

NATURWALDENTWICKLUNGSKONZEPT

NATURWALD VIERZEHNHEILIGEN



www.naturwald.bayern



**NATURWALD
BAYERN**

INHALT

1.	GRUNDSÄTZE UND ZIELE	4
1.1	Präambel	4
1.2	Rechtlicher Rahmen	4
1.3	Zusammenwirken mit anderen Plänen/Strategien/Konzepten	5
1.4	Verbindlichkeit, Rollen und Ansprechpartner	5
2.	PROZESS UND BETEILIGTE.....	7
2.1	Konzeptentwicklung und Beteiligungsprozess	7
2.2	Interne Akteure	8
2.3	Externe Akteure	8
3.	GEBIETSBESCHREIBUNG	9
3.1	Gebietskulisse	9
3.2	Waldhistorie und bisherige Nutzung	11
3.3	Ökologische Charakterisierung.....	12
3.4	Erreichbarkeit und vorhandene Infrastruktur	15
4.	SYNERGIEN UND ZIELKONFLIKTE.....	16
4.1	Synergien	16
4.2	Zielkonflikte	16
5.	MANAGEMENT UND MASSNAHMEN.....	17
5.1	Waldschutz	17
5.2	Verkehrssicherungspflicht (VSP)	17
5.3	Management herausragender Schutzgüter	18
5.4	Natura 2000-Management	19
5.5	Natur erleben	20
5.6	Wegekonzept	22
5.7	Rechtsbelastungen	22
5.8	Jagd	22
5.9	Sonstiges	22
5.10	Umsetzung	23
6.	MONITORING UND FORSCHUNG.....	24
6.1	Monitoring	24
6.2	Forschung	24
7.	ABBILDUNGSVERZEICHNIS.....	25
8.	TABELLENVERZEICHNIS	25
9.	QUELLENVERZEICHNIS	26
	IMPRESSUM	26

1. GRUNDSÄTZE UND ZIELE

1.1 PRÄAMBEL

Der Freistaat Bayern hat sich mit dem neugefassten Art. 12a Abs. 2 des Bayerischen Waldgesetzes (BayWaldG) verpflichtet, auf zehn Prozent der Staatswaldfläche bis zum Jahr 2023 ein grünes Netzwerk aus naturnahen Wäldern mit besonderer Bedeutung für die Biodiversität einzurichten (Naturwaldflächen). Abgesehen von notwendigen Maßnahmen des Waldschutzes und der Verkehrssicherung findet in Naturwäldern keine forstliche Bewirtschaftung mehr statt. Sie werden dauerhaft der natürlichen Waldentwicklung überlassen.

Die Naturwälder dienen insbesondere dem Erhalt und der Verbesserung der Biodiversität, fungieren als Referenzflächen einer natürlichen Waldentwicklung im Klimawandel und ermöglichen gleichzeitig den Bürgerinnen und Bürgern, Bayerns wilde Waldnatur aktiv zu erleben. Sie erfüllen den Wunsch nach unberührter Natur und reifen, wilden Wäldern und stehen deshalb den Menschen zum Beobachten, Erleben und Erholen offen. Die Kombination aus Beidem prägt diese eigenständige Schutzkategorie des Bayerischen Waldgesetzes. Die Umsetzung dieser neuen waldrechtlichen Schutzgebietskategorie wird durch die Bekanntmachung „Naturwälder in Bayern gem. Art. 12a Abs. 2 BayWaldG“ (AZ F1-7715-1/800) vom 02.12.2020 für den Staatswald in Bayern geregelt. Die Bayerische Forstverwaltung (FoV) setzt den Schutz der Flächen um und macht die Wälder gemeinsam mit den Waldbesitzenden für die Bürgerinnen und Bürger behutsam und nachhaltig erlebbar. Die Bayerischen Staatsforsten AöR (BaySF) tragen den Großteil der Flächen des grünen Netzwerks bei und leisten hiermit einen besonderen Beitrag für den Erhalt der biologischen Vielfalt in Bayerns Wäldern.

Das grüne Netzwerk beschränkt sich nicht nur auf Wälder der BaySF, sondern umfasst auch Staatswald anderer Verwaltungen. Im Privat- und Körperschaftswald werden keine Naturwälder nach Art. 12a Abs. 2 BayWaldG ausgewiesen.

Naturwälder sind eingebettet in nachhaltig bewirtschaftete, vielfältige Wälder. Letztere sind verbindendes Element für das grüne Netzwerk, fördern Austausch und Entwicklung von Vorkommen seltener Tier- und Pflanzenarten und machen Naturwälder vor allem für spezialisierte Arten als Spenderflächen besonders wertvoll. Naturwälder ergänzen damit die nachhaltig und nach dem integrativen Grundsatz „Schützen und Nutzen“ bewirtschafteten Wälder in Bayern.

Um die mit der Naturwaldausweisung verbundenen Ziele bestmöglich umzusetzen, gilt es Informationen zusammenzutragen, Möglichkeiten und Potentiale ausfindig zu machen sowie mögliche Synergien und Zielkonflikte zu analysieren und in einem breiten Beteiligungsprozess zu diskutieren.

Das vorliegende Naturwaldentwicklungskonzept (NEK) für den Naturwald Vierzeinhelligen schafft hierdurch Wissen, Klarheit und Transparenz, insbesondere über das Vorkommen besonders wertvoller Lebensräume und Arten sowie deren Schutz, über die Möglichkeiten den Naturwald erlebbar zu gestalten und über verschiedene Maßnahmen des Gebietsmanagements. Der damit verbundene, langfristig angelegte Prozess wird federführend von den örtlich zuständigen Ämtern für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (ÄELF) der FoV geleitet. Gemeinsam mit den jeweiligen Forstbetrieben der BaySF werden die örtlichen Akteure, die Gemeinden, Träger öffentlicher Belange und berührten Verbände frühzeitig und auf Augenhöhe an der Erstellung des Konzeptes beteiligt. Sie können so sich und ihr Wissen, ihre Erfahrung sowie Einwände, Anregungen und Vorschläge einbringen. Die erfolgreiche Umsetzung des Konzeptes lebt von der Akzeptanz und Mitwirkungsbereitschaft aller Beteiligten.

Die FoV und die BaySF sehen in den Naturwäldern und ihrer natürlichen Entwicklung einen wichtigen, ergänzenden Baustein für den Erhalt und die Verbesserung der Biodiversität in Bayerns Wäldern. Zudem bieten die Naturwälder eine große Chance, den Bürgerinnen und Bürgern die Vielfalt und Schönheit bayerischer Wälder mit diesen ökologisch und ästhetisch wertvollen Waldflächen näher zu bringen und den Wunsch nach wilder Waldnatur zu erfüllen.

1.2 RECHTLICHER RAHMEN

BAYERISCHES WALDGESETZ

Ende 2018 vereinbarten die Regierungsparteien in ihrem Koalitionsvertrag, zehn Prozent des Staatswaldes aus der forstwirtschaftlichen Nutzung zu nehmen. Mit der Annahme des Volksbegehrens und der Verabschiedung des „Zweiten Gesetzes zugunsten der Artenvielfalt und Naturschönheit in Bayern (Gesamtgesellschaftliches Artenschutzgesetz – Versöhnungsgesetz)“ wurde das Ziel aus dem Koalitionsvertrag der Staatsregierung in Art. 12 a Abs. 2 BayWaldG umgesetzt:

Bis zum Jahr 2023 ist im Staatswald ein grünes Netzwerk einzurichten, das zehn Prozent des Staatswaldes umfasst und aus naturnahen Wäldern mit besonderer Bedeutung für die Biodiversität besteht. Abgesehen von notwendigen Maßnahmen des Waldschutzes und der Verkehrssicherung findet in Naturwäldern keine Bewirtschaftung und keine Holzentnahme statt.

Nach Art. 9 Abs. 4 BayWaldG unterliegen Naturwälder einem erhöhten Rodungsschutz.

BEKANNTMACHUNG DER „NATURWÄLDER IN BAYERN“

Die Umsetzung der neuen waldrechtlichen Schutzgebietskategorie wird durch die Bekanntmachung „Naturwälder in Bayern gem. Art. 12a Abs. 2 BayWaldG“ (AZ F1-7715-1/800) vom 02.12.2020 für den Staatswald in Bayern geregelt. Wichtige Punkte mit rechtlicher Wirkung nach außen sind:

Andere Schutzkategorien

Für Flächen, die bereits durch andere Rechtsgrundlagen geschützt sind, gelten die dort getroffenen Schutzbestimmungen uneingeschränkt fort.

Weitere Rechtspflichten

Weitere Rechtspflichten, z.B. nach Natur- und Artenschutzrecht, bleiben unberührt. Der Naturwald Vierzehnheiligen liegt im FFH-Gebiet 5932-372 „Waldgebiete Buchrangen und Spendweg“.

Rechte Dritter

Die Ausübung bestehender Forstrechte (z.B. Holznutzungsrechte) sowie gesetzlicher und vertraglicher Rechte Dritter (z.B. Leitungsrechte) bleibt unberührt. Teile des Naturwaldes Vierzehnheiligen sind rechtsbelastet. So bestehen etwa Brennholz- und Leitungsrechte.

1.3 ZUSAMMENWIRKEN MIT ANDEREN PLÄNEN/ STRATEGIEN/KONZEPTEN

FFH-MANAGEMENTPLAN

Der Naturwald Vierzehnheiligen liegt im FFH-Gebiet 5932-372 „Waldgebiete Buchrangen und Spendweg“. Der Managementplan für das FFH-Gebiet 5932-372 „Waldgebiete Buchrangen und Spendweg“ aus dem Jahr 2010 behandelt die zum Bearbeitungszeitpunkt im EU-Standarddatenbogen (SDB) genannten Schutzgüter.

REGIONALES NATURSCHUTZKONZEPT

Die Ausweisung des Naturwaldes Vierzehnheiligen bietet dem örtlich zuständigen Forstbetrieb Coburg-Rothkirchen grundlegend neue Rahmenbedingungen im Umgang mit dieser Waldfläche. Das regionale Naturschutzkonzept des Forstbetriebes wird daher den Handlungsrahmen, welcher durch die Naturwaldausweisung gegeben ist, aufgreifen. Die Inhalte des vorliegenden Konzeptes bilden hierfür die Basis.

REGIONALPLAN

Der Naturwald Vierzehnheiligen liegt gemäß Regionalplan der Region Oberfranken-West (4) im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Naturpark Fränkische Schweiz-Veldensteiner Forst.

1.4 VERBINDLICHKEIT, ROLLEN UND ANSPRECHPARTNER

Das NEK wird auf der Fläche des Naturwaldes Vierzehnheiligen umgesetzt und ist für das zuständige Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF) Coburg-Kulmbach sowie den mit der Betreuung des Waldes zuständigen Forstbetrieb Coburg-Rothkirchen verbindlich. Die beteiligten örtlichen Akteure und Partner haben sich im Rahmen der Konzeptentwicklung eingebracht und können sich verantwortungsvoll, aber auf freiwilliger Basis, an der Umsetzung der Maßnahmen beteiligen.

Das Konzept schafft Wissen, Klarheit und Transparenz: über Vorkommen besonders wertvoller Lebensräume und Arten und deren Schutz, über Möglichkeiten den Naturwald erlebbar zu gestalten sowie über Maßnahmen des Gebietsmanagements.

Die im Konzept vorgeschlagenen Maßnahmen sollen von den in den Kapiteln 2.2 und 2.3 genannten Akteuren bzw. Partnern nach Abstimmung mit den nachfolgend aufgeführten Ansprechpartnern umgesetzt werden. Maßnahmen, die nicht im Rahmen der regulären Betreuung durch den Forstbetrieb Coburg-Rothkirchen umgesetzt werden können, sind vorbehaltlich zusätzlicher Haushaltsmittel bzw. Mittel Dritter zu sehen.

Die Weiterentwicklung des Naturwaldes Vierzehnheiligen gemäß diesem Konzept liegt in der gemeinsamen Verantwortung der FoV sowie der BaySF. Letzten Endes kann diese Aufgabe aber nur dann erfolgreich umgesetzt werden, wenn der Naturwald zum gemeinsamen Projekt wird und zusammen mit den lokalen Akteuren, dem Landkreis, den Gemeinden, den Verbänden und anderen Engagierten behandelt wird.

ROLLE DES AELF COBURG-KULMBACH UND DER FACHSTELLE WALDNATURSCHUTZ AM AELF BAMBERG

Das AELF Coburg-Kulmbach trägt die hoheitliche Verantwortung für den Naturwald und ist für die Einhaltung der rechtlichen Bestimmungen des Bayerischen Waldgesetzes sowie der Inhalte der Bekanntmachung „Naturwälder in Bayern“ zuständig. Gemäß vorgenannter Bekanntmachung sind dem AELF bestimmte Maßnahmen sowie Ausnahmen von Regelungsinhalten der Bekanntmachung vor Maßnahmenbeginn anzuzeigen und von dort zu prüfen (z.B. Waldschutzmaßnahmen, Maßnahmen der Verkehrssicherung, lineare oder punktuelle Pflegemaßnahmen zum Erhalt herausragender Schutzgüter).

Der Prozess zur Erstellung dieses NEK wurde ebenfalls vom AELF geleitet und moderiert und von der Fachstelle Waldnaturschutz maßgeblich unterstützt. Das NEK wurde gemeinsam und im Einvernehmen mit dem Forstbetrieb Coburg-Rothkirchen erstellt und lokale Akteure intensiv eingebunden und beteiligt.

Die Umsetzung des NEK, insbesondere im Bereich Naturwald erleben, sowie gezielte Informations- und Öffentlichkeitsarbeit ist gemeinsame Aufgabe des AELFs, der Fachstelle Waldnaturschutz sowie den BaySF und wird nach Möglichkeit in Zusammenarbeit mit den lokalen Partnern zielorientiert gestaltet.

ROLLE DES FORSTBETRIEBES COBURG-ROTHENKIRCHEN

Der Forstbetrieb Coburg-Rothenkirchen der BaySF ist für die Betreuung des Naturwaldes Vierzehnheiligen verantwortlich und unter Berücksichtigung, der in der Bekanntmachung zum grünen Netzwerk gem. Art. 12a Abs. 2 BayWaldG in Bayern enthaltenen Ziele und Anforderungen zuständig.

Wichtiger Bestandteil der Betreuungsaufgaben ist die Verkehrssicherung, der Waldschutz, der Unterhalt von Wegen und Einrichtungen sowie punktuelle und lineare Pflegemaßnahmen. Um die künftige Entwicklung der Naturwälder wissenschaftlich begleiten zu können führt der Forstbetrieb die Aufnahme von forstlichen Inventuren fort und unterstützt so das waldkundliche Monitoring (siehe Aufgaben der Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft).

Die BaySF wirken zudem bei der Erstellung des NEK und dessen konkreter Umsetzung mit. Die Grundstücksverwaltung und die Verwaltung der Rechte Dritter obliegt dem Forstbetrieb. Die BaySF sichern durch ein geeignetes Jagdmanagement die Naturverjüngung als Voraussetzung für eine natürliche Entwicklung.

AUFGABEN DER BAYERISCHEN LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (LWF)

Die Forschung in Naturwäldern und die Begleitung der Entwicklung der Naturwälder hin zu Urwäldern von morgen soll im Rahmen eines Monitorings von der LWF begleitet werden. Als Ansprechpartner für Forschungsanfragen steht die Abteilung 9 „Forschungsförderung, Großrauminventuren, Controlling“ 9 (Stefan.Tretter@lwf.bayern.demailto:) zur Verfügung.

