

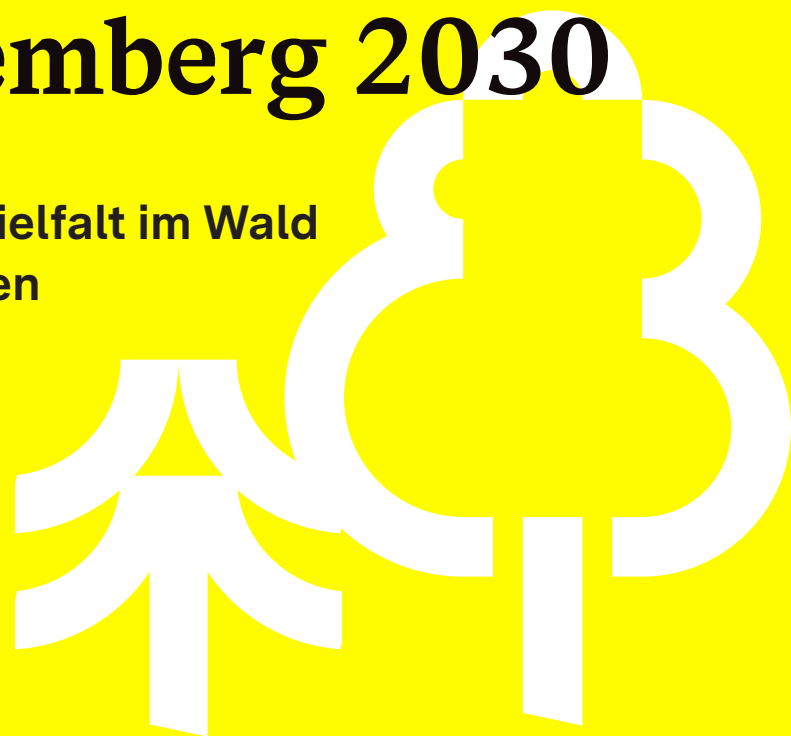


Baden-Württemberg  
Ministerium für Ernährung,  
Ländlichen Raum und Verbraucherschutz



# Waldnaturschutz in Baden-Württemberg 2030

Erhaltung und Förderung der Vielfalt im Wald  
Modul 1 Konzeptioneller Rahmen



## Inhalt

Vorwort .....	4
Zusammenfassung.....	6
Einleitung.....	8
Lernen aus Erfahrung – Evaluierung der Gesamtkonzeption 2014.....	9
Erfolge .....	9
Umsetzungshemmnisse .....	10
Folgerungen.....	10
Aktuelle Rahmenbedingungen .....	11
Klimawandel .....	11
Gesellschaftlicher Rahmen .....	11
Rechtlicher Rahmen .....	12
Bewährte, aktualisierte und neue Handlungsfelder .....	13
Regionaltypische, naturnahe Wälder .....	13
Lichtwald .....	14
Wald und Wasser .....	15
Spezielles Artenmanagement.....	16
Monitoring der Waldbiodiversität.....	17
Prozessschutz .....	18
Biotopverbund Wald .....	18
Umgang mit natürlichen Störungsereignissen .....	19
Praxisorientiert forschen.....	20
Kommunikation und Beratung .....	20
Blick in die Zukunft .....	21
Zielfindung und Zielpriorisierung .....	21
Konsequenzen für die Waldbesitzarten .....	22
Ressourcenbedarf.....	23
Anhang .....	28
A1    Gremien und Beteiligungen.....	28
Projektteam.....	28

Hauptgremien.....	28
Fach-Workshops/Fach-AGs .....	29
Beteiligungsformate Phase I.....	29
A2    Rahmenbedingungen – ausführlichere Darstellung.....	30
Gesellschaftlicher Rahmen.....	30
Rechtlicher Rahmen .....	32
A4    Neue Handlungsfelder – ausführlichere Darstellungen .....	39
Biotopverbund Wald .....	39
Umgang mit Störungsereignissen .....	40
A5    Bestehende fachliche Vorgaben.....	41
Konzepte für die Migration von Arten .....	42
Prozessschutz .....	42
Forsteinrichtung/Integrierter Bewirtschaftungsplan .....	42
Wald und Wasser .....	42
Bodenmanagement.....	42
A6    Bestehende Umsetzungsinstrumente .....	43
Waldbau .....	43
Waldbiotope, Waldlebensräume und Arten .....	43
Natura 2000 und Wälder.....	43
Unterstützende Systeme und Beratung.....	44

## Vorwort

Liebe Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer, liebe Forstkolleginnen und Forstkollegen, liebe Waldinteressierte,

der Wald bedeckt fast 40% unserer Landesfläche und ist damit ein prägender Faktor unserer Kulturlandschaft. Seine vielfältigen ökonomischen, ökologischen und sozialen Wirkungen und Funktionen stärken und bauen wir mit der Waldstrategie 2050 für Baden-Württemberg aus.

Der Wald und der Waldsektor in Baden-Württemberg stehen aktuell vor großen Herausforderungen: Der Klimawandel ist nicht nur ein Zukunftsthema, sondern bestimmt schon jetzt den Zustand unserer Wälder und hat Einfluss auf die Artenvielfalt. Daher ist schon heute unser konkretes Handeln gefragt. Die dringend gebotene Absenkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen ist eine Aufgabe, die wir als Gesellschaft gemeinsam angehen und bewältigen müssen. Aber auch im forstlichen Verantwortungsbereich gibt es Punkte, an denen wir ansetzen können und müssen, um die Wälder als Rohstofflieferanten, als Erholungsräume, als Wasserspeicher und als Kohlenstoffsenken, aber auch als wertvolle Ökosysteme und Lebensgrundlage für vielfältige Arten „klimafit“ zu machen.

Der Wald ist eines der Ökosysteme mit der größten Naturnähe in Deutschland. In den zurückliegenden Jahrzehnten sind unsere Wälder strukturreicher und älter geworden. Die Unterschiedlichkeit der Standorteigenschaften führt zu einer Vielfalt unterschiedlicher Waldökosysteme mit zahlreichen ökologischen Nischen und zu einer herausragenden Biodiversität in Baden-Württemberg. Die biologische Vielfalt ist ein Schlüsselkriterium für resiliente und multifunktionale Landschaften. Internationale Studien belegen eindrucksvoll, dass Biodiversität vielfältige Ökosystemleistungen für die Gesellschaft erbringt, von denen unsere Gesundheit und unser Wohlergehen abhängen. Zugleich haben sie auch eine hohe ökonomische Bedeutung.

Deshalb haben wir die im Staatswald bereits bewährte Gesamtkonzeption Waldnaturschutz evaluiert und mit Blick auf alle Waldbesitzarten weiterentwickelt. Neben der Fortführung bewährter Konzepte wie dem Alt- und Totholzkonzept werden künftig auch neue Maßnahmen wie der „Biotopverbund Wald“ angegangen. Neben dem Staatswald als bisherigen Hauptakteur werden wir künftig verstärkt den Privat- und Körperschaftswald über Förder- und Beratungsinstrumente einbinden. Die neue Waldnaturschutzkonzeption 2030 für Baden-Württemberg wurde gemeinsam von der Landesforstverwaltung mit der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt und der ForstBW AÖR in einem breiten Beteiligungsprozess erarbeitet. Wir streben einen kohärenten Waldnaturschutz besitzartenübergreifend auf der gesamten Landesfläche an, der die bestehenden gesellschaftlichen, rechtlichen und naturalen Herausforderungen berücksichtigt. Neben der verbindlichen Umsetzung im Staatswald sollen im Körperschafts- und Privatwald freiwillige Maßnahmen entsprechend honoriert

und etabliert werden. Freiwilligkeit und positive Anreize stärken bei Waldbesitzerinnen und Waldbesitzern die Überzeugung, dass die Erhaltung der Biodiversität in den Wäldern keine auferlegte Last, sondern ein von der Gesellschaft honorierter integraler Bestandteil nachhaltiger Waldwirtschaft ist.

Es liegt an uns, den Wald als Ganzes, mit all seinen vielfältigen Ökosystemleistungen zu erhalten: durch kluge, nachhaltige und zukunftsgerichtete aktive Waldbewirtschaftung und multifunktionales Waldmanagement leisten wir einen zentralen Beitrag zur Waldzukunft in Baden-Württemberg. Waldnaturschutz und nachhaltige Holznutzung widersprechen sich nicht, sie werden aufeinander abgestimmt und ergänzen sich. Lassen Sie uns für das Ziel eines resilienten, strukturreichen, multifunktionalen und biologisch vielfältigen Wald zusammenarbeiten!

Peter Hauk MdL

Minister für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz  
Baden-Württemberg

## Zusammenfassung

Die Landesforstverwaltung Baden-Württemberg mit der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg und die Anstalt Öffentlichen Rechts ForstBW haben die Waldnaturschutzkonzeption 2030 für Baden-Württemberg gemeinsam mit einer breiten Beteiligung von walddrelevanten und -interessierten Akteurinnen und Akteuren entwickelt. Die 2021 durchgeführte Evaluierung der Gesamtkonzeption Waldnaturschutz ForstBW von 2014 diente dabei als Orientierung.

Die weiterentwickelte Konzeption zum Waldnaturschutz ist eingebettet in die Waldstrategie 2050 des Landes Baden-Württemberg. Das mit diesem Text vorliegende erste von drei Modulen bildet den konzeptionellen Rahmen für die Weiterentwicklung und Verbesserung des Waldnaturschutzes in Baden-Württemberg. Konkrete Ziele und Maßnahmen für den Staatswald und den Körperschafts- und Privatwald werden in weiteren Modulen dargestellt.

Die Biodiversitätskrise und der Klimawandel sind zwei der größten Herausforderungen, die unsere Lebensgrundlagen gefährden. Auch der Wald und seine Ökosystemleistungen sind durch diese Entwicklungen bedroht, doch er kann gleichzeitig mit seinen vielfältigen Funktionen, etwa als Lebensraum, als Kohlenstoffsенke, als Rohstoffquelle und als Wasserspeicher, einen signifikanten Beitrag zur Überwindung beider Krisen leisten. Hieran muss sich das Waldmanagement allgemein und die weiterentwickelte Waldnaturschutzkonzeption 2030 orientieren. Strategische Entwicklungen zur Überwindung dieser Herausforderungen wie die EU-Biodiversitätsstrategie, die Waldstrategie der EU, die Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt (NBS 2030) und daraus entstehende rechtliche Vorgaben sind inhaltlich und zeitlich maßgebend für die Gestaltung der Waldnaturschutzkonzeption und bestimmen ihren Geltungshorizont bis 2030.

Als umfassendes Konzept zum Naturschutz in den Wäldern von Baden-Württemberg spiegelt der vorliegende Text das Ergebnis eines gesellschaftlichen Aushandlungsprozesses um die vordringlichen Themen des Waldnaturschutzes bis 2030 transparent wider. Die Adressaten der Konzeption sind neben den Verwaltungen des Forstes, den Dienststellen der Landesforstverwaltung sowie dem Staatsforstbetrieb ForstBW, Akteure im Naturschutzumfeld, Bürgerinnen und Bürger sowie die Politik. Ziel der Konzeption ist es in erster Linie, im integrativen Waldmanagement die Belange des Naturschutzes unter Beachtung der Waldbesitzverhältnisse partizipativ und zeitgemäß zu verankern.

Leitbild für die Konzeption ist ein zukunftsorientiertes, multifunktionales, aber auch diversifiziertes Waldmanagement, welches lokale und regionale Gegebenheiten wie auch alle Schutzgüter im Blick behält. Die Konzeption bildet die Grundlage für die Konkretisierung und die operative Umsetzung der Ziele und Maßnahmen der Naturschutzstrategie des Landes für den Wald (MLR 2014) und ist auch ein Beitrag zur Anpassung der Wälder an den Klimawandel (UM 2015).

In der weiterentwickelten Waldnaturschutzkonzeption 2030 werden die bewährten Handlungsfelder Naturnahe regionaltypische Waldgesellschaften, Lichtwald, Wälder nasser Standorte, Artenmanagement, Monitoring, Prozessschutz, Forschung und Kommunikation aktualisiert; neue, bedeutsame Handlungsfelder kommen mit den Themen Umgang mit natürlichen Störungen, Biotopverbund Wald sowie dem Querschnittsthema „Beratung“ hinzu.

Die erfolgreiche Umsetzung der Ziele dieser Waldnaturschutzkonzeption 2030 erfordert eine ausreichende Personal- und Sachmittelausstattung.

## Einleitung

Wald bedeckt momentan rund 38 % der Landesfläche in Baden-Württemberg (**15,2 % Körperschaftswald; 13,64 % Privatwald; 8,97 % Staatswald; 0,19 % Bundeswald**). Die Waldökosysteme haben mit ihrer große Arten- und Lebensraumvielfalt und ihren vielfältigen Funktionen eine herausragende Bedeutung für die Gesellschaft als Raum für Erholung und Freizeitnutzung, durch die Bereitstellung sauberen Trinkwassers und eines kühlen Waldinnenklimas sowie durch die Produktion des wertvollen Rohstoffes Holz. Der Schutz der biologischen Vielfalt im Wald ist ein wichtiges Ziel unseres naturnahen, nachhaltigen, multifunktionalen Waldmanagements (vgl. **§ 22 LWaldG BW**). Einflüsse des Klimawandels führen dazu, dass bestimmte Arten negativ von Klimaänderungen und -extremen betroffen sind und der Artenverlust eine Reduktion der Klimaresilienz von Ökosystemen nach sich zieht (**Thompson et al. 2009**).

Am 01.12.2014 wurde die **Gesamtkonzeption Waldnaturschutz** (GK WNS) in Baden-Württemberg eingeführt. Sie wurde als zentrales Instrument zur Stärkung der Biodiversität im Wald entwickelt und im Staatswald verbindlich umgesetzt. Dies sollte auch Maßnahmenbeispiele für den Privat- und Körperschaftswald generieren. Die Konzeption umfasste zehn Ziele, deren Umsetzung im Jahr 2021 **evaluiert** wurde (ForstBW 2021). Die Landesforstverwaltung Baden-Württemberg mit der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg und die Anstalt Öffentlichen Rechts ForstBW haben in der Folge die Waldnaturschutzkonzeption 2030 in einem gemeinsamen Projekt als Teil der Waldstrategie 2050 des Landes Baden-Württemberg aktualisiert.

Ausgehend von einem Zukunftsworkshop wurden drei weitere Workshops durchgeführt, die sich mit dem Einfluss des Klimawandels, aktuellen gesellschaftlichen Ansprüchen und geänderten rechtlichen Rahmenbedingungen befassten. Vier Facharbeitsgruppen diskutierten zu künftigen Handlungsfeldern wie dem Biotopverbund Wald und dem Umgang mit Störungsereignissen sowie dem Querschnittsthema Kommunikation und allgemeine Umsetzungserfordernisse in der Praxis. Dabei sollten bewährte Ziele und Maßnahmen weitergeführt und relevante Themen neu aufgegriffen werden. Beteiligt am Projektbeirat, den Workshops, Facharbeitsgruppen und acht Beteiligungstreffen waren Akteure aus der Forst- und Naturschutzverwaltung, Praxis und Wissenschaft, Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer sowie andere Interessengruppen mit Bezug zum Wald, wie Umweltverbände und Bürgerinitiativen (Anlage).

In einer ersten Phase wurde mit dem vorliegenden Modul der konzeptionelle Rahmen mit genereller Ausrichtung der Konzeption, Handlungsfeldern und Ressourcenbedarfsabschätzung entwickelt. Konkrete Ziele und Maßnahmen sowie Umsetzungsinstrumente für die Waldbesitzarten werden in der folgenden Projektphase erarbeitet und in weiteren Modulen dargestellt.



## Lernen aus Erfahrung – Evaluierung der Gesamtkonzeption 2014

Die bisherige Gesamtkonzeption Waldnaturschutz umfasste zehn Ziele ( $\hat{=}$  Handlungsfelder), deren Erreichung auf der Staatswaldfläche 2021 evaluiert wurde (als Ampelschema dargestellt).











Waldnaturschutzziele 2020		
Ziel 1	Die Flächenanteile der regionaltypischen, naturnahen Waldgesellschaften sind erhalten. Der Anteil standortsheimischer Baumarten beträgt mindestens 80% der Gesamtfläche.	
Ziel 2	Lichtbaumarten sind mit einem Anteil von mind. 15% (dabei mind. 10% Laubbäume) an der Baumartenzusammensetzung beteiligt. Dazu werden vielfältige, geeignete Waldbauverfahren angewandt und Störungsflächen genutzt.	
Ziel 3	Lichte, seltene, naturnahe Waldgesellschaften („lichte Waldbiotope“) auf schwachwüchsigen (sauer, trocken, flachgründig) Sonderstandorten sind erhalten.	
Ziel 4	Naturschutzfachlich bedeutsame historische Waldnutzungsformen, insbesondere Eichenmittelwälder, sind erhalten und werden ggf. gefördert.	
Ziel 5	Die Biotopqualität von Mooren und Auen sowie weiterer nasser Standorte im Wald ist gesichert oder wiederhergestellt.	
Ziel 6	Ein Managementkonzept für die Erhaltung und Förderung von Waldzielarten ist erarbeitet und wird in die Waldwirtschaft integriert.	
Ziel 7	Das Artenmanagement wird durch ein Arteninformationssystem unterstützt und durch ein an Waldzielarten orientiertes Monitoring-System begleitet.	
Ziel 8	Durch Ausweisung von ca. 24.500 ha dauerhaft nutzungsfreier Waldfläche ist ein Beitrag zu Prozessschutz, Artenschutz und Biotopvernetzung realisiert. Zusammen mit der geplanten Ausweisung der angestrebten Großschutzgebiete erhöht sich die nutzungsfreie Waldfläche auf 33.000 ha bzw. 10% der Staatswaldfläche.	
Ziel 9	Die Waldnaturschutzkonzeption wird durch praxisorientierte Forschung begleitet.	
Ziel 10	Die Transparenz der Waldbewirtschaftung sowie die fachliche und öffentliche Kommunikation sind verbessert. Die naturschutzfachliche Kompetenz des Forstpersonals ist gestärkt.	

