

Managementplan für das FFH- und Vogelschutzgebiet

Bayerische Hohe Rhön (5526-371 und 5526-471)

Teil I Maßnahmen



Typische Bergmähwiese im FFH-Gebiet 5526-371 Bayerische Hohe Rhön
(Foto: WINFRIED PAPAJEWSKI)



Herausgeber Regierung von Unterfranken (Höhere Naturschutzbehörde)

Peterplatz 9, 97070 Würzburg
Telefon: 0931 380-00, E-Mail: poststelle@reg-ufr.bayern.de

Verantwortlich

für den Offenlandteil

Regierung von Unterfranken (Höhere Naturschutzbehörde)

Peterplatz 9, 97070 Würzburg
Telefon: 0931 380-00, E-Mail: poststelle@reg-ufr.bayern.de

für den Waldteil

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Bad Neustadt a. d. S.

Otto-Hahn-Str. 17, 97616 Bad Neustadt a. d. Saale
Telefon: 09771 6102-0, E-Mail: poststelle@aelf-ns.bayern.de

Bearbeiter

Offenland und Gesamtbearbeitung

Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld

Planungsbüro Papajewski
Lina-Schäfer-Straße 82, 44379 Dortmund

Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken

**IVL, Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie,
H. Schott & Partner – Landschaftsökologen**
Georg-Egerstr. 1b, 91334 Hemhofen

Teilgebiet Bayerischer Teil des Truppenübungsplatzes Wildflecken

**IVL, Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie,
H. Schott & Partner – Landschaftsökologen**
Georg-Egerstr. 1b, 91334 Hemhofen

Fachbeitrag Wald

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Kitzingen-Würzburg

Fachstelle Waldnaturschutz Unterfranken
Von-Luxburg-Straße 4, 97074 Würzburg
Telefon: 0931 801057-0, E-Mail: waldnaturschutz-ufr@aelf-kw.bayern.de

Gültigkeit

Dieser Managementplan ist gültig ab 01.01.2024. Er gilt bis zu seiner Fortschreibung.

Zitiervorschlag

Regierung von Unterfranken (Hrsg.) (2024): Managementplan für das FFH- und Vogel-
schutzgebiet Bayerische Hohe Rhön (5526-371 und 5526-471).

Dieser Managementplan setzt sich aus zwei Teilen zusammen:

- Managementplan – Teil I Maßnahmen
- Managementplan – Teil II Fachgrundlagen

Die konkreten Maßnahmen für die Erhaltung oder Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands der einschlägigen Schutzgüter sind im Teil I Maßnahmen enthalten. Weitere Daten und insbesondere die Herleitung der Erhaltungszustände für die einzelnen Schutzobjekte können dem Teil II Fachgrundlagen entnommen werden.

Auf Grund der Größe und Komplexität der sich teilweise überlagernden FFH- und SPA-Gebiete Bayerische Hohe Rhön erfolgte die Managementplanerstellung in drei Teilgebieten, welche den Natura-2000-Flächen im Landkreis Rhön-Grabfeld, im Landkreis Bad Kissingen ohne Truppenübungsplatz Wildflecken und dem Bayerischen Teil des Truppenübungsplatzes Wildflecken entsprechen.

Für den Abschluss wurden hier alle Teilpläne in der o. g. Reihenfolge zusammengefasst. Um eine gewisse Übersichtlichkeit zu bewahren, wurden den Seiten entsprechend ein „A“ für Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld, „B“ für Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen ohne Truppenübungsplatz Wildflecken und „C“ für Teilgebiet Truppenübungsplatz Wildflecken vorangestellt.

Für eine schnelle Übersicht über die Schutzgüter sind diese im Folgenden vorab zusammengefasst. Es gilt dabei folgendes Farbschema: **Rhön-Grabfeld**, **Bad Kissingen**, **Wildflecken**. Einzelheiten sind dann dem Text im entsprechenden Teilplan A, B oder C zu entnehmen.

Die Karten wurden teilgebietsweise erstellt und sind aus EDV-Gründen mit einer der jeweiligen Blattnummer vorangestellten 1 für Teilgebiet Rhön-Grabfeld, 2 für Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen ohne Truppenübungsplatz Wildflecken und 3 für Teilgebiet Truppenübungsplatz Wildflecken gekennzeichnet.

Für die Maßnahmenkarten im Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld gibt es zusätzlich ein Legendenbeiblatt, das als separate PDF-Datei „Maßnahmen 100“ zur Verfügung steht.

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Inhaltsverzeichnis..... | 5 |
| Gliederung der Textteile | 5 |
| Gliederung des Gesamttextes Maßnahmen..... | 5 |
| Gliederung des Gesamttextes Fachgrundlagen | 5 |
| Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie | 6 |
| Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie | 7 |
| Im SDB genannte, im Gebiet vorkommende Arten des Anhangs II..... | 7 |
| Im SDB genannte, im Gebiet nicht vorkommende Arten des Anhangs II..... | 9 |
| Im Gebiet vorkommende, im SDB nicht genannte Arten des Anhangs II..... | 9 |
| Vogelarten und ihre Lebensräume | 9 |
| Im SDB genannte, im Gebiet vorkommende Vogelarten des Anhangs I | 9 |
| Im SDB genannte, im Gebiet vorkommende Zugvogelarten (Art. 4 Abs. 2)..... | 13 |
| Im Gebiet vorkommende, im SDB nicht genannte Vogelarten des Anhangs I..... | 17 |
| Im Gebiet vorkommende, im SDB nicht genannte Zugvogelarten | 17 |

Gliederung der Textteile

Gliederung des Gesamttextes Maßnahmen

Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld

(Seiten A1–A183) PDF-Seite 19-201

Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen ohne Truppenübungsplatz Wildflecken

(Seiten B1–B137) PDF-Seite 203-339

Teilgebiet Bayerischer Teil des Truppenübungsplatzes Wildflecken

(Seiten C1–C120) PDF-Seite 341-460

Gliederung des Gesamttextes Fachgrundlagen

Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld

(Seiten A1–A414) PDF-Seite 19-432

Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen ohne Truppenübungsplatz Wildflecken

(Seiten B1–B321) PDF-Seite 433-753

Teilgebiet Bayerischer Teil des Truppenübungsplatzes Wildflecken

(Seiten C1–C348) PDF-Seite 755-1102

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

| FFH-Code | Rhön-Grabfeld | | | Bad Kissingen | | | Wildflecken | | | FFH-Gebiet | | |
|--|---------------|--------------|--------|---------------|--------------|--------|--|-------------|--------|------------|-------------|--------|
| | Anz. | Fläche in ha | % | Anz. | Fläche in ha | % | Anz. | Fläche [ha] | % | Anz. | Fläche [ha] | % |
| im SDB genannte Lebensraumtypen | | | | | | | | | | | | |
| 3160 | 1 | 0,34 | <0,01% | – | – | – | – | – | – | 1 | 0,34 | <0,01% |
| 3260 | 16 | 0,84 | 0,01% | 22 | 3,00 | 0,06% | 15 | 2,88 | 0,06% | 53 | 6,72 | 0,03% |
| 4030 | 14 | 5,06 | 0,05% | – | – | – | – | – | – | 14 | 5,06 | 0,03% |
| 5130 | – | – | – | 1 | 0,04 | <0,01% | – | – | – | 1 | 0,04 | <0,01% |
| 6110* | 1 | 0,01 | <0,01% | 3 | 0,57 | 0,01% | nur im Komplex mit LRT 6210, daher keine Detailangaben | | | 4 | 0,58 | <0,01% |
| 6210 | 94 | 49,81 | 0,53% | 5 | 0,55 | 0,01% | 14 | 4,18 | 0,08% | 113 | 54,54 | 0,28% |
| 6210* | 1 | 1,84 | 0,02% | – | – | – | – | – | – | 1 | 1,84 | 0,01% |
| 6230* | 280 | 511,37 | 5,46% | 21 | 6,03 | 0,13% | 21 | 5,34 | 0,10% | 322 | 522,74 | 2,71% |
| 6410 | 8 | 1,38 | 0,01% | 44 | 43,09 | 0,90% | – | – | – | 52 | 44,47 | 0,23% |
| 6430 | 75 | 9,33 | 0,10% | 34 | 2,93 | 0,06% | 5 | 0,97 | 0,02% | 114 | 13,23 | 0,07% |
| 6510 | 349 | 221,06 | 2,36% | 35 | 22,93 | 0,48% | 138 | 122,75 | 2,39% | 522 | 366,74 | 1,9% |
| 6520 | 613 | 1.094,95 | 11,70% | 640 | 509,03 | 10,66% | 37 | 47,50 | 0,93% | 1290 | 1651,48 | 8,56% |
| 7110* | 3 | 36,14 | 0,39% | – | – | – | – | – | – | 3 | 36,14 | 0,19% |
| 7120 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 7140 | 7 | 0,35 | <0,01% | – | – | – | 1 | 4,23 | 0,08% | 8 | 4,58 | 0,02% |
| 7150 | 1 | 0,68 | 0,01% | – | – | – | – | – | – | 1 | 0,68 | <0,01% |
| 7220* | 1 | 0,02 | <0,01% | – | – | – | – | – | – | 1 | 0,02 | <0,01% |
| 7230 | 28 | 1,54 | 0,02% | 6 | 0,52 | 0,01% | – | – | – | 34 | 2,06 | 0,01% |
| 8160* | 38 | 11,5 | 0,12% | 6 | 1,89 | 0,04% | – | – | – | 44 | 13,39 | 0,07% |
| 8230 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 8310 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 9110 | 19 | 67,78 | 0,72% | 114 | 1.123,18 | 23,52% | 181 | 747,35 | 14,49% | 314 | 1.938,31 | 10,05% |
| 9130 collin | 74 | 815,08 | 8,71% | 66 | 112,07 | 2,35% | 107 | 508,02 | 9,85% | 247 | 1.435,17 | 7,44% |
| 9130 montan | 183 | 1.360,73 | 14,54% | 82 | 569,81 | 11,93% | – | – | – | 265 | 1.930,54 | 10,01% |
| 9150 | 8 | 12,06 | 0,13% | – | – | – | – | – | – | 8 | 12,06 | 0,06% |
| 9170 | 18 | 47,39 | 0,51% | – | – | – | – | – | – | 18 | 47,39 | 0,25% |
| 9180* | 117 | 249,00 | 2,66% | 21 | 16,63 | 0,35% | 4 | 1,53 | 0,03% | 142 | 267,16 | 1,38% |
| 91D1* | 11 | 21,43 | 0,23% | 1 | 0,13 | <0,01% | – | – | – | 13 | 21,56 | 0,11% |
| 91D2* | 1 | 11,45 | 0,12% | – | – | – | – | – | – | 1 | 11,45 | 0,06% |
| 91E0* | 208 | 144,24 | 1,54% | 134 | 49,46 | 1,04% | 70 | 39,28 | 0,76% | 412 | 232,98 | 1,21% |

Maßnahmen

| FFH-Code | Rhön-Grabfeld | | | Bad Kissingen | | | Wildflecken | | | FFH-Gebiet | | |
|--|---------------|--------------|--------|---------------|--------------|-------|-------------|-------------|--------|------------|-------------|--------|
| | Anz. | Fläche in ha | % | Anz. | Fläche in ha | % | Anz. | Fläche [ha] | % | Anz. | Fläche [ha] | % |
| im SDB <u>nicht</u> genannte Lebensraumtypen | | | | | | | | | | | | |
| 3150 | 5 | 0,65 | 0,01% | 6 | 0,85 | 0,02% | 1 | 0,08 | <0,01% | 12 | 1,58 | 0,01% |
| 8150 | – | – | – | – | – | – | 1 | 0,13 | <0,01% | 1 | 0,13 | <0,01% |
| 8210 | 1 | 0,01 | <0,01% | 2 | 0,67 | 0,01% | – | – | – | 3 | 0,68 | <0,01% |
| 8220 | – | – | – | – | – | – | 1 | 0,45 | 0,01% | 1 | 0,45 | <0,01% |
| 9160 | – | – | – | 3 | 1,03 | 0,02% | – | – | – | 3 | 1,03 | 0,01% |

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Im SDB genannte, im Gebiet vorkommende Arten des Anhangs II

| EU-Code | Artname | Populationsgröße und -struktur; Verbreitung im gesamten FFH-Gebiet bzw. in den Teilgebieten Rhön-Grabfeld, Bad Kissingen und Wildflecken | Bewertung |
|-----------------|--|---|------------|
| 1059 Offenl. | Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea [Phengaris] teleius</i>) ¹ | 10 Imagines verteilt auf 2 Teilhabitaten im Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld | C |
| | | Die Art konnte aktuell auf 9 von insgesamt 31 Probeflächen, die zu 3 Teilpopulationen mit geringen Populationsdichten zusammengefasst werden können, nachgewiesen. | C |
| | | keine Nachweise | C |
| 1061 Offenl. | Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea [Phengaris] nausithous</i>) ¹ | 4 Teilpopulationen mit 948 Imagines auf 26 Teilhabitaten im Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld | C |
| | | Ein Nachweis gelang auf 22 von insgesamt 31 Probeflächen die zu 7 durch Wald und/oder Entfernungen von über 1 km getrennte Teilpopulationen zusammengefasst wurden. | B-C |
| | | Insgesamt 11 Nachweise mit einer Populationsgröße zwischen 2 und 115 Exemplaren. | B |
| 1065 Offenl. | Skabiosen-Schreckenfaller (<i>Euphydryas aurinia</i>) | Kartierung 2014: 19 Raupengespinste und 11 Imagines verteilt auf 5 Teilhabitaten (NSG Lange Rhön) im Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld. Kartierung 2017: mehr als 320 Gespinste an 15 Orten auf der Langen Rhön (offensichtlich günstige Reproduktionsbedingungen) | C |
| | | Es konnten keine aktuellen Nachweise in den 20 Probeflächen der Schwarzen Berge erbracht werden. Die letzten vier Einzel-Nachweise stammen von 1991, 1999 und 2005. Von einem lokalen Zusammenbruch der Population muss vermutlich ausgegangen werden. Die nächsten aktuell bekannten Nachweise stammen im FFH-Gebiet aus dem NSG Lange Rhön (HINTSCHE 2014). | C |
| | | Altnachweise in munitionsbelasteter Fläche | C |

¹ Nach nomenklatorischer Revision (FRIC et al. 2007, zit. in STEVENS et al. 2008) werden die beiden bisher der Gattung *Maculinea* bzw. *Glaucopsyche* zugeordneten Bläulings-Arten neuerdings der Gattung *Phengaris* zugewiesen (Prioritätsregel). Der Name *Maculinea* wird in den Managementplänen allerdings noch beibehalten.

| EU-Code | Artname | Populationsgröße und -struktur; Verbreitung im gesamten FFH-Gebiet bzw. in den Teilgebieten Rhön-Grabfeld, Bad Kissingen und Wildflecken | Bewertung |
|-----------------|---|--|----------------------|
| 1096 Offenl. | Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>) | Keine Nachweise aus dem Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld, aktuelle Teilpopulationsnachweise im FFH-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken | C |
| | | Die Art konnte aktuell nur an einer der sieben Probestrecken nachgewiesen werden. | B-C |
| | | Autochthone, selbsterhaltende Teilpopulationen, Nachweis aber nur in der Kleinen Sinn, mit einem etwa 2,5 km langen Ausbreitungskorridor innerhalb des Truppenübungsplatzes. Insgesamt hatte dieser Bestand eine relativ hohe Dichte mit einem natürlichen Altersaufbau, in dem deutlich mehr als drei Längenklassen vertreten waren. | B |
| 1163 Offenl. | Mühlkoppe (<i>Cottus gobio</i>) | 4 aktuelle Teilpopulationsnachweise im Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld, 5 weitere in Gewässersystemen außerhalb des FFH-Gebiets | B-C |
| | | Die Art konnte aktuell an drei der sieben Probestrecken nachgewiesen werden. | B-C |
| | | Autochthone, selbsterhaltende Teilpopulationen, Nachweis nur in der Kleinen Sinn (mit einem etwa 2,5 Kilometer langen Ausbreitungskorridor innerhalb des Truppenübungsplatzes) und im Rommenser Wasser (hessischer Teil des Truppenübungsplatzes). Insgesamt hatten diese Bestände hohe Dichten mit einem natürlichen Altersaufbau, in dem deutlich mehr als drei Längenklassen vertreten waren. | B |
| 1166 Wald | Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>) | Waldschutzgüter werden über das gesamte Vorkommen im Gebiet (über alle 3 FFH-Teilgebiete) bewertet: Nachweis in 10 von 24 untersuchten Gewässern im gesamten FFH-Gebiet. | C |
| 1308 Wald | Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>) | Waldschutzgüter werden über das gesamte Vorkommen im Gebiet (über alle 3 FFH-Teilgebiete) bewertet: Nachweis des Vorkommens durch M. HAMMER, Koordinationsstelle für den Fledermausschutz in Nordbayern, im Jahr 2008 bestätigt. | -² |
| 1323 Wald | Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>) | Waldschutzgüter werden über das gesamte Vorkommen im Gebiet (über alle 3 FFH-Teilgebiete) bewertet: 2012 Nachweis von 2 Wochenstuben und 12 einzelnen Männchen; Vorkommen i. W. auf Flächen bis 600 m über NN beschränkt | B |
| 1324 Wald | Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>) | Waldschutzgüter werden über das gesamte Vorkommen im Gebiet (über alle 3 FFH-Teilgebiete) bewertet: Nachweis des Vorkommens durch M. HAMMER, Koordinationsstelle für den Fledermausschutz in Nordbayern, bestätigt. | -² |
| 1902 Wald | Gelber Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>) | Waldschutzgüter werden über das gesamte Vorkommen im Gebiet (über alle 3 FFH-Teilgebiete) bewertet: Nachweis von 3 Vorkommen im mittleren und südlichen Teil des FFH-Gebiets auf unterem Muschelkalk. | B |

² Mopsfledermaus und Großes Mausohr sind inzwischen in Anlage 1 zur BayNat2000V als neue Schutzgüter für das Gebiet aufgelistet. Zum Zeitpunkt der Kartierungen im Wald waren diese Arten noch nicht im SDB genannt. Kartierung und Bewertung werden daher Teil der Fortschreibung des Managementplanes sein.

Im SDB genannte, im Gebiet nicht vorkommende Arten des Anhangs II

| EU-Code | Artname | Populationsgröße und -struktur; Verbreitung im gesamten FFH-Gebiet bzw. in den Teilgebieten Rhön-Grabfeld, Bad Kissingen und Wildflecken | Bewertung |
|-----------------|--|--|-----------|
| 6216 Offenl. | Firnisglänzendes Sichelmoos (<i>Hamatocaulis vernicosus</i>) | Die Art ist in der gesamten Rhön verschollen, es gab nur einen Fundort am Buchenbrunnen am Heidelberg (W. V. BRACKEL mdl.). | C |

Im Gebiet vorkommende, im SDB nicht genannte Arten des Anhangs II

| EU-Code | Artname | Populationsgröße und -struktur; Verbreitung im gesamten FFH-Gebiet bzw. in den Teilgebieten Rhön-Grabfeld, Bad Kissingen und Wildflecken |
|-----------------|---|--|
| 1337 Offenl. | Europäischer Biber (<i>Castor fiber</i>) | unbekannt |
| 1352* Wald | Wolf (<i>Canis lupus</i>) | Zeitweise wurde eine Wölfin im Untersuchungsgebiet (Landkreis Rhön-Grabfeld) als standorttreu klassifiziert. |
| 1361 Wald | Luchs (<i>Lynx lynx</i>) | Nachweis durch J. URBAN (Mitarbeiter der BaySF im Netzwerk Große Beutegreifer) am 05.11.2015 bei Schönderling; Fotonachweis von Herrn SEIFERT am 27.11.2015 am Totnansberg |
| 1381 Wald | Grünes Besenmoos (<i>Dicranum viride</i>) | Nachweis an drei Wuchsorten mit 19 Trägerbäumen (OFFNER) |

Vogelarten und ihre Lebensräume

Im SDB genannte, im Gebiet vorkommende Vogelarten des Anhangs I

| EU-Code | Artname | Vorkommen und Verbreitung im gesamten Vogelschutzgebiet bzw. in den Teilgebieten Rhön-Grabfeld, Bad Kissingen und Wildflecken | Bewertung |
|--------------|--|--|-----------------|
| A030 Wald | Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>) | Waldschutzgüter werden über das gesamte Vorkommen im Gebiet (über alle 3 SPA-Teilgebiete) bewertet: Es gab mehrere Sichtungen und Brutnachweise im Gebiet. Da der Schwarzstorch regional sehr selten ist, ist jedoch auch der geringe Bestand in der Rhön von großer Bedeutung. | B gut |
| A072 Wald | Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>) | Waldschutzgüter werden über das gesamte Vorkommen im Gebiet (über alle 3 SPA-Teilgebiete) bewertet: Die großflächigen Wälder des Vogelschutzgebiets bieten derzeit ein gutes Habitat- und Nahrungsangebot für den Insekten-Spezialisten. Der Bestand in der Rhön ist von großer Bedeutung. | B gut |
| A073 Wald | Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>) | Waldschutzgüter werden über das gesamte Vorkommen im Gebiet (über alle 3 SPA-Teilgebiete) bewertet: Der Schwarzmilan ist im Gebiet weit verbreitet und findet ein hervorragendes Habitat- und Nahrungsangebot vor. Die Art ist in durchschnittlicher Häufigkeit anzutreffen. Allerdings meidet diese Art den Truppenübungsplatz Wildflecken weitestgehend. | B gut |

