

Handlungsfeld 4

Spezielles Artenmanagement

1. Situationsanalyse

1.1 Beschreibung

Das Handlungsfeld „Spezielles Artenmanagement“ wird aus den früheren Zielen 6 (Managementkonzept für Waldzielarten; Braunisch et al. 2020) und 7 (Arteninformationssystem und Monitoring für Waldzielarten) der bisherigen GK WNS (ForstBW 2015) abgeleitet und weiterentwickelt.

Das Handlungsfeld umfasst Maßnahmen für das Management (Erhaltung, Entwicklung und Förderung) von Waldzielarten. Konkreter und dringlicher Handlungsbedarf besteht bei Arten, die einer speziellen Pflege ihrer Lebensstätte bedürfen. Dabei handelt es sich in erster Linie um Lichtwaldarten, also Waldzielarten, die ihr Schwerpunktvorkommen in Baden-Württemberg im Wald haben und besonnte Waldstrukturen (frühe Sukzessionsstadien, besonnte Gras- und Krautschicht, Freiflächen, besonntes Alt- und Totholz) benötigen. Beispiele sind das Wald-Wiesenvögelchen, das Elegans-Widderchen, der Ziegenmelker und die Aspisvipere. Ebenso betrifft dies Arten, die aufgrund ihrer Seltenheit und Gefährdung eines besonderen Schutzes bedürfen (individueller Schutz der Einzelvorkommen, beispielsweise Trägerbaum der Ulmengrubenflechte). Nicht gemeint sind Arten, deren Schutz integrativ im Rahmen naturnaher Waldwirtschaft oder mit bestehenden Instrumenten des Prozessschutzes abgedeckt werden kann.

Ein zielgerichtetes Artenmanagement bedarf der Vertiefung von Kenntnissen zum speziellen Artenschutz sowie zu Handlungsoptionen bei der Artenförderung auf der Fläche. Mit Instrumenten wie dem Waldnaturschutzinformationssystem und mithilfe fachlicher Begleitung durch Artenexperten, die Naturschutzverwaltung oder FVA, soll die Artenförderung zukünftig besser in die Forstpraxis integriert werden. Ein systematisches Artenmanagement sichert die Maßnahmenumsetzung in besonders wichtigen Fällen („Feuerwehrmaßnahmen“, räumliche Priorisierung, Umgang mit Zielkonflikten). Artenförderungsmaßnahmen werden durch die FVA und/oder die Funktionsstellen

Waldnaturschutz (Waldnaturschutz-Berater, GB3-Mitarbeitende) unter Beteiligung der Naturschutzverwaltung bedarfsweise angestoßen und fachlich begleitet, die konkrete Umsetzung und Dokumentation erfolgt durch ForstBW/LFV. Beim Speziellen Artenmanagement werden bestehende Artenschutzprogramme und -konzepte sowie die Managementpläne der Natura 2000-Gebiete berücksichtigt.

Gesetzliche Verpflichtungen aus dem Artenschutz oder aus Natura 2000 werden systematisch in die forstliche Bewirtschaftungsplanung integriert. Wenn möglich, wird ihnen durch vorsorgende Konzepte Rechnung getragen.

Die Maßnahmenumsetzung wird kurzfristig durch art- beziehungsweise artengruppenspezifische Erfolgskontrollen (etwa durch FVA, ASP-Umsetzer, Auftrag an Dritte) und langfristig durch ein Biodiversitätsmonitoring für relevante Indikatorartengruppen begleitet (Handlungsfeld Monitoring).

Das Waldnaturschutz-Informationssystem als Hauptinformationsquelle in Bezug auf artspezifische Vorkommensdaten und Handlungsempfehlungen für die Praxis wird fortgeführt und weiterentwickelt. Es wird angestrebt, dass das Waldnaturschutz-Informationssystem alle für den Forst relevanten Daten vorhält (inklusive Natura 2000, ASP und andere) und regelmäßig Daten aus anderen Arterfassungssystemen (vor allem der Naturschutzverwaltung) integriert.