Abbildung 1: Erreichungsgrad der Ziele der GK WNS (ForstBW (2022)).

### Erfolge

Die Ziele der Gesamtkonzeption Waldnaturschutz konnten im Staatswald zwischen 2014 und 2020 zu einem großen Teil erreicht werden. Erfolgreich umgesetzt und zielführend waren in erster Linie fachliche Ziele, die sich z.B. auf die Baumartenzusammensetzung und Lichtwaldarten bezogen. Konkrete Erfolge waren die Einführung der Betriebsart Eichen-Mittelwald und eines Waldweidekonzepts als naturschutzfachliches Instrument zur Lichtwaldgestaltung.

Eine erfolgreiche Umsetzung im Staatswald stieß auch bei kommunalen und privaten Forstbetrieben auf Interesse. Auch hier wurde bereits Vieles eigenständig entwickelt und erreicht. Die Landesforstverwaltung setzte unter anderem durch Beratung und Betreuung durch die Unteren Forstbehörden sowie das Förderprogramm Naturnahe Waldwirtschaft und die Umweltzulage Wald Anreize, Waldnaturschutzmaßnahmen in Körperschafts- und Privatwäldern umzusetzen. Daneben wurde im Rahmen der Fortbildungsangebote die Bedeutung des Waldnaturschutzes deutlich gemacht.

## Umsetzungshemmnisse

Weiterer Handlungsbedarf im Kontext der bisherigen Ziele besteht insbesondere bei der Renaturierung von Moorstandorten. Dies erwies sich als technisch komplex und erfordert einen hohen Ressourcenbedarf.

Für das systematische Artenmanagement und das Monitoring der Waldzielarten waren die notwendigen Datengrundlagen sowie personelle und finanzielle Ressourcen nicht ausreichend.

Die Ausweisung von 10 % Prozessschutzflächen im Staatswald (Ziel 8) war zum Stichtag der Evaluierung noch nicht erreicht, ist aber inzwischen auf einer Zeitschiene fest verankert.

Unzureichende Ressourcen verzögerten auch das Querschnittsthema Kommunikation und Beratung. Eine erfolgreich konzipierte und getestete gemeinsame Fortbildungsstrategie von Forst und Naturschutz konnte noch nicht erstellt werden (Ziel 10). Aber eine gemeinsame Schulung von UNB und UFB fand statt und somit eine Stärkung der naturschutzfachlichen Kompetenz des Forstpersonals. Eine Austauschstruktur zwischen den Institutionen auf verschiedenen Ebenen wurde etabliert.

## Folgerungen

Die Erkenntnisse und Erfahrungen aus der Waldnaturschutzarbeit des vergangenen Jahrzehnts sind eine wichtige Grundlage für die Weiterentwicklung der Konzeption. Die bislang entwickelten Instrumente des Waldnaturschutzes sollen weiter angewendet und aktualisiert werden. Dabei ist insbesondere eine räumliche und zeitliche Priorisierung für eine effektive Umsetzung wichtig.

Folgende Punkte wurden zur Verbesserung des Waldnaturschutzes identifiziert:

- mehr Monitoring und Erfolgskontrolle,
- verbessertes Beratungs- und Kommunikationsangebot sowie
- systematische Einbeziehung aller Waldbesitzarten und naturschutzorientierten Akteursgruppen.

Waldnaturschutz kennt keine Besitzgrenzen. Deshalb soll die Weiterentwicklung der Gesamtkonzeption Waldnaturschutz den gesamten öffentlichen Wald und den Privatwald einbeziehen. Nach Vorhandensein werden Vergleichsdaten zur Evaluierung des Staatswaldes aus Körperschafts- und Privatwald in die Konzeption einfließen, denn beispielsweise beherbergt der Körperschaftswald rund Dreiviertel der FFH-Eichenwälder und trägt damit die höchste Verantwortung für diese naturschutzfachlich sehr bedeutsame Baumartengruppe. Weiterhin liegen von den durch die europäische Gebietskategorie Natura 2000 geschützten Wälder 45% im Körperschaftswald, 31 % im Staatswald und 24 % im Privatwald (ForstBW 2018).

Ein enges und konstruktives Zusammenspiel aller Wald-Akteure ist auch künftig bedeutsam. Die geplante Etablierung einer funktionalisierten, personell ausreichend ausgestatteten Waldnaturschutzberatung auf der Ebene der Unteren Forstbehörden ist ein wichtiger Erfolgsfaktor für eine gelingende Kommunikation, die Aussteuerung von Zielkonflikten und die Stärkung der Umsetzung.

## Aktuelle Rahmenbedingungen

Rahmenbedingungen für das Waldmanagement unterliegen einem stetigen und derzeit raschen Wandel, sei es aufgrund sich ändernder Umweltbedingungen, rechtlicher Vorgaben oder gesellschaftlicher Trends.

## Klimawandel

Der Klimawandel und damit einhergehende Unsicherheiten zu Vorhersagen und Handlungsoptionen stellen die Erhaltung der biologischen Vielfalt vor besondere Herausforderungen. Managementkonzepte des Waldnaturschutzes müssen adaptiv gestaltet, auf der Grundlage neuer Erkenntnisse evaluiert und kontinuierlich angepasst werden. Dies gilt beispielhaft für das gesteigerte Risiko von Störungsereignissen.

Umweltveränderungen können etwa zu einer Gefährdung für einzelne Populationen führen. Arten, die sich nicht schnell genug anpassen können, müssen Migrationsmöglichkeiten in klimatisch günstigere Lebensräume vorfinden. Entsprechend wird sich die räumliche Verteilung der Arten ändern, wofür ein Verbund geeigneter Biotop zur Verfügung stehen muss.

Von Klimawandel können auch Arten profitieren, welche neu einwandern oder, beabsichtigt oder unbeabsichtigt, eingebracht wurden (Neobiota). Dadurch verändern sich Konkurrenzverhältnisse um Ressourcen in bestehenden Lebensgemeinschaften; Nachteile für spezialisierte Arten sind möglich.

Ein systematisches Monitoring der walddtypischen Biodiversität ist hier entscheidend für einen effizienten und effektiven Waldnatur- und Artenschutz, um das Management an die sich ändernden Umweltbedingungen nachjustieren zu können.

## Gesellschaftlicher Rahmen

Der Wald ist tief im öffentlichen Bewusstsein als [allgemeines Gut](#) verankert: Der Wald ist für die Bürgerschaft Erholungsort, Sport- und Lernstätte, Naturerfahrungsgelegenheit, aber auch Arbeitsplatz und vieles mehr. Dies führt zu verstärktem (Beteiligungs-)Interesse und erhöhten Ansprüchen der Gesellschaft an den Schutz des Waldes.

Die Sensibilisierung für den Wald und das ehrenamtliche Engagement sind in den letzten Jahren sehr gestiegen („Mitwelt“ statt Umwelt). Die starken und sichtbaren Waldschäden als Folge des Klimawandels haben die Gefährdung des Waldes offenbart. Die Komplexität von Waldnaturschutz, die fluide Gesetzeslage und der dynamische Charakter der Veränderungen wirken verunsichernd auf die Akteure im Wald.

Daher wird von den waldinteressierten Diskussionspartnern für künftige Informationen und Dialogen eine transparente Darstellung eingefordert, wo und wie der Waldnaturschutz mit anderen Formen der Waldnutzung kombiniert und umgesetzt werden kann. Für viele Interessensgruppen hat der Wald einen hohen Stellenwert, die Bereitschaft für einen Beitrag zum Waldnaturschutz ist oft groß. Insofern sind die Möglichkeiten für eine Zusammenarbeit, Kooperationen und Allianzen vielfältig. Voraussetzung dazu ist bei allen Akteuren eine systematische und respektvolle Kommunikation. Eine ausführliche Darstellung zu diesem Thema findet sich im Anhang.

## Rechtlicher Rahmen

Die rechtlichen Rahmenbedingungen für den Waldnaturschutz sind komplex (Ausführliches im Anhang). Die Rechtsunsicherheit wird als häufiger Grund angegeben, weshalb Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer Maßnahmen des Waldnaturschutzes zögerlich umsetzen und eine entsprechende Beratung und/oder Betreuung nachfragen.

Der rechtliche Rahmen des Waldnaturschutzes in Baden-Württemberg beruht auf der Gesetzgebung des Landes, des Bundes und auf EU-Ebene. Hinzu kommen verschiedene aktuelle Strategien und Aktionsprogramme wie die EU-Biodiversitätsstrategie und die EU-Waldstrategie 2030, die sich in Programmen der Bundes- und Landesebene fortsetzen. Im Vordergrund steht die Verpflichtung des Staates, den Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen und der Tiere in der Verantwortung für künftige Generationen zu gewährleisten (Art. 20a, Grundgesetz). Zu diesen natürlichen Lebensgrundlagen gehören auch Biodiversität, Landschaft, Wasser und Boden.

Für die Bewirtschaftung des öffentlichen Waldes bestehen erhöhte Anforderungen, da er dem Gemeinwohl verpflichtet ist. Dementsprechend sollten Maßnahmen im öffentlichen Wald über den gesetzlichen Rahmen hinaus zur Entwicklung des Waldnaturschutzes beitragen. Städte und Gemeinden besitzen das Recht auf Selbstverwaltung. Für den Privatwald ist eine unverhältnismäßige Belastung zu vermeiden.

## Bewährte, aktualisierte und neue Handlungsfelder

Die Waldnaturschutzkonzeption 2030 reiht sich ein in und verbindet das Portfolio bestehender Instrumente des Waldnaturschutzes. Etablierte Teilkonzepte des Waldnaturschutzes werden unter dem gemeinsamen Dach der Waldnaturschutzkonzeption 2030 gesamthaft gedacht, geprüft und, falls notwendig, weiterentwickelt. Die Waldnaturschutzkonzeption 2030 enthält weiterhin zehn Handlungsfelder. Dabei werden bewährte Ziele der Gesamtkonzeption Waldnaturschutz (2014) weitgehend unverändert weitergeführt, während andere vor allem aufgrund der aktuellen natürlichen Rahmenbedingungen neu hinzugekommen oder deutlich überarbeitet wurden. Zu dem Bewährten zählen Handlungsfeld 1 – Regionaltypische, naturnahe Waldstruktur (bisher Ziel 1 und 2) – und 2 – Lichtwald (bisher Ziel 3 und 4) –, die jeweils zwei Ziele bündeln. Auch Handlungsfeld 4 (Spezielles Artenmanagement) vereint Aspekte der bisherigen Ziele 6 und 7.

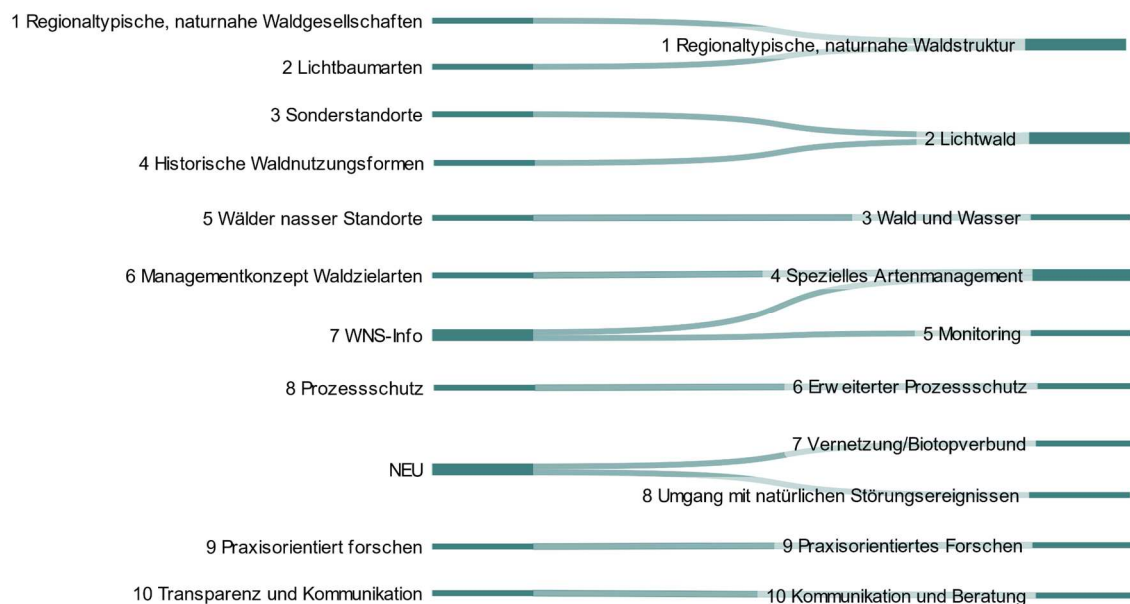


Abbildung 2: Herleitung der Handlungsfelder: GK WNS 2014-2020 links, rechts Waldnaturschutzkonzeption 2030.

Nachfolgend werden die Handlungsfelder kurz erläutert. Die Konkretisierung von Zielen und Maßnahmen erfolgt in Phase II der Konzeptentwicklung. Ausführlichere Darstellungen finden sich im Anhang.

### Regionaltypische, naturnahe Wälder

Im Handlungsfeld 1 *Regionaltypische, naturnahe Wälder* geht es um die naturschutzkonforme Umsetzung von Waldbaukonzepten, wie die neue Waldentwicklungstypenrichtlinie. Ihre Anwendung, insbesondere auch mit Blick auf das Erhaltungsmanagement der Natura 2000-Waldlebensraumtypen, stellt auf den meisten Waldflächen sicher, dass Waldnaturschutzziele in das reguläre

Waldmanagement integriert sind und die Waldbewirtschaftung neben der Bereitstellung weiterer Waldfunktionen auch dem Schutz der Biodiversität auf Ebene der Arten und der innerartlichen genetischen Variation dient. Eine 80%-ige Bestockung mit heimischen und standortgerechten Baumarten in ihrem Wuchsgebiet soll erreicht werden. Auch Waldstrukturparameter und Habitatrequisiten sollen gefördert werden. Dieses Handlungsfeld wurde bereits erfolgreich in der bisherigen Konzeption im Staatswald umgesetzt. In dieser bewährten Weise wird ohne ausgewiesenen Mittelmehrbedarf weiter verfahren.

## Lichtwald

Das Handlungsfeld 2 *Lichtwald* fokussiert sich auf ein spezielles Management von natürlichen und bewirtschaftungsbedingt lichten Strukturen im Waldverbund (Trocken-, Block- und Moorwälder, Wälder versauerter Standorte sowie teilweise Schlucht- und Auwälder, außerdem natürliche Waldränder oder offene Bereiche wie Moore, Felsen, Hangrutschungen, Feucht- und Gewässerbiotope inklusive der dazugehörigen Ufervegetation). Natürlich lichte Wälder sind gesetzlich geschützte Biotope nach dem Bundesnaturschutzgesetz oder dem Landeswaldgesetz (§2, §15), viele dauerhaft lichte Waldbiototypen auch Lebensraumtypen nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der Europäischen Union. Lichte Waldtypen auf anthropogen beeinflussten Sekundärstandorten entstanden meist durch historische Nutzungsformen wie Beweidung, kleinbäuerliche Allmende oder Torfabbau. Lichte Wälder sind meist geprägt durch sehr arten- und habitatreiche Lebensräume in Übergangsbereichen. Von Lichtwaldmanagement profitieren häufig spezialisierte, konkurrenzschwache Arten, die im naturnahen Waldbau nur in besonders lichten Phasen der natürlichen Waldentwicklung eine Nische finden. Daher sind vernetzte Lichtwaldflächen auch im Biotopverbund zur Stärkung dieser Arten wichtig. Zur Erhaltung und Wiederherstellung lichter Wälder soll ein landesweites Lichtwaldkonzept erarbeitet werden, außerdem sind damit umfangreiche und teils experimentelle Maßnahmen (wie Austragswirtschaft zur De-Eutrophierung) verbunden. Ressourcen werden benötigt, um bestehende und künftige Konzepte<sup>1</sup> und Instrumente im Hinblick auf die Anlage von Waldweiden (etwa Schwetzingen Hardt) und Mittelwäldern (im Staatswald bis 2030 mit sechs Projekten) umzusetzen. Weiterhin sollen im Staatswald Pflegepläne für Schonwälder erarbeitet und bekannte Maßnahmen angewendet werden, ebenso ein Neophytenmanagement auf Lichtwaldflächen, alles wissenschaftlich begleitet durch die FVA. Das wird einen geschätzten Mehrbedarf bei ForstBW von 870.000 Euro/Jahr erfordern. Für den Körperschafts- und Privatwald ist eine Mittelwald- und Niederwaldförderung vorgesehen über die Förderrichtlinie (VwV) Naturnahe Waldwirtschaft. Zielwert sind Umsetzungen auf 2.500 ha pro Jahr für Mittelwald und 1.500 ha für

---

<sup>1</sup> Etwa BHT Eichenmittelwald, Waldweidekonzept (FVA 2023), Waldrandmerkblatt (FVA, voraussichtlich 2024), Lichtwaldkonzept (FVA, in Bearbeitung), Schonwaldverordnung (§30, §32)

Niederwald mit jeweils einer Förderung von 100 Euro/ha/Jahr (entspricht insgesamt einem Mittelvolumen von 400.000 Euro pro Jahr. Ebenfalls sollen Fördermöglichkeiten für Waldrandpflege (Zielwert 150 lkm/Jahr) und Neophytenmanagement eingestellt werden (gesamt 380.000 Euro/Jahr).

