeln, um

- ♦ den Anforderungen des Tierschutzes und der Europäischen Zoo-Richtlinie möglichst optimal zu entsprechen,
- ♦ die Benutzbarkeit der Anlagen für Kinder und Rollstuhlfahrer weiter zu verbessern,
- ♦ durch eine Modernisierung und wo nötig Erneuerung der Anlagen eine hohe Attraktivität dieser Einrichtung zu gewährleisten und
- ♦ aktuelle Themen und Entwicklungen (z. B. Zuwanderung von Elchen, Thema „Grenzgänger“) in der Präsentation von Tierarten sowie im Informations- und Führungsangebot aufzugreifen.

Im Rahmen dieser Zielsetzung wird derzeit (2009/2010)

- ♦ das bestehende Fischottergehege teilerneuert und um einen überdachten Besucherraum erweitert, von dem aus die wendigen Wassermarder durch Glasscheiben aus einer völlig neuen Perspektive beobachtet werden können und
- ♦ auf einer Fläche von vorläufig 4,5 ha ein neues Elchgehege mit Betriebsgebäude, Landschaftsteich und überdachtem Steg gebaut.

Beide Projekte werden im Rahmen des bereits genehmigten INTERREG-Antrags „Maßnahmen für bedrohte Tierarten“ von der Europäischen Union kofinanziert.

Der Unterhalt des Tier-Freigeländes und die Betreuung der Tiere werden von den Mitarbeitern des Betriebshofes in Altschönau durchgeführt. Die Leitung und Koordination von Maßnahmen erfolgt durch den zuständigen Sachgebietsleiter (fachliche Planungen), durch einen technischen Leiter (Nationalparkdienststelle Altschönau) und eine Landschaftsarchitektin (Gestaltung der Anlagen und Weiterentwicklung des Informationskonzeptes).

Bei der Gehegegestaltung wurde großer Wert auf eine unauffällige Einbindung der technischen Konstruktion in das Gelände gelegt. Als Leitbild gilt hierbei eine Tierbeobachtung ohne störende Gitter, doch musste teilweise zur Sicherheit der Besucher und zur Vermeidung des Entweichens von Tieren in den Besucherraum, wie bei Kolkkrabe, Gänsegeier, Habichtskauz, Haselhuhn und Kleineulen eine (transparente) Abtrennung aus Spannseilen, Netzen bzw. Glas installiert werden. Mit der Präsentation der Wildtiere vor einer lebensraumtypischen Waldku-

llisse wurde gleichzeitig eine arttypische Gruppierung angestrebt, so dass ein recht naturnahes Lebensbild vermittelt werden kann.

Gleichzeitig lässt sich die artgerechte Haltung heimischer Wildtiere auch für Nachzuchten und zur wissenschaftlichen Beobachtung nutzen. Bemerkenswerte Nachzuchterfolge gelangen vor allem bei Uhu, Kolkkrabe, Habichtskauz, Wespenbusard, Raufußhühnern, Kleineulen, Fischotter und Wisent.

Heute weist das Tier-Freigelände mit bis zu 400.000 Besuchern pro Jahr die höchsten Besucherzahlen aller Nationalparks einrichtungen auf. Das Hauptaugenmerk wird in den nächsten Jahren neben einer konzeptionellen Weiterentwicklung auf der Qualitätssicherung der Anlage liegen. Nachdem die umgebenden Waldbestände prinzipiell auch dem Nationalparkprinzip „Natur Natur sein lassen“ unterliegen, wird die Verkehrssicherung entlang der Besucherwege und zum Schutz der Zaunanlagen einen weiteren Schwerpunkt darstellen.

Die Aussichtskanzel am Wolfsgehege bietet immer neue faszinierende Einblicke in das Verhalten der Wölfe (Foto: Langesee/PNP)



Pflanzen- und Gesteins-Freigelände

Im Pflanzen- und Gesteins-Freigelände sollen dem Besucher die typischen Pflanzen- und Gesteinsarten des Bayerischen Waldes präsentiert und somit das naturkundliche Bildungsangebot des Nationalparks ergänzt werden.

Das Pflanzen-Freigelände im Umgriff des Hans-Eisenmann-Hauses stellt eine wichtige Ergänzung des naturkundlichen Bildungsangebotes des Nationalparkzentrums Lusen dar. Auf über 3 ha werden mehr als 600 typische Pflanzenarten des Bayerischen Waldes gezeigt. Die Arten werden dabei in den typischen Lebensgemeinschaften, wie z. B. Hochmoore, Waldgesellschaften, Wiesen, Weiher, Tümpel oder Wacholderheiden, präsentiert. Die Gestaltung und Ausstattung der Anlage soll im Zuge der Umgestaltung des Hans-Eisenmann-Hauses sowie im Rahmen der Integration des Baumwipfelpfades in Detailbereichen überarbeitet werden. Das Hauptaugenmerk liegt dabei auf einer stärkeren Betonung der Präsentation der Lebensgemeinschaften im Nationalpark. So soll zum Beispiel der Aufichtenwald besser dargestellt sowie die Präsenz nationalparktypischer Pflanzen stärker in den Vordergrund gerückt werden. Gleichzeitig ist eine entsprechende Überarbeitung der Informationen durchzuführen.

Der Pflanzgarten in Neuschönau ist für die Nachzucht und Vorhaltung der Pflanzen notwendig. Nur so kann dauerhaft eine hohe Qualität des Pflanzen-Freigeländes gesichert werden.

*An trockenen Stellen kann das Orangerote Habichtskraut wahre Blütenteppiche ausbilden
(Foto: Maria Hußlein)*



Im Mittelpunkt des Gesteins-Freigeländes steht ein Pavillon, der u. a. die Entstehungsgeschichte der Erde und der Gesteine, deren Zerfall und Verwitterung sowie die Waldböden des Nationalparks zum Inhalt hat. Im Umgriff des Pavillons werden die typischen Gesteinsarten des Bayerischen Waldes präsentiert. Die Überarbeitung der Informationen im Gesteins-Freigelände erfolgt derzeit und wurde in Teilbereichen bereits ausgeführt.

Das Ziel für das Pflanzen- und Gesteins-Freigelände im Planungszeitraum ist, das Interesse für das Angebot bei den Besuchern zu steigern. Dies soll zum einen durch eine höhere Attraktivität erreicht werden (z. B. durch erlebnispädagogische Elemente wie die Tast- und Riechmauer, Spielmöglichkeiten aus Totholz und anderen Naturmaterialien sowie Sitzgelegenheiten in Kombination mit Tischen). Zum anderen sind neue Führungskonzepte und Rundwegeangebote geplant, die die verschiedenen Bereiche des Nationalparkzentrums Lusen miteinander verknüpfen und beim Besucher das Bedürfnis wecken, wiederzukommen und die einzelnen Bereiche vertieft zu betrachten und zu genießen.

Die Tast- und Riechmauer lädt ein, Pflanzen mit allen Sinnen wahrzunehmen (Foto: Maria Hußlein)





Das „Baum-Ei“ - der 45 m hohe Aussichtsturm am Baumwipfelpfad - etablierte sich innerhalb kürzester Zeit als Wahrzeichen der Region (Foto: Alice Altneder)

Baumwipfelpfad

Die „die Erlebnis AKADEMIE AG“ hat in Kooperation mit der Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald die Errichtung eines Baumwipfelpfades im Bereich zwischen dem Hans-Eisenmann-Haus und dem Tier-Freigelände realisiert. Zusammen mit den bestehenden Einrichtungen des Nationalparkzentrums Lusen ist durch den Baumwipfelpfad die Attraktivität dieser Besuchereinrichtung weiter gesteigert worden und ermöglicht seit September 2009 dem Besucher einen Einblick in den bisher wenig bekannten Baumkronenbereich des Bergmischwaldes.

Baubeginn für den ca. 720 m langen und zwischen 10 und 25 m hohen Baumkronenpfad mit Aussichtsturm (Höhe: 45 m) war Frühjahr 2009, die Fertigstellung erfolgte im Herbst 2009.

Der Pfad beginnt am Parkplatz P1 beim Tier-Freigelände und soll den Besucher dort „abholen“. Er gelangt über eine Brückenkonstruktion auf die Straßenseite des Hans-Eisenmann-Hauses. Der Einstieg erfolgt über einen 10 m hohen Turm, der auch über einen Aufzug verfügt (behindertengerecht). Bis zum Knotenpunkt am Nationalparkwirthaus ist die Einrichtung kostenfrei. Anschließend erreicht man über den gebührenpflichtigen Teil des Baumkronenpfades das „Highlight“ der Einrichtung, den 45 m hohen Aussichtsturm. Dieser ist über eine 500 m lange Rampe gefahrlos zu erklimmen. Die Konstruktion umrundet dabei eine Baum- und Felsengruppe mit einer 37 m hohen Tanne. Oben angekommen bietet sich eine beeindruckende Aussicht in den Nationalpark und die vorgelagerte Kulturlandschaft. Sechs didaktische Stationen präsentieren auf dem Pfad Leben und Lebensformen des Waldes.

2.1.2. Nationalparkzentrum Falkenstein (siehe Karte „Nationalparkzentrum Falkenstein“)

Haus zur Wildnis

Das Haus zur Wildnis soll den Besuchern ermöglichen, sich in der Region zu orientieren und darüber zu informieren, welche interessanten Orte und Erlebnismöglichkeiten die Nationalparkregion Bayerischer Wald/Böhmerwald bietet.

Das Haus zur Wildnis will die Neugierde und das Interesse der Besucher wecken und sie motivieren, öfter zu kommen, länger zu bleiben und den Wilden Wald aber auch die Kultur der Region intensiver zu erleben. Das Haus zur Wildnis ist auch „Spiegel der Region“, das selbstbewusst und niveauvoll die besondere Qualität wilder Natur, aber auch die Kultur der Nationalparkregion vertritt. Das vermittelt das Haus zur Wildnis mit seinen Ausstellungen, mit seinen Partnern, dem Betreiber des Souvenirladens und der Gastronomie sowie mit dem speziellen Kulturprogramm.

Wechselausstellungen sollen interessante Aspekte aus der Wildnis aufgreifen und darstellen. Der Unterhalt der Ausstellungen ist Daueraufgabe; auch die Planung, Organisation und der Bau von Wechselausstellungen.

Das Angebot im und um das Haus zur Wildnis soll Urlauber, Busgruppen und Einheimische jeden Alters ansprechen und diese mit der Natur des Nationalparks Bayerischer Wald und seinen Zielsetzungen bekannt machen. Dabei sollen gerade Einheimische immer wieder den Weg zum Haus zur Wildnis finden. Um dies zu erreichen sind die im Haus zur Wildnis verpachteten Betriebe, die biozertifizierte Nationalpark-Gastronomie und der Nationalpark-Laden wichtige Komponenten.

Beide legen Wert auf Regionalität, Saisonalität und unterstützen aktiv den Naturschutz. Wechsausstellungen, Feste, Fachvorträge, Diashows, Konzerte, Kinderprogramme oder NaturVisions-Sonderfilme steigern zusätzlich die Attraktivität des Hauses.

Feste Veranstaltungen im Jahresprogramm des Hauses zur Wildnis finden in enger Zusammenarbeit mit dem Laden und der Gastronomie im Haus zur Wildnis statt und werden auch in Abstimmung mit anderen Bildungsträgern der Region, wie der VHS, der Glasfachschule Zwiesel, NaturVision, Europäische Wochen Passau, Orchesterverein Zwiesel, der Akademie der Schönen Künste Pilsen u. a. durchgeführt. In Zusammenarbeit mit dem Verein „Kultur und Förderkreis Nationalpark Bayerischer Wald e.V.“ wird beispielsweise das WoidWejd-Festival veranstaltet. Weitere gesellschaftliche Höhepunkte sind das Frühlingsfest und der Sommernachtsball.

Außerdem ist das Haus zur Wildnis Ort für nationalparkeigene oder vom Nationalpark unterstützte Veranstaltungen. Aufgrund der Lage und der räumlichen Ausstattung wird der Seminarraum immer mehr von Firmen und Verbänden als Konferenzraum genutzt.

Mit den Kindergärten, Schulen und anderen Bildungseinrichtungen der Region soll ein Netzwerk aufgebaut werden. Als Lernort und Begegnungsstätte für künftige Generationen macht das Haus zur Wildnis mit der Nationalpark-Zielsetzung vertraut und fungiert auch als Ort der Begegnung und des Austausches mit den tschechischen Nachbarn.

Diese pädagogische Arbeit mit Kindern aus den Kindergärten und den Schulen der Umgebung sowie Kindern und Jugendlichen von Touristen, aus den Jugendherbergen und von Jugendorganisationen ist eine der wichtigsten Aktivitäten für die Erwachsenen von morgen.

Jährlich nehmen ca. 70 Schulklassen das angebotene Führungsprogramm wahr, weit über 100 Schulklassen besuchen insgesamt das Haus zur Wildnis v. a. in den Monaten Mai bis Oktober.

In den Ferienzeiten werden spezielle Programme und Aktivitäten angeboten. Vom Kindernachmittag über Kreativangebote im Erlebnisraum bis hin zu einzelnen Thementagen. In enger Zusammenarbeit mit der Fachakademie für Sozialpädagogik

Die Dauerausstellung vermittelt interaktiv die Entwicklung der Wälder im Nationalpark hin zur Wildnis (Foto: Archiv Nationalparkverwaltung)





Die Informationstheke in Form einer Haselnuss ist die zentrale Anlaufstelle für Besucher im Haus zur Wildnis (Foto: Hans Kiener)

Zwiesel sind hier auch regelmäßig Praktikanten im Haus zur Wildnis tätig. Auch Kindergeburtstage sind willkommen. Das Haus zur Wildnis pflegt als Kinderlandpartner engen Kontakt mit den örtlichen Touristikern.

Im Bereich des Parkplatzgeländes wird ein Treffpunkt mit einem Angebot an Informationen über den Nationalpark und die Örtlichkeit des Nationalparkzentrums Falkenstein installiert. Die Flora im Umgriff des Hauses zur Wildnis wird als magere Schachtenflora gepflegt; auf das Pflanzen-Freigelände am Hans-Eisenmann-Haus wird mit einer besonderen Pflanzeninstallation hingewiesen. Im Bereich des Haupteingangs wird momentan ein Naturspielplatz geplant, der getreu dem Hausmotto „Entdecke Deine Fantasie“ den Einfallsreichtum der Kinder fördern soll.

Den reibungslosen Parkplatzbetrieb gewährleisten Nationalparkmitarbeiter in Kooperation mit Beschäftigten des Vereins „ProNationalpark zur Förderung des Zwieseler Winkels e.V.“. Das Haus zur Wildnis beteiligt sich auch mit seiner Gastronomie an der Aktion „Tourismus für Alle in Bayern - Barrierefreier Hotel- und Gaststättenbetrieb“.



Ob der Wolf in seine alte Heimat im Bayerischen Wald zurückkehren kann, ist letztendlich eine Frage der Toleranz (Foto: Hans Kiener)

Tier-Freigelände Falkenstein

Auf dem Weg zum Haus zur Wildnis laden drei naturnah gestaltete Landschaftsgehege die Besucher ein, heute bzw. im Eiszeitalter in der Landschaft des Bayerischen Waldes heimische Großtierarten zu beobachten und ihr unterschiedliches Sozialverhalten zu studieren. Ein besonderes Anliegen des Nationalparks ist, am Beispiel des Przewalski-Urwildpferdes, den Kontinent übergreifenden Ansatz des Artenschutzes zu vermitteln. So werden die hier im Gehege geborenen Jungtiere zur Arterhaltung dieser Tierart in freier Wildbahn in ihrer ursprünglichen Heimat Kasachstan wieder angesiedelt.

Das außerordentlich erfolgreiche Modell des Tier-Freigeländes Lusen war Anlass, eine ähnlich attraktive Einrichtung im Rahmen einer Gesamtkonzeption für ein neues Nationalparkzentrum im Falkenstein-Rachel-Gebiet zu schaffen. Im Rahmen einer thematischen Neuausrichtung gegenüber der bestehenden Anlage wurde unter dem Leitthema „Tierwelt zwischen Wald und Weide“ ein 60 ha umfassendes Tier-Freigelände errichtet und 2006 eröffnet.

So werden hier Wildpferde und Urrinder (Heckrinder) gezeigt, Tierarten deren Vorfahren während des Eiszeitalters auf ihren saisonalen Wanderungen auch die damals offene Landschaft des Bayerischen Waldes durchstreift haben dürften. In einer beispielhaften Kooperation mit dem Münchner Tierpark Hellabrunn unterstützt der Nationalpark die Erhaltungs-

zucht einer vor ca. 40 Jahren in Freiheit ausgestorbenen Wildpferdeart, in dem die in der Anlage geborenen Fohlen für ein Wiederansiedlungsprojekt im kasachischen Nationalpark Altyn Emel zur Verfügung gestellt werden.

Wölfe und Luchse haben noch vor etwa 150 Jahren die weitläufigen Wälder und Moore am Grenzkamm zwischen Bayern und Böhmen durchstreift. Zusammen mit den mächtigen Baumriesen in den kleinen in unsere Zeit herübergeretteten Urwaldrelikten verkörpern diese beiden imposanten Großsäuger für viele Menschen die Urwüchsigkeit, das Wilde, in dieser Waldlandschaft. Beide Tierarten in zwei attraktiven Landschaftsgehegen um das neue Besucherzentrum angeordnet, passen wie keine andere Tierart als Symbole und Ikonen europäischer Wildnis zum „Haus zur Wildnis“. Entsprechend dem bewährten Konzept, für die Besucher bestmögliche Beobachtungsgelegenheiten möglichst ohne Zaun zu schaffen, werden sie im Wolfsgehege über einen 80 m langen und überdachten Holzsteg mitten durch das Gehege geführt. Ein 18 m hoher Aussichtsturm aus Holz erlaubt nicht nur zusätzliche Einblicke auf das Geschehen im Wolfsgehege, sondern bietet zudem die Möglichkeit, einen Blick auf die schier endlose Waldlandschaft zwischen Großem Arber und Großem Falkenstein zu werfen.

Die Przewalski-Wildpferde im Tier-Freigelände Falkenstein sind Teil eines internationalen Erhaltungszuchtprogramms dieser vor ca. 40 Jahren in Freiheit ausgestorbenen Tierart (Foto: Hans Kiener)



Steinzeithöhle

Gleich zu Beginn seiner Wanderung durch das Tier-Freigelände soll der Besucher mit Hilfe der Steinzeithöhle auf eine Zeitreise geschickt und auf das Erleben der Urrinder und Wildpferde eingestimmt werden.

Ein mit eindrucksvollen Aufnahmen und kurzen prägnanten Texten gestaltetes Filmvideo von Jürgen Eichinger spannt den Bogen zwischen Steinzeit und Gegenwart. Schautafeln und 3D-Animationen illustrieren zudem den Wandel von Klima, Landschaft und Tierwelt der letzten Eiszeit und beginnenden Nacheiszeit und zeigen, wie der moderne Mensch durch Neuerungen in der Jagdtechnik auf diese Umwelt- und Klimaänderungen reagierte.

Das auf einer Kunstfelsenkulisse rekonstruierte Bildfeld der Wildpferde und Auerochsen aus der berühmten Grotte Chauvet in Südfrankreich erinnert an das einstige Zusammenleben unserer Vorfahren in der Altsteinzeit mit diesen Großtieren. Dieses Bildnis lebensnah skizzierter Wildtiere zeugt von der außergewöhnlichen Beobachtungsgabe der alten Meister, aber auch von ihrem Bemühen, ihre Beutetiere mit Zauberzeichen in ihren Bann zu legen.



*Das Waldgeschichtliche Museum prägt die Ortsmitte von St. Oswald
(Foto: Alice Alteneder)*

2.1.3. Waldgeschichtliches Museum St. Oswald

Das Waldgeschichtliche Museum St. Oswald soll zu einer modernen, aktuell ausgestalteten Bildungs- und Erlebnisstätte, sowohl für Einheimische, als auch auswärtige Besucher, aber vor allem für Schulklassen ausgebaut und ständig aktuell gehalten werden. Dargestellt werden soll wie die Landschaft, die Vegetation und die Fauna des Bayerischen Waldes und des Böhmerwaldes entstanden sind, wie der Mensch sie genutzt hat und wie diese Landschaft den Menschen geprägt hat. Darstellungsgebiet ist der Bayerische Wald und der Böhmerwald.

Das Waldgeschichtliche Museum St. Oswald wurde am 24. August 2006 vom Freistaat Bayern für den Nationalpark Bayerischer Wald erworben. Seither wurde vom Staatlichen Bauamt eine umfangreiche Sanierung des Museumsgebäudes, v. a. in Bezug auf den Brand- und Katastrophenschutz, durchgeführt und abgeschlossen.

Mit Beginn des Jahres 2009 ist die Finanzierung der Einrichtung gesichert, seitdem wird die Ausstattung und die Ausstellung geplant, organisiert und gebaut. Die Maßnahme umfasst den Ausbau und die Einrichtung folgender Räume:

- Eingangshalle/Empfang mit Informationen über die Nationalparkregion Bayerischer Wald und Böhmerwald, Netzwerk Heimatmuseum, naturkundliche und kulturelle Veranstaltungen in der Region; Besucherberatung und Information,
- Multimediaschau „Die vier Elemente“ zur Einstimmung und Basisinformation der Besucher auf die große Ausstellung und
- eine große Ausstellung auf drei Stockwerken.

Im EG: Die Geschichte, Entwicklung von Landschaft, Fauna und Flora des Bayerischen Waldes und Böhmerwaldes.
Im UG: Die Geschichte, der Stand und die Entwicklungsmöglichkeiten der Nutzung bzw. der Nichtnutzung der Landschaft durch den Menschen.

Im OG: Die Prägung der Menschen durch die Landschaft, ihre Sagen, Märchen, Mythen, Träume und Gebräuche.

Zielgruppen des Museums sind Familien aus der Region und Feriengäste, vor allem aber Schulklassen aller Schularten. Das Museum wird inhaltlich und didaktisch auf die Lerninhalte der einzelnen Schularten und deren individuelle Lehrpläne hin ausgerichtet. Dabei sollen die Inhalte möglichst für alle Sinne erfahrbar gemacht werden. Die Vermittlungssprache im Museum ist Deutsch, Tschechisch und Englisch, sodass auch Schulklassen und Jugendgruppen aus dem Nachbarland Tschechien das Museum nutzen können.

Eine Teilinbetriebnahme ist für September 2010 geplant. Gegen Ende des Jahres 2011 soll das Museum dann fertig eingerichtet sein. Parallel dazu ist die alte Ölheizung durch eine Hackschnitzelheizung zu ersetzen. Im Zuge der Anlage eines Hackschnitzelbunkers soll darauf geachtet werden, gleichzeitig auch einen Werkstattraum und einen Lagerraum für Museumsgut ausbauen zu können.

Mit Wechselausstellungen und einem attraktiven Kulturprogramm (Kunstaussstellungen, thematische Ausstellungen, Vorträge, Symposien, Musikveranstaltungen, Theater, Kabarett usw.) soll der Status dieser Einrichtung als Kulturzentrum am Nationalpark weiter gefestigt werden.

In Zusammenarbeit mit dem Nationalpark Šumava entsteht außerdem eine gemeinsame Bibliothek, mit einem kultur- bzw. regionalhistorischen Teil auf bayerischer Seite und einem ökologisch ausgerichteten Teil auf böhmischer Seite.

Die Neukonzeption wird im Rahmen eines bereits genehmigten INTERREG-Antrags von der Europäischen Union und weiteren Fördergebern kofinanziert.



2.2. Informationsstellen

(siehe Karte „Informationseinrichtungen und Jugendbildungsstätten“)

Informationsstellen im Vorfeld des Nationalparks sollen der Erstinformation von Feriengästen und Einheimischen über den Nationalpark dienen und ein für das jeweilige Gemeindegebiet bedeutsames Schwerpunktthema aufbereiten.

Dazu sind in der Vergangenheit im Nationalparkvorfeld fünf Informationsstellen entstanden, die in Kooperation mit den örtlichen Verkehrsämtern bzw. vom Naturpark Bayerischer Wald betrieben werden.

Zur besseren Vernetzung, Aktualisierung und Vermittlung von Informationen wird mittelfristig die Entwicklung eines Nationalpark-Intranets zur Anbindung der Informationsstellen an die Besucherzentren und Informationseinrichtungen des Nationalparks Šumava angestrebt.

Soweit noch nicht geschehen, werden zwei- bzw. dreisprachige Informationen angestrebt.

2.2.1. Informationsstelle Bayerisch Eisenstein

In Bayerisch Eisenstein ist die Nationalpark-Informationsstelle im historischen, grenzüberschreitenden Bahnhofsgebäude eingerichtet. Bei der Präsentation der Informationen wird dem grenzüberschreitenden Aspekt dieser Einrichtung Rechnung getragen.

Unter der Projekträgerschaft des Naturparks Bayerischer Wald e. V. wurde das Bahnhofsgebäude renoviert und die Einrichtung gemeinsam mit der Landschaftsschutzgebietsverwaltung Šumava, dem Nationalpark Šumava und dem Nationalpark Bayerischer Wald geplant und im Jahr 2000 eröffnet. Die Finanzierung dieser Maßnahme gelang mit Mitteln aus dem Bayerischen Naturschutzfonds und dem INTERREG IIIA-Programm der Europäischen Union. Die Mittel aus dem Bayerischen Naturschutzfonds hat der Naturpark im Zuge der Erweiterung des Nationalparks bekommen.

Unter dem Motto „Vier Teile - ein Ganzes“ präsentieren sich die vier Schutzgebiete gemeinsam als Partner, die die Region kooperativ betreuen und eine große Anzahl von Informations- bzw. Erlebnismöglichkeiten für Besucher anbieten.

Zielgruppe dieser Infostelle sind vorrangig Personen, die in das jeweils andere Land reisen bzw. sich über die jeweils andere Gegend informieren wollen sowie die Urlaubsgäste der Nachbargemeinden Bayerisch Eisenstein und Železná Ruda und Jugendliche aus den umliegenden Jugendherbergen.



Die Schutzgebiete auf deutscher und auf tschechischer Seite betreiben gemeinsam die Informationsstelle in Bayerisch Eisenstein (Foto: Klara Schubert)



Die Internetseite des Nationalparks Bayerischer Wald bietet neben Hintergrundinformationen auch viele wertvolle Hinweise für Besucher

2.2.2. Informationsstelle Zwiesel

Im Naturpark-Informationshaus in Zwiesel (Eröffnung 2001) wird auch über den Nationalpark informiert. Bei der Präsentation der Informationen werden die Gemeinsamkeiten bzw. Unterschiede der Schutzgebietskategorien „Naturpark“ und „Nationalpark“ herausgestellt.

Im Naturpark-Haus an der B 11 am Stadtrand von Zwiesel ist am Anfang der Dauerausstellung eine begehbare „Schatzkiste Natur“ installiert. In dieser Schatztruhe werden über Monitore der Naturpark und der Nationalpark vorgestellt und dabei die Unterschiede beider Schutzgebietskategorien herausgearbeitet.

An der Informationstheke erhalten die Besucher auch Informationsmaterialien über den Nationalpark Bayerischer Wald.

Das Naturparkhaus in Zwiesel wurde aus heimischem Holz errichtet und erzeugt mehr Energie als im Haus verbraucht wird (Foto: Rainer Pöhlmann)



2.2.3. Informationsstelle Frauenau

In Frauenau ist die Nationalpark-Informationsstelle im neu konzipierten Glasmuseum eingerichtet. Neben den Nationalpark-Basisinformationen liegt der Schwerpunkt der Nationalparkausstellung bei dem ökologisch wie kulturhistorisch für die Region bedeutenden und daher für die Gemeinde einmaligen Thema „Schachten und Filze“.

Die Gemeinde Frauenau ist Eigentümer des Glasmuseums und hat im Zuge der Erweiterung des Nationalparks Fördermittel aus dem bayerischen Naturschutzfond für die vollständige Renovierung, Überarbeitung der Sammlungen und Erweiterung des Museumskomplexes erhalten. Eine der Förderbedingungen war, dass in dem neuen Glasmuseum Frauenau auch eine Ausstellung und Information mit Bezug zum Nationalpark Bayerischer Wald enthalten sein muss. So wurde innerhalb des Museumsprojektes die Nationalparkinformation und eine Ausstellung über das attraktive Wandergebiet „Schachten und Filze“ eingerichtet.

In dem Museum befindet sich auch die Nationalparkdienststelle Frauenau. Hierfür hat die Nationalparkverwaltung einen Raum von der Gemeinde angemietet. Das Glasmuseum Frauenau mit der Nationalparkinformation wurde 2002 eröffnet.

Kunst und Natur sind in Frauenau unter dem Dach des Glasmuseums gemeinsam beherbergt (Foto: Klara Schubert)



2.2.4. Informationsstelle Spiegelau

In Spiegelau ist die Nationalpark-Informationsstelle in der Tourist-Information (ehemalige Sägewerksschule) eingerichtet. Neben den Basisinformationen über den Nationalpark gibt es auch eine Nationalparkausstellung zum Thema „Geschichte und Bedeutung der Spiegelauer Waldbahn“.