Maßnahmen

| EU-Code | Artnamen | Vorkommen und Verbreitung im gesamten Vogelschutzgebiet bzw. in den Teilgebieten Rhön-Grabfeld, Bad Kissingen und Wildflecken | Bewertung |
|-----------------|--|--|---------------------------------|
| A074 Wald | Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>) | Waldschutzgüter werden über das gesamte Vorkommen im Gebiet (über alle 3 SPA-Teilgebiete) bewertet: Der Rotmilan ist im Gebiet weit verbreitet und findet ein hervorragendes Habitat- und Nahrungsangebot vor. Der Bestand ist von großer Bedeutung. | B gut |
| A103 Wald | Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>) | Waldschutzgüter werden über das gesamte Vorkommen im Gebiet (über alle 3 SPA-Teilgebiete) bewertet: Die Art konnte 4-mal beobachtet werden. Brutnachweise direkt unter einer Autobahnbrücke knapp außerhalb des SPA. Im Truppenübungsplatz Wildflecken gilt der Wanderfalke als Nahrungsgast. | D nicht signifikant |
| A122 Offenl. | Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>) | Seltener Brutvogel zumeist feuchten bis nassen Extensivgrünlands sowie in Feuchtbrachen, Hochstaudenfluren und Seggenrieden, gern mit spärlicher Verbuschung. Bedeutendes, jedoch im Bestand stark schwankendes Brutvorkommen (1 bis 28 Rufer). Über die 6 Jahre 2010-2015 errechnet sich ein mittlerer Bestand von 8,8 Rufern bzw. Brutrevieren. Bestand seit ca. 2003 rückläufig um ca. 40 %. | B gut |
| | | Im Bearbeitungsgebiet 2 Brutzeitfeststellungen, darunter einmal Brutverdacht 2018 (südl. Platzer Kuppe bzw. Rosengarten SE Ziegelhütte). | B gut |
| | | Nur Altnachweise von bis zu 2 Rufern im Bereich der Dammersfeldkuppe. Keine Feststellung außerhalb des Munitionsbelastungsgrades C. Keine aktuellen Nachweise. | C mittel bis schlecht |
| A215 Wald | Uhu (<i>Bubo bubo</i>) | Waldschutzgüter werden über das gesamte Vorkommen im Gebiet (über alle 3 SPA-Teilgebiete) bewertet: Im Gebiet sind drei Brutreviere bekannt. Das Gebiet ist von besonderer Bedeutung für den Uhu. | B gut |
| A217 Wald | Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>) | Der Sperlingskauz wurde erst nach Abschluss der Kartierarbeiten im Wald in den Standarddatenbogen für das Vogelschutzgebiet 5526-471 Bayerische Hohe Rhön aufgenommen. Kartierung, Bewertung und Planung werden daher Teil der Fortschreibung des Managementplanes sein. | - |
| A223 Wald | Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>) | Waldschutzgüter werden über das gesamte Vorkommen im Gebiet (über alle 3 SPA-Teilgebiete) bewertet: Der Bestand des Raufußkauzes war im Winter 2008/2009 gemeinsam mit der Mäusepopulation zusammengebrochen und hatte sich im Winter 2009/2010 wieder erholt. Die Art scheint im Gebiet mit eindeutigen Schwerpunkt auf dem Truppenübungsplatz Wildflecken vorzukommen. Außerhalb des Truppenübungsplatzes konnte lediglich ein Nachweis (Schornhecke) erbracht werden. | B gut |
| A229 Wald | Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>) | Waldschutzgüter werden über das gesamte Vorkommen im Gebiet (über alle 3 SPA-Teilgebiete) bewertet: Der Eisvogel ist im Jahr 2009 im Gebiet nur als ein seltener Bewohner der naturnahen Bäche und Flüsse festgestellt worden. Das Gebiet weist durchaus gute, wenn auch nur vereinzelte Vorkommen auf. Die meisten natürlichen Habitats sind aufgrund der Kleinflächigkeit und der hohen Fließgeschwindigkeit ungünstig für den Eisvogel. | C mittel bis schlecht |

Maßnahmen

| EU-Code | Artname | Vorkommen und Verbreitung im gesamten Vogelschutzgebiet bzw. in den Teilgebieten Rhön-Grabfeld, Bad Kissingen und Wildflecken | Bewertung |
|-----------------|--|---|---------------------------------|
| A234 Wald | Grauspecht (<i>Picus canus</i>) | Waldschutzgüter werden über das gesamte Vorkommen im Gebiet (über alle 3 SPA-Teilgebiete) bewertet: Das Jahr 2009 war aufgrund der vorherrschenden schlechten Witterung ein schlechtes Aufnahmejahr. Die Mehrheit der Nachweise konnte im Truppenübungsplatz Wildflecken erbracht werden. Dabei wurden auf 670 ha Probefläche 3 Brutreviere ermittelt. Dennoch bietet die große Fläche mit den häufigen Übergangsbereichen zwischen Wald und Offenland überwiegend gute Habitatbedingungen. | B gut |
| A236 Wald | Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>) | Waldschutzgüter werden über das gesamte Vorkommen im Gebiet (über alle 3 SPA-Teilgebiete) bewertet: In den großflächigen Wäldern findet der Schwarzspecht sehr gute Lebensbedingungen. Er wurde in relativ hohen Siedlungsdichten festgestellt. | B gut |
| A238 Wald | Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>) | Waldschutzgüter werden über das gesamte Vorkommen im Gebiet (über alle 3 SPA-Teilgebiete) bewertet: Der Mittelspecht ist im Gebiet mit einer Siedlungsdichte von 0,1 Brutpaaren je 10 ha im potenziellen Habitat und in einer Dichte von 0,9 Brutpaaren je 100 ha im Gesamtgebiet anzutreffen. Im Truppenübungsplatz Wildflecken konnten keine Nachweise erbracht werden. | C mittel bis schlecht |
| A246 Offenl. | Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>) | Sehr seltener, lokaler Brutvogel im Vogelschutzgebiet. In diesem Untersuchungsgebiet nur 1-2 Brutreviere (Steinbruch am Basaltsee sowie Maihügel). Siedelt gern im Bereich anthropogener Störstellen wie Schotterflächen und Steinbrüche. Weitere Brutvorkommen außerhalb des SPA, so v. a. am Dünsberg westl. Oberelsbach (FFH-Gebiet). | C mittel bis schlecht |
| | | Keine aktuellen oder alten Bruthinweise aus dem Bearbeitungsgebiet bekannt, jedoch wohl regelmäßiger, zerstreut vorkommender Durchzügler. Nächste bekannte Brutvorkommen (4 Brutreviere) nordwestlich an Bearbeitungsgebiet anschließend im beweideten Offenland südlich vom Kleinen Auersberg (Truppenübungsplatz Wildflecken). Benötigt Offenboden und kurzrasige Flächen mit halboffenen Strukturen. | C mittel bis schlecht |
| | | Das potentielle Bruthabitat (Suchraumkulisse) der Heidelerche umfasst im Untersuchungsgebiet ca. 425 ha. Insgesamt wurden hier 6 Brutreviere registriert. | B gut |
| A338 Offenl. | Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) | Mäßig häufiger, weit verbreiteter Brutvogel halboffener Kulturlandschaft mit Hecken, Büschen und Solitärgehölzen, auch Sukzessionsstadien auf Lichtungen im Wald. Der Gesamtbestand im hier betrachteten SPA-Ausschnitt umfasst mind. 120 Brutreviere (2014 allein 87 Reviere im NSG Lange Rhön). | A sehr gut |
| | | Im Bearbeitungsgebiet weit verbreiteter Brutvogel halboffener Kulturlandschaft mit Hecken, Büschen und Solitärgehölzen, lokal wohl auch Sukzessionsstadien auf Lichtungen im Wald. Der Gesamtbestand im hier betrachteten SPA-Ausschnitt umfasst im Offenland ca. 60 Brutreviere. | B gut |
| | | Insgesamt 24 Brutreviere 2010 ermittelt. Verbreitet im gesamten Offenland des SPA-Teilgebiets. | B gut |

| EU-Code | Artname | Vorkommen und Verbreitung im gesamten Vogelschutzgebiet bzw. in den Teilgebieten Rhön-Grabfeld, Bad Kissingen und Wildflecken | Bewertung |
|---------|--|--|---------------------------------|
| A409 | Birkhuhn <i>(Lyrurus [Tetrao] tetrix tetrix)</i> | Extrem seltenes Raufußhuhn des mageren, strukturreichen und ganzjährig störungsarmen Offen- und Halboffenlands. Akut vom Aussterben bedrohtes, letztes außeralpines bayerisches Brutvorkommen im SPA. Nur noch 12 Hähne und 8 Hennen (2015). 2010 bis 2014 erfolgten Auswilderungen zur Bestandsstützung. Diese werden seit 2016 fortgesetzt. | C mittel bis schlecht |
| | | Keine aktuellen Nachweise im Bearbeitungsgebiet, jedoch ein Einzelnachweis von 2 Vögeln in der ASK aus dem Winter 2011 (OBN 5725-0826: 05.12.2011: ein Paar südöstlich der Platzer Kuppe unmittelbar an der SPA-Grenze; der dort angegebene Status als sicherer Brutvogel ist jedoch nicht nachvollziehbar ³) und Brutvogel in Hochlagen des SPA (Hohe Rhön, SPA-Teilfläche .01). Altnachweise auch aus der nordwestlich angrenzenden SPA-Teilfläche .02 bekannt. Im Hinblick auf einen langfristigen Populationserhalt bzw. zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der akut vom Aussterben bedrohten Rhöner Birkhuhn-Population kommt neben den Hochlagen der Langen Rhön auch dem Truppenübungsplatz Wildflecken und den Schwarzen Bergen eine große Bedeutung als entwicklungsfähige Lebensraumflächen für das Birkhuhn zu (vgl. STORCH et al. 2009). Das Überleben des Birkhuhns in der Rhön hängt maßgeblich davon ab, ob es gelingt die Lebensraumkapazität für die Art im Gebiet deutlich zu erhöhen. Erst ab einer Populationsgröße von mind. 100 Individuen kann von einer langfristig überlebensfähigen Population ausgegangen werden (STORCH et al. 2009). Hierzu sind umfangreiche Maßnahmen zur Wiederherstellung und Optimierung von Birkhuhnlebensräumen auf über 5.000 ha Fläche sowie flankierende Maßnahmen zur Reduzierung der Mortalität notwendig (STORCH et al. 2009). Details zu den Anforderungen, Möglichkeiten und Erfolgsaussichten einer Populationsstützung finden sich bei STORCH et al. (2009) und KIRCHNER (2016). | C mittel bis schlecht |
| | | Bestand auf dem TrÜbPl erloschen. Kein Nachweis. | C mittel bis schlecht |

Offenl.

³ 2011 war das 2. Jahr nach ersten Auswilderungen von Wildfänglingen. Evtl. handelte es sich um zwei abgewanderte Vögel dieser ersten Wildfänglinge. Hieraus kann jedoch angesichts einer Winter-Feststellung keineswegs auf ein Brutvorkommen, geschweige denn auf eine sichere Brut geschlossen werden.

Im SDB genannte, im Gebiet vorkommende Zugvogelarten (Art. 4 Abs. 2)

| EU-Code | Artnamen | Vorkommen und Verbreitung im gesamten Vogelschutzgebiet bzw. in den Teilgebieten Rhön-Grabfeld, Bad Kissingen und Wildflecken | Bewertung |
|--------------|--|---|---------------------------------|
| A099 Wald | Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>) | Waldschutzgüter werden über das gesamte Vorkommen im Gebiet (über alle 3 SPA-Teilgebiete) bewertet: Der Baumfalke findet im Gebiet günstige Habitatverhältnisse vor. | B gut |
| A142 | Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>) | Geselliger, auffälliger Brutvogel offener Feuchtwiesengebiete. Kurzwüchsige, lückige Vegetation mit offenen Bodenstellen von großer Bedeutung. Ehemaliger Brutvogel mit letztem Brutvorkommen im Bereich der sog. Lichtenau im Els-Quellbereich mit 3 BP im Jahr 2000 (K.-H. KOLB, T. KIRCHNER). Heute seltener Zuggast. Wiederansiedlungspotenzial vorhanden, aber gering, angesichts ausgedünnter Gesamtverbreitung. | C mittel bis schlecht |
| | | Aus dem Bearbeitungsgebiet liegt ein Altnachweis von 4 Vögeln im Juni 2006 vor (möglicher Brutvogel). Im SPA-Gebiet insgesamt als Brutvogel heute ausgestorben. Heute seltener Zuggast. Das letzte Brutvorkommen bestand im SPA-Teilfläche .01 im Bereich der sog. Lichtenau im Els-Quellbereich mit 3 BP im Jahr 2000 (K.-H. KOLB). Potenzial zur Wiederansiedlung im SPA vorhanden, aber gering, angesichts ausgedünnter Gesamtverbreitung. Geselliger, auffälliger Brutvogel offener Feuchtwiesengebiete. Kurzwüchsige, lückige Vegetation mit offenen Bodenstellen von großer Bedeutung. | C mittel bis schlecht |
| Offenl. | | Kein Brutvorkommen im gesamten SPA-Teilgebiet. (wohl nur gelegentlicher Zuggast) | D nicht bewertet |
| A153 | Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>) | Schnepfenvogel nasser Wiesen und Sümpfe. Sehr bedeutendes, noch weitgehend stabiles Brutvorkommen mit 39 Revieren (2015). Bevorzugt offene Landschaften. | B gut |
| | | Schnepfenvogel nasser Wiesen und Sümpfe offener Landschaften. Im Bearbeitungsgebiet als Brutvogel verschollen, trotz lokal geeignet erscheinender Nasswiesen-Habitats. Aus der Wiesenbrüterkartierung 1998 liegen Nachweise von 3 Brutrevieren für den Bereich östlich Platz vor. Außerdem ein ASK-Nachweis vom 11.08.2005 womit es sich aber bereits um einen Durchzügler gehandelt haben kann. Im SPA insgesamt jedoch sehr bedeutendes, noch weitgehend stabiles Brutvorkommen mit 39 Revieren (2015) im Teilgebiet .01. Der Brutbestand im Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld macht derzeit ca. 5-6 % des bayerischen Gesamtbestands aus (vgl. RÖDL et al. 2012). | C mittel bis schlecht |
| Offenl. | | Früherer und noch möglicher Brutvogel, aber kein aktueller Brutnachweis im SPA-Teilgebiet. | C mittel bis schlecht |
| A155 Wald | Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>) | Waldschutzgüter werden über das gesamte Vorkommen im Gebiet (über alle 3 SPA-Teilgebiete) bewertet: Die Waldschnepfe findet im Gebiet günstige Habitatverhältnisse vor. Die Siedlungsdichte wurde mit 0,45-0,74 Brutpaaren je 100 ha festgestellt. | B gut |

Maßnahmen

| EU-Code | Artname | Vorkommen und Verbreitung im gesamten Vogelschutzgebiet bzw. in den Teilgebieten Rhön-Grabfeld, Bad Kissingen und Wildflecken | Bewertung |
|-----------------|--|---|---|
| A207 Wald | Hohltaube (<i>Columba oenas</i>) | Waldschutzgüter werden über das gesamte Vorkommen im Gebiet (über alle 3 SPA-Teilgebiete) bewertet: Die Hohltaube findet hervorragende Habitatverhältnisse im Gebiet vor. Die Siedlungsdichte wurde mit 0,32-1,49 Brutpaaren je 100 ha nachgewiesen. | B gut |
| A233 Offenl. | Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>) | <p>Sehr seltener Bodenspecht (ca. 5 Brutreviere im Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld) an ameyenreichen, oft beweideten Hängen mit halboffenen Gehölzbeständen und strukturreichen Kahlhieben in allen Höhenlagen des Vogelschutzgebiets (östl. Himmeldunkberg, südwestlich Oberelsbach, Stirnberg sowie Hangenberg). Bevorzugt werden wärmebegünstigte Lagen.</p> <p>Aus dem Bearbeitungsgebiet gelangen keine aktuellen Nachweise des Wendehalses. Auch in der ASK ist die Art für das Bearbeitungsgebiet nicht belegt. Nächste Nachweise im SPA befinden sich jedoch unweit nordwestlich angrenzend in von Schafen beweidetem Halboffenland südl. vom Kleinen Auersberg im Truppenübungsplatz Wildflecken (2 Brutreviere). Potenzielle Bruthabitate sind im Bearbeitungsgebiet nur kleinflächig vorhanden. Der Wendehals bevorzugt ameyenreiche, oft beweidete Hänge oder jüngere magere Brachen und Säume mit halboffenen Gehölzbeständen. Daneben werden auch strukturreiche Kahlhiebe bis in die höchsten Höhenlagen des SPA besiedelt, bevorzugt werden jedoch tendenziell wärmebegünstigte sonnige Lagen.</p> <p>Seltener Brutvogel trockener Waldränder und halboffener Bereiche mit Magergrünland und deren Brachen</p> | <p>B gut</p> <p>C mittel bis schlecht</p> <p>C mittel bis schlecht</p> |
| A257 Offenl. | Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>) | <p>Weit, aber zunehmend lückenhaft verbreiteter und stark rückläufiger, mäßig häufiger Brutvogel weithin offener, feuchter Wiesen und Weiden. 2014 wurden 139 Reviere gezählt.</p> <p>Im hier betrachteten SPA-Teilgebiet heute offenbar nur noch Durchzügler, es liegen keine aktuellen Bruthinweise vor. Aus der Wiesenbrüterkartierung 1998 sowie teils noch 2006 sind Brutvorkommen von je 1-3 Brutrevieren in der Reuthwiese (NW Stangenroth) sowie südlich der Platzer Kuppe dokumentiert. Die Art besiedelt kleinstruktureiche feuchte Grünländer und Moore in weithin offener Lage mit kurzwüchsigen und lückigen Einzelflächen (Trittsiegel), gerne auch beweidete Flächen mit niedrigen jungen Büschen.</p> <p>Schwerpunkt der Verbreitung im SPA sind das NSG Lange Rhön und der Himmeldunkberg; also Feuchtweiden und extensiv genutzte Feuchtgrünländer der Hochlagen (Bodenfeuchte wichtig). Besonders hohe Dichten erreicht die Art in den offenen Bereichen des Schwarzen Moores.</p> <p>Verbreiteter, lokal häufiger Brutvogel im kurzrasigen (Feucht-)Grünland</p> | <p>B gut</p> <p>C mittel bis schlecht</p> <p>B gut</p> |

| EU-Code | Artname | Vorkommen und Verbreitung im gesamten Vogelschutzgebiet bzw. in den Teilgebieten Rhön-Grabfeld, Bad Kissingen und Wildflecken | Bewertung |
|-----------------|--|---|---|
| A274 Wald | Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>) | Waldschutzgüter werden über das gesamte Vorkommen im Gebiet (über alle 3 SPA-Teilgebiete) bewertet: Der Gartenrotschwanz findet im Gebiet nur auf einem kleinen Teil der Fläche günstige Habitatverhältnisse vor. 2010 wurden insgesamt nur 5 Brutpaare nachgewiesen, die Siedlungsdichte liegt unter 0,2 Brutpaaren je 100 ha. | C mittel bis schlecht |
| A275 Offenl. | Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>) | Heute nur noch sporadischer, vom Aussterben bedrohter Brutvogel. 2015 wurden noch 13 Reviere ermittelt. Im hier betrachteten SPA-Teilgebiet ist das Braunkehlchen heute offenbar nur noch Durchzügler. Es gibt keine aktuellen Bruthinweise und auch in der ASK ist nur ein Brutverdacht aus dem Jahr 2006 (R. KIESEL) im äußersten NO des Bearbeitungsgebiets dokumentiert (Neugereuth südl. Oberwildflecken). Das Potenzial für Brutansiedlung ist jedoch vorhanden. Im SPA-Teilgebiet Rhön-Grabfeld sind dagegen ca. 15 Bruten vorhanden. | C mittel bis schlecht C mittel bis schlecht |
| A276 Offenl. | Schwarzkehlchen⁴ (<i>Saxicola rubicola</i>) | Seltener und lückenhaft verbreiteter Brutvogel, für den 2014 von einem Bestand von 13-15 Brutrevieren auszugehen ist Im hier betrachteten SPA-Teilgebiet wurde im Rahmen der aktuellen Kartierung ein Brutrevier unmittelbar an der SPA-Gebietsgrenze oberhalb des sog. Berghaus Rhön festgestellt. Die Art ist sicher nur ein sehr seltener, möglicherweise unregelmäßiger Brutvogel in Einzelpaaren. Keine systematische Kartierung, weil das Schwarzkehlchen erst nach Abschluss der Kartierarbeiten im Teilgebiet Wildflecken in den Standarddatenbogen für das Vogelschutzgebiet 5526-471 Bayerische Hohe Rhön aufgenommen wurde. Mindestens zwei singende Männchen im Bereich des Dammersfeldes inmitten des Zielgebiets (Munitionsbelastungsgrad C). Da dieser Bereich nicht untersucht und nur einmalig kurz in einem Teilbereich besucht wurde, konnte der Brutstatus nicht überprüft werden. Eine Brut ist jedoch wahrscheinlich, da die Art hier auch in den vorangegangenen Jahren wiederholt beobachtet wurde (OELDEMANN mündl.). Detaillierte Kartierung, Bewertung und Planung werden erst Teil der Fortschreibung des Managementplanes sein. | B gut C mittel bis schlecht C mittel bis schlecht |

⁴ In den gebietsweise konkretisierten Erhaltungszielen fälschlich als Art des Anhang I der VS-RL aufgeführt.