Die Aufgaben des AELF Coburg-Kulmbach, des Forstbetriebes Coburg-Rothenkirchen sowie der LWF sind in der Bekanntmachung Naturwälder in Bayern festgelegt.

ANSPRECHPARTNER

Bei Fragen zum Naturwald wenden Sie sich an:

Bayerische Forstverwaltung

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
Coburg-Kulmbach

Forstliche Außenstelle Lichtenfels

Kronacher Straße 23, 96215 Lichtenfels

Tel.: +49 9561 769-0, E-Mail: poststelle@aelf-ck.bayern.de

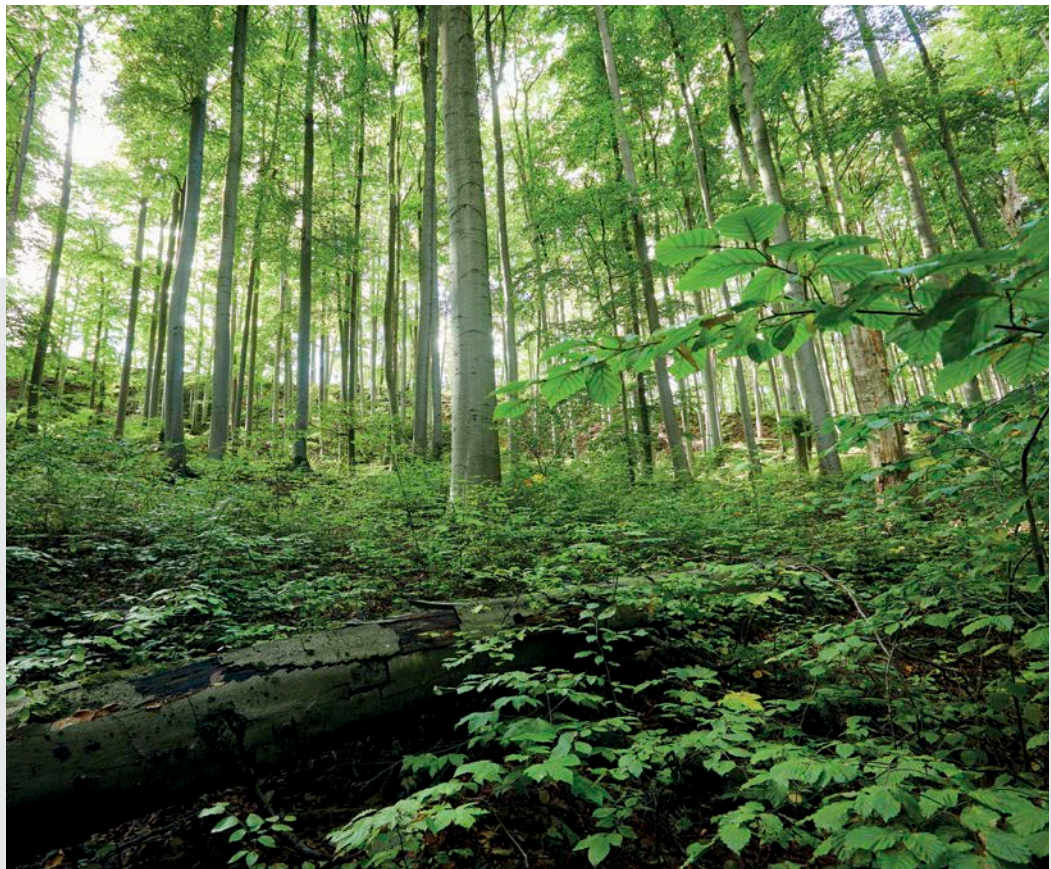
Bayerische Staatsforsten

Forstbetrieb Coburg-Rothenkirchen

Forstamtsstraße 9, 96332 Pressig

Tel.: +49 9265 941 30, E-Mail: info-rothenkirchen@baysf.de

■ Abbildung 1:
Wilder Buchenwald:
Ein Zuhause für zahlreiche
Tier- und Pflanzenarten.



2. PROZESS UND BETEILIGTE

2.1 KONZEPTENTWICKLUNG UND BETEILIGUNGSPROZESS

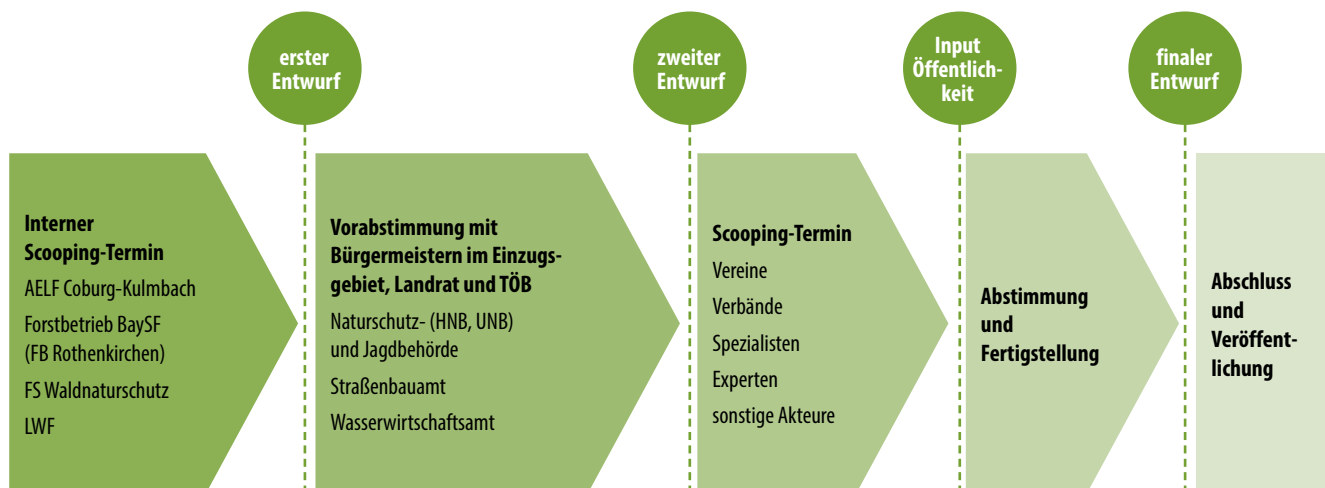
Die Naturwälder in Bayern vereinigen vielfältige Interessen auf einer Fläche. Das Entwicklungskonzept des Naturwalds Vierzehnheiligen liefert einen transparenten Leitfaden und Entwicklungswerkzeuge, mit denen sowohl bisherige als auch neue Interessen miteinander in Einklang gebracht werden. Eine besondere Bedeutung bei der Erstellung und Entwicklung des Konzeptes kommt Vereinen, Kommunen, Schulen aber auch allen anderen Vereinigungen, Organisationen oder Personen zu, die sich einbringen möchten.

Der Erstellungsprozess des NEK für den Naturwald Vierzehnheiligen gliederte sich daher, wie in Abbildung 2 dargestellt, in ein mehrstufiges Beteiligungsverfahren.

Verschiedene interne und externe Akteure konnten so am Entstehungsprozess mitwirken und ihre Ideen, aber auch Vorbehalte gezielt einbringen.

Um das NEK an sich wandelnden Anliegen und Anforderungen anzupassen und weiterzuentwickeln oder den Stand der Umsetzung zu ergänzen, soll bei Bedarf eine Aktualisierung erfolgen. Hierbei werden die oben genannten Grundsätze in einem transparenten und breiten Beteiligungsprozess verwirklicht.

Der tatsächliche Entstehungsprozess des NEK erstreckte sich insgesamt über 2 ½ Jahre und wird in Tabelle 1 zusammengefasst.



■ Abbildung 2: Entstehungsprozess des Naturwaldentwicklungskonzeptes für den Naturwald Vierzehnheiligen unter der aktiven Beteiligung Träger öffentlicher Belange und externer Akteure.

Thema	Termin	Beteiligte
Auftaktveranstaltung	28.7.2021	AELF, StMELF, LWF, BaySF
Virtuelle Abstimmung	25.8.2021	AELF, BaySF
Besprechung: Auftaktveranstaltung NEK (Webex)	25.11.2021	AELF, Stadt Burgkunstadt, LRA, BaySF, FWNS
Abstimmung geplante Maßnahmen (1)	30.04.2022	AELF, BaySF, Vereine Verbände (siehe 2.3)
Abstimmung geplante Maßnahmen (2)	20.09.2023	AELF, BaySF, LRA, FWNS
Abstimmung geplante Maßnahmen (3)	23.11.2023	AELF, BaySF, LWF

■ Tabelle 1: NEK-Prozessverlauf von 2021-2023.

2.2 INTERNE AKTEURE

Intern wirkten an der Erstellung des NEK verschiedene Stellen der FoV sowie der BaySF mit.

Stellen der Bayerischen Forstverwaltung:

- Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Coburg-Kulmbach
- Fachstelle Waldnaturschutz Oberfranken der Bayerischen Forstverwaltung
- Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft
- Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Tourismus

Stellen der Bayerischen Staatsforsten AöR (BaySF):

- Forstbetrieb Coburg-Rothentkirchen
- Zentrale der BaySF

2.3 EXTERNE AKTEURE

Im Zuge des Beteiligungsprozesses wurde eine Vielzahl an Akteuren miteinbezogen. Diese lassen sich allgemein in Träger öffentlicher Belange, Verbände und Vereine, Spezialisten/Experten sowie sonstige, interessierte Akteure aufgliedern.

Angrenzende Kommunen

- Stadt Lichtenfels, Stadt Bad Staffelstein

Träger öffentlicher Belange (TÖB)

- Landkreis Lichtenfels, untere Naturschutzbehörde (UNB)
- Amt für Wirtschaft, Tourismus & Kultur, Stadt Lichtenfels
- Wasserwirtschaftsamt (WWA)

Beim Besprechungstermin mit den Trägern öffentlicher Belange wurden grundsätzlich keine Einwände zum vorgestellten NEK erhoben. Lediglich folgende Vorschläge und Anregungen wurden vorgebracht:

- Der Naturwald ist Teil eines FFH-Gebiets. Da sich das gesamte Gebiet in einer NATURA 2000 Kulisse befindet, steht auch der Vogelschutz im Vordergrund.
- Führungen und Exkursionen zu den Themen Naturschutz und Kulturlandschaft sollen angeboten werden. Daneben ist auch ein Fernwanderweg geplant.
- Der Erhalt von Quellen und Gewässern soll sichergestellt sein.
- Bei Stilllegung entsteht ein Zielkonflikt mit Eichen-Lebensraumtypen und dem umliegenden Buchenwald. Ohne menschlichen Eingriff wird die Buche die Eiche verdrängen, wenn dieses Dauerpflegeobjekt unter Prozessschutz gestellt wird.

Vereine und Verbände

- BUND-Naturschutz in Bayern e.V., Kreisgruppe Lichtenfels (BN)
- Landesbund für Vogelschutz e.V., Kreisgruppe Lichtenfels (LBV)
- Landschaftspflegeverband des Landkreises Lichtenfels e.V.
- Tourismusverband Lichtenfels
- Bayerischer Jagdverband (BJV) Lichtenfels und Bad Staffelstein
- Fränkische Schweiz-Verein e.V.
- Waldbesitzervereinigung (WBV) Lichtenfels-Staffelstein
- angrenzende Privatwaldbesitzer
- Imkerverein Lichtenfels und Umgebung e.V.
- Umweltstation Weismain
- Staatliches Schulamt im Landkreis Lichtenfels
- Deutscher Alpenverein e.V. Sektion Lichtenfels
- Deutsche Initiative Mountainbike e.V. (DIMB)
- Mountainbikebeauftragter Landkreis Lichtenfels

3. GEBIETSBESCHREIBUNG

3.1 GEBIETSKULISSE

Der rund 541 Hektar große Naturwald Vierzehnheiligen liegt südlich der Stadt Lichtenfels am Nordrand des Forstlichen Wuchsgebietes 6 „Frankenalb und Oberpfälzer Jura“. Er erstreckt sich über die Wuchsbezirke (WB) 6.1 „Nördliche Frankenalb“ und 6.4 „Oberfränkisches Braunjuragebiet“.

Der Naturwald setzt sich aus zwei fast gleich großen Teilgebieten zusammen: Dem sogenannten „Spendweg“ im Nordwesten und dem „Buchrangen“ im Südosten (Abbildung 3). Sie werden durch einen circa 200 Meter breiten Offenlandbereich entlang des „Oberlangheimer Grabens“ getrennt.

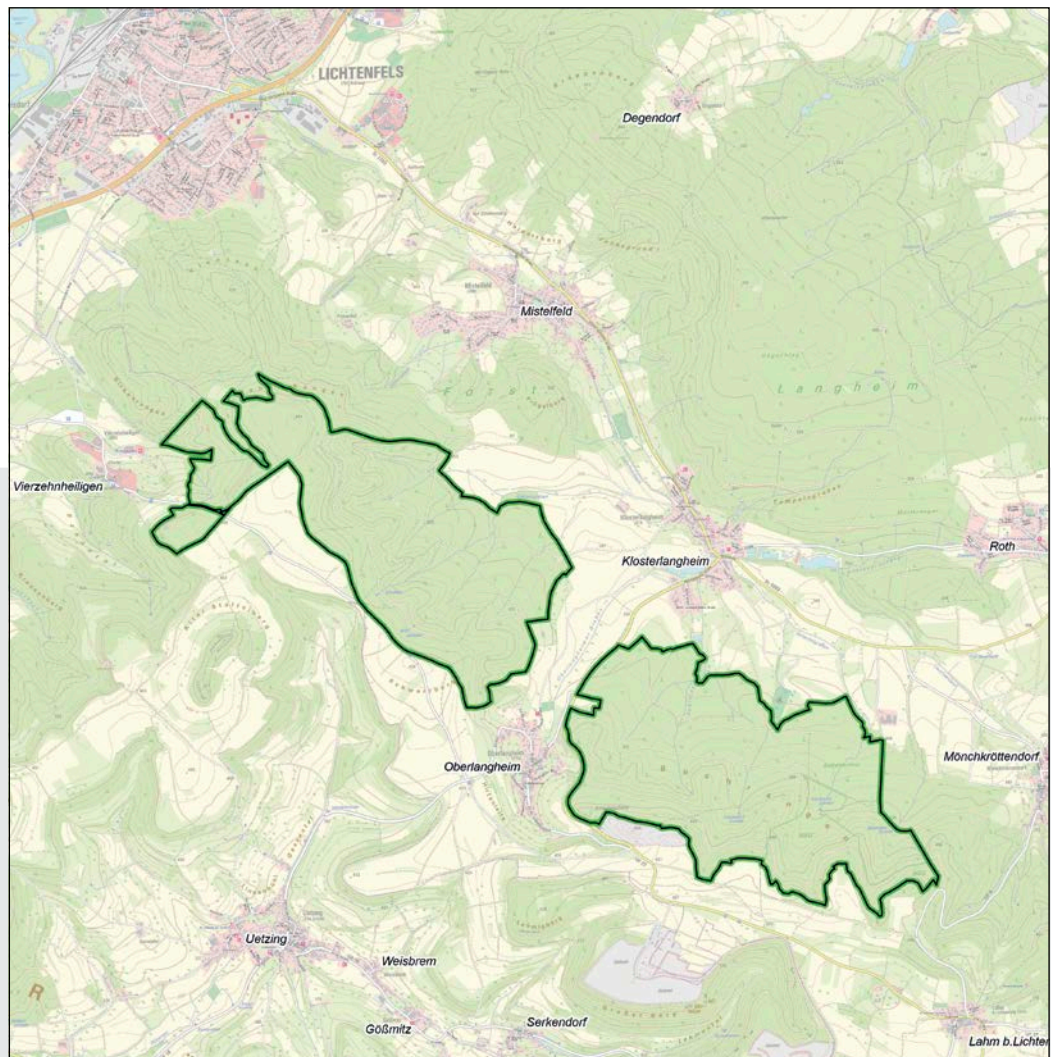
Die beiden Teilflächen sind sich bezüglich der Abfolge der Geologie, der Nutzungsgeschichte und der heutigen Waldbestandsbilder sehr ähnlich.