Die Gemeinde Spiegelau hat die ehemalige Sägewerksschule vollständig saniert. Die Nationalparkverwaltung hat dabei einen Miteigentumsanteil erworben. Nach Umbau und Renovierung des Gebäudes wurde dort auch das Fremdenverkehrsamt eingerichtet (Eröffnung 2002). Im ersten Obergeschoss wurde dabei die Nationalparkausstellung über die Waldbahn einschließlich einer kleinen Installation über die Spiegelauer Ortsgeschichte geschaffen. Hier finden auch regelmäßig verschiedene (Kunst-) Ausstellungen statt.



Die Tourist-Informationen in Spiegelau und Mauth geben den Gästen auch umfassend und qualifiziert Auskunft zu den Einrichtungen des Nationalparks (Fotos: Joachim Hußlein, Rainer Simonis)



2.2.5. Informationsstelle Mauth

In Mauth ist die Nationalpark-Informationsstelle im ehemaligen Forstamtsgebäude (Mauth-West) eingerichtet. Neben einer Basisinformation über den Nationalpark gibt es eine Ausstellung über die „Geschichte und Bedeutung der Trift auf dem Reschwasser“.

Die Nationalpark-Informationsstelle Mauth (bis 1996 beim Forstamt Mauth) ist Eigentum des Nationalparks und wird von nationalparkeigenem Personal betreut. Nach umfangreichen Renovierungsarbeiten (Kosten ca. 1,25 Mio. DM) wurde die Einrichtung im Jahr 2001 eröffnet. Die Gemeinde Mauth ist mit ihrer Tourismusinformation Untermieter in diesem Gebäude und nutzt diese Einrichtung auch für gemeindliche Veranstaltungen. So werden die Kosten für den Gebäudeunterhalt von beiden Parteien zu gleichen Teilen getragen. Ein entsprechender Vertrag wurde mit der Gemeinde Mauth bereits 1998 abgeschlossen.

In den nächsten Jahren soll in Zusammenarbeit mit der Gemeinde Mauth und der Wildland GmbH (Betreiber des direkt benachbarten „Otterhaus Bayern“) die Außenanlagen zum Thema „Otter“ überarbeitet werden.

2.2.6. Informationsstellen des Nationalparks Šumava

Besonders auf Grund seiner Ausdehnung sind im Nationalpark Šumava, im Rahmen einer dezentralen Konzeption, mehrere Informationsstellen bzw. Zentren eingerichtet: in Železná Ruda, Slunečná, Kašperské Hory, Rokyta, Kvilda, České Žleby und Stožec.

In allen diesen Informationseinrichtungen wird in tschechischer Sprache über das Gebiet des Nationalparks Böhmerwald informiert. Im Rahmen der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit soll darauf hingewirkt werden, dass auch im Šumava zwei- oder dreisprachige (tschechisch, deutsch, englisch) Informationen über die grenzüberschreitende Nationalparkregion angeboten werden.

2.3. Informationspunkte

(siehe Karte „Informationseinrichtungen und Jugendbildungsstätten“)

An wichtigen Ausgangs- bzw. Knotenpunkten für Wanderungen im Nationalpark sowie in größeren Ortschaften ohne Nationalpark-Informationsstellen werden „Informationspunkte“ - überdachte Bereiche mit ausführlichen Informationen - unterhalten.

Die Informationspunkte sind i. d. R. als Holzpavillons konzipiert oder an vorhandene Gebäude angegliedert. Sie enthalten Informationen über den Nationalpark und sein Vorfeld (Naturpark), über touristische Angebote in der näheren Umgebung und Erläuterungen zum jeweiligen Ort.

Informationspunkte existieren bereits in

- Bayerisch Eisenstein (Wanderpark),
- Zwieslerwaldhaus (Wanderparkplatz),
- Frauenau (Trinkwassertalsperre - im Verbund mit Info-Pavillon der Talsperre),
- Spiegelau (P+R),
- Lusen/Böhmweg (Europas wildes Herz/Glasarche),
- Neuschönau (P+R Kreuzstraße P1),
- Hohenau (in Zusammenarbeit mit dem Naturpark),
- Mauth (Dreikönigsloipe) und
- Finsterau (Langlaufstadion).

Im Planungszeitraum ist noch folgender Informationspunkt vorgesehen:

- Grafenau (Umgestaltung Vorplatz der Nationalparkverwaltung).



2.4. Informationen im Gelände

Durch Einzelinformationen im Gelände soll der Besucher über Besonderheiten und Naturereignisse im Nationalpark vor Ort informiert werden.

Die zahlreich bestehenden Einzelinformationen im Gelände zu den verschiedensten Themen werden regelmäßig auf ihre Notwendigkeit überprüft und bei einer evtl. notwendigen Erneuerung konzeptionell überarbeitet. Die Gesamtzahl im Gelände soll nicht mehr erhöht werden.

Die Herausforderung für die nächsten Jahre besteht darin, das vorhandene Angebot auch für anderssprachige Besucher verfügbar zu machen. Hierbei werden unterschiedliche Konzepte verfolgt. Im Nahbereich der Nationalparkzentren ist angestrebt, möglichst viele Hinweise und Informationen dreisprachig (deutsch/englisch/tschechisch) anzubieten. In Grenznähe sind zweisprachige Angebote wünschenswert (Informationspunkt Bučina/Buchwald, Informationspunkt Lusen/Böhmweg, geplante Informationen zu „Natur und Geschichte erleben“, vgl. Kap. 5.5.).

In der Fläche ist der Aufwand für eine derartige Umsetzung nicht zu bewältigen, so dass über andere Lösungen nachgedacht wird - wie z. B. das Angebot, die Übersetzung der Informationstafeln als Falblatt oder Geheft zu erwerben oder auszuleihen. Alternativ steht die Übersetzung auch als kostenloser Download auf der Homepage des Nationalparks zur Verfügung. Ein erster Versuch hierzu wurde mit tschechischen Informationen für das Tier-Freigelände Lusen unternommen und ist derzeit in der Erprobung.

An zentralen Ausgangspunkten, wie z. B. dem Wanderparkplatz in Zwieslerwaldhaus, werden umfangreiche Informationen in Pavillons präsentiert, die gleichzeitig als Unterstand dienen (Foto: Maria Hußlein)

3. Jugendbildungsstätten

(siehe Karten „Informationseinrichtungen und Jugendbildungsstätten“ und „Bildungs- und Erlebniseinrichtungen“)

3.1. Jugendwaldheim „Wessely-Haus“

Das Jugendwaldheim bietet v. a. Schulklassen einen mehrtägigen Aufenthalt im Nationalpark. Während dieses Aufenthalts soll den Schülern eine Naturbegegnung mit allen Sinnen sowie ein Kennenlernen des Nationalparks mit seinen Aufgaben und Zielen unter fachkundiger Betreuung ermöglicht werden. Innerhalb des Planungszeitraumes sollen das Jugendwaldheim und seine Programme im Rahmen des Projektes „Natur - Mensch - Technik“ neu ausgerichtet werden.

Das in der Gemeinde Hohenau gelegene „Wessely-Haus“ ist neben dem Wildniscamp am Falkenstein die wichtigste Jugendbildungsstätte im Nationalpark. Im Jugendwaldheim wird vornehmlich Schulklassen ab der 3./4. Jahrgangsstufe eine Woche lang (ohne Wochenendbelegung) der Nationalpark mit seinen Aufgaben und Zielen, seiner Naturausstattung sowie seinen

Einrichtungen erlebbar gemacht. Betreut und begleitet werden die Schüler von geschultem und fachkundigem Personal. Insgesamt können nach der Umbauphase ca. 55 Schüler (Personen) gleichzeitig untergebracht werden. Zuletzt belegten jährlich knapp 50 Klassen/Gruppen mit etwa 1.500 Schülern/Teilnehmern (= ca. 5.000 Übernachtungen) das Jugendwaldheim.

Der Anbau an das Jugendwaldheim wurde speziell auf die Bedürfnisse des Projektes „Natur - Mensch - Technik“ abgestimmt (Foto: Rita Gaidies)



Neben den Wochenprogrammen finden auch die eintägigen Projektstage (für Schulklassen aus der Region) im Bereich des Jugendwaldheims statt. Bei diesen Tagesveranstaltungen wurden zuletzt etwa 140 Klassen mit ca. 4.500 Schülern/Teilnehmern betreut.

Grundsätzlich wird von dieser Jugendbildungsstätte im Nationalpark eine ökologische Vorbildfunktion erwartet. Durch eine Erbschaft (Familie Wessely) konnte sowohl die Kapazität des Jugendwaldheims in den 90er Jahren ausgeweitet, als auch eine baubiologisch/ökologische Verbesserung des Jugendwaldheims erreicht werden. Neben dem Ausbau des Dachgeschosses wurde insbesondere der praktische Umweltschutz in und um das Haus verbessert:

- ✦ Sonnenkollektoren zur Warmwasseraufbereitung,
- ✦ Einbau von Wasserstoppfern in Spülkästen und Durchlaufminderungen in den Wasserhähnen,
- ✦ Mülltrennung im Haus,
- ✦ Verwendung regionaler Lebensmittel,
- ✦ Anschaffung von Fahrrädern für Exkursionen,
- ✦ Bau einer Pflanzenkläranlage und seit kurzem
- ✦ Einbau einer Pelletheizung.

Seit Januar 2009 ist das neue Projekt „Natur - Mensch - Technik“ angelaufen. Zielgruppe für dieses Projekt sind Jugendliche ab der 7. Jahrgangsstufe bis hin zur Oberstufe aller Schularten. Die Lerninhalte sind fächerübergreifend, eine Anbindung an den Schulunterricht wird angestrebt.

Jugendliche kommen immer weniger mit Natur in Berührung und lassen sich im Gegensatz zu Kindern auch nicht so einfach dafür begeistern. Die Ebenen Natur, Mensch, Technik sollen in diesem Projekt möglichst gewinnbringend vernetzt sowie die Technikbegeisterung der Jugendlichen genutzt und mit der urwüchsigen Natur des Nationalparks verknüpft werden. Einfache technische Hilfsmittel wie Lupe, Mikroskop, Fernrohr etc. kommen hierbei genauso zum Einsatz wie moderne GPS-Geräte, Computer zur Erstellung von Zukunftsmodellen oder digitale Medien. Ziel ist, die Jugendlichen mittels Technik langfristig für die Natur zu begeistern.

Ein wesentlicher Bestandteil des Projektes ist die grenzüberschreitende Zusammenarbeit mit der Region Oberösterreich. Das Jugendwaldheim bildet die zentrale Koordinierungsstelle, wofür auch der Anbau mit Seminarraum, Computerraum und Experimentierraum für Analysen und Experimente notwendig wird.

Eine intensive Zusammenarbeit vor allem mit regionalen Schulen aller Schultypen wird angestrebt. Neben diesem schulischen Ansatz sollen auch das Wissen und die Erfahrung heimischer Unternehmen und regionaler Netzwerke intensiv und zum gegenseitigen Austausch genutzt werden. Auch an die Weiterbildung von Multiplikatoren jeder Art ist gedacht, von Lehrern über Studenten bis hin zu Gruppenbetreuern.

Neben diesem aktuellen Projekt wird sich natürlich auch das bisherige Programm für die Wochenklasse weiterentwickeln - neben den altbewährten Veranstaltungen wird es Wochenprogramme zu nationalparkspezifischen Themen wie „Werden und Vergehen“ oder „Luchs“ geben. Hier wird jede Thematik aus unterschiedlichen Aspekten beleuchtet und die Kreativität der Schüler gefordert (vgl. Anlageband „Bildungs-, Informations- und Öffentlichkeitsarbeit“).

3.2. Wildniscamp am Falkenstein

Das bei Zwieslerwaldhaus gelegene Wildniscamp am Falkenstein soll mit einem modellhaften pädagogisch-didaktischen und umweltethischen Ansatz Jugendlichen aus den Nationalparkregionen diesseits und jenseits der deutsch-tschechischen Grenze die Begegnung mit unberührter Natur ermöglichen.

Das Wildniscamp ist eine Bildungseinrichtung des Nationalparks Bayerischer Wald, die neue Wege in der Umweltbildung einschlägt (Eröffnung 2002). Mittlerweile besteht das Wildniscamp aus zwei Bereichen, den Themen- und den Länderhütten, die eine Belegung mit zwei Gruppen parallel möglich machen. Das Wildniscamp ist eine ökologische Bildungsstätte, die selber Vorbild sein möchte, in der Baubiologie ebenso wie im Betrieb.

Die in die Landschaft eingepassten Themenhütten haben jede für sich einen unverwechselbaren Charakter: Wiesenbett, Erdhöhle, Baumhaus, Waldzelt, Wasserhütte und Lichtstern. Diese Atmosphäre macht Lebensräume und Themenfelder erlebbar und regt an, sich damit auseinander zu setzen. Das Thema der Hütte zieht sich konsequent von der Architektur bis hin zur Inneneinrichtung. Die Bauweise, die verwendeten Materialien und auch die Lage der Themenhütten wurden durch die Natur inspiriert. Die Baumaterialien wie Lehm, Holz, Granit oder Glas stammen aus der Region und verstärken den Bezug zur Natur. Die einzelnen Themenhütten bieten Platz für jeweils sechs bis sieben Personen. Sie sind einfach und schlicht eingerichtet mit einem Tisch sowie (Schatz-) Kisten für persönliche Dinge oder als Sitzgelegenheit. Geschlafen wird im Heubett, in luftigen Hängematten oder auf einfachen Lagern. Drei der Themenhütten können mit Holz geheizt werden.

Die Länderhütten des Wildniscamps am Falkenstein sind mit Unterstützung von Partnern aus Asien, Afrika und Lateinamerika entstanden, die über die GTZ (Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit) und den DED (Deutscher Entwicklungsdienst) vermittelt wurden. Diese traditionellen Unterkünfte von Bewohnern anderer Schutzgebiete werden im Wildniscamp analog zu den Themenhütten in Kleingruppen bewohnt. Das pädagogische Programm für die Nutzung dieser Hütten stellt den Aufenthalt in den Länderhütten unter ein übergeordnetes Thema, welches von den Kleingruppen in den einzelnen Hütten aus ihrem (Länder-) Blickwinkel bearbeitet und schließlich in der Gesamtgruppe zusammengetragen wird. Dieses Programm richtet sich vor allem an Jugendliche. Geringer Komfort, weder Strom noch fließend Wasser, jedoch unerschöpflich viele Möglichkeiten Neues zu entdecken, in fremde Kulturen einzutauchen und eine andere Sicht auf globale Zusammenhänge zu wagen - das eröffnet ein Aufenthalt in den Länderhütten. Die komplett ausgerüstete Sommerküche für Selbstversorger bietet eine Alternative zur Versorgung über die Küche im Zentralgebäude.

Die Amazonashütte zeigt, wie traditionelle Behausungen in Brasilien aussehen (Foto: Rainer Pöhlmann)

Mädchen bevorzugen häufig das „Wiesenbett“ zum Übernachten
(Foto: Archiv Nationalparkverwaltung)



3.3. Jugendzeltplatz Forstwald

Das Zentralgebäude ist Zentrum und Anlaufstelle des Wildniscamps. Darin finden sich alle sanitären Einrichtungen, die Küche sowie die Gruppen- und Betreuerräume. Außerdem gibt es ein großes Sammellager, in dem auch im Winter Gruppen übernachten können, das aber auch genutzt werden kann, wenn bei Sturm oder Gewitter die Hütten geräumt werden müssen.

Die Inhalte der Wochenprogramme sind im Anlageband „Bildungs-, Informations- und Öffentlichkeitsarbeit“ näher beschrieben. Die Angebote der Nationalparkverwaltung richten sich in erster Linie an Schulklassen, weitere Zielgruppen wie Familien, Firmen oder Vereine werden vom Kooperationspartner „Wald-Zeit e.V.“ betreut, der auch in den Ferien und an Wochenenden dafür sorgt, dass das Wildniscamp genutzt werden kann, was mit dem eigenen Personal in diesem Maße nicht möglich wäre.

Der Zeltplatz im Wildniscamp am Falkenstein war leider nur sehr wenig genutzt. Daher entschied man sich, das Gelände und die vorhandene Infrastruktur (Sommerküche) für den Bau der Länderhütten zu nutzen. Für Gruppen aus den beiden Nationalparklandkreisen besteht aber weiterhin die Möglichkeit, das Gelände einschließlich der Sommerküche zum Zelten zu nutzen.

Mit dem Jugendzeltplatz soll Jugendgruppen die Möglichkeit eröffnet werden, durch Übernachten im Freien ein inniges Verhältnis zur Natur und zum Nationalpark aufzubauen. Durch entsprechende Bildungsangebote aber auch der Möglichkeit zu Arbeitseinsätzen im Nationalpark soll bei den Jugendlichen darüber hinaus das Interesse für den aktiven Natur- und Umweltschutz geweckt werden.

In Forstwald bei Neuschönau liegt am Rande des Nationalparks der Jugendzeltplatz Forstwald. Eine Brücke verbindet zwei durch die Kleine Ohe getrennt voneinander liegende Zeltlagerplätze. Zwei im Blockhausstil erbaute Doppeltoiletten und eine Duschanlage dienen als sehr einfache sanitäre Einrichtung.

Der Zeltplatz wird vorrangig von Gruppen, die sich mit Umwelt- und Naturschutz näher befassen oder die den Nationalpark näher kennenlernen wollen und sich für Arbeitseinsätze im Bereich Naturschutz interessieren, frequentiert. Jugendgruppen von Naturschutzverbänden, konfessionellen Vereinigungen oder Pfadfindergruppen sind bevorzugte Zielgruppen. Zuletzt war der Jugendzeltplatz mit 10 - 15 Gruppen (ca. 300 - 400 Kinder und Jugendliche) pro Jahr belegt. Die Organisation und Betreuung des Jugendzeltplatzes obliegt dem Leiter der Nationalparkdienststelle Altschönau. Dieser organisiert auch Arbeitseinsätze sowie Bildungsprogramme für die Nutzer.



In den Sommermonaten herrscht meist reger Betrieb auf dem Jugendzeltplatz Forstwald (Foto: Archiv Nationalparkverwaltung)



Abschlussveranstaltung einer Waldführerschulung an der Bärnlochhütte (Foto: Alice Altenecker)

3.4. Hütten für die Bildungsarbeit

Durch die Nutzung vorhandener ehemaliger Forsthütten für die Bildungsarbeit soll die Möglichkeit geschaffen werden, auch bei Schlechtwetter-Perioden alternative Bildungsprogramme anbieten und theoretische Wissensvermittlungen mit Führungen, Exkursionen oder Erlebniswanderungen im Wald kombinieren zu können. Dadurch sollen die Teilnehmer dieser erlebnisreichen Veranstaltungen emotional angesprochen und so für die Nationalparkzielsetzung und Naturschutzthemen begeistert werden. Schwerpunktmäßig sollen die Hütten für die Jugendarbeit genutzt werden.

Einen zentralen Anlaufpunkt für die Bildungsarbeit im Falkenstein-Rachel-Gebiet bildet die Schwellhäuslhütte bei Zwieslerwaldhaus. Eine Alternative dazu stellt das Blockhaus Schachten dar.

Im Rachel-Lusen-Gebiet steht die Bärnlochhütte bei Alt Schönau, das Gästehaus an der Racheldiensthütte und in den Sommermonaten die Tummelplatzhütte bei Mauth für die Bildungsarbeit zur Verfügung.

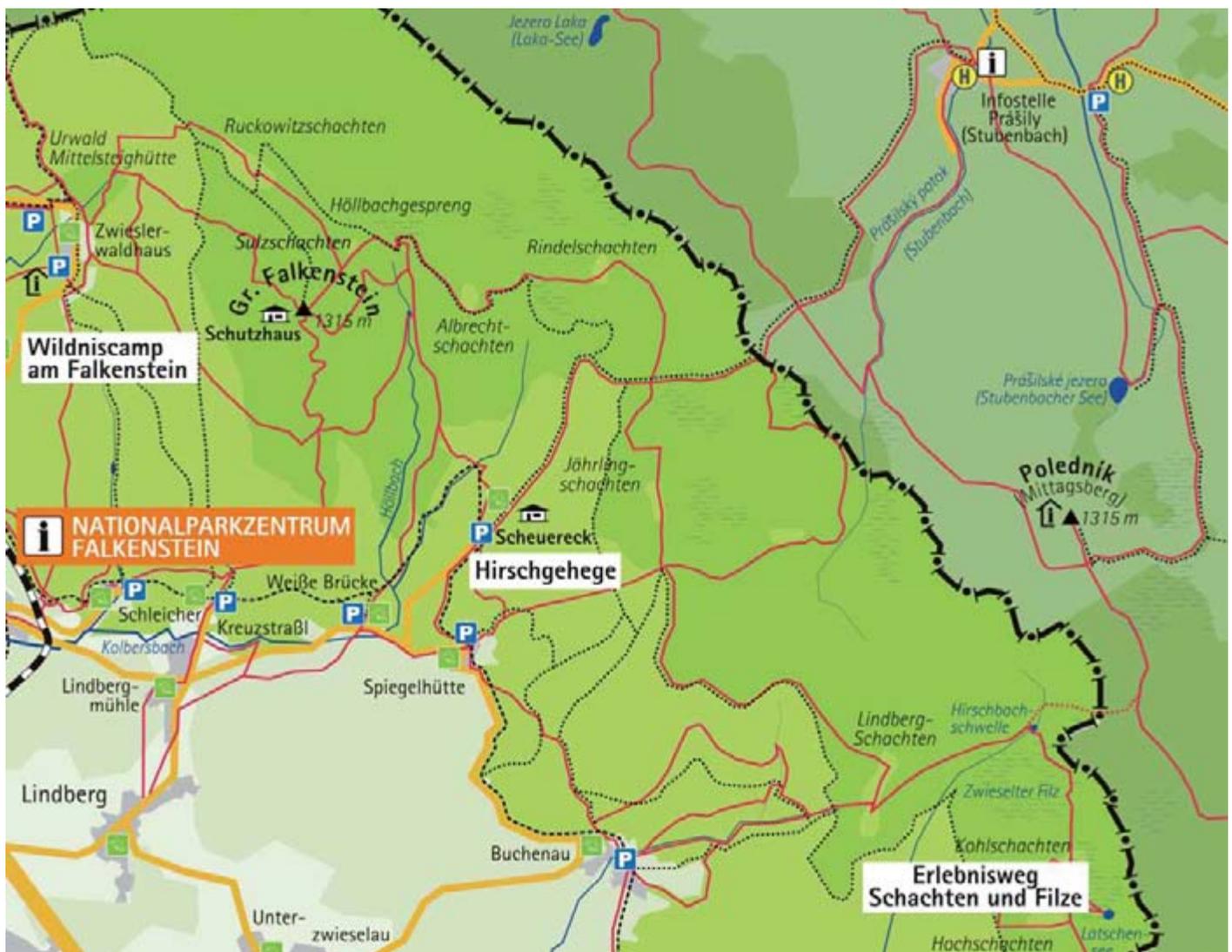
Innerhalb des Planungszeitraumes sind fortlaufend Unterhalts- und Reparaturmaßnahmen zur Aufrechterhaltung der Benutzbarkeit notwendig. Darüber hinaus soll auch das Gästehaus bei der Racheldiensthütte instand gesetzt und für die Bildungsarbeit bzw. für die Rangerkooperation mit dem Nationalpark Šumava genutzt werden.

Für die Nutzung der Tummelplatzhütte und Blockhaus Schachten im Rahmen der Bildungsarbeit wird von der Nationalparkverwaltung derzeit eine Konzeption erarbeitet.

4. Wegenetz

Ein attraktiv und informativ gestaltetes Wegenetz gehört zu den wichtigsten Bildungs- und Erholungseinrichtungen eines Nationalparks. Durch markierte Wege sollen die Besucher an die Besonderheiten und an die Waldwildnis des Nationalparks herangeführt werden. Die Anzahl und Beschaffenheit der Wege wie auch die Wegführung müssen sich am Schutzzweck des Nationalparks orientieren. Wenig belastbare Nationalparkbereiche dürfen nicht erschlossen werden. Das Wegenetz für die unterschiedlichen Erholungsaktivitäten ist im Anlageband „Wegeplan“ festgelegt.

Übersichtskarte zu Wanderwegen und Besuchereinrichtungen in den Nationalparken Bayerischer Wald und Šumava



5. Erlebniseinrichtungen

(siehe Karte „Bildungs- und Erlebniseinrichtungen“)

5.1. Wanderpark Bayerisch Eisenstein

Der Wanderpark in Bayerisch Eisenstein soll einerseits als Anlaufpunkt für Besucher aus Deutschland und Tschechien Informationen über die verschiedenen Wandermöglichkeiten im Nationalpark und um Bayerisch Eisenstein geben, andererseits als attraktive Einrichtung für Einheimische zur Integration des Nationalparks in die Region beitragen.

Bayerisch Eisenstein liegt am nordwestlichen Rand des Nationalparks und ist für Besucher aus Tschechien bzw. aus der Arberregion erster Kontaktpunkt mit dem Nationalpark Bayerischer Wald. Der Wanderpark ergänzt mit seinem Informationspunkt das Informationsangebot der Nationalpark-Informationenstelle im Bahnhof Bayerisch Eisenstein.

Ein dazugehöriger Parkplatz wurde entsprechend naturnah umgestaltet. Die Fläche wurde 1998/1999 mit einem naturnahen Dorfweiher (Feuchtbiotop) und seltenen heimischen Gehölzen und Blütenpflanzen gestalterisch überarbeitet. Der bereits vorhandene Kinderspielplatz wurde zu einer naturnahen Spiellandschaft mit Stein- und Holzskulpturen umgebaut und bietet jetzt attraktive Spielmöglichkeiten vorrangig für Kinder

Der zentral in Bayerisch Eisenstein gelegene Wanderpark bietet zu jeder Jahreszeit attraktive Ein- und Ausblicke (Foto: Maria Hußlein)





Auch im Hirschgehege Scheuereck behalten die Tiere ihre Umgebung ständig kritisch im Auge (Foto: Alice Altneder)



Von der Aussichtskanzel aus können die Rothirsche bei jedem Wetter bequem beobachtet werden (Foto: Ingo Brauer)

unter zwölf Jahren. Das Gelände ist durch Spazierwege erschlossen, die mit Sitzbänken ausgestattet sind und im Winter geräumt werden. Die Wege haben gleichzeitig eine wichtige Funktion für den innerörtlichen Verkehr (z. B. Schulwege). Die offizielle Eröffnung des Wanderparks fand am 15. November 1999 statt.

Um den Begriff Wanderpark besser zu untermauern, ist eine Überarbeitung im Planungszeitraum dahingehend angeordnet, dass die von hier ausgehenden Wanderwege in die Erlebniseinrichtung miteinbezogen werden. Somit besteht der Wanderpark nicht mehr nur aus dem zentral im Ort gelegenen Gelände mit Kinderspielplatz, Weiher und Informationspunkt, sondern auch aus den Wegen, die zu den Naturschönheiten im Nationalpark und im Tal des Regen führen. Die Wegweisung und die Wanderweginformation soll dementsprechend ausgerichtet werden.

5.2. Hirschgehege Scheuereck

Das Gehege für Rothirsche Scheuereck ist ein attraktives Ausflugsziel für die ganze Familie und soll den Besuchern die Lebens- und Verhaltensweise unserer größten freilebenden Säugetierart nahebringen.

Der Nationalpark Bayerischer Wald hat das Gehege, das vor 40 Jahren auf Staatsgrund angelegt und ursprünglich unter der Regie des Naturparks betrieben wurde, inzwischen vollumfänglich übernommen. Nach einer Komplettsanierung und Erweiterung wurde es nach fast einjähriger Bauzeit im Oktober 2007 wiedereröffnet.

Die neu gestaltete und auf 9 ha Fläche erweiterte Anlage bietet den Tieren mehr Raum und natürliche Äsungsfläche und gleichzeitig den Besuchern Naturerlebnisse der besonderen Art. Auf einem 300 Meter langen, mitten durch das Gehege führenden Wanderweg und zwei gut platzierten Aussichtsplattformen können sie die Tiere hautnah erleben. Eine überdachte Aussichtskanzel an der Winterfütterung bietet selbst bei schlechtem Wetter zusätzlich optimale Möglichkeiten, unsere derzeit größte freilebende Säugetierart vor naturnaher Waldkulisse zu beobachten.

Die Qualität der neuen Anlage soll im Planungszeitraum erhalten werden.

5.3. Waldspielgelände mit Naturerlebnispfad

Das Waldspielgelände soll als attraktive und erlebnisreiche Besuchereinrichtung insbesondere Familien mit Kindern, Kindergärten, Schulklassen oder Jugendgruppen die Möglichkeit bieten, im Wald (Nationalpark) zu spielen, zu lernen und sich zu erholen. Unter Miteinbeziehung des Naturerlebnispfades sollen hier auch Führungen und Erlebniswanderungen für diese Zielgruppen angeboten werden. Das Waldspielgelände erweitert damit einerseits das touristische Angebot der Region, gleichzeitig trägt es aber auch als Angebot für die Einheimischen zur Integration des Nationalparks in die Region bei.