Maßnahmen

| EU-Code | Artname | Vorkommen und Verbreitung im gesamten Vogelschutzgebiet bzw. in den Teilgebieten Rhön-Grabfeld, Bad Kissingen und Wildflecken | Bewertung |
|---------|--|--|---------------------------------|
| A282 | Ringdrossel (<i>Turdus torquatus</i>) | Regelmäßiger Durchzügler und ausnahmsweise punktueller Brutvogel, mit 2 Revieren 2008 im Bereich Großes Moor (R. KIESEL, D. SCHEFFLER). | D nicht signifikant |
| | | Regelmäßiger Durchzügler im Bearbeitungsgebiet und ausnahmsweise punktueller Brutvogel in Einzelpaaren (2008 und 2009) in höher gelegenen Moor-Randbereichen des SPA (Teilfläche .01), jedoch, soweit bekannt, nicht im hier betrachteten, tiefer gelegenen Teilgebiet des SPA. | D nicht signifikant |
| | | Keine systematische Kartierung, weil die Ringdrossel erst nach Abschluss der Kartierarbeiten im Teilgebiet Wildflecken in den Standarddatenbogen für das Vogelschutzgebiet 5526-471 Bayerische Hohe Rhön aufgenommen wurde. Detaillierte Kartierung, Bewertung und Planung werden erst Teil der Fortschreibung des Managementplanes sein. | - nicht bearbeitet |
| Offenl. | | | |
| A309 | Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>) | Häufiger und weit verbreiteter Brutvogel in Gebüsch der offenen Landschaft. Wohl mehr als 200 Brutpaare. Im NSG Lange Rhön wurden im Jahr 2014 167 Reviere kartiert (unvollständig). | B gut |
| | | Zerstreut vorkommender aber weit verbreiteter Brutvogel in jüngeren Gebüsch der offenen Landschaft. Im Bearbeitungsgebiet ist von ca. 25 Brutrevieren auszugehen. Gern werden von Weiden teils verbuschte Feuchflächen besiedelt. | C mittel bis schlecht |
| | | Häufiger Brutvogel im Offenland. | B gut |
| Offenl. | | | |
| A340 | Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>) | Seltener, nur noch sehr zerstreut verbreiteter, regelmäßiger Brutvogel im Offen- und Halboffenland der Langen Rhön. Seit 2009 annähernd konstant 7-8 Brutreviere, die weit überwiegend im NSG Lange Rhön liegen. Das SPA beherbergt damit die weitaus bedeutendste verbliebende bayerische Brutpopulation. | C mittel bis schlecht |
| | | Das SPA-Teilfläche .01 (Lange Rhön) beherbergt eine der letzten und die aktuell bedeutendste bayerische Brutpopulation der in Bayern und Süddeutschland akut vom Aussterben bedrohten Art. Im hier betrachteten Teilgebiet des SPA gelangen jedoch keine Nachweise und es liegen auch keine früheren ASK-Nachweise vor. Vermutlich ist die Art hier zumindest unregelmäßiger Durchzügler oder Gastvogel. Neben den Hochlagen der Langen Rhön kommen auch dem Truppenübungsplatz Wildflecken und den Schwarzen Bergen eine große Bedeutung als entwicklungsfähige Lebensraum-Potenzial-Flächen für den vom Aussterben bedrohten Raubwürger zu. | C mittel bis schlecht |
| | | Früherer und noch potenzieller Brutvogel. Derzeit kein Brutvorkommen im Gebiet bekannt. | C mittel bis schlecht |
| Offenl. | | | |

Im Gebiet vorkommende, im SDB nicht genannte Vogelarten des Anhangs I

| EU-Code | Artnamen | Populationsgröße und -struktur; Verbreitung im gesamten SPA-Gebiet bzw. in den Teilgebieten Rhön-Grabfeld, Bad Kissingen und Wildflecken |
|--------------|--|--|
| A104 Wald | Haselhuhn (<i>Tetrastes bonasia</i>) | Gemäß ASK-Daten von 1996 & 1997 bestand Brutverdacht im äußersten Südosten des Teilgebiets Truppenübungsplatz Wildflecken. |

Im Gebiet vorkommende, im SDB nicht genannte Zugvogelarten

| EU-Code | Artnamen | Populationsgröße und -struktur; Verbreitung im gesamten SPA-Gebiet bzw. in den Teilgebieten Rhön-Grabfeld, Bad Kissingen und Wildflecken |
|-----------------|---|---|
| A113 Offenl. | Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>) | Aus dem NSG Lange Rhön liegen für 2014 Nachweise von sechs Brutrevieren der Wachtel vor (M. SCHRAUT). Zwar ist die Art damit nur seltener Brutvogel im Vogelschutzgebiet, allerdings schwanken die Bestände der Art und sind in anderen Jahren evtl. höher. Nach Einschätzung langjähriger Gebietskenner (insb. T. KIRCHNER) liegen die Wachtelbestände tatsächlich um ein Vielfaches höher. Im SPA-Teilgebiet Truppenübungsplatz Wildflecken wurde die Art nur in relativ trockenen Magerrasen- und Goldhaferwiesen im Nordosten des registriert (4 Rufer). Vermutlich ist die Art hier Brutvogel. Möglicherweise sind die Grünländer im Süden (SB14) zu feucht oder feucht-kühl. |
| A212 Offenl. | Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>) | Der Kuckuck ist in den Vogelschutz-Teilgebieten Landkreis Rhön-Grabfeld und Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken offenbar ein nur sehr seltener, jedoch auch nur unvollständig erfasster Brutvogel. |
| A247 Offenl. | Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>) | Die Feldlerche ist im Gebiet der Hohen Rhön ein mäßig bis weit verbreiteter Brutvogel des nicht zu feuchten Grünlandes. Im Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld ist sie allerdings völlig untererfasst, weshalb hier keine Bestandszahlen präsentiert werden können. Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurden Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken insgesamt 29 Brutreviere ermittelt, was über die erfassten Probeflächen hochgerechnet von einem Gesamtbestand von ca. 52 Brutrevieren entspricht. Im Teilgebiet Truppenübungsplatz Wildflecken wurden in den Offenland-Probeflächen insgesamt 52 Brutpaare ermittelt, was einer Siedlungsdichte von 0,8 BP/10 ha entspricht. Bevorzugt besiedelt werden offene, gehölzarme Grünland- und Ackerflächen. Zu Waldrändern werden in der Regel 100-150 m Abstand gehalten. Auch wenn keine Belege hierfür vorliegen, so erscheint es wahrscheinlich, dass die Feldlerche in den überwiegend extensiv bewirtschafteten mageren Wiesen und Weiden des Vogelschutzgebiets im Vergleich zu den verbreiteten Vorkommen in intensiv bewirtschafteten Äckern der Normallandschaft einen deutlich besseren Bruterfolg hat. Dem Gebiet kommt aufgrund der großen Ausdehnung des extensiv genutzten Grünlandes für den Erhalt dieser bundes- und bayernweit stark rückläufigen und inzwischen als gefährdet geltenden Art der Agrarlandschaft signifikante Bedeutung zu. |

| EU-Code | Artnamen | Populationsgröße und -struktur; Verbreitung im gesamten SPA-Gebiet bzw. in den Teilgebieten Rhön-Grabfeld, Bad Kissingen und Wildflecken |
|---------|--|--|
| A256 | Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>) | <p>Der Baumpieper ist ein im gesamten Vogelschutzgebiet weit verbreiteter und häufiger Brutvogel halboffener Gehölzbestände. Im NSG Lange Rhön wurden im Jahr 2014 auf ca. 2.500 ha Offen- und Halboffenland-Fläche 233 Brutreviere kartiert (M. SCHRAUT, T. KELLER). Die Siedlungsdichte im potenziellen Bruthabitat liegt hier bei ca. 1,9 Revieren/10 ha. Aufgrund der vielerorts rückläufigen Brutbestände in der Normallandschaft sind die beachtlichen Brutvorkommen im Vogelschutzgebiet von großer Bedeutung.</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung im Offenland wurden im Bearbeitungsgebiet insgesamt 30 Brutreviere ermittelt. Über die Probeflächen hochgerechnet ist allein im Offenland (!) von einem Gesamtbestand von ca. 70 Brutrevieren im Vogelschutz-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken auszugehen, wobei die Art häufig gerade in den Grenzbereichen zwischen Wald und Offenland siedelt, z. B. an Waldrändern oder Feldgehölzen. Mit weiteren Vorkommen ist in jüngeren Nadelholz-Aufforstungen zu rechnen. Dem Gebiet kommt somit für den Erhalt dieser stark rückläufigen und inzwischen als stark gefährdet geltenden Art große Bedeutung zu.</p> <p>Insgesamt wurden 95 Brutreviere des Baumpiepers ermittelt, hiervon entfallen 78 auf die Offenlandprobeflächen. Dies entspricht einer Siedlungsdichte von 1,2 BP/10 ha. Innerhalb der Waldprobeflächen wurde die Art nicht registriert, da dort die Begehungen (v. a. für Spechte) früher im Jahr erfolgten. Häufiger Brutvogel im Offen- und Halboffenland. Im Gebiet syntopes Vorkommen mit dem nah verwandten Wiesenpieper, jedoch häufig näher an Waldrändern und auch in weniger „offenem“ Gelände vorkommend.</p> |
| Wald | | |
| A290 | Feldschwirl (<i>Locustella [Locusta] naevia</i>) | Zerstreuter Brutvogel in hochgrasigen Grünlandbrachen im Truppenübungsplatz Wildflecken. Insgesamt wurden als Beibeobachtungen 4 Brutreviere miterfasst. |
| Offenl. | | |
| A308 | Klappergrasmücke (<i>Curruca [Sylvia] curruca</i>) | Die Klappergrasmücke ist im Gesamtgebiet ein selten und sehr zerstreut, aber wohl regelmäßig vorkommender Brutvogel von besonnten Heckenstrukturen. Im Rahmen der Kartierung wurde die Art nur unvollständig erfasst (2 Brutzeitfeststellungen, 1 Brutverdacht). |
| Offenl. | | |
| A310 | Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>) | Im Vogelschutzgebiet weit verbreitete und ungefährdete Grasmücke in dichten alten Hecken sowie in strukturreichen Wäldern mit gut entwickelter Strauchschicht. Als ungefährdete Art wurde die Art in der Regel nicht kartiert. |
| Offenl. | | |
| A371 | Karmingimpel (<i>Carpodacus erythrinus</i>) | Der in Deutschland überwiegend östlich und nordöstlich verbreitete Karmingimpel hat in der Rhön eines seiner größten regelmäßig besetzten Brutvorkommen Bayerns und Westdeutschlands. Für das Jahr 2014 liegen für das Gesamtgebiet Nachweise von 31 Brutrevieren vor. Dies entspricht 30-50 % des bayerischen Brutbestands, der von RÖDL et al. (2012) auf nur 60 bis 90 Brutreviere beziffert wird. In der Rhön hat die Art nach Einschätzung von Gebietskennern in den letzten Jahrzehnten deutlich zugenommen (T. KIRCHNER, D. SCHEFFLER & M. SCHRAUT mündl.). |
| Offenl. | | |

Managementplan für das FFH- und Vogelschutzgebiet

Bayerische Hohe Rhön (5526-371 und 5526-471) – Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld –

Teil I Maßnahmen



Typische Bergmähwiese im FFH-Gebiet 5526-371 Bayerische Hohe Rhön
(Foto: WINFRIED PAPAJEWSKI)



Managementplan 5526-371 und 5526-471 Bayerische Hohe Rhön
(Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld) – **Maßnahmen**

Herausgeber **Regierung von Unterfranken (Höhere Naturschutzbehörde)**

Peterplatz 9, 97070 Würzburg
Telefon: 0931 380-00, E-Mail: poststelle@reg-ufr.bayern.de

Verantwortlich

für den Offenlandteil

Regierung von Unterfranken (Höhere Naturschutzbehörde)

Peterplatz 9, 97070 Würzburg
Telefon: 0931 380-00, E-Mail: poststelle@reg-ufr.bayern.de

für den Waldteil

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Bad Neustadt a. d. S.

Otto-Hahn-Str. 17, 97616 Bad Neustadt a. d. Saale
Telefon: 09771 6102-0, E-Mail: poststelle@aelf-ns.bayern.de

Bearbeiter

Offenland und Gesamtbearbeitung

Planungsbüro Papajewski

Lina-Schäfer-Straße 82, 44379 Dortmund

Fachbeitrag Wald

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Kitzingen-Würzburg

Fachstelle Waldnaturschutz Unterfranken
Von-Luxburg-Straße 4, 97074 Würzburg
Telefon: 0931 801057-0, E-Mail: waldnaturschutz-ufr@aelf-kw.bayern.de

Gültigkeit

Dieser Managementplan ist gültig ab 01.01.2024. Er gilt bis zu seiner Fortschreibung.

Zitiervorschlag

Planungsbüro Papajewski und Fachstelle Waldnaturschutz Unterfranken (2024): Managementplan für das FFH- und Vogelschutzgebiet Bayerische Hohe Rhön (5526-371 und 5526-471) – Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld, Hrsg. Regierung von Unterfranken.



Dieser Managementplan setzt sich aus zwei Teilen zusammen:

- Managementplan – Teil I Maßnahmen
- Managementplan – Teil II Fachgrundlagen

Die konkreten Maßnahmen für die Erhaltung oder Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands der einschlägigen Schutzgüter sind im Teil I Maßnahmen enthalten. Weitere Daten und insbesondere die Herleitung der Erhaltungszustände für die einzelnen Schutzobjekte können dem Teil II Fachgrundlagen entnommen werden.

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|------------|
| Inhaltsverzeichnis | A5 |
| Abbildungsverzeichnis | A9 |
| Tabellenverzeichnis | A9 |
| Grundsätze (Präambel) | A13 |
| 1 Erstellung des Managementplans, Ablauf und Beteiligte | A14 |
| 2 Gebietsbeschreibung | A15 |
| 2.1 Grundlagen | A15 |
| 2.2 Lebensraumtypen und Arten | A16 |
| 2.2.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie | A16 |
| Im Standarddatenbogen genannte, im Teilgebiet vorkommende Lebensraumtypen | A17 |
| Offenland-Lebensraumtypen | A18 |
| LRT 3160 Dystrophe Seen und Teiche | A19 |
| LRT 3260 Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i> | A20 |
| LRT 4030 Trockene europäische Heiden | A20 |
| LRT 6110* Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (<i>Alyso-Sedion alb</i>) | A21 |
| LRT 6210(*) Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>) einschließlich besonderer Bestände mit bemerkenswerten Orchideen | A22 |
| LRT 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden .. | A23 |
| LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>) | A23 |
| LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe | A24 |
| LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) | A24 |
| LRT 6520 Berg-Mähwiesen | A25 |
| LRT 7110* Lebende Hochmoore | A25 |
| LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore | A26 |
| LRT 7150 Torfmoor-Schlenken (<i>Rhynchosporion</i>) | A26 |
| LRT 7220* Kalktuffquellen (<i>Cratoneurion</i>) | A27 |
| LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore | A27 |
| LRT 8160* Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas | A28 |
| Wald-Lebensraumtypen | A29 |
| LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>) | A30 |
| LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>) – colline Ausprägung | A30 |

| | | |
|---|---|------------|
| LRT 9130 | Waldmeister Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>) – montane Ausprägung | A31 |
| LRT 9150 | Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (<i>Cephalanthero-Fagion</i>) | A31 |
| LRT 9170 | Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (<i>Galio-Carpinetum</i>) | A31 |
| LRT 9180* | Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>) | A31 |
| LRT 91D1* | Birken-Moorwald | A31 |
| LRT 91D2* | Waldkiefern-Moorwald | A32 |
| LRT 91E0* | Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) | A32 |
| Im Standarddatenbogen genannte, im Teilgebiet nicht vorkommende Lebensraumtypen | | A32 |
| Im Teilgebiet vorkommende, im Standarddatenbogen nicht genannte Lebensraumtypen | | A33 |
| Offenland-Lebensraumtypen | | A33 |
| Wald-Lebensraumtypen | | A33 |
| LRT 9160 | Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) | A33 |
| 2.2.2 | Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie | A34 |
| Bewertungstabelle für die im Standarddatenbogen genannten Arten | | A36 |
| 1059 | Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea [Phengaris] teleius</i>) | A37 |
| 1061 | Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea [Phengaris] nausithous</i>) | A37 |
| 1065 | Skabiosen-Schneckenfalter (<i>Euphydryas aurinia</i>) | A38 |
| 1096 | Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>) | A39 |
| 1163 | Mühlkoppe (<i>Cottus gobio</i>) | A40 |
| 1166 | Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>) | A42 |
| 1308 | Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>) | A42 |
| 1323 | Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>) | A42 |
| 1324 | Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>) | A42 |
| 1902 | Gelber Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>) | A43 |
| 6216 | Firnsglänzendes Sichelmoos (<i>Hamatocaulis vernicosus</i>) | A43 |
| Im Gebiet vorkommende, im Standarddatenbogen nicht genannte Arten | | A44 |
| 2.2.3 | Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie | A45 |
| 2.2.4 | Zugvögel nach Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie | A47 |
| 2.2.5 | Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten | A49 |
| 3 | Konkretisierung der Erhaltungsziele | A50 |
| 4 | Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung | A58 |
| 4.1 | Bisherige Maßnahmen | A59 |

| | | |
|-------|--|------|
| 4.2 | Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen (FFH) | A60 |
| 4.2.1 | Übergeordnete Maßnahmen | A60 |
| 4.2.2 | Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Lebensraumtypen | A72 |
| | Offenland-Lebensraumtypen..... | A72 |
| | LRT 3160 Dystrophe Seen und Teiche | A72 |
| | LRT 3260 Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i> | A72 |
| | LRT 4030 Trockene europäische Heiden | A73 |
| | LRT 6110* Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (<i>Alyso-Sedion albi</i>)..... | A73 |
| | LRT 6210(*) Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>) einschließlich besonderer Bestände mit bemerkenswerten Orchideen | A74 |
| | LRT 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden . | A76 |
| | LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>) | A80 |
| | LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe..... | A81 |
| | LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)..... | A82 |
| | LRT 6520 Berg-Mähwiesen..... | A84 |
| | LRT 7110* Lebende Hochmoore | A85 |
| | LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore..... | A85 |
| | LRT 7150 Torfmoor-Schlenken (<i>Rhynchosporion</i>) | A85 |
| | LRT 3160 Dystrophe Seen und Teiche | A85 |
| | LRT 7220* Kalktuffquellen (<i>Cratoneurion</i>) | A88 |
| | LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore | A89 |
| | LRT 8160* Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas | A91 |
| | Wald-Lebensraumtypen..... | A92 |
| | LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)..... | A92 |
| | LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)..... | A94 |
| | LRT 9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (<i>Cephalanthero-Fagion</i>) | A95 |
| | LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (<i>Galio-Carpinetum</i>) | A96 |
| | LRT 9180* Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>)..... | A98 |
| | LRT 91D1* Birken-Moorwald..... | A99 |
| | Bewertungseinheit BE 1: Birken-Moorwald ungestört | A99 |
| | Bewertungseinheit BE 2: Birken-Moorwald gestört | A100 |
| | LRT 91D2* Waldkiefern-Moorwald | A101 |
| | LRT 91E0* Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> | A102 |

| | | |
|-------|---|------|
| 4.2.3 | Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhang II-Arten..... | A104 |
| | FFH-Arten im Offenland | A104 |
| | 1059 Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea [Phengaris] teleius</i>) | A104 |
| | 1061 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea [Phengaris] nausithous</i>) | A104 |
| | 1065 Skabiosen-Scheckenfalter (<i>Euphydryas aurinia</i>) | A107 |
| | 1096 Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>) und 1163 Mühlkoppe (<i>Cottus gobio</i>)A109 | |
| | FFH-Arten im Wald | A111 |
| | 1166 Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)..... | A111 |
| | 1323 Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>) | A114 |
| | 1902 Gelber Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>)..... | A115 |
| 4.3 | Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Vogelarten | A116 |
| 4.3.1 | Grundplanung..... | A116 |
| 4.3.2 | Artübergreifende Maßnahmen | A116 |
| | Maßnahmen im Wald..... | A116 |
| | Maßnahmen im Offenland..... | A117 |
| 4.3.3 | Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie | A137 |
| | A030 Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>) | A137 |
| | A072 Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>) | A138 |
| | A073 Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>) | A139 |
| | A074 Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)..... | A140 |
| | A103 Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)..... | A141 |
| | A122 Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)..... | A141 |
| | A215 Uhu (<i>Bubo bubo</i>) | A143 |
| | A223 Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>)..... | A144 |
| | A229 Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>) | A145 |
| | A234 Grauspecht (<i>Picus canus</i>)..... | A146 |
| | A236 Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>) | A147 |
| | A238 Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)..... | A148 |
| | A246 Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)..... | A149 |
| | A338 Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)..... | A151 |
| | A309 Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>) | A151 |
| | A409 Birkhuhn (<i>Lyrurus [Tetrao] tetrix tetrix</i>)..... | A152 |
| 4.3.4 | Zugvogelarten gemäß Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie | A160 |
| | A099 Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)..... | A160 |
| | A142 Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)..... | A161 |
| | A153 Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)..... | A163 |
| | A155 Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>) | A165 |
| | A207 Hohltaube (<i>Columba oenas</i>)..... | A166 |

| | |
|---|-------------|
| A233 Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)..... | A167 |
| A257 Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>) | A169 |
| A274 Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>) | A171 |
| A275 Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)..... | A172 |
| A276 Schwarzkehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>) | A175 |
| A282 Ringdrossel (<i>Turdus torquatus</i>)..... | A175 |
| A309 Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>) | A175 |
| A340 Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>) | A175 |
| 4.3.5 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte | A179 |
| Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden | A179 |
| Räumliche Umsetzungsschwerpunkte | A181 |
| 4.3.6 Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation | A181 |
| 4.4 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000)..... | A183 |
| Anhang | A183 |
| Karte 1: Übersicht | A183 |
| Karte 2.1: Bestand und Bewertung – Lebensraumtypen | A183 |
| Karte 2.2: Bestand und Bewertung – Arten (FFH und SPA)..... | A183 |
| Karte 3: Maßnahmen | A183 |