Das Gelände fällt von den höchsten Erhebungen, dem Hohen Rangen, mit einer Meereshöhe von ca. 480 m NN. auf etwa 330 m NN. relativ steil ab. Die stufige Geländeform entspricht der typischen Schichtstufenabfolge vom Weißen zum Braunen Jura.

NATURRÄUMLICHE GEGEBENHEITEN

Eine Besonderheit des Gebietes sind vor allem die sehr naturnahen Laubmischwälder, welche mit einer regional kaum zu überbietenden Baumartenvielfalt ausgestattet sind. Diese Laubwälder, in denen sich alle, der auf der Frankenalb natürlicherweise vorkommenden Waldlebensraumtypen gem. FFH-RL wiederfinden, bilden die Grundlage für den hohen naturschutzfachlichen Wert des Naturwaldes. Für zahlreiche sehr seltene Tier- und Pflanzenarten dient er als wichtiger Rückzugsraum und Trittstein zwischen den großen Laubwäldern der Frankenalb und des in nördlicher Richtung angrenzenden Coburger Raums. Als Beispiel kann die seltene und europaweit gefährdete Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) herangezogen werden. Ihre Population erreicht im Naturwald überregional herausragende Dichten und dient somit als Spenderpopulation für umliegende Waldgebiete. Weitere, bemerkenswerte Funde sehr seltener und anspruchsvoller Waldarten, wie der Große Rosenkäfer (*Protaetia aeruginosa*) oder der Schluchtwald-Laufkäfer, (*Carabus irregularis*) unterstreichen die außerordentlich hohe naturschutzfachliche Bedeutung des Gebietes.

■ Abbildung 3:
Lage des Naturwaldes
Vierzehnheiligen.



GEOLOGIE UND BÖDEN

Im geologischen Untergrund finden sich im Bereich des Naturwaldes die Schichten des Weißen und Braunen Jura. Der Weiße Jura bildet die Hochflächen im Gebiet und besteht aus Werkkalk aus dem Rendzinen und Kalkverwitterungslehme entstehen. Darunter schließt die Ornatentonterrasse als oberste Schicht des Braunen Juras an. Der Ornatenton bildet ausgesprochen nährstoffreiche Standorte mit einer enormen Wuchskraft. Dies ist beispielsweise an den herausragenden Baumhöhen bis 50 m im Naturwaldreservat „Kitschentalrangen“ zu sehen, welches im südlichen Teilgebiet („Buchrangen“) liegt. Die wasserundurchlässige Tonschicht fängt das Karstwasser des darüber liegenden Kalkgesteins auf und bringt es durch Quellaustritte zutage. An manchen Stellen konnten sich so Kalktuffquellen bilden. Im Braunen Jura wechseln sich Ton- und Sandsteinschichten ab. Die typische und im Gelände häufig erkennbare Schichtstufenabfolge verläuft von der Ornatentonterrasse über die steil abfallende Eisensandsteinstufe zu den weitläufigen Verebnungen des Opalinuston.

KLIMA

Das Klima im Bereich des Naturwaldes ist subatlantisch getönt. Das in Abbildung 4 dargestellte Klimadiagramm der nächstgelegenen Messstation „Bad Staffelstein“ bildet die klimatischen Ausprägungen der letzten 30 Jahre ab. Der mittlere Jahresniederschlag im oben genannten Zeitraum betrug 626 mm, während die mittlere Jahrestemperatur bei 9,5 °C lag. Die Vegetationszeit dauerte im Durchschnitt 245 Tage (Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, 2024). Es ist deutlich zu sehen, dass die mittlere Jahrestemperatur über die letzten 30 Jahre anstieg. Ebenso sind in den niedrigeren Jahresniederschlagssummen die Trockenjahre klar erkennbar. Hierbei ist besonders das Jahr 2018 hervorzuheben, in dem insgesamt deutlich weniger als 500 mm Niederschlag fiel. Diese klimatischen Veränderungen

sind beispielsweise an den durch Borkenkäferfraß ausfallenden Fichten und den absterbenden Kronen der unter Trockenstress leidenden Altbuchen im Naturwald zu sehen.

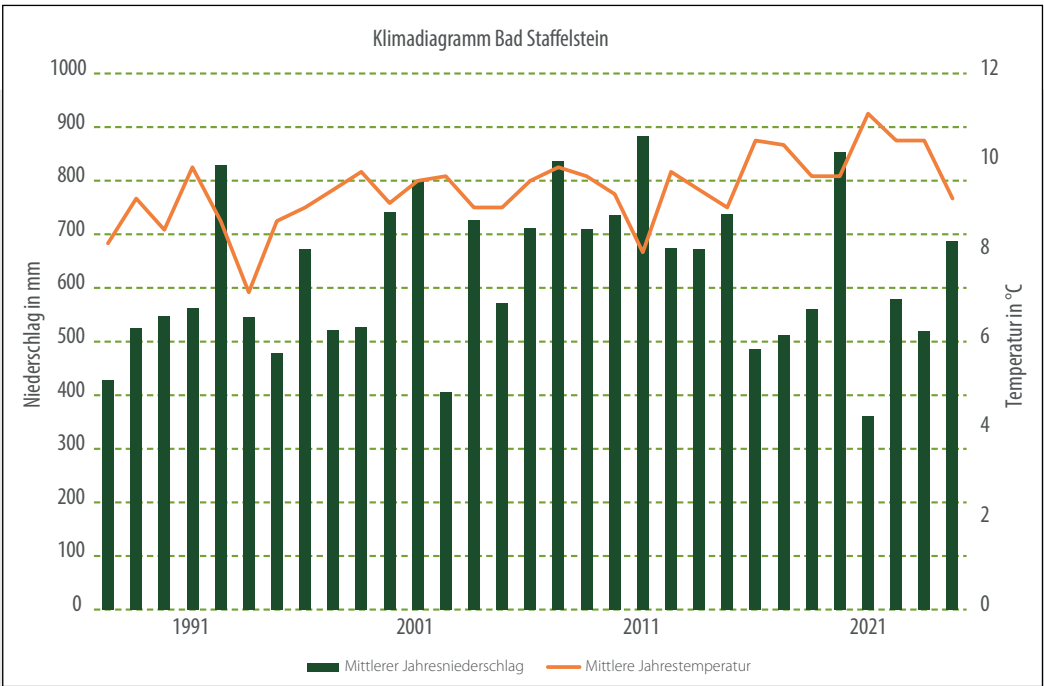
SCHUTZGEBIETE

Viele Schutzgebiete sind Teil des Naturwaldes Vierzehnheiligen (vgl. Abbildung 5). Besonders hervorzuheben sind das fast deckungsgleiche FFH-Gebiet 5932-372 „Waldgebiete Buchenrangen und Spendweg“ und das Naturwaldreservat „Kitschentalrangen“ auf der südlichen Teilfläche, welches schon im Jahr 1979 ausgewiesen wurde. In der untenstehenden Tabelle 2 werden alle relevanten Schutzgebiete mit ihrem Flächenanteil am Naturwald aufgelistet.

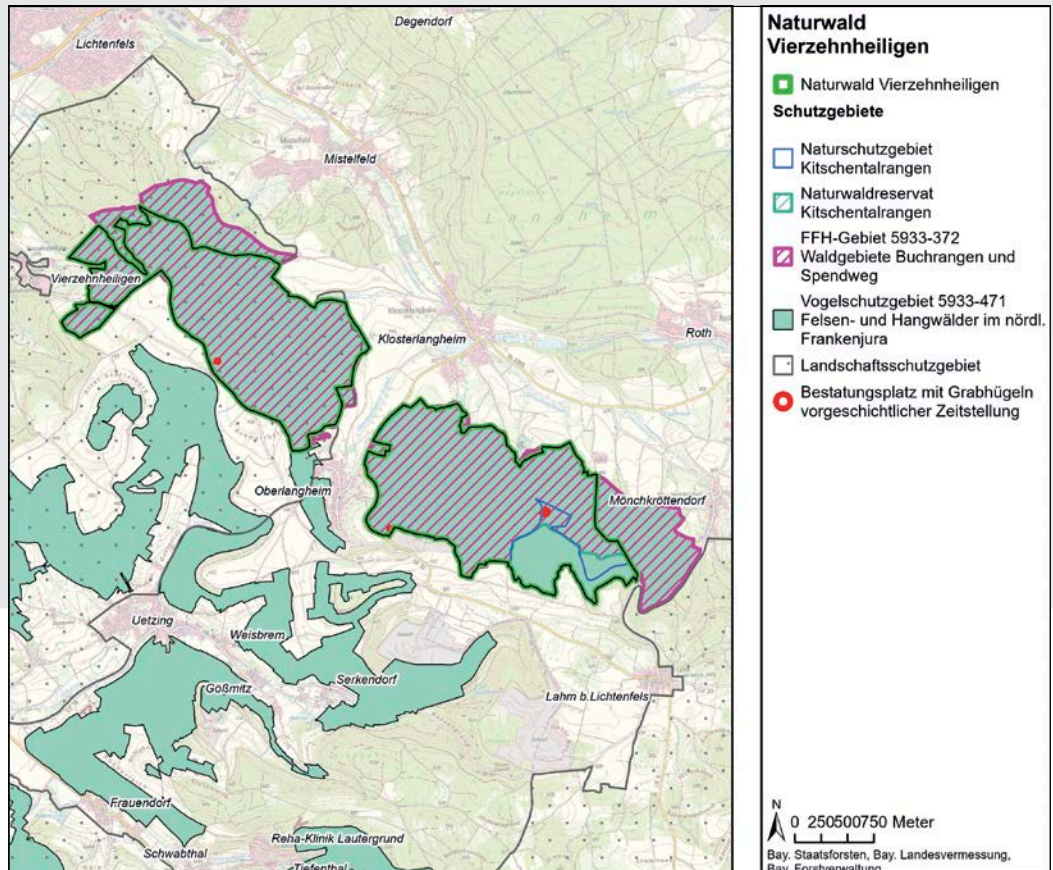
Schutzgebiet	Gesamtfläche gerundet	Flächenanteil am Naturwald
Naturwald Vierzehnheiligen	541 ha	100,0 %
Naturwaldreservat „Kitschentalrangen“	35 ha	6,8 %
FFH-Gebiet 5932-372 „Waldgebiete Buchenrangen und Spendweg“	667 ha	100,0 %
Vogelschutzgebiet 5933-471 „Felsen- und Hangwälder im nördlichen Frankenjura“	5.267 ha	100,0 %
Naturschutzgebiet „Kitschentalrangen“	42 ha	8,1 %
Naturpark „Fränkische Schweiz – Veldensteiner Forst“	233.544 ha	100,0 %
Landschaftsschutzgebiet „Fränkische Schweiz und Veldensteiner Forst“	254 ha	49,4 %
Trinkwasserschutzgebiete	131 ha	25,4 %
Bodendenkmal	1,3 ha	0,3 %

■ Tabelle 2: Auflistung der im Naturwald Vierzehnheiligen vorkommenden Schutzgebiete mit ihrer jeweiligen Gesamtfläche und dem Flächenanteil am Naturwald.

■ Abbildung 4: Mittlere Jahresniederschlag und Jahres-temperatur von 1991 bis 2021 an der Klimamessstation Bad Staffelstein.



■ Abbildung 5:
Lage und Ausprägung der
verschiedenen Schutzge-
bietskategorien im Natur-
wald Vierzehnheiligen
und Umgebung.



3.2 WALDHISTORIE UND BISHERIGE NUTZUNG

Die beiden Walddistrikte „Buchrangen“ und „Spendweg“ gehörten bis zur Säkularisation zum Besitztum des Hochstifts Bamberg, welches das Nutzungsrecht des Waldes an die umliegenden Klöster verliehen hatte. Das Gebiet des heutigen Naturwaldes Vierzehnheiligen war damit ab dem 12. Jahrhundert dem Zisterzienserkloster „Langheim“ unterstellt. Sehr viele der Waldungen im Lichtenfelser Raum waren allerdings mit Forstrechten der umliegenden Gemeinden belastet. Nach der über 600-jährigen einflussreichen Geschichte des Zisterzienserklosters „Langheim“ wurde es im Zuge der Säkularisation am 24. Juni 1803 aufgelöst (Geldner, 1961). Die bischöflichen Waldungen des Hochstifts Bamberg wurden Staatswald und damit fortan von den zuständigen Forstämtern der Bayerischen Staatsforstverwaltung bewirtschaftet.

Um die zeitlich weit zurückreichenden Brennholzrechte kontinuierlich mit Laubholz bedienen zu können, wurden die Wälder auf der überwiegenden Fläche als Mittel- oder Niederwälder bewirtschaftet (Meyer, 2008). Vermutlich fand die Ablösung der Rechte und die darauffolgende Umwandlung der Wälder in Hochwälder erst vor wenigen Jahrhunderten auf den Flächen statt. Die älteste verfügbare Karte der Waldungen des Forstamtes Langheim aus dem Jahre 1886 bietet interessante Einblicke in den damaligen Waldaufbau. Schon damals waren Buchen- und Buchenmischwälder ähnlich weit verbreitet wie heute. Die mittlerweile abgängigen Fichtenbestände auf der Eisensandstein-Stufe waren vor 120 Jahren kaum vorhanden und statt-

dessen im nennenswerten Umfang mit alten Eichenbeständen bestockt. Diese existieren heute nur noch in Resten. Sie sind vermutlich Überbleibsel der ehemaligen ausgedehnten Mittelwälder. Niederwälder waren zu dieser Zeit bereits nur noch an zwei Waldorten auf der Jurahochfläche vorhanden. Von den im vergangenen Jahrhundert landesweit sehr umfangreichen Umwandlungen alter Laubwälder in Nadelholzforste war das Gebiet nur in vergleichsweise geringen Umfang betroffen. Dies lag neben dem Einfluss laubholzfreundlicher Förster vor allem an dem glücklichen Umstand, dass in dieser Zeit aufgrund der vorherrschenden jungen Altersstadien kaum Bestände zur Verjüngung eingereicht werden konnten.