Das ca. 50 ha große, direkt an den Ortsrand von Spiegelau anschließende Waldspielgelände ist ein parkähnlich gestaltetes Waldgebiet mit ineinander verzahnten Erholungsangeboten. Es wurde 1976 angelegt und 1993 in seiner Gesamtkonzeption überarbeitet sowie in den Jahren 2007 und 2008 mit mehreren neuen Geräten ausgestattet. Nach dem Motto „Spielend die Natur begreifen“ bietet es Spiel- und Naturerlebnisse für die ganze Familie. Das Waldspielgelände lässt sich in zwei Bereiche untergliedern:

- ♦ In einen Spielbereich mit ausgedehnten Spielflächen und den Möglichkeiten bzw. Geräten zum Krabbeln, Rutschen, Schaukeln, Klettern oder Spielen am Wasser (Trifanlage). Für eine mitgebrachte Brotzeit bieten sich Rastplatzhütten an. Auf einer Waldwiese steht ein Amphitheater für improvisierte Spiele zur Verfügung und am Tümpel können Libellen oder Wassertiere beobachtet werden. Auch ein Grillplatz ist in die Waldwiese integriert.
- ♦ In einen Naturerlebnispfad, der als zwei Kilometer langer, von seiner Naturausstattung sehr abwechslungsreicher Weg gestaltet ist. Auf neun Stationen wird dem Besucher dabei der Lebensraum Wald auf sehr vielfältige und spielerische Art nahe gebracht. Dazu gibt es, abgestimmt auf die unterschiedlichen Zielgruppen (Kinder, Erwachsene, Gruppen), eigene Begleithefte.

Daneben werden im Waldspielgelände auch Führungen (vorrangig für Familien, Kinder, Jugendgruppen) und Veranstaltungen (z. B. Konzerte) angeboten. Innerhalb des Planungszeitraumes soll diese wichtige Bildungs- und Erholungseinrichtung sowohl hinsichtlich ihres Veranstaltungsangebotes als auch ihrer technischen Einrichtungen auf hohem Niveau gehalten werden. Ein Hauptaugenmerk kommt dabei auch der Verkehrssicherung zu.

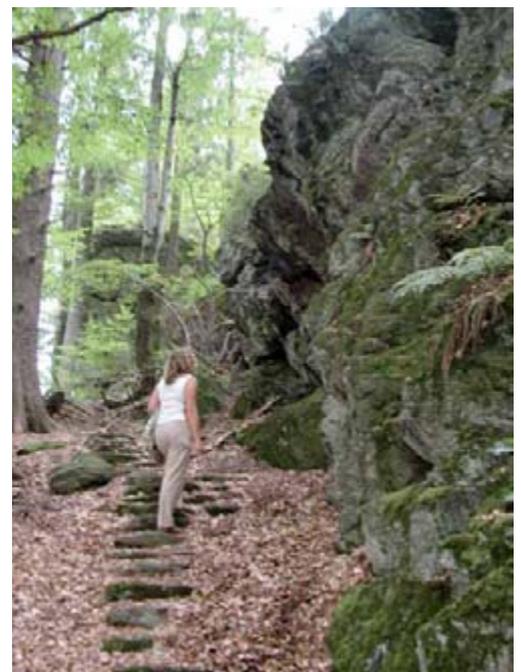
5.4. Felswandergebiet

Im Felswandergebiet soll dem Besucher ein alter, naturnaher Bergmischwald in z. T. unwegsamem, felsigem Gelände gezeigt werden, der die einstige Urtümlichkeit der Wälder erahnen lässt.

Für die Vorberge des Grenzgebirges in der Umgebung der Ortschaft Schönbrunn am Lusen sind besonders eindrucksvolle Felsformationen und urwaldartige Waldbilder charakteristisch. Der ca. 2,6 km lange Rundwanderweg mit mehreren Varianten verläuft durch ein Gebiet, das erst mit der Gründung des Nationalparks im Jahr 1970 erschlossen wurde. Ein Großteil der Steintreppen wurde neu angelegt, um eine der wegen ihrer Felsstürme, vermodernden Stämme und dynamischen Waldbilder eindrucksvollsten Rundwanderungen im östlichen Teil des Nationalparks zu ermöglichen.

Da der Wald in diesem Bereich derzeit starken Veränderungen unterworfen ist, müssen voraussichtlich einzelne Wegeabschnitte zeitweise gesperrt werden.

Hochaufgetürmte Felsblöcke, bewachsen mit Flechten und Moosen, beeindrucken entlang der Wege im Felswandergebiet (Foto: Rainer Pöhlmann)





Zwischen Siebensteinkopf und Moldauquelle ist das unterschiedliche Borkenkäfermanagement in der deutschen Naturzone und der tschechischen II. Zone besonders deutlich sichtbar (Foto: Anna Němcová)



Der Informationspavillon in Bučina (Buchwald) stellt die erste gemeinsame Besuchereinrichtung beider Nationalparke dar (Foto: Maria Hußlein)

5.5. Natur und Geschichte erleben

Das bisherige Waldgeschichtliche Wandergebiet soll im Planungszeitraum durch eine Überarbeitung und Erneuerung gemeinsam mit dem Nationalpark Šumava der intensiveren grenzüberschreitenden Zusammenarbeit Rechnung tragen. Die auf „Natur und Geschichte erleben“ geänderte Bezeichnung soll neben natürlichen Abläufen in den Nationalparks beiderseits der Grenze eine Verschiebung des inhaltlichen Schwerpunktes hin zur aktuellen Zeitgeschichte und dem politischen Geschehen in dieser Grenzregion implizieren.

Das bereits Anfang der 70er Jahre konzipierte Waldgeschichtliche Wandergebiet wurde 1995 vollständig überarbeitet und mit finanzieller Unterstützung der Deutschen Bundesstiftung Umwelt grenzüberschreitend erweitert. Jeweils drei Rundwege in Bayern und Böhmen, zwei Wege ins Moor und eigens ausgeschilderte Strecken für Radfahrer führen heute durch das Waldgeschichtliche Wandergebiet, das in enger Zusammenarbeit zwischen den beiden Nationalparks Bayerischer Wald und Šumava eingerichtet wurde. Die Zielsetzung für dieses grenzüberschreitende Projekt unter dem Motto „Natur und Geschichte erleben“ war die Erschließung einer Region für Wanderer und Radfahrer, in der sich eine besonders reizvolle Kulturlandschaft und eine neu entstehende Naturlandschaft ergänzen. Die Kulturlandschaft zwischen Mauth-Finsterau und Bučina (Buchwald), Kvilda (Außergefeld) und Knížecí Pláně (Fürstenhut) wurde mit einem System von Wander- und Radwegen sowie Informationseinrichtungen für Besucher ausgestattet. Im Winter werden in diesem Bereich auch Loipen und Skiwanderrouten angeboten. Das Überschreiten der Grenze ist am Grenzübergang Bučina für Wanderer, Radfahrer und Skilangläufer möglich.

Um der aktuellen Zeitgeschichte gerecht zu werden, soll das Motto „Natur und Geschichte erleben“ aus dem Jahr 1995 bei der anstehenden Überarbeitung/Aktualisierung des Gebiets zur neuen Bezeichnung für das Wandergebiet beiderseits der Staatsgrenze werden. Geplant ist, sowohl die aktuellen Entwicklungen der beiden Nationalparke auf ihrem gemeinsamen Weg zum Wildnisgebiet als auch die politisch-geschichtlichen Entwicklungen der letzten Jahrzehnte dem Besucher vor Augen zu führen. Um die Verbindung über die Grenze zu stärken, sollen einerseits der Informations-Pavillon in Bučina (Buchwald) gemeinsam überarbeitet, andererseits die grenznahen Informationen zweisprachig sowie die Informationen zu touristischen Einrichtungen und ÖPNV übersichtlicher dargestellt und laufend aktualisiert werden.

5.6. Erlebniswege

Durch abwechslungsreiche Erlebniswege soll den Besuchern beispielhaft der Zugang zu den wichtigsten Lebensgemeinschaften, Waldentwicklungsphasen und Besonderheiten des Nationalparks ermöglicht werden. Durch das Heranführen an diese wieder erwachende Waldwildnis soll beim Besucher das Verständnis für die natürlichen Vorgänge und die Nationalparkzielsetzung geweckt werden. Die Erlebniswege sollen attraktiv, den Wildnisgedanken aufgreifend und naturschonend gestaltet sein.

Das Verhalten der Nationalparkbesucher hinsichtlich des Wanderns hat sich in den letzten Jahren wesentlich geändert. Der Anteil derer, die ausgedehnte Touren unternehmen, nimmt ständig ab, im Gegenzug steigt die Zahl derer, die auf ein- bis zweistündigen Rundwegen unberührte Natur erleben wollen. Vor diesem Hintergrund wurden und werden im Nationalpark Erlebniswege eingerichtet. Bisher bestehen folgende Erlebniswege:

- ✦ Der Urwald-Erlebnisweg durch den „Hans-Watzlik-Hain“ bei Zwieslerwaldhaus. Hier werden dem Besucher auf einem ca. 500 m langen Weg insbesondere die eindrucksvollen Dimensionen alter Bäume (Fichte, Tanne, Buche und Ahorn) im Bergmischwaldbereich und die unterschiedlichen Zersetzungsstadien von Totholz mit ihrem Pilzreichtum vorgestellt.

Große und kleine Fichten, stehend und liegend, lebend und abgestorben, säumen in großer Vielfalt den Aufichtenwaldsteg (Foto: Maria Hußlein)



- ✦ Der Urwaldsteig bei Bayerisch Eisenstein. Durch den neuen Urwaldsteig werden sowohl das ehemalige Naturschutzgebiet Johannesruh als auch die vom Borkenkäfer befallenen Bereiche am Hochberg zugänglich gemacht. Hierdurch erhält der Besucher die Möglichkeit, unterschiedlichste Stadien im Lebenszyklus der Wälder auf engem Raum zu erleben und die Schönheit der verschiedenen Aspekte zu erfahren. Der Weg erstreckt sich über eine Länge von ca. 2,3 km und ist über den Rundweg Waldmaus zu erreichen.
- ✦ Der Windwurf-Erlebnisweg am Falkenstein. Auf dem Weg über den Ruckowitzschachten zum Falkenstein hat der Sturm Kyrill im Januar 2007 großflächig Bäume umgeworfen. Die Fläche befindet sich innerhalb der Entwicklungszone des Nationalparks, so dass vom Borkenkäfer befallene Bäume aufgearbeitet werden müssen. Auf einem kleinen Streifen wurden die Bäume liegengelassen - umgeben von der inzwischen ausgeräumten Windwurffläche. Durch diesen Streifen wurde ein Weg von ca. 500 m Länge angelegt, der den Besuchern den Unterschied zwischen „Liegelassen“ und „Aufräumen“ direkt vor Augen führt.

Der renommierte Naturjournalist Horst Stern ist der „geistige Vater“ des Seelensteigs (Foto: Maria Hußlein)





Flach ausgebreitete Wurzelteller auf vernässtem Untergrund führen zu eindrucksvollen Bildern nach einem Sturmwurf (Foto: Maria Hußlein)

- ♦ Der Erlebnisweg „Schachten und Filze“ im Bereich Hochschachten - Latschenfilz - Kohlschachten. Auf einem ca. 2,5 km langen Rundweg soll der Besucher beispielhaft an die Besonderheiten des Nationalparks, die Hochmoore (der Latschenfilz zählt zu den wichtigsten Sattelhochmooren der Bundesrepublik) und Schachten (ehemalige Waldweiden) herangeführt werden. Der Bohlenweg muss in den nächsten Jahren komplett erneuert werden. Die Hauptaufgabe hierbei ist es, die Trittschäden im Moor möglichst gering zu halten.
- ♦ Der Aufichtenwald-Steg bei Spiegelau. Auf einem ca. 400 m langen Rundweg (Holzsteg) soll dem Besucher die natürliche Waldentwicklung in den Aufichtenwäldern aufgezeigt werden. Nachdem die bauliche Anlage durch den Sturm Kyrill im Januar 2007 stark beschädigt worden war, wurde der Steg im Laufe des Jahres 2008 mit leichten Veränderungen komplett neu errichtet. Anfang 2009 wurden neue Informationen entlang des Steges angebracht, die den veränderten Ein- und Ausblicken durch den Sturmwurf Rechnung tragen.
- ♦ Der Seelensteig unterhalb des Gfällparkplatzes am Rachel. Auf dem ca. 1,3 km langen Rundweg (Holzsteg) soll das natürliche Werden und Vergehen im Bergmischwald verdeutlicht werden. Mit Texten von Horst Stern, ergänzt um verschiedene Zitate aus der Literatur, wird der Besucher zum Nachdenken und Verweilen angeregt. Die Zitate aus der Literatur sollen im Planungszeitraum durch punktuellen Austausch den Wandel der Waldbilder nachempfinden.
- ♦ Der Hochwaldsteig im Lusengebiet. Bei diesem Rundweg (ca. 400 m) stehen die großflächigen Walderneuerungsprozesse im Bergfichtenwald im Mittelpunkt. Der Hochwaldsteig liegt am Sommerweg zum Lusen. Da die Walderneuerungsprozesse insbesondere am Lusen inzwischen sehr großflächig und mit unübersehbarer Kraft eingesetzt haben, ist im Zuge einer Erweiterung der Information am Böhmweg (Informationspunkt Lusen/Böhmweg) die zusätzliche Aussagekraft dieses Weges nur mehr bedingt erforderlich. Bis zur Baufälligkeit des Steiges soll eine erneute Instandsetzung vor diesem Hintergrund diskutiert werden.

6. Ausflugsgaststätten

(siehe Karten „Sonstige Besucher-Infrastruktur“)

Die Ausflugsgaststätten einschließlich der bewirtschafteten Berghütten haben aufgrund der Nationalparkverordnung Bestandsschutz und sollen als Ausflugsziele und Übernachtungsmöglichkeiten erhalten werden. Der Betrieb soll dabei möglichst naturschonend und nationalparkkonform abgewickelt werden.

Die Errichtung von Berghütten stellte in der Vergangenheit einen wichtigen Beitrag zur Förderung des Bergwanderns und zur Erschließung der Region dar (Lusen, Rachel, Falkenstein). Daneben haben sich weitere Ausflugsgaststätten aus den Stützpunkten von Waldarbeitern heraus entwickelt, wie die Rachel-diensthütte, Scheuereck und das Schwellhäusl. Die Berghütten und Ausflugsgaststätten haben sich von ihrer ursprünglichen Zielsetzung und Nutzung mehr oder weniger weit entfernt. Sie werden heute vorrangig als Gaststätten mit Tagesbetrieb genutzt und im Winter teilweise eingeschränkt oder gar nicht bewirtschaftet.

Von den bewirtschafteten Berghütten und Ausflugsgaststätten bzw. deren Betrieb gehen einerseits nicht unerhebliche Störungseffekte für die Tier- und Pflanzenwelt aus, andererseits genießen sie aufgrund § 11 Abs. 1 Ziff. 7 NP-VO grundsätzlich Bestandsschutz und bereichern darüber hinaus auch das touristische Angebot des Nationalparks. Innerhalb des Planungszeitraums soll deshalb weiterhin darauf hingewirkt werden, dass die Nutzung der Berghütten und Ausflugsgaststätten so naturschonend und nationalparkkonform wie nur möglich betrieben wird.

Für die einzelnen Objekte ergeben sich innerhalb des Planungszeitraumes folgende Maßnahmen bzw. Erfordernisse:

Das Falkenstein-Schutzhaus ist für die Wanderer ein willkommener Rastplatz (Foto: Alice Altneder)



Objekt	Eigentümer	Betreiber	Grundausrüstung	Durchgeführte und geplante Maßnahmen
Schwellhäusl	Privat	Eigentümer	<ul style="list-style-type: none"> • Wander- und Radwege • Informationstafeln • Kinderspielplatz 	<ul style="list-style-type: none"> • Grundsaniierung des Umgriffs 1998 • Laufender Unterhalt der Wege, Informationstafeln und des Kinderspielplatzes
Falkensteinschutzhaus	Bayerischer Waldverein	Pächter	<ul style="list-style-type: none"> • Wander- und Radwege • Informationstafeln • Fahrradparkplatz 	<ul style="list-style-type: none"> • Laufender Unterhalt der Wege, Informationstafeln und des Fahrradparkplatzes
Haus zur Wildnis Gastronomie	Freistaat Bayern (NPV)	Pächter	<ul style="list-style-type: none"> • Wander- und Radwege • Informationstafeln • Fahrradparkplatz • Nationalparkzentrum 	<ul style="list-style-type: none"> • Laufender Unterhalt der Wege, Informationstafeln und des Fahrradparkplatzes • Betrieb Nationalparkzentrum
Scheuereck	Privat	Eigentümer	<ul style="list-style-type: none"> • Informationstafeln • Parkplatz im Süden • Hirschgehege (2008 neu eröffnet) mit Wanderweg 	<ul style="list-style-type: none"> • Laufender Unterhalt der Informationstafeln und des Parkplatzbetriebes und Unterhalt Hirschgehege
Waldschmidthaus	Privat	Pächter	<ul style="list-style-type: none"> • Wanderwege und Betriebszufahrt • Informationstafeln • Einlanderungen • Freisitzplatz 	<ul style="list-style-type: none"> • Laufender Unterhalt der Wege, Informationstafeln und Einlanderungen • Erneuerung Möbel Freisitzplatz bei Bedarf
Racheldiensthütte	Freistaat Bayern (NPV)	Pächter	<ul style="list-style-type: none"> • Wander- und Radwege • Parkplatz • Kinderspielplatz • Informationshütte • Freisitzplatz 	<ul style="list-style-type: none"> • Laufender Unterhalt der Wege, des Parkplatzes und des Kinderspielplatzes • Sanierung der Informationshütte im Planungszeitraum • Erneuerung Möbel Freisitzplatz bei Bedarf
Nationalpark Wirtshaus	Die Erlebnis AKADEMIE AG	Pächter	<ul style="list-style-type: none"> • Wander- und Radwege • Informationstafeln • Fahrradparkplatz 	<ul style="list-style-type: none"> • Laufender Unterhalt der Wege, Informationstafeln und Parkplätze • Betrieb Nationalparkzentrum
geplant: Cafeteria im Hans-Eisenmann-Haus	Freistaat Bayern (NPV)	Pächter	<ul style="list-style-type: none"> • Parkplatz • Nationalparkzentrum 	
Lusenschutzhaus	Bayerischer Waldverein	Pächter	<ul style="list-style-type: none"> • Wanderwege und Betriebszufahrt • Blockhütte beim Schutzhaus als Schutzraum und Lagerschuppen • Blockhütte am Lusenparkplatz als Umschlagplatz für Ver- und Entsorgung • Informationstafeln • Freisitzplatz 	<ul style="list-style-type: none"> • Laufender Unterhalt der Wege und Informationstafeln • Erneuerung Möbel Freisitzplatz bei Bedarf

Anmerkung:

Sonstige, nicht bewirtschaftete Berghütten innerhalb des Nationalparks und die jeweiligen Pläne dazu sind im Anlageband „Nutzungen und Gestattungen“ zusammengestellt.

7. Sonstige Besucher-Infrastruktur

(Auswahl der wichtigsten Elemente in den Karten „Sonstige Besucher-Infrastruktur“)

Der hohe und bewährte Standard an sonstigen Besucher-Infrastruktureinrichtungen soll im Nationalpark grundsätzlich erhalten werden. Die Ausstattung ist regelmäßig auf den tatsächlichen Bedarf hin zu überprüfen und ggf. anzupassen.

Die sonstige Besucher-Infrastruktur im Nationalpark stellt sich wie folgt dar:

Tische/Bänke

Die Ausstattung mit Bänken und Tischen im Bereich von Besucherschwerpunkten ist grundsätzlich abgeschlossen (Ergänzung ggf. in ortsnahen Bereichen). In den ortsfernen Teilen, vor allem entlang von Wanderlinien sollten Bänke dagegen eher abgebaut werden. Als Sitzgelegenheiten bieten sich entlang vieler Wege inzwischen liegende Baumstämme an, von denen ggf. im Rahmen des Wegeunterhalts die Äste entfernt werden.

Orientierungstafeln/Wegweiser

Die Wegweisung für das gesamte Nationalparkgebiet wurde Ende 1999 abgeschlossen. Die Orientierungstafeln insbesondere an den Ausgangspunkten für Wanderungen geben umfassend Auskunft zu Wander- und Radwegen sowie Loipen in der direkten Umgebung. Im Planungszeitraum sollen die Orientierungstafeln auf ihre Aktualität hin überprüft und bei notwendigen Renovierungsarbeiten bzw. bedeutenden Veränderungen im Wegenetz entsprechend verbessert und angepasst werden.

Abfallbeseitigung

Seit 1991 sind im Nationalpark keine Müllbehälter mehr aufgestellt. Die Besucher sind hierdurch angehalten, ihren anfallenden Müll selbst wieder mitzunehmen und zu entsorgen. Dieses Konzept zur Abfallbeseitigung hat sich seit seiner Einführung gut bewährt und soll deshalb beibehalten werden. Die Enklaven im Bereich des Nationalparks sowie die größeren Besuchereinrichtungen verfügen über Wertstoffinseln.

Toiletten

An allen größeren und häufig frequentierten Parkplätzen (ab ca. 15 Stellplätze) sind Toilettenanlagen erforderlich, um einer Verschmutzung bzw. Beeinträchtigung der Umgebung durch Fäkalien vorzubeugen. Im Bereich der Nationalparkzentren Falkenstein und Lusen sind darüber hinaus auch im Gelände Toilettenanlagen vorhanden.

Neben Toilettengebäuden an den Parkplätzen der Nationalparkzentren, an der Trinkwassertalsperre und in Spiegelau stehen derzeit zusätzlich ca. 25 von der Nationalparkverwaltung betreute, standardisierte Toilettenanlagen (Doppeltoilette mit geschlossener Grube) im Gelände zur Verfügung. Eine qualifizierte und bedarfsgerechte Wartung dieser Einrichtungen muss langfristig gesichert bleiben.

Park- und Rastplätze

(vgl. Tabelle „Park- und Rastplätze“)

Wenngleich es ein wichtiges Ziel bleibt, innerhalb des Nationalparks den Individualverkehr so weit als möglich einzuschränken (vgl. Kap. 8. „Öffentlicher Personennahverkehr“) und die Besucher zu animieren öffentliche Verkehrsmittel zu benutzen, muss dennoch mittelfristig ein ausreichendes Angebot an Park- und Rastplätzen an wichtigen Ausgangspunkten für Wanderungen bzw. an den Besuchereinrichtungen bereitgestellt werden.

Der weit überwiegende Teil der Nationalpark-Besucher reist derzeit mit dem Pkw an. Deswegen sind Abstellflächen für Kraftfahrzeuge eine der wichtigsten Ausstattungen des Nationalparks für seine Besucher. Auch für solche Gruppen die mit dem Bus anreisen muss ein ausreichendes Potential an Busparkplätzen zur Verfügung gestellt werden.

Parkplätze sind in der Regel auch Ausgangspunkte für Wanderungen und werden dementsprechend mit geeigneten Informationen ausgestattet.

Entlang öffentlicher Straßen wurden darüber hinaus auch an verschiedenen Stellen Gelegenheiten geschaffen, um mit dem Auto anzuhalten und eine Pause einzulegen. Solche Punkte zum Anhalten und Verweilen werden als Rastplätze bezeichnet und mit einer für diesen Zweck entsprechenden Infrastruktur ausgestattet (z. B. Ruhebänke und Tische, Liegewiesen oder Spielmöglichkeiten, ggf. Feuerstellen). Rastplätze haben höchstens 10 - 15 Stellplätze für Pkw.



Sonnige Wintertage lassen trotz des Schnees häufig schon das nahende Frühjahr erahnen (Foto: Klara Schubert)

Seit der Einführung des Igelbussystems (Bus-Verkehr zum und im Nationalpark) wurden eine Reihe von öffentlichen Straßen - und damit auch die an diesen Straßen liegenden Park- und Rastplätze - für den privaten Kraftfahrzeugverkehr zeitweilig gesperrt. Vorläufig sollen diese Anlagen beibehalten werden, allerdings mit reduziertem Unterhalts-Aufwand (z. B. Parkplätze am Gfäll, Racheldiensthütte). In Abhängigkeit von der weiteren Entwicklung des ÖPNV-Angebots ist der Bedarf erneut zu überprüfen.

Wichtige Parkplätze für Nationalpark-Besucher liegen schon heute außerhalb des Nationalparks oder am unmittelbaren Rand. Einige sind speziell für ein Umsteigen auf den ÖPNV („park & ride“) angelegt und auch mit Informationen über den Nationalpark ausgestattet (z. B. in Spiegelau).

Langfristig sollte in Zusammenarbeit mit den Nationalparkgemeinden ein geeignetes Verkehrsleitsystem errichtet werden, um den Besucher bereits im Vorfeld des Nationalparks zum Umsteigen auf den ÖPNV zu bewegen (vgl. Kap. 8. „Öffentlicher Personennahverkehr“).

Fahrradparkplätze

Für die Radfahrer bietet der Nationalpark ein umfangreiches Netz an beschilderten und markierten Radwegen (vgl. Anlageband „Wegeplan“). Radfahren ist in den letzten Jahren zu einer zunehmend beliebten Aktivität zum Naturerleben geworden. Viele Besonderheiten des Nationalparks sind durch Radwege erschlossen, jedoch sind auch einige attraktive Landschaftsteile für Radfahrer nicht direkt erreichbar wie beispielsweise Moore, Rachelsee, Schachten oder Berggipfel (Ausnahme: Gr. Falkenstein). An wichtigen Anlaufstationen für Radfahrer sind deshalb Abstellplätze für Fahrräder eingerichtet.

Wetterschutzhütten

Entlang der Wanderwege ist eine Vielzahl an Wetterschutzhütten vorhanden. Im Verlauf eines Wanderweges durch abgelegene Teile des Nationalparks sollte auf einer Strecke von 4 - 5 km mindestens eine Schutzhütte zur Verfügung stehen. Sie dienen als Schutz vor Niederschlag, aber auch als Zufluchtsort bei Wind (alle kranken, absterbenden und toten Bäume, von denen eine Gefährdung ausgehen kann, werden auf einer Tiefe von bis zu einer Baumlänge umgeschnitten, umgezogen bzw. gekappt). Sie stellen jedoch ausdrücklich keine Unterkunftshäuser zur Übernachtung dar.

Insbesondere an Fernwanderwegen sind Wetterschutzhütten unentbehrlich und sollen in geeigneter Weise unterhalten werden. Grundsätzlich ist allerdings der Bedarf fortlaufend zu überprüfen. Eine Erweiterung des Angebots ist im nördlichen Teil des Nationalparks in geringem Umfang erforderlich. Darüber hinaus ist angestrebt, den Baustil bei Erneuerungen nach und nach zu vereinheitlichen.

Feuerstellen und Grillplätze

Im Nationalpark ist es an verschiedenen, besonders gekennzeichneten Stellen erlaubt, ein offenes Feuer zu entfachen oder an einem Grillofen mitgebrachte Speisen zuzubereiten. Gruppen ab 15 Personen brauchen hierfür eine schriftliche Erlaubnis der Nationalparkverwaltung, die auf Verlangen vorzuzeigen ist. Die Regeln für den Betrieb werden vor Ort durch eine Informationstafel eingehend erläutert.

Die bestehenden Feuerstellen und Grillplätze sollen erhalten und gegebenenfalls verbessert werden. Brennholz wird an allen Feuerstellen in angemessenem Umfang zur Verfügung gestellt, um die angrenzenden Waldbestände vor unerlaubter Entnahme zu schützen.

8. Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

(siehe Karte „Öffentlicher Personennahverkehr“)

Im Nationalpark bzw. im Nationalparkvorfeld soll der motorisierte Individualverkehr durch einen attraktiven öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) entlastet werden, damit sich einerseits die Attraktivität der Nationalparkregion und das Infrastrukturanangebot für die ortsansässigen Menschen verbessern, andererseits die vorrangigen Naturschutzziele des Nationalparks nicht gefährdet werden. Der ÖPNV soll sich dabei weitgehend umweltfreundlicher Verkehrsmittel bedienen.

Der Nationalpark bzw. seine Besuchereinrichtungen sind jährlich das Ziel von bis zu einer Million Besuchern. Rund 90 % der Erholungssuchenden reisen derzeit mit dem Auto an. Deshalb gab bereits zu Anfang der 90er Jahre das Bayer. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten zusammen mit der Nationalparkverwaltung den Anstoß, einen attraktiven öffentlichen Personennahverkehr in der Nationalparkregion einzurichten. Dieser sollte von zwei Säulen getragen werden:

- In Verhandlungen mit der Deutschen Bahn sollte versucht werden, durch bessere Zugverbindungen und über den Erhalt der Bahnstrecke Zwiesel - Spiegelau - Grafenau („Waldbahn“) die Besucher zu einer autofreien Anreise zu ermutigen.
- Im Nationalpark und seinem Vorfeld sollte ein umweltfreundliches Bussystem mit dichten Taktzeiten die Mobilität ohne Auto sicherstellen.