## Wald und Wasser

Mit dem Handlungsfeld 3 [Wald und Wasser](#) nimmt die Waldnaturschutzkonzeption 2030 ein wichtiges Zukunftsthema in den Blick. Dieses Handlungsfeld umfasst die Aspekte des Schutzes und der Renaturierung von Mooren und Moorwäldern, wie sie ab 2024 in Pilotprojekten auf Staatswaldflächen anlaufen werden (Saßweiher, später bei Mittelverfügbarkeit Brunnenholzried, Oberes Ried in Oberschwaben).

Seit 2014 wurden eine Verbesserung der Kartierungsgrundlage und die Erstellung einer Flächenbilanz für Moore im Wald erreicht, die laut Moorkataster aktuell [13.000 ha](#) einnehmen. Eine Wiederherstellung der davon renaturierungsfähigen Moore (bislang keine Flächenangabe für BW) im Bereich des Staatswaldes und weiterer Waldbesitzarten wurde bislang aufgrund der Komplexität und Ressourcenknappheit nicht umgesetzt. Umsetzungsreife Pilotprojekte wie Brunnenholzried und Oberes Ried im Staatswald erfordern ein Mittelvolumen von 1 Mio. Euro/Jahr (Mittelbedarfe siehe Tabelle 1, 1gD ForstBW-Stelle). Das größere Projekt Wildseemoor am Kaltenbronn, welches logistisch sinnvoll mit der Renaturierung des Hohlohmoores (EU LIFE-Projekt) parallel umgesetzt werden sollte, benötigt ca. 1,4 Mio. Euro/Jahr. Fördermöglichkeiten für Körperschafts- und Privatwald für Renaturierungsmaßnahmen orientieren sich an Erfahrungswerte von 10.000 Euro/ha (jährlicher Zielwert: 110 ha entspricht 1,1 Mio. Euro/Jahr). Neue Bundesförderungen (Aktionsplan Natürlicher Klimaschutz) können für größere Projekte auch in Frage kommen, die Antragstellung wird aber vermutlich erst im dritten Quartal 2025 möglich sein.

In Baden-Württemberg entfallen ca. 15.500 km Fließgewässer auf den Wald. Für eine Wiederausbreitung und Neuansiedlung von an diesen Wasser- und Auenlebensbereich gebundenen, hochgradig gefährdeten Tier- und Pflanzenarten ist die naturnahe Gestaltung von Gewässersystemen Voraussetzung<sup>2</sup>. Daher wird die ökologische Aufwertung von Fließgewässern im Wald (mit angrenzenden Auenwäldern, Quellen, natürlichen und künstlichen Stillgewässern) wie auch neue Aspekte zum ökologisch relevanten Wasserrückhalt im Wald in dieses Handlungsfeld einbezogen. Verbindungen zur EU-Wasserrahmenrichtlinie mit ihren Zielen eines guten gewässerökologischen Zustandes sind zu berücksichtigen, ein Quellschutzmanagement zu erarbeiten. Für die ökologisch verbesserte Durchlässigkeit von Gewässern wurde bereits eine Potenzialkarte erstellt, um den

---

<sup>2</sup> siehe auch EU-WRRL 2000: Erreichen eines guten ökologischen Zustands der Oberflächengewässer und der direkt von ihnen abhängigen Ökosysteme wie Auen



Rückbau von Wanderungshemmnissen voranzubringen, ebenso wurde ein Pilotprojekt am Ibach umgesetzt. Jedoch muss bei Maßnahmen die Ausbreitungsmöglichkeit von Krankheiten und Neobiota berücksichtigt werden. Für die Unterstützung wasserbaulicher Maßnahmen zur Entwicklung eines guten gewässerökologischen Zustandes und der Renaturierung der angrenzenden Auenbereiche sollen an Fördermöglichkeiten 0,6 Mio. Euro/Jahr bereitgestellt werden.

Vor dem Hintergrund des Klimawandels ist eine **Wasserretention im Wald** entscheidend für die ausreichende Wasserversorgung dortiger Arten. <sup>3</sup>Der Faktor **Verdunstung** lässt sich durch die Steuerung von Kronenschluss bzw. Durchlüftung des Bestandes beeinflussen. Auch waldbauliche Maßnahmen im Hinblick auf das Transpirationsverhalten verschiedener Baumarten, eine aktive Verringerung des Wasserabflusses aus dem Wald sowie bodenschonende Holzernteverfahren könnten Wasser im Wald halten. Ein aktuelles Pilotprojekt zu diesem Thema soll effiziente Maßnahmen erarbeiten. Technische Umsetzungen sind finanzintensiv, die Schätzung basiert auf dem Ziel, bei 20% aller Waldwege eine Flutmulde einzurichten (=50 Euro/Mulde plus 3,5 Euro/ha/Jahr Investition und Unterhalt; entspricht Gesamtbedarf von 3,5 Mio. Euro/Jahr; siehe Tabelle 1, insgesamt 1 hD FVA-Stelle).

### Spezielles Artenmanagement

Im Handlungsfeld 4 *Spezielles Artenmanagement* sollen Vorkommen bedrohter, ausgewählter Waldzielarten gesichert werden, welche in der Regel nicht von einem naturnahen Waldmanagement auf der großen Fläche profitieren. Hierunter fällt das Auerhuhn, für das bereits ein Aktionsplan und Förderinstrumente im Privat- und Kommunalwald existieren (Umsetzungsmehrbedarf 2 Mio. Euro/Jahr im Staatswald).

Aber hier sind auch insbesondere Arten zu nennen, die an lichte Strukturen im Waldverbund gebunden sind, wie das in Baden-Württemberg endemische Elegans-Widderchen. Weitere Beispiele sind Umsetzungen des regionalen Erhaltungskonzeptes für den Heldbock im Wald des Großraums Karlsruhe oder auch das vorsorgende Konzept von ForstBW für die Gelbbauchunke (Umsetzungsmehrbedarf 145.000 Euro/Jahr im Staatswald). Für diese Fokusarten sollen Handlungsempfehlungen rausgegeben werden. Die Kategorie der Schonwälder ist das walddrechtliche Instrument, um die speziellen Managementanforderungen solcher Arten in einem Schutzgebietsregime zu sichern. Weiterer Mittelbedarf ist für zusätzliche Konzepterstellung, Dauerbeobachtungen und wissenschaftliche Begleitforschung in allen Besitzarten gegeben (1 gD FVA-Stelle). Die zusätzliche Förderung im

---

<sup>3</sup> Zur Beurteilung des Wasserhaushaltes kann die hydrologische Wasserbilanz herangezogen werden: Input (Niederschlag und Zufluss) versus Output (Verdunstung, Transpiration und Abfluss).



Körperschafts- und Privatwald soll etwa 8.900 Euro/Jahr pro UFB betragen für Maßnahmen zur Stärkung spezieller Arten (bspw. Auflichtung für Lichtwaldarten, Anlage Laichgewässer, etc.).

## Monitoring der Waldbiodiversität

Mit dem Handlungsfeld 5 *Monitoring der Waldbiodiversität* sollen landesweit repräsentative Daten zum Zustand und der Entwicklung der Biodiversität im Wald in Abhängigkeit von Waldmanagement und Klimawandel abgebildet werden. Das Biodiversitätsmonitoring dient der Wirkungskontrolle der umgesetzten Maßnahmen zum Schutz und zur Erhaltung der Biodiversität. Es nutzt Zeitreihen, um daraus umfassende und repräsentative Informationen über die Entwicklung der biologischen Vielfalt in den Wäldern zu gewinnen. Dazu müssen Indikatoren<sup>4</sup> wie auch mittel- und langfristige erwartete Wirkungen auf die Biodiversität definiert und regelmäßig erfasst werden. Daten aus dem Biodiversitätsmonitoring, der Maßnahmenumsetzung und der Wirkungskontrolle sollen an bestehende forstliche Informationssysteme angebunden werden, um eine Verknüpfung von Artvorkommen, Waldstrukturen und Waldbewirtschaftung zu ermöglichen.

In einem ersten Schritt werden die bereits entwickelten Monitoringkonzepte zur Erhebung der Waldstruktur über Fernerkundung, für Bodenfauna, Insekten und Fledermäuse in den kommenden Jahren auf einem repräsentativen Stichprobennetz umgesetzt. Die Umsetzung wird koordiniert an der FVA mit Hilfe von Agenturen zur Datenaufnahme. Die daraus gewonnenen Daten ergänzen bestehende Monitoringsysteme (z.B. Monitoring von krautigen Pflanzen im Rahmen der Bodenzustandserhebung, Monitoring der Brutvögel durch den Dachverband deutscher Avifaunisten im Auftrag der Landesnaturschutzverwaltung oder auch das Natura 2000-Monitoring im Rahmen der nationalen Berichtspflicht). Die Monitoringdaten und die zugehörigen Einflussfaktoren aus Waldmanagement und Klimawandel ermöglichen ein adaptives Lebensraum-Management mit Blick auf die Biodiversität im Wald. Bisherige Unterstützung von Konzepterstellungen und Pilotaufnahmen erfolgte über das Sonderprogramm und die Waldstrategie, eine Verstetigung ist jedoch erforderlich für die Zeitreihenerstellung. Der Bedarf ist mit 1,5 Mio. Euro/Jahr errechnet sowie mit 3 hD- und 1 gD-Stellen an der FVA.

---

<sup>4</sup> Konkret sollen neue Indikatorartengruppen (Gehölze und krautige Vegetation, xylobionte Käfer, Laufkäfer und Tagfalter; Bodenmakro- und Bodenmesofauna; Fledermäuse) in ein systematisches, landesweit repräsentatives besitzartenübergreifendes Waldbiodiversitätsmonitoring aufgenommen werden. Zusätzlich werden gezielte Monitoringprogramme für hochgradig gefährdete Einzelarten auf Populationsebene entwickelt (z.B. die Schmetterlingsfamilie Widderchen auf Ostalb).

## Prozessschutz

Durch Prozessschutz sollen natürliche Abläufe geschützt und somit ungelentete Entwicklungsbedingungen für Arten und Lebensräume ermöglicht werden. Ziel des Handlungsfeldes 6 *Prozessschutz* ist die Erreichung politischer Zielwerte bezüglich Prozessschutzflächen (10 % im Staatswald, 5 % im Gesamtwald). Dabei werden die verschiedenen Elemente natürlicher Entwicklungen auf unterschiedlichen räumlichen und zeitlichen Skalen eingebracht: vom Nationalpark, den Kernzonen der Biosphärengebiete, den Bannwäldern, den Waldrefugien bis hin zu Habitatbaumgruppen und Biotopbäumen als dauerhaft aus der Nutzung genommenen Elementen bis hin zu temporären Stilllegungen in frühen oder späten Waldentwicklungsphasen zur Förderung spezieller Aspekte der Biodiversität. Dies wird teilweise durch die Richtlinie Naturnahe Waldwirtschaft (Teil E) gefördert. Nur durch ein kohärentes Netz an verschiedenen Prozessschutzelementen kann der Artenvielfalt im Wald mit ihren unterschiedlichen Habitatansprüchen Rechnung getragen werden. Die temporären Stilllegungen ergänzen dauerhaft nutzungsfreie Strukturen. Der Zeitraum der temporären Stilllegung muss ausreichend lang sein, um die damit erwünschten Prozesse und Strukturen zuzulassen. Eine Evaluierung bestehender Flächen zur Potenzialanalyse für Verbesserungen (bspw. Besucherlenkung) wird ebenfalls angestrebt. Bei ca. 125 ha/Jahr als Beitrag zum Lückenschluss von aktuell 3,1 % Prozessschutz auf der Gesamtwaldfläche zu den 5 % laut Biodiversitätsstrategie ist ein zusätzliches Fördervolumen von 5 Mio. Euro/Jahr erforderlich.

## Biotopverbund Wald

Die Stärkung von Biotopverbänden als Vernetzungsstruktur und Achsen zur natürlichen Anpassung an sich verändernde Umweltbedingungen im Klimawandel ist ein wichtiges Ziel internationaler und nationaler Naturschutzstrategien und -instrumente und ebenfalls im Koalitionsvertrag des Bundes und des Landes Baden-Württemberg verankert. In den für Baden-Württemberg entwickelten Fachplänen zur Umsetzung eines Biotopverbunds über die Landschafts- und Landnutzungsplanung für [Offenland-](#) und [Gewässerlebensräume](#) (LUBW 2021, 2023; auch §22 NatSchG) bleibt die Vernetzung zwischen und innerhalb von Waldlebensräumen bisher weitgehend unberücksichtigt. Ziel des Handlungsfeldes 7 Biotopverbund Wald ist es, diese Lücken mit einem eigenen Konzept zu schließen und in enger Verzahnung mit bestehenden forstlichen Konzepten (z.B. [Alt- und Totholzkonzept](#), [Generalwildwegeplan](#), [Verbundachsen zwischen FFH-Gebieten](#)) eine kohärente Verbindung von Waldlebensräumen Baden-Württembergs sowie entlang von Waldaußen- und -innenrändern Lebensraumtypen innerhalb des Waldes und zum angrenzenden Offenland zu entwickeln. Eine landesweite, geodatenbasierte Karte soll entwickelt werden, die für den öffentlichen Wald flächenscharf Prioritätsräume mit Handlungsbedarf und angepassten Maßnahmen abbildet und Vorschlagsräume für den Privatwald entwickelt.

Eine großräumige, strukturreiche und mosaikartige Vernetzung von Waldlebensräumen und -strukturen wird angestrebt, die den unterschiedlichen Ansprüchen z.B. Alt- und Totholz, Lichtwald oder aquatisch gebundener förderungswürdiger Arten entsprechen. Dazu ist auch die Entwicklung eines regionalisierten Zielartenkataloges für die Ableitung und Evaluierung von spezifischen Maßnahmen erforderlich. Umsetzungsvorschläge sollen in Planungsinstrumente der Waldbewirtschaftung integriert werden, um den Biotopverbund Wald innerhalb einer integrativen Forstwirtschaft praxistauglich zu gestalten, zu fördern und zu sichern. In Pilotregionen (eine pro Regierungsbezirk) können effiziente Umsetzungen erarbeitet werden. Angesichts der naturalen Dynamik (etwa Klimawandel, Störungsereignisse, Neobiota) ist ein adaptives Management erforderlich. Die Entwicklung neuer Fördertatbestände für den Kommunal- und Privatwald wird geprüft. Die Bedarfsschätzung beläuft sich hier auf 10.000 Euro/Jahr pro UFB für Vernetzungsmaßnahmen und Artenförderung. in Verbundelementen und deren Aufwertungen, dafür 539.000 Euro/Jahr im Staatswald (zzgl 1 hD FVA).

### Umgang mit natürlichen Störungsereignissen

Das Handlungsfeld 8 *Umgang mit natürlichen Störungsereignissen* entwickelt Ansätze, wie Störungsflächen zur Förderung der Biodiversität genutzt werden können. Infolge des Klimawandels treten in den letzten Jahren vermehrt Störungsereignisse wie Stürme, Dürre aber auch Starkregenfälle und Waldbrände auf und nehmen voraussichtlich in den kommenden Jahren weiterhin zu (Seidl et al 2014, Senf et al. 2020). Neben dem Nutzungsausfall für die Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer bieten natürliche Störungsflächen aber auch ein großes ökologisches Potenzial, da sie Veränderung im Wald initiieren, die natürliche Dynamik der Waldentwicklung beschleunigen und Strukturen schaffen können, die im Dauerwald bzw. bei einer naturnahen Waldbewirtschaftung selten werden. Sie tragen damit zur Erhaltung und zur Erhöhung der Waldbiodiversität bei. Gleichzeitig kann der Wald der Zukunft resilienter gegenüber Störungsereignissen gestaltet werden, wenn entsprechende Optionen für den Waldumbau auf Störungsflächen gezielt genutzt werden.

Bei künftigen Störungsereignissen müssen sich daraus ergebende Risiken und Chancen erkannt, bewertet und behandelt werden. Hierzu sollen Instrumente des temporären Nutzungsverzichts geprüft werden. Weiterhin ist die Entwicklung eines Decision Support Systems mit Fokus auf Biodiversitätsstärkung für Störungsflächen unterschiedlicher Art notwendig. Es sollen weiterhin ökonomische Inwertsetzungen für die Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer aufgezeigt werden. In einzelnen Bereichen soll gezielt eine temporäre Stilllegung für einzelne Arten über Förderungen ermöglicht werden (Ziel: 280 ha/Jahr [= 0,027 % Fläche des KW und PW]; entspricht bei 3.300 Euro/ha = 926.000 Euro/Jahr). Konzept und Management für den Staatswald erfordern zusätzlich 124.000 Euro/Jahr.

## Praxisorientiert forschen

Das Handlungsfeld 9 *Praxisorientiert forschen* entspricht dem bisherigen Ziel 9. Die konkreten Forschungsbedarfe müssen neu gewichtet und bestimmt werden, wie der Einfluss des Klimawandels auf Habitatstrukturen und Schutzgüter. Weitere Themen sind beispielsweise Genetik, Bodenschutz und neue Kommunikationskonzepte. Das Handlungsfeld 9 soll somit den anderen Handlungsfeldern eine Wissensgrundlage zur Verfügung stellen.

## Kommunikation und Beratung

*Kommunikation und Beratung* (Handlungsfeld 10) sind wichtige Elemente für den Erfolg von Naturschutz im Wald. Sie werden für die Zukunft als Querschnittsaufgaben über alle Handlungsfelder und Sachziele ausgewiesen.

Bestehende Kommunikationsinstrumente und -wege werden in Zukunft stärker gefördert und zielgruppenspezifisch eingesetzt. Kommunikation soll die für Waldnaturschutzkommunikation relevanten Akteure im Blick haben und muss aktuelle Informationen bereitstellen sowie komplexe Zusammenhänge transparent, verständlich und zielgruppenspezifisch aufbereiten. Wichtig ist dabei eine wechselseitige Kommunikationsschiene, die nicht nur von den Forstverwaltungen ausgeht, sondern Themen und Impulse von außen an diese herangetragen.