Abbildungsverzeichnis

| | |
|--|------|
| Abb. 1: Übersichtskarte zu Natura-2000-Gebiet 5526-371/471 Bayerische Hohe Rhön. A15 | |
| Abb. 2: Helmuth-Streifen: 12 Jahre nach dem letzten Stockhieb..... | A153 |
| Abb. 3: Helmuth-Streifen: 2 Jahre nach dem letzten Stockhieb..... | A153 |
| Abb. 4: Luftaufnahme der Karpatenbirkenbestände am Roten Moor (Hessen) | A154 |
| Abb. 5: Bereitstellung künstlicher Ansitzwarten als überstarker Schlüsselreiz..... | A174 |

Tabellenverzeichnis

| | |
|---|-----|
| Tab. 1: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Teilgebiet..... | A17 |
| Tab. 2: Flächenumfang und Anteil der Erhaltungszustände der im SDB genannten LRT..... | A18 |
| Tab. 3: BAewertung des LRT 3160 Dystrophe Seen und Teiche | A19 |
| Tab. 4: BeAewertung des LRT 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation | A20 |
| Tab. 5: Bewertung des LRT 4030 Trockene Heiden | A20 |
| Tab. 6: Bewertung des LRT 6110* Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen..... | A21 |
| Tab. 7: Bewertung des LRT 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen | A22 |
| Tab. 8: Bewertung des LRT 6210* Naturnahe Kalk-Trockenrasen..... | A22 |
| Tab. 9: Bewertung des LRT 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen | A23 |

| | | |
|----------|---|-----|
| Tab. 10: | Bewertung des LRT 6410 Pfeifengraswiesen | A23 |
| Tab. 11: | Bewertung des LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren..... | A24 |
| Tab. 12: | Bewertung des LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen..... | A24 |
| Tab. 13: | Bewertung des LRT 6520 Berg-Mähwiesen..... | A25 |
| Tab. 14: | Bewertung des LRT 7110* Lebende Hochmoore..... | A25 |
| Tab. 15: | Bewertung des LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore..... | A26 |
| Tab. 16: | Bewertung des LRT 7150 Torfmoor-Schlenken | A26 |
| Tab. 17: | Bewertung des LRT 7220* Kalktuffquellen..... | A27 |
| Tab. 18: | Bewertung des LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore | A27 |
| Tab. 19: | Bewertung des LRT 8160* Kalkhaltige Schutthalden | A28 |
| Tab. 20: | Bewertung der Wald-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL – Teil 1 | A29 |
| Tab. 21: | Bewertung der Wald-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL – Teil 2 | A30 |
| Tab. 22: | Flächen und Anteil der Erhaltungszustände der im SDB nicht genannten LRT.. | A33 |
| Tab. 23: | Arten des Anhangs II der FFH-RL im FFH-Gebiet Bayer. Hohe Rhön | A35 |
| Tab. 24: | Bewertung der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie | A36 |
| Tab. 25: | Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea [Phengaris] teleius</i>) | A37 |
| Tab. 26: | Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea [Phengaris] nausithous</i>) | A37 |
| Tab. 27: | Skabiosen-Scheckenfalter, Abbiss-Scheckenfalter (<i>Euphydryas aurinia</i>)..... | A38 |
| Tab. 28: | Befischungsstrecken Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>) | A40 |
| Tab. 29: | Befischungsstrecken Mühlkoppe (<i>Cottus gobio</i>) | A41 |
| Tab. 30: | Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und deren Erhaltungszustand..... | A46 |
| Tab. 31: | regelmäßig vorkommende Zugvogelarten und deren Erhaltungszustand..... | A48 |
| Tab. 32: | Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele für FFH-Gebiet 5526-371 | A55 |
| Tab. 33: | Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele für SPA 5526-471 | A57 |
| Tab. 34: | Erhaltungsmaßnahmen für LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe | A72 |
| Tab. 35: | Erhaltungsmaßnahmen für LRT 4030 Trockene europäische Heiden..... | A73 |
| Tab. 36: | Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6110* Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen .. | A73 |
| Tab. 37: | Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6210* Naturnahe Kalk-Trockenrasen | A75 |
| Tab. 38: | Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen.... | A78 |
| Tab. 39: | Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6410 Pfeifengraswiesen (<i>Molinion caeruleae</i>) | A80 |
| Tab. 40: | Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren..... | A81 |
| Tab. 41: | Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen | A83 |
| Tab. 42: | Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6520 Berg-Mähwiesen | A84 |
| Tab. 43: | Erhaltungsmaßnahmen für LRT 7110* Lebende Hochmoore, LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore, LRT 7150 Torfmoor-Schlenken und LRT 3160 dystrophe Seen und Teiche | A87 |
| Tab. 44: | Erhaltungsmaßnahmen für LRT 7220* Kalktuffquellen (<i>Cratoneurion</i>)..... | A88 |
| Tab. 45: | Erhaltungsmaßnahmen für LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore | A89 |

| | | |
|----------|--|------|
| Tab. 46: | Übersicht der größeren Kalkflachmoore mit spezifischen Mahdangaben | A90 |
| Tab. 47: | Erhaltungsmaßnahmen für LRT 8160* Kalkhaltige Schutthalden..... | A91 |
| Tab. 48: | Erhaltungsmaßnahmen für LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald | A92 |
| Tab. 49: | Erhaltungsmaßnahmen für LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald | A94 |
| Tab. 50: | Erhaltungsmaßnahmen für LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald | A96 |
| Tab. 51: | Erhaltungsmaßnahmen für LRT 9180* Schucht und Hangmischwälder | A98 |
| Tab. 52: | Erhaltungsmaßnahmen für LRT 91D1* Birken-Moorwald BE 1 (ungestört)..... | A99 |
| Tab. 53: | Erhaltungsmaßnahmen für LRT 91D1* Birken-Moorwald BE 2 (gestört)..... | A100 |
| Tab. 54: | Erhaltungsmaßnahmen für LRT 91D2* Waldkiefern-Moorwald | A101 |
| Tab. 55: | Erhaltungsmaßnahmen für LRT 91E0* Auenwälder | A102 |
| Tab. 56: | Maßnahmen für den Hellen und den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling . | A106 |
| Tab. 57: | Maßnahmen für den Skabiosen-Scheckenfalter | A108 |
| Tab. 58: | Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen für das Bachneunauge | A110 |
| Tab. 59: | Erhaltungsmaßnahmen für den Kammmolch | A111 |
| Tab. 60: | Kammmolchnachweise und Vernetzungsmöglichkeiten..... | A112 |
| Tab. 61: | Erhaltungsmaßnahmen für die Bechsteinfledermaus..... | A114 |
| Tab. 62: | Erhaltungsmaßnahmen für den Frauenschuh | A115 |
| Tab. 63: | Im Rahmen der SPA-Managementplanung notwendige Offenland-Maßnahmen | A124 |
| Tab. 64: | Erhaltungsmaßnahmen für den Schwarzstorch | A137 |
| Tab. 65: | Erhaltungsmaßnahmen für den Wespenbussard | A138 |
| Tab. 66: | Erhaltungsmaßnahmen für den Schwarzmilan..... | A139 |
| Tab. 67: | Erhaltungsmaßnahmen für den Rotmilan..... | A140 |
| Tab. 68: | Erhaltungsmaßnahmen für den Wanderfalken..... | A141 |
| Tab. 69: | Erhaltungsmaßnahmen für den Wachtelkönig | A142 |
| Tab. 70: | Erhaltungsmaßnahmen für den Uhu | A143 |
| Tab. 71: | Erhaltungsmaßnahmen für den Raufußkauz | A144 |
| Tab. 72: | Erhaltungsmaßnahmen für den Eisvogel | A145 |
| Tab. 73: | Erhaltungsmaßnahmen für den Grauspecht | A146 |
| Tab. 74: | Erhaltungsmaßnahmen für den Schwarzspecht..... | A147 |
| Tab. 75: | Erhaltungsmaßnahmen für den Mittelspecht..... | A148 |
| Tab. 76: | Erhaltungsmaßnahmen für die Heidelerche | A149 |
| Tab. 77: | Erhaltungsmaßnahmen für den Neuntöter und die Dorngrasmücke..... | A151 |
| Tab. 78: | Erhaltungsmaßnahmen für das Birkhuhn..... | A155 |
| Tab. 79: | Erhaltungsmaßnahmen für den Baumfalken..... | A160 |
| Tab. 80: | Erhaltungsmaßnahmen für den Kiebitz | A161 |
| Tab. 81: | Erhaltungsmaßnahmen für die Bekassine | A163 |
| Tab. 82: | Erhaltungsmaßnahmen für die Waldschnepfe | A165 |
| Tab. 83: | Erhaltungsmaßnahmen für die Hohлтаube..... | A166 |
| Tab. 84: | Erhaltungsmaßnahmen für den Wendehals..... | A167 |



| | |
|--|------|
| Tab. 85: Erhaltungsmaßnahmen für den Wiesenpieper..... | A169 |
| Tab. 86: Erhaltungsmaßnahmen für den Gartenrotschwanz..... | A171 |
| Tab. 87: Erhaltungsmaßnahmen für das Braunkehlchen..... | A173 |
| Tab. 88: Erhaltungsmaßnahmen für den Raubwürger..... | A176 |
| Tab. 89: Sofortmaßnahmen für Schutzgüter im Offenland..... | A180 |

Grundsätze (Präambel)

Die Mitgliedsstaaten der Europäischen Gemeinschaft haben es sich zur Aufgabe gemacht, das europäische Naturerbe dauerhaft zu erhalten. Aus diesem Grund wurde unter der Bezeichnung Natura 2000 ein europaweites Netz aus Fauna-Flora-Habitat- (FFH-) und Vogelschutzgebieten eingerichtet. Hauptanliegen von Natura 2000 ist die Sicherung des günstigen Erhaltungszustands der Gebiete europäischen Ranges.

Die Bayerische Hohe Rhön sticht durch Ihre Hochlagen mit weiträumig, mosaikartig verzahnten, vielgestaltigen Wiesengesellschaften, großflächigen Borstgrasrasen sowie wertvollen Mooregebieten und strukturreichen Wäldern heraus. Das Natura-2000-Gebiet gilt mit seinem weiten Spektrum an Feucht-, Trocken- und Magerkomplexen, naturnahen Wäldern mit sehr alten, artenreichen Laubholzbeständen als biotopreichste Landschaft Unterfrankens. Auch eine Besonderheit des Natura-2000-Gebiets ist die durch Vulkanismus geprägte Landschaft mit Hochplateaus und freistehenden Vulkanschloten, freie Basaltkuppen und -felsen, große Blockhalden und Säulenbasalt.

Die Auswahl und Meldung des FFH- bzw. Vogelschutzgebiets für das europaweite Netz Natura 2000 im Jahr 2004 war nach europäischem Recht erforderlich und erfolgte nach naturschutzfachlichen Kriterien.

Nach Art. 6 Abs. 1 FFH-RL bzw. Art. 2 bzw. Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie sind für jedes einzelne Gebiet die Erhaltungsmaßnahmen zu bestimmen, die notwendig sind, um einen günstigen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten zu gewährleisten oder wiederherzustellen, die maßgeblich für die Aufnahme des Gebiets in das Netz Natura 2000 waren. Diese Maßnahmen werden in Bayern im Rahmen eines sog. Managementplans nach Nr. 6.1 der Gemeinsamen Bekanntmachung zum Schutz des Europäischen Netzes Natura 2000 vom 04.08.2000 (AIIIMBI 2000, S. 544), der dem Bewirtschaftungsplan gemäß Art. 6 Abs. 1 FFH-RL entspricht, ermittelt und festgelegt. Dabei sieht Art. 2 Abs. 3 FFH-RL bzw. Art. 2 der Vogelschutzrichtlinie ausdrücklich eine Berücksichtigung wirtschaftlicher, sozialer, kultureller sowie regionaler bzw. lokaler Anliegen vor.

Ein am Runden Tisch diskutierter und abgestimmter Managementplan ist grundsätzlich ein gutes Werkzeug dafür, die unterschiedlichen Belange aufzuzeigen und gemeinsam Lösungen für Natur und Mensch zu finden. Daher werden betroffene Grundeigentümer, Gemeinden, Träger öffentlicher Belange und Verbände frühzeitig an der Erstellung des Managementplanes beteiligt. Damit soll Verständnis für die im Managementplan vorgeschlagenen Maßnahmen geweckt sowie die für eine erfolgreiche Umsetzung unerlässliche Akzeptanz und Mitwirkungsbereitschaft der Beteiligten erreicht werden. Konflikte und widerstrebende Interessen sollen am Runden Tisch frühzeitig identifiziert und soweit wie möglich gelöst werden.

Grundprinzip der Umsetzung in Bayern ist, dass von den fachlich geeigneten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform ausgewählt wird, die die Betroffenen am wenigsten einschränkt. Dabei sollen Grundeigentümer beziehungsweise Nutzungsberechtigte für die Maßnahmen freiwillig und gegen Entgelt gewonnen werden. Der Abschluss von Verträgen mit den Grundeigentümern hat Vorrang vor hoheitlichen Maßnahmen, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (§ 32 Abs. 4 BNatSchG i. V. m. Art. 5 Abs. 3 und Art. 20 Abs. 2 BayNatSchG).

Hoheitliche Schutzmaßnahmen werden nach Punkt 5.2 GemBek nur dann getroffen, wenn und soweit dies unumgänglich ist, weil auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann. Durch jedes Schutzinstrument muss sichergestellt werden, dass dem Verschlechterungsverbot nach § 33 Abs. 1 BNatSchG entsprochen wird (BAYSTMLU et al. 2000).

Der Managementplan ist nur für die zuständigen staatlichen Behörden verbindlich.

Für private und kommunale Grundeigentümer und -bewirtschafter hat der Managementplan keine unmittelbar verbindliche Auswirkung auf die ausgeübte Form der Bewirtschaftung, soweit diese nicht schon durch das gesetzliche Verschlechterungsverbot oder das Artenschutzrecht vorgegeben ist.

Er schafft jedoch Wissen und Klarheit über das Vorkommen und den Zustand wertvoller Lebensräume und Arten, über die hierfür notwendigen Erhaltungsmaßnahmen, aber auch über die Nutzungsmöglichkeiten für Landwirte und Waldbesitzer sowie über die Möglichkeiten der Erholungs- und Freizeitnutzung.

1 Erstellung des Managementplans, Ablauf und Beteiligte

Das Natura-2000-Gebiet 5526-371/471 Bayerische Hohe Rhön weist einen sehr hohen Offenlandanteil auf. Deshalb liegt nach Ziff. 6.5 der GemBek die Federführung der Managementplanung bei der Regierung von Unterfranken als Höhere Naturschutzbehörde.

Die Managementplanung für das Natura-2000-Gebiet 5526-371/471 Bayerische Hohe Rhön verteilt sich auf die drei Teilgebiete Landkreis Rhön-Grabfeld, Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken sowie Truppenübungsplatz Wildflecken. Das Untersuchungsgebiet für den vorliegende Managementplan umfasst nur die Flächen des Natura-2000-Gebiets im Landkreis Rhön-Grabfeld.

Die Höhere Naturschutzbehörde ist zuständig für die Bearbeitung des Offenland-Teils. Die Kartierarbeiten im Wald und die Bearbeitung des Wald-Teils führte das Regionale Natura-2000-Kartiererteam Unterfranken mit Sitz am Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten in Würzburg durch. Für die Erhebungen im Offenland im Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld beauftragte die Höhere Naturschutzbehörde das Planungsbüro Papajewski. Fachbeiträge für bestimmte Arten wurden vom Planungsbüro (GEISE & PARTNER 2015: Kammmolch), der Fischereifachberatung des Bezirks Unterfranken (KOLAHSA 2015: Fischarten), vom Büro Beutler (BEUTLER 2014: Tagfalter) und für die Vögel vom Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie (IVL 2016/2017: Vogelarten des Offenlands) erstellt.

Für die Umsetzung und Betreuung der Maßnahmen im Wald ist das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Bad Neustadt an der Saale (Bereich Forsten), für das Offenland sind die Unteren Naturschutzbehörden in den Landkreisen Rhön-Grabfeld (mit Sitz in Bad Neustadt an der Saale) und Bad Kissingen in Abstimmung mit der Regierung von Unterfranken als Höhere Naturschutzbehörde zuständig.

Ein wichtiges Ziel bei der Erstellung der FFH-Managementpläne ist eine intensive Beteiligung aller Betroffenen, insbesondere der Grundeigentümer, Land- und Forstwirte, Fischereirechtshaber sowie der Gebietskörperschaften, Fachbehörden, Verbände und Vereine. Die Möglichkeiten der Umsetzung des Managementplans werden dabei an sog. Runden Tischen bzw. bei sonstigen Gesprächs- oder Ortsterminen erörtert.

Es fanden bisher folgende öffentliche Veranstaltungen, Gespräche oder Ortstermine statt:

- 18.04.2007 Auftaktveranstaltung in Oberelsbach
- 27.03.2023 Runder Tisch in Oberelsbach mit 65 Teilnehmern
- 01.01.2024 Veröffentlichung

2 Gebietsbeschreibung

2.1 Grundlagen

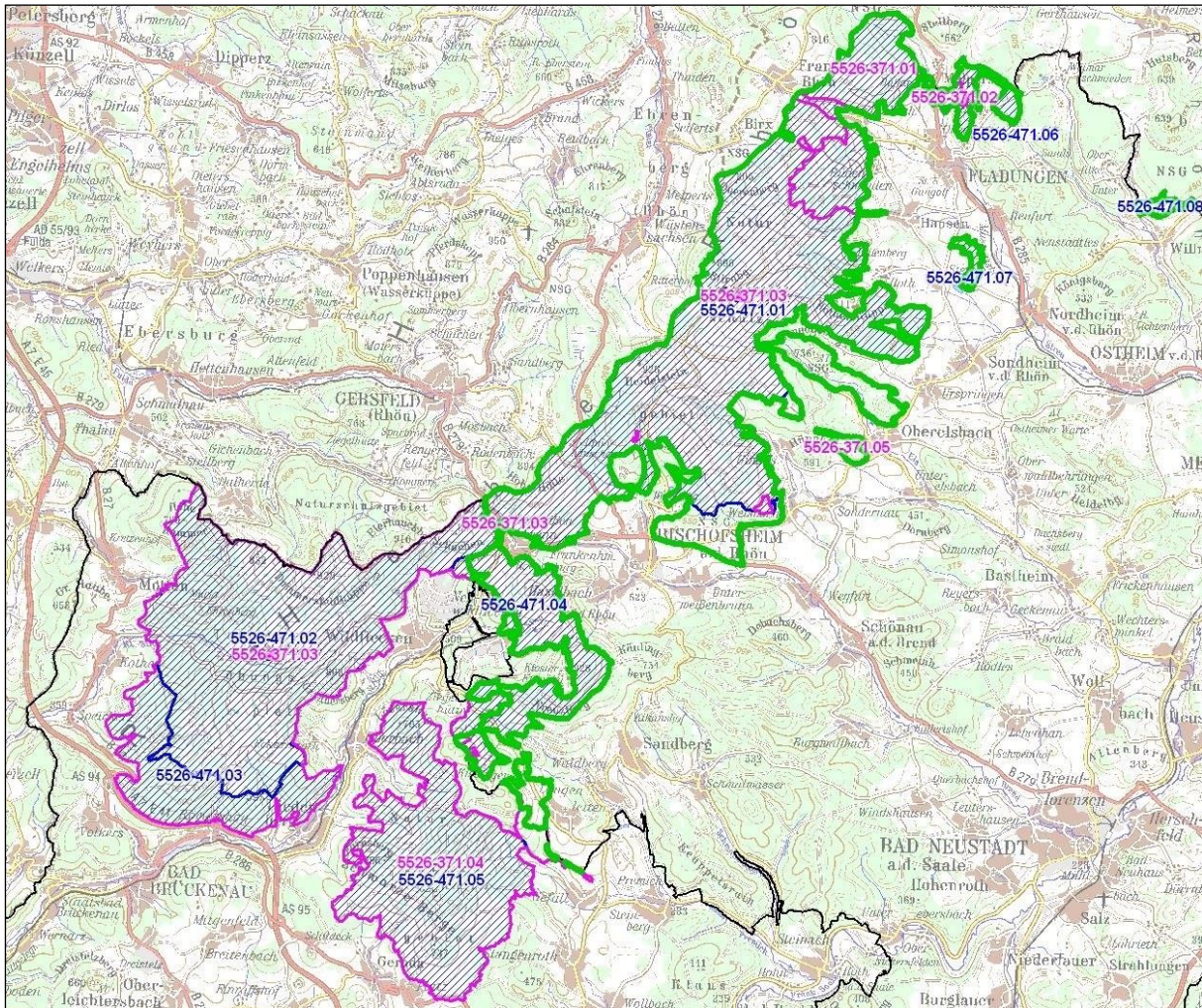


Abb. 1: Übersichtskarte zu Natura-2000-Gebiet 5526-371/471 Bayerische Hohe Rhön

(magenta = FFH-Gebiet 5526-371, blau/schraffiert = Vogelschutzgebiet 5526-471;
schwarz = Landes-/Landkreisgrenze; grün = Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld;
Geobasisdaten: BAYERISCHE VERMESSUNGSVERWALTUNG)

Das Natura-2000-Gebiet Bayerische Hohe Rhön erstreckt sich von Südwesten kommend von Bad Brückenau über Bischofsheim i. d. Rhön bis nach Fladungen im Nordosten über die Landkreise Bad Kissingen und Rhön-Grabfeld. Es umfasst auch den Truppenübungsplatz Wildflecken als Bundesfläche in voller Gänze und besteht aus einem FFH-Gebiet und einem fast deckungsgleichen Vogelschutzgebiet (SPA).