Die Dokumentation von Artenschutzmaßnahmen in Forstfachsystemen (zentrale Vollzugsdatenbank, zum Beispiel Waldnaturschutzinformationssystem) wird ermöglicht (Handlungsfeld Dokumentation).

1.2 Rahmenbedingungen

- Gesetzliche Regelungen zum Artenschutz, Natura 2000, Biotopschutz und die Eingriffsregelung in Forst- und Naturschutzrecht
- Beachtung Wiederherstellungsverordnung der EU
- Ressortzuständigkeit Artenschutz bei der Naturschutzverwaltung erfordert Abstimmungen

- Konkret auf der Fläche, etwa bei Überschneidungen mit dem Artenschutzprogramm (ASP) im Wald, sind LUBW, RPen 56, gegebenenfalls ASP-Umsetzer miteinzubeziehen, da für die Umsetzung zuständig (§39 NatSchG).
- In den Natura 2000-Gebieten sind die Erhaltungs- und Entwicklungsziele zu beachten.
- Bestehende Artenschutzkonzepte im Wald wie Aktionsplan Auerhuhn, vorsorgende Konzepte für Gelbbauchunke und Eremit

1.3 Warum ist das Handlungsfeld wichtig?

Naturnahe Waldwirtschaft ergänzt durch Prozessschutzelemente wird nicht allen Anspruchstypen unserer heimischen Artenvielfalt im Wald gerecht. Ein Artenmanagement ist deshalb zur Sicherung eines möglichst vollständigen Arteninventars im Wald und zur Erfüllung der gesetzlichen Anforderungen an die Waldbewirtschaftenden unerlässlich.

1.4 Wo wollen wir hin?

- Fokussierung auf ein Set ausgewählter Waldziel- und Natura 2000-Arten („Fokusarten“, siehe Anlage) mit akutem Maßnahmenbedarf
- Konkretisierung der artspezifischen Handlungsempfehlungen und Erarbeitung konkreter Zielwerte und Flächenkonzepte für forstliche Maßnahmen (sofern die Umsetzung erforderlich)
- Räumliche Konkretisierung der Maßnahmenumsetzung und Priorisierung bei Zielkonflikten (letzte Instanz: RP56 bei den streng geschützten Arten, ansonsten UNB). Abstimmung und Bündelung mit bestehenden oder in der Entwicklung befindlichen Artenförderungsprogrammen (wie Natura 2000-Managementpläne, Natura 2000-Arten, Artenhilfskonzepte und Artenschutzprogramm (ASP) der LUBW, Schutzmanagement nach Jagd- und Wildtiermanagementgesetz (JWMG), Förderrichtlinie NWW Teil E 8.6.6.)
- Umsetzung von Artenförderungsmaßnahmen mit Vorbildfunktion (Zusammenarbeit Forstpraxis, FVA und Naturschutzverwaltung gelingt; erhoffte Erfolge bezüglich Artenförderung treten ein), um hochgradig gefährdete Reliktpopulationen in ihrem

Bestand zu fördern und wieder zu langfristig überlebensfähigen Populationen auszuweiten

- Durchführung von gezielten, artspezifischen (beziehungsweise artengruppenspezifischen) Erfolgskontrollen vor und nach Maßnahmenumsetzung (nach Absprache durch FVA, ASP-Umsetzer oder Dritte im Auftrag). Wenn möglich, mitprofitierendes Artenspektrum ebenfalls erfassen.
- Langfristige Pflege sowie fortlaufende Weiterentwicklung und Erweiterung des Waldnaturschutzinformationssystems um aktuelle Naturschutzdaten und Themen, Abstimmung und Entwicklung von Schnittstellen des Informationssystems zu relevanten Datenbanken der Naturschutzverwaltung und weiteren forstlichen Informationssystemen (Waldportal, Wildtierportal, Fokus, InfoGIS).
- Entwicklung von Dokumentationsinstrumenten für umgesetzte Artenfördermaßnahmen, zur Auswertung der Daten der Monitoringprogramme und Durchführung von Erfolgskontrollen, Einbindung der Daten ins Waldnaturschutzinformationssystem (mit Schnittstelle zu Systemen der Naturschutzverwaltung)

2. Oberziel

1. Langfristiges Ziel: Vorkommen ausgewählter bedrohter Waldzielarten (sogenannte Fokusarten, Anlage) sind gesichert, ein Konzept für die Wiederausdehnung der Restvorkommen zu langfristig überlebensfähigen Populationen ist erarbeitet und wird umgesetzt (etwa bei Tagfaltern im Metapopulations-Kontext).