Das im Vorfeld des Rachel-Lusen-Gebiets begonnene und unter dem Stichwort „Igelbus“ bekannt gewordene Bussystem hatte eine Laufzeit von zunächst sechs Jahren. Drei miteinander vernetzte Ringlinien (Rachelbus, Lusenbus und Finsteraubus)

und die Zubringerlinie (Freyunger Bus) mit Ausgangspunkt an P + R-Parkplätzen v. a. im Vorfeld des Nationalparks bringen die Besucher zu den wichtigsten Ausgangspunkten für Wanderungen und zu den Besuchereinrichtungen im Nationalpark. 1998 wurde das Igelbussystem zusammen mit dem Bussystem des Nationalparks Šumava verknüpft. Träger des Igelbussystems ist der Landkreis Freyung-Grafenau, Betreiber die Regionalbus Ostbayern (RBO). Zum Einsatz kommen sieben Gasbusse, die an einer eigens eingerichteten Erdgastankstelle bei Grafenau-Reismühle betankt werden (gefördert als Flottenversuch durch das Bundesministerium für Umwelt und Reaktorsicherheit).

In die Finanzierung dieses Bussystems wurden erhebliche staatliche Fördermittel investiert:

- Die Anschaffung der Erdgasbusse wurde mit über 1 Millionen DM bezuschusst,
- die jährlichen Mittelzuweisungen nach dem ÖPNV-Gesetz an den Landkreis Freyung-Grafenau wurden um rund 250.000,- DM aufgestockt,

Von Spiegelau bis Finsterau transportiert der Igelbus auch Fahrräder (Foto: Maria Hußlein)



*Der Stundentakt der Waldbahnlinie Zwiesel - Bayerisch-Eisenstein bringt viele Besucher auf der Schiene direkt in das Nationalparkzentrum Falkenstein
(Foto: Maria Hußlein)*



- ♦ die laufenden Betriebskosten der eingesetzten Erdgasbusse werden darüber hinaus mit 100.000,- € pro Jahr aus den Einnahmen der Parkplatzbewirtschaftung im Nationalpark unterstützt und
- ♦ in Spiegelau wurde ein Großparkplatz von der Nationalparkverwaltung mit einem Kostenaufwand von rund 1,2 Millionen DM errichtet. Er ist einer der wichtigsten Ausgangspunkte für das Bussystem („park + ride“).

Mit der 1997 erfolgten Erweiterung des Nationalparks wurden auf Grundlage des Verkehrsgutachtens von Prof. Kirchhof in einem Rahmenkonzept der Staatsregierung u. a. Maßnahmen zur Verbesserung der Erreichbarkeit des Nationalparks mit ÖPNV vorgeschlagen. Die Umsetzung des Rahmenkonzepts ist weitgehend erfolgt. Eine kontinuierliche Verbesserung und zeitgemäße Anpassung des Verkehrsangebotes an sich wandelnde Bedürfnisse und Qualitätsansprüche sind auch zukünftig notwendig.

Für den anstehenden Planungszeitraum werden nachfolgende Maßnahmen und Projekte als vorrangig erachtet:

- ♦ **Schaffung eines zusammenhängenden ÖPNV-Raumes** im gesamten Nationalparkvorfeld mit vertaktetem Verkehrsangebot von Igelbussen, Waldbahn und den übrigen Zubringer-Buslinien auf Basis des Bayerwaldtickets. Dabei soll auch eine einheitliche Ausgestaltung aller Haltestellen der ÖPNV-Linien angestrebt werden.
- ♦ **Steigerung der Attraktivität des Igelbussystems** Wesentlich zur Steigerung der touristischen Attraktivität könnte u. a. beitragen, wenn der Igelbusbetrieb im Rachel-Lusen-Gebiet ganzjährig angeboten werden könnte.
- ♦ **Dauerhafte finanzielle Sicherung des Igelbusbetriebs** im Rachel-Lusen-Gebiet
Das Igelbusangebot ist ein wesentlicher Teil der touristischen Infrastruktur der Region. Eine Mitfinanzierung des Betriebs über den Fremdenverkehrsbeitrag/Kurabgabe der Gemeinden und eine einhergehende kostenlose ÖPNV-Nutzung könnten nicht nur zu einer Verbesserung des Angebotes und zu einer besseren Auslastung führen, sondern das Igelbussystem

dauerhaft sichern helfen. Von Bedeutung ist auch, dass die Tarife und Fahrpläne insbesondere auch für Einheimische attraktiver gestaltet werden.

Zu einer Erhöhung der Fahrgeldeinnahmen würde auch beitragen, wenn die Straßensperrungen (insbes. Lusenstraße) nachmittags/abends nicht aufgehoben würden.

- ♦ **Steigerung der Attraktivität der Waldbahnstrecke Zwiesel-Grafenau (KBS 906)**

Nur über die Verbesserung des Angebotes kann die Auslastung der Bahn auf dieser Strecke verbessert und die Linie langfristig gesichert werden. Wesentlich zur Steigerung der Attraktivität würde die Einführung des 1-Stundentaktes auf dieser Strecke führen. Dadurch könnte die Linie auch vom Berufs- und Schülerverkehr wesentlich besser angenommen werden. Der Stundentakt sollte bei der Ausschreibung zum künftigen Betrieb der Waldbahn (voraussichtlich 2011) berücksichtigt werden. Entsprechende Maßnahmen (u. a. Beschleunigung der Strecke Spiegelau-Zwiesel durch Rückbau von Bahnübergängen, Ausbau Kreuzungspunkt Spiegelau, Ausbau Signaltechnik) müssten von den jeweils zuständigen Stellen (Bahn, Gemeinden) dann eingeplant bzw. getätigt werden. Einen wesentlichen Attraktivitätsgewinn würde auch die Sanierung der Bahnsteige (v. a. Frauenau und Spiegelau) bedeuten.

- ♦ **Verbesserung der grenzüberschreitenden ÖPNV-Angebote**
Durch die Vertaktung von Igelbussen, Waldbahn und den „grünen Bussen“ im Nationalpark Šumava soll ein ÖPNV-Ringschluss innerhalb der beiden Nationalparke zustande kommen, über die die wichtigsten Einrichtungen und Ziele in den Nationalparks zu erreichen sind. Entsprechende zweisprachige Fahrpläne und Informationsmaterialien mit Ausflugsvorschlägen könnten das bilaterale ÖPNV-Angebot zusätzlich noch attraktiver machen. Langfristig sollte ein für das gesamte ÖPNV-Angebot in beiden Nationalparks geltender Fahrschein (Bayerwald-Šumava-Ticket) angestrebt werden.

Wünschenswert wäre überdies auch die Wiederaufnahme des Personenzugverkehrs auf der Bahnlinie Passau - Waldkirchen - Freyung. Bei einer Wiederaufnahme des Personenzugverkehrs sollte auf jeden Fall eine Verbindung zum ÖPNV-Angebot in der Nationalparkregion hergestellt werden.

Anhang

Tabelle: Park- und Rastplätze

Stand: November 2009

Falkenstein-Rachel-Gebiet						
Nr. Bezeichnung	Gebühr	Anzahl der Stellplätze				Bemerkungen
		Sommer		Winter		
		PKW	Bus	PKW	Bus	
1		70		70		außerhalb NP
2		80	3	80	3	außerhalb NP; Betrieb G
3		30		30		außerhalb NP; Grund Eigentum G
4		70	3	70	3	
5		20		20		
6		75		—		
7		100	3	80	3	
8	X	100		100		Grund z. T. Eigentum G
9		—		—		wird aufgelassen
10	X	200	10	120	10	außerhalb NP
11		15		15		
12		10		10		
13		10		10		
14		50		30		
15		10		10		
16		12		—		
17		20		20		außerhalb NP; Grund Eigentum G
18		80	5	80	5	außerhalb NP; Grund Eigentum WWA
19		40		—		außerhalb NP; Grund Eigentum privat
		Summe Falkenstein-Rachel-Gebiet				
		992	24	745	24	
20		200	5	100	5	
21		25		—		
22		110	3	—		nur außerhalb Igelbus-Saison
23		5		—		nur außerhalb Igelbus-Saison
24		10		—		nur außerhalb Igelbus-Saison

Stand: November 2009

NP=Nationalpark, G=Gemeinde, WWA=Wasserwirtschaftsamt

Rachel-Lusen-Gebiet

Nr. Bezeichnung	Gebühr	Anzahl der Stellplätze				Bemerkungen
		Sommer		Winter		
		PKW	Bus	PKW	Bus	
25 Rastplatz Waldhüttenbach		5		—		nur außerhalb Igelbus-Saison
26 Rastplatz Lotzerbach		4		—		nur außerhalb Igelbus-Saison
27 Rastplatz Naturkneippanlage Schwarzach		10		—		
28 Parkplatz Waldspielgelände		75	3	75	3	
29 Parkplatz Neuhütte		15		—		
30 Parkplatz Jägerfleck		15		—		
31 Parkplatz Trossel		30		30		
32 Rastplatz Hüttenberg		10		5		
33 Parkplatz Martinwiese		15		15		
34 Rastplatz Filzwald		10		10		
35 Parkplatz Diensthüttenstraße		30		30		
36 Rastplatz Furtbrücke		3		—		nur außerhalb Igelbus-Saison
37 Parkplatz Taferlruck		20		—		nur außerhalb Igelbus-Saison
38 Parkplatz Racheldiensthütte		50		—		nur außerhalb Igelbus-Saison
39 Rastplatz Guglöd		10		—		
40 P+R Graupsäge		20		—		
41 Rastplatz Wasserhübel		4		—		
42 Parkplatz Fredenbrücke		30		—		
43 P+R Waldhäuser / Lusengasthof		100		50		außerhalb NP; Grund Eigentum G
44 Parkplatz Waldhäuser / Feuerwehrhaus		15		5		außerhalb NP; Grund Eigentum G
45 P+R Waldhäuser / Bolzplatz		20		—		außerhalb NP; Grund Eigentum G
46 P+R Waldhäuser / Aussicht		40		25		außerhalb NP; Grund Eigentum Landkreis
47 Lusenparkplatz Waldhausreihe		40	3	—		nur außerhalb Igelbus-Saison
48 Parkplatz Böhmsstraße	X	50		—		
49 P+R Kreuzstraße Tier-Freigelände (P1)	X	215	10	215	10	

Blick vom Grenzkamm
(Foto: Karol Kalisky)

Tabelle: Park- und Rastplätze

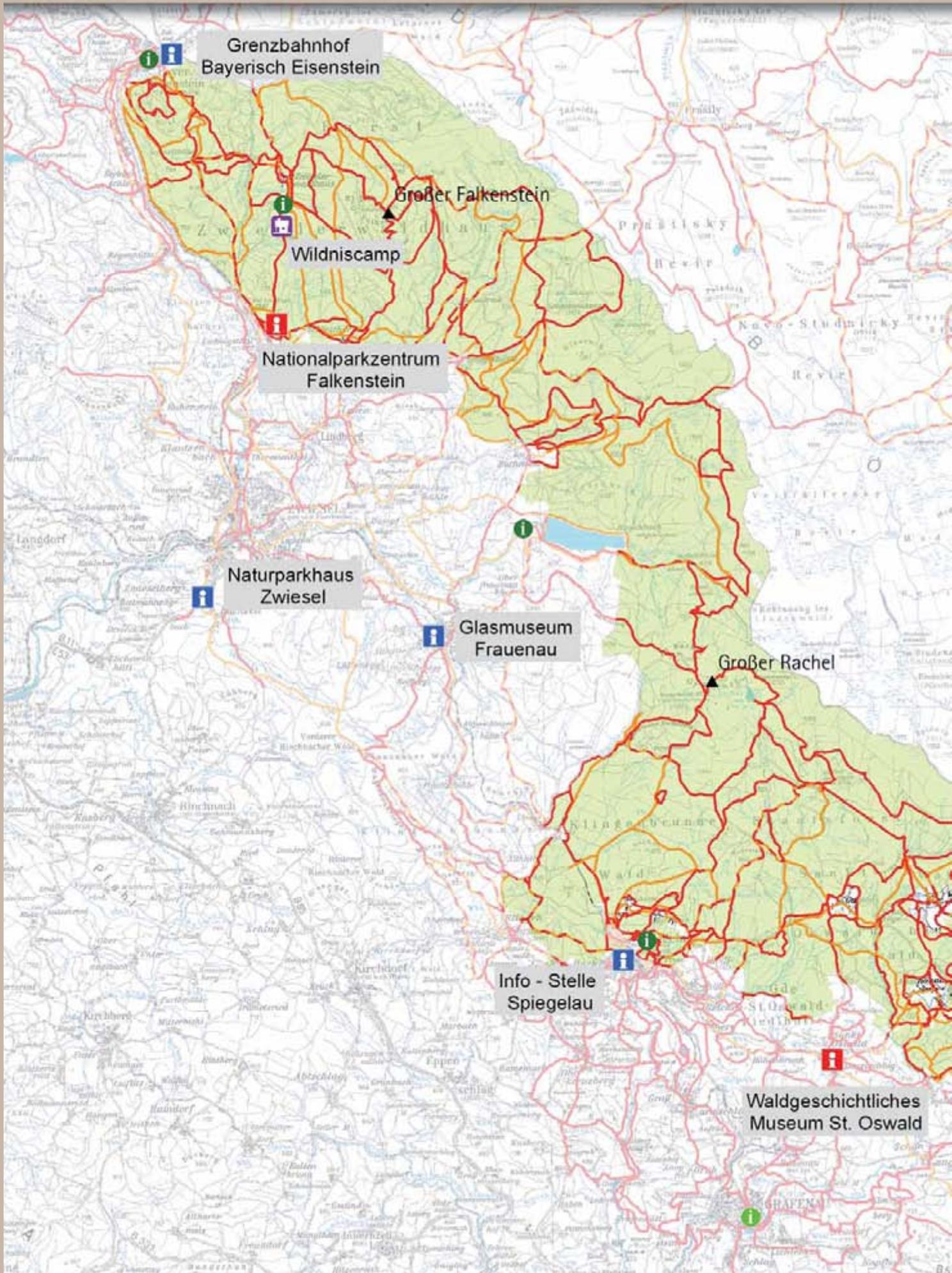
Stand: November 2009

NP=Nationalpark, G=Gemeinde, WWA=Wasserwirtschaftsamt

Rachel-Lusen-Gebiet						
Nr. Bezeichnung	Gebühr	Anzahl der Stellplätze				Bemerkungen
		Sommer		Winter		
		PKW	Bus	PKW	Bus	
50 P+R Kreuzstraße Hans-Eisenmann-Haus (P2)	X	270		270		
51 Parkplatz Taddäus	X	80		—		
52 Parkplatz Altschönau Ost	X	30	4	15	4	
53 Parkplatz Altschönau West	X	40		20		
54 Rastplatz Schönau		8		5		
55 Rastplatz Kleine Au		5		—		
56 Parkplatz Sagwassersäge		20		—		
57 Rastplatz Schönbrunnerhäuser		8		—		NP-Eingang
58 Parkplatz Felswandergebiet / JWH		40		25		
59 Rastplatz Glashütte		5		—		
60 Rastplatz Jägerstraße		12		—		
61 Parkplatz Mauth Dreikönigsloipe	X	60		60		außerhalb NP; Grund Eigentum G
62 Rastplatz Sandriegel		20		—		
63 Parkplatz Oberes Reschbachtal		30		—		
64 Rastplatz Schwarzbachbrücke		15		—		
65 Parkplatz Wistlberg		40		20		
66 P+R Finsterau Langlaufzentrum	X	80	3	80	3	außerhalb NP; Grund Eigentum G
67 Parkplatz Schwellgraben		10		—		nur außerhalb Igelbus-Saison
68 Rastplatz Muckenloch		5		—		nur außerhalb Igelbus-Saison
69 Parkplatz Landesgrenze Buchwald		20	2	—		außerhalb NP; nur außerhalb Igelbus-Saison
Summe Rachel-Lusen-Gebiet		1.984	33	1.055	25	

Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)





**Grenzbahnhof
Bayerisch Eisenstein**

Großer Falkenstein

Wildniscamp

**Nationalparkzentrum
Falkenstein**

**Naturparkhaus
Zwiesel**

**Glasmuseum
Frauenau**

Großer Rachel

**Info - Stelle
Spiegelau**

**Waldgeschichtliches
Museum St. Oswald**

Nationalpark Bayerischer Wald

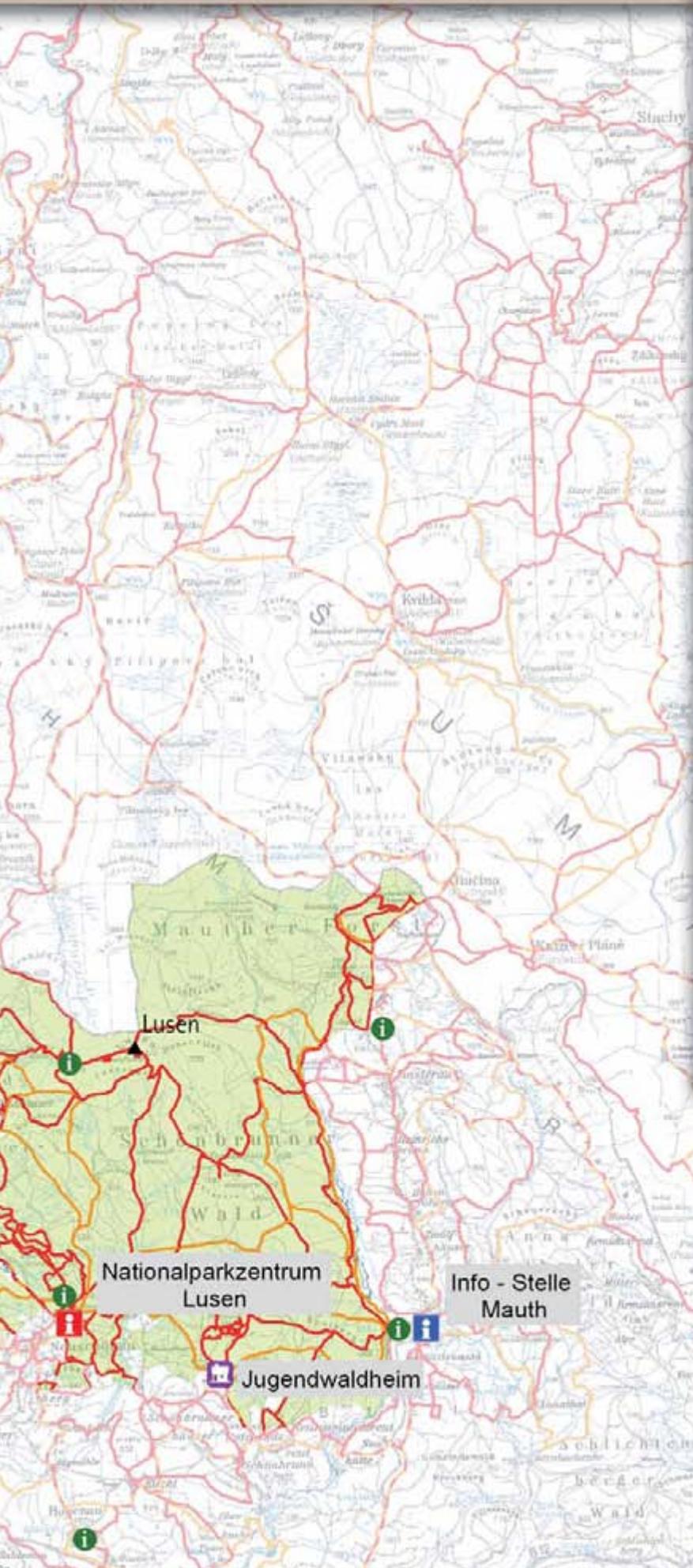


-  Jugendbildungsstätte
-  Nationalparkzentrum
-  Informationsstelle
-  Informationspunkt
-  Informationspunkt geplant