Schulungen und Fortbildungen zu den Inhalten der Waldnaturschutzkonzeption 2030, auch ressortübergreifend, sollen künftig mehr in den Fokus rücken (erforderlich dazu 10.000 Euro in 2025; 5.000 Euro/Jahr). Das Waldnaturschutzinformationssystem soll ebenfalls hierzu dienen (25.000 Euro/Jahr Aktualisierungen, 1 hD FVA).

Neue Kommunikationsformate sollen zu einer aktiven Zusammenarbeit oder zielbezogenen Allianzen verschiedener Akteure führen. Dies erfordert eine verstärkt ergebnisoffene Dialogbereitschaft und Weiterentwicklung von Kommunikations- und Kooperationsstrukturen insbesondere bei Abwägungs- und Entscheidungsprozessen.

Eines der wichtigsten Instrumente in einer erfolgreichen Umsetzung der Waldnaturschutzkonzeption 2030 ist die Etablierung einer landesweiten, funktionalisierten Waldnaturschutzberatung an den Unteren Forstbehörden (benötigt werden 46 gD Stellen plus 2 hD Koordinationsstellen FVA+RPF). Sie kann für die einzelnen Handlungsfelder waldbesitzübergreifend und auf die regionale, lokale Situation bezogen, Schutzziele, Verantwortungsarten und -lebensräume sowie Prioritäten bei Zielkonflikten identifizieren, geeignete Maßnahmen und auch Fördermöglichkeiten vorschlagen, um so Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer rechtskonform in der Umsetzung von Waldnaturschutz zu unterstützen.

## Blick in die Zukunft

Ziele und Instrumente des Waldnaturschutzes müssen in Zeiten des Wandels stets dynamisch bleiben. Mit **adaptiven Systemen** können Ziele und Maßnahmen an Veränderungen der **Rahmenbedingungen** angepasst werden. Ziele und Strategien zu ihrer Erreichung müssen idealerweise in betriebliche Planungsprozesse eingebunden, Maßnahmen zur Umsetzung in den betrieblichen Controlling-Instrumenten abgebildet werden. Die eigentliche Zielerreichung kann erst durch Monitoring und Evaluierung der kurz-, mittel- und langfristigen Wirkung dieser Maßnahmen in Wäldern evaluiert werden. Daraus lassen sich Hinweise zur Nachsteuerung der Maßnahmen oder der Gewichtung innerhalb des Zielsystems ableiten. Eine konstruktive Analyse von Maßnahmen, ihrer Wirkung und eine positive Fehlerkultur innerhalb eines adaptiven, lernenden Systems trägt zur Verbesserung der Zielerreichung bei und bewirkt zudem eine Verstärkung eines zielgerichteten Handelns.

## Zielfindung und Zielpriorisierung

Ziele und Teilziele müssen klar, verständlich und realistisch definiert werden. Nicht alle Ziele der Waldnaturschutzkonzeption 2030 sind auf der gesamten Landesfläche sinnvoll oder umsetzbar. Auch sind nicht alle Ziele, die sich aus den Handlungsfeldern ergeben, immer untereinander widerspruchsfrei zu verfolgen. Widersprüche können sich hinsichtlich übergeordneter Ziele innerhalb eines Betriebs (z.B. Nutzung, Ökologie, Erholung) als auch zwischen verschiedenen Waldnaturschutzzielen ergeben. Konkurrierende Ziele müssen gegeneinander abgewogen und priorisiert, zeitlich oder räumlich differenziert werden.

Eine Regionalisierung der Schwerpunkte und eine Gewichtung einzelner Ziele im Rahmen der Konzeption ist Voraussetzung für einen effizienten Mitteleinsatz. Die Schwerpunktsetzungen innerhalb des regionalen oder lokalen Waldnaturschutzes müssen sich an der Struktur des Waldbesitzes und seiner naturalen Ausstattung orientieren (Besitzform, Waldeigentumsgröße, Arten- und Biotopausstattung oder -potenzial), aber auch an den Zielsetzungen der Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer beziehungsweise der Waldbewirtschaftenden. Eine besitzübergreifende Schwerpunktsetzung, die zusätzlich sektorenübergreifende Naturschutzaspekte angrenzender Naturräume einbezieht, fördert insbesondere Naturschutzziele mit großem Flächenbedarf, benötigt aber intensive Beratung und Betreuung.

In Betrieben mit einer Forsteinrichtung (Staatswald, Körperschaftswald, einige größere Betriebe im Privatwald) können im Rahmen der Forsteinrichtungserneuerungen die Schwerpunkte und Gewichtungen einzelner Ziele aktualisiert werden. Betriebe ohne Forsteinrichtung können fortlaufend ihre Ziele und Gewichtungen an aktuelle dynamische Entwicklungen anpassen.

Bei der Lösung von Zielkonflikten im Waldnaturschutz und bei Vorbehalten gegenüber Waldnaturschutzmaßnahmen, aus denen rechtliche Restriktionen der Bewirtschaftung resultieren könnten, werden nach Möglichkeit geeignete, einfache Instrumente wie die funktionalisierte Waldnaturschutzberatung über die unteren Forstbehörden oder die Fachkräfte für Waldnaturschutz bei ForstBW bereitgestellt, die den Betrieben fachlich gut begründete Entscheidungen ermöglichen. Partizipationsoptionen für Interessierte könnten die Akzeptanz in der Öffentlichkeit fördern.

## Konsequenzen für die Waldbesitzarten

Die aus der bisherigen Gesamtkonzeption Waldnaturschutz heraus entwickelten und konkretisierten bewährten, angepassten und neuen Ziele, die in den Modulen für die Waldbesitzarten formuliert werden, sind für den **Staatswald** verbindlich.

Die über die gesetzlichen Vorgaben hinausgehenden Entwicklungsmöglichkeiten für den Waldnaturschutz können im **Privat- und Körperschaftswald** auf freiwilliger Basis erbracht werden. Doch sind in diesen beiden Waldbesitzarten, die etwa zwei Drittel der Waldfläche in Baden-Württemberg umfassen, bedeutende Potenziale für den Waldnaturschutz vorhanden. Die vielfältigen Bewirtschaftungskonzepte bezüglich Zielen und Bewirtschaftungsintensität der über 260.000 Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer tragen zur Vielfalt an Habitatstrukturen im Wald bei.

Für den Waldnaturschutz im Körperschafts- und Privatwald ist die Stärkung der Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung der geschützten **Biotope** wichtig. Auch sollte die Erhaltung schützenswerter Pflanzen, standortsheimischer Baumarten in der Verjüngung, das Belassen von Alt- und Totholz sowie der Nutzungsverzicht auf Teilflächen gestärkt werden.

**Betreuung, Beratung und Förderung** sind Instrumente, mit denen die Landesforstverwaltung die kommunalen und privaten Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer darin unterstützt, ihren Wald unter Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen ordnungsgemäß und nachhaltig zu bewirtschaften. Das Angebot der Betreuung durch die Unteren Forstbehörden sichert die fachgerechte, kompetente Betriebsführung für den Privatwald.

Daneben sind neue zielgruppenspezifische, ansprechende **Kommunikations-** und **Schulungsangebote** erforderlich, um allen im und mit dem Wald Wirtschaftenden den aktuellen Wissensstand zu vermitteln (z.B. zu Artenschutzrecht, waldbaulichen Strategien, Fördermöglichkeiten), Entscheidungs- und Abstimmungsprozesse zu erleichtern und so die Bereitschaft zur Umsetzung von Waldnaturschutzmaßnahmen zu erhöhen. Um den Austausch mit verschiedensten Waldakteuren lebendig zu halten, werden bestehende Informationsangebote, Regionale Waldgespräche und Dialoge als Bestandteil der Gesprächsroutinen in der Verwaltung fortgeführt und weiterentwickelt.

## Ressourcenbedarf

Zur Umsetzung der Waldnaturschutzkonzeption 2030 besteht für die Jahre 2024-2030 ein zusätzlicher jährlicher Ressourcenbedarf, der in der Beschreibung der Handlungsfelder oben erläutert und nachfolgend tabellarisch jeweils als jährlicher Durchschnittswert dargestellt wird. Das erfolgt zum Zeitpunkt der schriftlichen Niederlegung dieses Moduls aber überwiegend Schätzungen entspringt aus bisherigen Erfahrungen. Nach der Entwicklung konkreter Maßnahmen in Phase II der Weiterentwicklung der Waldnaturschutzkonzeption 2030 werden diese Zahlen geschärft.

Der wichtigste Erfolgsfaktor für die Umsetzung des Waldnaturschutzes sind angemessene und langfristige Finanz- und Personalressourcen. Die finanziellen **Fördermöglichkeiten** für den Kommunal- und Privatwald müssen deutliche Anreize setzen für freiwillige Waldnaturschutzmaßnahmen.

**Tabelle 1: Jährliche Bedarfschätzung (ab 2025) zur Umsetzung der Waldnaturschutzkonzeption 2030 (Stand 16.2.2024)**

Handlungsfeld	Sachmittel			Personal			
	Sachmittel (gesamt) in Mio/Jahr	davon LFV	davon ForstBW (Projektbezogene Mehraufwendungen)	Personal (gesamt)	davon LFV	davon ForstBW	davon FVA
1 Regionaltypische, naturnahe Wälder	Bislang ohne Mittelansatz (im Rahmen Waldwirtschaft)		- Kein Mittelansatz; eine Entschädigung wird angestrebt oberhalb der Zielvereinbarten 30 Vfm Totholz/Hektar.				
<b>GESAMT</b>							
2 Lichtwald (inkl. Neophyten-management in Initialphasen und in Kombination mit anderen Maßnahmen)	1,65 Mio. €/Jahr	Mittelwald-Förderung im KW/PW: Zielwert 2500 ha. Förderung 100 €/ha/Jahr. 250.000 €	110.000 €/Jahr Waldrandpflege				
		Niederwald-Förderung im KW/PW: Zielwert 1500 ha. Förderung 100 €/ha/Jahr. 150.000 €	0,5 Mio. €/Jahr Waldweide, u.a. Schwetzingen Hardt				
		Förderung im KW/PW Waldrandpflege: Zielwert 150 lkm/Jahr. Förderung 2000 €/km/Jahr 300.000 €	30.000 €/Jahr Mittelwälder (6 Projekte bis 2030)				
		Fördermaßnahmen Neophytenmanagement: 80.000 €/Jahr	0,1 Mio. €/Jahr Umsetzungsmaßnahmen Lichtwaldprojekte in Schonwäldern 0,1 Mio. €/Jahr Neophytenmanagement Für FVA: 30.000,- €/J wissenschaftliche Begleitung				
<b>GESAMT</b>	<b>1.650.000</b>	<b>780.000</b>	<b>870.000</b>				
3 Wald und Wasser	Moore: 3,5 Mio. €/Jahr;	1,1 Mio./Jahr	1 Mio. €/J Moore (v.a. Brunnenholzried, Oberes Ried; Planung) 1,4 Mio €/J Wildseemoor Planung u. Ausführung			1gD (Planungs- und Bauleitung)	
	Guter ökologischer Zustand Fließgewässer+ gew. begleitender Bestände: Quellen/ Feuchtbiotope/ Feuchtwälder/ Naturschutzoptimierte Wasserretention: 3,5 Mio €/Jahr	0,6 Mio. €/Jahr	440.000€/J Gewässer/Wasserretention				
		3,06 Mio €/Jahr	Für FVA: 750.000/J BU 50.000/J WNS				1hD
<b>GESAMT</b>	<b>7.600.000</b>	<b>4.760.000</b>	<b>2.840.000</b>	<b>1hD, 1gD</b>		<b>1gD</b>	<b>1hD</b>
4 Spezielles Artenmanagement	2,76 Mio €/Jahr	0,4 Mio €/Jahr	Maßnahmenumsetzung im KW/PW: Entspricht rund 8.900 € pro UFB (N=46) und Jahr für Maßnahmen der speziellen Artenförderung (z. B. Auflichtung für Lichtwaldarten, Anlage Laichgewässer etc)	50.000€/J (Konzepterstellung)			
			20.000€/J (Dauerbeobachtung)				
			- 2 Mio./Jahr Kosten Umsetzung Aktionsplan Auerwild - 145.000€/Jahr Vorsorgendes Konzept Gelbbauchunke				
			80.000 €/Jahr spezielle Artenschutzmaßnahmen mit hoher Dringlichkeit - 65.000 € Erfolgskontrolle Artenförderung FVA			1 gD (Koordination)	
<b>GESAMT</b>	<b>2.760.000</b>	<b>400.000</b>	<b>2.360.000</b>	<b>1 gD</b>		<b>1 gD</b>	
5 Monitoring	1,5 Mio. €/Jahr	1,5 Mio €/Jahr	kein Mittelansatz				3hD, 1gD
<b>GESAMT</b>	<b>1.500.000</b>	<b>1.500.000</b>		<b>3 hD, 1 gD</b>			<b>3 hD, 1 gD</b>
6 Prozessschutz (dauerhaft und temporär)	5 Mio. €/Jahr		Bei 4 Ökopunkten /m² und 0,5 € /Punkt entspricht dies etwa 125 ha /Jahr bzw. in Summe 750 ha als Beitrag zu Lückenschluss zwischen aktuell 3,1% Prozessschutz und zukünftig auf Gesamtfläche angestrebten 5% laut Biodiv-Strategie	kein Mittelansatz			
<b>GESAMT</b>	<b>5.000.000</b>	<b>5.000.000</b>					
7 Biotopverbund Wald (über verschiedene Anspruchstypen wie Lichtwald, Alters- und Zerfallphasen, Moore und Auen tw. abgedeckt)	1,039 Mio €/Jahr	500.000	Entspricht rund 10.000 € pro UFB (N=46) und Jahr für Vernetzungsmaßnahmen: u.a. Artenförderung in Kernflächen und Verbundelementen, Aufwertung Kernflächen, Schulungen zur BV-Umsetzung; in Kombination mit HF 4 Spezielles Artenmanagement	539.000€/J			1 hD
			<b>GESAMT</b>	<b>1.039.000</b>	<b>500.000</b>	<b>539.000</b>	<b>1hD</b>
8 Umgang mit natürlichen Störungsereignissen	1,05 Mio. €/Jahr		3300 €/ha aus VNPWald Bayern Nr. 2.5 Belassen von Alt und Totholz nach Störungen; 926.000 €/Jahr = 280 ha/Jahr, entspricht 0,027% der Fläche KW/PW	124.000€/J (Konzepterstellung + Neophytenmanagement)			
<b>GESAMT</b>	<b>1.050.000</b>	<b>926.000</b>		<b>124.000</b>			
9 Praxisorientiert forschen							
<b>GESAMT</b>							
10 Kommunikation und Beratung	30.000 €/Jahr	30.000	5.000 €/Jahr Schulung etc.	Waldnaturschutzberatung: UFBen: 46 gD, Koordination: 2 hD (FVA/RPF)	46 gD, 1 hD		1hD
			25.000,- €/J Pflege WNS-Informationssystem	In 2025: 10.000 € Einführung des Konzepts	1 hD (FVA)		1hD
<b>GESAMT</b>	<b>30.000</b>	<b>30.000</b>		<b>46gD, 3hD</b>	<b>46 g, 1 hD</b>	<b>2,0 gD</b>	<b>2 hD</b>
<b>Summe</b>	<b>20.629.000 €</b>	<b>13.896.000 €</b>	<b>6.733.000 €</b>	<b>2 gD ForstBW, 7hD FVA, 1 gD FVA, 1 hD RPF, 46 g UFBen = 57</b>			
			<b>+ 10.000 Euro in 2025</b>				



In Summe ergibt sich ein geschätzter Mehrbedarf von 13,896 Mio. Euro/Jahr Sachmittel bei der Landesforstverwaltung und 6,733 Mio Euro bei ForstBW sowie 57 Stellen.

Über die bisherige Anteilsfinanzierung (bspw. in der [Umweltzulage Wald](#)) hinaus werden im aktuellen Programm zum Vertragsnaturschutz ([Förderrichtlinie Naturnahe Waldwirtschaft, Teil E](#)) Pauschalen für Waldnaturschutzmaßnahmen gewährt. Das Förderprogramm wird schrittweise weitere Aspekte wie Waldrandgestaltung oder Biotopvernetzungsmaßnahmen aufnehmen. Die Förderung über den Vertragsnaturschutz umfasst momentan ein jährliches Volumen von etwa 2,5 Mio. Euro, für die Erweiterung um zusätzliche Fördertatbestände muss diese Summe aufgestockt werden.

Die Renaturierung von Mooren ist auf Sachmittel in Höhe von etwa 24.000 Euro/ha angewiesen, bei einer jährlichen Umsetzung im Kommunal- und Privatwald von nur 100 ha sind 2,4 Mio. Euro pro Jahr erforderlich, falls das Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz des Bundes diese Mittel in den nächsten Jahren nicht bereitstellen kann.

Die Forschung der FVA wird jährlich mit einem Volumen von ca. 1 Mio. Euro sowie zusätzlichen Personalstellen unterstützt. Das Biodiversitätsmonitoring erfordert zusätzlich jährlich 1,5 Mio. Euro an Sachmitteln und jeweils eine Personalstelle zur Betreuung und Datenauswertung.

Ausschlaggebend für einen Umsetzungserfolg des Waldnaturschutzes sind vor allem ausreichende und dauerhafte Personalressourcen wie beispielsweise für das Thema Wald und Wasser (1 FVA, 0,5 ForstBW), eine Intensivierung von Monitoring und Erfolgskontrolle (3 FVA) oder die Beratung, Öffentlichkeitsarbeit sowie Sektor-übergreifende dialogbereite Kommunikation und Zusammenarbeit (je 1 LFV/ForstBW) und deren sozialwissenschaftliche Weiterentwicklung und Evaluierung (1 FVA). Die Waldnaturschutzberatung auf Ebene der unteren Forstbehörden befindet sich im Augenblick in einer Pilotphase. Bei landesweiter Etablierung ist hier von einem Bedarf an 48 Stellen (46 LFV, 2 FVA) auszugehen, welche die in das Waldmanagement integrierte Umsetzung des Waldnaturschutzes sicherstellen.