- a. Populationen besonders bedrohter Arten werden durch gezielte Maßnahmen erhalten, entwickelt und gefördert (beispielsweise Lichtwaldartenmanagement) oder die Vorkommen sind bekannt und geschützt (beispielsweise Trägerbaum der Ulmengrubenflechte).
- b. Herleitung der Fokusartenliste (siehe Anlage):
Fokusarten sind ausgewählt, orientiert an den Kriterien:

- Waldzielart und Natura 2000-Art
- Gefährdung (vor allem Richtlinie 1 und 2) und Verantwortung nach aktueller Roter Liste Baden-Württemberg
- akuter Handlungsbedarf im Wald, konkrete Maßnahmen sind bekannt und im Konzeptionszeitrahmen realisierbar.
- Vorkommen müssen ausreichend bekannt sein.

Das Set der Fokusarten ist flexibel und soll 2030 nach Bedarf angepasst werden. Das Artenmanagement soll auf die genannten Arten fokussiert werden, schließt aber die Förderung anderer Arten nicht aus!

2. Handlungsempfehlungen zu diesen Fokusarten sind umgesetzt und zeigen positive Wirkungen bei den Populationen der ausgewählten Fokusarten

Maßnahmen:

- Initiierung von Umsetzungsmaßnahmen zur Aufwertung bestehender sowie Neuentwicklung geeigneter Habitatstrukturen in ausreichender Größe und Qualität, um das langfristige Überleben der Art im jeweiligen Raum zu sichern.
- Begleitung der Umsetzungsmaßnahmen, anfangs vor allem durch FVA und ASP-Umsetzer, RPen 56 sowie sukzessive durch geschulte Waldnaturschutz-Funktionsstellen bei der LFV und ForstBW (Ziel für AG Umsetzung und AG Kommunikation und Beratung), bei Bedarf in Zusammenarbeit mit FVA/ASP, Unterstützung im Umgang mit Zielkonflikten beim Vorkommen geschützter Arten und Biotop Artspezifische Erfolgskontrolle durch FVA, ASP-Umsetzer, Dritte (nach Absprache)
- Handlungsempfehlungen für Fokusarten sind gemeinsam entwickelt (Forst- und Naturschutzverwaltung), inhaltlich und räumlich konkretisiert, wo dies erforderlich ist.
- Habitatstrukturanalysen unterstützen die Umsetzungsmaßnahmen, wo dies erforderlich ist.

2.1 Zielsetzung und Kriterien im Staatswald

Siehe Oberziel.

ForstBW nimmt seine Verantwortung im speziellen Artenmanagement vorbildlich wahr und setzt für ein Set besonders schutzbedürftiger Arten (Fokusarten) Maßnahmen um.

2.1.1 Kriterien/Maßnahmen im Staatswald

Kriterien

Das Ziel ist erreicht, wenn Populationen der Fokusarten im Staatswald, die kurz vor dem Erlöschen stehen, bekannt sind und beispielhaft mit erfolgversprechenden Maßnahmen gestützt werden.

Raumkonzepte der FVA zur Wiederherstellung überlebensfähiger Populationen sind (als Teil des landesweiten Lichtwaldkonzepts, enge Verbindung zum Handlungsfeld Lichtwald) eine Grundlage der Maßnahmenplanung, wo dies nötig ist.

Maßnahmen

Managementkonzepte für Fokusarten sind im Betriebsablauf zu verankern gemäß Oberziel.