-  Fußwanderweg
-  Radwanderweg
-  Fuß-/Radwanderweg
-  Nationalpark

0 1 2 3 4 Km

© 2010 Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald

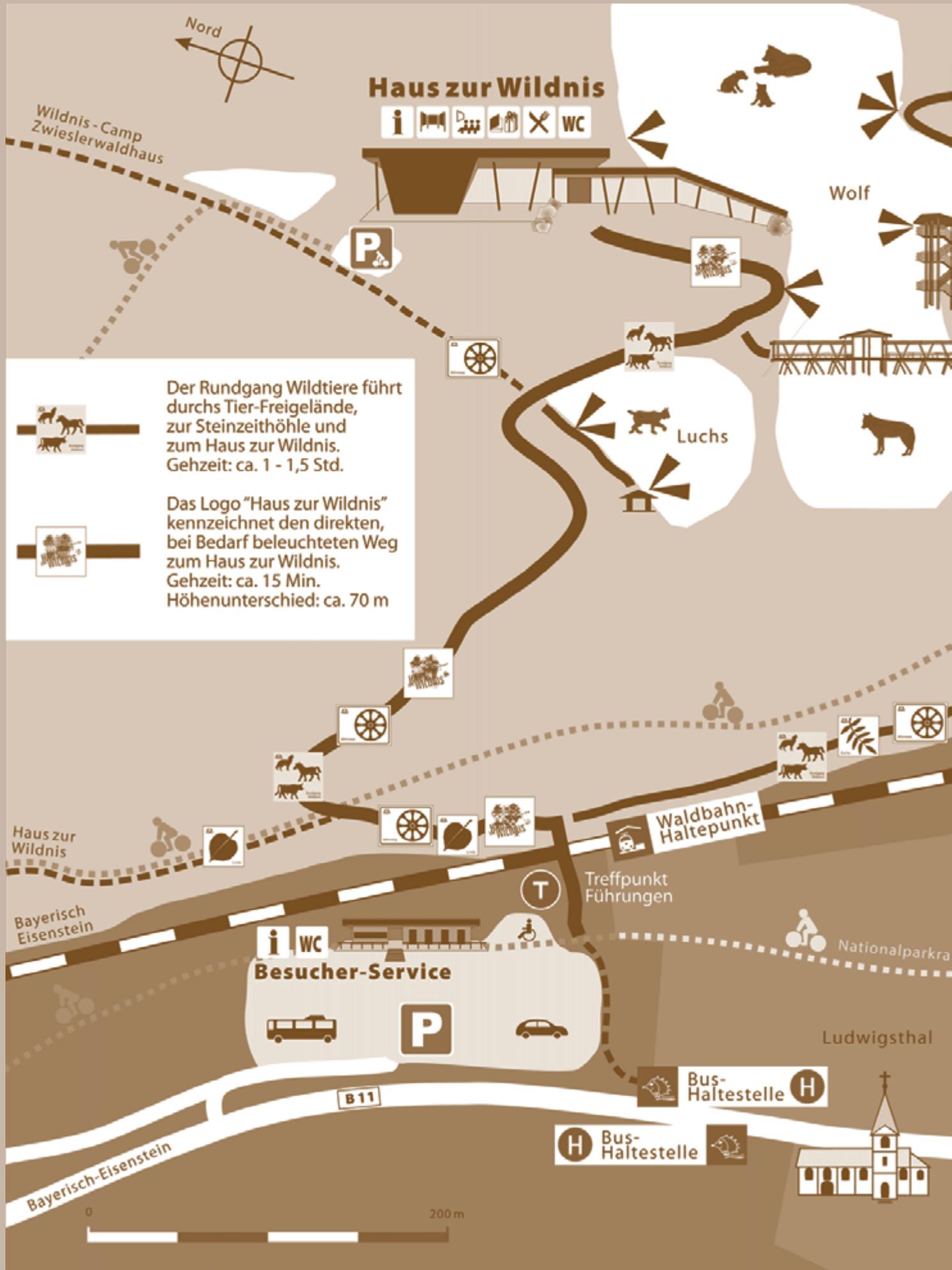


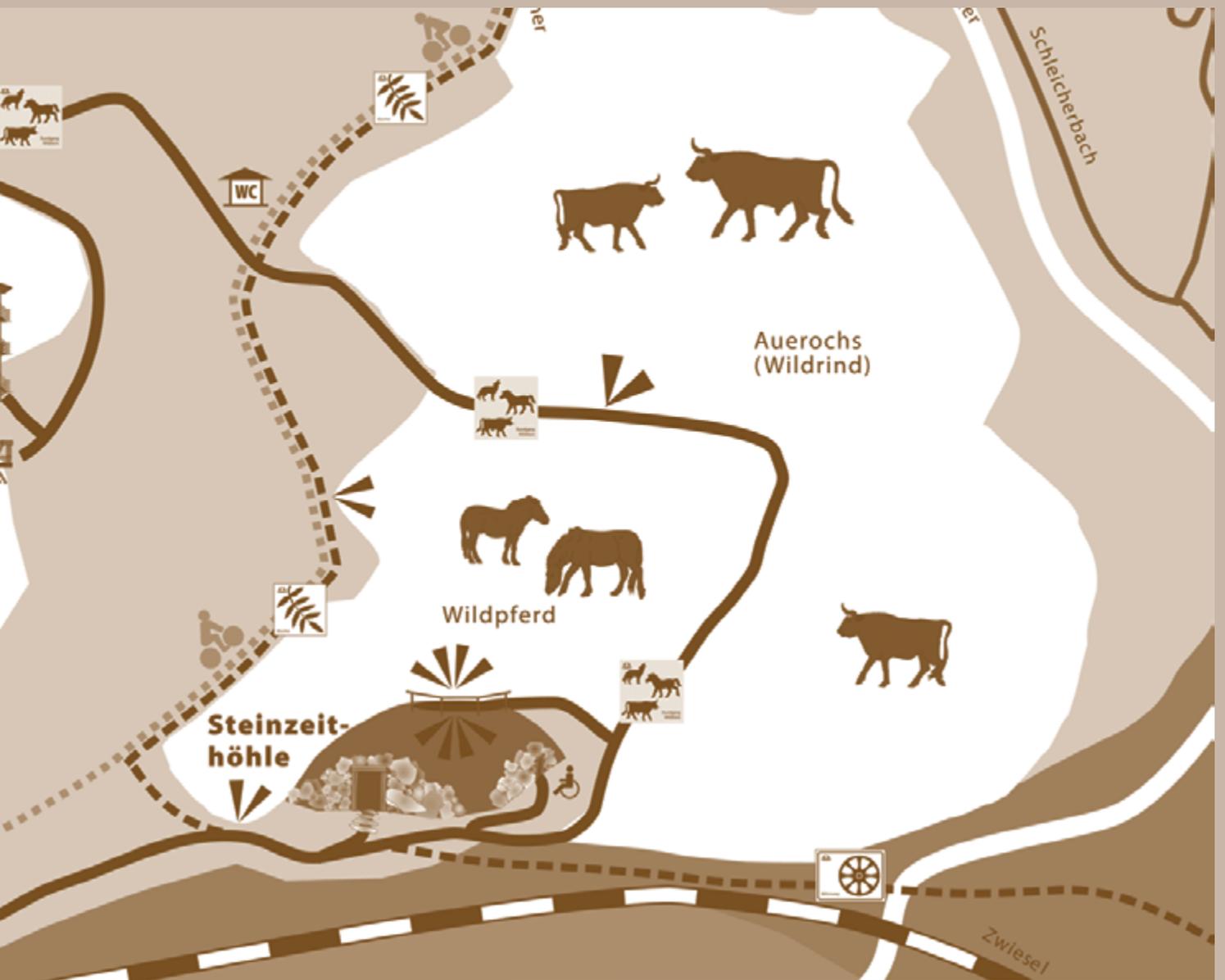
Nationalparkzentrum Lusen

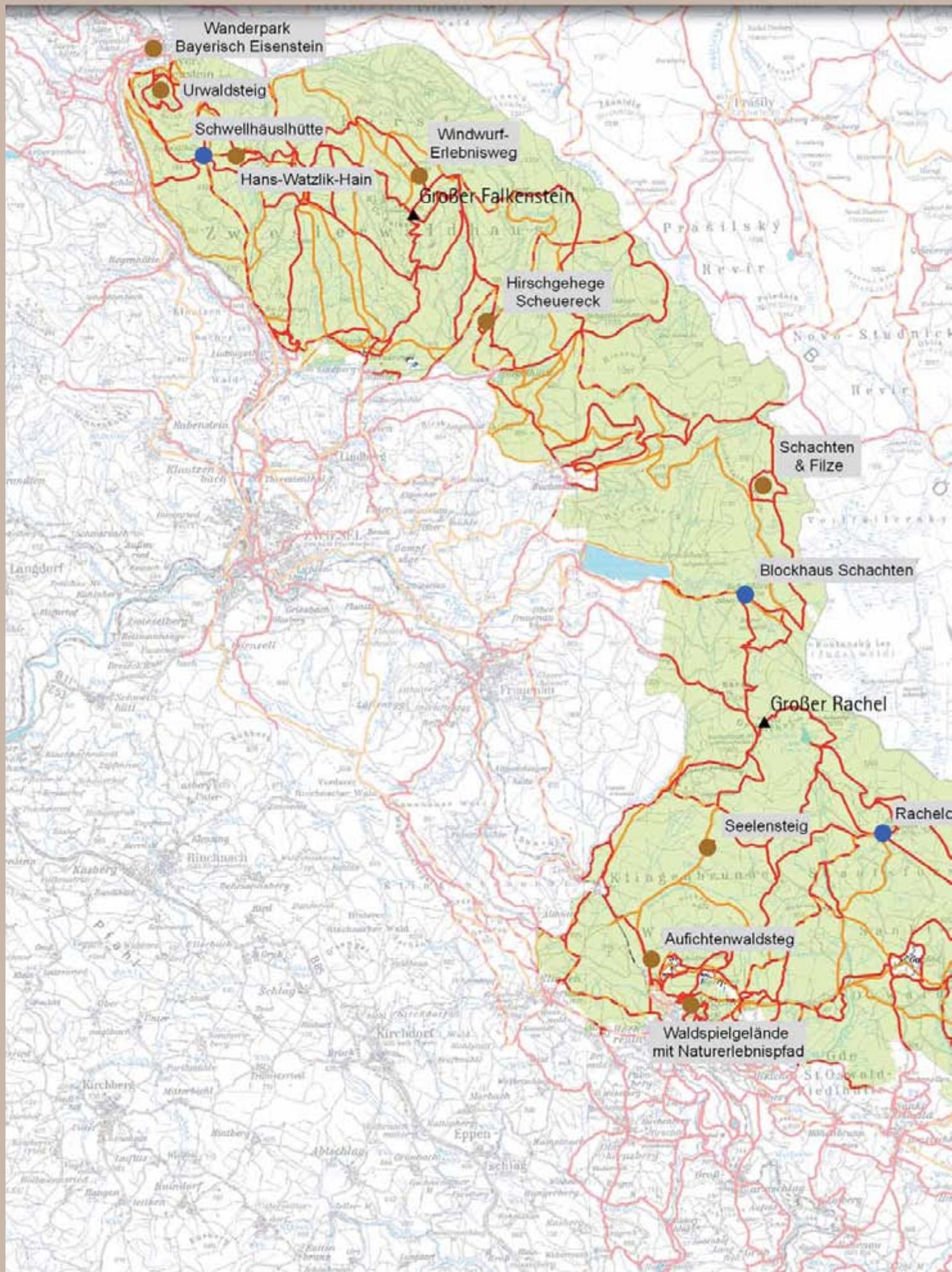




Nationalparkzentrum Falkenstein







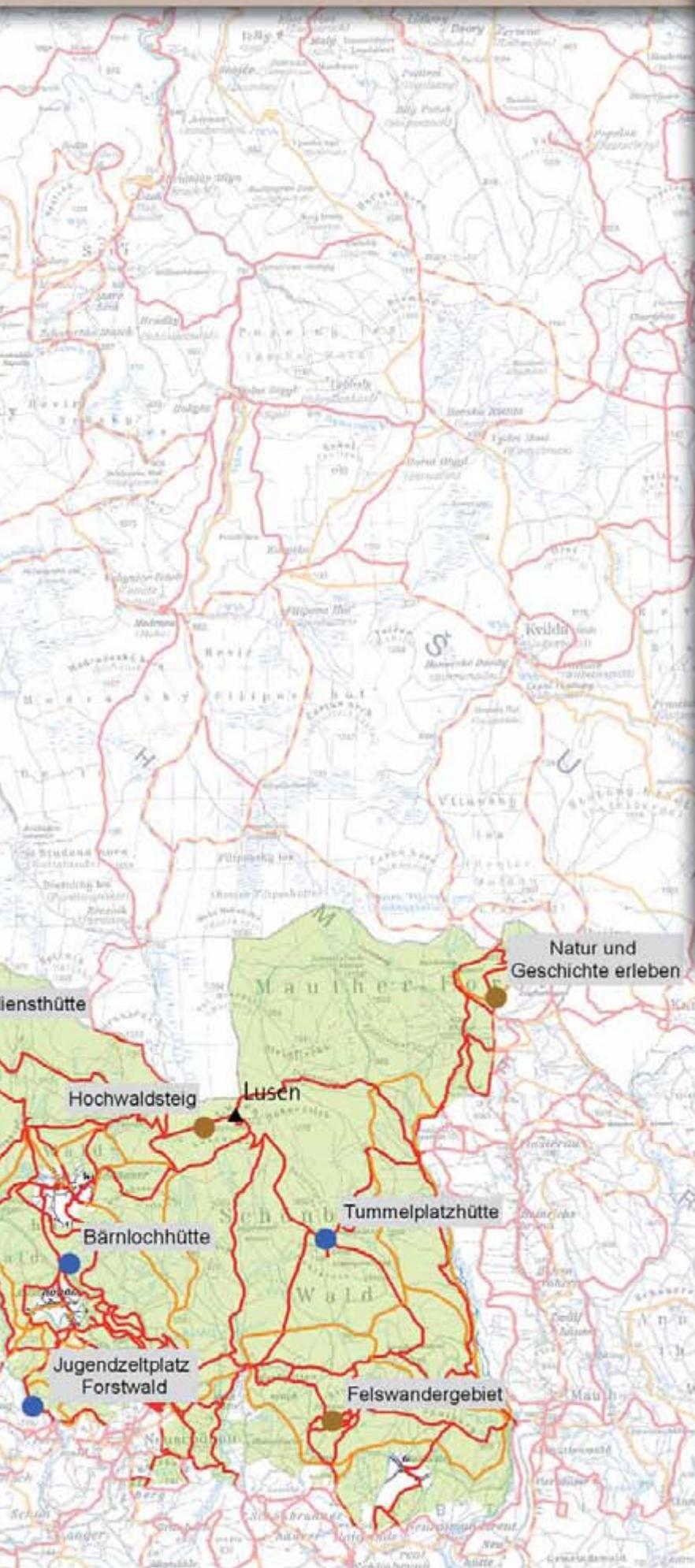
Nationalpark Bayerischer Wald

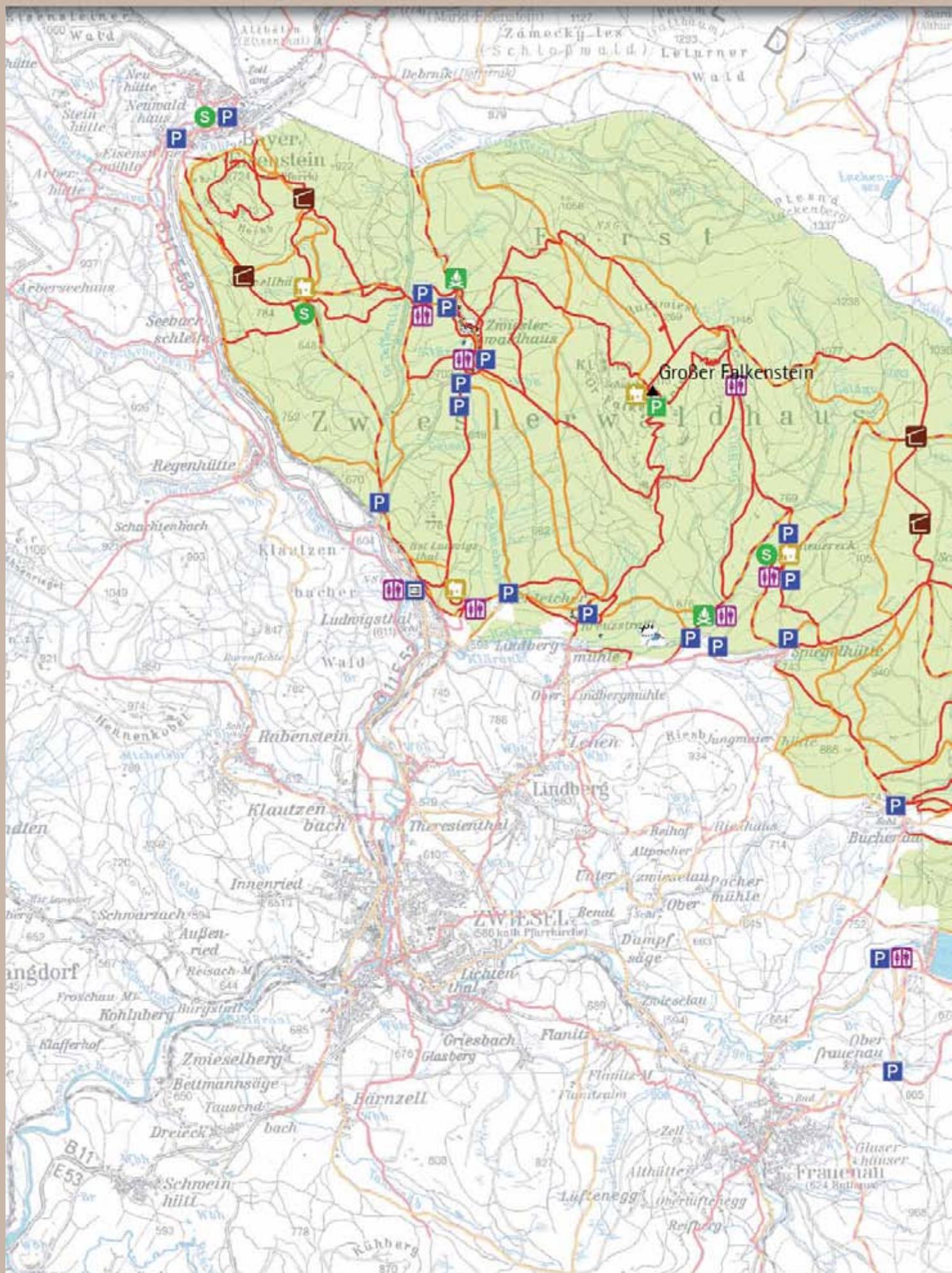


-  Erlebniseinrichtung
-  Bildungseinrichtung
-  Fußwanderweg
-  Radwanderweg
-  Fuß-/Radwanderweg
-  Nationalpark

0 1 2 3 4 Km

© 2010 Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald





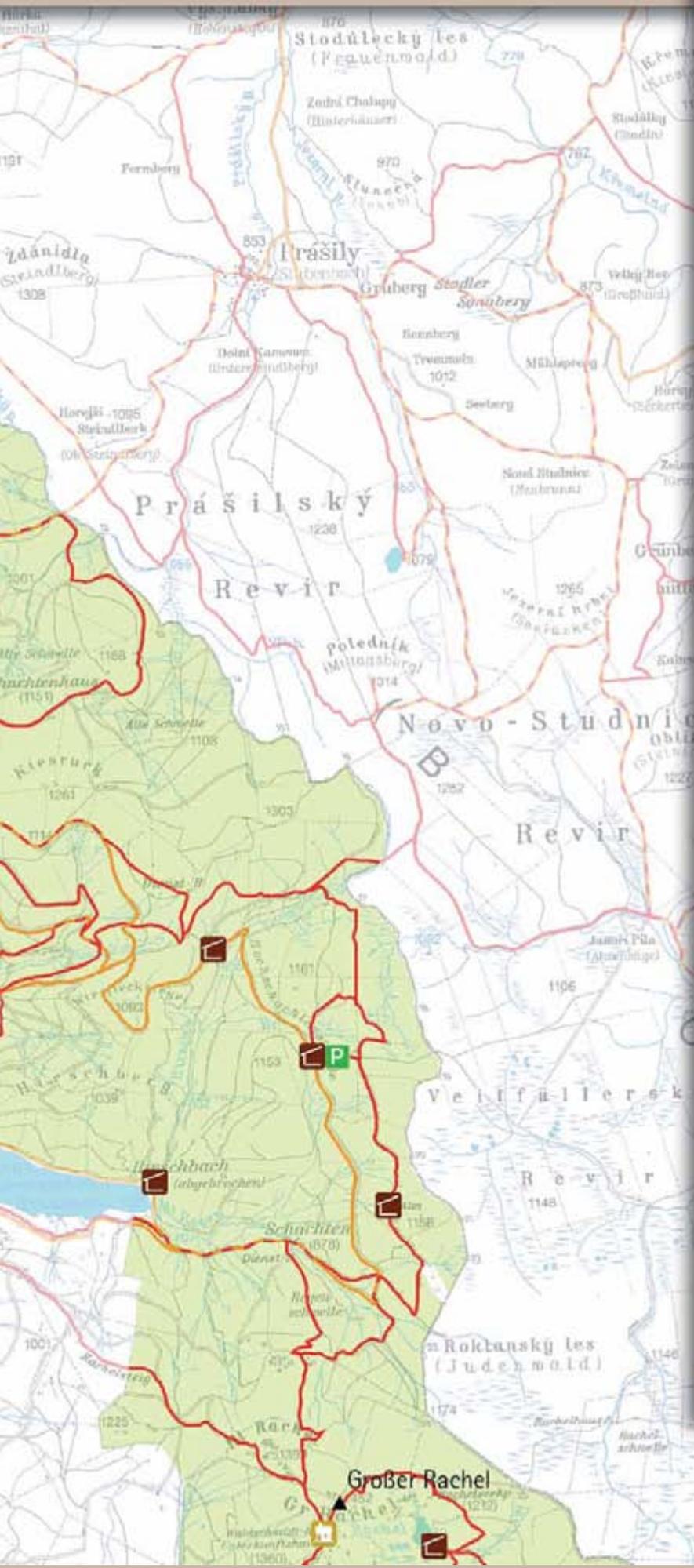
Nationalpark Bayerischer Wald

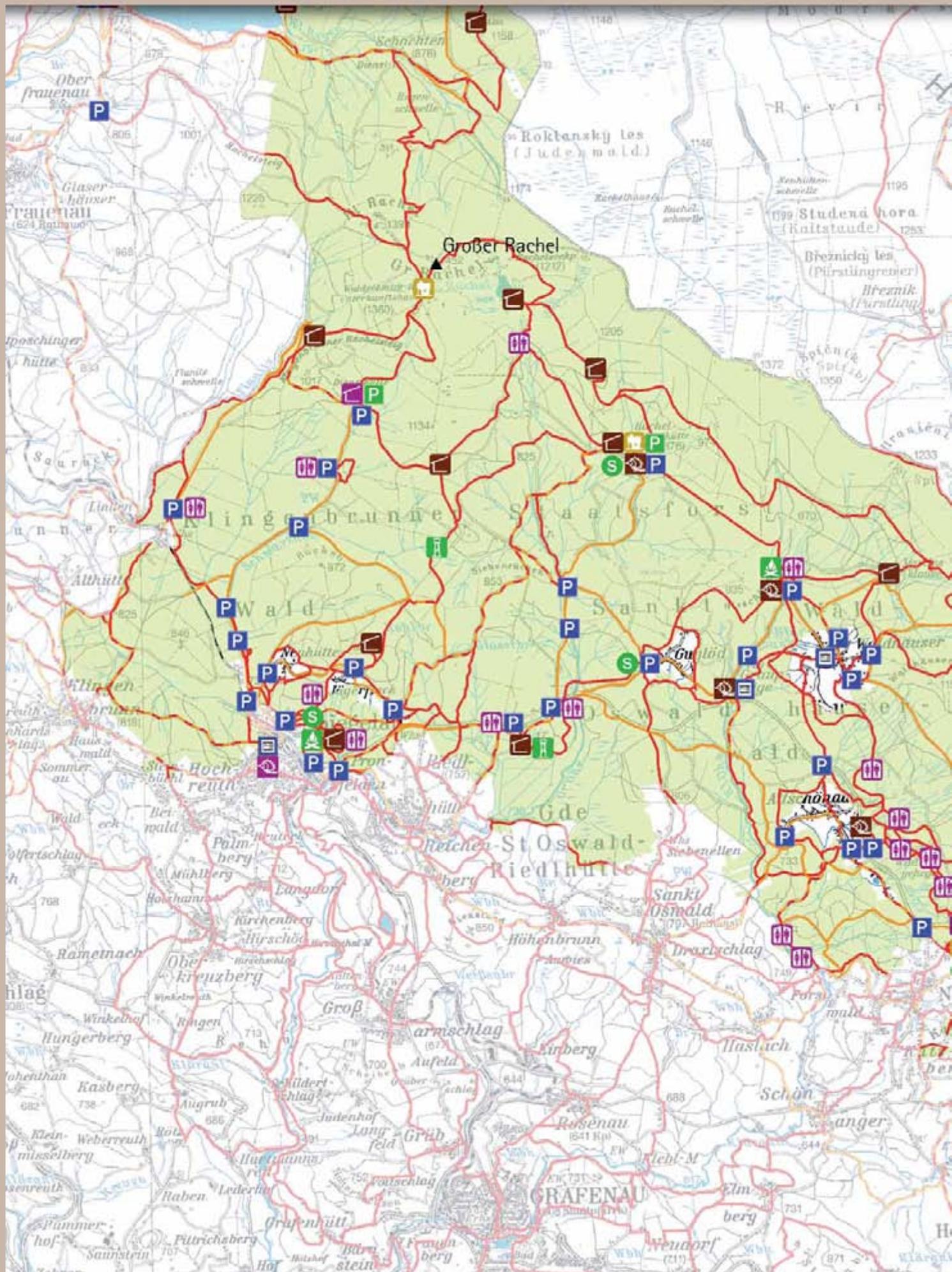


-  Ausflugsgaststätte
-  Schutzhütte
-  Schutzhütte mit Toilette
-  Buswartehäuschen
-  Buswartehäuschen mit Toilette
-  Toilette
-  Kinderspielplatz
-  Aussichtsturm
-  Feuer-/ Grillplatz
-  Fahrradparkplatz
-  Parkplatz
-  Park & Ride Parkplatz
-  Fußwanderweg
-  Radwanderweg
-  Fuß-/Radwanderweg
-  Nationalpark



© 2010 Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald





Nationalpark Bayerischer Wald



-  Ausflugsaststätte
-  Schutzhütte
-  Schutzhütte mit Toilette
-  Buswartehäuschen
-  Buswartehäuschen mit Toilette
-  Toilette
-  Kinderspielplatz
-  Aussichtsturm
-  Feuer-/ Grillplatz
-  Fahrradparkplatz
-  Parkplatz
-  Park & Ride Parkplatz
-  Fußwanderweg
-  Radwanderweg
-  Fuß-/Radwanderweg
-  Nationalpark



© 2010 Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald



Auf einer Kunstfelsenkulisse wurde in der Steinzeithöhle das Bildfeld der Wildpferde und Auerochsen aus der berühmten Grotte Chauvet in Südfrankreich rekonstruiert (Foto: Hans Kiener)



Impressum

HERAUSGEBER:	Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald Freyungerstr. 2 94481 Grafenau (NPBW)
INTERNET:	www.nationalpark-bayerischer-wald.de
E-MAIL:	poststelle@npv-bw.bayern.de
GESTALTUNG:	Václav Hraba, Grafisches Atelier H, GmbH, Prag
TEXTREDAKTION:	Jochen Linner, Josef Wanninger
BILDREDAKTION:	Dr. Andrea Berger-Seefried, Maria Hußlein, Hans Kiener, Rosalinde Pöhlmann
LEKTORAT:	Karin Hartl
KARTEN:	Thomas Müller, Arthur Reinelt, Annemarie Schmeller
DRUCK:	Grafisches Atelier H, GmbH; Prag
TITELBILD:	Das 2006 eröffnete Haus zur Wildnis im Nationalparkzentrum Falkenstein ist Lernort und Begegnungsstätte für Besucher und Einheimische (Foto: Rainer Pöhlmann)
BILD SEITE 1:	Das Baumhaus - eine von sechs Themenhütten für die Übernachtung im Wildniscamp am Falkenstein (Foto: Rainer Pöhlmann)
GEDRUCKT AUF:	Papier aus 100% Altpapier
STAND:	Dezember 2010 © NPBW
ISBN-NR.:	978-3-930977-35-2

Bei publizistischer Verwertung - auch von Teilen - werden Angabe der Quelle und Übersendung eines Belegexemplars erbeten. Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten. Der Inhalt wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden. Für die Inhalte fremder Internetangebote sind wir nicht verantwortlich.

Der Nationalpark Bayerischer Wald ist



Träger des Europadiploms seit 1986,



als Transboundary Park zertifiziert seit 2009,



das größte terrestrische Natura 2000-Gebiet in Deutschland,

Nationale
Naturlandschaften



Mitglied von EUROPARC Deutschland, der Dachorganisation der deutschen Großschutzgebiete „Nationale Naturlandschaften“.



BAYERN|DIREKT ist Ihr direkter Draht zur Bayerischen Staatsregierung. Unter Tel. 089 122220 oder per E-Mail unter direkt@bayern.de erhalten Sie Informationsmaterial und Broschüren, Auskunft zu aktuellen Themen und Internetquellen sowie Hinweise zu Behörden, zuständigen Stellen und Ansprechpartnern bei der Bayerischen Staatsregierung.



Nationalparkplan

ANLAGEBAND

Forschung

Forschung



Vorbemerkung



*Mastenmontage für die Aufnahme meteorologischer Messinstrumente
(Foto: Heiner Rall)*

Nach § 3 Abs. 2 Ziff. 4 NP-VO beinhaltet der Schutzzweck des Nationalparks unter anderem „die ungestörte Dynamik der Lebensgemeinschaften des Waldes wissenschaftlich zu beobachten“. Da die Forschung insbesondere auch Grundlagen für das Nationalparkmanagement liefern soll, besteht innerhalb des Nationalparkplans vor allem eine enge Verknüpfung zu den Anlagebänden „Walderhaltungs- und Waldpflegemaßnahmen“, „Schalenwildmanagement“, „Arten- und Biotopschutz“, „Renaturierung“ sowie „Nutzungen und Gestattungen“.

Ziel des Anlagebandes „Forschung“ ist es, den derzeitigen Forschungsstand und die mittelfristig geplanten Vorhaben, vor allem jedoch die Ziele der Forschung im Nationalpark darzustellen.

*Messung von Ozon, Temperatur und
Luftfeuchte in einer Buchenkrone
(Foto: Heiner Rall)*



Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkung	2
1. Forschungskonzeption	4
1.1. Rechtliche Grundlagen und Rahmenvorgaben	4
1.2. Grundsätze und Ziele	6
1.3. Leitthema der Forschung im Nationalpark	10
1.4. Forschungsschwerpunkte	12
1.5. Forschungsmanagement	14
2. Stand und Planung der Nationalparkforschung	16
2.1. Abgeschlossene bzw. laufende Projekte	16
2.2. Mittelfristiger Forschungsansatz	16
3. Datendokumentation und Transfer von Forschungsergebnissen	22
3.1. Datendokumentation	22
3.2. Transfer von Forschungsergebnissen	24
Anhang	27

1. Forschungskonzeption

1.1. Rechtliche Grundlagen und Rahmenvorgaben

Rechtliche Grundlage für die Forschung im Nationalpark Bayerischer Wald ist neben Art. 8 Abs. 2 BayNatSchG und § 3 Abs. 2 Ziff. 4 NP-VO vor allem § 4 NP-VO. Demnach haben wissenschaftliche Beobachtungen und Forschung insbesondere zum Ziel:

- ♦ Aufbau und Entwicklung der natürlichen und naturnahen Lebensgemeinschaften zu erkunden,
- ♦ Ergebnisse für die Forstwissenschaft und die forstliche Praxis zu liefern,
- ♦ Erkenntnisse für den Naturschutz, über menschliche Einwirkungen sowie für internationale Beobachtung von Umweltveränderungen zu liefern und
- ♦ die Nationalparkverwaltung bei der Erfüllung ihrer Aufgaben zu unterstützen.

In § 13 Abs. 2 und 4 NP-VO wird darüber hinaus auch konkreter Untersuchungsbedarf angeführt.

Demnach sollen:

- ♦ Die Grundlagen für eine am Zweck des Nationalparks ausgerichtete Schalenwildregulierung durch wildbiologische Untersuchungen erarbeitet sowie
- ♦ die Entwicklung der Fischbestände durch wissenschaftliche Beobachtung überwacht werden.

Händischer Transport von Messgeräten zur Installation an einem Beobachtungsmasten (Foto: Heiner Rall)





Durch die Kombination mehrerer Monitoringprogramme auf einer Forschungsfläche lassen sich wertvolle Synergieeffekte erzielen (Foto: Hans Kiener)

Aber auch entsprechend den internationalen Vorgaben der IUCN (2008) nimmt die Forschung im Nationalpark einen hohen Stellenwert ein. Aufgrund der Benennung des Nationalparks Bayerischer Wald als Vogelschutzgebiet und seit 1998 auch als Natura 2000-Gebiet nach der FFH-Richtlinie der EU erwächst dem Monitoring und der wissenschaftlichen Beobachtung eine zusätzliche Bedeutung.

Der UNO-Konvention zur Beobachtung grenzüberschreitender Luftverunreinigungen und weiteren anthropogenen Belastungen ist die Bundesrepublik Deutschland seit 1990 mit der Einrichtung eines langfristigen Monitoringprogrammes im Nationalpark Bayerischer Wald gefolgt. Seit 2000 wird das Internationale Programm (UN-ECE - Integrated Monitoring Projekt ICP IM), an dem die meisten Staaten der nördlichen Hemisphäre teilnehmen, im Auftrag des Umweltbundesamtes von der Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald im Teileinzugsgebiet Forellenbach der Großen Ohe unmittelbar wahrgenommen. Zur Vergleichbarkeit der Ergebnisse mit zentraler Datenbank in Helsinki (Finnland) sind entsprechende Vorschriften bei Datenerhebung und Auswertung zu beachten.

Das Memorandum über die Zusammenarbeit der Nationalparkverwaltungen Šumava (CZ) und Bayerischer Wald (D) vom 31. August 1999 geht auf den Tätigkeitsbereich Forschung und Monitoring eigens ein. Danach soll sich eine Zusammenarbeit in diesem Bereich insbesondere auf die Themen natürliche Waldentwicklung, auf Untersuchungen zu Schutz, Erhalt und Wiedereinbürgerung von heimischen Tier- und Pflanzenarten, zur Erfolgskontrolle von Renaturierungsmaßnahmen, zu Hydrologie und auf den Austausch von Daten als Grundlage für gemeinsame Projekte konzentrieren.

Seit 2005 ist der Nationalpark Bayerischer Wald mit am deutschen Forschungsnetzwerk für ökologische Langzeitstudien (LTER-D Long Term Ecological Research - Deutschland) beteiligt. Ziel der beteiligten Hochschulinstitute, Großforschungseinrichtungen und anderer auf diesem Gebiet tätigen Forschungsinstitutionen sowie ebenfalls mit eingebundenen deutschen Großschutzgebieten ist der Aufbau gemeinsamer Metadatenbanken zu abgeschlossenen und laufenden Forschungsvorhaben sowie die Zusammenarbeit bei Projektierungen und Mitteleinwerbungen für größere Projekte. Das deutsche Forschungsnetzwerk selbst ist wiederum Teil des europäischen Netzwerks LTER-Europe sowie des weltweiten Netzwerks ILTER, so dass auch auf internationaler Ebene Synergieeffekte bei Langzeitforschung und Monitoring zu erwarten sind.

1.2. Grundsätze und Ziele

1.2.1. Grundsätze

Entsprechend § 4 NP-VO dürfen wissenschaftliche Beobachtung und Forschung den Schutzzweck des Nationalparks (vgl. § 3 NP-VO) nicht beeinträchtigen.

Daher ist die Nationalparkkonformität ein wesentlicher Grundsatz für die Forschung im Nationalpark Bayerischer Wald.