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist davon auszugehen, dass die Laubholz-Biotoptradition in den Wäldern des Gebietes auch während Zeiten intensiver Waldnutzung niemals abgerissen ist. Auch in den letzten Jahrzehnten wurde diese Praxis von den betreuenden Förstern fortgeführt. Dieser wichtige Umstand ermöglichte vor allem seltenen Waldarten mit geringer Ausbreitungstendenz, wie dem Schluchtwald-Laufkäfer (*Carabus irregularis*) oder der gestreiften Quelljungfer (*Cordulegaster bidentata*) das Überleben und ist die Grundlage für den außergewöhnlichen Artenreichtum, der das Gebiet heute prägt.

3.3 ÖKOLOGISCHE CHARAKTERISIERUNG

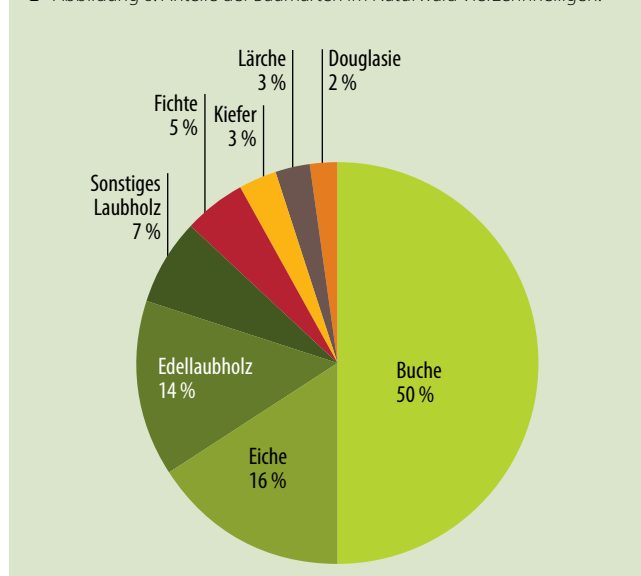
Im Folgenden wird die ökologische Bedeutung des Naturwald des Vierzehnheiligen näher beleuchtet. Dabei wird der Fokus insbesondere auf die dort beheimateten Arten und vorhandenen Lebensräume gelegt.

BAUMARTENVERTEILUNG

Die Hauptbaumarten Buche und Eiche sowie Edellaubbaumarten (Abbildung 6) dominieren den Waldaufbau.

Die Klimaveränderung hat durch warme und trockene Sommer vor allem auf den flachgründigen Kalkböden im Bereich des „Spendwegs“ zu deutlich sichtbaren Kronenschäden an mittelalten und alten Rotbuchen geführt. Auf den Kalkverwitterungslehmen mit geringer Mächtigkeit konnte der Wasserbedarf der Buchen nicht mehr ausreichend gestillt werden. In der Folge traten Absterbe-Erscheinungen an einzelnen Kronenteilen bis hin zu ganzen Bäumen auf. Sie prägen gegenwärtig als sehr struktur-, totholz- und biotopbaumreiche Flächen der Alters- und Zerfallsphasen das Waldbild und bereichern aus naturschutzfachlicher Sicht den Naturwald.

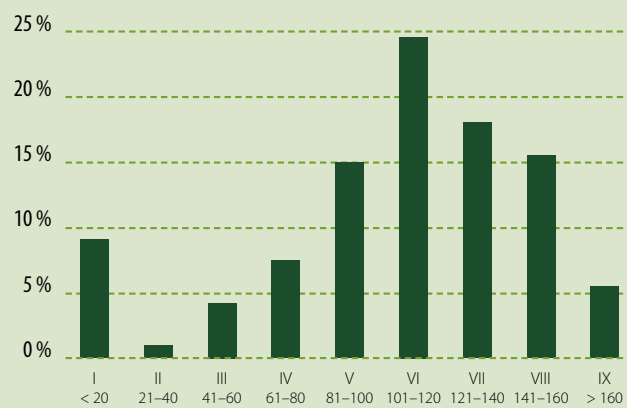
■ Abbildung 6: Anteile der Baumarten im Naturwald Vierzehnheiligen.



ALTERSVERTEILUNG

Mit zunehmendem Alter reifen in Wäldern naturschutzfachlich wertvolle Strukturen heran, welche sich insbesondere durch einen hohen Anteil an Totholz und Biotopbäumen auszeichnen. Besonders wertvoll für die heimische Artenvielfalt sind hierbei die Alters- und Zerfallsphasen (vgl. Abbildung 8). In Abbildung 7 findet sich ein Überblick der Altersverteilung im Naturwald. Über die Hälfte des Waldes ist bereits über 100 Jahre alt, rund 20 % sogar über 140 Jahre. Durch die zum Teil flächigen Trockenschäden an der Buche tritt die Alters- und Zerfallsphase störungsbedingt früher ein und wertet den Naturwald naturschutzfachlich weiter auf.

■ Abbildung 7: Altersverteilung der Waldbestände im Naturwald Vierzehnheiligen. Quelle: Forsteinrichtung, Inventurdaten BaySF (2014).



ARTEN

Laut Datenbank der fortlaufenden Artenschutzkartierung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt, mit Stand vom 31.08.2021 konnten im Gebiet seit 1990 rund 210 besonders und streng geschützte Arten nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) kartiert werden. Davon wiederum fallen gem. Rote Liste Deutschland 42 Arten in die Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht).

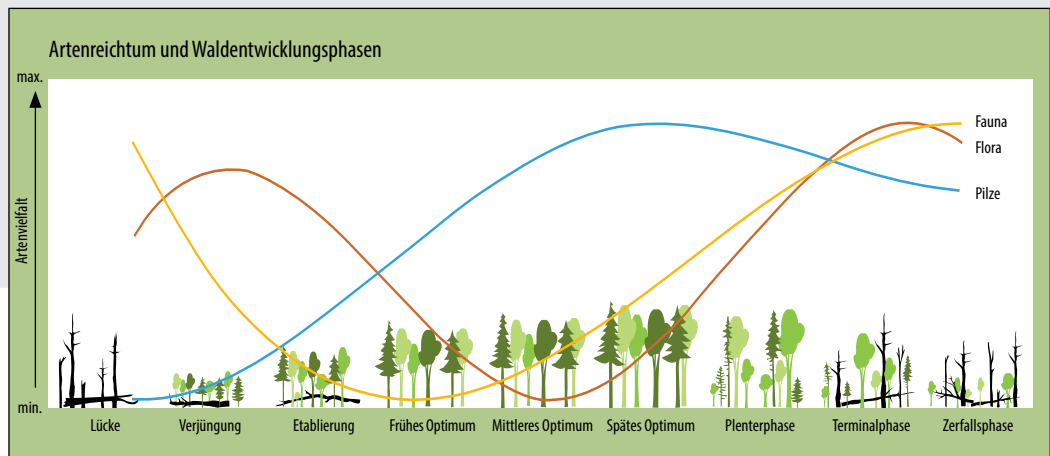
Aufgrund der Seltenheit sind aus der Gruppe der Waldfledermäuse die Bechstein- und Mopsfledermaus (*Myotis bechsteinii*/*Barbastella barbastellus*) sowie das Große Mausohr (*Myotis myotis*) hervorzuheben. Als besondere Vertreter der vorkommenden Vogelarten sind der Uhu (*Bubo bubo*), Kolkrabe (*Corvus corax*), Pirol (*Oriolus oriolus*) und die sechs Specht-Arten Klein-Mittel-, Bunt-, Grau-, Grün- und Schwarzspecht (*Dryobates minor*, *Leiopicus medius*, *Dendrocopos major*, *Picus canus/viridis*, *Dryocopus martius*) zu nennen. Aus dem Reich der Amphibien wurden der Feuersalamander (*Salamandra salamandra*) und der Bergmolch (*Ichthyosaura alpestris*) kartiert. Abgerundet wird der große Tierartenreichtum in der Klasse der Insekten von der Spanischen Flagge (*Euplagia quadripunctaria*), der Gestreiften Quelljungfer (*Cordulegaster bidentata*) und dem Schluchtwald-Laufkäfer (*Carabus irregularis*).

Aus dem Reich der Pflanzen seien beispielsweise Orchideenarten wie das Weiße Waldvögelein (*Cephalanthera damasonium*) und die Breitblättrige Stendelwurz (*Epipactis helleborine*) sowie der Eichen- und Schildfarn (*Gymnocarpium dryopteris/Polystichum*) erwähnt (vgl. Tabelle 3).

Natura 2000

Auch in Hinblick auf das europäische Schutzgebietsnetz Natura 2000 sind einige der oben genannten Arten, wie die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) oder die Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*) als Anhang II-Arten von herausragender Bedeutung. Sie werden im Managementplan für das FFH-Gebiet 5932-372 „Waldgebiete Buchrangen und Spendweg“ eingehender behandelt. Dieser Plan wurde 2020 abgeschlossen.

■ Abbildung 8:
Artenvielfalt von Flora,
Fauna und Pilzen in
Abhängigkeit der Wald-
entwicklungsphase
(Müller und Hilmers, 2020).



Artengruppe	Im Naturwald vorkommende Arten
Säugetiere	Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>), Große Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)
Vögel	Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>), Uhu (<i>Bubo bubo</i>), Kolkrahe (<i>Corvus corax</i>), Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>), Klein-, Mittel-, Bunt-, Grau-, Grün- und Schwarzspecht (<i>Dryobates minor</i> , <i>Leiopicus medius</i> , <i>Dendrocopos major</i> , <i>Picus canus/viridis</i> , <i>Dryocopus martius</i>)
Amphibien	Feuersalamander (<i>Salamandra salamandra</i>), Bergmolch (<i>Ichthyosaura alpestris</i>)
Insekten	Spanische Flagge (<i>Euplagia quadripunctaria</i>), Gestreifte Quelljungfer (<i>Cordulegaster bidentata</i>), Zweiggestreifte Quelljungfer (<i>Cordulegaster boltonii</i>), Riesenrosenkäfer (<i>Protaetia aeruginosa</i>), Schluchtwald-Laufkäfer (<i>Carabus irregularis</i>)
Gefäßpflanzen und Farne	Sommer-Adonisröschen (<i>Adonis aestivalis</i>), Akelei (<i>Aquilegia vulgaris</i>), Gefleckter Aronstab (<i>Arum maculatum</i>), Weißes Waldvögelein (<i>Cephalanthera damasonium</i>), Maiglöckchen (<i>Convallaria majalis</i>), Zwiebeltragende Zahnwurz (<i>Cardamine bulbifera</i>), Breitblättrige Stendelwurz (<i>Epipactis helleborine</i>), Türkenbund (<i>Lilium martagon</i>), Eichen- und Schildfarn (<i>Gymnocarpium dryopteris/Polystichum</i>)

■ Tabelle 3: Im Naturwald Vierzehnheiligen vorkommende, seltene Tierarten
gegliedert nach Tierklassen und Pflanzen.

Lebensräume

Die Kartierungen von Lebensraumtypen im Rahmen des oben genannten Managementplanes konnten zehn Lebensraumtypen (LRT gem. FFH RL) nachweisen, wovon drei als prioritär eingestuft sind (siehe Tabelle 4). Fünf dieser LRT waren zum Zeitpunkt der Erfassung im Standarddatenbogen noch nicht erfasst und wurden nachgemeldet.

Mit ca. 81 % Flächenanteil dominiert der LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald das Gebiet. Zum Zeitpunkt der Managementplan-Erstellung erreichte er die Wertungsstufe A. Vor allem die große Baumartenpalette mit 22 Arten sowie die ausgezeichnete Ausstattung mit Biotopbäumen sind hervorzuheben.

Neben den sechs Wald-LRT sind die Kalkpionierassen und Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation am „Victor-von-Scheffel“ Blick sowie zwei Kalktuffquellen im Naturwald zu nennen.

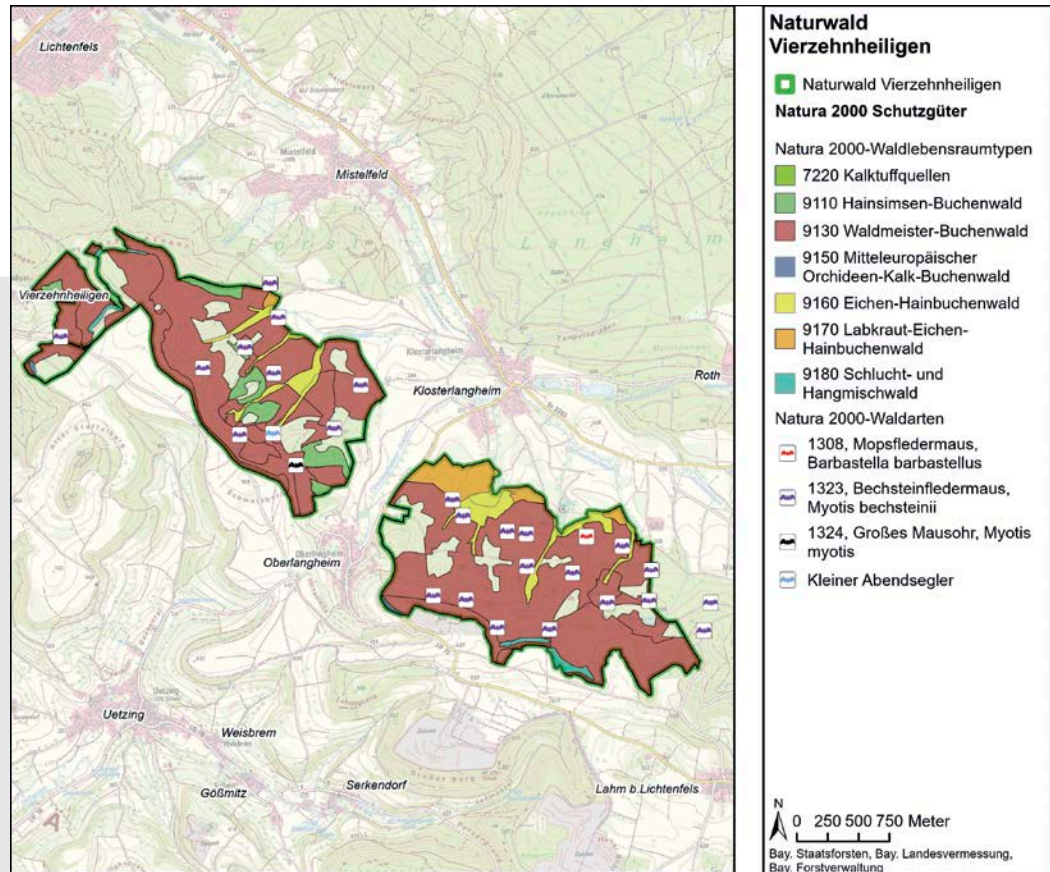
BIOTOPE NACH § 30 BNATSCHG IN VERBINDUNG MIT ART. 23 BAYNATSCHG

Gesetzlich geschützte Biotope sind besonders sensible und schützenswerte Waldlebensräume. Sie werden in den Staatswäldern im Rahmen der langfristigen Forstplanung alle zehn Jahre kartiert, zuletzt 2014. Der Naturwald wird von Kalktuffquellen im Teilgebiet „Spendweg“ bereichert.