2.1.2 Einführung und Transfer

FVA erarbeitet artspezifische Maßnahmen unter Beteiligung von Artexperten (Vertreter der Naturschutzverwaltung, ASP-Umsetzer, Dritte) und unter Berücksichtigung bestehender Natura 2000-Managementpläne. ForstBW greift Planungen für die oben genannten Arten auf. Maßnahmen werden im Dialog zwischen ForstBW und der FVA gemeinsam identifiziert, über den naturschutzfachlichen Begang der Forsteinrichtung kommuniziert und so in der Planung berücksichtigt. Die Umsetzung erfolgt im Rahmen der Jahresplanungen.

Eine Priorisierung und Reihung der Maßnahmen findet außerdem in einer Gesprächsroutine zwischen der ForstBW-Betriebsleitung (FB4) und FVA statt. Die Naturschutzverwaltung wird in die Maßnahmenplanung aktiv miteinbezogen (RPen 56 als zentrale Ansprechpartner).

2.1.3 Räumliche Umsetzungsschwerpunkte

Räumliche Schwerpunkte ergeben sich durch die Reliktpopulationen der ausgewählten Arten und sind (zumindest kleinräumig) in (fast) allen Wuchsgebieten vertreten. Die FVA

koordiniert im Einzelfall die Umsetzung von Maßnahmen mit den weiteren Akteuren im Bereich Artenschutz (ASP/RP56, Biosphärengebiete, Hochschule Rottenburg).

2.1.4 Erfolgskontrolle

Erfolgskontrolle zur Wirksamkeit der Maßnahmen ist unerlässlich (Oberziel 2). Es ist zu erwarten, dass eine Nachsteuerung bei den Maßnahmenumsetzungen notwendig ist/wird, denn vor allem die Methoden zur Förderung einer mageren Gras- und Krautschicht (in besonntem Zustand) für viele Arten, die beim Artenmanagement im Fokus stehen, sind noch nicht zufriedenstellend/ausreichend in der Praxis erprobt.

Maßnahmendokumentation ist erforderlich und bislang nur unzureichend möglich. Es bestehen bislang keine Prioritäten für eine bestimmte Art der Verbuchung (FOKUS, neues Dashboard oder Waldnaturschutzinformationssystem).

2.1.4 Erforderliche technische Rahmenbedingungen für die Umsetzung

Aktuelle und aussagekräftige Informationen zu Artvorkommen, Maßnahmentyp und benötigter Mindestfläche **müssen** über **das Waldnaturschutzinformationssystem** verfügbar sein. Die Maßnahmenumsetzung muss systematisch verbucht und ausgewertet werden können.

2.1.6 Umsetzungshemmnisse

Die Schaffung von Lichtwaldhabitaten ist auf die betrieblichen Zielsetzungen abzustimmen. Im Einzelfall bestehen Zielkonflikte zwischen Flächenstilllegung und der Herstellung von Lichtwaldhabitaten. Diese sind innerhalb des Waldnaturschutzes in der Regel durch Priorisierung/Abwägung lösbar, zum Beispiel über die Flächenabfragen im Waldnaturschutzinformationssystem. Die Schutzgebietsziele sowie die gegebenenfalls vorliegenden Managementpläne der Natura 2000-Gebiete sind dabei zu beachten. Teilweise bestehen Zielkonflikte mit Auflagen der Zertifizierung (etwa FSC) oder im gesetzlichen Rahmen beim Thema Walderhaltung (§§2, 9, 15 LWaldG). Im Hinblick auf FSC erscheinen sie lösbar, sofern die Maßnahmen in einem naturschutzfachlichen Konzept, welches durch die Naturschutzverwaltung (in der Regel die unteren Naturschutzbehörden)

anerkannt wird, begründet sind. Ausreichend sind auch allgemeine Konzepte, die mit der Naturschutzverwaltung abgestimmt sind, wie der Behandlungstyp Mittelwald. Zielkonflikte zur Walddefinition werden in der AG Lichtwald thematisiert.

Zielkonflikte mit dem Bodenschutz (vielfach exponierte Hanglagen im Bodenschutzwald) und dem Wasserschutz sollen möglichst mit Priorität im Hinblick auf die Ansprüche der Waldzielarten im Einzelfall entschieden werden.