Die wesentlichen Selektionskriterien dienen der Entscheidung über Annahme/Ablehnung bzw. Prioritäten-Reihung von Projektvorschlägen. Im Hinblick auf eine nationalparkkonforme Forschung werden demnach Projekte prioritär bevorzugt mit:

Nationalparkspezifität

- ♦ nur im Nationalpark durchführbar (z. B. auf nutzungsfreien Flächen)
- ♦ „Management-orientiert“ (Thema dient der Problemdarstellung bzw. dem Lösungsansatz von Maßnahmen im Rahmen des NP-Managements)
- ♦ „Ökosystem-orientiert“ (Thema dient der Grundlagenforschung zum Verständnis von Funktionszusammenhängen in ungenutzten Waldlandschaften)

Integrierbarkeit

- ♦ Anbindung an vorhandene Forschungsprojekte bzw. laufendes Monitoring
- ♦ Verknüpfung mehrerer Einzelprojekte (Projekt ergänzt thematisch bereits laufende Arbeiten mit identischem Flächenbezug, so dass bisherige Einzelprojekte verknüpft und auf einer höheren Interpretationsbasis ausgewertet werden können)
- ♦ Verknüpfung mit Projekten in vergleichbaren Waldschutzgebieten (die Vergleichbarkeit muss durch Übereinstimmung wesentlicher Gebietsmerkmale gegeben sein: Mittelgebirge auf basischem Grundgestein, naturnaher Montanwald, großräumige Waldwildnis etc.; z. B. NP Šumava)

„Leitbild“-Konformität

- ♦ Bäume im Beziehungsnetz anorganischer und organischer Umweltfaktoren (Thema behandelt gemäß dem Leitthema „Steuergrößen natürlicher Waldentwicklung“ - die organischen und anorganischen Faktoren, die die Langzeitentwicklung der Waldlandschaft maßgeblich prägen können wie z. B. Klimaveränderung, Luftschadstoffe, Pilzbefall)
- ♦ Waldgesellschaften (Projekt beobachtet die Veränderungen in Artenzusammensetzung sowie vertikaler und horizontaler Strukturierung von Wäldern im Laufe ihrer Langzeit-Dynamik; z. B. Arten turnover, Sukzession, Waldentwicklungsphasen)
- ♦ Waldlebensgemeinschaften (Thema konzentriert sich auf Wechselwirkungen der Selbstorganisation von Organismen zu sogenannten „Waldgesellschaften“)
- ♦ Waldlandschaften (Projekt beobachtet bzw. modelliert die dynamischen Abläufe auf Landschaftsebene; z. B. Mosaik-Zyklen)



Strauchflechte *Pseudovernium* (Foto: Heiner Rall)



Halbtonnenfallen zum Abfangen der ausfliegenden Borkenkäfer (Foto: Reinhard Schopf)

IUCN- Konformität

- ♦ „Management-orientiert“ (Beweissicherung bei Eingriffen inkl. Renaturierung, Erschließung, Wiederansiedlung, Schalenwildmanagement, Grenzziehung, „Walderhaltungsmaßnahmen“)
- ♦ nach Prioritätenreihung der Aufgabenstellung/IUCN 2008 (Dringlichkeit und Bedeutung von Forschungsthemen werden entsprechend den drei Prioritäts-Stufen der NP-Aufgaben - nach IUCN 2008 - gereiht)

Vielseitigkeit

Relevanz der Auswertungs-Möglichkeiten für die forstliche Praxis, für Naturschutz, Management, Bildung, Öffentlichkeitsarbeit (und zur Vertiefung des Verständnisses ökosystemarer Zusammenhänge, Prozesse, Arten-Bestandstrends) ist gegeben.

Methodik

Nachhaltige Einwirkung auf Individuen, Arten oder Ökosysteme, auf Schutzgebietscharakter oder Erlebniswert des Gebietes etc. sind auszuschließen (z. B. keine Düngungsversuche). Auch dürfen die Methoden keine erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne der FFH-Bestimmungen darstellen.

Daneben sind alle einschlägigen Rechtsvorschriften (z. B. Naturschutzrecht, Jagdrecht, Tierschutzgesetz, ...), insbesondere auch die Verordnung über das Betretungsrecht im Nationalpark Bayerischer Wald vom 24. Juli 1997 in seiner Fassung vom 2. Juli 2009, zu beachten und ggf. die entsprechenden Genehmigungen einzuholen.

1.2.2. Ziele

Erarbeitung von wissenschaftlichen Grundlagen zur Umsetzung der Nationalparkziele

Zur Verwirklichung langfristiger Planungsziele und einer hohen Effizienz im Nationalparkmanagement ist eine sorgfältige Bestandsaufnahme der belebten und unbelebten Naturausstattung des Nationalparks unabdingbar (Inventarisierung).

Die Erforschung der Grundlagen soll Angaben zur naturräumlichen, natur- und kulturhistorischen Ausstattung des Gebiets, zur Siedlungs- und Infrastruktur, zu den ehemaligen und bestehenden Nutzungen sowie zum aktuellen Forschungsstand liefern. Bei der Forschung im Nationalpark ist darauf zu achten, dass die angewandten Forschungsmethoden die natürliche Entwicklung der Ökosysteme möglichst wenig beeinflussen. Grundsätzlich ist im Gelände der beobachtenden Forschung der Vorrang vor experimentellen Erfassungsmethoden einzuräumen.

Effizienzkontrolle des Nationalparkmanagements

Von zentraler Bedeutung für ein wirksames Nationalparkmanagement ist die laufende Kontrolle der Effektivität der getroffenen Maßnahmen zur Umsetzung der Nationalparkziele. Diese Maßnahmen bedürfen zu ihrer Optimierung des ständigen Rückgriffs auf Monitoring, wissenschaftliche Beobachtung und Forschung. Die Ergebnisse der Forschungsarbeiten sollen dazu dienen, wissenschaftliche Empfehlungen zur weiteren Unterstützung und verbesserten Umsetzung der Naturschutzziele zu formulieren. Bei diesen Forschungsarbeiten muss auch das Vorfeld sowie der angrenzende Nationalpark Šumava berücksichtigt werden.

Erforschung und Dokumentation der vom Menschen un gelenkten Entwicklung des Waldes und seiner Lebensgemeinschaften

Schwerpunkt der Forschung im Nationalpark Bayerischer Wald ist die natürliche Dynamik des Waldes und seiner Lebensgemeinschaften ohne direkten Einfluss des Menschen. Diese natürliche Entwicklung soll anhand einer ausreichenden Anzahl von Probeflächen erfasst und ausgewertet werden. Spezielle Fragestellungen sind über ergänzende Projektforschung zu behandeln.

Aufgrund großflächiger dynamischer Prozesse wie Borkenkäferbefall (in erster Linie Buchdrucker) und Windwurf kam es im Nationalpark in den letzten 20 Jahren zu erheblichen Veränderungen der Bestandsstruktur. Auf mehreren tausend Hektar sind dabei Altlichten abgestorben. Die Erforschung der förderlichen oder hemmenden Faktoren der Borkenkäferausbreitung sowie der Reaktionen aller Lebensgemeinschaften, insbesondere die Reaktionen derjenigen, die auf Licht, Wärme und Totholz angewiesen sind, sollte hier im Vordergrund stehen. Daneben gilt es den Einfluss der Waldstrukturveränderungen auf die Vegetationsdichte und Zusammensetzung als Grundlage für alle Phytophagen zu erkunden, bis hin zu großen Pflanzenfressern, die eine wichtige Grundlage für Prädatoren wie den Luchs darstellen.

*Diskussion einer Zeitreihe von hydrologischen Messwerten mit Besuchern an der Messstation Taferlbruck
(Foto: Heiner Rall)*



Die Forschung im Nationalpark hat viele Facetten:



Luchsmonitoring mit GPS-GSM-Sendehalsband



Messung der Niederschlagsintensität



Untersuchung der Borkenkäferlarven im Rahmen des Borkenkäfermonitoring (Fotos: Heimer Rall)

Erfassung anthropogener Einflüsse und deren Wirken auf die Lebensgemeinschaften

Weltweit gibt es heute keine vom Menschen völlig unbeeinflussten Naturlandschaften mehr. Im Vergleich zu Wirtschaftswäldern können sich die Wälder im Nationalpark jedoch ohne direkte Nutzung des Menschen entwickeln. Somit lassen sich die Wälder des Nationalparks als „Nullflächen“ für die Erfassung anthropogener Einflüsse und deren Wirken auf die Lebensgemeinschaften für die vergleichende Forschung heranziehen. Forschungsvorhaben des Nationalparks im Bereich der Grundlagenforschung und des Umweltmonitoring (z. B. ECE - „Integrated Monitoring“ im Forellenbachgebiet seit 1990) sollen in nationale und internationale Forschungsprojekte mit einbezogen werden.

Natürlich wird auch der Nationalpark durch Immissionen und die globale Klimaänderung beeinflusst. Diese Einflüsse wirken sich bereits heute auf den Nationalpark und die Lebensgemeinschaften aus. Vor allem wird die globale Erwärmung die Veränderungen in Zukunft noch verstärken.

Erfassung des sozioökonomischen und sozioökologischen Wirkungsgefüges sowie der gesellschaftlichen Akzeptanz

Die Forschung im Nationalpark Bayerischer Wald soll auch das Wirkungsgefüge zwischen Nationalpark, Nationalparkvorfeld, Nationalparkbesuchern und Bevölkerung der Region aufzeigen. Von Bedeutung sind dabei einerseits die sozioökonomischen Auswirkungen, das heißt die Bedeutung des Nationalparks für die wirtschaftliche Entwicklung der Region. Andererseits sind für die Umsetzung der Naturschutzziele die sozioökologischen Auswirkungen entscheidend, das heißt inwieweit die natürlichen Abläufe im Nationalpark durch Besucher und Erholungssuchende sowie durch die Entwicklungen im Vorfeld beeinflusst werden.

Wichtig ist in diesem Zusammenhang die langfristige Beobachtung des Wandels gesellschaftlicher Einstellungen zur Natur und zu vom Menschen nicht gelenkten Abläufen in der Natur (Akzeptanz der Nationalparkidee), aber auch zum Schutz von Wildtieren, deren Lebensraum sich über die Nationalparkgrenzen hinaus erstreckt.

Gewinnung und Aufbereitung von Forschungsergebnissen für Naturschutz, Wissenschaft, forstliche Praxis sowie Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit

Aus den wissenschaftlichen Beobachtungen im Nationalpark lassen sich Erkenntnisse für ungenutzte Ökosysteme wie auch für wirtschaftlich genutzte Bereiche außerhalb des Nationalparks ableiten und dabei insbesondere die Wechselbeziehungen zwischen Mensch und Natur erkennen. Die Kenntnis natürlicher Abläufe in vom Menschen nicht genutzten Wäldern soll vor allem dem Naturschutz, der Wissenschaft und einer ökologisch nachhaltigen Forstwirtschaft dienen. Die Forschungsergebnisse sollen zuerst extern im Rahmen internationaler Publikationen in ihrer Qualität überwacht werden. Anschließend sind die Ergebnisse für die Region, insbesondere die Nationalparkgemeinden und die Mitglieder des Nationalparkbeirats, einfach und verständlich darzustellen. Dies gilt auch für die Aufbereitung der Ergebnisse in der internen und externen Bildungsarbeit sowie bei der Öffentlichkeitsarbeit des Nationalparks. Für die Managementpraxis sollen die Ergebnisse in populärwissenschaftlichen Organen aufbereitet werden.

Interpretation und Gesamtschau von nationalparkbedeutsamen Forschungsergebnissen

Die Nationalparkverwaltung kann ihre Aufgabenstellung hinsichtlich Naturschutz, Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit nur dann erfüllen, wenn bei ihr die notwendigen Informationen und Erkenntnisse zusammenlaufen. Ihr obliegt die Gesamtschau. Grundlage zur Erfüllung der umfangreichen Forschungsaufgaben ist ein Forschungskonzept. Nur so kann sie Prioritäten für Forschungsvorhaben setzen, die Durchführung (ggf. durch Dritte) koordinieren und Forschungsvorhaben ausschließen, die den Schutzzweck beeinträchtigen oder außerhalb nationalparkspezifischer Fragestellungen liegen. Wichtig ist auch, dass außerhalb des Nationalparks gewonnene Forschungsergebnisse mit der Forschungsarbeit im Nationalpark verknüpft und diskutiert werden.

1.3. Leitthema der Forschung im Nationalpark

Als großräumige Schutzgebiete mit weitgehend natürlicher Entwicklung sind Nationalparke sowohl hoch attraktive „Nullflächen“ für die ökosystemare Forschung als auch in besonderem Maße für die wissenschaftliche Langzeitbeobachtung geeignet. Inmitten der seit Jahrhunderten genutzten Kulturlandschaft Europas eröffnen Nationalparke darüber hinaus eine Fülle an grundlegenden Fragestellungen mit einer enormen Themenspreitung. Für eine zielorientierte Forschungstätigkeit mit begrenzten Finanzmitteln und Personal ist eine selektive Themenauswahl mit der Konzentration auf nationalparkspezifische Belange unumgänglich.

Dabei sollen folgende Gesichtspunkte gelten:

- ♦ Vorrang für Themen, die die Langzeitentwicklung von Artenausstattung, Lebensräumen bzw. Ökosystemen erfassen und praxisorientierte Wege für das Schutzgebietsmanagement erarbeiten.
- ♦ Thematische Trennung von „Monitoring“ und „Forschung“.

Als Konsequenz bietet sich die Formulierung eines „Leitthemas“ an, an dem sich die Umsetzung einer schutzgebietsspezifischen Forschungskonzeption - individuell für jeden Nationalpark - orientiert. Die Rahmenvorgaben dazu sind in den Empfehlungen der IUCN (2008) zur Erstellung gebietsspezifischer Managementpläne genannt. Demnach soll das Leistungsspektrum der Nationalparkforschung im Wesentlichen folgende Aufgabenbereiche umfassen:

- ♦ Inventarisierung: Erfassung der Naturausstattung (Geologie, Böden, Klima, Arten, Lebensräume, Landschaften inkl. Vorfeld) und der historischen wie aktuellen Eingriffe, Nutzungen und anderen anthropogenen Einflüsse.
- ♦ Monitoring: Deskriptive Beobachtung abiotischer (z. B. Hydrologie, Klima) und biotischer Phänomene (z. B. Arten, Lebensräume, Prozesse) inkl. menschlicher Störungen (z. B. Tourismus, Stoffeintrag) in ihrer Langzeitentwicklung, aus der sowohl Trendanalysen als auch Erfolgskontrollen zum jeweiligen Management abgeleitet werden können.

- ♦ (Projekt-)Forschung: Einzelprojekte zur Förderung des Verständnisses ökosystemarer Funktionen (wie Steuergrößen natürlicher Walddynamik und Einnischung von Arten und Lebensgemeinschaften innerhalb der natürlichen Langzeitentwicklung von Waldökosystemen).
- ♦ In Zusammenschau sollen interpretierte Daten aus Inventarisierung, Monitoring und Projektforschung zur Beantwortung aktueller Fragestellungen dienen.

In jedem Fall muss das Gesamtkonzept einer Prioritätenreihung unterworfen werden, um Schwerpunkt- bzw. Mindestleistungen langfristig sicherstellen zu können. Dabei sind zwei markant verschiedene Alternativen denkbar, die entweder

- ♦ die Erhebung von Grundlegendaten (Inventarisierung, Monitoring) als wesentliche Basis ansehen - und Forschungsprojekte zum nationalparkspezifischen Management nur fakultativ leisten können - oder
- ♦ nationalparkspezifische Aktualprojekte in den Vordergrund stellen und Basisdaten in ausreichendem Rahmen erheben.

Für den Nationalpark Bayerischer Wald wurde als organisatorischer Forschungsansatz das Modell der „Thematischen Langzeitachse“ gewählt. Diese wird aus einem Bündel repräsentativer Monitoringbausteine geformt, die auf ein gebietstypisches Generalthema ausgerichtet sind. Sie wirkt als „roter Faden“ der Forschung im Nationalpark und legt den Mindestbeitrag in der Langzeitbeobachtung aus den verschiedensten Themenbereichen fest. An diese Achse sollen thematisch zugeordnet Einzelprojekte anknüpfen, so dass dieses Modell sowohl eine intensive Kooperation von „Monitoring“ und „Forschung“ als auch eine enge Koordination zwischen den Forschern aus der Nationalparkverwaltung und den Universitäten bzw. Instituten voraussetzt. Grundsätzlich kann mit dem Modell der „Thematischen Langzeitachse“ die in § 4 NP-VO aufgezeigte Aufgabenstellung der Forschung im Nationalpark Bayerischer Wald hinsichtlich Themenbreite und Qualitätsanspruch am besten erfasst werden.



*Bergmischwald nach Windwurfereignis
(Foto: Maria Hußlein)*



*Gartenrotschwanz am Brutplatz
(Foto: Rainer Simonis)*

Seit Gründung des ersten deutschen Nationalparks im Bayerischen Wald 1969 sind mehr als 20 Schutzgebiete mit vergleichbarer Zielsetzung alleine im deutschsprachigen Raum errichtet worden. Für einen effektiven Einsatz der verfügbaren Ressourcen und zur Vermeidung von redundanter Parallelforschung sollte für jedes dieser Gebiete eine gebietsspezifische Identität und ein eigenständiger inhaltlicher Forschungsschwerpunkt herausgearbeitet werden.

Beim Nationalpark Bayerischer Wald als montanen Waldnationalpark soll sich die Forschung auf das zentrale Rahmenthema konzentrieren, das die langfristige Entwicklung relativ naturnaher Wälder nach Nutzungseinstellung umreißt und dabei biotische wie abiotische Einflussfaktoren gleichermaßen beleuchtet. Diese Zielrichtung wurde für den Nationalpark Bayerischer Wald als Leitthema „Steuergrößen natürlicher Waldentwicklung“ (aktuell im Zeichen eines auch in unseren Breiten beobachtbaren Klimawandels) zusammengefasst, das sowohl für das Schutzgebietsmanagement, die forstliche und naturschutzfachliche Praxis, den Bildungsauftrag des Nationalparks als auch für die ökosystemare Grundlagenforschung interessante und weiterführende Ansätze und Ergebnisse erwarten lässt.

Durch den Abschluss des „Memorandums über die Zusammenarbeit der Nationalparkverwaltungen Šumava (CZ) und Bayerischer Wald (D)“ vom 31. August 1999 hat die Forschung im Nationalpark Bayerischer Wald einen grenzüberschreitenden, bilateralen Ansatz erhalten. So werden vor allem in den Bereichen

- ♦ natürliche Waldentwicklung,
 - ♦ Untersuchungen zum Schutz, Erhalt (auch Rückkehr) und Wiedereinbürgerung von heimischen Tier- und Pflanzenarten,
 - ♦ Bodenzoologie,
 - ♦ Hydrologie und Klimaänderung
- Kooperationen und ein Datenaustausch bei Forschungs- und Monitoringvorhaben intensiviert (vgl. Kap. 1.1. „Rechtliche Grundlagen und Rahmenvorgaben“).

Dies gilt im Rahmen der Natura 2000-Berichtspflichten auch für die FFH-Lebensraumtypenkartierungen oder für die Kartierung der aktuellen und potenziell natürlichen Vegetation.

1.4. Forschungsschwerpunkte

Durch das inhaltliche Leitthema „Steuergrößen natürlicher Waldentwicklung“ sind für den Nationalpark Bayerischer Wald die Forschungsschwerpunkte grundsätzlich vorgegeben.

Allerdings ist auch innerhalb dieses Spektrums noch eine Prioritätensetzung unerlässlich, da mit den zur Verfügung stehenden Ressourcen die gesamte Bandbreite der möglichen Themen bei weitem nicht abgedeckt werden kann. Darüber hinaus können auch andere Forschungsthemen außerhalb der thematischen Langzeitachse zeitweilig von großer Bedeutung sein. Dies trifft zum Beispiel derzeit für sozioökonomische Fragestellungen wie etwa „Wie reagieren Besucher auf die großflächigen Totholzflächen?“ zu. Auch diese aktuellen, für das Nationalparkmanagement wichtigen Forschungsbereiche sind bei der mittelfristigen Planung von Forschungsprojekten hinreichend zu berücksichtigen. Ein Beispiel zu diesem Bereich ist die 2008 veröffentlichte Studie „Der Nationalpark Bayerischer Wald als regionaler Wirtschaftsfaktor“ (JOB et al.).



Neben der Nationalparkkonformität der Forschung (vgl. Kap. 1.2.1. „Grundsätze“) liefert vor allem auch die Prioritätenverteilung der IUCN Ansätze für eine Schwerpunktlegerung in der Nationalparkforschung. Nach der Präzisierung der Aufgabenvielfalt für Schutzgebiete der Kategorie II der IUCN sind Fragen zum Ökosystemschutz und zur Erhaltung der Biodiversität (zur Bewahrung bzw. Wiederherstellung höchstmöglicher Unversehrtheit der Waldökosysteme und ihrer Artenausstattung) und zur Entwicklung eines naturschonenden Tourismus mit erster Priorität zu behandeln.

Gemäß den international definierten Regeln soll die Forschung auch Initial- und Kontrollorgan für das Nationalparkmanagement sein. In den Empfehlungen zur Gestaltung von Managementplänen stellt die IUCN dabei die hohe Praxisrelevanz der Forschung für Konzeption und Erfolgskontrolle des Managements in den Vordergrund.

Eine „Management-orientierte“ Forschung zielt daher auf ein Mindestniveau der Dateninterpretation ab. Zur Ausarbeitung der gebietsspezifischen Aspekte eines Waldnationalparks, auf der Basis ehemaliger Wirtschaftswälder, wird aber auch ein „Leitbild-orientiertes“ Interpretationsniveau benötigt, das funktionelle Rückkopplungsprozesse zwischen Klima, Standort, Vegetation und Tierwelt analysiert. Einer multidisziplinär-integrativen Interpretation kann aber nur ein „Ökosystem-orientierter“ Forschungsansatz gerecht werden, der Synergismen und Mutualismen beleuchtet, die letztlich die ökosystemare Selbstorganisation bestimmen. Ein derartig hohes Forschungsniveau bedarf einer intensiven Kooperation mit Forschungseinrichtungen und Hochschulen.

Die Prioritätenreihung der Nationalparkaufgaben stellt sich nach IUCN wie folgt dar:

*Hochmoor nach erfolgter Renaturierung
(Foto: Hans Kiener)*



Balkenschröter - *Dorcus parallelipedus* (Foto: Heiner Rall)

Erste Priorität

- ♦ Erhaltung nachhaltiger Leistungsfähigkeit der Umwelt (Unversehrtheit des Ökosystems):
abiotische und biotische Grundlagen des Waldwachstums (inkl. Moore, Gewässer, Charakter und Attraktivität der Waldlandschaft);
„Rückentwicklung“, natürliches Regenerationspotential (Elastizität, Resilienz der Waldgesellschaft);
Renaturierung bzw. Abbau anthropogener Eingriffe und Strukturen;
Störungen durch Schadstoffeintrag, Randeinflüsse;
Wildtierregulierung, Sammeln, Tritt, Müll, Lärm, Fäkalien;
- ♦ Sicherung der Arten und der genetischen Vielfalt:
Einnischung der Arten in Langzeitdynamik der Waldstrukturen und -entwicklung;
Minimumpopulationen, Bestandstrends, Artenwandel;
Stützungsmaßnahmen, Wiederansiedlung, Verdrängung gebietsfremder Arten, Wildtiermanagement;
Vorfeld-Einbettung, Flächengröße, Fragmentierung;
Konfliktfeld Naturschutz und Tourismus, Störungen;
- ♦ Erholung und Tourismus:
Attraktivität der Landschaft;
Wildnis-Erleben, Wildtierbeobachtung (z. B. Nationalpark-effekt bzw. Auswirkung der Wildtierregulierung);
Störungspotential durch Erschließung, Frequentierung, Fragmentierung;
sozio-ökonomische und strukturelle Auswirkungen des Tourismus;

Zweite Priorität

- ♦ Bildung:
Aufbereitung der Forschungsergebnisse;
Erfolgskontrolle der Bildungsarbeit;
- ♦ Schutz der Wildnis:
Nullfläche für die Forschung (Vergleich Nutz- und Schutzwald);
Langzeitstudien zur Leistungsfähigkeit des „Nichts-Tun“ für Artensicherung, Ästhetik, Didaktik;
Naturschutzzielsetzung;
- ♦ Forschung:
Nationalparkspezifisches Leistungspotential, Vergleich nutzungsfreie Waldentwicklung zu naturnah/naturgemäß bewirtschaftetem Wald;
- ♦ Schutz von Natur- und Kulturdenkmalern:
Moore, Wildbäche, Blockfelder, Felskuppen, Aufschlüsse, Artenausstattung;
Schachten, Klausen, Triftkanäle, Marterl, Grenzsteine, Hütten (Landschafts- und Nutzungsgeschichte, historische Quellen);

Dritte Priorität

- ♦ Nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen:
Biomassenproduktion;
Quellschüttungen.

1.5. Forschungsmanagement

Gemäß § 15 Abs. 2 Ziff. 5 der NP-VO gehört es zu den Hauptaufgaben der Nationalparkverwaltung den Nationalpark wissenschaftlich zu beobachten sowie wissenschaftliche Untersuchungen und Forschungsvorhaben anzuregen und an ihnen mitzuwirken. Der Aufgabenschwerpunkt der Nationalparkverwaltung im Bereich der Forschung liegt daher vorrangig im Bereich des Monitoring und des Forschungsmanagements.

Das Monitoring wird in aller Regel von der Nationalparkverwaltung durchgeführt. Langzeitbeobachtungen können nicht im Rahmen von Diplom- bzw. Doktorarbeiten abgewickelt werden. Auch die Monitoringprojekte finden sich im Forschungskonzept und den Forschungsprogrammen wieder.

Bei der Inventarisierung und Projektforschung im Nationalpark wird, wo immer nötig, auf Kooperationspartner zurückgegriffen, da vielfach entsprechende Spezialkenntnisse und -ausrüstung erforderlich sind, die an der Nationalparkverwaltung selbst teilweise nicht verfügbar sind. Entscheidend aber ist, dass alle Informationen bei der Nationalparkverwaltung zusammenlaufen. Ihr obliegt die Gesamtschau (vgl. auch amtliche Begründung zur NP-VO).

Zum Forschungsmanagement zählen insbesondere

♦ Die Erarbeitung von Forschungsprogrammen

Die Nationalparkverwaltung entwickelt aus dem langfristigen Forschungskonzept mit Einrichtung von Transekten operationale mittelfristige Forschungsprogramme.

♦ Die Durchführung von Forschungsprojekten

Vor allem von Projekten, deren Kernfragestellung von der Nationalparkverwaltung nachgefragt wird.

♦ Die Koordination von Forschungsvorhaben

Hierzu pflegt die Nationalparkverwaltung insbesondere den Kontakt zu Forschungseinrichtungen des Geschäftsbereichs (Landesamt für Umwelt), des Umweltbundesamtes, der Bayerischen Forstverwaltung (LWF, ASP) und zu anderen auch regional tätigen externen Forschungseinrichtungen (Universitäten, Fachhochschulen, Forschungsinstitute, Museen, Bibliotheken, Zoologische Gärten etc.) und Forschungsverbänden wie LTER-D und LTER-Europe. Von besonderer Wichtigkeit ist auch die Forschungskoordination mit anderen Nationalparks, insbe-

Besucherzähleinrichtung an der Landesgrenze (Foto: Heiner Rall)





Wasserprobenaufbereitung
(Foto: Heiner Rall)



Messung der Niederschlagsintensität mit Messrinnen
(Foto: Heiner Rall)

sondere dem Nationalpark Šumava. Deutschlandweit wird dies durch die Mitgliedschaft in der EUROPARC-Arbeitsgruppe „Forschung und Monitoring in deutschen Großschutzgebieten“ unterstützt, grenzüberschreitend durch den Forschungsverbund LTER-Europe, dem auch der Nationalpark Šumava angehört.

Für die Optimierung der Koordination und Förderung größerer Forschungsprojekte soll ein Forschungsbeirat mit externen Fachleuten eingerichtet werden, als Beispiel dafür kann der Forschungsbeirat des Projektes „Erforschung der Ökologie von Luchs und Reh im Bergwaldökosystem“ dienen, in dem 15 Wissenschaftler aus 3 Ländern vertreten sind.

Die Nationalparkverwaltung achtet auf die Integration der Projekte in das langfristige Forschungskonzept und das mittelfristige Forschungsprogramm.

♦ Die Unterstützung bei der Finanzierung der Forschungsprojekte

Die Forschungseinrichtungen sind für die Finanzierung der Projekte selbst verantwortlich. Die Nationalparkverwaltung unterstützt jedoch die Forschungseinrichtungen im Rahmen ihrer Möglichkeiten. Insbesondere bei grenzüberschreitenden Projekten sollen EU-Förderprogramme in Anspruch genommen werden (z. B. INTERREG-Mittel).

♦ Die örtliche und fachliche Projektbetreuung

Die örtliche Projektbetreuung ist Aufgabe der Nationalparkverwaltung. Fachlich können die Projektpartner von der Nationalparkverwaltung bzw. von externen Spezialisten unterstützt werden.

♦ Die Dokumentation der Ergebnisse

Eine wichtige Aufgabe der Nationalparkverwaltung ist die Sammlung und Dokumentation der gewonnenen Forschungsergebnisse. Darüber hinaus prüft sie die Ergebnisse auf ihre Verwertbarkeit im Rahmen des Forschungskonzeptes bzw. Forschungsprogramms.

Die Nationalparkverwaltung erstellt eine Forschungsdokumentation und führt auch eine Gesamtschau der Forschungsergebnisse durch. Größere Projekte, die ganz oder teilweise mit Haushaltsmitteln des Freistaats Bayern gefördert werden, werden im Umweltobjektkatalog (UOK) des Staatsministeriums für Umwelt und Gesundheit dokumentiert.

♦ Die Sicherstellung des Wissenstransfers

Eine zentrale Aufgabe der Forschung im Nationalpark ist der Wissenstransfer. Hierfür gibt die Nationalparkverwaltung eine wissenschaftliche Schriftenreihe heraus. Die Beiträge sollen in der Regel von projektbearbeitenden Forschern geliefert werden. Der Nationalparkverwaltung obliegt es, die Manuskripte auf ihre Publikationswürdigkeit zu überprüfen und die Texte in Abstimmung mit dem Kooperationspartner zu lektorieren. Die Herstellung (inkl. Desktop Publishing) ist Aufgabe der Nationalparkverwaltung bzw. von ihr beauftragter Unternehmen.