Die Maßnahmen sollen unter Vorbehalt der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel schrittweise umgesetzt werden.

## Referenzen

- Bergstedt, J. (1992): Handbuch angewandter Biotopschutz. II.4 Biotopverbund. Ecomed-Verlag, 1–14.
- Czybullka, D. (2022): Die Ökologiepflichtigkeit des Waldeigentums. In: Czybullka, D. & Köck, W. (Hrsg.) (2022): Forstwirtschaft und Biodiversitätsschutz im Wald. Beiträge zum Landwirtschaftsrecht und Biodiversitätsschutz, Bd. 14. Nomos-Verlag, 282 S.
- Dürig, G., Herzog, R. & Scholz, R. (2022): Grundgesetz-Kommentar, 98. EL.
- Epping, V. & Hillgruber, C. (2022): Beck'scher Online-Kommentar Grundgesetz, 53. Edition.
- Fahrig, L. (2003): Effects of habitat fragmentation on biodiversity. *An Rev Ecol Evol Syst* 34: 487–515.
- Fischer, J. & Lindenmayer, D. B. (2007): Landscape modification and habitat fragmentation: a synthesis. *Global Ecology and Biogeography* 16: 265–280.
- ForstBW (Hrsg.) (2018): Natura 2000 im Wald von Baden-Württemberg – Handlungsempfehlungen für Waldbesitzende, Stuttgart, 92 S.
- Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt (Hrsg.) (2021): Waldzustandsbericht 2021. Freiburg, 58 S.
- Frenz, W. & Müggenborg, H.-J. (2021): Bundesnaturschutzgesetz Kommentar, 3. Aufl.
- Giesberts, L. & Reinhardt, M. (2022): Beck'scher Online-Kommentar Umweltrecht, 64. Edition.
- Hanski I. (1998): Metapopulation dynamics. *Nature* 396: 41–49.
- Hilmers, T., Friess, N., Bässler, C. et al. (2018): Biodiversity along temperate forest succession. *Journal of Applied Ecology* 55(6): 2756–2766.
- Jarass, H. D. & Pieroth, B. (2022): Grundgesetz-Kommentar, 17. Aufl.
- Jedicke, E. (1990): Biotopverbund. Grundlagen und Maßnahmen einer neuen Naturschutzstrategie. Ulmer-Verlag, Stuttgart, 287 S.
- Joa, B. & Schraml, U. (2020): Conservation practiced by private forest owners in Southwest. *Forest Policy and Economics*, 2020, vol. 115, issue C.
- Johann, F., Schaich, H. (2016). Land ownership affects diversity and abundance of tree microhabitats in deciduous temperate forests. *Forest Ecology and Management* 380: 70–81.
- Klotz, S. & Settele, J. (2017): Biodiversität. 151-172. In: Brasseur, G., Jacob, D. & Schuck-Zöllner, S. (Hrsg.), *Klimawandel in Deutschland*. Springer Open, 352 S.
- Kratsch, D. & Schumacher, J. (2020): *Naturschutzgesetz Baden-Württemberg, Kommentar, 6. Aktualisierung*.
- LUBW (2021): Fachplan Landesweiter Biotopverbund. Arbeitsbericht. vers. 2.0.
- LUBW (2021): Fachplan Landesweiter Biotopverbund. Arbeitshilfe. vers. 2.0.
- LUBW (2023): Fachplan Biotopverbund Gewässerlandschaften.
- Mader, H.-J. (1988): Biotopverbundsysteme in intensive bewirtschafteten Agrarlandschaften. *Natur- und Landschaftskunde* 24: 1–7.
- Rehbinder, E. (2018): Naturschutz im Staatswald – zur Rollenverteilung zwischen Naturschutzrecht und Waldrecht, *NuR* 40: 2–10.
- Rehbinder, E. (2019): in Winkel, G. & Spellmann, H. (Hrsg.): *Naturschutz im Landeswald*, BfN-Skripten 542: 38 ff.
- Schaich, H., & Plieninger, T. (2013): Land ownership drives stand structure and carbon storage of deciduous temperate forests. *Forest Ecology and Management* 305: 146–157. Schlacke, S. (2021): *Umweltrecht*. Nomos Verlag, 8. Aufl.
- Schumacher, A. & Fischer-Hüftle, P. (2021): *Bundesnaturschutzgesetz*, 3. Aufl.
- Seidl, R., Schelhaas, M.-J., Rammer, W. et al. (2014): Increasing forest disturbances in Europe and their impact on carbon storage. *Nature Climate Change* 4(9): 806–810.

- Senf, C., Buras, A., Zang, C. S. et al. (2020): Excess forest mortality is consistently linked to drought across Europe. *Nature Communications* 11(1): 6200.
- Taylor, P. D., Fahrig, L., Henein, K. & Merriam, G. (1993): Connectivity is a vital element of landscape structure. *Oikos* 68(3): 571–572.
- Thorn, S., Bässler, C., Gottschalk, T. et al. (2014): New Insights into the Consequences of Post-Windthrow Salvage Logging Revealed by Functional Structure of Saproxylic Beetles Assemblages. *PLOS ONE* 9(7): e101757.
- Tiebel, M., Mölder, A. Plieninger, T. (2021): Conservation perspectives of small-scale private forest owners in Europe: A systematic review. <https://doi.org/10.1007/s13280-021-01615-w>.
- Weinbrenner, H., Breithut, J., Hebermehl W. et al. (2021): “The Forest Has Become Our New Living Room” – The Critical Importance of Urban Forests During the COVID-19 Pandemic. *Front. For Glob. Change* 4: 672909.

## Anhang

### A1 Gremien und Beteiligungen

#### Projektteam

**LFV:** Dr. Iris Weiche, Dr. Josef Großmann (ab 11/23), **ForstBW:** Dr. Gerhard Schaber Schoor (bis 8/23), Sarah Niekrenz (bis 7/23), Carsten Hertel (ab 9/23), **FVA:** Dr. Jörg Kleinschmit, Lucas Mahlau (Projektkoordination)

#### Hauptgremien

	Steuerkreis	Projektbeirat	Zukunftswerkstatt (Mai 2022)
<b>Landesforstverwaltung</b>	Martin Strittmatter (Landesforstpräsident), Matthias Kiess (LFV, RL 52), Gabriele Wicht-Lückge (RP Freiburg, RL 84)	Martin Strittmatter (Landesforstpräsident),  Dr. Anja Peck (RP Freiburg, Abteilungspräsidentin)	Martin Strittmatter (Landesforstpräsident)
<b>ForstBW</b>	Felix Reining (Vorstand ForstBW AÖR), Axel Hink (FBL)	Felix Reining (Vorstand ForstBW AÖR), Axel Hink (FBL)	Felix Reining (Vorstand ForstBW AÖR)
<b>Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt</b>	Prof. Dr. Ulrich Schraml (Direktor FVA)	Prof. Dr. Ulrich Schraml (Direktor FVA)	Prof. Dr. Ulrich Schraml (Direktor FVA), Dr. Rudi Suchant (Direktor Wildtierinstitut), Dr. Veronika Braunisch, Dr. Carolin Maier
<b>Amtlicher Naturschutz</b>		Karl-Heinz Lieber (AL Naturschutz/UM)	Moritz Stadler (BfN)
<b>Kommunalvertretungen</b>		LKT: Natalie Münz, ST: Nicole Schmalfuß, GT: Stefan Braun	
<b>Verbände Naturschutz</b>		LNV: Dr. Eberhard Aldinger, NABU: Johannes Ensle, BUND: Dr. Andrea Lehning	
<b>Forstvertretungen</b>		FK: Thomas Hauck, LWV: Dr. Odile Bour, BLHV: Bernhard Bolkart, Lukas Schaudel, LBV: Hubert Kucher	Dr. Christian Suchomel (RP Freiburg)
<b>Fachexpertinnen und -experten</b>			Prof. Dr. Jürgen Bauhus (Univ. Freiburg); Dr. Kurt Bollmann (WSL-CH), Dr. Frank Krumm (WSL-CH)
Weitere (angefragt, separat per Mail oder telefonisch kontaktiert)			Dr. Kirsten Jung (Univ. Ulm); Dr. Peter Meier (Univ. Göttingen); ...

## Fach-Workshops/Fach-AGs

Workshop Gesellschaftliche Rahmenbedingungen	<p><u>Leitung:</u> Lucas Mahlau / Dr. Carol Großmann</p> <p><u>Mitwirkende:</u> Dr. S. Bethmann, Dr. M. Sotirov, E. Blaise</p> <p><u>Ergänzende Gespräche:</u> Prof. Dr. G. Winkel, T. Beyrer</p>
Workshop Rechtliche Rahmenbedingungen	<p><u>Leitung:</u> Dr. Gerhard Schaber-Schoor / Sarah Niekrenz</p> <p><u>Mitwirkende:</u> D. Wörner (UM), J. Cramer (UM), T. Korta, J. Nagel (RPF/UM), Chr. D. Müller (LFV), M. Kiess (LFV), Dr. I. Weiche (LFV), S. Müller-Mitschke (MLR), L. Rauscher (ForstBW), A. Schabel (FVA)</p>
Fach-AG Biotopverbund Wald	<p><u>Leitung:</u> Dr. Iris Weiche, <u>Sprecherin:</u> Dr. Veronika Braunisch</p> <p><u>Mitwirkende:</u> Dr. M. Strein (FVA), Dr. K. Jung (Uni Ulm), M. Strein (FVA), L. Anhäuser (FVA), M. Bernhardt (UM/RPT), R. Schaal (UM), T. Bamann (RPT), A. Wedler (FVA), R. Kögel (FVA); U. Hanke (LFV/RPF), C. Wilhelm (FVA), J. Viße (FVA); V. Reifenstein (LUBW); Dr. A. Wedler (FVA); A. Franke (LFV/RPF); K. Deventer (LUBW); Dr. M. Georgi (FVA); K. Schumann (UM); B. Krauß (UM); J. Raddatz (LUBW); Prof. Luick (HFR); v. Elling (LFV/UFB Ortenau)</p>
Fach-AG Umgang mit Störungsereignissen	<p><u>Leitung:</u> Sarah Niekrenz, <u>Sprecherin:</u> Dr. Lucia Seebach</p> <p><u>Mitwirkende:</u> Dr. I. Weiche (LFV), Dr. V. Braunisch (FVA), Dr. L. Seebach (FVA), L. Harms (FVA), Dr. Y. Hengst-Erhart (FVA), S. Waidmann (LFV), M. Lauterbach (LWF), Dr. A. von Heßberg (Bayceer),</p>
Fach-AG: Kommunikation	<p><u>Leitung:</u> Lucas Mahlau / Dr. Carol Großmann</p> <p><u>Mitwirkende:</u> W. Noack, K. Wirth, Ph. Weiner (bei erstem Treffen), J. von Stemm, Dr. A. Lehning (BUND), Dr. St. Gärtner</p>
Fach-AG: Umsetzung in die Praxis	<p><u>Leitung:</u> Dr. Christian Suchomel / Urs Hanke</p> <p><u>Mitwirkende:</u> Dr. C. Großmann, Dr. F. Hepperle, C. Hertel, M. Kiess, M. Krug, G. Löffler, S. Niekrenz, H.-G. Pfüller, S. Peters, A. Schmid</p>

### Beteiligungsformate Phase I

Dez. 2022: Vertretungen aus der forstlichen Verwaltung unterschiedlicher Ebenen, dem amtlichen, Verbands- und ehrenamtlichen Naturschutz, der verschiedenen Waldbesitzarten, der Forschung

- = Verantwortlich: Projektteam (Dr. Gerhard Schaber-Schoor, Sarah Niekrenz, Dr. Iris Weiche, Dr. Jörg Kleinschmit, Lucas Mahlau); Unterstützung: Dr. Carol Großmann, Dr. Christian Suchomel, 3-köpfiges Moderationsteam von Dr. Thomas Uhlendahl

April 2023:

- Vertretungen Unterer Naturschutzbehörden, Verantwortlich: Dr. Gerhard Schaber-Schoor, Sarah Niekrenz; Unterstützung: Dr. Lucia Seebach, Dr. Carol Großmann, Gabriele Wicht-Lückge, Eva Speidel, Lucas Mahlau

- Bürgerinitiativen und engagierte Bürger\*innen; Verantwortlich: Lucas Mahlau; Unterstützung: Wiebke Hebermehl, Dr. Beate Kohler, Dr. Carol Großmann, Dr. Jörg Kleinschmit, Axel Hink, Simeon Springmann; Moderation durch Marina Leibfried
- Privatwald und Kommunalwald (2 Treffen); Verantwortlich: Dr. Iris Weiche
- Naturschutzverbände; Verantwortlich: Dr. Gerhard Schaber-Schoor, Sarah Niekrenz; Unterstützung: Dr. Carol Großmann, Dr. Iris Weiche, Anke Baumann

Juli 2023: Vertretungen Revierleitungen ForstBW; Verantwortlich: Dr. Gerhard Schaber-Schoor, Sarah Niekrenz

Juli/September 2023: LFV/Untere Forstbehörden; Verantwortlich: Dr. Iris Weiche

**Vorträge** (mit Diskussion): Forstkammer, Forstausschuss des Städte- und Gemeindetages, Frühjahrestagung der UNBen, jeweils auch institutionsintern FVA, LFV, ForstBW

## A2 Rahmenbedingungen – ausführlichere Darstellung

### Gesellschaftlicher Rahmen

#### Ansprüche

Der Wald ist tief im öffentlichen Bewusstsein verwurzelt und **wird als allgemeines Gut wahrgenommen**. Entsprechend vielfältig sind die gesellschaftlichen Ansprüche an ihn: Der Wald ist für die Bürgerschaft **Entspannungsort, Sportplatz, Lernstätte, Naturerfahrungsgelegenheit, aber auch Arbeitsplatz** und vieles mehr. Er dient der Gesundheit, dem Wohlbefinden und ist in seinem Landschaftsbild oft als Symbol für Heimat. Er wird aber auch oft als originärer „Natur“raum, oder „letzte Wildnis“ wahrgenommen. Einerseits führt dies zu erhöhten Ansprüchen an Naturschutz im Wald, bis hin zu Flächenstilllegungen, andererseits gilt es diese Ansprüche zu berücksichtigen, um eine gesellschaftliche Akzeptanz für Waldnaturschutzmaßnahmen zu erreichen, die auf den ersten Blick als Eingriffe in den intakten Wald wahrgenommen werden.

Im **Verlauf der Covid-Pandemie** stieg die Nutzung des Waldes für Freizeitaktivitäten und damit die persönliche, emotionale Verbundenheit der Bevölkerung mit der Waldnatur (Weinbrenner et al. 2021). Die Aufmerksamkeit Vieler wurde auf die dort vorhandenen Ökosysteme und ihren Wert gelenkt, wodurch der Wunsch zunahm, sie mehr zu schützen. Dies zeigt sich zum einen an dem hohen Maß des ehrenamtlichen Engagements im Wald sowie dem hohen Stellenwert von Waldpädagogik und Waldkindergärten. Zum anderen deutet sich eine Veränderung im Naturverständnis an: Menschen sehen sich in einer „Mitwelt“ statt einer Umwelt.

Auch die zunehmend starken und sichtbaren Waldschäden (s. **Waldzustandsbericht**) haben die Gefährdung des Waldes durch den Klimawandel in ein medienwirksames Licht gerückt. Dies trägt zu einer Sensibilisierung der Gesellschaft für ökologische Themen bei und damit zu einem größeren Verständnis für Maßnahmen, die dem Waldnaturschutz dienen – wenn diese entsprechend erklärt werden. Die Verflechtung des Waldnaturschutzes mit dem Klimawandel ist inhaltlich wichtig (z.B. **Klotz und Settele 2017**) und steigert die Glaubwürdigkeit der forstlichen Akteurinnen und Akteure. Vor diesem Hintergrund ist es folgerichtig, dass die Waldnaturschutzkonzeption 2030 auf relevante Themen wie nasse Standorte in Wäldern einen größeren Fokus legt.

Unterschiedliche Akteursgruppen haben direkten und indirekten Einfluss auf die Priorisierung von Waldnaturschutzziele und die Umsetzung von Maßnahmen. Verantwortung tragen nicht nur die Verantwortlichen der unterschiedlichen Waldbesitzarten, sondern alle Mitarbeitenden der Forstverwaltungen auf sämtlichen Arbeitsebenen. Auch Akteursgruppen, die nicht selbst vom Wald leben oder im Wald arbeiten, nehmen Einfluss auf politische und praktische Entscheidungen. Sie wurden und werden daher bei der Überarbeitung der Gesamtkonzeption Waldnaturschutz und ihrer anschließenden Umsetzung einbezogen.

#### Information und Dialog

Die Komplexität von Waldnaturschutz sowie die fluide Gesetzeslage und der dynamische Charakter der Klimawandelfolgen wirken verunsichernd auf die Akteure im Wald. Um das Thema Waldnaturschutz in der Gesellschaft zu stärken ist es deshalb wichtig, seine Komplexität anzuerkennen und die damit verbundenen Herausforderungen für Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer sowie Waldbewirtschaftende offen darzustellen. Auch muss transparent dargestellt und diskutiert werden, wie der Waldnaturschutz mit anderen Formen der Waldnutzung kombiniert und umgesetzt werden kann und wo das nicht oder nicht mehr der Fall ist.