2.2 Zielsetzung und Kriterien für den Körperschafts- und Privatwald

Oberziel, Kriterien und Maßnahmen sind nahezu deckungsgleich für alle Waldbesitzarten (Kapitel 2 Oberziel); Umsetzungsmaßnahmen sind freiwillig.

2.2.1 Kriterien und Maßnahmen für den Körperschafts- und Privatwald

Das Ziel ist erreicht, wenn Populationen der Fokusarten den betroffenen Waldbesitzenden bekannt sind und erfolgversprechende Artenförderungsmaßnahmen umgesetzt werden oder sich aufgrund von Maßnahmen bereits ein Positivtrend in der Populationsentwicklung beobachten lässt.

Fachliche Beratung und finanzielle Unterstützung schaffen ein Anreizsystem und versetzen die Waldbesitzenden in die Lage, die Empfehlungen gezielt umzusetzen.

Raumkonzepte der FVA zur Wiederherstellung überlebensfähiger Populationen sind (als Teil des landesweiten Lichtwaldkonzepts, enge Verbindung zum Handlungsfeld Lichtwald) eine Grundlage der Maßnahmenplanung, wo dies nötig ist.

Für den Staatswald erstellte Managementkonzepte für Fokusarten sind bezüglich ihrer Übertragbarkeit und Umsetzbarkeit in KW und PW zu prüfen und bei Bedarf zu adaptieren.

2.2.2 Einführung und Transfer

Die FVA erarbeitet weitere artspezifische Maßnahmen gegebenenfalls unter Beteiligung von Artexperten (etwa aus Artenschutzprogramm, LUBW, Natura 2000)

und informiert die UFBen in besonders dringlichen Fällen direkt. Die FVA gibt den UFBen Hinweise zur Maßnahmenumsetzung unter Berücksichtigung der Natura 2000-Managementpläne. Die UFB (Waldnaturschutz-Funktionsstellen!) integriert diese Hinweise in die Beratung und Betreuung der Betriebe und setzt die UNBen darüber in Kenntnis. Dort wo dies erforderlich ist, werden die Referate 56 der Regierungspräsidien einbezogen.

In eingerichteten Betrieben können Maßnahmen in Übereinstimmung mit der Eigentümerzielsetzung über den naturschutzfachlichen Begang der Forsteinrichtung kommuniziert und so in der Planung berücksichtigt werden. (Zeithorizont Forsteinrichtungsplanung weicht jedoch von zeitlichem Umsetzungshorizont Waldnaturschutzkonzeption ab).

Maßgeblich für eine erfolgreiche Umsetzung sind geeignete Möglichkeiten beziehungsweise Anreize der finanziellen Förderung.

2.2.3 Räumliche Umsetzungsschwerpunkte

Räumliche Schwerpunkte ergeben sich durch die Reliktpopulationen der ausgewählten Arten.

Zu erarbeiten: Waldbesitzübergreifendes Raumkonzept als Grundlage für Festlegung von Umsetzungsschwerpunkten.

2.2.4 Erfolgskontrolle

Neben der Dokumentation des Vollzugs sind Erfolgskontrollen zur Wirksamkeit der Maßnahmen unerlässlich, um eine gegebenenfalls notwendige Nachsteuerung bei den Maßnahmen zu ermöglichen.

Maßnahmendokumentation ist erforderlich und bislang nur unzureichend möglich. Es bestehen bislang keine Prioritäten für eine bestimmte Art der Verbuchung (FOKUS, neues Dashboard oder Waldnaturschutz-Informationssystem).

2.2.5 Erforderliche technische Rahmenbedingungen für die Umsetzung

Aktuelle und aussagekräftige Informationen zu Artvorkommen, Maßnahmentyp und benötigte Mindestfläche über **Waldnaturschutz-Informationssystem** müssen verfügbar sein. Die Maßnahmenumsetzung muss systematisch verbucht und ausgewertet werden können.