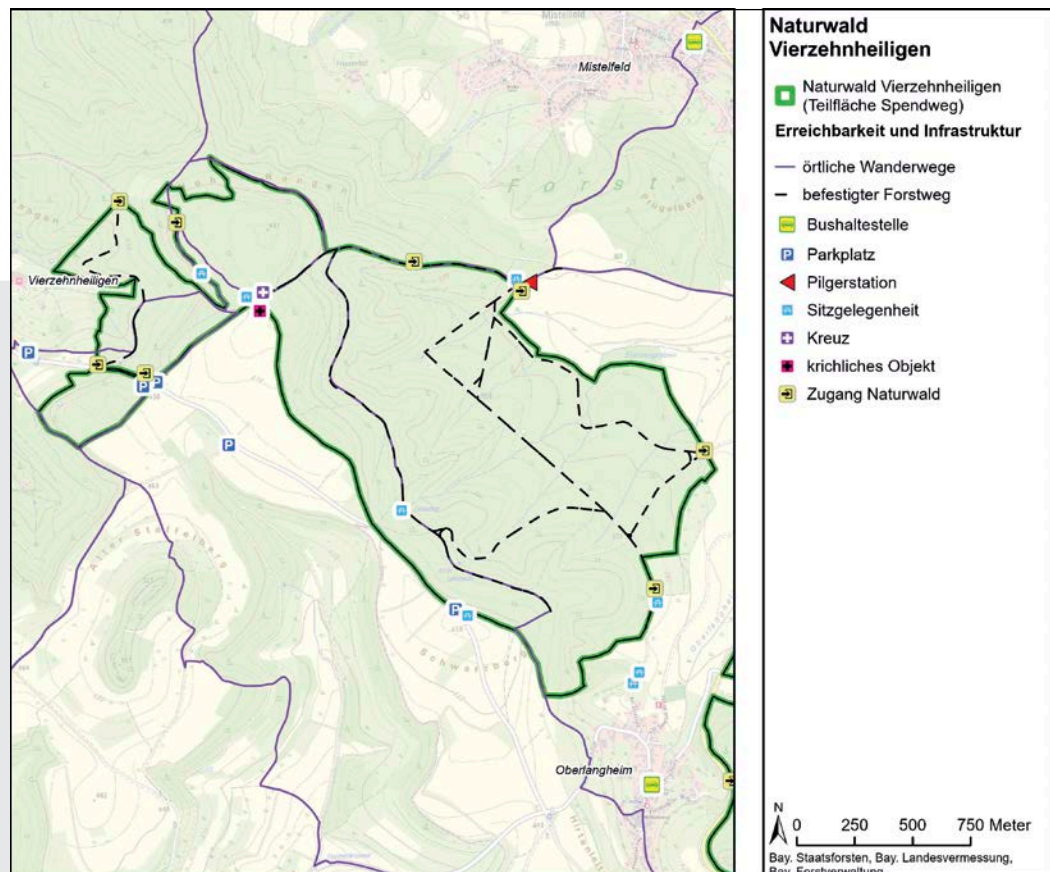
Lebensraumtyp (LRT)	Gesamtfläche	Flächenanteil am Naturwald(gerundet)
*7220 Kalktuffquellen	0,04 ha	< 1 %
9110 Hainsimsen-Buchenwald	21,3 ha	4 %
9130 Waldmeister-Buchenwald	415,8 ha	81 %
9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald	1,1 ha	< 1 %
9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald	35,0 ha	7 %
9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	34,8 ha	7 %
*9180 Schlucht- und Hangmischwälder	8,2 ha	2 %
6110 Lückige basophile oder Kalk-Pionierassen	0,09 ha	< 1 %
8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	0,14 ha	< 1 %

■ Tabelle 4: Vorkommende Lebensraumtypen im Naturwald Vierzehnheiligen mit ihrer jeweiligen Gesamtfläche und dem relativen Flächenanteil am Naturwald.

■ Abbildung 9:
Natura 2000 Wald-
lebensraumtypen und
Waldarten im Naturwald
Vierzehnheiligen.



■ Abbildung 10:
Erreichbarkeit und Infra-
struktur im Naturwald
Vierzehnheiligen-
Teilfläche Spendweg.



3.4 ERREICHBARKEIT UND VORHANDENE INFRASTRUKTUR

ERREICHBARKEIT ÖPNV

Der Naturwald ist durch die nahe gelegene Basilika Vierzehnheiligen gut an den öffentlichen Personennahverkehr angebunden. Über den Fernzugbahnhof Lichtenfels erreicht man das Einzugsgebiet. Mit der Buslinie 1212, Haltestelle Wanderparkplatz Vierzehnheiligen, ist der Naturwald vom Bahnhof aus gut erreichbar. Die Teilfläche „Buchrangen“ kann über die Buslinie 1213, Haltestelle Mönchkröttendorf besucht werden.

Pkw

Der Naturwald Vierzehnheiligen liegt nahe der Stadt Lichtenfels und ist grundsätzlich aus allen Richtungen gut zu erreichen. Nördlich des Waldgebietes verläuft die A 73 in Nord-Süd Richtung, sowie die B 173 in einer Ost-West Achse. Zwischen den beiden Teilen „Spendweg“ und „Buchrangen“ verläuft die Kreisstraße LIF 22 und sorgt somit für problemlose Anfahrt der beiden Naturwaldteile. Die PKW-befahrbare Erschließung reicht bis zu den Hauptzugängen, an denen kostenlose Parkplätze für Besucher zur Verfügung stehen (Abbildung 10 und 11). Der Naturwald selbst ist für den Verkehr gesperrt und nur für den forstlichen Verkehr freigegeben.

Zu Fuß oder mit dem Rad

Die Teilfläche „Spendweg“ ist von den angrenzenden Gemeinden Mistelfeld, Oberlangheim und Klosterlangheim aus gut zu Fuß oder per Rad zugänglich. Die Ortschaften liegen zwischen 1–2 km entfernt. Von dort aus kann man den Naturwald über mehrere Straßen, Feld- und Waldwege erreichen. Ebenso kann die Teilfläche „Buchrangen“ durch die Nähe zu den umliegenden Gemeinden, etwa Mönchkröttendorf oder Lahm b. Lichtenfels einfach und schnell besucht werden.

INFRASTRUKTUR IM GEBIET

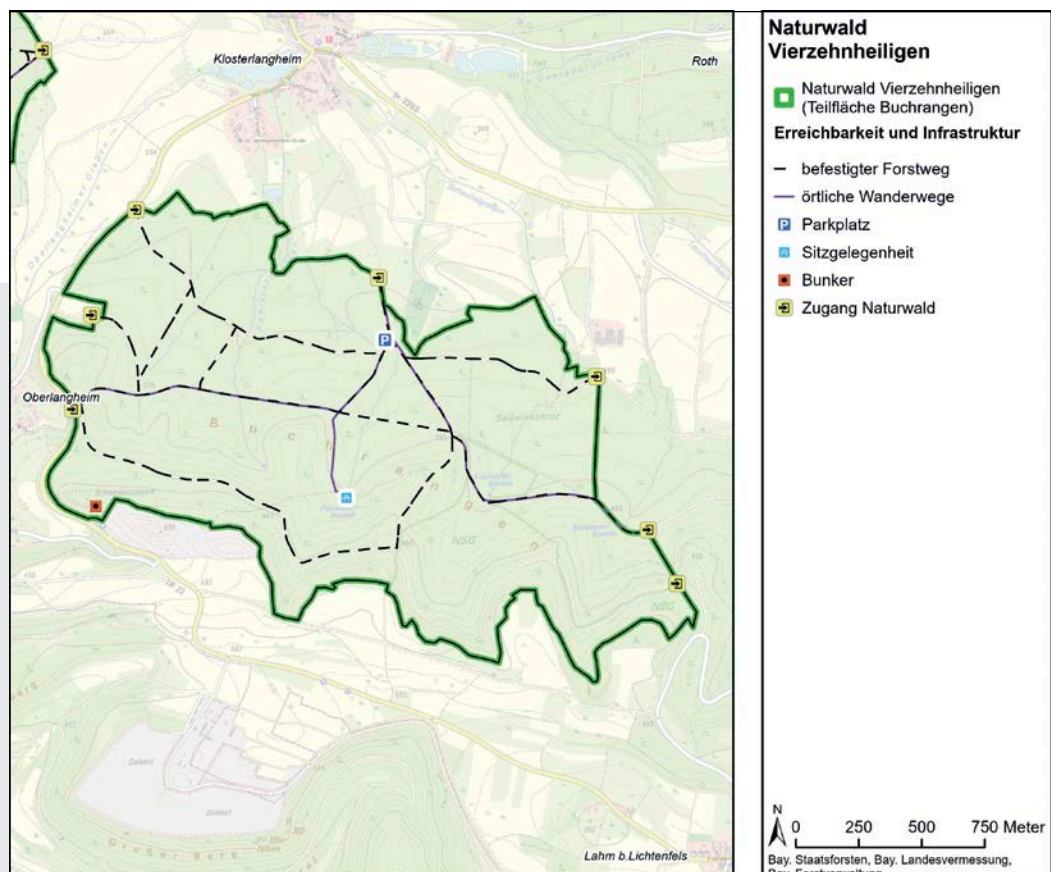
Parkplatzsituation

Vierzehnheiligen bietet durch die Nähe zur Basilika einige Parkmöglichkeiten, welche auch von Bussen angefahren werden können. Daneben verteilen sich über das Gebiet weitere Parkplätze.

Rad- und Wanderwege

Beide Teilflächen zeichnen sich durch eine gute Erschließung aus und verfügen zusammen über ein Wegenetz von ca. 31 km Länge aus kleinen Wanderwegen und ausgebauten Forststraßen. Insbesondere im „Spendweg“ befinden sich zahlreiche, teils überregionale Wanderrouen, worunter auch ein Teilstück des Jakobswegs fällt.

■ Abbildung 11:
Erreichbarkeit und Infrastruktur im Naturwald Vierzehnheiligen-Teilfläche Buchrangen.



4. SYNERGIEN UND ZIELKONFLIKTE

4.1 SYNERGIEN

Natura 2000: FFH-Gebiet

Waldbestände, die z.B. aufgrund hoher Nadelbaumanteile nicht einem Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie entsprechen (sogenannter „Sonstiger Lebensraum Wald“), werden sich durch die Dynamik der natürlichen Laubbaumverjüngung und einem kalamitätsgetriebenen Rückgang von Nadelbäumen voraussichtlich insbesondere zu Buchen-Lebensraumtypen weiterentwickeln. Auch die klimawandelbedingte Zunahme an Laub-Totholz und Biotopbäumen wird die Habitatvielfalt und -qualität im Naturwald steigern. Seine Naturnähe wird durch diese Entwicklungen weiter zunehmen.

WALDFUNKTIONSPLANUNG

Für die Waldfunktion „Wald mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild“ können sich durch die ungestörte Entwicklung des Naturwaldes durchaus Synergien mit den aus der Waldfunktionsplanung abgeleiteten Empfehlungen zu einem gestuften Waldaufbau und natürlicher Entwicklung ergeben. Auch auf die Waldfunktion „Erholungswald Stufe II“ wird die Verbesserung des Erholungsangebotes im Naturwald Vierzehnheiligen durch das vorliegende Entwicklungskonzept eine positive Auswirkung haben.

ERHOLUNG UND NATUR ERLEBEN

Die momentan ablaufende Störungsdynamik in Teilen der Buchenbestände vermittelt einen optischen Eindruck ungestörter Wälder in der Alters- und Zerfallsphase. Der Naturwald bietet damit bereits in seinen ersten Jahren Strukturen, die dem Wunsch von Teilen der Gesellschaft nach wilder Waldnatur entgegenkommen. Die angebotenen Führungen ermöglichen den Besuchern zusätzlich das Kennenlernen verschiedener Aspekte und Themen im Naturwald.

4.2 ZIELKONFLIKTE

KALKTUFFQUELLEN

Im Naturwald wurden an zwei Stellen Kalktuffquellen kartiert. Diese prioritären Lebensraumtypen sind besonders schützenswert und vor Beeinträchtigungen zu bewahren. So wird in diesen Bereichen nur eine sorgsame, sehr extensive Grabenpflege betrieben, um eine negative Beeinflussung der Quellen zu verhindern.

Bisher konnte noch keine nachteilige Wirkung des Besucherverkehrs auf diese Biotope festgestellt werden. Für den Fall, dass dies zu einem späteren Zeitpunkt eintritt, sind bereits Maßnahmen zur Einfriedung der Quellen und deren Schutz konzipiert worden.

Natura 2000: FFH-Gebiet

Grundsätzlich ist es Ziel, für die im Standarddatenbogen genannten Arten und Lebensräume des FFH-Gebietes im Rahmen des Natura 2000-Gebietmanagements einen günstigen Erhaltungszustand zu erhalten oder diesen z.B. durch Pflegemaßnahmen wiederherzustellen.

Im Zuge der natürlichen Entwicklung im Naturwald entstehen vielfältige Strukturen reifer, naturnaher Wälder, wie Totholz und Biotopbäume. Für waldgebundene Natura 2000-Schutzgüter, deren günstiger Erhaltungszustand einer möglichst naturnahen bis natürlichen Ausprägung der typischen Bestandsmerkmale bedarf, ist die natürliche Waldentwicklung in den Naturwäldern und Naturwaldreservaten in der Regel förderlich und dient damit den Erhaltungszielen, so z.B. für Bechstein- und Mopsfledermaus (*Myotis bechsteinii* und *Barbastella barbastellus*).

Für Schutzgüter, deren Erhaltungszustand von aktiven Bewirtschaftungsmaßnahmen abhängig ist, können durch die gesetzlichen Rahmenbedingungen einer natürlichen Entwicklung in Naturwäldern Zielkonflikte entstehen. Vor dem Hintergrund der europarechtlich verankerten Erhaltungspflicht und des Verschlechterungsverbots im Kontext des Natura 2000-Gebietsmanagements kommt diesem Aspekt eine besondere Bedeutung für das Naturwaldflächenmanagement zu.

Dessen ungeachtet kann es erforderlich sein, auch in Naturwäldern für gewisse Natura 2000-Schutzgüter notwendige aktive Maßnahmen zur Erhaltung oder Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes durchzuführen. Dies betrifft insbesondere licht- und wärmeliebende Schutzgüter, Lebensräume offener und halboffener Standorte, Habitate von Offenland- und Lichtwald-Arten inkl. Ökoton-Arten, sowie deren Verbindungskorridore und eventuelle Entwicklungsflächen, sofern sie als notwendige Maßnahmen im Managementplan für das Natura 2000-Gebiet dargestellt sind oder im laufenden Gebietsmanagement als solche identifiziert werden. Selbiges gilt grundsätzlich auch für nutzungsabhängige Waldlebensraumtypen. Generell sind alle Maßnahmen mit den zuständigen Stellen der FoV rechtzeitig abzustimmen. Die Erfahrungen mit der Umsetzung der Vorgaben werden regelmäßig zwischen StMELF und StMUV ausgetauscht, um bei Bedarf nachsteuern zu können.