Wege zur Vernetzung und Förderung eines Dialogs verschiedener Akteurinnen und Akteure können gemeinsame Fortbildungen und Dienstbesprechungen über Institutionsgrenzen hinweg sein sowie Austauschangebote und Exkursionen vor Ort, welche idealerweise von den beteiligten Organisationen gemeinsam angeboten und beworben werden. Möglich sind gegenseitige Hospitationen zwischen Naturschutz- und Forstbehörden, Kooperationen oder die gemeinsame Erarbeitung von Handlungsleitfäden oder Formularen. Menschen, die Aufgaben im Bereich Waldnaturschutz wahrnehmen, sollen befähigt werden, nach aktuellstem Stand des Wissens ihre Entscheidungen zu treffen. Hierzu benötigen sie geeignete Fortbildungsmöglichkeiten. Erforderlich sind Konzepte, die Wissen zu den Akteurinnen und Akteuren auf die Fläche bringen. Hierfür sollen Fortbildungsangebote angepasst und neue Formate erarbeitet werden. Die Teilnahme soll kostengünstig oder förderfähig sein. Perspektivisch können durch die Umsetzung des Konzepts des Natura 2000-Gebietsmanagements Wald mit entsprechenden Funktionsstellen an den unteren Forstbehörden sowie durch Waldnaturschutzbeauftragte bei ForstBW Expertenwissen und Multiplikatoren vorgehalten werden.

#### Relevante Interessensgruppen mit Allianzpotenzial

Da für viele Interessensgruppen der Wald einen hohen Stellenwert hat und auch die Bereitschaft für einen Beitrag zum Waldnaturschutz oft groß ist, sind die Möglichkeiten für eine Zusammenarbeit vielfältig. Mögliche Kooperationen sind beispielsweise mit den Waldbesitzenden (private und Kommunen) denkbar, die sich zunehmend auch freiwillig für den Waldnaturschutz engagieren. Hinzu kommt die Öffentlichkeit mit all ihren Ansprüchen an den Wald; dabei sind Naturschutzverbände und waldbezogene Bürgerinitiativen besonders zu bedenken. Auch private und touristische Nutzerinnen und Nutzer von Wald zur Erholung sind Gruppen, die in einem effektiven System zu einem wirkungsvollen Waldnaturschutz beitragen können. Naturparke vereinen hier mehrere Funktionen und sind wertvolle Allianzpartner. Dies gilt auch für Personen, die durch die Jagd oder als externe forstliche Dienstleister und Dienstleisterinnen direkt vom Wald abhängen oder in der Verarbeitungskette Holznutzung beschäftigt sind.

Hier können und thematisch abgegrenzte und zeitlich befristete Allianzen, z.B. um eine verstärkte Förderung von Waldnaturschutz oder die strategische Entwicklung von Beteiligungsprozessen

beschleunigen. Für eine Bildung von Allianzen oder konkreten Kooperationsprojekten ist in jedem Fall eine systematische und respektvolle Kommunikation die Voraussetzung. Ohne sie sind weder der nötige Informationsfluss noch das gegenseitige Vertrauen vorhanden, auf denen gute Abstimmung und Zusammenarbeit beruht. Dies gilt sowohl für Akteurinnen und Akteure außerhalb der Forstverwaltung als auch für das forsteigene Personal.

**Kommunikationsfelder**, die auf Landesebene aufgegriffen werden sollen:

- Kommunikation zwischen den und innerhalb der Forstverwaltungen und den Forstbetrieben
- Kommunikation der Forstverwaltung mit kommunalen und privaten Waldbesitzenden, forstlichen Verbänden und Organisationen
- Kommunikation mit der Naturschutzverwaltung auf allen Ebenen
- Kommunikation mit Naturschutzverbänden und Bürgerinitiativen
- Kommunikation mit lokalen und regionalen politischen Gremien
- Kommunikation mit waldinteressierten Bürgerinnen und Bürgern

Beratungsstellen auf lokaler Ebene können dazu beitragen, Wissen niederschwellig und kostengünstig auf die Fläche zu bringen und alle Handelnden in die Lage zu versetzen, Entscheidungen auf Grundlage des bestehenden Wissens zu treffen. Waldbesitzerinnen und Waldbesitzern sollen auch eigene Erfahrungen weitergeben können und so beispielsweise lokales Wissen zu invasiven Arten auch Anderen zugänglich machen. Ein lokaler Austausch kann das gegenseitige Verständnis fördern und Konflikte klären. Dies erfordert eine institutionalisierte Anlaufstelle.

## Rechtlicher Rahmen

Die Waldnaturschutzkonzeption 2030 soll die aktuellen und – soweit derzeit absehbar – künftigen rechtlichen Rahmenbedingungen auf internationaler und europäischer Ebene sowie auf Bundes- und Landesebene aufgreifen. Die Beachtung und konsequente Umsetzung des Naturschutzrechts bei der Waldbewirtschaftung stellt sicher, dass die geschützten Waldlebensräume und Arten bei der Waldbewirtschaftung im erforderlichen Maße in den Blick genommen werden. Hierzu soll die Waldnaturschutzkonzeption 2030 einen praktischen Beitrag leisten.

Die Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) mit den Zielbestimmungen, der Eingriffsregelung, dem Gebietsschutz, dem gesetzlichen Biotopschutz, den Natura 2000-Vorschriften und dem Artenschutz sind auch bei der Waldbewirtschaftung zu berücksichtigen (vgl. BVerwG, Urt. v. 5.2.2009 – CN 1.08). Dies bedeutet insbesondere, dass das BNatSchG vorrangig anzuwenden ist, sofern es speziellere oder strengere Vorschriften enthält als das Forstrecht. Allerdings existieren im BNatSchG zugunsten der Forstwirtschaft verschiedene Privilegierungsregelungen (sog. „Forstwirtschaftsklausel“, modifiziert § 14 Abs. 2 BNatSchG, für die artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sind gewisse Erleichterungen vorgesehen durch die Privilegierungsregelung nach § 44 Abs. 4 BNatSchG).

## Rechtlicher Rahmen und Rechtsentwicklung

Bei der Weiterentwicklung der GK WNS sind die rechtlichen Rahmenbedingungen auf internationaler, europäischer, Bundes- und Landesebene zu berücksichtigen. Dies sind insbesondere folgende EU-Richtlinien, Gesetze und Verordnungen mit den in den Klammern genannten Regelungsinhalten:

- FFH- und Vogelschutz-Richtlinie (gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten und Lebensraumtypen, Verschlechterungsverbot, Verträglichkeitsprüfung in Natura 2000-Gebieten, Management von Natura 2000-Gebieten, Berichtspflichten)



- Verordnung über die Wiederherstellung der Natur (Ökosystemwiederherstellung, Erhaltungszustandsverbesserung, Ausweitung der Fläche der FFH-LRT und Artenhabitats, Wiedervernässung von Mooren, Waldökosysteme)
- Europäische Wasserrahmenrichtlinie (guter Zustand von Gewässern)
- Grundgesetz Artikel 20a (Ausgestaltung der Staatszielbestimmung, Rechtsprechung)
- BNatSchG (Eingriffsregelung, Biotopschutz, Schutzgebiete, Artenschutz, Natura 2000-Vorschriften)
- BWaldG (Waldausgleich, Waldbiotopschutz, ordnungsgemäße Forstwirtschaft)
- Wasserhaushaltsgesetz (guter Zustand von Gewässern)
- LWaldG (ordnungsgemäße Forstwirtschaft)
- NatSchG BW (Konkretisierungen Eingriffsregelung, Biotopschutz, Schutzgebiete, Artenschutz, Natura 2000-Vorschriften)
- Wassergesetz BW
- Klimaschutzgesetz BW (Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen).

Darüber hinaus spielen EU-, Bundes- und Landestrategien sowie Aktionsprogramme des Bundes eine erhebliche Rolle für die Ausgestaltung des Waldnaturschutzes. Folgende Strategien und Aktionsprogramme sind vor allem relevant:

- EU-Biodiversitätsstrategie 2030 (30 % Schutzgebietsziel in der Union, 10 % strenger Schutz, ökologische Korridore)
- Waldstrategie EU 2030 (Schutz, Wiederaufforstung und Aufforstung der Wälder der EU zur Bekämpfung des Klimawandels, der Umkehr des Verlusts der biologischen Vielfalt und der Gewährleistung widerstandsfähiger und multifunktionaler Waldsysteme)
- Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz (Maßnahmen und Umsetzung)
- Aktionsplan Schutzgebiete (Erhaltung und Stärkung der Schutzgebiete)
- Nationale Biodiversitätsstrategie und Landesnaturschutzstrategie.

Die Rechtsentwicklung ist v.a. auf europäischer Ebene derzeit stark in Bewegung. Daher wird eine Ausrichtung der Waldnaturschutzkonzeption auf das Jahr 2030 empfohlen, da die Zielvorgaben in den rechtlichen Regelungen und die Strategien, insbesondere die einschlägigen europäischen Strategien, ebenfalls diesen Zeithorizont beinhalten.

#### Naturschutzrechtliche Grundpflichten des Waldeigentums

Nach Art. 20a Grundgesetz (GG) ist der Staat zum Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen und der Tiere auch in der Verantwortung für künftige Generationen verpflichtet. Diese Staatszielbestimmung richtet sich unmittelbar an den Staat, aber auch an die vollziehende Gewalt (Exekutive/Verwaltung) und die Rechtsprechung, nicht jedoch an Private. Die Staatszielbestimmung des Art. 20a GG entfaltet keine Drittwirkung.

Eine Verpflichtung zur normativen und administrativen Umsetzung gilt insbesondere auch für Regelungen des Europäischen Rechts sowie des Bundes- und Landesrechts in Form der einfachgesetzlichen Regelungen mit naturschutzrechtlichem Inhalt. Neben der Waldfläche, die im Rahmen von Natura 2000 unter Schutz steht (im nationalen Recht umgesetzt in §§ 31ff. BNatSchG), beherbergt darüber hinaus ein Großteil der übrigen Waldfläche Arten, die nach EU-Recht überall dort zu schützen sind, wo sie leben (im nationalen Recht insbesondere umgesetzt in § 44 Abs. 1 BNatSchG).

Zu den natürlichen Lebensgrundlagen im Sinne des Art. 20a GG gehören Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft und die Biodiversität (Pflanzen, Tiere und Mikroorganismen). Geschützt werden nicht einzelne Arten und Habitats, sondern Gattungen und ökologische Funktionen sowie die biologische Vielfalt. Die Staatszielbestimmung umfasst dabei den Schutz der biologischen Vielfalt in situ (an Ort und Stelle), auch bei der Nutzung der Kulturlandschaft.

Aus der Perspektive des Naturschutzrechts stellt über alle Waldbesitzarten hinweg die Naturnähe der Bewirtschaftung einen Basisschutz für die Schutzgüter des BNatSchG im Sinne eines „guten ökologischen Zustands“ dar. Der Grundsatz der Naturnähe wird in Rechtsprechung und Schrifttum dahin ausgelegt, dass der Waldbau sich an potenziell natürlichen Waldgesellschaften orientieren, natürliche Prozesse fördern und eine enge Verknüpfung mit den verschiedenen Waldentwicklungsstadien ermöglichen müsse. Als wesentliche Elemente werden Naturverjüngung, Verzicht auf Kahlschläge, Belassung von Totholz, bodenschonende Holzerntemethoden und eine Einschränkung des Wegenetzes genannt. Insbesondere Totholz- und Altholzprogramme sind wichtige Punkte einer ökosystemgerechten Waldbewirtschaftung.

Vorbildfunktion des öffentlichen Waldes

Sowohl im Naturschutzrecht (§ 2 Abs. 4 BNatSchG, vgl. auch § 2 NatSchG BW) als auch im Forstrecht (§§ 45 Abs. 1, 46 LWaldG) werden zur sachgerechten Bewirtschaftung des öffentlichen Waldes im Vergleich zum Privatwald erhöhte Anforderungen normiert. Eine differenzierte Behandlung zwischen privaten und öffentlichen Waldeigentümern ist auch verfassungsrechtlich geboten. Im Ausgangspunkt sind Privatwaldeigentümer grundrechtsberechtigt. Der Staat hingegen ist grundrechtsverpflichtet. Daher können sich Privatpersonen als natürliche Personen und Forstbetriebsgemeinschaften als juristische Personen des Privatrechts auf die Eigentumsgarantie des Art. 14 GG berufen. Der Bund, die Länder und juristische Personen des öffentlichen Rechts (Körperschaften, Anstalten und Stiftungen) können das nicht. Diese sind vielmehr verpflichtet, die Staatszielbestimmung des Art. 20a GG und Art. 3a Landesverfassung zum Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen bei der Gesetzesanwendung und -auslegung zu berücksichtigen (vgl. hierzu den Abschnitt „Naturschutzrechtliche Grundpflichten des Waldeigentums“) (Jarass, Jarass/Pieroth, Art. 20a Rn. 21, Kratsch/Schumacher, PdK BW G-10, § 2 Rn. 1). Da nach der Rechtsprechung des BVerfG Art. 14 Abs. 1 GG allein das Eigentum Privater schützt, können sich auch Städte und Gemeinden nicht auf Art. 14 Abs. 1 GG berufen (BVerfG, Beschl. v. 23.07.2002 - 2 BvR 403/02; BVerfG, Beschl. v. 08.07.1982 - 2 BvR 1187/80; Axer, BeckOK Grundgesetz, Art. 14 Rn. 39). Städten und Gemeinden steht aber nach Art. 28 Abs. 2 GG das Recht auf Selbstverwaltung zu.

Dementsprechend sind Adressaten der in § 1 Abs. 1 BNatSchG normierten Zielbestimmung die Träger öffentlicher Gewalt (VGH Mannheim, Urt. v. 16.04.1991 – 5 S 2613/89 –, Brinktrine, BeckOK UmweltR, § 1 Rn. 8). Diese Zielbestimmung enthält als einfachgesetzliche Ausgestaltung der Staatszielbestimmung des Art. 20a GG die drei Hauptziele des Gesetzes („Zieltrias“) (Brinktrine, BeckOK UmweltR, § 1 Rn. 21). Diese bestehen in der dauerhaften Sicherung (1) der biologischen Vielfalt, (2) der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und (3) der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswerts von Natur und Landschaft.

Auch im Bundeswaldgesetz sowie im Landeswaldgesetz von Baden-Württemberg sind seit 1975 Zielbestimmungen formuliert, die gerade in heutiger Zeit eine Aktualität und Voraussicht demonstrieren, die verblüfft. Wo andere Fachgesetze an gesellschaftliche Jahrhundertthemen wie den Klimawandel angepasst werden müssen, formulierten das BWaldG und das LWaldG – damals noch Gegenstand der Rahmengesetzgebung – zur Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes in § 1 Nr. 1:

Zweck dieses Gesetzes ist insbesondere, den Wald wegen [...] seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für

- die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts,
- das Klima,
- den Wasserhaushalt,
- die Reinhaltung der Luft,
- die Bodenfruchtbarkeit,
- das Landschaftsbild,
- die Agrar- und Infrastruktur und
- die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion)

zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern. In den Folgejahren wurde der Katalog der zu erhaltenden und zu sichernden Schutzgüter im LWaldG um die Tier- und Pflanzenwelt erweitert.

Um diese Ziele umsetzen zu können, bedarf es auch der Mitwirkung Privater (Hendrischke, Frenz/Müggenborg, § 2 Rn. 4 ff.; Schumacher/Schumacher, Schumacher/Fischer-Hüftle, § 2 Rn. 4). § 2 BNatSchG adressiert daher neben den Behörden auch die Allgemeinheit. Jeder soll nach seinen Möglichkeiten zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege beitragen (§ 2 Abs. 1 BNatSchG). Während diese Jedermannverpflichtung sich nach den individuellen „Möglichkeiten“ des Verpflichteten richtet und nur einen Appell enthält (Hendrischke, Frenz/Müggenborg, § 2 Rn. 6, 9), haben die Behörden des Bundes und der Länder im Rahmen ihrer Zuständigkeit die Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu unterstützen (§ 2 Abs. 2 BNatSchG). Aus dem Wortlaut „haben [...] zu unterstützen“ folgt, dass es sich hierbei nicht um einen bloßen Appell, sondern um eine Rechtspflicht handelt. Unter der geforderten Unterstützung ist nicht nur zu verstehen, dass die Behörden das Naturschutzrecht beachten müssen. Hierzu sind sie schon aufgrund der Gesetzesbindung der Verwaltung aus Art. 20 Abs. 3 GG verpflichtet. Darüber hinaus besteht der Auftrag, sich beim Verwaltungshandeln aktiv für die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege einzusetzen. Verpflichtet werden nicht nur die Behörden der Bundes- und Landesverwaltung, sondern auch die mittelbare Staatsverwaltung (Körperschaften, Anstalten und Stiftungen des öffentlichen Rechts). Adressaten der Unterstützungspflicht sind auch die Landesforstbehörden und selbständigen Forstanstalten sowie Eigenbetriebe zur Bewirtschaftung des Staatswaldes (Brinktrine, BeckOK UmweltR, § 2 Rn. 14 ff.; Hendrischke, Frenz/Müggenborg, § 2 Rn. 15 ff.; Schumacher/Schumacher, Schumacher/Fischer-Hüftle, § 2 Rn. 7 ff.).

Die Unterstützungspflicht des § 2 Abs. 2 BNatSchG wird dahingehend ergänzt, dass bei der Bewirtschaftung von Grundflächen im Eigentum oder Besitz der öffentlichen Hand die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege in besonderer Weise berücksichtigt werden sollen (§ 2 Abs. 4 BNatSchG). Nach dem Wortlaut sind die Ziele nur zu berücksichtigen, nicht aber strikt zu beachten (Czybullka 2022). Das muss in besonderer, vorbildhafter Weise geschehen. Durch die Ausgestaltung als Soll-Vorschrift wird klargestellt, dass die besondere Gewichtung der Naturschutzbelange der Regelfall ist. In atypischen Sonderfällen sind Ausnahmen von diesem Grundsatz erlaubt (Hendrischke, Frenz/Müggenborg, § 2 Rn. 45). Wie das Rücksichtnahmegebot aus § 2 Abs. 4 BNatSchG praktisch umgesetzt wird, steht im Ermessen des Bewirtschaftenden (Hendrischke, Frenz/Müggenborg, § 2 Rn. 46).