Das knapp 19.300 ha große FFH-Gebiet 5526-371 Bayerische Hohe Rhön enthält zusätzliche Teilflächen östlich der Schwarzen Berge im Süden und in der Umgebung von Oberelsbach.

Das mit fast 19.060 ha etwas kleinere Vogelschutzgebiet 5526-471 Bayerische Hohe Rhön weist zwei zusätzliche Teilflächen im Nordosten auf.

Für das Natura-2000-Gebiet Bayerische Hohe Rhön werden drei Managementpläne erstellt (Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld, Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken und Teilgebiet Truppenübungsplatz Wildflecken).

Der vorliegende Managementplan behandelt im Offenland ausschließlich die im Landkreis Rhön-Grabfeld gelegenen Teilflächen des FFH-Gebiets und des Vogelschutzgebiets. Die Waldschutzgüter werden jeweils auf Basis ihrer Vorkommen im gesamten FFH-Gebiet bzw. Vogelschutzgebiet abgehandelt.

2.2 Lebensraumtypen und Arten

2.2.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Bei den Erhebungen im **Offenland** wurden im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld des FFH-Gebiets Bayerische Hohe Rhön fast 1.947 ha als Offenland-Lebensraumtyp eingestuft. Bezogen auf die Gesamtfläche des untersuchten Teilgebiets (knapp 9.360 ha) entspricht dies einen Anteil von fast 21 %, bezogen auf die Offenlandfläche des Teilgebiets (gut 5.148 ha) einem Anteil von fast 38 %.

Die **Wald**-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet 5526-371 Bayerische Hohe Rhön nehmen bezogen auf das Gesamtgebiet eine Fläche von knapp 5.898 ha ein und haben damit einen Anteil von knapp 31 % an der Gebietskulisse (gut 19.292 ha) bzw. fast 54 % an der Waldfläche (gut 10.987 ha bzw. 57 % des Gebiets). Die sonstigen Waldflächen (sonstiger Lebensraum Wald) sind Bestände mit zu geringen Anteilen lebensraumtypischer Baumarten.

Bezogen auf das FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld nehmen die Wald-Lebensraumtypen eine Fläche von fast 2.730 ha ein, dies entspricht einem Anteil von gut 29 % an der Teilgebietskulisse (knapp 9.360 ha) bzw. fast 65 % an der Waldfläche (gut 4.211 ha bzw. 45 % der Teilgebietskulisse).

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Flächengrößen und Flächenanteile der einzelnen Lebensraumtypen im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld wieder:

| FFH-Code | Lebensraumtyp nach Anhang I FFH-RL | Anzahl Einzel-flächen | Fläche [ha] | %-Anteil am Teilgebiet 100%=9.360 ha |
|--|---|-----------------------------------|-----------------|---|
| im SDB genannte Lebensraumtypen | | 2.169 | 4.675,38 | 49,95 % |
| davon im Offenland: | | 1.530 | 1.946,22 | 20,79 % |
| und im Wald: | | 639 | 2.729,16 | 29,16 % |
| 3160 | Dystrophe Seen und Teiche | 1 | 0,34 | < 0,01 % |
| 3260 | Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i> | 16 | 0,84 | 0,01 % |
| 4030 | Trockene europäische Heiden | 14 | 5,06 | 0,05 % |
| 5130 | Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rasen | kommt im FFH-Teilgebiet nicht vor | | |
| 6110* | Lückige basophile oder Kalk-Pionierasen (<i>Alyso-Sedion albi</i>) | 1 | 0,01 | < 0,01 % |
| 6210 | Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>) | 94 | 49,81 | 0,53 % |
| 6210* | Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>), besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen | 1 | 1,84 | 0,02 % |
| 6230* | Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden | 280 | 511,37 | 5,46 % |
| 6410 | Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>) | 8 | 1,38 | 0,01 % |
| 6430 | Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe | 75 | 9,33 | 0,10 % |

| FFH-Code | Lebensraumtyp nach Anhang I FFH-RL | Anzahl Einzel-flächen | Fläche [ha] | %-Anteil am Teilgebiet 100 %=9.360 ha |
|---|--|-----------------------------------|-------------|--|
| 6510 | Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) | 349 | 221,06 | 2,36 % |
| 6520 | Berg-Mähwiesen | 613 | 1.094,95 | 11,70 % |
| 7110* | Lebende Hochmoore | 3 | 36,14 | 0,39 % |
| 7120 | Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore | kommt im Gesamtgebiet nicht vor | | |
| 7140 | Übergangs- und Schwingrasenmoore | 7 | 0,35 | < 0,01 % |
| 7150 | Torfmoor-Schlenken (<i>Rhynchosporion</i>) | 1 | 0,68 | 0,01 % |
| 7220* | Kalktuffquellen (<i>Cratoneurion</i>) | 1 | 0,02 | < 0,01 % |
| 7230 | Kalkreiche Niedermoore | 28 | 1,54 | 0,02 % |
| 8160* | Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas | 38 | 11,50 | 0,12 % |
| 8230 | Silikatfelsen mit Pioniervegetation des <i>Sedo-Scleranthion</i> oder des <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i> | kommt im Gesamtgebiet nicht vor | | |
| 8310 | Nicht touristisch erschlossene Höhlen | kommt im Gesamtgebiet nicht vor | | |
| 9110 | Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>) | 19 | 67,78 | 0,72 % |
| 9130 | Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>), collin | 74 | 815,08 | 8,71 % |
| 9130 | Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>), montan | 183 | 1.360,73 | 14,54 % |
| 9150 | Orchideen-Buchenwald (<i>Cephalanthero-Fagion</i>) ¹ | 8 | 12,06 | 0,13 % |
| 9170 | Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (<i>Galio-Carpinetum</i>) | 18 | 47,39 | 0,51 % |
| 9180* | Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>) | 117 | 249,00 | 2,66 % |
| 91D1* | Birken-Moorwald | 11 | 21,43 | 0,23 % |
| 91D2* | Waldkiefern-Moorwald | 1 | 11,45 | 0,12 % |
| 91E0* | Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) | 208 | 144,24 | 1,54 % |
| im SDB bisher nicht genannte Lebensraumtypen | | 6 | 0,66 | 0,01 % |
| davon im Offenland: | | 6 | 0,66 | 0,01 % |
| und im Wald: | | – | – | – % |
| 3150 | Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> | 5 | 0,65 | 0,01 % |
| 8210 | Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation | 1 | 0,01 | < 0,01 % |
| 9160 | Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) | kommt im FFH-Teilgebiet nicht vor | | |

Tab. 1: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld (* = prioritärer Lebensraumtyp)

Im Standarddatenbogen genannte, im Teilgebiet vorkommende Lebensraumtypen

Die Bewertung des Erhaltungszustands richtet sich nach den in den bayerischen Kartieranleitungen (LFU & LWF 2004-2010) und der Arbeitsanweisung (LWF 2004) – vgl. Abschnitt 9.1 im

¹ LRT 9150 ist inzwischen in Anlage 1 zur BayNat2000V als neues Schutzgut für FFH-Gebiet 5526-371 genannt. Zum Zeitpunkt der Kartierungen im Wald war dieser Lebensraumtyp noch nicht im Standarddatenbogen genannt. Bewertung und Maßnahmenplanung werden daher Teil der Fortschreibung des Managementplanes sein.

Fachgrundlagenteil – dargestellten Bewertungsmerkmalen. Dieses erfolgt im Sinne des dreiteiligen Grundschemas der Arbeitsgemeinschaft Naturschutz der Landes-Umweltministerien (LANA 2001).

Die Bewertung der **Wald-Lebensraumtypen** erfolgt jeweils für die gesamte Lebensraumtypenfläche im gesamten FFH-Gebiet, während bei den **Offenland-Lebensraumtypen** jede Einzelfläche im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld getrennt bewertet wird.

Für die Darstellung der einzelnen Bewertungskriterien und des gebietsbezogenen Erhaltungszustands der Wald-Lebensraumtypen nach Anhang I werden Ampelfarben verwendet. Dunkelgrün bezeichnet einen sehr guten Zustand (A), hellgrün einen guten Zustand (B) und rot einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (C).

Offenland-Lebensraumtypen

Die **Offenland-Lebensraumtypen** wurden jeweils bezogen auf ihre Vorkommen im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld bewertet.

Arbeitsgrundlagen für die Erfassung und Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen waren die Kartieranleitungen des Bayerischen Landesamts für Umwelt (LFU 2010a+b, 2012a). Die Kartierung im FFH-Gebiet erfolgte flächendeckend nach der Methodik der Biotopkartierung Bayern.

Die im Standarddatenbogen genannten Lebensraumtypen des Offenlands weisen im hier behandelten FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld folgende Verteilung der polygonweise ermittelten Erhaltungszustände auf:

| FFH-Code | Erhaltungszustand A (hervorragend) | Erhaltungszustand B (gut) | Erhaltungszustand C (mittel-schlecht) | Summe |
|--------------|------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|-------------------------|
| 3160 | 0,34 ha 100 % | — | — | 0,34 ha 100 % |
| 3260 | 0,15 ha 18 % | 0,68 ha 81 % | < 0,01 ha < 1 % | 0,84 ha 100 % |
| 4030 | — | 2,18 ha 43 % | 2,88 ha 57 % | 5,06 ha 100 % |
| 6110* | — | 0,01 ha 100 % | — | 0,01 ha 100 % |
| 6210 | 2,36 ha 5 % | 25,64 ha 51 % | 21,81 ha 44 % | 49,81 ha 100 % |
| 6210* | 0,74 ha 40 % | 1,10 ha 60 % | — | 1,84 ha 100 % |
| 6230* | 18,02 ha 4 % | 267,84 ha 52 % | 225,51 ha 44 % | 511,37 ha 100 % |
| 6410 | — | 1,06 ha 77 % | 0,31 ha 23 % | 1,38 ha 100 % |
| 6430 | — | 7,67 ha 82 % | 1,66 ha 18 % | 9,33 ha 100 % |
| 6510 | 17,09 ha 8 % | 179,64 ha 81 % | 24,32 ha 11 % | 221,06 ha 100 % |
| 6520 | 285,11 ha 26 % | 668,68 ha 61 % | 141,15 ha 13 % | 1094,95 ha 100 % |
| 7110* | — | 33,20 ha 92 % | 2,94 ha 8 % | 36,14 ha 100 % |
| 7140 | 0,03 ha 10 % | 0,12 ha 34 % | 0,20 ha 57 % | 0,35 ha 100 % |
| 7150 | — | 0,68 ha 100 % | — | 0,68 ha 100 % |
| 7220* | — | — | 0,02 ha 100 % | 0,02 ha 100 % |
| 7230 | — | 0,44 ha 28 % | 1,10 ha 72 % | 1,54 ha 100 % |
| 8160* | — | 2,49 ha 22 % | 9,01 ha 78 % | 11,50 ha 100 % |
| Summe | 323,84 ha 17 % | 1191,43 ha 61 % | 430,91 ha 22 % | 1946,22 ha 100 % |

Tab. 2: Flächenumfang und Anteil der Erhaltungszustände der im SDB genannten LRT

Bezogen auf die Offenlandfläche des FFH-Teilgebiets Landkreis Rhön-Grabfeld (gut 5.148 ha) nehmen die FFH-Lebensraumtypen einen Anteil von fast 38 % ein. Insgesamt gesehen weisen die FFH-Lebensraumtypen zu 78 % einen guten (B) oder hervorragenden (A) Erhaltungszustand auf, was jedoch vor allem in den großen Flächenanteilen an gut bis hervorragend erhaltenen Berg-Mähwiesen (LRT 6520) und Mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) begründet ist. Der gute Erhaltungszustand des Schwarzen Moores geht auf eine gute Habitatstruktur im Komplex mit einer hervorragenden lebensraumtypischen Artenausstattung zurück. Wie alle Hochmoorkörper im Planungsraum ist jedoch auch das Schwarze Moor stark beeinträchtigt. Von den flächiger verbreiteten Lebensraumtypen zeigen die Kalkmagerrasen (LRT 6210) und die artenreichen Borstgrasrasen (LRT 6230*) knapp zur Hälfte einen lediglich mittleren bis schlechten (C) Erhaltungszustand. Gleiches gilt für die meisten nur lokal oder kleinflächig vorkommenden Lebensraumtypen.

LRT 3160 Dystrophe Seen und Teiche

| Erhaltungszustand | Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen | Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars | Beeinträchtigungen |
|-------------------|---|--|--------------------|
| A | 0,34 ha (100,00 %) | 0,34 ha (100,00 %) | 0,34 ha (100,00 %) |
| B | — | — | — |
| C | — | — | — |

Tab. 3: Bewertung des LRT 3160 Dystrophe Seen und Teiche
 (Erhaltungszustände in ha und in % der Gesamtfläche des LRT im FFH-Teilgebiet)

Dystrophe Stillgewässer sind im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld lediglich im Schwarzen Moor anzutreffen. Größere und mehr als einen Meter tiefe Kolke finden sich derzeit an drei Stellen im Randbereich des Moores. Sie weisen eine Flächengröße zwischen etwa 250 qm und knapp 1000 qm auf.

Die gesamte Fläche (0,34 ha) des Lebensraumtyps im Untersuchungsgebiet wurden mit A (hervorragend) bewertet.

LRT 3260 Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*

| Erhaltungszustand | Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen | Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars | Beeinträchtigungen |
|-------------------|---|--|--------------------|
| A | 0,23 ha (27,51 %) | 0,18 ha (21,98 %) | 0,11 ha (12,90 %) |
| B | 0,60 ha (72,09 %) | 0,39 ha (46,27 %) | 0,73 ha (87,10 %) |
| C | < 0,01 ha (0,39 %) | 0,27 ha (31,74 %) | — |

Tab. 4: Bewertung des LRT 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (Erhaltungszustände in ha und in % der Gesamtfläche des LRT im FFH-Teilgebiet)

Der Lebensraumtyp 3260 wurde im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld in 16 Einzelvorkommen schwerpunktmäßig an den Oberläufen der Bäche erfasst. Insgesamt umfasst er eine Gesamtflächengröße von 0,84 ha. Größere bzw. längere Bachläufe mit flutender Wasservegetation sind: Eisgraben, Reupersgraben, Oberelsbacher Graben, Elsbach, Sonderbach im Wilden Grund, Nebenbach des Moorwassers nordwestlich des Münzkopfes und der Steizbrunngraben. Dabei sind häufig kartografisch nicht trennbare Lebensraumtypkomplexe mit den Feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430) bzw. mit dem prioritären Lebensraumtyp 91E0* (Eschen- und Erlenauwälder) vorzufinden.

18,37 % (0,15 ha) der Fläche des Lebensraumtyps im Untersuchungsgebiet wurden mit A (hervorragend) bewertet, 81,24 % (0,68 ha) mit B (gut) und 0,39 % (< 0,01 ha) mit C (mittel bis schlecht).

LRT 4030 Trockene europäische Heiden

| Erhaltungszustand | Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen | Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars | Beeinträchtigungen |
|-------------------|---|--|--------------------|
| A | — | — | 3,49 ha (69,02 %) |
| B | — | 2,18 ha (43,14 %) | 1,57 ha (30,98 %) |
| C | 5,06 ha (100,00 %) | 2,88 ha (56,86 %) | — |

Tab. 5: Bewertung des LRT 4030 Trockene Heiden (Erhaltungszustände in ha und in % der Gesamtfläche des LRT im FFH-Teilgebiet)

Der Lebensraumtyp 4030 wurde im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld in 14 Einzelvorkommen auf einer Fläche von 5,06 ha erfasst. Die trockenen Heiden liegen zumeist in Extensivweidekomplexen (Schaftriften am Himmeldunkberg, am Heidelberg – hier nur sehr sporadisch beweidet – und am Maihügel; am Himmeldunkberg auch Extensivweiden mit Bullen, Pferden und Eseln). Am Gern nordöstlich des Heidelsteins handelt es sich um eine sporadisch gemähte Hangzone.

Keine Fläche des Lebensraumtyps im Untersuchungsgebiet wurde mit A (hervorragend) bewertet, 43,14 % (2,18 ha) mit B (gut) und 56,86 % (2,88 ha) mit C (mittel bis schlecht).

LRT 6110* Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (*Alyso-Sedion albi*)

| Erhaltungszustand | Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen | Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars | Beeinträchtigungen |
|-------------------|---|--|--------------------|
| A | — | — | — |
| B | 0,01 ha (100,00 %) | — | 0,01 ha (100,00 %) |
| C | — | 0,01 ha (100,00 %) | — |

Tab. 6: Bewertung des LRT 6110* Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen
 (Erhaltungszustände in ha und in % der Gesamtfläche des LRT im FFH-Teilgebiet)

Der Lebensraumtyp 6110* wurde im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld nur an einem Felsen, am Rockenstein nördlich von Oberweißenbrunn erfasst. Der 8-10 m hohe, nach Westen nahezu senkrecht abfallende Basaltfels ist geklüftet. Schmale Verebnungsflächen sind kleinflächig mit lückigen Kalkpionierrasen aus Sukkulenten (Felsen-Fetthenne, Scharfer Mauerpfeffer) und Zusammengedrücktem Rispengras sowie beigemengten Magerrasenarten (Schaf-Schwingel, Arznei-Thymian) bewachsen. In Felsspalten findet sich zudem Brauner Streifenfarn (charakteristische Art aus dem LRT 8210).

Das einzige Vorkommen von Kalkpionierrasen im FFH-Teilgebiet weist bei einer Flächengröße von knapp 150 qm einen guten Erhaltungszustand (B) auf.

**LRT 6210(*) Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien
(*Festuco-Brometalia*) einschließlich besonderer Bestände
mit bemerkenswerten Orchideen**

| Erhaltungszustand | Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen | Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars | Beeinträchtigungen |
|-------------------|---|--|--------------------|
| A | 4,32 ha (8,67 %) | — | 8,36 ha (16,78 %) |
| B | 20,66 ha (41,47 %) | 17,35 ha (34,82 %) | 36,56 ha (73,39 %) |
| C | 24,84 ha (49,87 %) | 32,47 ha (65,18 %) | 4,90 ha (9,83 %) |

Tab. 7: Bewertung des LRT 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen
(Erhaltungszustände in ha und in % der Gesamtfläche des LRT im FFH-Teilgebiet)

| Erhaltungszustand | Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen | Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars | Beeinträchtigungen |
|-------------------|---|--|--------------------|
| A | 0,74 ha (40,00 %) | 0,74 ha (40,00 %) | 0,74 ha (40,00 %) |
| B | 1,10 ha (60,00 %) | 1,10 ha (60,00 %) | 1,10 ha (60,00 %) |
| C | — | — | — |

Tab. 8: Bewertung des LRT 6210* Naturnahe Kalk-Trockenrasen
(besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)
(Erhaltungszustände in ha und in % der Gesamtfläche des LRT im FFH-Teilgebiet)

Kalkmagerrasen (LRT 6210) kommen im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld vor allem im Raum etwa zwischen Oberelsbach und dem Kreuzberg vor, wo an den Hängen bzw. Berg-
rücken als geologischer Untergrund bereichsweise Muschelkalk ansteht. Nur sehr kleinflächig
sind Kalkmagerrasen auch auf basisch verwitterten Basaltstandorten entstanden. Ausgedehnte
Kalkmagerrasen finden sich am Arnsberg sowie am Dünsberg, wo sie großteils extensiv
mit Schafen (z. T. mit mitgeführten Ziegen) beweidet werden. Kleinflächig sind sie vor allem
am Weinberg (NSG Weinberg-Steinberg), im NSG Mühlwiesen, am Heppberg, am Querberg,
am Himmeldunkberg und am Kreuzberg vertreten, wobei es sich hier teilweise um gemähte
Kalkmagerrasen handelt. Der Dünsberg wie auch der Weinberg wurden in früheren (histori-
schen) Zeiten als Weinberg genutzt. Der Dünsberg hebt sich dabei morphologisch durch seine
Muschelkalkkuppen und langgestreckte Kalkrücken von den übrigen Hanglagen ab. Der Le-
bensraumtyp 6210 wurde im FFH-Gebiet auf 94 Flächen mit 49,81 ha kartiert. Hinzu kommt
am Dünsberg ein 1,84 ha großer, orchideenreicher Kalkmagerrasen (LRT 6210*).

4,73 % (2,36 ha) der Fläche des Lebensraumtyps 6210 im Untersuchungsgebiet wurden mit
A (hervorragend) bewertet, 51,48 % (25,64 ha) mit B (gut) und 43,79 % (21,81 ha) mit C (mittel
bis schlecht).

Der einzige Kalkmagerrasen mit Orchideen (LRT 6210*) weist zu 60,00 % (1,10 ha) einen gu-
ten (B) und zu 40,00 % (0,74 ha) einen hervorragenden (A) Erhaltungszustand auf.

**LRT 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen
(und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden**

| Erhaltungszustand | Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen | Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars | Beeinträchtigungen |
|-------------------|---|--|---------------------|
| A | 88,47 ha (17,30 %) | 14,27 ha (2,79 %) | 63,46 ha (12,41 %) |
| B | 219,15 ha (42,86 %) | 208,42 ha (40,76 %) | 324,20 ha (63,40 %) |
| C | 203,75 ha (39,84 %) | 288,68 ha (56,45 %) | 123,72 ha (24,19 %) |

Tab. 9: Bewertung des LRT 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen
(Erhaltungszustände in ha und in % der Gesamtfläche des LRT im FFH-Teilgebiet)

Der Lebensraumtyp 6230* wurde im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld in 281 Einzelvorkommen mit insgesamt 511,4 ha kartiert. Artenreiche Borstgrasrasen sind auf der Rhön-Hochfläche weit verbreitet und kommen vor allem im Bereich zwischen Heidelberg/Hohe Dalle und dem Schwarzen Moor in großen, oft (nahezu) zusammenhängenden Flächen vor. Sie werden, als nutzungsspezifische Besonderheit in der Rhön wie auch in einigen weiteren Mittelgebirgen (vgl. PEPLER 1992), seit langem überwiegend gemäht. Lediglich am Maihügel befinden sich ausgedehntere, mit Schafen beweidete artenreiche Borstgrasrasen. Einzelne Borstgrasrasen liegen unterhalb der Erfassungsschwelle für artenreiche Borstgrasrasen, wurden jedoch unter dem Gesichtspunkt ihrer Wiederherstellbarkeit noch als solche erfasst (vgl. LfU 2010a).