Um potenzielle Zielkonflikte mit dem Erhaltungsmanagement von Natura 2000-Erhaltungszielen so weit wie möglich zu vermeiden, sind folgende Maßgaben im Kontext der Ausweisungsmodalitäten sowie der Bekanntmachung Naturwälder in Bayern berücksichtigt worden:

- A priori dauerhaft pflegebedürftige Wälder sind nicht in das Netzwerk der Naturwälder aufgenommen worden
- Rechtspflichten nach dem Natur- und Artenschutzrecht bleiben unberührt. D. h., dass für Natura 2000-Schutzgüter gesetzlich notwendige Erhaltungsmaßnahmen zur Sicherung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands grundsätzlich auch in Naturwäldern umgesetzt werden können (Nr. 7.10 der Bekanntmachung „Naturwälder in Bayern“).
- Prinzipiell gilt dies im Bedarfsfall auch für Waldlebensraumtypen. Da flächige, aktive Pflegemaßnahmen jedoch den Zielen der Naturwälder zuwiderlaufen können, soll durch ein Monitoring (siehe Abschnitt 7.1) beobachtet und im

Einzelfall entschieden werden, ob, wann und zu welchem Zeitpunkt solche Erhaltungsmaßnahmen ggf. notwendig werden. Vor allem der Erhalt von Eichen-Lebensraumtypen kann ggfs. umfassendere Eingriffe erfordern, z.B. zur Lichtsteuerung für eine Verjüngungsförderung.

- Zum Erhalt herausragender Schutzgüter als essenzieller Bestandteil der Biodiversität der Naturwälder können gem. Nr. 8.2 der Bekanntmachung „Naturwälder in Bayern“ notwendige punktuelle oder lineare Pflegemaßnahmen auch ohne rechtliche Verpflichtung durchgeführt werden z.B. auf Flächen gemäß § 30 des BNatSchG i.V. mit Art. 23 BayNatSchG oder für Arten und Lebensräumen der Natura 2000-Richtlinien.

5. MANAGEMENT UND MASSNAHMEN

Naturwälder entwickeln sich dauerhaft gemäß ihrer natürlichen Dynamik. Es findet keine Bewirtschaftung und keine Holzentnahme statt. Trotzdem ist auch für die Naturwälder ein Gebietsmanagement erforderlich, welches konzipiert und umgesetzt wird.

5.1 WALDSCHUTZ

Störungsereignisse gehören zur natürlichen Waldentwicklung und schaffen ökologisch wertvolle Strukturen, wie beispielsweise wärmegeprägte und blütenreiche Pionierphasen. Sofern sich aus Störungsflächen keine Waldschutzrelevanz ergibt, bleiben entstehendes Totholz und Biotopbäume erhalten bzw. werden Waldschutzmaßnahmen derart gestaltet, dass diese mit den Zielen der Naturwälder konform sind.

Notwendige Eingriffe im Sinne des Waldschutzes sind jedoch zulässig, insbesondere um ein Übergreifen von Schädlingen auf umliegende Wälder zu verhindern. Das dabei anfallende Holz verbleibt zur Totholzanreicherung auf der Fläche, sofern dies mit dem Waldschutzziel vereinbar ist und kein unverhältnismäßiger Aufwand damit einhergeht.

Aktuell wird verstärkt Befall von Eichen durch den Zweipunkt-Eichenprachtkäfer festgestellt. Bisher wurden noch keine Maßnahmen zur Bekämpfung durchgeführt. Ob künftige Waldschutzmaßnahmen erforderlich werden, hängt von der Entwicklungsdynamik und der Gefährdungslage für umliegende Eichenwälder ab.

5.2 VERKEHRSSICHERUNGSPFLICHT (VSP)

RECHTLICHE EINORDNUNG

In Hinblick auf die Verkehrssicherungspflicht unterscheiden sich die Naturwälder nicht von sonstigen Waldflächen. Es gilt auch hier der Grundsatz, dass diese Flächen einerseits dem freien Betretungsrecht unterliegen und andererseits (quasi als gesetzgeberische „Gegenleistung“) seitens des Waldbesitzers nicht für die Realisierung walddtypischer Gefahren haftet wird. Auch die „besonderen“ Gefährdungslagen, die gerade aus der Nichtbewirtschaftung resultieren, stellen sog. typische Waldgefahren dar, die von Waldbesuchern im Rahmen des sog. allgemeinen Lebensrisikos hinzunehmen sind. Daran ändert auch der Umstand nichts, dass es durch die Herausnahme der Waldfläche aus der Bewirtschaftung u. U. zu einem vermehrten Auftreten solcher Gefahren kommt.

TOTHOLZ UND BIOTOPBÄUME

In Naturwäldern wird die natürliche Dynamik von Wäldern mit jungen, alten und absterbenden Bäumen geschützt. Ein erhöhter Totholzanteil und nischenreiche Biotopbäume sind ein Zeichen reifer Wälder und hier explizit erwünscht. Umfallendes Totholz und herabfallende Äste gehören zu walddtypischen Gefahren und können auf diesen Flächen in verstärktem Maße auftreten.

Bei der Entwicklung des Naturwaldes, insbesondere im Bereich Erholung und Natur erleben, wird versucht, Einrichtungen, wie z.B. Zeltplätze, Sitzbänke, Unterstellmöglichkeiten, Infotafeln, usw. vorbeugend in Waldbereichen mit langlebigen, stabil wurzelnden Baumarten, geringen Totholzmengen und wenigen Biotopbäumen anzulegen. Der Forstbetrieb Coburg-Rothentirchen führt im Rahmen der laufenden Betreuung notwendige Maßnahmen der Verkehrssicherung durch oder beauftragt Dritte.

Diese sind zulässig und umfassen insbesondere regelmäßige Kontrollen entlang von öffentlichen Straßen, baulichen Anlagen und Einrichtungen und der Durchführung der Fäll- und Sicherungsarbeiten.

Vor allem im Bereich der zur Basilika Vierzehnheiligen führenden Wege und Straßen ist eine intensive Verkehrssicherung notwendig, damit für den teils hohen Besucherverkehr die Sicherheit gewährleistet werden kann. Bisher wurden bereits an der Straße, die Vierzehnheiligen mit Oberlangheim verbindet (LIF 10) mit hohem Aufwand verbundene Maßnahmen durchgeführt. Das Vorgehen wurde dabei in Absprache mit der örtlichen Unteren Naturschutzbehörde so naturverträglich wie möglich gestaltet.

Soweit die Zugänglichkeit der Fläche für entsprechende VSP-Maßnahmen nicht gegeben ist, ist es zulässig diese so schonend wie möglich herzustellen.

Im Zuge der Durchführung notwendiger Maßnahmen werden Belange des Natur- und Artenschutzrechts berücksichtigt und soweit erforderlich die zuständige Naturschutzbehörde eingebunden. Die Ausführung der Sicherungsmaßnahmen erfolgt so schonend wie möglich. Hierbei anfallendes Holz verbleibt zur Totholzanreicherung und Habitat-Verbesserung grundsätzlich auf der Fläche, sofern dies ohne unverhältnismäßigen Aufwand möglich und kein Waldschutzrisiko (z.B. Borkenkäferbefall) zu erwarten ist.

BESONDERE EINGRIFFE IN DIE VEGETATION

Punktuell können weitere Eingriffe in die Vegetation notwendig werden. Dieser Fall liegt beispielsweise bei der Ausbreitung von Riesenbärenklau (*Heracleum mantegazzianum*) entlang von Erholungswegen oder bei der Einrichtung und dem Unterhalt von Erholungseinrichtungen vor.

5.3 MANAGEMENT HERAUSRAGENDER SCHUTZGÜTER

Die natürliche Waldentwicklung fördert langfristig vielfältige, struktur- und habitatreiche Wälder und die damit einhergehende heimische Artenvielfalt. Insbesondere Arten wie Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*), Mittelspecht (*Leipicus medius*), europäische Wildkatze (*Felis silvestris*) und eine Vielzahl xylobionter Insekten und Pilze profitieren im Naturwald Vierzehnheiligen von weitentwickelten Beständen mit ausgeprägten Alters- und Zerfallsphasen.

Dennoch können Naturwälder auch Lebensräume und Arten umfassen, die im gewissen Umfang einer zielgerichteten Pflege bedürfen und nicht oder nur eingeschränkt von einer natürlichen Entwicklung profitieren. Es ist jedoch nicht Ziel, die Biodiversität künstlich zu maximieren, sondern eine natürliche Waldentwicklung und die ihr eigene Artenvielfalt ohne lenkende Eingriffe des Menschen zu schützen und sicherzustellen. Der gesetzliche Rahmen gibt hierbei einen engen Handlungsspiel-

FFH-Schutzgüter mit Vorkommen im Naturwald und FFH-Gebiet	Vorkommen ist		
	vollständig pflege- bzw. nutzungsabhängig ¹	bedingt pflege- bzw. nutzungsabhängig ²	nicht pflege- bzw. nutzungsabhängig
Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL (LRT)			
Kalktuffquellen			X
Hainsimsen-Buchenwald			X
Waldmeister-Buchenwald			X
Orchideen-Kalk-Buchenwald			X
Schlucht- und Hangmischwälder			X
Stieleichen-Hainbuchenwald		(X)	
Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald		(X)	
Arten nach Anhang II der FFH-RL			
Spanische Flagge (<i>Euplagia quadripunctaria</i>)		X	
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)			X
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)			X
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)			X

■ Tabelle 5: FFH-Schutzgüter im Naturwald Vierzehnheiligen und mit pflege- bzw. nutzungsabhängigem Vorkommen.

X trifft vollständig zu **(X)** trifft grundsätzlich zu, jedoch bestehen klimawandelbedingte Prognoseunsicherheiten (Monitoringbedarf)

1 notwendige Erhaltungsmaßnahmen für die Kategorie sind im Rahmen der Maßgabe von Ziff. 7.10, 8 bzw. 8.2 der Bekanntmachung Naturwälder in Bayern durchführbar
2 Siehe hierzu auch die Ausführungen zum Monitoring im Abschnitt 7.1

raum vor. Flächige Pflegeeingriffe würden den Zielen der Naturwälder zuwiderlaufen. Daher ist nur in Ausnahmefällen eine punktuelle oder lineare Pflege möglich, soweit diese zum Erhalt von herausragenden Schutzgütern als essenzieller Bestandteil der Biodiversität des Naturwalds erforderlich ist (siehe auch 4.2 Zielkonflikte).

Die Bewirtschaftung und Holzentnahme, welche auf der Fläche nach Art. 12a BayWaldG grundsätzlich nicht stattfindet, bliebe davon insofern unbeschadet, als dass es sich hier um reine Naturschutzmaßnahmen handelt. Die Eingriffe können anstelle von Fällungen zum Beispiel auch durch Schaffung von Hochstumpfgruppen oder das Ringeln von Individuen realisiert werden. Eine Holzentnahme im Zuge einer solchen Maßnahme ist nicht vorgesehen, sofern dies mit keinem unverhältnismäßigen Aufwand einhergeht oder aus waldschutztechnischer Sicht erforderlich ist.

Im Zuge einer solchen punktuellen Pflegemaßnahme bleibt das bestehende Stillgewässer an der Großschmiedthütte erhalten und wird mit Blick auf die vorkommenden Amphibienarten unterhalten. Hierfür wurde es ausgebaggert, um einer Verlandung vorzubeugen. Daneben wurden undichte Bereiche, die zu einer Entwässerung geführt hätten, geschlossen.

Am neu eingerichteten Trekkingplatz wurde eine Blühwiese angelegt, um die Fläche ökologisch aufzuwerten und attraktiver zu gestalten. Hier ist für den dauerhaften Erhalt eine regelmäßige extensive Mahd der Fläche notwendig.

5.4 NATURA 2000-MANAGEMENT

Die beiden Natura 2000-Richtlinien (FFH und Vogelschutz), zielen vorrangig auf die Erhaltung bzw. Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände für folgende in den Anhängen der Richtlinien genannten Schutzgüter ab.

NATURA 2000-SCHUTZGÜTER MIT VORKOMMEN INNERHALB DES NATURWALDS VIERZEHNHEILIGEN

Tabelle 5 gibt einen Überblick über die Pflege- bzw. Nutzungsabhängigkeit der im Naturwald Vierzehnheiligen vorkommenden Schutzgüter des FFH-Gebiets 5932-372 „Waldgebiete Buchrangen und Spendweg“, Teilflächen .01 und .02. Die Klassifizierung orientiert sich an den Empfehlungen des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) und der EU-Kommission unter Berücksichtigung regionaler rezenter und prognostizierter naturräumlicher Klima- und Standortbedingungen.

NATURA-VERTRÄGLICHKEIT DER NEK-MASSNAHMEN

Die im Abschnitt 6.10 aufgeführten Maßnahmen werden aktiv im Naturwald umgesetzt. Ziel ist, im Rahmen des Beteiligungsprozesses Ideen aufzugreifen und weiterzuentwickeln, aber auch Hürden aufzuzeigen und entsprechende Lösungen und Alternativen herauszuarbeiten. Das NEK ist hier nicht als verbindliches Planungsinstrument zu verstehen, sondern ist vielmehr ein kommunikatives Instrument, welches die verschiedenen internen und externen Akteure bei der Erstellung möglicher Umsetzungsmaßnahmen zur Entwicklung des Naturwaldes unterstützt.

■ Abbildung 12:
Natürliche Dynamik:
Ein Wald, der sich frei
entwickeln kann.



Ohne einem Genehmigungsverfahren für einzelne Maßnahmen vorzugreifen, sollen naturschutzrechtliche Vorgaben sowie andere rechtliche Vorgaben bereits in einem möglichst frühen Konzeptionsstadium berücksichtigt werden.

Soweit dies bei konkret geplanten Maßnahmen bereits sinnvoll möglich ist, wird in Zusammenarbeit mit der unteren Naturschutzbehörde auch die Verträglichkeit mit Natura 2000 schon zu diesem Zeitpunkt abgeschätzt. Insofern ist dieses Vorgehen mit dem Scoping-Prozess im Vorfeld anderer Vorhaben vergleichbar.

Abgestimmte Umsetzungsmaßnahmen durchlaufen zum Zeitpunkt der Ausführung regulär die entsprechenden Genehmigungs- bzw. Prüfverfahren. Die Zuständigkeiten für die Durchführung der Verträglichkeitsprüfung (VP) regelt das Bayerische Naturschutzgesetz (Art. 22 BayNatSchG).

5.5 NATUR ERLEBEN

In den Naturwäldern entwickelt sich Wald unbeeinflusst und ohne lenkende Eingriffe des Menschen. Diese natürliche Waldentwicklung wird für die Bevölkerung erlebbar gemacht. Der Mensch kann so die Natur beobachten, entdecken, verstehen und genießen. Dabei steht das eigene Erleben im Vordergrund. Wo sinnvoll, werden Informationen zu naturwaldrelevanten Themen angeboten. Die Naturwälder sind keine „Erlebnis- oder Freizeitparks“. Entsprechende Maßnahmen bleiben bewusst auf ein naturwaldverträgliches Maß beschränkt. Die angebotenen Erlebniselemente verfolgen einen dynamischen Ansatz, sodass sie auch bei wiederholten Besuchen des Naturwaldes Neues bieten und attraktiv bleiben.

Um eine akzeptierte und klare Besucherlenkung zu gewährleisten und sensible Bereiche zu schützen, konzentrieren sich Erlebenselemente des Naturwaldes vor allem im Bereich der nordwestlichen Teilfläche („Spendweg“). Unterstützt wird dies durch eine entsprechende Beschilderung und Infrastruktur. Im Gegensatz dazu wird der „Buchrangen“ möglichst extensiv erschlossen und bis auf eine Beschilderung an den Eingängen frei von Erholungseinrichtungen sein. Hier liegt der Fokus auf dem hohen naturschutzfachlichen Wert der Waldbestände, der vor allem im Naturwaldreservat bereits gegeben ist.