Der Landesgesetzgeber hat – abweichend von § 2 Abs. 4 BNatSchG – in § 2 Abs. 3 NatSchG BW weitergehende Bestimmungen bei naturschutzfachlich besonders wertvollen Grundstücken getroffen. Für alle Grundstücke der öffentlichen Hand im Außenbereich wird eine natur- und landschaftsverträgliche Bodenbewirtschaftung nach den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis (§ 5 Abs. 2-4 BNatSchG) eingefordert.

Auch im Forstrecht ist geregelt, dass „der Staatswald dem Allgemeinwohl in besonderem Maße dienen [soll]“ (§ 45 Abs. 1 LWaldG). Diese besondere Allgemeinwohlverpflichtung ist im Wesentlichen auch für den Körperschaftswald als andere große Waldbesitzart normiert (§ 46 LWaldG). Die Allgemeinwohlverpflichtung bezieht sich dabei gleichermaßen auf alle drei Waldfunktionen (vgl. zur Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion § 1 Nr. 1 LWaldG). Daraus folgt, dass der Wald Besucherinnen und Besuchern zu Zwecken der Erholung gleichzeitig grundsätzlich zugänglich bleiben muss.

Im Staatswald von Baden-Württemberg ist der Anspruch, der Allgemeinwohlverpflichtung in besonderem Maße gerecht zu werden, in der Vergangenheit durch besondere Fachprojekte und begleitende Forschung umgesetzt worden. Beispiele dafür sind:

- die Umsetzung der naturnahen Waldwirtschaft seit dem Jahr 1992
- das Alt- und Totholzkonzept mit der Ausweisung von Habitatbaumgruppen und Waldrefugien, das seit 2010 im Staatswald im Wege der freiwilligen Selbstbindung umgesetzt wird
- die Gesamtkonzeption Waldnaturschutz mit ihren 10 Zielen, die seit dem Jahr 2014 die verbindliche Grundlage für alle naturschutzrelevanten Aspekte in der Waldbewirtschaftung von ForstBW darstellt
- artenspezifische Fachkonzepte wie das von 2018 bis 2022 entwickelte Vorsorgekonzept für die Gelbbauchunke, welches im Vergleich zu anderen Bundesländern einzigartig ist
- langjährige Zertifizierungen nach FSC und PEFC sowie seit dem Jahr 2020 nach den Grundsätzen der Gemeinwohlökonomie (GWÖ).

Daraus folgt für die Weiterentwicklung der Waldnaturschutzkonzeption 2030:

Der Staatswald ist beispielgebend für die Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben. Der Staatswald sollte im Rahmen seiner Vorbildfunktion weiterhin über den gesetzlichen Rahmen hinaus auf wissenschaftlicher Grundlage maßgeblich und innovativ zur Entwicklung des Waldnaturschutzes beitragen. Wesentliche Bedeutung für das Handeln auf wissenschaftlicher Grundlage kommt im Wald der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA) zu.

Die Gemeinwohlverpflichtung des Kommunalwaldes sollte bei der Ausgestaltung und Umsetzung von Maßnahmen berücksichtigt werden.

#### Naturschutz im Privatwald

Waldeigentum hat stets eine Gemeinwohlfunktion. Eigentum verpflichtet; sein Gebrauch soll zugleich dem Wohle der Allgemeinheit dienen (Art. 14 Abs. 2 GG). Da es sich bei der Eigentumsgarantie nach Art. 14 GG um ein „normengeprägtes“ Grundrecht handelt, obliegt es dem Gesetzgeber, „Inhalt“ und „Schranken“ des Eigentums näher zu bestimmen (Art. 14 Abs. 1 Satz 2 GG). Dabei sind „die schutzwürdigen Interessen des Eigentümers sowie die Belange des Gemeinwohls“ in Ausgleich zu bringen (BVerfG, Beschl. v. 14. 1. 2004 - 2 BvR 564/95 - BVerfGE 110, 1/28), wobei die in Art. 14 Abs. 2 GG normierte Sozialpflichtigkeit des Privatwaldes zu beachten ist. Diese Sozialpflichtigkeit wird über die Staatszielbestimmung zum Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen (Art. 20a GG) ökologisch

aufgeladen und im Rahmen der Verhältnismäßigkeitsprüfung verstärkt (BVerfG, Beschl. v. 16. 2. 2000 - 1 BvR 242/91 – BVerfGE 102, 1/18).

Eine Konkretisierung gesetzlicher Anforderungen an eine die Biodiversität erhaltende und fördernde Waldbewirtschaftung von Privatwald ist indes nicht leicht (s. Ausführungen zur gfP). Auch die Frage, in welchen Fällen der Gesetzgeber eine Entschädigung zu normieren hat, bedarf einer differenzierten Betrachtung. Eine verfassungsrechtliche Verpflichtung des Gesetzgebers, eine Regelung über Art und Ausmaß einer Entschädigung zu treffen, besteht im Falle einer Enteignung, Art. 14 Abs. 3 GG („Junktiv-Klausel“) (BVerfG, Beschl. v. 02.03.1999 – 1 BvL 7/91 – BVerfGE 100, 226-248, Rn. 75). Unter einer Enteignung ist ein Güterbeschaffungsvorgang durch den Staat zu verstehen, um öffentliche Aufgaben zu erledigen. Es wird eine konkret-individuelle Rechtsposition ganz oder teilweise entzogen. Auf die Schwere des Eingriffs kommt es dabei nicht an (BVerfG, Beschl. v. 02.03.1999 – 1 BvL 7/91 – BVerfGE 100, 226-248, Rn. 73).

Grundlagen für Enteignungen finden sich beispielsweise in §§ 85 ff. des Baugesetzbuchs, in § 19 Bundesfernstraßengesetz sowie in § 45 Energiewirtschaftsgesetz. Bei den Vorschriften und Maßnahmen des Forst- und des Naturschutzrechts handelt es sich in der Regel nicht um Enteignungen. Denn Regelungen, die auf eine nachhaltige Waldbewirtschaftung ausgerichtet sind, beinhalten grundsätzlich nicht den Entzug des Eigentums und dessen Übergang in staatliche Verfügungsgewalt. Das gilt auch für Vorschriften, die die Belassung von Totholz oder Habitatbäumen betreffen (Endres, BWaldG, § 5 Rn. 20; Schlacke, Umweltrecht, § 4 Rn. 17; Thomas, Bundeswaldgesetz, § 5, 5.3.1). Bei solchen Regelungen, die nur den Eigentumsgebrauch und die -nutzbarkeit beschränken, handelt es sich vielmehr um Inhalts- und Schrankenbestimmungen des Eigentums, Art. 14 Abs. 1 Satz 2 GG (Papier/Shirvani, Dürig/Herzog/Scholz, Art. 14 Rn. 529). Solche Beschränkungen sind als Ausfluss der Sozialgebundenheit des Eigentums (Art. 14 Abs. 2 GG) grundsätzlich entschädigungslos hinzunehmen.

Anders liegt der Fall, wenn es sich ausnahmsweise um eine entschädigungspflichtige Inhalts- und Schrankenbestimmung handelt. Der verfassungsrechtliche Grundsatz der Verhältnismäßigkeit und der Grundsatz der Lastengleichheit (Art. 3 Abs. 1 GG) verpflichten den Gesetzgeber in Extremfällen dazu, auch bei Inhalts- und Schrankenbestimmungen eine Entschädigung zu normieren. Nach dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz zulässig sind nur erforderliche und im Hinblick auf den Zweck angemessene und zumutbare Grundrechtsbeeinträchtigungen. Wird der Eigentümer also in unangemessener oder unzumutbarer Weise beeinträchtigt, kann die Inhalts- und Schrankenbestimmung mit dem Grundgesetz nur dann in Einklang stehen, wenn sie durch einen Ausgleichsanspruch abgemildert wird (BVerfG, Beschl. v. 30.11.1988 – 1 BvR 1301/84 - BVerfGE 79, 174; BVerfG, Beschl. v. 14.07.1981 – 1 BvL 24/78 – BVerfGE 58, 137).

Inwieweit Beschränkungen für den Eigentümer zumutbar sind, orientiert sich an der Eingriffstiefe. Maßgeblich ist, was nach dem Eingriff vom konkreten Eigentum noch verbleibt (Papier/Shirvani, Dürig/Herzog/Scholz, Art. 14 Rn. 529). Die Rechtsprechung nimmt eine unzumutbare Beschränkung an, wenn nicht mehr genügend Raum für einen privatnützigen Gebrauch des Eigentums oder für eine Verfügung über den Eigentumsgegenstand verbleibt oder wenn eine Nutzung, die bisher ausgeübt worden ist oder sie sich nach Lage der Dinge objektiv anbietet, ohne jeglichen Ausgleich unterbunden wird (BVerfG, Beschl. v. 17. 1. 2000 - 6 BN 2/99; BVerfG, Urt. v. 25.10.2018 - 4 C 9.17 - BVerfGE 163, 294). Dabei kommt eine Ausgleichzahlung nur als *ultima ratio* in Betracht. In erster Linie ist eine unverhältnismäßige Belastung des Eigentümers zu vermeiden, etwa durch Übergangsregelungen, Ausnahme- oder Befreiungsvorschriften. Durch diese Abstufung soll die Bestandsgarantie des

Eigentums vor der Vermögenswertgarantie gesichert werden (Papier/Shirvani, Dürig/Herzog/Scholz, Art. 14 Rn. 490; Schlacke, Umweltrecht, § 4 Rn. 17; Roller, NJW 2001, 1003, 1008).

Im Naturschutzrecht hat der Gesetzgeber dementsprechend geregelt, dass vorrangig Ausnahmen und Befreiungen (§ 67 BNatSchG) von unverhältnismäßigen Eigentumsbeschränkungen zu erteilen sind (vgl. § 68 Abs. 1 BNatSchG). Nur wenn die Voraussetzungen für eine Ausnahme oder eine Befreiung nicht vorliegen, ist eine Entschädigung zu leisten. Auch im Landeswaldgesetz ist normiert, dass eine Entschädigung in Geld nur dann zu leisten ist, soweit Maßnahmen eine enteignende Wirkung haben (§ 35 Abs. 1 LWaldG). Im Naturschutzrecht ist darüber hinaus geregelt, dass selbst für verhältnismäßige Eigentumsbeschränkungen ein Erschwernisausgleich gewährt werden kann. Voraussetzung für den Ausgleich ist, dass die forstwirtschaftliche Bodennutzung über die Anforderungen der guten fachlichen Praxis hinaus erheblich beschränkt wird. (§ 68 Abs. 4 BNatSchG i.V.m. § 56 NatSchG BW).

Eine Entschädigung bzw. ein naturschutzrechtlicher Erschwernisausgleich können demnach nur in wenigen, gesetzlich bestimmten, Einzelfällen erfolgen (vgl. zum Parlamentsvorbehalt Ossenbühl/Cornils, Staatshaftungsrecht, S. 326 f.). Auch eine Entschädigung auf der Grundlage des enteignungsgleichen oder des enteignenden Eingriffs besteht nur unter engen Voraussetzungen. Der enteignungsgleiche Entschädigungsanspruch setzt insbesondere voraus, dass der Betroffene zunächst gerichtlich gegen den Eingriffsakt an sich vorgeht (Vorrang des Primärrechtsschutzes, kein „Dulde und Liquidiere“) (Endres, BWaldG, § 5 Rn. 17; Ossenbühl/Cornils, Staatshaftungsrecht, S. 315). Der enteignende Eingriff verlangt, dass die Eigentumsbeeinträchtigung eine atypische und unvorhergesehene Nebenfolge eines rechtmäßigen Verwaltungshandelns ist (Ossenbühl/Cornils, Staatshaftungsrecht, S. 327).

Hier kommt § 42a LWaldG zum Tragen. Neben waldbaulicher Fördermöglichkeiten im Rahmen der GAK eröffnet dieser die Möglichkeit, weitere Maßnahmen zu fördern, „soweit es zur Sicherung und Entwicklung der [...] Schutz[funktion] des Waldes sowie zur Überwindung struktureller Nachteile erforderlich ist“. Um gemeinsam mit privaten Waldbesitzerinnen und Waldbesitzern naturschutzfachliche und -rechtliche Anforderungen im Wald auch praktisch umsetzen zu können, ist in § 42 LWaldG die forstliche Beratung der privaten und körperschaftlichen Waldbesitzenden und deren Zusammenschlüssen verankert. Diese spielt aufgrund der langen Bewirtschaftungszeiträume in der Forstwirtschaft eine besondere Rolle und hat sich als Instrument der Umsetzung der naturnahen Waldbewirtschaftung bewährt. Die unteren Forstbehörden wirken auf eine nachhaltige, multifunktionale und naturnahe Waldwirtschaft hin. Über diese Beratung hinaus wird der Privatwald durch fachliche Aus- und Fortbildung unterstützt (§ 55 Abs. 1 LWaldG). Außerdem kann – gegen Zahlung eines Entgelts – fallweise oder ständige Betreuung in Anspruch genommen werden (§ 55 Abs. 2, 3 LWaldG). Auch diese wird nach § 42a Abs. 2 S. 1 LWaldG nach Maßgabe des Haushaltsplans gefördert.

Daraus folgt für die Weiterentwicklung der GK WNS: Eine weitere Stärkung der Beratung und Betreuung des Privatwaldes wird angestrebt. Die intensive und vertrauensvolle Zusammenarbeit der unteren Naturschutz- und Forstbehörden kann dabei helfen, praxisgerechte Lösungen zu finden.

Rechtssicheres Handeln durch Leitfäden, Kommunikation und Beratung

Die gesetzlichen Vorgaben für die Waldbewirtschaftung bedürfen der Auslegung und Interpretation. Dies insbesondere, wenn es für in Gesetzen verwendete Begriffe keine Legaldefinitionen gibt (z.B. „Verschlechterungsverbot“), aber auch im Sinne eines pragmatischen Verwaltungshandelns sowie für einen operationalen „Praxistransfer“. In Baden-Württemberg besteht zudem der normative Ansatz,

naturschutzrechtliche Anforderungen – soweit möglich – integrativ in die multifunktionale Waldwirtschaft aufzunehmen und so zu einem wirtschaftlich möglichst effizienten, gleichzeitig rechtssicheren und in der Summe „optimalen“ Handeln zu gelangen.

Die Landesforstverwaltung verfolgt den Ansatz, in Abstimmung mit der Naturschutzverwaltung, Konzepte, Formblätter, Handlungsanweisungen und „Praxishilfen“ in Abstimmung mit der Naturschutzverwaltung zu entwickeln und zu formulieren, um den unteren Verwaltungsbehörden und den Forstbetrieben einen landesweit einheitlichen und rechtskonformen Handlungsrahmen zu geben. Prominente Beispiele hierfür sind das Alt- und Totholzkonzept (2010), die Waldbau-Richtlinie (2014), der Leitfaden „Natura 2000 im Wald von Baden-Württemberg – Handlungsempfehlungen für Waldbesitzende“ (2018), die Praxishilfe zur Biotoppflege (2019), das Konzept zur Gelbbauchunke sowie das Konzept zum „Natura 2000-Gebietsmanagement Wald“ (Fertigstellung in 2023). Bestehende Leitfäden sollen bedarfsbezogen zu überarbeitet bzw. weiterentwickelt und neue bei Bedarf erstellt werden, um den Waldbewirtschaftenden fallgruppenorientiert naturschutzkonforme Entscheidungshilfen an die Hand zu geben und Handlungsspielräume aufzuzeigen.

## A4 Neue Handlungsfelder – ausführlichere Darstellungen

### Biotopverbund Wald

Biotopverbund bezeichnet einen räumlichen Verbund zwischen gleichartigen Lebensräumen in einer Landschaft (Jedicke 1992). Dieser Verbund muss nicht unbedingt strukturell durch ein unmittelbares Nebeneinander gewährleistet sein, aber die zwischen den Lebensräumen liegende Distanz muss von den sie bewohnenden und nutzenden Organismen überwindbar sein (funktionell; Taylor et al. 1993). Dies kann auch über qualitativ hochwertige Lebensraumbereiche verbindende Trittsteine oder Korridore gewährleistet werden (Bergstedt 1992, Mader 1988).

Die Intensivierung der Landnutzung, verbunden mit Flächenverbrauch und Infrastrukturausbau, führt zu einer fortschreitenden Lebensraumfragmentierung bis hin zur Isolation von Teillebensräumen. Dies beeinträchtigt den Individuenaustausch und die Funktionsbeziehungen zwischen Populationen vieler Arten – eine wesentliche Voraussetzung für deren geographische Verbreitung und genetische Diversität (Hanski 1998, Fahrig 2003). Daher ist die ökologische Vernetzung von Lebensräumen als Voraussetzung für eine effektive Biodiversitätsförderung höchst bedeutsam. Dies wird durch den Klimawandel und die Notwendigkeit, Arten das Migrieren in klimatisch günstigere Lebensräume zu ermöglichen, noch verstärkt. Die Stärkung des Biotopverbundes ist daher ein wichtiges Ziel internationaler und nationaler Naturschutzstrategien und -instrumente und ebenfalls im Koalitionsvertrag des Bundes und des Landes Baden-Württemberg verankert. Bis 2030 soll auf 15 % der Landesfläche ein Biotopverbund (Offenland, Gewässer) etabliert werden, hierzu müssen Land und Kommunen das Vorhaben gemeinsam vorantreiben.