2.2.6 Umsetzungshemmnisse

- Lichtwaldhabitate entsprechen häufig nicht den waldbaulichen und wirtschaftlichen Eigentümerzielsetzungen.
- Sukzessionale Abläufe gefährden Lichtwaldhabitate. Habitatpflege für Lichtwaldarten ist deshalb teuer. Wenn kein finanzielles Anreizsystem besteht, ist Umsetzung unrealistisch.
- Akzeptanzprobleme bei vielen (kommunalen) Waldbesitzerinnen und Waldbesitzern
- Situation bezüglich Anreizsystem ist für Kommunalwald anders als für Privatwald.
- Im Einzelfall bestehen Zielkonflikte zwischen Flächenstilllegung und der Herstellung von Lichtwaldhabitaten. Diese sind innerhalb des Waldnaturschutzes in der Regel durch Priorisierung/Abwägung lösbar, zum Beispiel über die Flächenabfragen im Waldnaturschutzinformationssystem. Schutzgebietsziele sowie die gegebenenfalls vorliegenden Managementpläne der Natura 2000-Gebiete sind zu beachten und enthalten gegebenenfalls Hinweise.
- Zielkonflikte mit dem Bodenschutz (vielfach exponierte Hanglagen im Bodenschutzwald) und dem Wasserschutz müssen aufgelöst werden.

3 Anlagen

3.2 Artenliste Fokusarten 2030

Die jeweils aktuellste Version der Roten Liste als auch der Ökokontoverordnung sind bei Überlegungen zu Grunde zu legen. Änderungen innerhalb der Konzeptionslaufzeit können sich daher ergeben. Hier dargestellt ist der Status zum Zeitpunkt der Herleitung (05/2024).

Artname wissenschaftlich	Artname deutsch	RL BW	Vogelschutz richtlinie und Flora- Fauna- Habitat- richtlinie (VSchRL/ FFH)	Artenschutz programm (ASP)	Ökokonto- Verordnung	Maßnahmenbedarf
Vögel						
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker	1	VSchRL Anh. I	ASP	500000/Revier	Schaffung großer, vegetationsarmer Freiflächen im Wald, am besten in Kombination mit Beweidung.

<i>Carduelis citrinella</i>	Zitronenzeisig	1	VSchRL Art.4/2	ASP	400000/Revier	Auflichtung montaner, zwergstrauchreicher Waldbestände (v.a. Bergkiefernbestände), Entwicklung verzahnter Wald-Offenland-Übergänge.
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	1	VSchRL Anh. I	ASP	400000/Revier	Schaffung großer, vegetationsarmer Freiflächen im Wald, am besten in Kombination mit Beweidung.
<i>Tetrao urogallus</i>	Auerhuhn	1	VSchRL Anh. I			Schaffung lichter Strukturen beziehungsweise Löchern bei der Jungbestandspflege/Durchforstung (mit Heidelbeere). Besucherlenkung!
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Berglaubsänger	1	VSchRL Art.4/2	ASP		Schaffung lichter Strukturen (Überschirmung unter 50 %), v.a. an südexponierten, felsig-steinigen Steillagen.
Amphibien & Reptilien						
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	2!	FFH II, IV			Auf temporäre Kleingewässer angewiesen, diese müssen aktiv geschaffen werden.
<i>Vipera aspis</i>	Aspiviper	1!				Auflichtungsmaßnahmen auf (aufgeforsteten oder zuwachsenden) Blockhalden.
<i>Vipera berus</i>	Kreuzotter	2			20/m ²	Verzahnte Wald-Offenland-Übergänge müssen aktiv geschaffen werden.
Tagfalter & Widderchen						