Intensive Erholungsnutzung kann sich nachteilig auf Fauna und Flora auswirken. Deshalb wird im Einzelfall geprüft ob durch ein spezielles Erholungsangebot, Artvorkommen oder sensible Lebensräume beeinträchtigt werden könnten.

FORSTLICHE EINRICHTUNGEN UND FREMDMATERIAL

Forstliche Einrichtungen aus der Zeit vor der Naturwaldausweisung, wie Schutzhüllen für gepflanzte Bäume, Zäune oder Markierungen an Bäumen können in Verbindung mit dem Begriff Naturwald irritieren, die natürliche Waldentwicklung beeinflussen und u. U. die Qualität des Naturerlebens mindern. Dies wird

berücksichtigt, indem eingebrachtes Fremdmaterial weitestgehend aus dem Naturwald entfernt wird und der Einsatz von Farbmarkierungen im Gelände künftig möglichst extensiv erfolgt.

GRUNDLEGENDE EINRICHTUNGEN/INFRASTRUKTUR

An den Hauptzugängen zum Naturwald Vierzehnheiligen informieren Tafeln und eine Übersichtskarte über den Naturwald. Zusätzlich gibt es Möglichkeiten zum Verweilen und Naturbeobachten, wie beispielsweise den „Victor-von-Scheffel Blick“ im Westen des Naturwaldes. Hier ist auch ein Pavillon vorhanden, der eine Unterstellmöglichkeit bei schlechtem Wetter bietet. Besucherinnen und Besucher wird an ausgesuchten Punkten Interessantes zu naturwaldspezifischen Themen durch ansprechende Infoschilder präsentiert.

NATURWALD-APP

Eine wichtige Säule, um den Naturwald besonders erlebbar zu machen, ist die Naturwald App. Sie unterstützt Besucherinnen und Besucher, die den Naturwald auf eigene Faust erkunden möchten. Das Programm fungiert dabei als digitale Infotafel, um an einzelnen Punkten entlang der Wege Wissenswertes sowie Interessantes zu vermitteln, ohne durch eine Vielzahl an Schildern das Naturerlebnis zu schmälern. Zusätzlich ermöglicht das digitale App-Angebot Interessierten weitere Hintergrundinformationen rund um die Naturwälder abzurufen. Angelehnt an die Umsetzung im Naturwald Irtenberger Wald wird auch für Vierzehnheiligen eine Naturwald-App als ergänzendes Informationsangebot aufgebaut.

FÜHRUNGEN UND VERANSTALTUNGEN

Im Naturwald Vierzehnheiligen werden Führungen durch das AELF Coburg-Kulmbach, die Fachstelle Waldnaturschutz Oberfranken, den Forstbetrieb Coburg-Rothkirchen und weitere Vereine und Verbände angeboten. Die geführten Touren sind zielgerichtet für die jeweiligen Besuchergruppen konzipiert. Bisher wurden in Absprache mit dem Tourismusverband Franken solche Führungen auf jährlicher Basis geplant und durchgeführt.

TREKKINGPLATZ

Ein Naturwald-Trekkingplatz ermöglicht Besuchern das Eintauchen in den Naturwald über den Tag hinaus. Der Trekkingplatz bietet Fläche für ca. vier Zelte, u.a. auch auf Holzplattformen und wird mit einem einfachen Unterstand, einer Feuerstelle und einer Komposttoilette ausgestattet sein. Die genaue Lage des Platzes wird erst bei Buchung bekannt gegeben. Ansprechpartner ist der Forstbetrieb Coburg-Rothkirchen.

MOUNTAINBIKETRAIL

Die gemeinsame Nutzung von Wanderwegen durch Fußgängerinnen und Fußgänger und Mountainbikern führte immer wieder zu Beschwerden. Die teils sehr engen Wanderpfade bergen vor allem an steilen Hangbereichen wie z.B. beim „Victor-

von-Scheffel Blick“ ein gewisses Konfliktpotential. Aus diesem Grund wird versucht den Mountainbikeverkehr auf extra hierfür ausgewiesenen Trails zu konzentrieren, um die Gefahrenlage insbesondere an engen Wanderwegen zu entschärfen und beiden Gruppen ein ungefährdetes Besuchen des Naturwaldes zu ermöglichen.

Unter Beteiligung der unteren Naturschutzbehörde, des Mountainbikebeauftragten des Landratsamtes, den BaySF sowie der FoV wurde ein Mountainbiketrail im Norden des „Spendwegs“ angelegt. Dieser wurde von den Bikern sehr gut angenommen und die Gefahrenkulisse entspannte sich dadurch deutlich.

VICTOR-VON-SCHEFFEL BLICK

Dieser Aussichtspunkt am nördlichen Ende des Naturwaldes bietet eine traumhafte Aussicht auf die berühmte, für den Naturwald namensgebende, Basilika Vierzehnheiligen sowie das Kloster Banz und die umliegende Landschaft, den „Gottesgarten“. Schon vor Ausweisung des Naturwaldes war hier ein bekannter Aussichtspunkt, an dem ein Pavillon und eine Infotafel für Besucherinnen und Besucher eingerichtet wurde.

RUNDWEG IM SPENDWEG – „KLEINE“ UND „GROSSE NATURWALDRUNDE“

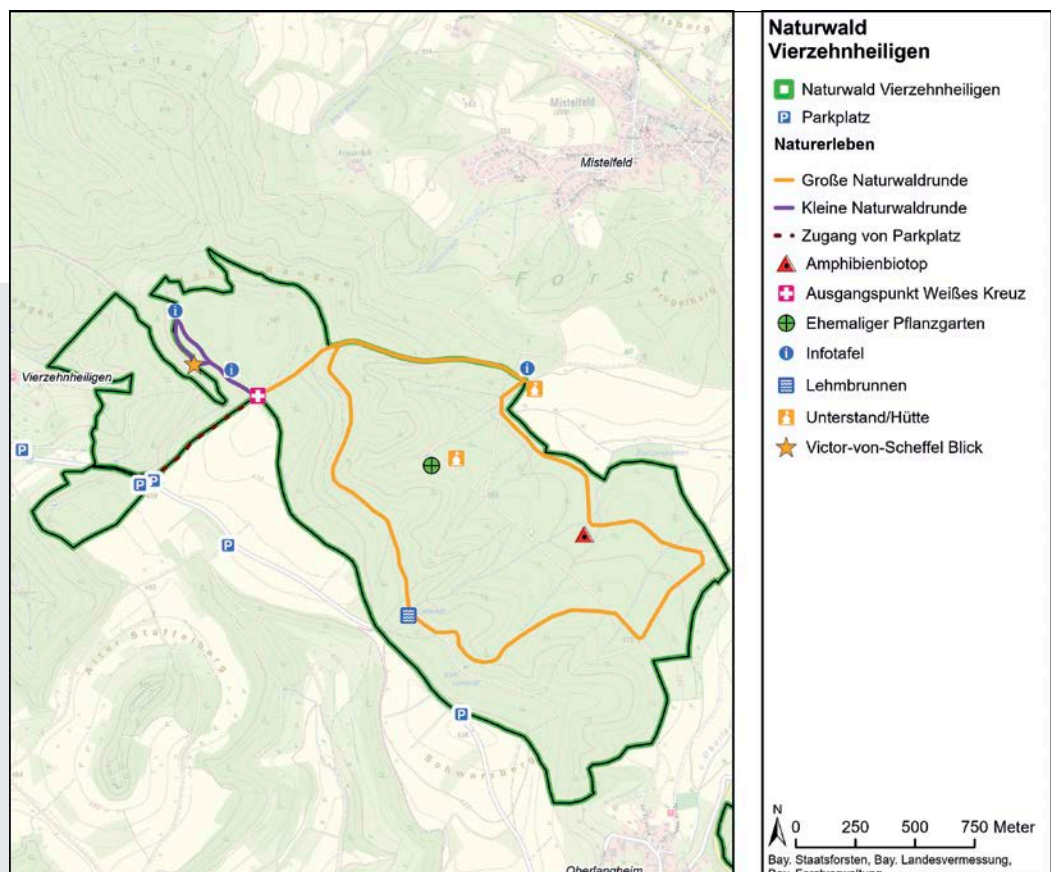
Für den „Spendweg“ sind zwei Rundwege mit jeweils unterschiedlichen Stationen vorgesehen (siehe Abbildung 13). Beide werden vor Ort durch Schilder mit verschiedenen Farben und geometrischen Formen ausgewiesen. Weiter sollen die Wege-

verläufe mit den jeweiligen Infostationen in der Naturwaldapp eingepflegt werden, um die Orientierung in den Wäldern zu erleichtern. Die gesamte Strecke ist 6,3 Kilometer lang und kann in ca. 1 1/2 Std. reiner Gehzeit bewältigt werden

Die „Kleine Naturwaldrunde“ beginnt am „Weißen Kreuz“ und führt über den „Victor-von Scheffel“ Blick. Auf halber Strecke zwischen diesen Spots wird ein bereits bestehender Informationsstand mit einer Tafel über die Naturwaldbesonderheiten versehen. Von dem Aussichtspunkt führt der Weg in östliche Richtung entlang des Hangs zu einem nordöstlichen Eingang des Naturwaldes. Hier werden, wie an allen Zugängen Tafeln installiert, welche Naturwälder und das dahinterstehende Konzept erläutern. Anschließend verläuft der Pfad zurück zum „Weißen Kreuz“. Aufgrund der schmalen und verschlungenen Wegeführung ist dieser Rundweg als nicht barrierefrei einzustufen.

Die „Große Naturwaldrunde“ startet ebenfalls am „Weißen Kreuz“, wodurch beide Rundwege zusammengekommen eine Schleife ergeben. Die „Kleine Naturwaldrunde“ ist deutlich schneller zu bewältigen, wohingegen die „Große Naturwaldrunde“ mehr spezifische Naturwaldthemen mit Bezug zu Vierzehnheiligen beinhaltet. So liegt der erste Halt am „Neuen Lehmbrunnen“. Hier laden Sitzgelegenheiten und Infotafeln zum Verweilen ein. Über einen südlichen Bogen gelangt man zur nächsten Station, dem Amphibiengewässer. Hier können die Besucher Amphibien und andere wassergebundene Tier- und Pflanzenarten bewundern und die besondere Waldstimmung genießen. Der Forststraße Richtung Norden folgend

■ Abbildung 13:
Geplante Rundwege mit
Erlebniseinrichtungen auf
der Teilfläche Spendweg.



kommt man zum östlichen Waldzugang. An einer überdachten Sitzgruppe kann man sich auch bei Regen niederlassen und den Blick über die angrenzende Freifläche schweifen lassen. In westlicher Richtung erreicht man schließlich wieder den Ausgangspunkt.

Bei den Wegen der „Großen Naturwaldrunde“ handelt es sich um gut ausgebaute Forststraßen, welche auch in Zukunft unterhalten werden und auch für Menschen mit Einschränkungen benutzbar sind. Parkmöglichkeiten sind um den Naturwald grundsätzlich gegeben, werden aber noch eingehender bezüglich ihrer Eignung im Zusammenhang mit den Rundwegen geprüft.

5.6 WEGEKONZEPT

Die vorhandene Wegeinfrastruktur im Naturwald Vierzehnheiligen wird von den Bayerischen Staatsforsten naturwaldverträglich und den jeweiligen Erfordernissen entsprechend unterhalten. Zu unterscheiden ist zwischen Wegen, die im Besonderen dem Naturerleben dienen und nachfolgend näher beschrieben werden, und Wegen, die für notwendige Managementaufgaben des Naturwaldes erforderlich sind. Beide Wegetypen können sich ganz oder in Teilen decken und werden als obligatorische Infrastruktur weiter unterhalten. Soweit erforderlich, werden diese Wege bedarfsgerecht instandgesetzt. Den besonderen Anforderungen der Erholungssuchenden an die Wegeinfrastruktur wird hierbei Rechnung getragen. Notwendige Rettungswege werden im erforderlichen Umfang erhalten.

Um die Erholungsfunktion zu verbessern aber auch um eine naturwaldangepasste Infrastruktur zu entwickeln, wird die bestehende Infrastruktur durch nachfolgende Maßnahmen ergänzt und verbessert werden:

- Naturschonender Ausbau vorhandener Parkmöglichkeiten im nördlichen Bereich des „Spendwegs“
- Anlage von Rastmöglichkeiten an den Hauptwanderwegen
- Einrichten der Rundwege „kleine“ und „große Naturwaldrunde“

Soweit es Managementaufgaben im Naturwald erforderlich machen (z.B. Waldschutzmaßnahmen, Jagd, Verkehrssicherung), ist die temporäre Sperrung einzelner Wege oder Wegeabschnitte zulässig. Im Falle einer Sperrung werden möglichst alternative Routen angeboten. Die Feinerschließung (Rückegassen, Rückewege) im Wald wird nur für zwingend notwendige Managementaufgaben (z.B. Waldschutz oder Verkehrssicherung) erhalten und kann hierfür auch möglichst schonend wiederhergestellt werden.

5.7 RECHTSBELASTUNGEN

Im „Buchrangen“ besteht ein Nutzungsrecht über etwa 10 Raummeter Brennholz jährlich. Dieses Recht wird jedoch schon seit längerer Zeit aus Flächen im Langheimer Wald bedient.

5.8 JAGD

Die Jagd in Naturwäldern ist notwendig und zulässig, um u.a. die Naturverjüngung als Grundlage einer ungestörten Entwicklung sicherzustellen sowie zur Tierseuchenprävention. Wildwiesen/-äcker oder Fütterungen werden nicht neu angelegt. Deren aktueller Bestand kann jedoch weiterhin unterhalten werden. Die Jagd in Naturwäldern ist vorbildlich im Sinne von Art. 18 BayWaldG sowie ggf. Art. 4 des StFoG auszuüben.

Das Jagdmanagement innerhalb des Naturwaldes Vierzehnheiligen obliegt dem Forstbetrieb Coburg-Rothentirchen. Die Jagd wird effizient und für Dritte möglichst verträglich durchgeführt. Regelungen zur Jagd im Naturwald Vierzehnheiligen werden im betriebsbezogenen Jagdkonzept verankert.

Im Rahmen des Jagdmanagements dürfen Jagdeinrichtungen für eine sichere und effiziente Jagdausübung im erforderlichen Umfang erhalten oder geschaffen werden. Möglichst schonende Eingriffe in die Vegetation sind hierbei zulässig, um eine Zuwegung sowie ein ausreichendes Sicht- und Schussfeld zu gewährleisten. Anfallendes Material im Zuge zulässiger Eingriffe in die Vegetation verbleibt grundsätzlich auf der Fläche.

5.9 SONSTIGES

BETRIEBSEINRICHTUNGEN

Folgende Anlagen und Einrichtungen bleiben aus forstbetrieblichen Gründen in ihrer Funktion erhalten und sind nicht Teil einer natürlichen Waldentwicklung:

- Hütten- und Gebäudeinfrastruktur: Großschmiedhütte
- eingefriedete Flächen mit Wasserbehältern
- Grenzmarkierungen/Grenzzeichen

Im „Buchrangen“ finden regelmäßig Beerntungen von Winterlinde, Hainbuche, Rotbuche und Bergahorn durch den Pflanzgartenstützpunkt Bindlach der BaySF statt. Abhängig von der Mastsituation findet etwa alle drei bis sechs Jahre eine Ernte statt. Diese wird schonend und naturwaldverträglich durchgeführt. Sie ist mit den Naturwaldzielen vereinbar und weiterhin zulässig.