In den für Baden-Württemberg entwickelten Fachplänen zur Umsetzung eines Biotopverbunds über die Landschafts- und Landnutzungsplanung für Offenland- und Gewässerlebensräume (LUBW 2021, 2023; siehe auch §22 NatSchG) bleibt die Vernetzung zwischen und innerhalb von Waldlebensräumen als Grundlage für eine Populationsausbreitung von spezialisierten, strukturgebundenen und weniger mobilen Waldarten bisher weitgehend unberücksichtigt. Ziel des Biotopverbundes Wald ist es, diese Lücken zu schließen und in enger Verzahnung mit bestehenden Konzepten (z.B. Alt- und Totholzkonzept, Waldschutzgebietskonzeption, Generalwildwegeplan) eine kohärente Verbindung

von Waldlebensräumen sowie Lebensraumtypen innerhalb des Waldes in Baden-Württemberg und zu angrenzenden Regionen zu entwickeln.

Um einen Lebensraumverbund für Waldarten mit unterschiedlichen Habitatansprüchen und Ausbreitungspotenzialen zu erzielen, müssen verschiedene ökologische Anspruchstypen auf unterschiedlichen räumlichen Maßstabsebenen berücksichtigt werden. Hierzu zählt die großräumige Vernetzung von Waldlebensräumen aber auch die Vernetzung der unterschiedlichen Lebensraumstrukturen innerhalb des Waldes (z.B. lichte Wälder, Sonderbiotope). Dabei sind regionale Unterschiede in der Lebensraumausstattung und dem Artenpool zu beachten, für die eine Verbundwirkung erzielt werden soll. Es ist zudem zu klären, welche Tier- und Pflanzenarten durch welche Verbundmaßnahmen begünstigt werden und ob über Schirmarten eine Lebensraumvernetzung für assoziierte Artengemeinschaften erreicht werden kann. Die Förderung eines mosaikartigen strukturreichen Lebensraumverbundsystems soll die Nischenvielfalt erhalten.

Vornehmlich umzusetzen ist ein integrativer Ansatz, Strukturen zu schaffen vor allem für gefährdete, heimische Arten zur Stärkung ihres Erhaltungszustandes, aber auch eine funktionelle Vernetzung für spezialisierte, weniger mobile Arten. Waldaußen- und -innenränder als Ökotope werden als wichtige, artenreiche Vernetzungselemente zwischen Wald und Offenland in den Fokus rücken. Zusätzlich können temporär entstehende Strukturen – beispielsweise durch Störereignisse generierte Flächen – wichtige ökologische Trittsteine für lichtliebende sowie totholzbewohnende Arten sein. Bei der Vernetzung von Lichtwaldlebensräumen werden Werkzeuge traditioneller Wirtschaftsformen wie Nieder-, Mittelwald und Waldweide eingesetzt. Lösungen für Zielkonflikte und Umsetzungshemmnisse werden erarbeitet.

Fachkonzepte werden in bestehende Planungsinstrumente integriert, um die Maßnahmen zur Umsetzung des Biotopverbundes Wald praxistauglich und innerhalb einer integrativen Forstwirtschaft umsetzbar zu gestalten. Angesichts der naturalen Dynamik (etwa Klimawandel, Störungsereignisse, Neobiota) ist auch bezüglich der Förderung des Biotopverbundes ein adaptives Management erforderlich. Eine Evaluation der Umsetzung sowie eine Wirkungskontrolle der Maßnahmen werden Bestandteil der Konzeption sein. Um die Kooperation mit dem und die freiwillige Umsetzung im Körperschafts- und Privatwald zu fördern, werden auch hier finanzielle Anreize, fachliche Beratung und Betreuung angeboten.

### Umgang mit Störungsereignissen

Natürliche Störungsflächen, beispielsweise infolge von Sturm oder Dürre, haben ein großes ökologisches Potenzial, da sie Veränderung im Wald initiieren, neue kleinere als auch große Lücken un gelenkt schaffen und im naturnahen geschlossenen Dauerwald sonst defizitäre Strukturen bereitstellen. Störungsereignisse beschleunigen die natürliche Dynamik der Waldentwicklung und tragen damit zur Erhaltung und zur Erhöhung der Waldbiodiversität bei. Es entstehen auch kleinräumige Habitatstrukturen, die sich zu wertvollen Biotopen entwickeln können. Gleichzeitig ist die Belastung für Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer durch Störungsereignisse und der damit einhergehenden wirtschaftlichen Verluste unter Umständen groß. Deshalb wird eine Entlastung für eine an Waldnaturschutzziele ausgerichtete Behandlung von Störungsflächen etabliert und der Weg für die Beratung, Förderung und Umsetzung so einfach wie möglich gestaltet. Ein Risiken- und Maßnahmenkatalog ist zu entwickeln, welcher sich an der Praxis ausrichtet und verschiedene Managementoptionen im Umgang mit Störungsflächen für die Erhöhung der Biodiversität aufzeigt.



Infolge des Klimawandels treten in den letzten Jahren vermehrt Störungsereignisse auf und nehmen voraussichtlich in den kommenden Jahren weiterhin zu (Seidl et al 2014, Senf et al. 2020). Deshalb wurde der Umgang mit Störungsereignissen als neuer Themenkomplex in die Waldnaturschutzkonzeption 2030 für Baden-Württemberg aufgenommen.

Kleinräumige Habitatstrukturen können entstehen, die sich zu wertvollen Biotopen entwickeln können. Störungsereignisse bieten durch die einhergehende Veränderung Optionen für den Waldumbau, wodurch die Resilienz des Waldes erhöht werden kann. Der Wald der Zukunft soll auf den Klimawandel vorbereitet und resilienter gegenüber großen ungelentkten Störungsereignissen gestaltet werden, wie großflächige Borkenkäfermassenvermehrungen, Stürme und neuerdings auch Waldbrände.

Im Umgang mit den Störungsereignissen geht es darum, das entsprechende Risiko, welches mit dem Störungsereignis einhergeht, zu erkennen, zu bewerten und zu behandeln. Dabei soll genau zwischen Erhöhung des naturschutzfachlichen Wertes, eventuellen Opportunitätskosten durch ein Zulassen und Belassen von Störungen und weiteren möglichen Risiken abgewogen werden.

Um eine Abwägbarkeit und Entscheidungshilfe zu schaffen, soll ein Maßnahmenkatalog erstellt werden, der in Abhängigkeit von Eigentümerzielsetzung, Größe, Kontext und Intensität des Störungsereignisses und einer Risikoabschätzung ein adaptives Management im Umgang mit Störungsflächen ermöglicht. In diesem Rahmen sollen die derzeitig vorherrschenden Managementoptionen erweitert und neue Optionen entwickelt werden. Das können z.B. das Belassen von Hochstubben oder eine Teilräumung von Störungsflächen sein (Thorn et al. 2014). Des Weiteren soll der zeitliche Rahmen der Maßnahme in Bezug auf das Störungsereignis im Managementkatalog berücksichtigt werden.

Vermehrt auftretende Störungsereignisse müssen gezielt an die Öffentlichkeitsarbeit kommuniziert werden, um den Menschen die Themen Störungsökologie und Klimawandel nahe zu bringen und Handlungsbedarf zu verdeutlichen. Ebenso können die Menschen sensibilisiert werden, welches ökologische Potenzial Störungsflächen haben können.

Schlussendlich sollen finanzielle Anreize für die Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer geschaffen werden, welche sich am naturschutzfachlichen Wert einer Störungsfläche orientieren, um einen schnellen und unkomplizierten Ausgleich von ökonomischen Verlusten sicherzustellen.

Um eine erfolgreiche Umsetzung des Konzeptes zu erwirken, sind ausreichend finanzielle und personelle Ressourcen für Förderprogramme notwendig, die eine attraktive Alternative für die Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer **bieten, so dass Chancen aus den Störungsereignissen bestmöglich genutzt werden können.**

## A5 Bestehende fachliche Vorgaben

Neben dem rechtlichen Rahmen, der dem Naturschutz von EU, Bund und Land vorgegeben ist, gibt es eine Vielzahl an Richtlinien, Strategien, Konzepten und fachlichen Vorgaben, welche die Natur und auch unseren Wald schützen sollen. So leitet sich z.B. aus der nationalen Biodiversitätsstrategie für Deutschland die besondere Verantwortung für Arten und Lebensräume ab, die in anderen Regionen der Welt nicht vorkommen oder selten sind. Die Umsetzung regelt jedes Land in eigener Zuständigkeit selbst. Der Wald ist hierbei nur ein Teil der betrachteten Umwelt.

## Konzepte für die Migration von Arten

Die Erhaltung von Arten kann nicht nur auf lokaler Ebene gedacht werden, auch der Austausch zwischen Arten muss möglich sein. Ein Augenmerk auf die Vernetzung von Biotopen hat der **Fachplan Landesweiter Biotopverbund**. Um mobilen, großen Wildtieren in der stark fragmentierten Kulturlandschaft in Baden-Württemberg einen Austausch zu ermöglichen, soll auf Grundlage des **Generalwildwegeplans** ein landesweiter Biotopverbund durch ein ökologisches Netzwerk von Wildkorridoren geschaffen werden. Auch der **Biotopverbund Gewässer und Auen** ist für Waldarten relevant, speziell hinsichtlich der Durchgängigkeit von Waldgewässern und auf Auenbereiche spezialisierte Arten.

## Prozessschutz

Zum Schutz der Vielfalt des Waldes können Bannwälder und Schonwälder mittels Verordnung ausgewiesen werden. In diesen gibt es klare Regelungen darüber, was dort erlaubt ist und was nicht. Die mittelfristige inhaltliche und strategische Ausrichtung des Waldschutzgebietsprogramms ist in der Waldschutzgebietskonzeption zusammengefasst. Das Alt- und Totholzkonzept fördert mit der kleinräumigen Ausweisung nutzungsfreier Flächen in Form von Einzelbäumen oder Baumgruppen die Vernetzung der Waldschutzgebiete und die auf diese Strukturen angewiesenen Arten.

## Forsteinrichtung/Integrierter Bewirtschaftungsplan

Die Forsteinrichtung ist das mittelfristige, auf 10 Jahre ausgerichtete forstbetriebliche Planungsinstrument insbesondere im Körperschaft- und Staatswald für die Durchführung der forstwirtschaftlichen Maßnahmen.

Im Rahmen der Forsteinrichtungserneuerung wird der **integrierte Bewirtschaftungsplan (IBP)** eingeführt. Vor der Umsetzung von in der Forsteinrichtung festgelegten Maßnahmen muss in Natura 2000-Gebieten dann keine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden. Projekte, die nicht in der Forsteinrichtung enthalten sind, müssen auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen und ihrer Erheblichkeit geprüft werden. Unabhängig davon ist bei dem Vorkommen von Arten zusätzlich eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchzuführen. Diese ist auch bei dem Vorkommen von streng geschützten Arten außerhalb eines FFH-Gebiets erforderlich.

## Wald und Wasser

Das **Handbuch Wald und Wasser** beschreibt die Auswirkungen der Wasserrahmenrichtlinie auf die Waldwirtschaft. Schwerpunkte liegen auf der Revitalisierung des Waldes, der Wiederherstellung der Durchgängigkeit von Fließgewässern und der Entwicklung und Erhaltung von waldbegleitenden Bachgesellschaften.

## Bodenmanagement

Bodenlebewesen sind entscheidend an Stoffumsatzprozessen in Waldböden beteiligt, der Lebensraum Boden ist daher wichtiger Bestandteil verschiedener Handlungsfelder in der Waldnaturschutzkonzeption 2030. Einen wichtigen Einflussfaktor auf das Bodenleben in wirtschaftlich genutzten Wäldern hat die **Befahrung** (Feinerschließung/Rückegassen), die das Porenvolumen reduziert und damit den Luftaustausch und die Wasserverfügbarkeit herabsetzt. Verdichtete Böden in Hanglage können eine negative Auswirkung auf den Wasserhaushalt haben, da sie zu einem erhöhten Oberflächenabfluss führen. Dies wirkt sich deutlich auf die Lebensraumeigenschaften des Waldbodens aus und führt zu einer Änderung der Artenzusammensetzung. Andererseits können daraus

Lebensräume für Amphibien entstehen, etwa für die **Gelbbauchunke**. Praxishilfen und Merkblätter zur Feinerschließung und Abständen von Rückegassen sind durch die FVA erarbeitet worden. Auch die Baumartenzusammensetzung beeinflusst die Bodenlebewesen mit ihrer Streu unterschiedlicher Qualität und Quantität. Außerdem prägt die Zusammensetzung des Bestandes mikroklimatische Eigenschaften wie Feuchtigkeit und Temperatur, was Auswirkungen auf den Zersetzungsvorgang hat. Bei aktiver Anpassung der Baumartenzusammensetzung sollte daher neben der oberirdischen auch auf die unterirdische Biodiversität geachtet werden. Eine fachgerechte Bodenbehandlung (z.B. durch **bodenschonende Holzernteverfahren**) sowie geeignete Maßnahmen (z.B. **Bodenschutzkalkungen**) können die Bodenqualität fördern und Schäden mildern.

## A6 Bestehende Umsetzungsinstrumente

Um die mit den bestehenden und neuen Waldnaturschutzzielen verbundenen Maßnahmen erfolgreich umzusetzen, existiert bereits eine Vielzahl an Instrumenten, die die forstliche Praxis bei der Durchsetzung unterstützen.

### Waldbau

Die Richtlinie landesweiter Waldentwicklungstypen ist eine waldbauliche Anleitung für alle Waldbesitzenden, in der die ökologischen Ansprüche der einzelnen Baumarten dargestellt sind und bei den Bewirtschaftungsmaßnahmen berücksichtigt werden. Ein eigenes Kapitel wird dort dem Waldnaturschutz gewidmet, in dem die allgemeinen Grundlagen behandelt werden.

### Waldbiotope, Waldlebensräume und Arten

Die Waldbiotopkartierung erfasst und beschreibt Biotope und FFH-Lebensraumtypen. Mithilfe der Praxishilfe Biotoppflege kann die naturschutzfachliche Pflege und Entwicklung der Schutzgüter umgesetzt werden. Für einzelne, besonders schutzbedürftige Arten gibt es eigenständige Konzepte wie den Aktionsplan Auerhuhn und das Vorsorgende Konzept für die Gelbbauchunke durch ForstBW. Ebenso existiert ein Merkblatt für die moderne Waldweide. Der Eintrieb von Weidetieren erfolgt mit dem Ziel, lichte Wälder zu entwickeln, mit dem Umland zu vernetzen und vielfältige Waldstrukturen zu gestalten. Für Wildtiere, die besondere Ruhe benötigen, gibt es Verordnungen für Wildruhegebiete.

Auch das Alt- und Totholzkonzept (AuT-Konzept) trägt durch die Habitatbaumgruppen und Waldrefugien zu einem flächendeckenden Trittsteinnetz aus Alt- und Totholzstrukturen bei zwischen größeren flächigen Prozessschutzgebieten wie den Bannwäldern, den Kernzonen des Nationalparks und den Biosphärengebieten als Teil eines Biotopverbundes „Alt- und Totholz“.

Weitere Instrumente und Konzepte werden erarbeitet; dazu zählen die Artenpraxishilfen, in denen Informationen zur Ökologie und zu Erhaltungsmaßnahmen für Natura 2000-Arten dargestellt werden.

### Natura 2000 und Wälder

Das Schutzgebietsnetz Natura 2000 zielt auf den Schutz und die Förderung von Lebensraumtypen und Arten. Dazu werden für die ausgewiesenen Schutzgebiete Managementpläne als zentrale Instrument zur Umsetzung der Schutzziele der FFH- und Vogelschutzgebiete mit Erhaltungszielen und Maßnahmen formuliert. Darüber hinaus wird eine Vernetzung der Gebiete angestrebt. Die Waldbewirtschaftung in den Natura 2000-Gebieten ist auf ihre Verträglichkeit mit den Schutzzielen abzustimmen. Hinweise gibt die Broschüre Natura 2000 im Wald in Baden-Württemberg.

Auch Maßnahmen, die nicht direkt Teil der waldbaulichen Bewirtschaftung sind, wie z.B. Erschließung des Waldes, sind als Projekte auf ihre Verträglichkeit mit den Schutzzielen zu prüfen. Um den Wegebau für die Waldbewirtschaftung möglichst naturschonend zu gestalten, wurde die Broschüre zum Natura 2000-konformen Wegebau entwickelt.

#### Unterstützende Systeme und Beratung

Das **Waldnaturschutzinformationssystem** bietet einen schnellen Überblick über Artvorkommen und Maßnahmenempfehlungen zur Unterstützung der Arten.

Bei der Umsetzung des Waldnaturschutzes soll eine besitzübergreifende Ansprechperson für eine **Waldnaturschutzberatung** auf der Ebene der unteren Forstbehörden etabliert werden. Im Jahr 2023 ist dies an vier Pilot-UFBen gestartet.

Das **Waldbautraining** ist ein gern genutztes Angebot für die Revierleitenden, bei dem auch über mögliche Waldnaturschutzmaßnahmen informiert werden kann. Mithilfe von Schulungen und Fortbildungsmaßnahmen vor Ort im Wald kann anhand von „Best practice“-Beispielen gezeigt werden, was im Naturschutz mit welchen Mitteln umsetzbar ist und wie sich die Maßnahmen entwickelt haben. Mithilfe von **Öffentlichkeitsarbeit und Waldpädagogik** können Bürgerinnen und Bürger für Waldnaturschutzthemen sensibilisiert und Verständnis für destruktiv aussehende Maßnahmen wie z.B. der Schaffung von Habitaten für Gelbbauchunken geschaffen werden.

Da Naturschutzmaßnahmen im Wald dem Allgemeinwohl dienen, können sie staatlich gefördert werden. Für den Privat- und Körperschaftswald ist die **Förderung (UZW, NWW Teil E)** überarbeitet worden. Ein anderes bewährtes Instrument ist die Generierung von **Ökopunkten** für die Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen im Wald.

Ein weiteres Instrument, das Standards bezüglich einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung vorgibt, ist die **forstliche Zertifizierung**, etwa nach den Standards von FSC und PEFC, bei denen die Förderung von ökologischen Standards im Wald und soziale Komponenten einbezogen werden.