3,52 % (18,02 ha) der Fläche des Lebensraumtyps im Untersuchungsgebiet wurden mit A (hervorragend) bewertet, 52,38 % (267,84 ha) mit B (gut) und 44,10 % (225,51 ha) mit C (mittel bis schlecht).

**LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden,
torfigen und tonig schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)**

| Erhaltungszustand | Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen | Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars | Beeinträchtigungen |
|-------------------|---|--|--------------------|
| A | 0,17 ha (12,33 %) | — | — |
| B | 0,33 ha (23,77 %) | 0,75 ha (54,16 %) | 1,06 ha (77,23 %) |
| C | 0,88 ha (63,90 %) | 0,63 ha (45,84 %) | 0,31 ha (22,77 %) |

Tab. 10: Bewertung des LRT 6410 Pfeifengraswiesen
(Erhaltungszustände in ha und in % der Gesamtfläche des LRT im FFH-Teilgebiet)

Der Lebensraumtyp 6410 wurde im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld auf acht Flächen in einem Gesamtumfang von 1,38 ha kartiert. Die beiden Schwerpunkte befinden sich am Querberg westlich von Oberelsbach sowie im Sinntal. Weitere Kleinstflächen finden sich südlich des Sinntals. Die Pfeifengraswiesen haben die typische Ausprägung einschüriger, im Herbst gemähter Flächen auf wechselfeuchten Standorten.

Keine Fläche des Lebensraumtyps im Untersuchungsgebiet wurde mit A (hervorragend) bewertet, 77,23 % (1,06 ha) mit B (gut) und 22,77 % (0,31 ha) mit C (mittel bis schlecht).

LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

| Erhaltungszustand | Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen | Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars | Beeinträchtigungen |
|-------------------|---|--|--------------------|
| A | — | 0,55 ha (5,92 %) | 3,50 ha (37,54 %) |
| B | 7,67 ha (82,24 %) | 3,38 ha (36,18 %) | 5,58 ha (59,84 %) |
| C | 1,66 ha (17,76 %) | 5,40 ha (57,90 %) | 0,24 ha (2,62 %) |

Tab. 11: Bewertung des LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren
(Erhaltungszustände in ha und in % der Gesamtfläche des LRT im FFH-Teilgebiet)

Feuchte Hochstaudenfluren kommen verstreut im gesamten FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld vor, entsprechend ihrer linienartigen Ausbildung jedoch zumeist nur mit kleineren Flächen (75 Flächen; 9,33 ha). Schwerpunkte liegen am Eisgraben und am Elsbach auf der Rhönhochfläche (mit 5-10 m tiefen Hochstaudensäumen), im NSG Mühlwiesen, an der Sinn sowie am Kellerbach.

Keine Fläche des Lebensraumtyps im Untersuchungsgebiet wurde mit A (hervorragend) bewertet, 82,24 % (7,67 ha) mit B (gut) und 17,76 % (1,66 ha) mit C (mittel bis schlecht).

LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

| Erhaltungszustand | Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen | Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars | Beeinträchtigungen |
|-------------------|---|--|---------------------|
| A | 34,05 ha (15,40 %) | 14,83 ha (6,71 %) | 42,42 ha (19,19 %) |
| B | 138,03 ha (62,44 %) | 163,51 ha (73,97 %) | 167,61 ha (75,82 %) |
| C | 48,98 ha (22,16 %) | 42,72 ha (19,32 %) | 11,02 ha (4,98 %) |

Tab. 12: Bewertung des LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen
(Erhaltungszustände in ha und in % der Gesamtfläche des LRT im FFH-Teilgebiet)

Magere Flachland-Mähwiesen kommen im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld auf 350 Flächen mit einer Gesamtfläche von 221,06 ha. Etwa die Hälfte der mageren Flachland-Mähwiesen kommt im Raum westlich und nordwestlich von Weisbach (Rhönlein, Zickzackkuppel, Heckengebiet Oberholz, Steinberg, Weinberg und Bauersberg) in Höhenlagen zwischen 400 und 650 m über NN vor, an der Kalten Buche steigen sie bis auf gut 700 m an.

7,73 % (17,09 ha) der Fläche des Lebensraumtyps im Untersuchungsgebiet wurden mit A (hervorragend) bewertet, 81,27 % (179,64 ha) mit B (gut) und 11,00 % (24,32 ha) mit C (mittel bis schlecht).

LRT 6520 Berg-Mähwiesen

| Erhaltungszustand | Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen | Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars | Beeinträchtigungen |
|-------------------|---|--|---------------------|
| A | 331,44 ha (30,27 %) | 349,80 ha (31,95 %) | 208,37 ha (19,03 %) |
| B | 635,09 ha (58,00 %) | 597,71 ha (54,59 %) | 697,46 ha (63,70 %) |
| C | 128,42 ha (11,73 %) | 147,44 ha (13,47 %) | 189,11 ha (17,27 %) |

Tab. 13: Bewertung des LRT 6520 Berg-Mähwiesen
(Erhaltungszustände in ha und in % der Gesamtfläche des LRT im FFH-Teilgebiet)

Berg-Mähwiesen sind die typische Vegetation des überwiegend einschürig gemähten Grünlands auf allenfalls wenig gedüngten, mäßig nährstoffreichen bis mäßig mageren Standorten in montaner Lage. Sie sind in den Hochlagen der Rhön auf Kuppen und Hängen weit und mit hohen Flächenanteilen verbreitet und zusammen mit den Borstgrasrasen, mit denen oft Komplexe bestehen, der flächenmäßig vorherrschende Grünlandtyp. Kartiert wurden im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld 613 Flächen mit 1.094,95 ha. Lediglich in den Talniederungen bzw. Quellmulden fehlen Berg-Mähwiesen weitgehend aufgrund der zu hohen Bodenfeuchte.

26,04 % (285,11 ha) der Fläche des Lebensraumtyps im Untersuchungsgebiet wurden mit A (hervorragend) bewertet, 61,07 % (668,68 ha) mit B (gut) und 12,89 % (141,15 ha) mit C (mittel bis schlecht).

LRT 7110* Lebende Hochmoore

| Erhaltungszustand | Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen | Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars | Beeinträchtigungen |
|-------------------|---|--|---------------------|
| A | — | 33,20 ha (91,86 %) | — |
| B | 33,20 ha (91,86 %) | — | — |
| C | 2,94 ha (8,14 %) | 2,94 ha (8,14 %) | 36,14 ha (100,00 %) |

Tab. 14: Bewertung des LRT 7110* Lebende Hochmoore
(Erhaltungszustände in ha und in % der Gesamtfläche des LRT im FFH-Teilgebiet)

Die drei lebenden Hochmoore befinden sich in der Langen Rhön zwischen 780 und 880 m über NN. Sie nehmen zusammen eine Fläche 36,14 ha ein. Das Schwarze Moor ist dabei das größte und ursprünglichste der Rhönhochmoore. Es nahm um 1800 noch eine Fläche von 100-170 ha ein (GIES 1972), schrumpfte durch Meliorationsmaßnahmen aber bis 1920 auf etwa 50-55 Hektar. Der aktuell offene Hochmoorbereich beläuft sich auf eine Fläche von 34,23 ha, wovon etwa 1,03 ha auf anderweitige Moorlebensräume wie Schwinggrasmoore (LRT 7140) und Torfmoorschlenken (LRT 7150) entfällt. Das Große Moor befindet sich in einer Verebnung westlich des Stirnbergs und nimmt eine Fläche von knapp 9 Hektar ein. Etwa zwei Drittel des Moorkörpers werden allerdings von einem mehr oder weniger dichten Birken-Moorwald (LRT 91D1*) eingenommen, die offene Hochmoorfläche beläuft sich auf 2,47 ha. Die dritte rezente Hochmoorfläche mit einer Fläche von 0,47 ha liegt am vorwiegend von Fichtenforsten eingenommenen Südfall des Heidelsteins.

Keine Fläche des Lebensraumtyps im Untersuchungsgebiet wurde mit A (hervorragend) bewertet, 91,86 % (33,20 ha) mit B (gut) und 8,14 % (2,94 ha) mit C (mittel bis schlecht).

LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

| Erhaltungszustand | Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen | Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars | Beeinträchtigungen |
|-------------------|---|--|--------------------|
| A | 0,03 ha (9,85 %) | 0,03 ha (9,85 %) | 0,03 ha (9,85 %) |
| B | 0,12 ha (33,50 %) | 0,31 ha (90,15 %) | 0,12 ha (33,50 %) |
| C | 0,20 ha (56,65 %) | — | 0,20 ha (56,65 %) |

Tab. 15: Bewertung des LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore
(Erhaltungszustände in ha und in % der Gesamtfläche des LRT im FFH-Teilgebiet)

Übergangs- und Schwingrasenmoore befinden sich ausschließlich im Norden der Langen Rhön im Umfeld des Schwarzen Moores und im Schwarzen Moor selber. Die sieben Vorkommen umfassen eine Fläche von 0,35 ha.

Weitere Moorrelikte finden sich im Bereich des Eisgrabens (hier deuten hoch- und übergangsmoor-typische Arten die früher deutlich größere Ausdehnung des Schwarzen Moors nach Süden an) sowie am bewaldeten Südabfall des Heidelsteins (wenige Exemplare des Scheiden-Wollgrases); diese Relikte können jedoch nicht mehr als Hoch- oder Übergangsmoor angesprochen werden.

9,85 % (0,03 ha) der Fläche des Lebensraumtyps im Untersuchungsgebiet wurden mit A (hervorragend) bewertet, 33,50 % (0,12 ha) mit B (gut) und 56,65 % (0,20 ha) mit C (mittel bis schlecht).

LRT 7150 Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*)

| Erhaltungszustand | Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen | Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars | Beeinträchtigungen |
|-------------------|---|--|--------------------|
| A | 0,68 ha (100 %) | — | 0,68 ha (100 %) |
| B | — | — | — |
| C | — | 0,68 ha (100 %) | — |

Tab. 16: Bewertung des LRT 7150 Torfmoor-Schlenken
(Erhaltungszustände in ha und in % der Gesamtfläche des LRT im FFH-Teilgebiet)

Torfmoorschlenken sind lediglich im Schwarzen Moor anzutreffen. Sie nehmen eine Fläche von 0,68 ha ein. Während im trockeneren Nordteil meist nur kleinere flache, grabenartige Schlenken anzutreffen sind, finden sich in der südlichen Hälfte eine Vielzahl von Schlenken und auch größeren, hangparallel angeordneten Flarken, die bei meist geringer Wassertiefe reiche Torfmoosvorkommen, teils auch Schmalblättriges Wollgras sowie Sonnentau aufweisen.

Die einzige Fläche des Lebensraumtyps 7150 im Untersuchungsgebiet wurde bei einer Größe von 0,68 ha Größe mit B (gut) bewertet.

LRT 7220* Kalktuffquellen (*Cratoneurion*)

| Erhaltungszustand | Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen | Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars | Beeinträchtigungen |
|-------------------|---|--|--------------------|
| A | — | — | — |
| B | — | — | 0,02 ha (100 %) |
| C | 0,02 ha (100 %) | 0,02 ha (100 %) | — |

Tab. 17: Bewertung des LRT 7220* Kalktuffquellen
(Erhaltungszustände in ha und in % der Gesamtfläche des LRT im FFH-Teilgebiet)

Das einzige im Rahmen der Biotopkartierung erfasste Vorkommen einer Kalktuffquelle befindet sich in einem von Buchenwald bestockten, schmalen Kerbsohlental nordwestlich von Oberweißenbrunn. Der Quellbereich weist eine Fläche von 0,02 ha auf. Eine weitere, noch 1988 kartierte Kalktuffquelle im Brend-Quellgebiet ist mittlerweile nicht mehr als solche zu erkennen (Fehlen von Tuffbildungen und entsprechender Vegetation). Nach schriftl. Mitteilung der Unteren Naturschutzbehörde Rhön-Grabfeld (STUMPF 2013) befindet sich nördlich des NSG Mühlwiesen eine weitere Kalktuffquelle, die jedoch infolge der spät erfolgten Information nicht mehr berücksichtigt werden konnte und bei einer Fortschreibung des Managementplanes erfasst werden sollte.

Die einzige Fläche des Lebensraumtyps 7220* im Untersuchungsgebiet wurde bei einer Größe von 0,02 ha mit C (mittel bis schlecht) bewertet.

LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore

| Erhaltungszustand | Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen | Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars | Beeinträchtigungen |
|-------------------|---|--|--------------------|
| A | — | 0,38 ha (24,68 %) | 0,03 ha (1,69 %) |
| B | 0,41 ha (26,73 %) | 0,03 ha (2,08 %) | 0,45 ha (29,54 %) |
| C | 1,13 ha (73,27 %) | 1,12 ha (73,24 %) | 1,06 ha (68,76 %) |

Tab. 18: Bewertung des LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore
(Erhaltungszustände in ha und in % der Gesamtfläche des LRT im FFH-Teilgebiet)

Kalkreiche Niedermoore mit typischer Vegetationsausbildung bzw. charakteristischen Arten kommen infolge nur lokal vorhandener Standortpotenziale kleinflächig und verstreut in der Rhön vor. Erfasst wurden 28 Flächen mit 1,54 ha. Von den 28 aktuellen Fundorten sind 17 nur sehr kleinflächig (< 100 m², z. T. nur noch Einzelexemplare von typischen Arten) ausgebildet. Lediglich vier kalkreiche Niedermoore sind großflächiger ausgebildet (über 1.000 m² bis knapp 4.000 m² Größe). Der Großteil der kalkreichen Niedermoore ist dabei in etwas tieferen Lagen anzutreffen, auf der Hochfläche der Langen Rhön fehlen sie nahezu vollständig.

Keine Fläche des Lebensraumtyps im Untersuchungsgebiet wurde mit A (hervorragend) bewertet, 28,45 % (0,44 ha) mit B (gut) und 71,55 % (1,10 ha) mit C (mittel bis schlecht).

LRT 8160* Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas

| Erhaltungszustand | Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen | Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars | Beeinträchtigungen |
|-------------------|---|--|--------------------|
| A | 0,12 ha (1,07 %) | — | 6,99 ha (60,80 %) |
| B | 2,41 ha (20,97 %) | — | 3,57 ha (31,01 %) |
| C | 8,97 ha (77,96 %) | 11,50 ha (100,00 %) | 0,94 ha (8,19 %) |

Tab. 19: Bewertung des LRT 8160* Kalkhaltige Schutthalden
(Erhaltungszustände in ha und in % der Gesamtfläche des LRT im FFH-Teilgebiet)

Der Lebensraumtyp 8160* wurde im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld in 38 Einzelvorkommen mit insgesamt 11,50 ha kartiert. Die wegen ihrer tiefreichenden Feinerdefreiheit unbewaldeten Blockschutthalden bleiben in ihren Vorkommen auf die randlichen Hanglagen der Langen Rhön beschränkt, auf der Hochfläche fehlen sie. Die beiden größten, waldfreien Blockhaldenkomplexe befinden sich mit 5,44 ha bzw. 1,09 ha an den Südhängen des Bauersberges und des Kreuzberges innerhalb von Schlucht- und Hangmischwäldern (LRT 9180*). Die größte offene Einzelhalde besitzt dabei eine Fläche von knapp 4 ha. Die ausgedehnte Muschelkalk-Schutthalde am Weinberg westlich von Weisbach ist 1,40 ha groß. Weitere natürliche Blockhalden sind deutlich kleiner (i. d. R. < 0,5 ha, z. T. nur wenige 100 m²).

Keine Fläche des Lebensraumtyps im Untersuchungsgebiet wurde mit A (hervorragend) bewertet, 21,65 % (2,49 ha) mit B (gut) und 78,35 % (9,01 ha) mit C (mittel bis schlecht).

Wald-Lebensraumtypen

Die **Wald-Lebensraumtypen** wurden jeweils bezogen auf ihre Vorkommen im gesamten FFH-Gebiet bewertet.

Die Grundlagen für die Bewertung der Lebensraumtypen 9110, 9130, 9170, 9180* und 91E0* wurden durch eine Stichprobeninventur mit Probekreisen (LWF 2007) erhoben. Um der stark mäandrierenden und schmalen Ausprägung des Lebensraumtyps 91E0* gerecht zu werden, wurde das Stichprobenverfahren durch eine Verringerung des Probekreisdurchmessers und eine Erhöhung der Anzahl an Stichprobenpunkten angepasst.

Die notwendigen Bewertungsdaten für die kleinflächigen Lebensraumtypen 91D1* und 91D2* wurden durch sogenannte qualifizierte Begänge geschätzt. Diese Methodik gewährleistet ein objektives und hinreichend genaues Herleiten des jeweiligen Erhaltungszustands der einzelnen Lebensraumtypen.

Eine Ausscheidung von Bewertungseinheiten (BE) erfolgte lediglich beim Birken-Moorwald (LRT 91D1*), da ein kleinerer Anteil (BE 2) deutliche Störungen durch unzureichende Abdichtung eines alten Entwässerungsgrabens aufweist. Die Wertstufen bzw. Erhaltungszustände A = sehr gut, B = gut und C = mittel bis schlecht werden bei den Wald-Lebensraumtypen durch Abstufungen mit + und – weiter untergliedert.

| Bewertungskriterien | Wertstufen | | | | |
|--|-------------|-----------------------|-----------------------|-------------|--------------|
| | LRT 9110 | LRT 9130 collin | LRT 9130 montan | LRT 9170 | LRT 9180* |
| Habitatstrukturen | | | | | |
| Baumartenanteile Bestand | B | A | A+ | A+ | B- |
| Entwicklungsstadien | C+ | C+ | B | C | C+ |
| Schichtigkeit | A | A+ | A | A+ | A |
| Totholz | B+ | B+ | A+ | C+ | A+ |
| Biotopbäume | A | A+ | A+ | C+ | A+ |
| | B+ | A- | A | B+ | B+ |
| Lebensraumtypisches Arteninventar | | | | | |
| Baumarteninventar Bestand | A+ | A+ | A- | A- | A+ |
| Baumarteninventar Verjüngung | A- | B+ | B+ | C+ | B |
| Bodenvegetation | A- | A | A+ | B- | A- |
| | A | A | A- | B | A- |
| Beeinträchtigungen | A | A | A | B | A |
| Gesamtbewertung | A- | A- | A | B | A- |

Tab. 20: Bewertung der Wald-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL – Teil 1
(Erhaltungszustand A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht)

| Bewertungskriterien | Wertstufen | | | |
|--|----------------------|----------------------|--------------|--------------|
| | LRT 91D1* BE 1 | LRT 91D1* BE 2 | LRT 91D2* | LRT 91E0* |
| Habitatstrukturen | | | | |
| Baumartenanteile Bestand | B | C- | A+ | B |
| Entwicklungsstadien | C- | C- | C+ | C- |
| Schichtigkeit | C | C | C+ | A |
| Totholz | B- | B- | C+ | B- |
| Biotopbäume | A- | A+ | B | A- |
| | B- | C+ | B+ | B |
| Lebensraumtypisches Arteninventar | | | | |
| Baumarteninventar Bestand | A+ | A+ | A+ | C+ |
| Baumarteninventar Verjüngung | C- | C- | A+ | C+ |
| Bodenvegetation | B+ | C+ | A | B+ |
| | B | B- | A+ | B- |
| Beeinträchtigungen | B | C | B+ | B |
| Gesamtbewertung | B | C+ | A- | B- |

Tab. 21: Bewertung der Wald-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL – Teil 2
(Erhaltungszustand A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht)

Die im Standarddatenbogen genannten und im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen (die LRT 9110 und 9130 sind dabei mit zusammen fast 90 % Anteil die flächenmäßig bedeutendsten Lebensraumtypen im FFH-Gebiet) werden folgendermaßen charakterisiert:

LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)

Der Hainsimsen-Buchenwald kommt im gesamten FFH-Gebiet auf einer Fläche von gut 1.938 ha (knapp 33 % der Fläche aller Wald-Lebensraumtypen) vor, davon im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld auf nur knapp 68 ha (fast 2,5 % der dortigen Wald-Lebensraumtypen-Fläche).

Der gebietsbezogene Erhaltungszustand des LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald im gesamten FFH-Gebiet Bayerische Hohe Rhön wurde noch mit **sehr gut** (A-) bewertet.

LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) – colline Ausprägung

Der Waldmeister-Buchenwald in der collinen Ausprägung kommt im gesamten FFH-Gebiet auf einer Fläche von gut 1.435 ha (gut 24 % der Fläche aller Wald-Lebensraumtypen) vor, davon im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld auf 815 ha (fast 30 % der dortigen Wald-Lebensraumtypen-Fläche).

Der gebietsbezogene Erhaltungszustand des LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (collin) im gesamten FFH-Gebiet Bayerische Hohe Rhön wurde noch mit **sehr gut** (A-) bewertet.

LRT 9130 Waldmeister Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) – montane Ausprägung

Der Waldmeister-Buchenwald in der montanen Ausprägung kommt im gesamten FFH-Gebiet auf einer Fläche von gut 1.930 ha (knapp 33 % der Fläche aller Wald-Lebensraumtypen) vor, davon im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld auf fast 1.361 ha (fast 50 % der dortigen Wald-Lebensraumtypen-Fläche).