<i>Coenonympha hero</i>	Wald- Wiesenvögelchen	1!	FFH IV	ASP	20/m ²	Aufflichtungsmaßnahmen in Kombination mit Aushagerung: Schaffung von Freiflächen und lichten Waldstrukturen mit grasiger Bodenvegetation (Überschirmung max. 30 %).
<i>Hypodryas maturna</i>	Eschen- Scheckenfalter	1!	FFH II,IV	ASP		Aktive Schaffung lichter Bereiche mit jungen Eschen. Nur noch eine Population in Baden-Württemberg!
<i>Limenitis reducta</i>	Blauschwarzer Eisvogel	2!		ASP		Aktive Schaffung voll besonnener Freiflächen mit Vorkommen der Roten Heckenkirsche.
<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	1	FFH IV	ASP	20/m ²	Aufflichtungsmaßnahmen in Kombination mit Aushagerung: Schaffung von parkartigen, lichten Waldstrukturen (Überschirmung 40 % - 60 %) mit grasiger Bodenvegetation.
<i>Parnassius mnemosyne</i>	Schwarzer Apollo	1!	FFH IV	ASP	20/m ²	Beschattete Lerchenspornbestände durch gezielte Schaffung von Freiflächen (0-20 % Überschirmung) in volle Besonnung bringen.
<i>Satyrrium ilicis</i>	Brauner Eichenzipfelfalter	1		ASP	20/m ²	Schaffung voll besonnener Freiflächen (>0,5 ha) mit frisch ausschlagender/junger heimischer Eiche (Überschirmung 0-20 %). Keine Tubex Wuchshüllen!
<i>Zygaena angelicae</i>	Elegans- Widderchen	2!		ASP		Aktive Aufflichtung geeigneter Bereiche (Vorkommen der Bergkronwicke).

<i>Zygaena fausta</i>	Bergkronwicke n-Widderchen	3!		ASP	10/m ²	Aktive Auflichtung geeigneter Bereiche (Vorkommen der Bergkronwicke).
<i>Zygaena osterodensis</i>	Platterbsen- Widderchen	2!		ASP	10/m ²	Schaffung von Freiflächen im Wald (Überschirmung von max. 30 %) und breiten, besonnten Waldinnen und -außenrändern mit Vorkommen von Platterbsen-Arten.
Xylobionte Käfer						
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	2	FFH II,IV			Markierung und Erhaltung von Brutbäumen, (vorsichtige) Freistellung dieser sowie Förderung neuer Brutbäume in der Umgebung
Gefäßpflanzen						
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	2	FFH II,IV	ASP		Auflichten (60-80 % Überschirmung), Aushagerung und Anlage von halboffenen Waldrandbereichen sowie Schaffung von Rohbodensituationen (Sandbienen!).
<i>Trommsdorffia maculata</i>	Geflecktes Ferkelkraut	2		ASP		Auflichten geeigneter Bestände, Verzahnung Wald-Offenland, Waldweide.
<i>Viola rupestris</i>	Sand-Veilchen	2		ASP	10/m ²	Schaffung (halb-) offener Bereiche auf Dünenrücken, in Kombination mit Aushagerung.
Flechten						

<i>Alectoria sarmentosa</i>	Hängende Alectorie	1				Standortskontinuität muss erhalten bleiben. Trägerbäume gezielt aus der Nutzung nehmen, markieren und der Forstpraxis kommunizieren. Zielkonflikte bei Auflichtungen beachten (SW Berauer Halde)!
<i>Cetraria sepincola</i>	Birkenzweigflechte	1				Trägerbäume (Moorbirken und Weiden) erhalten, freistellen und deren Verjüngung fördern.
<i>Cladonia stygia</i>	Moor- Rentierflechte	1	FFH V			Entbuschung von Blockhalden. Erhalt/Wiederherstellung von Hochmooren.
<i>Gyalecta ulmi</i>	Ulmen- Grubenflechte	1				Trägerbäume gezielt aus der Nutzung nehmen, markieren und der Forstpraxis kommunizieren. Gegebenenfalls HBG/Waldrefugium ausweisen. Zielkonflikte berücksichtigen (SW Berauer Halde)!
<i>Icmadophila ericetorum</i>	Heideflechte	1				Trägerbäume gezielt aus der Nutzung nehmen, markieren und der Forstpraxis kommunizieren. Gegebenenfalls HBG/Waldrefugium ausweisen. Zielkonflikte berücksichtigen (SW Feldberg oder Blockmeer Oberes Rollwassertal).
<i>Sphaerophorus globosus</i>	Korallen Kugelträger	1				Trägerbäume gezielt aus der Nutzung nehmen, markieren und der Forstpraxis kommunizieren. Gegebenenfalls HBG/Waldrefugium ausweisen.