Zu geeigneten Themen führt die Nationalparkverwaltung wissenschaftliche Fachveranstaltungen oder Fachfortbildungen durch.

Ebenso sorgt die Nationalparkverwaltung dafür, dass die Forschungsergebnisse in der Presse veröffentlicht werden und in die Bildungsarbeit des Nationalparks Eingang finden.

2. Stand und Planung der Nationalparkforschung

2.1. Abgeschlossene bzw. laufende Projekte

Seit Nationalparkgründung 1969 sind bis heute mehr als 700 Forschungsprojekte initiiert worden. Bearbeiter von 155 verschiedenen Instituten haben bei den Forschungsvorhaben zu Nationalparkthemen mitgewirkt. Die Dokumentation der abgeschlossenen bzw. laufenden Projekte wird als Datenbank mit verschiedenen abrufbaren Kriterien ständig fortgeführt. Bedeutsame Vorhaben sind auf den Internetseiten des Nationalparks unter der Rubrik Forschung - nach Fachgebieten gegliedert - näher beschrieben. In den Karten im Anhang sind mittel- bis längerfristige Forschungsprojekte bzw. Monitoringprogramme mit Flächenbezug dargestellt.

ECE-Integrated Monitoring - Messturm zur Überwachung der Luftqualität (Foto: Heiner Rall)

2.2. Mittelfristiger Forschungsansatz

Der Forschungsbedarf im Nationalpark Bayerischer Wald ergibt sich zum einen aus dem Vergleich zwischen den Forschungszielen und den bereits durchgeführten Projekten (mittel- und langfristiger Ansatz), zum anderen aus dringenden aktuellen, gesellschaftspolitischen, naturschutzfachlichen oder sozio-ökonomischen Fragestellungen (zumeist nicht kalkulierbar, kurzfristiger Ansatz). Die Planung von Forschungsprojekten kann grundsätzlich nur auf den mittelfristigen Ansatz, also auf einen Ist-Soll-Vergleich zurückgreifen. Aktuelle tagespolitische Themen sind in der Regel nicht planbar. Da sie allerdings mit großer Regelmäßigkeit die Forschungsaktivität der Nationalparkverwaltung beeinflussen, ist dies bei der mittelfristigen und jährlichen Arbeitsplanung entsprechend zu berücksichtigen.

Die nachfolgend dargestellten Forschungsthemen werden aus dem längerfristigen Forschungsbedarf für einen Zeitraum von ca. 10 Jahren gesehen, wobei versucht wird, das Leitthema „Steuergrößen natürlicher Waldentwicklung“ konkret umzusetzen.





*Airborn-Laserscanning zur genauen Erfassung von Waldstrukturen
(Foto: Heiner Rall)*



*Lungenflechte
(Foto: Hans Kiener)*

2.2.1. Inventarisierung

Auch nach fast 40 Jahren seit Nationalparkgründung ist eine Erfassung relevanter Basisdaten, soweit sie für die Interpretation der Ausgangslage bedeutend und für den Aufbau eines Monitoring unerlässlich scheinen, noch nicht ganz abgeschlossen. Lücken sind insbesondere noch bei niederen Pflanzen und Bodenorganismen, aber auch ganz allgemein im Falkenstein-Rachel-Gebiet vorhanden.

Im Jahr 2006 wurden auf das gesamte Nationalparkgebiet (Rachel-Lusen-Gebiet und Falkenstein-Rachel-Gebiet) verteilt vier Forschungstransekte in einer Basisbreite von 100 m eingerichtet. Sie verlaufen jeweils über alle Höhenstufen des Nationalparks (850 m Höhengspreitung) und haben eine Gesamtlänge von mehr als 29 km.

Die bereits begonnenen Schwerpunktarbeiten der Inventarisierung von Artengruppen, so auch der oben angesprochenen Gruppen von niederen Pflanzen, Pilzen und Bodenorganismen, wird künftig auf diesen Transekten erfolgen. Die Erstaufnahmen bilden den Grundstock für ein beabsichtigtes Monitoring, das je nach Entwicklungsgeschwindigkeit der verschiedenen Artengruppen in unterschiedlichen Zeitabständen durchgeführt wird.

Zur Beobachtung der Auswirkungen des Klimawandels auf die Artenbiodiversität wurde mit Genehmigung der zuständigen Behörden und der jeweiligen Grundeigentümer vom Südrand des Nationalparks ein Beobachtungstransekt bis zur Flussniederung der Donau weitergeführt. Auf diese Weise kann durch wiederholte Beobachtung festgestellt werden, welche Artengruppen bei Temperaturanstieg in höhere Bereiche wandern und u. U. Kälte angepasste Arten verdrängen.

Folgende konkrete Inventarisierungsvorhaben sind begonnen bzw. geplant:

Flora

- ♦ Gefäßpflanzen des Nationalparks Bayerischer Wald
- ♦ Epilithische und epigäische Flechten im Nationalpark Bayerischer Wald
- ♦ Moose im Nationalpark Bayerischer Wald
- ♦ Epiphytische Flechten im Falkenstein-Rachel-Gebiet
- ♦ Aufbau und Pflege einer wissenschaftlichen Belegsammlung für Pflanzen (Herbar)

Fauna

Die wesentlichen Artengruppen der höheren Lebewesen sind erfasst. Nach statistischer Abschätzung gibt es im Nationalpark zwischen 9.200 und 10.200 verschiedene Tierarten.

- ♦ Pflege einer wissenschaftlichen Belegsammlung für Tiere
- ♦ Erhebung der Biodiversität und Siedlungsdichte indikatorisch bedeutender Xylobionten zur Interpretation der Entwicklungsdynamik von Naturwäldern

2.2.2. Monitoring

In regelmäßigen Wiederholungsaufnahmen werden die Daten der Inventarisierung erneut aufgenommen und ausgewertet. Dabei variieren die Zeitintervalle je nach Zielsetzung des Projektes und zu erwartendem Veränderungstempo stark.

Ein größerer Forschungsbedarf im Bereich des Monitoring ergibt sich im Falkenstein-Rachel-Gebiet: Dort sind zu den Haupttransekten in den Gebieten mit belassenem Windwurf (Kyrill 18./19. Januar 2007) Sondertransekte zur Beobachtung der natürlichen Waldentwicklung einschließlich der Regeneration und des Artenwechsels bei Tieren und Pflanzen eingerichtet worden. Im Rachel-Lusen-Gebiet ist das Monitoring ebenfalls von hoher Priorität, da infolge der großflächigen, dynamischen Walderneuerungsprozesse die Aufnahmeintervalle möglichst kurz gehalten werden sollten.

Vorrangige Monitoringprogramme im Nationalpark sind:

- ♦ Wetter und Klima in allen Höhenstufen (an herkömmlichen Messstandorten und auf Forschungstransekten)
- ♦ UN-ECE-Integriertes Ökosystemmonitoring im Forellenchbachgebiet
- ♦ Vegetationsentwicklung auf Dauerbeobachtungsflächen
- ♦ Große Waldinventur
- ♦ Entwicklung der Waldverjüngung in den Hochlagen (nächste Inventur 2011)
- ♦ Konzeption und Umsetzung eines wild- und fisch-biologischen Monitoringsystems
- ♦ Auerhuhn- und Besuchermonitoring im gemeinsamen Kernbereich der Nationalparke Šumava und Bayerischer Wald

Im gesamten Nationalparkgebiet werden folgende Programme derzeit durchgeführt oder sind in Planung bzw. Aufbau, strukturiert in die Bereiche „Zustand der abiotischen Umweltbedingungen“, „Wirkungen und Wechselwirkungen anthropogener Belastungen“, „Veränderungen der Flora“ und „Veränderungen der Fauna“:



Meteorologisches Messfeld (Foto: Heiner Rall)

Zustand und Indikatoren abiotischer Umweltbedingungen:

- ♦ Messung klimatischer Größen an automatischen Stationen
- ♦ UN-ECE ICP Waters: Wirkungen von Luftschadstoffen auf den Chemismus von Oberflächengewässern
- ♦ Landesmessnetz: Fließgewässerbeschaffenheit
- ♦ Messnetz: Stoffeintrag - Grundwasserbeschaffenheit
- ♦ Regionalmessnetz: Versauerung oberirdischer Gewässer
- ♦ Landesmessnetz: Pegel
- ♦ Landesmessnetz: Schwebstoffe
- ♦ Auswirkungen von großflächigen Windwürfen auf die chemische Beschaffenheit von Fließgewässern im Falkenstein-Rachel-Gebiet (Rindelbach und Rindelseige)
- ♦ Umweltprobenbank der Bundesrepublik Deutschland (UPB)
- ♦ Landesmessnetz: Waldboden Bodendauerbeobachtung
- ♦ Internationale Phänologische Gärten (IPG)
- ♦ Phänologische Beobachtungen an Buchen und in der Tierwelt

Wirkungen und Wechselwirkungen anthropogener Belastungen im Ökosystem:

- UN-ECE ICP Integriertes Ökosystemmonitoring im Forellenchbachgebiet mit folgenden Messprogrammen:
- ♦ Meteorologie und Klima
 - ♦ Luftschadstoffe
 - ♦ Bodenchemie
 - ♦ Vegetation (Strukturen, Wachstum, Kronenzustand)
 - ♦ Wasserhaushalt und wassergebundener Stoffhaushalt im Buchen-, Fichten- und abgestorbenen Fichtenbestand und im Einzugsgebiet (Niederschlag, Kronentrauf, Bodenwasser, Grund- und Bachwasser)
 - ♦ an Biomasse gebundener Stoffhaushalt im Buchen- und Fichtenbestand (Blätter, Streu, mikrobieller Abbau, Vorräte in Boden und Biomasse)
 - ♦ Bestandsentwicklung von Bachforellen

Flora:

Laufendes Monitoring

- ♦ Vegetationskundliche Dauerbeobachtung der Waldentwicklung im „Urwald am Rachelsee“
- ♦ Dauerbeobachtung der Waldentwicklung in urwaldartigen Waldbeständen sehr alter Reservate (Höllbachgspreng, Mittelsteighütte)



Messung des Brusthöhendurchmessers



Probenahme von Bodensickerwässern



Ungarischer Enzian (Fotos: Heiner Rall)

- ♦ Vegetationskundliche Dauerbeobachtung in den Hauptwaldgesellschaften des Nationalparks Bayerischer Wald
- ♦ CIR(-Farbinfrarot)-Befliegung zur Analyse und Dokumentation der Waldentwicklung
- ♦ Die Waldentwicklung auf Windwurfflächen in den verschiedenen Höhenstufen des Nationalparks Bayerischer Wald
- ♦ Die waldbaulich-ökologische Situation auf einer nicht aufgearbeiteten Sturmwurffläche im Nationalpark Bayerischer Wald
- ♦ Autogene Entwicklung von ehemals bewirtschafteten Bergfichtenwäldern nach Nutzungseinstellung
- ♦ Die Vegetations- und Verjüngungsentwicklung in geräumten Windwurf- und Borkenkäfer-Totholzflächen in den Hochlagen des Nationalparks Bayerischer Wald mit/ohne Aufforstungsmaßnahmen (Kleiner Rachel)
- ♦ Autogene Entwicklung von bewirtschafteten Wäldern nach Nutzungseinstellung
- ♦ Monitoring ausgewählter seltener Baumarten im Nationalpark Bayerischer Wald
- ♦ Monitoring ausgewählter seltener und/oder hochgradig gefährdeter Gefäßpflanzen im Nationalpark Bayerischer Wald
- ♦ Dauerbeobachtung der Veränderungen im Großen Filz bei Riedlhütte nach Durchführung von Renaturierungsmaßnahmen
- ♦ Permanente Stichprobeninventur (10 Jahres Intervall)
- ♦ Dokumentation von Veränderungen nach Renaturierungsmaßnahmen an Fließgewässern im Nationalpark Bayerischer Wald
- ♦ Einfluss von Huftieren auf die Waldentwicklung (Weiserzäune, Verbissinventur)
- ♦ Neophyten im Nationalpark Bayerischer Wald
- ♦ Waldwachstumskundliche Versuchsflächen im Erweiterungsgebiet des Nationalparks Bayerischer Wald

Monitoring im Beginn

- ♦ Dauerbeobachtung der Entwicklung der Vegetation auf den Schachten im Nationalpark Bayerischer Wald in Abhängigkeit von Pflegemaßnahmen
- ♦ Monitoring ausgewählter Sonderstandorte im Nationalpark Bayerischer Wald

- ♦ Monitoring ausgewählter (indikatorisch bedeutsamer) epiphytischer Flechten im Nationalpark Bayerischer Wald
- ♦ Monitoring ausgewählter (indikatorisch bedeutsamer) Moose im Nationalpark Bayerischer Wald

Mykologie

Laufendes Monitoring

- ♦ Dauerbeobachtung der holzbesiedelnden Pilzarten in ehemaligen Naturschutzgebieten (z. B. Mittelsteighütte)

Monitoring im Beginn

- ♦ Dauerbeobachtung der Pilze auf den Flächen zur Beobachtung der Klimaänderung

Fauna

Laufendes Monitoring

- ♦ Faunistische Zufallsbeobachtungen (inkl. gebietsfremde Arten)
- ♦ Entwicklung der Parasitierung von Huftieren
- ♦ Auswirkungen des schadstoffbedingten Calcium-Austrags auf die Wirbeltierfauna
- ♦ Erfassung limnischer Organismen zur indikatorischen Beobachtung der „Gewässerversauerung“
- ♦ Kontrolle von Verbreitung, Siedlungsdichte und Kondition der Bachforelle in Fließgewässern des Nationalparks Bayerischer Wald
- ♦ Erfolgskontrolle zum Wiederansiedlungsprojekt Habichtskauz (*Strix uralensis*)
- ♦ Untersuchungen zur Fauna auf geräumten und ungeräumten Windwurfflächen
- ♦ Monitoring der Fauna im Klimagradienten
- ♦ Ausbau eines hydrobiologischen Monitoringsystems (Mühlkoppe, Makrozoobenthos)

Monitoring im Beginn

- ♦ Aufbau eines wildbiologischen Monitoringsystems
- ♦ Fledermausarten-Erfassung mit Hilfe von Horchboxen

Sozioökonomie und Umweltbildung

- ♦ Aufbau eines Besuchermonitoring

2.2.3. (Projekt-)Forschung

Inventarerhebungen und Langzeitbeobachtungen durch Monitoring sind für die Aufgabenerfüllung der Nationalparkverwaltung unverzichtbar. Diese beiden Bereiche bedürfen jedoch der Ergänzung durch die Projektforschung, um eine adäquate und zielkonforme Interpretation der angesammelten Daten zu ermöglichen. In der Regel wird die Forschung im Nationalpark von Forschungsinstituten durchgeführt und über Drittmittel finanziert. Um die zielgerichtete Projektforschung weiter zu intensivieren, wird sich die Nationalparkverwaltung daher wie bisher um die Aquirierung von Fördermitteln bemühen.

Im Bereich der Projektforschung wird der größte Bedarf vor allem bei folgenden Themenbereichen gesehen:

- ♦ Untersuchung der Walddynamik nach großflächigem Borkenkäferbefall (insbesondere Veränderung der Biodiversität)
- ♦ Erforschung der Auswirkungen der Walderneuerung auf den Wasser- und Stoffhaushalt
- ♦ Untersuchung über die Lebensraumansprüche störungsempfindlicher Tierarten (Tourismus - Artenschutz)
- ♦ Ausbau und Verbesserung des geographischen Informationssystems für den Nationalpark
- ♦ Vergleich der Biodiversität in Waldbeständen des Nationalparks zu vergleichbaren, naturnah bewirtschafteten Waldökosystemen

Folgende Forschungsvorhaben werden weitergeführt bzw. sind geplant:

Abiotische Umweltbedingungen

- ♦ Wasserqualität und Waldernährung nach Borkenkäferbefall in den Hochlagen des Nationalparks Bayerischer Wald
- ♦ Morphologische und dendrologische Untersuchung an Totholz
- ♦ Natürliche Bodenregeneration auf Waldstandorten
- ♦ Wasser- und Stoffhaushalt einer sich verändernden Naturlandschaft im Nationalpark Bayerischer Wald
- ♦ Vertikale und horizontale Variation von Saisonalitätszeigern im Nationalpark Bayerischer Wald

Flora

- ♦ Walddynamik nach Borkenkäferbefall in den Hochlagen des Nationalparks Bayerischer Wald
- ♦ Untersuchung des nacheiszeitlichen Störungsregimes der Nationalparkwälder durch Pollenanalysen
- ♦ Modellierung der Biomasse und Nährelementgehalte von krautigen Pflanzen und der Waldverjüngung
- ♦ Bedeutung von Huftieren als Vektoren der Ausbreitung von Pflanzen und Pilzen unter besonderer Berücksichtigung des Klimawandels
- ♦ Einfluss großflächiger Störungen auf die Verteilung pflanzlicher Biomasse

Mykologie

- ♦ Auswirkungen des Stickstoffeintrages auf Mykorrhizapilze
- ♦ Auswirkungen des Klimawandels auf Mykorrhizapilze, saprophytische und parasitische Pilze
- ♦ Auswirkungen der Anreicherung von Totholz auf holzabbauende Pilze
- ♦ Autökologie sehr seltener Pilze
- ♦ Abhängigkeit von Explorationstypen (Mykorrhizaform) von Umweltfaktoren im Nationalpark
- ♦ genetische Diversität von Mykorrhizapilzen in Höhen- und Strukturgradienten

Wolliger Scheidling
(Foto:
Heinrich Holzer)



Eklektoren zum Fang von bodenüberwinternden Insekten (Foto: Heiner Rall)



Wasserprobennahme am Rachelsee (Foto: Heiner Rall)

Fauna

- ♦ Borkenkäferdispersion auf Einzelbaum-, Befallsnest-, Bestands- und Landschaftsebene (Vergleichsprojekt mit Nationalpark Berchtesgaden)
- ♦ Olfaktorische Prozessanalyse der Borkenkäferdispersion auf Windwurfflächen
- ♦ Bodenfauna und Bodenaktivität nach Klimagradient
- ♦ Faunistische Untersuchungen im Bodenraum verschieden strukturierter Fichtenwälder in den Nationalparks Bayerischer Wald und Šumava
- ♦ Historische und aktuelle Veränderungen der Fauna im Klimawandel
- ♦ Reaktionen der Fauna auf dynamische Strukturänderungen
- ♦ Raumnutzung von Fledermäusen im Bergwald
- ♦ Fragmentierungseffekte der touristischen Infrastruktur für die Fauna
- ♦ Populationsverbund beim Auerhuhn im Bayer./Böhm. Grenzgebirge
- ♦ Wechselbeziehungen Vegetation - Tierwelt, als Funktion einer Steuergröße für die natürliche Waldentwicklung im Nationalpark Bayerischer Wald
- ♦ Entwicklung eines Simulationsmodells für die Ausbreitung von *Ips typographus* (Buchdrucker)
- ♦ Bedeutung des Wildschweins in der Bergwaldbiozönose
- ♦ Einfluss der Überwinterungsstrategie des Rothirsches auf deren Verhalten
- ♦ Einfluss der Bejagung auf das Raum-Zeit-Verhalten von Rehen
- ♦ Räuber-Beute-Beziehungen zwischen Luchs, Reh und Rothirsch

Technologie

- ♦ Einsatzmöglichkeiten moderner Fernerkundungssensoren zur detailgenauen Erkennung von Waldstrukturen
- ♦ Einsatz flugzeuggetragener Thermalkameras zur Aufenthaltsbestimmung und Zählung von Wildtieren
- ♦ Entwicklung automatisierter Verfahren zur Kartierung von Totholz und anderer Waldstrukturparameter aus Fernerkundungsdaten
- ♦ Entwicklung eines weitgehend fernerkundungsgestützten Inventurverfahrens

Sozioökonomie

- ♦ Vergleich von Entwicklungskonzepten von Nationalparkregionen des In- und Auslandes
- ♦ Besucherzählung im Nationalpark bzw. seiner Einrichtungen (turnusmäßige Erhebung)
- ♦ Möglichkeiten der Harmonisierung von Management-Strategien der Nationalparke Bayerischer Wald und Šumava (PAN-Park)
- ♦ Akzeptanz für den Schutz und das Management großer Wildtiere in der Region des Greater Bohemian Forest Ecosystems
- ♦ Entwicklung einer Kommunikations- und Dialogstrategie für Rothirsch und Luchs
- ♦ Analyse der Besucherströme im Nationalpark als Grundlage für die Weiterentwicklung der Besucherlenkung
- ♦ Einsatz und Finanzierungsmöglichkeiten eines Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) in den Nationalparkregionen Bayerischer Wald und Šumava
- ♦ Gegen Ende der Planungsperiode: Wiederholungsstudien zur regionalwirtschaftlichen Bedeutung und zur Akzeptanz des Nationalparks Bayerischer Wald

Bildung

- ♦ Evaluierung der Bildungs- und Erholungseinrichtungen
- ♦ Evaluierung der Bildungs-, Informations- und Öffentlichkeitsarbeit
- ♦ Wildnispädagogik - Theorie und praktische Erfahrungen bei der Umsetzung im Nationalpark Bayerischer Wald

3. Datendokumentation und Transfer von Forschungsergebnissen

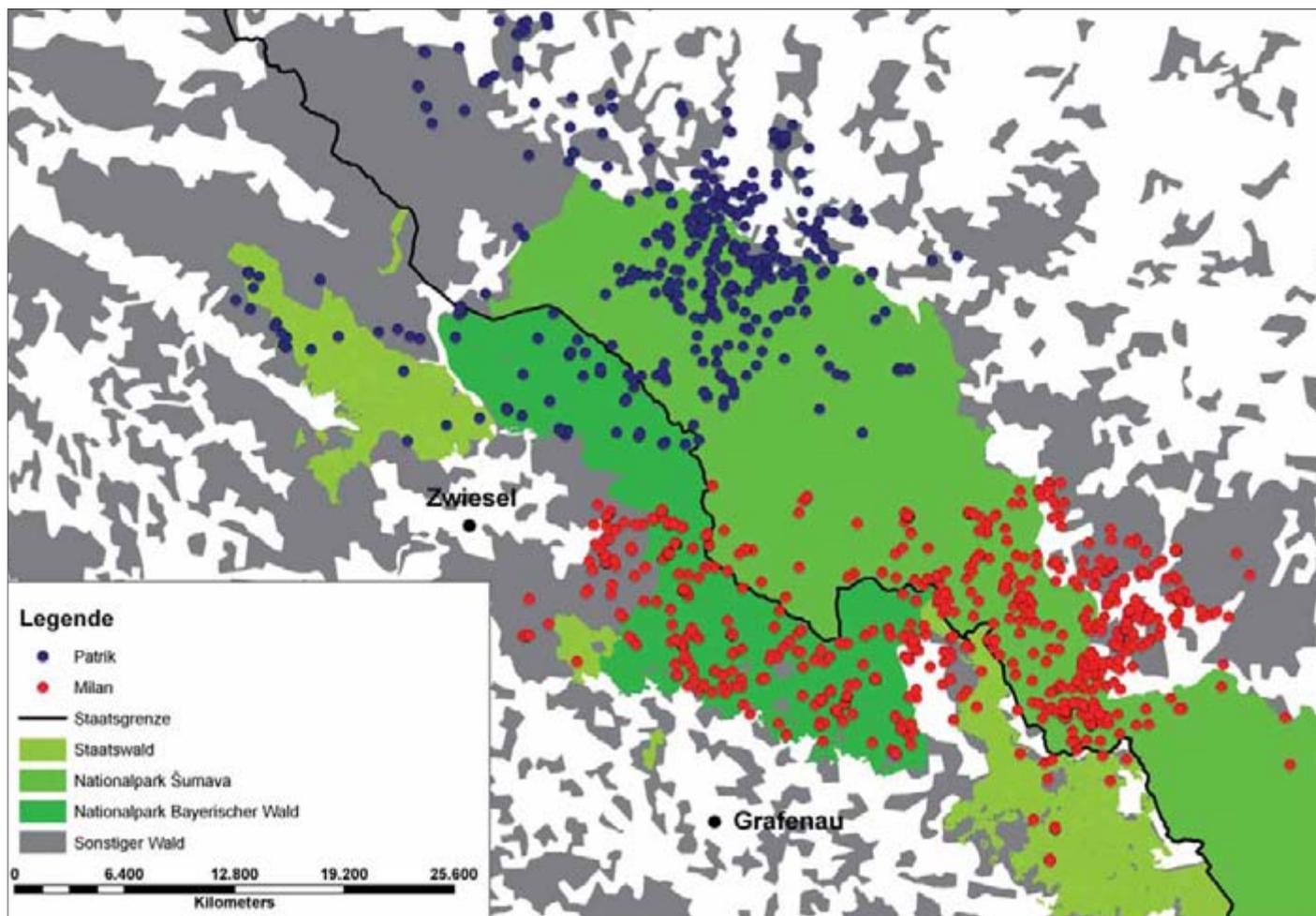
3.1. Datendokumentation

Datendokumentation und -management sind wichtige Voraussetzungen für die Verwertbarkeit von Forschungsergebnissen aus dem Nationalpark. An der Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald gibt es zwei Arten von Dokumentationen. Zum einen dokumentiert sie die laufenden Forschungsprojekte mit Hilfe einer Datenbank und zum anderen mit den Projektakten. Daten, die im Rahmen von Forschungsprojekten erhoben werden, sind derzeit in Form von Datenbanken, Excel-Tabellen und analogen Unterlagen vorhanden. Dabei wird unterschieden zwischen alphanumerischen und graphischen Daten. Nur verständlich und gut dokumentierte Daten erlauben eine hohe Wiederverwertbarkeit in der Zukunft. Monitoring und langfristig angelegte Forschungsprojekte können nur so effizient und erfolgreich sein.

Projektdokumentationen werden schon seit Beginn der Forschung im Nationalpark in Form von Projektakten durchgeführt. Seit Ende der 80er Jahre erfolgt die Projektdokumentation zusätzlich mittels einer Datenbank. Sie steht derzeit allen Mitarbeitern zur Verfügung, die über einen vernetzten DV-Arbeitsplatz verfügen, bzw. kann über den Bibliotheks-PC abgefragt werden. Viele Daten mit Geländebezug (GIS-Daten) sind seit Mitte der 2000er Jahre von vielen Arbeitsplätzen der Nationalparkverwaltung in Grafenau und von vernetzten auswärtigen Dienststellen abrufbar.

Totholzentwicklung (grau) in CIR-Luftbildern von der Rachelsee-Region: links: Aufnahme vom 30.08.2005, rechts: Aufnahme vom 31.08.2008





Die besondern männlichen Luchse "Patrik" und "Milan" beanspruchen bis 40.000 Hektar große Streifgebiete, die sich nur tangieren, aber deutlich zeigen, wie wichtig ein grenzüberschreitendes Monitoring ist

Die Dokumentation und Archivierung von Daten aus Forschungsprojekten soll zukünftig und grundsätzlich nur noch digital erfolgen. Ziel ist es, ein integratives Datenmodell für die Nationalparkverwaltung zu entwickeln. Dabei muss ein offenes, flexibles und modulares System gewählt werden, um die unterschiedlichsten Daten integrieren zu können. Bei Forschungsvorhaben, die in Zusammenarbeit mit oder von externen Forschungsnehmern durchgeführt werden, ist eine Datenstruktur zu vereinbaren, die in das Datenmodell der Nationalparkverwaltung eingehängt werden kann.

Eine große Herausforderung ist die Erstellung einer Metadatenbank für alle anfallenden und bereits vorhandenen Daten. In dieser wird festgehalten, wo, wann, wie, und warum die Daten erhoben wurden, wer sie erhoben hat und ob und ggf. wann sie wie modifiziert worden sind. Erforderlich sind ebenfalls Referenzen darüber, wann und zu welchem Zweck die Daten benutzt worden sind. Angestrebt wird eine Beteiligung an der Metadatenbank des Netzwerks LTER-D (vgl. Kap. 1.1. „Rechtliche Grundlagen und Rahmenvorgaben“). Sie ermöglicht auf dem ökologischen Sektor auch die synoptische Betrachtung der Metadaten anderer Arbeiten von externen Forschungseinrichtungen und anderen Großschutzgebieten.

3.2. Transfer von Forschungsergebnissen

Zur optimalen Nutzung von Forschungsergebnissen aus dem Nationalpark ist ein ausreichender Informationsfluss zum einen zwischen den verschiedenen Forschungseinrichtungen, zum anderen zwischen Forschung und Praxis bzw. Öffentlichkeit von größter Bedeutung. Vielfach stellt die spezifische Aufbereitung der Forschungsergebnisse für den jeweiligen Interessentenkreis (Wissenschaftler, forstliche Praxis, Politik, interessierte Öffentlichkeit, ...) Probleme dar. Gerade in diesem Bereich ist eine enge Kooperation der Sachgebiete innerhalb der Nationalparkverwaltung als auch darüber hinaus notwendig. Dabei sind auch alle nutzbaren Medien für den Transfer und Austausch von Forschungsergebnissen zu nutzen.