Der gebietsbezogene Erhaltungszustand des LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (montan) im gesamten FFH-Gebiet Bayerische Hohe Rhön wurde mit **sehr gut** (A) bewertet.

LRT 9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (*Cephalanthero-Fagion*)

Der Orchideen-Buchenwald kommt im FFH-Gebiet auf einer Fläche von 12 ha (0,2 % der Fläche aller Wald-Lebensraumtypen) und ausschließlich im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld vor.

Mit Inkrafttreten der Bayerischen Natura-2000-Verordnung zum 01.04.2016 ist auch der LRT 9150 als Schutzgut für das FFH-Gebiet 5526-371 Bayerische Hohe Rhön vorgesehen. Bewertung und Maßnahmenplanung erfolgen zur nächsten Fortschreibung des Managementplanes.

LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*)

Der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald kommt im FFH-Gebiet auf einer Fläche von gut 47 ha (0,8 % der Fläche aller Wald-Lebensraumtypen) und ausschließlich im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld vor.

Der gebietsbezogene Erhaltungszustand des LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald im gesamten FFH-Gebiet Bayerische Hohe Rhön wurde mit **gut** (B) bewertet.

LRT 9180* Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*)

Der prioritäre Schlucht- und Hangmischwald kommt im gesamten FFH-Gebiet auf gut 267 ha (gut 4,5 % der Fläche aller Wald-Lebensraumtypen) vor und zählt damit zu den größten Vorkommen dieses Lebensraumtyps in Unterfranken.

Im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld kommt mit 249 ha (gut 9 % der dortigen Wald-Lebensraumtypen-Fläche) der bei weitem größte Anteil (über 93 %) des Vorkommens im Gesamtgebiet vor.

Der gebietsbezogene Erhaltungszustand des LRT 9180* Schlucht- und Hangmischwald im gesamten FFH-Gebiet Bayerische Hohe Rhön wurde noch mit **sehr gut** (A-) bewertet.

LRT 91D1* Birken-Moorwald

Der prioritäre Birken-Moorwald stellt mit einer Gesamtfläche von knapp 22 ha einen im gesamten FFH-Gebiet nur kleinflächig vorkommenden Lebensraumtyp dar (knapp 0,4 % der Fläche aller Wald-Lebensraumtypen), ist in Unterfranken jedoch eine Besonderheit mit einem hohen Stellenwert.

Im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld befinden sich 11 der 12 Einzelflächen des Lebensraumtyps bzw. 99 % der Gesamtfläche des Lebensraumtyps im Gesamtgebiet. Das größte Vorkommen findet sich dabei im Bereich des Schwarzen Moores, wo der Birken-Moorwald als schmales Band den Waldkiefern-Moorwald (siehe LRT 91D2*) umgibt, der wiederum einen Ring um den Offenlandbereich des Moores (siehe LRT 7110* bzw. 7120) bildet.

Im LRT 91D1* wurden ein kleinerer durch einen alten Entwässerungsgraben bzw. durch undichte Spundwandverbauungen gestörter Bereich von 0,77 ha im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld einerseits (Bewertung des gebietsbezogenen Erhaltungszustands mit **mittel bis schlecht**, C+) und die Restfläche des Lebensraumtyps (knapp 21 ha) im gesamten FFH-

Gebiet Bayerische Hohe Rhön andererseits (Bewertung des gebietsbezogenen Erhaltungszustands mit **gut**, B) als zwei Bewertungseinheiten unterschieden.

LRT 91D2* Waldkiefern-Moorwald

Der prioritäre Waldkiefern-Moorwald kommt im FFH-Gebiet auf gut 11 ha (fast 0,2 % der Fläche aller Wald-Lebensraumtypen) und ausschließlich im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld vor.

Die einzige Teilfläche des LRT 91D2* bildet dort einen Ring um den Offenlandbereich des Schwarzen Moores (LRT 7110* bzw. 7120) und wird selbst vollständig von einem schmalen Band aus Birken-Moorwald (LRT 91D1*) umgeben.

Der gebietsbezogene Erhaltungszustand des LRT 91D2* Waldkiefern-Moorwald im gesamten FFH-Gebiet Bayerische Hohe Rhön wurde mit noch mit **sehr gut** (A-) bewertet.

LRT 91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Die prioritären Erlen-Eschen-Auwälder kommen im gesamten FFH-Gebiet auf einer Fläche von 233 ha (fast 4 % der Fläche aller Wald-Lebensraumtypen) vor, davon im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld auf gut 144 ha (gut 5 % der dortigen Wald-Lebensraumtypen-Fläche).

Der gebietsbezogene Erhaltungszustand des LRT 91E0* Erlen- und Erlen-Eschen-Auwälder im gesamten FFH-Gebiet Bayerische Hohe Rhön wurde noch mit **gut** (B-) bewertet.

Im Standarddatenbogen genannte, im Teilgebiet nicht vorkommende Lebensraumtypen

Offenland

- LRT 5130 Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen
- LRT 7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore
- LRT 8230 Silikatfelsen mit Pioniervegetation des *Sedo-Scleranthion* oder des *Sedo albi-Veronicion dillenii*
- LRT 8310 Nicht touristisch erschlossene Höhlen

Der Lebensraumtyp 5130 ist aus dem FFH-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken bekannt. Die weiteren Lebensraumtypen (7120, 8230 und 8310) kommen im gesamten FFH-Gebiet nicht vor.

Wald

Alle im Standarddatenbogen genannten Wald-Lebensraumtypen kommen im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld vor.

Im Teilgebiet vorkommende, im Standarddatenbogen nicht genannte Lebensraumtypen

Offenland-Lebensraumtypen

Die im Standarddatenbogen bisher noch nicht genannten Lebensraumtypen des Offenlands weisen im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld folgende Verteilung der polygonweise ermittelten Erhaltungszustände auf:

| FFH-Code | Erhaltungszustand A (hervorragend) | Erhaltungszustand B (gut) | Erhaltungszustand C (mittel-schlecht) | Summe |
|--------------|------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|----------------------|
| 3150 | — | 0,65 ha 100 % | — | 0,65 ha 100 % |
| 8210 | — | 0,01 ha 100 % | — | 0,01 ha 100 % |
| Summe | — | 0,66 ha 100 % | — | 0,66 ha 100 % |

Tab. 22: Flächen und Anteil der Erhaltungszustände der im SDB nicht genannten LRT im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld

Die beiden nicht im Standarddatenbogen genannten FFH-Lebensraumtypen des Offenlandes (LRT 3150 – nährstoffreiche Stillgewässer und LRT 8210 – Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation) nehmen bei gutem Erhaltungszustand nur kleine Flächen ein.

Wald-Lebensraumtypen

LRT 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)

Beschreibung

Die Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder (*Stellario-Carpinetum*) sind auf zeitweilig oder dauerhaft feuchten Böden mit hohem Grundwasserstand anzutreffen. Diese Standorte sind daher für die Buche ungeeignet. Die Repräsentanz-Schwerpunkte liegen im Fränkischen Keuper-Lias-Land (D58), auf der Donau-Iller-Lech-Platte (D64) und im Unterbayerischen Hügelland (D65).

Die charakteristischen Pflanzenarten sind die Eiche (v. a. Stieleiche), dazu Hainbuche, Schwarzerle, Vogelkirsche, Winterlinde, Bergahorn, Esche. Auch Traubeneiche und Buche kommen vor, sind aber auf feuchten Standorten in ihrer Konkurrenzkraft geschwächt.

Die typische Bodenvegetation setzt sich aus den ökologischen Artengruppen der Anemonen-Gruppe, Goldnessel-Gruppe sowie Günsel- und Winkelseggen-Gruppe zusammen.

Vorkommen und Flächenumfang im gesamten FFH-Gebiet

Der Lebensraumtyp 9160 kommt im FFH-Gebiet Bayerische Hohe Rhön nur im FFH-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken und nur auf 3 Kleinstflächen mit einer Größe von insgesamt gut 1 ha vor. Somit nimmt dieser Lebensraumtyp nur knapp 0,02 % der Fläche aller Wald-Lebensraumtypen im Gesamtgebiet ein.

Im Standarddatenbogen nicht genannte Wald-Lebensraumtypen werden weder bewertet noch beplant.

2.2.2 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet 12 Arten des Anhangs II der FFH-RL festgestellt.

Von den 11 im Standarddatenbogen genannten Anhang-II-Arten konnten 9 im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld (Offenland-Arten) bzw. FFH-Gesamtgebiet (Wald-Arten) bestätigt werden. Für das **Bachneunauge** und das **Firnislänzende Sichelmoos** fehlen im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld rezente Nachweise. Im FFH-Gebiet wurden zudem 3 weitere, nicht im Standarddatenbogen genannte Arten festgestellt:

| EU-Code | Art nach Anhang II der FFH-Richtlinie | Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gesamtgebiet (Wald-Arten) bzw. FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld (Offenland-Arten) |
|---|--|--|
| im SDB genannte Arten mit bestätigten Nachweisen | | |
| 1059 Offenl. | Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea [Phengaris] teleius</i>) ² | 10 Imagines verteilt auf 2 Teilhabitaten im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld |
| 1061 Offenl. | Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea [Phengaris] nausithous</i>) ² | 4 Teilpopulationen mit 948 Imagines auf 26 Teilhabitaten im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld |
| 1065 Offenl. | Skabiosen-Schneckenfalter (<i>Euphydryas aurinia</i>) | Kartierung 2014: 19 Raupengespinste und 11 Imagines verteilt auf 5 Teilhabitaten (NSG Lange Rhön) im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld. Kartierung 2017: mehr als 320 Gespinste an 15 Orten auf der Langen Rhön (offensichtlich günstige Reproduktionsbedingungen) |
| 1096 Offenl. | Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>) | Keine Nachweise aus dem FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld, aktuelle Teilpopulationsnachweise im FFH-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken |
| 1163 Offenl. | Mühlkoppe (<i>Cottus gobio</i>) | 4 aktuelle Teilpopulationsnachweise im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld, 5 weitere in Gewässersystemen außerhalb des FFH-Gebiets |
| 1166 Wald | Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>) | Nachweis in 10 von 24 untersuchten Gewässern im gesamten FFH-Gebiet. |
| 1308 Wald | Mopsfledermaus ³ (<i>Barbastella barbastellus</i>) | Nachweis des Vorkommens durch M. HAMMER, Koordinationsstelle für den Fledermausschutz in Nordbayern, im Jahr 2008 bestätigt. |
| 1323 Wald | Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>) | 2012 Nachweis von 2 Wochenstuben und 12 einzelnen Männchen; Vorkommen i. W. auf Flächen bis 600 m über NN beschränkt |
| 1324 Wald | Großes Mausohr ³ (<i>Myotis myotis</i>) | Nachweis des Vorkommens durch M. HAMMER, Koordinationsstelle für den Fledermausschutz in Nordbayern, bestätigt. |

² Nach nomenklatorischer Revision (FRIC et al. 2007, zit. in STEVENS et al. 2008) werden die beiden bisher der Gattung *Maculinea* bzw. *Glaucopsyche* zugeordneten Bläulings-Arten neuerdings der Gattung *Phengaris* zugewiesen (Prioritätsregel). Der Name *Maculinea* wird in den Managementplänen allerdings noch beibehalten.

³ Mopsfledermaus und Großes Mausohr sind inzwischen in Anlage 1 zur BayNat2000V als Schutzgüter für FFH-Gebiet 5526-371 genannt. Zum Zeitpunkt der Kartierungen im Wald waren diese noch nicht im Standarddatenbogen genannt. Kartierung und Bewertung werden daher Teil der Fortschreibung des Managementplanes sein.

| EU-Code | Art nach Anhang II der FFH-Richtlinie | Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gesamtgebiet (Wald-Arten) bzw. FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld (Offenland-Arten) |
|--|--|--|
| 1902 Wald | Gelber Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>) | Nachweis von 3 Vorkommen im mittleren und südlichen Teil des FFH-Gebiets auf unterem Muschelkalk. |
| im SDB genannte Arten ohne aktuellen Nachweis | | |
| 6216 Offenl. | Firnisglänzendes Sichelmoos (<i>Hamatocaulis vernicosus</i>) | Die Art ist im Untersuchungsgebiet verschollen. |
| nicht im SDB genannte Arten | | |
| 1352* Wald | Wolf (<i>Canis lupus</i>) | Zeitweise wurde eine Wölfin im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld als standorttreu klassifiziert. |
| 1361 Wald | Luchs (<i>Lynx lynx</i>) | Nachweis durch J. URBAN (Mitarbeiter der BaySF im Netzwerk Große Beutegreifer) am 05.11.2015 bei Schönderling; Fotonachweis von Herrn SEIFERT am 27.11.2015 am Totnansberg |
| 1381 Wald | Grünes Besenmoos (<i>Dicranum viride</i>) | Nachweis an drei Wuchsorten mit 19 Trägerbäumen (OFFNER) |

Tab. 23: Arten des Anhangs II der FFH-RL im FFH-Gebiet Bayer. Hohe Rhön
(* = prioritär)

Bewertungstabelle für die im Standarddatenbogen genannten Arten

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Arten gilt analog den FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I (s. o.) nach dem dreiteiligen Grundschemata der Arbeitsgemeinschaft Naturschutz der Landes-Umweltministerien (LANA 2001).

Wald-Arten werden dabei für das gesamte FFH-Gebiet zusammenfassend bewertet. Dabei werden für die Darstellung der einzelnen Bewertungskriterien und des gebietsbezogenen Erhaltungszustands der Arten des Anhangs II Ampelfarben verwendet. Dunkelgrün bezeichnet einen sehr guten Zustand (A), hellgrün einen guten Zustand (B) und rot einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (C).

Für **Offenland-Arten** erfolgt eine Bewertung ausschließlich für das FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld. Die Bewertung erfolgt zudem einzelflächen- bzw. einzelstreckenweise.

| EU-Code | Art nach Anhang II der FFH-Richtlinie | Bewertung | | | Erhaltungszustand gesamt |
|-----------------|---|--|-----------------|-------------------------|-----------------------------|
| | | Habitatqualität | Popu- lation | Beein- trächtigungen | |
| 1059 Offenl. | Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea [Phengaris] teleius</i>) | B | C | C | C |
| 1061 Offenl. | Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea [Phengaris] nausithous</i>) | (B)-C | (A)-C | (B)-C | C |
| 1065 Offenl. | Skabiosen-Schreckenfalter (<i>Euphydryas aurinia</i>) | (A)-C | (B)-C | (B)-C | C |
| 1096 Offenl. | Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>) | C | C | B-C | C |
| 1163 Offenl. | Mühlkoppe (<i>Cottus gobio</i>) | (A)-B | B-C | B-C | B-C |
| 1166 Wald | Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>) | B | C | B | C |
| 1308 Wald | Mopsfledermaus⁴ (<i>Barbastella barbastellus</i>) | Bewertung erfolgt bei der Fortschreibung | | | |
| 1323 Wald | Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>) | B | C | B | B |
| 1324 Wald | Großes Mausohr⁴ (<i>Myotis myotis</i>) | Bewertung erfolgt bei der Fortschreibung | | | |
| 1902 Wald | Gelber Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>) | C | B | A | B |
| 6216 Offenl. | Firnisländendes Sichelmoos (<i>Hamatocaulis vernicosus</i>) | verschollen | | | C |

Tab. 24: Bewertung der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie
(A = sehr gut, B = gut, C = mäßig bis durchschnittlich, D = nicht signifikant,
Wald = Wald-Art im gesamten SPA, Offenl. = Offenland-Art im Teilgebiet bewertet)

⁴ Mopsfledermaus und Großes Mausohr sind inzwischen in Anlage 1 zur BayNat2000V als Schutzgüter für FFH-Gebiet 5526-371 genannt. Zum Zeitpunkt der Kartierungen im Wald waren diese noch nicht im Standarddatenbogen genannt. Kartierung und Bewertung werden daher Teil der Fortschreibung des Managementplanes sein.

Die im Standarddatenbogen genannten Arten sind im Gebiet folgendermaßen charakterisiert:

**1059 Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea [Phengaris] teleius*)
im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld**

| Teilpopulation | Größe und Struktur der Teilpopulation sowie Verbreitung im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld (Kartierung 2014) | Bewertung | | | Erhaltungszustand gesamt |
|--|---|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| | | Habitatstrukturen | Populationszustand | Beeinträchtigungen | |
| 1. Guckas und westlich von Langenleiten | Aktuell konnten nur 10 Imagines verteilt auf 2 Teilflächen (25 und 26) im Gebiet nachgewiesen werden. Die beiden Extensivwiesen-Komplexe sind lediglich durch kleine Gehölzstreifen getrennt. 8 Individuen entfallen auf Teilfläche 26. | B | C | C | C |

Tab. 25: Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea [Phengaris] teleius*)
(Bewertungstabelle)

**1061 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea [Phengaris] nausithous*)
im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld**

| Teilpopulation | Größe und Struktur der Teilpopulation sowie Verbreitung im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld (Kartierung 2014) | Bewertung | | | Erhaltungszustand gesamt |
|---|---|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| | | Habitatstrukturen | Populationszustand | Beeinträchtigungen | |
| 1. Salkenberg, Bam-bachwiesen, Que-renbrunnen und Kuhhütte | Aktuell konnten 9 Imagines dieser Teilpopulation auf 5 Teilflächen in einem Gebiet von insgesamt 54,4 ha Habitatfläche (gemäß ASK) nachgewiesen werden. Damit stellt sie die kleinste Teilpopulation dar. Anhaltende ungünstige Mahdzeitpunkte können zu einem Erlöschen der Teilpopulation führen. | (B)-C | C | (B)-C | C |
| 2. Altenfeld, Ilmenberg, Querberg und in den Mühlwiesen | Aktuell konnten 42 Imagines dieser Teilpopulation auf 6 Teilflächen in einem Gebiet von insgesamt 30,0 ha Habitatfläche (gemäß ASK) nachgewiesen werden. | C | C | (B)-C | C |
| 3. Rhönlein, Holz-wiesen, Bauersberg, Steinberg, Holzberg-hof, Steitzbrunnen und Himmeldunk-berg | Aktuell konnten 811 Imagines dieser Teilpopulation auf 13 Teilflächen in einem Gebiet von insgesamt 108,6 ha Habitatfläche (gemäß ASK) nachgewiesen werden. Damit stellt sie die größte Teilpopulation dar. 602 Individuen entfallen allein auf Teilfl. 17. | B | (B)-C | C | (B)-C |
| 4. Guckas und westlich von Langenleiten | Aktuell konnten 86 Imagines dieser Teilpopulation auf 2 Teilflächen in einem Gebiet von insgesamt 103,3 ha Habitatfläche (gemäß ASK) nachgewiesen werden. 76 Individuen entfallen allein auf Teilfläche 26. | B | (A)-C | (B)-C | (B)-C |

Tab. 26: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea [Phengaris] nausithous*)
(Bewertungstabelle)

Die Nachweise der Art, aus der Kartierung im Jahr 2014, lassen sich 4 Teilpopulationen mit 948 Imagines auf 26 Teilflächen innerhalb des FFH-Teilgebiets zuordnen.

Bei der Erfassung 2014 wurden an der Kuhhütte südlich des Schwarzen Moores keine Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulinge nachgewiesen. Da allerdings aus einer vom LfU beauftragten Tagfalteruntersuchung ein Nachweis von 2013 vorliegt (HINTSCHE et al. 2014) und die Fläche prinzipiell für die Art geeignet ist, wird sie hier bei der Bewertung berücksichtigt.

1065 Skabiosen-Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*) im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld

| Teilpopulation | Größe und Struktur der Teilpopulation sowie Verbreitung im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld (Kartierung 2014) | Bewertung | | | Erhaltungszustand gesamt |
|---|---|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| | | Habitatstrukturen | Populationszustand | Beeinträchtigungen | |
| 1. Kuhhütte, Ilmenberg, Hocker, Querberg und Heidelbergstein | Aktuell konnten 19 Raupengespinste und 11 Imagines verteilt auf 5 Untersuchungsflächen (NSG Lange Rhön) im FFH-Teilgebiet nachgewiesen werden, wobei 14 Raupengespinste in Untersuchungsfläche 09 vorkamen. | (A)-C | (B)-C | (B)-C | C |

Tab. 27: Skabiosen-Scheckenfalter, Abbiss-Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*) (Bewertungstabelle)

Bei der Kartierung 2014 wurde die Art im FFH-Gebiet in folgenden fünf Teilflächen mit sehr geringen Populationsdichten nachgewiesen: an der Kuhhütte südlich des Schwarzen Moores, am Ilmenberg, am Hocker, am Querberg und am Heidelbergstein. Die geringe Individuenzahl lässt einen bevorstehenden Zusammenbruch der Populationen erwarten. Aufgrund der bekannten starken jährweisen Schwankungen der Individuendichte sind diese Zahlen allerdings nur bedingt aussagekräftig. Erst Beobachtungen über mehrere Jahre im Rahmen des Monitorings lassen hier eine exaktere Bewertung zu. Wahrscheinlich handelt es sich bei den fünf Teilvorkommen im FFH-Gebiet, die alle im Naturschutzgebiet Lange Rhön liegen, um eine zusammenhängende Population.

Im Herbst 2017 wurden Gespinste im NSG Lange Rhön nachkartiert (GERLACH, KIRCHNER & SCHEFFLER 2017). Das offensichtlich für die Reproduktion der Art günstige Jahr 2017 rückt die Einschätzung bzgl. Verbreitung und Abundanz von *Euphydryas aurinia* in ein neues Licht. Auf der Langen Rhön wurden bei stichprobenhaften Kontrollen von *Succisa pratensis*-Beständen insgesamt mehr als 320 Gespinste an 15 Orten festgestellt. Die Kartierung im Herbst 2017 hat ergeben, dass sich die höchste Gespinstdichte im Bereich der Wasserkapellen südlich der Schornhecke mit 100 Gespinsten auf unter 1 ha findet.