						Zielkonflikte berücksichtigen (SW Blockmeer Oberes Rollwassertal).
Moose						
<i>Neckera pennata</i>	Gefiedertes Neckermoos	2!		ASP		Trägerbäume gezielt aus der Nutzung nehmen, markieren und der Forstpraxis kommunizieren. Gegebenenfalls HBG/Waldrefugium ausweisen.
<i>Ulota hutchinsiae</i>	Amerikanisches Krausblattmoos	2		ASP		Trägerbäume, die sich meist an Blockhalden befinden, gezielt aus der Nutzung nehmen, markieren und der Forstpraxis kommunizieren. Gegebenenfalls HBG/Waldrefugium ausweisen.
Pilze						
<i>Hericium agg.</i>	Stachelbart	1-2				Vorkommen gezielt aus der Nutzung nehmen, markieren und der Forstpraxis kommunizieren. Gegebenenfalls HBG/Waldrefugium ausweisen.
<i>Lactarius aspideus</i>	Schild-Milchling	1				Vorkommen (Weiden) gezielt aus der Nutzung nehmen, markieren und der Forstpraxis kommunizieren. Gegebenenfalls HBG/Waldrefugium ausweisen. Puffernde Baumreihen/Bestände zu landwirtschaftlichen Nutzflächen erhalten.
<i>Lactarius lilacinus</i>	Lila Milchling	2				Vorkommen gezielt aus der Nutzung nehmen, markieren und der Forstpraxis kommunizieren.

						Gegebenenfalls HBG/Waldrefugium ausweisen. Puffernde Baumreihen/Bestände zu landwirtschaftlichen Nutzflächen erhalten. Wiedervernässung von Feuchtbiotopen.
<i>Loweomyces fractipes</i>	Bruchwald-Saftporling	2				Vorkommen gezielt aus der Nutzung nehmen, markieren und der Forstpraxis kommunizieren. Gegebenenfalls HBG/Waldrefugium ausweisen. Puffernde Baumreihen/Bestände zu landwirtschaftlichen Nutzflächen erhalten. Wiedervernässung von Bruchwaldbiotopen.

3.3 *Literatur zum Handlungsfeld 4*

Braunisch V et al. (2020). Waldzielartenkonzept und Waldnaturschutz-Informationssystem: Instrumente zur Artenförderung im Staatswald von Baden-Württemberg. StandortWald 51; 53-76.

Linksammlung:

[Waldnaturschutz-Informationssystem Baden-Württemberg \(fva-bw.de\)](https://www.fva-bw.de/)

[Konzeption zur Erhaltung und Wiederherstellung lichter Wälder in Baden-Württemberg \(fva-bw.de\)](https://www.fva-bw.de/)

[Reaktivierung von Mittelwaldstrukturen \(fva-bw.de\)](https://www.fva-bw.de/)

Ökokonto-VO: [https://www.landesrecht-](https://www.landesrecht-bw.de/bsbw/document/jlr-%C3%96koKVBWpAnlage1)

[bw.de/bsbw/document/jlr- %C3 %96koKVBWpAnlage1](https://www.landesrecht-bw.de/bsbw/document/jlr-%C3%96koKVBWpAnlage1)

[https://foerderung.landwirtschaft-bw.de/site/pbs-bw-mlr-](https://foerderung.landwirtschaft-bw.de/site/pbs-bw-mlr-root/get/documents_E991373040/MLR.LEL/PB5Documents/mlr/Foerderwegweiser/NWW_F/Recht/VwV_NWW.pdf)

[root/get/documents_E991373040/MLR.LEL/PB5Documents/mlr/Foerderwegweiser/NWW_F/Recht/VwV_NWW.pdf](https://foerderung.landwirtschaft-bw.de/site/pbs-bw-mlr-root/get/documents_E991373040/MLR.LEL/PB5Documents/mlr/Foerderwegweiser/NWW_F/Recht/VwV_NWW.pdf)