Mittelfristig sind von Seiten der Nationalparkverwaltung folgende Vorhaben geplant bzw. werden weitergeführt bzw. optimiert:

Prof. Schraml bei der Wissenschaftlichen Vortragsreihe im Waldgeschichtlichen Museum St. Oswald
(Foto: Heiner Rall)



Wissenstransfer innerhalb der staatlichen Verwaltung

Innerhalb der Nationalparkverwaltung

Ziel:

- ♦ Nutzung von Forschungsergebnissen für das Nationalparkmanagement
- ♦ Einbringung von Forschungsergebnissen in die Bildungs-, Informations- und Öffentlichkeitsarbeit

Medien:

- ♦ „InfoIntern“

Der verwaltungsinterne Newsletter auf Email-Basis ist eine gute Möglichkeit Forschungsergebnisse schnell und mit geringem Aufwand zu verbreiten. Wichtige Erkenntnisse, Grafiken und Fotos werden rasch allen Mitarbeitern zur Verfügung gestellt.

- ♦ *Infotafel mit laufenden Forschungsprojekten und aktuellen Postern*
Um über laufende Projekte zu informieren, werden in der Nationalparkverwaltung in Grafenau und bei der Nationalparkwacht Infotafeln installiert, auf denen die Bearbeiter und ihre Projekte vorgestellt werden.

- ♦ *Kurzfassung von Forschungsergebnissen*

Von jedem Projekt werden Kurz- oder Zusammenfassungen erstellt, die an alle Sachgebiete verteilt werden. Die Originalarbeiten können ebenfalls beim Sachgebiet Forschung eingesehen werden.

- ♦ *Große Mitarbeiterbesprechung*

In der zweimonatlich stattfindenden großen Mitarbeiterbesprechung wird über laufende Forschungsprojekte und deren Bearbeiter kurz informiert. Auch werden Ergebnisse von Forschungsarbeiten in Kurzvorträgen vorgestellt.

- ♦ *Fachseminar Nationalparkforschung*

Die Nationalparkverwaltung führt in unregelmäßigen Abständen Fachseminare zu Themenkreisen der Nationalparkforschung durch. Ziel dieser Veranstaltungen ist es, den Erfahrungsaustausch zwischen Mitarbeitern des Sachgebietes Forschung, Projektbearbeitern, externen Kooperationspartnern und Nationalparkmitarbeitern von anderen Arbeitsbereichen zu verbessern.



*Bildungsarbeit mit Jugendlichen:
Praktischer Feldversuch bei der Radio-
telemetrie von Wildtieren im Rahmen
des Projektes „Natur - Mensch - Tech-
nik“ am Jugendwaldheim
(Foto: Rainer Pöhlmann)*

♦ *Aus- und Fortbildung von Waldführern und Nationalpark-Partnern*

Für die im und für den Nationalpark tätigen Multiplikatoren aus dem Kreis der Waldführer und Nationalpark-Partner sind Informationen von Ergebnissen aus der Nationalparkforschung wichtig. Deshalb beteiligen sich Referenten des Sachgebiets Forschung an den Aus- und Fortbildungsveranstaltungen des Sachgebiets Bildung.

♦ *Unterstützung der Neukonzeption von Informationseinrichtungen*

Übrige staatliche Verwaltung (insbesondere die Geschäftsbereiche des StMUG und des StMELF)

Ziel:

- ♦ Transfer und ggf. Nutzung von Forschungsergebnissen aus dem Nationalpark in der naturschutzfachlichen und forstlichen Praxis
- ♦ Diskussionsanstöße für die genannten Bereiche liefern

Medien

♦ *„UG-Blickpunkte“*

In dem Mitarbeitermagazin des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Gesundheit sollen auch interessante Kurzberichte aus der Forschungsarbeit des Nationalparks Bayerischer Wald vorgestellt werden.

♦ *Mitwirkung am Fortbildungsprogramm der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)*

Speziell für Themenbereiche des Naturschutzes und der Landschaftspflege sollen für von dort organisierte Tagungen Referate über einschlägige Forschungsergebnisse angeboten werden.

♦ *„Forstinfo“*

In der „Mitarbeiterzeitung“ der Bayerischen Forstverwaltung sollen wichtige Forschungsergebnisse und bedeutsame Entwicklungen in den Wäldern, insbesondere wenn sie Relevanz für die forstliche Praxis besitzen, publiziert werden.

♦ *„LWF-aktuell“*

In der zweimonatlich von der LWF (Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft) herausgegebenen Zeitschrift sollen kurz gefasste Beiträge der Forschung im Nationalpark veröffentlicht werden, die für die forstliche Praxis interessant erscheinen.

♦ *Mitwirkung am Fortbildungsprogramm der Bayerischen Forstverwaltung*

In Exkursionen und Fortbildungsveranstaltungen soll künftig verstärkt über die Entwicklung und Dynamik sich selbst überlassener Wälder informiert werden. Neben der Vermittlung von Forschungsergebnissen dienen sie auch als Diskussionsforum, welche Rückschlüsse für eine naturnahe Forstwirtschaft aus der Waldentwicklung im Nationalpark gezogen werden können.

Wissenstransfer in die Öffentlichkeit

Ziel:

- ♦ Information und Diskussion von Forschungsergebnissen aus dem Nationalpark mit Fachkreisen
- ♦ Information der breiten Öffentlichkeit über Forschungsergebnisse aus dem Nationalpark

Unter Verwendung externer Medien

♦ Regionale und überregionale Medien

Um weite Kreise der Öffentlichkeit anzusprechen und für Forschungsergebnisse zu interessieren, ist eine enge Zusammenarbeit mit den Printmedien und Radio-/Fernsehsendern notwendig. Ziel dieser Zusammenarbeit soll immer auch die Akzeptanzsteigerung für das Großschutzgebiet sein.

♦ Lokale Informationsschriften

Lokale Informationsschriften (vor allem Gemeindeblätter) haben zwar einen begrenzten Leserkreis, sie bieten aber auch die Möglichkeit speziell die heimische Bevölkerung über Forschungsergebnisse aus dem Nationalpark zu informieren. Insbesondere bei Forschungsprojekten mit engem lokalem Bezug ist dieses Medium eine wichtige Ergänzung.

♦ Fachzeitschriften, Fachvorträge, wissenschaftliche Seminare, ...

Die Forschungsergebnisse sollen in einschlägigen Fachzeitschriften publiziert werden. Die Nationalparkverwaltung nimmt an Tagungen und Workshops teil und hält Fachvorträge. Nur so können einzelne Forschungsergebnisse in einem größeren Kontext eingeordnet werden.

Unter Verwendung von Medien der Nationalparkverwaltung

♦ Wissenschaftliche Schriftenreihe

Mit dieser Veröffentlichungsreihe der Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald soll ein breites Publikum angesprochen werden. Dazu gehören u. a. interessierte Nationalparkbesucher, Forstleute, Biologen, Lehrer, Forschungseinrichtungen und andere Nationalparke.

Darüber hinaus soll die Schriftenreihe auch als eine Art Wissensspeicher wichtiger Forschungsergebnisse dienen. In jedem Heft soll ein Generalthema behandelt werden. Ziel ist es, Originalbeiträge in überarbeiteter Form zu präsentieren. Der Text soll allgemeinverständlich verfasst werden (Stichwort „verständliche Wissenschaft“). Als Anhalt dafür dient der Schreibstil der Wissenschaftsbeilage der Süddeutschen Zeitung.

♦ Tagungsberichte

Mit den Tagungsberichten werden Vorträge, die im Rahmen wissenschaftlicher Tagungen und Workshops im Nationalpark Bayerischer Wald gehalten wurden, einem breiteren Publikum zugänglich gemacht. Sie beinhalten Originalbeiträge der Referenten.

♦ Berichte aus dem Nationalpark Bayerischer Wald

In diesen nur 30 - 50 Seiten umfassenden Publikationen sollen wesentliche Inhalte und Ergebnisse von Monitoring- und Forschungsprojekten zeitnah dargestellt werden.

♦ Vortragsreihe St. Oswald

In dieser Vortragsreihe werden Forschungsprojekte aus dem Nationalpark der lokalen Öffentlichkeit vorgestellt. Die Vorträge, die im Winterhalbjahr im Waldgeschichtlichen Museum stattfinden, bieten insbesondere auch Gelegenheit, aktuelle Entwicklungen im Nationalpark zu diskutieren. Ziel ist es, dass in jedem Jahr vier bis fünf Vorträge stattfinden.

♦ Führungen im Nationalpark

Fachführungen sind ein regelmäßiger Bestandteil im Aufgabenumfang der Nationalparkmitarbeiter. Für die Forschung liegt hier der Schwerpunkt bei der Betreuung von Hochschulen und Forschungsinstitutionen, die z. T. regelmäßig mit ihren Studenten den Nationalpark im Rahmen von Exkursionen besuchen.

♦ „Unser Wilder Wald“

In dieser Beilage zu lokalen Printmedien sollen regelmäßig Beiträge aus der Forschung des Nationalparks erscheinen.

♦ Internet

Auf den offiziellen Internetseiten der Nationalparkverwaltung wird unter der Rubrik Forschung über Ziele der Forschung und über aktuelle Arbeiten - gegliedert nach Fachbereichen - allgemeinverständlich berichtet (www.nationalpark-bayerischerwald.de). Die Ergebnisse der Wildtierforschung werden auf einer eigenen Seite www.luchserleben.de dargestellt. Unter anderem können Besucher hier verfolgen, wo sich die besenderten Tiere aufhalten.

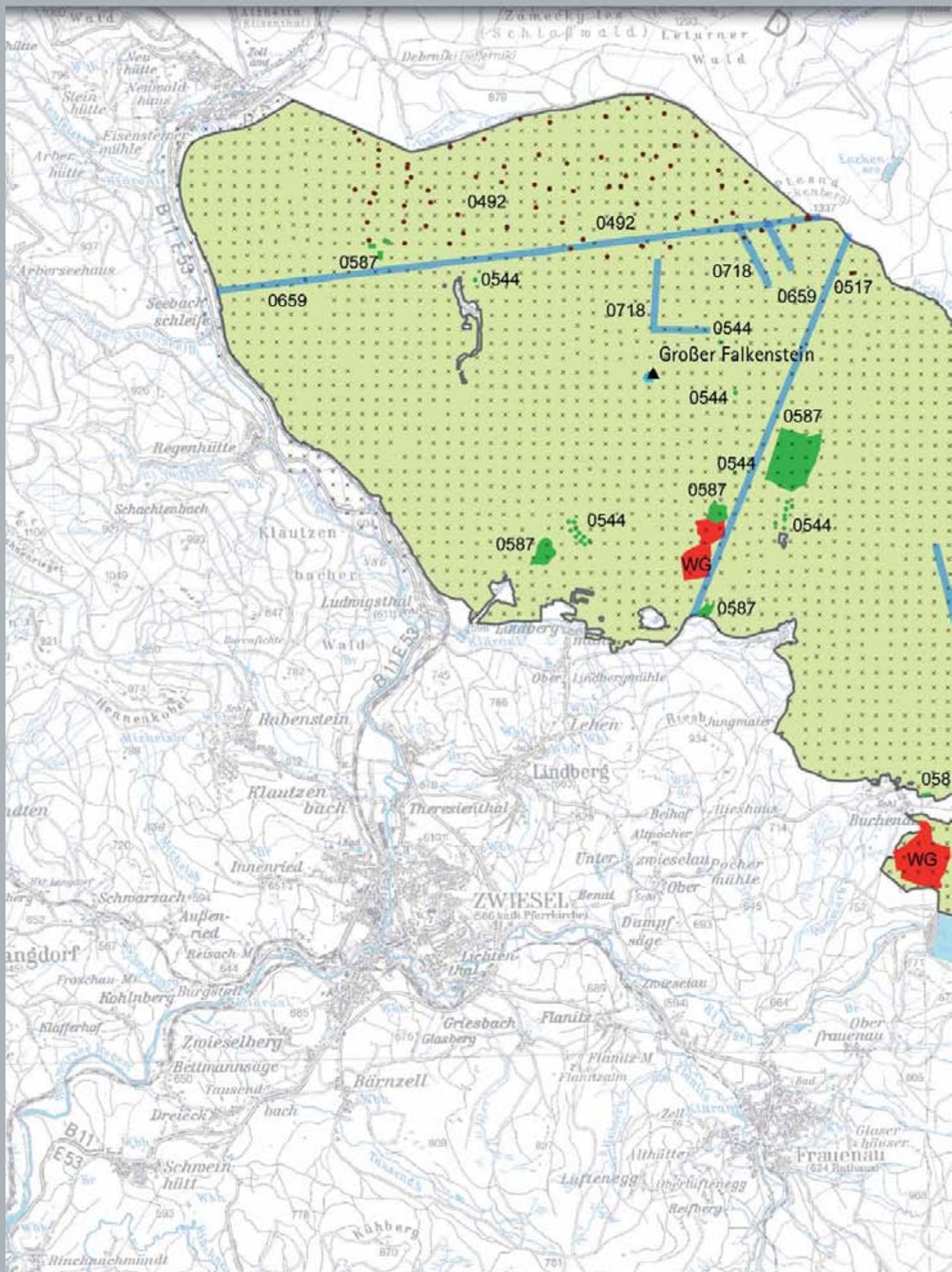
Anhang

Tabelle: Legende zu den Karten „Schwerpunkte von Forschungsvorhaben“
(Ausgewählte Untersuchungsstandorte)

Projekt Nr.	Forschungsthema
011	Klimastationen (Waldschmidthaus, Felsenkanzel, Waldhäuser, Lusen)
023	Phänologische Gärten (Klingenbrunn-Bhf., Waldhäuser, Lusen, Jugendwaldheim)
037	Waldstruktur - Monitoring von Waldbeständen aller Höhenstufen
048	Dauerbeobachtung künstlich wiedervernässter Standorte im Aufichtenwald
051	Waldstruktur - Monitoring von Hochlagenfichtenwäldern (4 Transekte)
052	Waldstruktur - Monitoring von Mischbeständen der Hanglagen (2 Transekte)
053	Waldstruktur - Monitoring des Urwalds am Rachelsee (5 Transekte)
157	Immissionseinwirkungen auf die Krautschicht von Fichtenwäldern
203	Dauerbeobachtung der Waldentwicklung auf Windwurfflächen 1983
251	Waldkundliche Dauerbeobachtung auf einer nicht aufgearbeiteten Sturmwurffläche
282	Inventurpunkt der Bundeswaldinventur
283	Umweltprobenbank: Buchenmonitoring
352	Jahringbau von Fichten und Weißtannen der unteren Hanglage
365	ECE - Integrated Monitoring im Forellenbach-Gebiet
465	Wasser- und Stoffhaushalt im Einzugsgebiet der Großen Ohe (Forschungsverbund „Große Ohe“)
492	Bodenentwicklung in Abhängigkeit von periglazialen Decksortimenten (Bodenprofile und -einschläge)
517	Stoffhaushalt in den Böden der Hochlagen
520	Ameisenfauna auf Totholzflächen im Vergleich mit lebenden Beständen
579	Hochlagenpflanzversuche (Fichte, Vogelbeere)
544	Waldwachstumskundliche Versuchsflächen
587	Provenienzversuchsflächen
659	Transekte des Projekts BIOKLIM
718	Windwurf Kyrill
WG	Rotwildmonitoring (Wintergatter)

Erfassung von im Bach lebenden Insekten (Foto: Thomas Stephan)





Nationalpark Bayerischer Wald



Flächen: (Grundfarben)

-  Bodenkunde, Geologie, Geschichte
-  Botanik, Forstwirtschaft, Forstwissenschaft
-  Hydrologie, Meteorologie, Umweltforschung
-  Zoologie

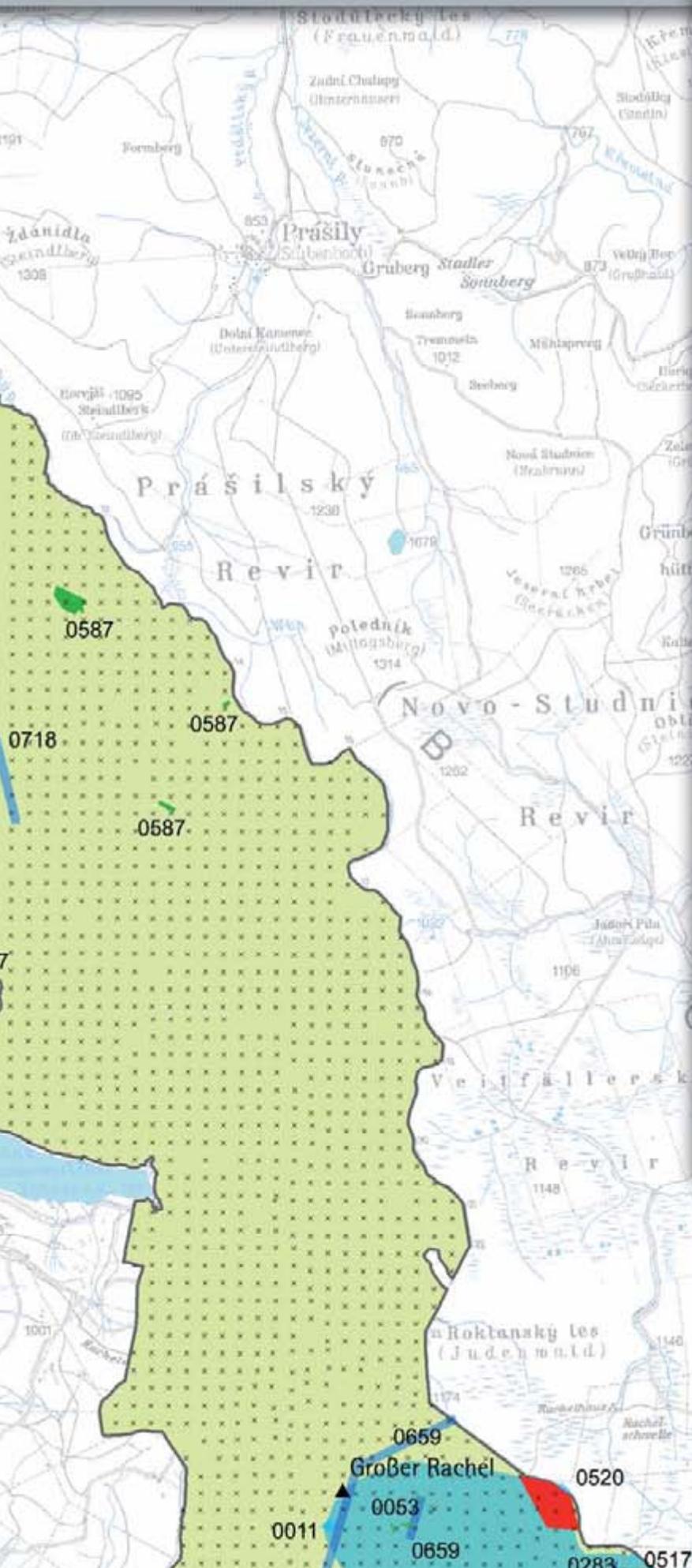
WG Wintergatter

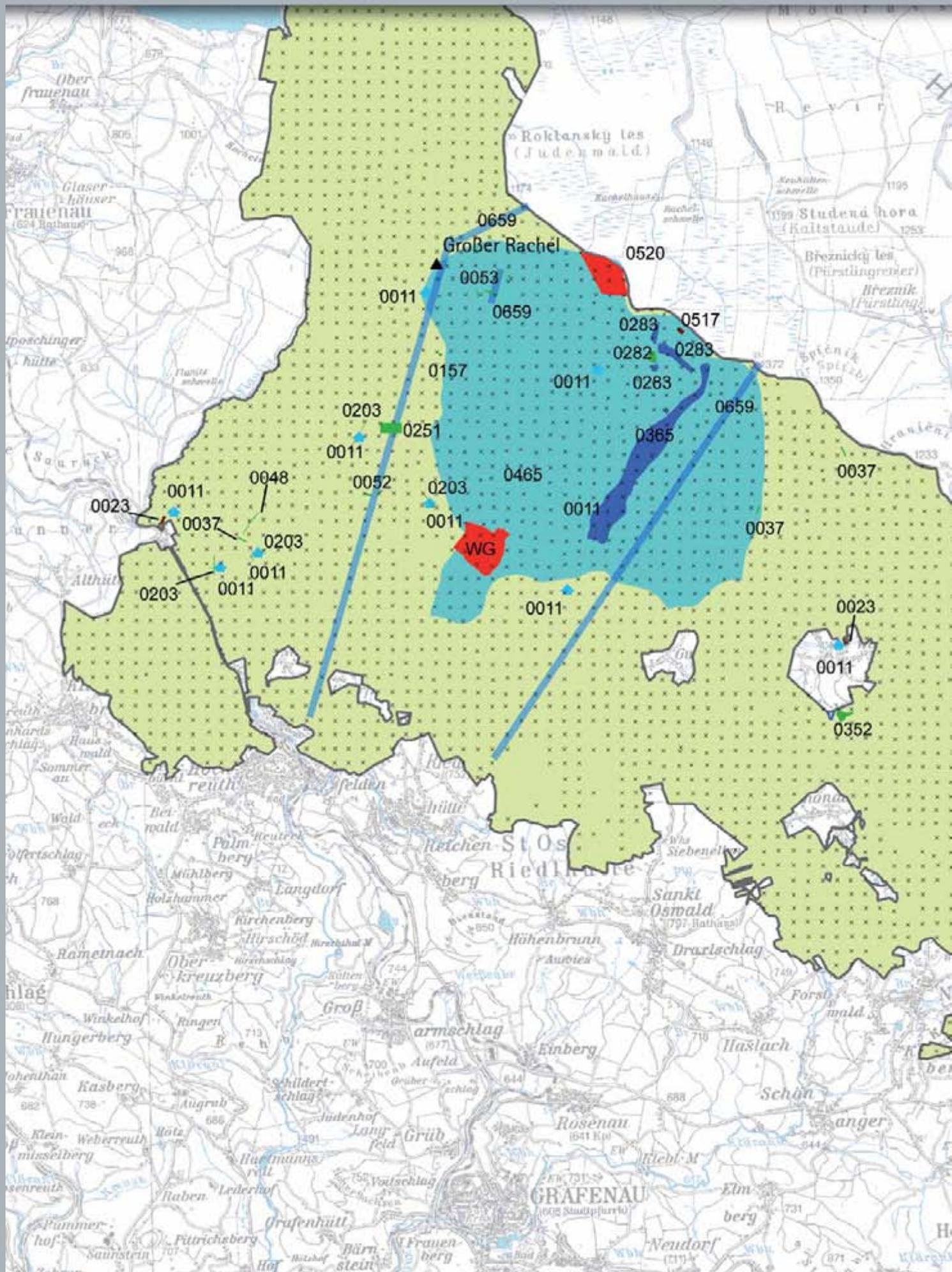
* Inventurpunkte

 Nationalpark

0 1 2 3 4 Km

© 2010 Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald





Nationalpark Bayerischer Wald



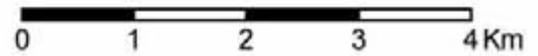
Flächen: (Grundfarben)

- Bodenkunde, Geologie, Geschichte
- Botanik, Forstwirtschaft, Forstwissenschaft
- Hydrologie, Meteorologie, Umweltforschung
- Zoologie

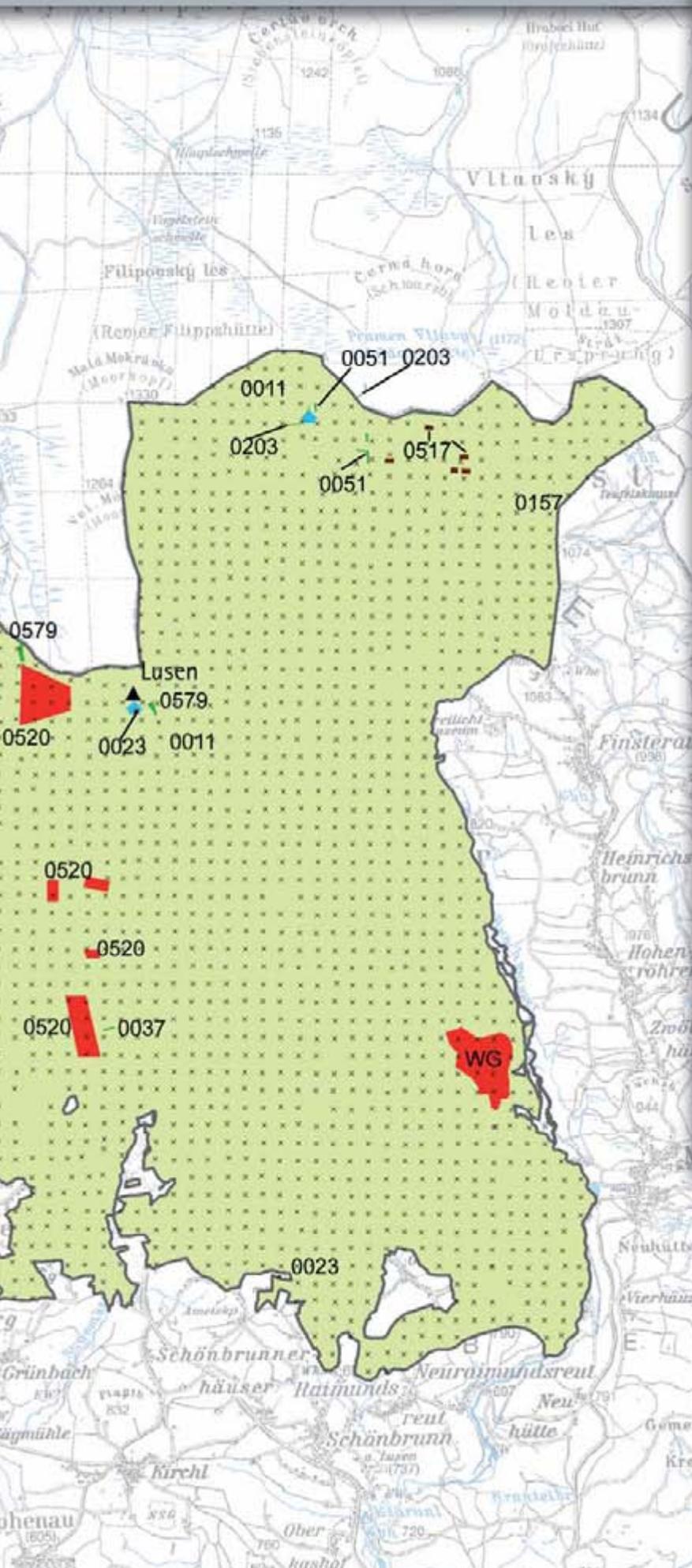
WG Wintergatter

* Inventurpunkte

Nationalpark



© 2010 Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald



Lichtfang von Nachtschmetterlingen (Foto: Thomas Stephan)



Impressum

HERAUSGEBER:	Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald Freyungerstr. 2 94481 Grafenau (NPBW)
INTERNET:	www.nationalpark-bayerischer-wald.de
E-MAIL:	poststelle@npv-bw.bayern.de
GESTALTUNG:	Václav Hraba, Grafisches Atelier H, GmbH, Prag
TEXTREDAKTION:	Jochen Linner, Josef Wanninger
BILDREDAKTION:	Dr. Andrea Berger-Seefried, Maria Hußlein, Hans Kiener, Rosalinde Pöhlmann
LEKTORAT:	Karin Hartl
KARTEN:	Thomas Müller, Arthur Reinelt, Annemarie Schmeller
DRUCK:	Grafisches Atelier H, GmbH; Prag
TITELBILD:	Die Auerhühner bewohnen heute hauptsächlich die aufgelichteten fichtenreichen Bergwälder am Grenzkamm (Foto: Andreas Ebert)
BILD SEITE 1:	Leerung von Borkenkäferfallen (Foto: Heiner Rall)
GEDRUCKT AUF:	Papier aus 100% Altpapier
STAND:	Dezember 2010 © NPBW
ISBN-NR.:	978-3-930977-35-2

Bei publizistischer Verwertung - auch von Teilen - werden Angabe der Quelle und Übersendung eines Belegexemplars erbeten. Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten. Der Inhalt wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden. Für die Inhalte fremder Internetangebote sind wir nicht verantwortlich.

Der Nationalpark Bayerischer Wald ist



Träger des Europadiploms seit 1986,



als Transboundary Park zertifiziert seit 2009,



das größte terrestrische Natura 2000-Gebiet in Deutschland,

Nationale
Naturlandschaften



Mitglied von EUROPARC Deutschland, der Dachorganisation der deutschen Großschutzgebiete „Nationale Naturlandschaften“.



BAYERN|DIREKT ist Ihr direkter Draht zur Bayerischen Staatsregierung. Unter Tel. 089 122220 oder per E-Mail unter direkt@bayern.de erhalten Sie Informationsmaterial und Broschüren, Auskunft zu aktuellen Themen und Internetquellen sowie Hinweise zu Behörden, zuständigen Stellen und Ansprechpartnern bei der Bayerischen Staatsregierung.