HOLZLAGERPLÄTZE

Bestehende Holzlagerplätze werden grundsätzlich aufgegeben und der Sukzession überlassen.

5.10 UMSETZUNG

Im Zuge des NEK wurden die folgenden Maßnahmen in enger Abstimmung mit den internen und externen Akteuren erarbeitet. Eine finale Priorisierung und Umsetzung wurden noch nicht festgelegt. Die folgende Tabelle stellt die geplanten Maßnahmen dar.

Die Priorisierung wurde wie folgt untergliedert:

A = sehr hoch, Umsetzung im Jahr 2024

B = hoch, Umsetzung im Jahr 2025

B* = hoch, Umsetzung im Jahr 2025,

sofern geeigneter Betreiber gefunden

C = mäßig, Umsetzung auch nach 2025

Nr.	Maßnahme	Umsetzung Priorität	verantwortlich	Partner
1	Naturwald App einrichten	B	BaySF Zentrale	StMELF
2	Rundwege im „Spendweg“-Kleine und Große Naturwaldrunde	A	BaySF, FB Coburg-Rothenkirchen	FoV
2.1	Kleine Naturwaldrunde einrichten	A	BaySF, FB Coburg-Rothenkirchen	FoV
	1. Startpunkt: Weißes Kreuz	A	BaySF, FB Coburg-Rothenkirchen	FoV
	2. Infotafel Naturwald-Artenvorkommen	A	BaySF, FB Coburg-Rothenkirchen	FoV
	3. Victor-von Scheffel Blick	A	BaySF, FB Coburg-Rothenkirchen	FoV
	4. Infotafeln am nördlichen Zugang zu „Spendweg“	A	BaySF, FB Coburg-Rothenkirchen	FoV
2.2	Große Naturwaldrunde einrichten	A	BaySF, FB Coburg-Rothenkirchen	FoV
	1. Startpunkt: Weißes Kreuz	A	BaySF, FB Coburg-Rothenkirchen	FoV
	2. Neuer Lehmbrunnen	A	BaySF, FB Coburg-Rothenkirchen	FoV
	3. Wasserstelle (Amphibienlebensraum)	A	BaySF, FB Coburg-Rothenkirchen	FoV
	4. Sitzgruppe am östlichen Zugang zu „Spendweg“	A	BaySF, FB Coburg-Rothenkirchen	FoV
3	Ruhebänke mit einheitlichem Design errichten	A	BaySF, FB Coburg-Rothenkirchen	FoV
4	Erneuerung Quellhäuschen	C	BaySF, FB Coburg-Rothenkirchen	LBV, FoV
5	Baumpfad im ehem. Pflanzgarten anlegen	B	BaySF, FB Coburg-Rothenkirchen	FoV
6	Fledermauskästen versch. Typen („Spendweg“ i.V.m. Rundweg) + Infotafel über Artenpflege installieren	B	BaySF, FB Coburg-Rothenkirchen	FoV, FS WNS
7	Hirschkäfermeiler („Spendweg“ i.V.m. Themenweg) anlegen	B	BaySF, FB Coburg-Rothenkirchen	FoV, FS WNS
8	Hochsitz – Infopunkt über Jagd aufstellen	C	BaySF, FB Coburg-Rothenkirchen	FoV
9	Festlegung und Einrichtung geeigneter Parkmöglichkeiten	B	BaySF, FB Coburg-Rothenkirchen	FoV
10	Eröffnung des Trekkingplatzes	B*	BaySF, FB Coburg-Rothenkirchen	Betreiber
11	Fortlaufende Öffentlichkeitsarbeit, Führungen, Veranstaltungen im Naturwald	A	FoV mit BaySF FB Coburg-Rothenkirchen	Verbände, LRA
12	Fortlaufende, begleitende Forschung/ Monitoring	A	LWF	BaySF, FB Coburg-Rothenkirchen
13	Regelmäßige Kontrolle und Unterhalt der Infrastruktur, Erholungseinrichtungen	A	BaySF, FB Coburg-Rothenkirchen	FoV

■ Tabelle 6: NEK-Maßnahmen mit jeweilige Prioritätenstufe (A-C) sowie den verantwortlichen Bearbeitern und Partnern.

6. MONITORING UND FORSCHUNG

6.1 MONITORING

Mit der Aufnahme der Schutzkategorie Naturwald in das Bayerische Waldgesetz, wurden verschiedene Zielvorstellungen berücksichtigt. Naturwälder liefern neben dem Erhalt und der Verbesserung der Biodiversität, Referenzflächen, welche die natürlichen Dynamiken unter dem Einfluss des Klimawandels abbilden. Um eine optimale, wissenschaftliche Begleitung zu bieten, wurde ein Monitoringkonzept für das grüne Netzwerk entwickelt.

Basis hierfür bilden die waldkundlichen Daten zu ökologisch bedeutenden Parametern wie z.B. Baumarten, Alter-, Totholz-, und der Biotopbaumentwicklung. Diese werden im Rahmen einer alle zehn Jahre stattfindenden Stichprobeninventur von den Bayerischen Staatsforsten erhoben. Gerade unter besonderer Berücksichtigung klimawandelbedingter Prognoseunsicherheiten (klimaökologische Plastizität der Buchenwälder in Nordbayern; ökologischer Kipppunkte der Buche zugunsten von Eichen) sind die Ergebnisse von großem Interesse für das Management der bedingt pflege- und nutzungsabhängigen sekundären Eichen-Lebensraumtypen.

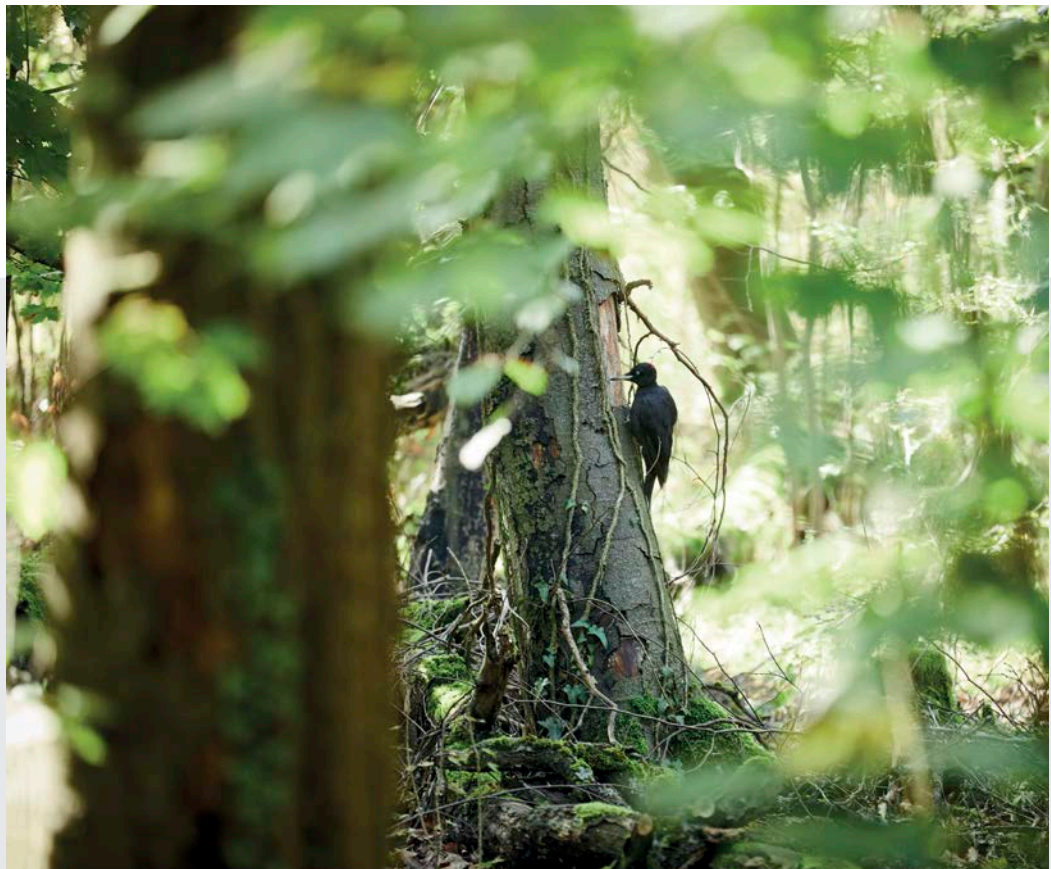
Im bayernweiten Naturwald-Monitoring bildet der Naturwald Vierzehnheiligen eine eigene, auswertbare Monitoringeinheit. Über einen von der LWF konzipierten Waldentwicklungsindex kann die Dynamik und Veränderung von Naturwäldern verfolgt werden. Auch die langfristige Entwicklung der Eichenanteile, im Klimawandel kann so dokumentiert und als Entscheidungsgrundlage für mögliche Managemententscheidungen herangezogen werden.

6.2 FORSCHUNG

BESTEHENDE FORSCHUNGSFLÄCHEN

Ein Großteil des Naturwaldreservats „Kitschentalrangen“ wird als Versuchsfläche „Artenreicher Laubmischwald im Obermainhügelland“ geführt. Hier werden zentrale Bestandesparameter in einem 100 x 100 Meter Raster regelmäßig aufgenommen. Auf einer Fläche von 0,95 Hektar wird eine Vollaufnahme durchgeführt. Die letzte Datenerhebung wurde hier 2020 durchgeführt. Die Versuchsfläche wird auch weiterhin von der LWF betreut und vermessen. Da keine Eingriffe in dem Bestand durchgeführt werden ist dies mit den Vorgaben eines Naturwaldes vereinbar.

■ Abbildung 14:
Meister Schwarzspecht
bei der Arbeit:
Stehendes Totholz als
neuer Lebensraum.



7. ABBILDUNGSVERZEICHNIS

- Abbildung 1: Wilder Buchenwald: Ein Zuhause für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten. S. 6
- Abbildung 2: Entstehungsprozess des Naturwaldentwicklungskonzeptes für den Naturwald Vierzehnheiligen unter der aktiven Beteiligung Träger öffentlicher Belange und externer Akteure. S. 7
- Abbildung 3: Lage des Naturwaldes Vierzehnheiligen. S. 9
- Abbildung 4: Mittlere Jahresniederschlag und Jahrestemperatur von 1991 bis 2021 an der Klimamessstation Bad Staffelstein. S. 10
- Abbildung 5: Lage und Ausprägung der verschiedenen Schutzgebietskategorien im Naturwald Vierzehnheiligen und Umgebung. S. 11
- Abbildung 6: Anteile der Baumarten im Naturwald Vierzehnheiligen. S. 12
- Abbildung 7: Altersverteilung der Waldbestände im Naturwald Vierzehnheiligen. Quelle: Forsteinrichtung, Inventurdaten BaySF (2014). S. 12
- Abbildung 8: Artenvielfalt von Flora, Fauna und Pilzen in Abhängigkeit der Waldentwicklungsphase (Müller und Hilmers, 2020). S. 13
- Abbildung 9: Natura 2000 Waldlebensraumtypen und Waldarten im Naturwald Vierzehnheiligen. S. 14
- Abbildung 10: Erreichbarkeit und Infrastruktur im Naturwald Vierzehnheiligen-Teilfläche Spendweg. S. 14
- Abbildung 11: Erreichbarkeit und Infrastruktur im Naturwald Vierzehnheiligen-Teilfläche Buchrangen. S. 15
- Abbildung 12: Natürliche Dynamik ohne den Menschen: Ein Wald, der sich frei entwickeln kann. S. 19
- Abbildung 13: Vorkommen von Eichen-Lebensraumtypen im Naturwald Vierzehnheiligen. S. 21
- Abbildung 14: Meister Schwarzspecht bei der Arbeit: Stehendes Totholz als neuer Lebensraum. S. 24

8. TABELLENVERZEICHNIS

- Tabelle 1: NEK-Prozessverlauf von 2021–2023 S. 7
- Tabelle 2: Auflistung der im Naturwald Vierzehnheiligen vorkommenden Schutzgebiete mit ihrer jeweiligen Gesamtfläche und dem Flächenanteil am Naturwald. S. 10
- Tabelle 3: Im Naturwald Vierzehnheiligen vorkommende, seltene Tierarten gegliedert nach Tierklassen und Pflanzen. S. 13
- Tabelle 4: Vorkommende Lebensraumtypen im Naturwald Vierzehnheiligen mit ihrer jeweiligen Gesamtfläche und dem relativen Flächenanteil am Naturwald. S. 13
- Tabelle 5: FFH-Schutzgüter im Naturwald Vierzehnheiligen und mit pflege- bzw. nutzungsabhängigem Vorkommen. S. 18
- Tabelle 6: NEK-Maßnahmen mit jeweilige Prioritätenstufe (A–C) sowie den verantwortlichen Bearbeitern und Partnern. S. 23

9. QUELLENVERZEICHNIS

Bayerisches Waldgesetz (BayWaldG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Juli 2005 (GVBl. S. 313, BayRS 7902-1-L), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. November 2020 (GVBl. S. 598).

Geldner, Ferdinand: Kloster Langenheim. Was einst war, wird noch sehen (Lichtenfels, 1961).

Karl-Heinz Meyer: persönlicher Austausch (2008).

Landesanstalt für Landwirtschaft: Wetterstation Bad Staffelstein: <https://www.wetter.rlp.de/Internet/AM/NotesBAM.nsf/df593d6938030efdc12575d000491d0d/c1eb5dda395f6962c12582a30029301d?OpenDocument&TableRow=3.5#3> (aufgerufen am 13.6.2024).

Managementplan für das FFH-Gebiet 5932-372 „Waldgebiete Buchrangen und Spendweg“ – Textteil (Stand Juli 2012).

Müller, Jörg. Hilmers, Torben: Katastrophen für den Menschen-Segen für die Biodiversität. Von den erhöhten Baumsterblichkeiten durch zahlreiche Störungen gehen wichtige Impulse für Artenschutz und Biodiversität aus. Aus LWF-Aktuell 127 (Freising, 2020).

Naturwälder in Bayern gemäß Art. 12a Abs. 2 des Bayerischen Waldgesetzes (BayWaldG); Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung Landwirtschaft und Forsten vom 2. Dezember 2020, Az. F1-7715-1/800.

Zweites Gesetz zugunsten der Artenvielfalt und Naturschönheit in Bayern (Gesamtgesellschaftliches Artenschutzgesetz – Versöhnungsgesetz) vom 25.7.2019 (GVBl. 2019 S. 408).

IMPRESSUM

■ **HERAUSGEBER** Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Coburg-Kulmbach, Goethestraße 6, 96450 Coburg ■ **E-MAIL** poststelle@aelf-ck.bayern.de
■ **INTERNET** www.aelf-ck.bayern.de ■ **REDAKTION** Bereich Forsten, Jens Haertel ■ **BILDNACHWEIS:** Titelfoto, Seite 6, 19, 24 Robert Pehlke ■ **LAYOUT** Holger Kirsch, LWF ■ **DRUCK** druckprofi. Babic e.K., 96215 Lichtenfels ■ **STAND** Juli 2024

BAYERN DIREKT ist Ihr direkter Draht zur Bayerischen Staatsregierung.

Unter Telefon 089 12 22 20 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.