Auch die Bereiche Buchenbrunnen, Oberer Hocker und Kuhhüttenweg weisen gute Gespinstzahlen vor.

Im Jahr 2018 wurde durch den LBV (SCHEFFLER et al. 2018) eine Erfassung des Skabiosen-Scheckenfalters in den Höhenlagen der bayerischen Rhön durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Untersuchung wurden in dem vorliegenden Managementplan jedoch nicht berücksichtigt.

**1096 Bachneunauge (*Lampetra planeri*)
im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld**

In der folgenden Tabelle sind die Befischungsstrecken innerhalb des FFH-Gebiets 5526-371 Bayerische Hohe Rhön, FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld dargestellt. Nummerierungslücken ergeben sich aus der Tatsache, dass auch Gewässerstrecken außerhalb des hier geplanten FFH-Teilgebiets hinsichtlich der Fischfauna untersucht wurden, die u. a. Bedeutung für die Verbundsituation und Wiederbesiedlungsmöglichkeiten haben können. Die Ergebnisse aller Befischungsstrecken sind im Fachgrundlagenteil in Abschnitt 4.1.4 dargestellt.

| Teilpopulation | Größe und Struktur der Teilpopulation sowie Verbreitung im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld | Bewertung | | | Erhaltungszustand gesamt |
|---|---|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| | | Habitatstrukturen | Populationszustand | Beeinträchtigungen | |
| Befischungsstrecke 2A (Schwarzbach : 525 m unterh. Brücke Teufelsmühle bis 375 m unterh. Brücke Teufelsmühle) | Kein aktueller Nachweis; auf 150 m waren keine geeigneten Bachneunaugenhabitate vorhanden | C | C | C | C |
| Befischungsstrecke 3A (Brend : 150 m unterh. Radweg- bzw. B 279 Brücke Nähe Arnbergglifte bis Brücke) | Kein aktueller Nachweis; auf 150 m waren unter 3 % geeignete Bachneunaugenhabitate vorhanden | C | C | B | C |
| Befischungsstrecke 4A (Liederbach : Brücke B 279 bis 75 m oberh.) | Kein aktueller Nachweis; auf 75 m waren unter 3 % geeignete Bachneunaugenhabitate vorhanden | C | C | B | C |
| Befischungsstrecke 6A (Sonder : Brücke im Wilden Grund-Tal bis 100 m oberh.) | Kein aktueller Nachweis; auf 100 m waren keine geeigneten Bachneunaugenhabitate vorhanden | C | C | C | C |
| Befischungsstrecke 8A (Streu : Brücke bis 100 m oberh. der Brücke Richtung Grenze BY/TH) | Kein aktueller Nachweis; auf 100 m waren unter 5 % geeignete Bachneunaugenhabitate vorhanden. | C | C | B | C |
| Befischungsstrecke 9A (Eisgraben : Brücke bis 100 m oberh.) | Kein aktueller Nachweis; auf 100 m waren keine geeigneten Bachneunaugenhabitate vorhanden. | C | C | C | C |
| Befischungsstrecke 11 (Els : Brücke Feldweg bis umgestürzter Baum querliegend 150-200 m oberh. der Brücke) | Kein aktueller Nachweis; auf 150 m waren keine geeigneten Bachneunaugenhabitate vorhanden. | C | C | B | C |

| Teilpopulation | Größe und Struktur der Teilpopulation sowie Verbreitung im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld | Bewertung | | | Erhaltungszustand gesamt |
|---|---|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| | | Habitatstrukturen | Populationszustand | Beeinträchtigungen | |
| Befischungsstrecke 12 (Oberelsbacher Graben: Furt/Wanderbrücke bis 100 m oberh.) | Kein aktueller Nachweis; auf 100 m waren keine geeigneten Bachneunaugenhabitate vorhanden. | C | C | C | C |

Tab. 28: Befischungsstrecken Bachneunauge (*Lampetra planeri*)
(Bewertungstabelle)

In den 8 im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld untersuchten Gewässerstrecken konnten keine Bachneunaugen nachgewiesen werden. Der Erhaltungszustand ist dementsprechend als mittel bis schlecht (C) zu bewerten. Allerdings ist nicht ganz ausgeschlossen, dass sich sehr kleine Bestände in nicht untersuchten Fließgewässerstrecken befinden. Mit größeren Vorkommen ist sicherlich nicht zu rechnen.

Nachweise des Bachneunauges gab es nur in angrenzenden FFH-Gebieten, so in der Brend mit Nebengewässern (FFH-Gebiets-Nr. 5626-371 Tal der Brend) und in deren Nebengewässern Liederbach (Strecke 4B) und Weisbach (Strecke 5) (beide FFH-Gebiets-Nr. 5626-371 Tal der Brend). Es existieren weitere Vorkommen in anderen FFH-Gebieten (z. B. Sulz, Streu, im FFH-Gebiet Nr. 5527-371 Bachsystem der Streu mit Nebengewässer). Ob sich die schwachen vorgefundenen Bestände in Brend, Liederbach und Weisbach dauerhaft behaupten können, ist nicht vorhersehbar. Zudem ist nicht klar, ob eine Zuwanderung von Bachneunaugen aus diesen Gewässern in das FFH-Gebiet Bayerische Hohe Rhön stattfindet.

1163 Mühlkoppe (*Cottus gobio*) im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld

In der folgenden Tabelle sind die Befischungsstrecken innerhalb des FFH-Teilgebiets Landkreis Rhön-Grabfeld dargestellt. Nummerierungslücken ergeben sich aus der Tatsache, dass auch Gewässerstrecken außerhalb des hier beplanten FFH-Teilgebiets hinsichtlich der Fischfauna untersucht wurden, die u. a. Bedeutung für die Verbundsituation und Wiederbesiedlungsmöglichkeiten haben können. Die Befischungsstrecken außerhalb des FFH-Gebiets sind in den Fachgrundlagen beschrieben.

| Teilpopulation | Größe und Struktur der Teilpopulation sowie Verbreitung im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld | Bewertung | | | Erhaltungszustand gesamt |
|---|---|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| | | Habitatstrukturen | Populationszustand | Beeinträchtigungen | |
| Befischungsstrecke 2A (Schwarzbach: 525 m unterh. Brücke Teufelsmühle bis 375 m unterh. Brücke Teufelsmühle) | Kein aktueller Nachweis auf 150 m | A | C | C | C |
| Befischungsstrecke 3A (Brend: 150 m unterh. Radweg- bzw. B 279 Brücke Nähe Arnsbergglifte bis Brücke) | Aktueller Nachweis von 5 Tieren in 2 Längenklassen auf 150 m sowie Nachweis eigener Reproduktion | B | C | B | C |

| Teilpopulation | Größe und Struktur der Teilpopulation sowie Verbreitung im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld | Bewertung | | | Erhaltungszustand gesamt |
|--|--|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| | | Habitatstrukturen | Populationszustand | Beeinträchtigungen | |
| Befischungsstrecke 4A (Liederbach : Brücke B 279 bis 75 m oberh.) | Aktueller Nachweis von 2 Tieren in 2 Längenklassen auf 75 m sowie Nachweis eigener Reproduktion | B | C | B | C |
| Befischungsstrecke 6A (Sonder : Brücke im Wilden Grund-Tal bis 100 m oberh.) | Kein aktueller Nachweis auf 100 m | B | C | C | C |
| Befischungsstrecke 8A (Streu : Brücke bis 100 m oberh. der Brücke Richtung Grenze BY/TH) | Aktueller Nachweis von 27 Tieren in 3 Längenklassen auf 100 m sowie Nachweis eigener Reproduktion | B | B | B | B |
| Befischungsstrecke 9A (Eisgraben : Brücke bis 100 m oberh.) | Kein aktueller Nachweis auf 100 m | B | C | C | C |
| Befischungsstrecke 11 (Els : Brücke Feldweg bis umgestürzter Baum querliegend 150-200 m oberh. der Brücke) | Aktueller Nachweis von 26 Tieren in 3 Längenklassen auf 150 m sowie Nachweis eigener Reproduktion | A | B | B | B |
| Befischungsstrecke 12 (Oberelsbacher Graben : Furt/Wanderbrücke bis 100 m oberh.) | Kein aktueller Nachweis auf 100 m | B | C | C | C |

Tab. 29: Befischungsstrecken Mühlkoppe (*Cottus gobio*)
(Bewertungstabelle)

Für die derzeitige Gesamtbewertung des Erhaltungszustands der Koppen-Populationen im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld ergibt sich aus den acht Probestrecken ein Erhaltungszustand von B (gut) bis C (mittel bis schlecht).

Das FFH-Gebiet 5526-371 Bayerische Hohe Rhön hat für den Bestand der Mühlkoppe in Unterfranken dennoch einen hohen Stellenwert. Die Hauptverbreitungsschwerpunkte der Koppe in Unterfranken liegen im Naturraum der Rhön und im Naturraum Spessart, so dass die Bestände der Bayerischen Rhön trotz des ungünstigen Erhaltungszustands von großem naturschutzfachlichem Wert sind. Daher ist die Umsetzung der vorgeschlagenen Erhaltungs- und Verbesserungsmaßnahmen von großer Bedeutung.

1166 Kammolch (*Triturus cristatus*) im gesamten FFH-Gebiet

Der Kammolch ist die größte heimische Molchart. Die Männchen zeigen in der Wassertracht den charakteristischen und auch namensgebenden hohen gezackten Rückenkamm. Der Kammolch lebt bevorzugt in dauerhaft wasserführenden Weihern und Teichen, die sich durch eine reich verkrautete Unterwasservegetation auszeichnen.

Er konnte an mehreren Gewässern im Gebiet nachgewiesen werden. Von den insgesamt 24 im Gebiet untersuchten Einzelgewässern bzw. Gewässerkomplexen konnten aktuell in 10 Kammolche nachgewiesen werden. Darüber hinaus gibt es 11 weitere historische Fundmeldungen (1988-1994). Insgesamt weist das FFH-Gebiet gute Habitatbedingungen für die Art auf.

Im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld wurden je 5 Gewässerkomplexe und Einzelgewässer untersucht. Kammolchnachweise gelangen dabei nur in den Gewässern 23^K (am Gangolfsberg direkt an der FFH-Gebietsgrenze, ohne Reproduktionsnachweis) und 24^K (an der Rother Kappe, mit Reproduktionsnachweis).

1308 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) im gesamten FFH-Gebiet

Die Mopsfledermaus ist eine Waldfledermaus, die Wälder verschiedener Ausformung und Waldränder als Jagdhabitat nutzt. Im Gegensatz zur Bechsteinfledermaus bevorzugt diese Art Spaltenquartiere mit Bauch- und Rückenkontakt v. a. hinter abstehender Rinde an absterbenden und toten Bäumen oder an Gebäuden (z. B. hinter Fensterläden und Holzverkleidungen).

Mit Inkrafttreten der Bayerischen Natura-2000-Verordnung zum 01.04.2016 und der Aktualisierung des Standarddatenbogens im Amtsblatt der Europäischen Union (Aktualisierungsstand Juni 2016) wurde die Mopsfledermaus als Schutzgut für das FFH-Gebiet 5526-371 Bayerische Hohe Rhön nachgemeldet. Kartierung, Bewertung und Maßnahmenplanung erfolgen zur nächsten Fortschreibung dieses Managementplanes.

1323 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) im gesamten FFH-Gebiet

Die Bechsteinfledermaus ist eng an den Lebensraum Wald gebunden. Als Sommerquartier dienen der Art vor allem natürliche Baumhöhlen, in denen sie auch ihre Jungen aufzieht (Wochenstuben). Die Art bevorzugt ältere, strukturreiche Laub- und Laubmischwälder mit hoher Baumhöhlendichte.

Der große zusammenhängende, laubholzdominierte Waldflächen weisen zahlreiche hochwertige Jagd- und Quartierhabitate für die Bechsteinfledermaus auf. Die Nachweise in den Fledermauskästen beschränken sich im Gebiet ausschließlich auf Höhenlagen bis bzw. knapp über 600 m über NN.

1324 Großes Mausohr (*Myotis myotis*) im gesamten FFH-Gebiet

Das Große Mausohr zählt zur Gattung der Mausohren und wird zwischen 6,7 und 7,9 cm groß. Als Quartier bevorzugt diese Art größere Gewölbe, wie sie in Höhlen, Nistkästen aber auch in alten Dachstühlen oder Kirchtürmen anzutreffen sind. Sie jagt bevorzugt in offenem Gelände wie Wiesen, Feldern oder unterwuchersarmen Waldbeständen.

Die Hinweise auf das Vorkommen erfolgten durch Nachweise im Winterquartier (Silberseestollen, Römershag, Eisgraben, Frauenhöhle) und durch ein Gutachten (Steinbrucherweiterung Bauersberg bei Bischofsheim).

Im Jahr 2008 wurde das Vorkommen des Großen Mausohr durch Herrn MATTHIAS HAMMER, Koordinationsstelle für den Fledermausschutz in Nordbayern, im Auftrag des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LFU) bestätigt. Von einem häufigen und verbreiteten Vorkommen ist auszugehen. Als bedeutsames Vorkommen in der Nähe des Gebiets (10 km entfernt) ist die Wochenstube im Kloster Wechterswinkel (Teil des FFH-Gebiets 5627-303 Mausohrkolonien in der Rhön) mit 1.000-1.600 Individuen zu nennen. Die Nutzung des FFH-Gebiets Bayerische Hohe Rhön als Jagdhabitat ist unstrittig.

Mit Inkrafttreten der Bayerischen Natura-2000-Verordnung zum 01.04.2016 und der Aktualisierung des Standarddatenbogens im Amtsblatt der Europäischen Union (Aktualisierungsstand Juni 2016) wurde das Große Mausohr als Schutzgut für das FFH-Gebiet 5526-371 Bayerische Hohe Rhön nachgemeldet. Kartierung, Bewertung und Maßnahmenplanung erfolgen zur nächsten Fortschreibung dieses Managementplanes.

1902 Gelber Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*) im gesamten FFH-Gebiet

Der Gelbe Frauenschuh wurde durch das Regionale Kartierteam Unterfranken im Jahr 2007 an zwei Fundpunkten und bei einer Wiederholungsaufnahme 2015 an einer dritten Stelle nachgewiesen. Alle Fundorte liegen im Bereich des unteren Muschelkalks, der im Gebiet nur in einem schmalen Band vorkommt.

6216 Firnisglänzendes Sichelmoos (*Hamatocaulis vernicosus*) im gesamten FFH-Gebiet

Das Firnisglänzende Sichelmoos (*Hamatocaulis vernicosus*, Synonym *Drepanocladus vernicosus*) ist eine mittelgroße, gelb- bis braungrüne Moosart, die in lockeren Rasen oder Decken oder einzeln zwischen anderen Moosen umherkriecht. Die Art kommt in neutralen bis schwach sauren, offenen Quell- und Niedermooren, im Verlandungsbereich von Teichen und Seen, in Schwingrasen und alten Torfstichen. Sie fehlt in kalkhaltigen Mooren ebenso wie in stärker sauren Mooren. Die schon früher nicht häufige Art ist heute sehr selten und kommt meist nur noch in kleinen Beständen vor. Nur in intakten Moorgebieten am Alpenrand sowie im Verlandungsbereich weniger Seen in Brandenburg gibt es noch mehr oder weniger stabile Vorkommen (www.moose-deutschland.de).

Hamatocaulis vernicosus ist nach aktuellem Kenntnisstand im FFH-Gebiet Bayerische Hohe Rhön verschollen (Erhaltungszustand C). Wiederherstellungsmaßnahmen sind aufgrund der nicht möglichen genaueren Lokalisation potenzieller Vorkommen derzeit nicht zielführend. Es erfolgt daher keine Maßnahmenplanung. Sollten in Zukunft Vorkommen bekannt werden, werden entsprechende Maßnahmenvorschläge erarbeitet.

Im Gebiet vorkommende, im Standarddatenbogen nicht genannte Arten

Die folgenden Arten wurden im FFH-Gebiet nachgewiesen, sind aber im Standarddatenbogen bisher nicht genannt.

Im Standarddatenbogen nicht genannte Wald-Arten werden weder bewertet noch beplant.

1352* Wolf (*Canis lupus*)

Nach Bayern können jederzeit weitere einzelne Wölfe zu- oder durchwandern – sowohl aus dem Nordosten Deutschlands als auch aus dem Alpenbogen. Gerade junge Rüden wandern auf der Suche nach einem eigenen Territorium sehr weite Strecken (LFU 2016c).

Eine aus Brandenburg stammende Fähe wurde 2018 erstmals eindeutig nachgewiesen (LFU 2018). Das Bayerische Landesamt für Umweltschutz hat die Wölfin zeitweise als standortstreu eingestuft (LFU 2019a). Danach konnten im Landkreis Bad Kissingen mehrere Bestätigungen eines Wolfes mittels Fotofalle gemacht werden (Sicherer Wolfsnachweis der Kategorie C1).

Die bisher in der Bayerischen Rhön (FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld) standorttreue Fähe GW1069f konnte genetisch zuletzt am 28.02.2020 nachgewiesen werden. Da im gesamten Monitoringjahr 2020/2021 kein Nachweis erfolgte, gilt die Fähe im Sinne der Monitoringstandards aktuell nicht mehr als standorttreu (LFU 2021a).

1361 Luchs (*Lynx lynx*)

Der Luchs ist die größte heimische Katzenart und ist eine einzelgängerische Art. Im Untersuchungsgebiet wurde die Art von J. URBAN am 05.11.2015 anhand von Trittsiegeln bestätigt. Im Rahmen einer Drückjagd am Totnansberg am 27.11.2015 gelang Herrn SEIFERT ein Fotonachweis. Somit scheint die Art nach langer Zeit wieder in die Rhön einzuwandern.

Weitere Sichtungen im FFH-Gebiet 6022-371 Hochspessart, Hinweise auf Luchsvorkommen aus Nordhessen (gesicherter Nachweis), Südhessen (nicht überprüfte Meldungen) und Südthüringen (Fotobeleg aus 2015) sowie Nachweise im Rahmen des Luchsprojekts Bayern (Fotobeleg und Risse bei Schönderling) lassen auf eine Vernetzung der Gebiete hoffen.

1381 Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*)

Das Grüne Besenmoos ist ein epiphytisches, relativ lichtbedürftiges Laubmoos und kommt vor allem an der Stammbasis alter Laubbäume vor. Im Oktober 2007 konnte diese Art durch Herrn OFFNER an drei Wuchsorten nachgewiesen werden.

2.2.3 Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

Alle im Standarddatenbogen bzw. in der Bayerischen Natura-2000-Verordnung genannten Vogelarten kommen im Vogelschutzgebiet insgesamt (d. h. in mindestens einem Teilgebiet) vor.

Davon wurden folgende Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie im gesamten Vogelschutzgebiet 5526-471 Bayerische Hohe Rhön (**Wald-Arten**) bzw. Vogelschutz-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld (**Offenland-Arten**) nachgewiesen:

| EU-Code | Art nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie | Vorkommen und Verbreitung im gesamten Vogelschutzgebiet (Wald) bzw. Vogelschutz-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld (Offenl.) | Bewertung |
|-----------------|--|---|-------------------------------|
| A030 Wald | Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>) | Es gab mehrere Sichtungen und Brutnachweise im Gebiet. Da der Schwarzstorch regional sehr selten ist, ist auch der geringe Bestand in der Rhön von großer Bedeutung. | B gut |
| A072 Wald | Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>) | Die großflächigen Wälder des Vogelschutzgebiets bieten derzeit ein gutes Habitat- und Nahrungsangebot für den Insekten-Spezialisten. Der Bestand in der Rhön ist von großer Bedeutung. | B gut |
| A073 Wald | Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>) | Der Schwarzmilan ist im Gebiet weit verbreitet und findet ein hervorragendes Habitat- und Nahrungsangebot vor. Die Art ist in durchschnittlicher Häufigkeit anzutreffen. Allerdings meidet diese Art den Truppenübungsplatz Wildflecken weitestgehend. | B gut |
| A074 Wald | Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>) | Der Rotmilan ist im Gebiet weit verbreitet und findet ein hervorragendes Habitat- und Nahrungsangebot vor. Der Bestand ist von großer Bedeutung. | B gut |
| A103 Wald | Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>) | Die Art konnte 4-mal beobachtet werden. Brutnachweise direkt unter einer Autobahnbrücke knapp außerhalb des Vogelschutzgebiets. Im Truppenübungsplatz Wildflecken gilt der Wanderfalke als Nahrungsgast. | D nicht signifikant |
| A122 Offenl. | Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>) | Seltener Brutvogel zumeist feuchten bis nassen Extensivgrünlands sowie in Feuchtbrachen, Hochstaudenfluren und Seggenrieden, gern mit spärlicher Verbuschung. Bedeutendes, jedoch im Bestand stark schwankendes Brutvorkommen (1 bis 28 Rufer). Über die 6 Jahre 2010-2015 errechnet sich ein mittlerer Bestand von 8,8 Rufern bzw. Brutrevieren. Bestand seit ca. 2003 rückläufig um ca. 40 %. | B gut |
| A215 Wald | Uhu (<i>Bubo bubo</i>) | Im Gebiet sind drei Brutreviere bekannt. Das Gebiet ist von besonderer Bedeutung für den Uhu. | B gut |
| A217 Wald | Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>) | Der Sperlingskauz wurde erst nach Abschluss der Kartierarbeiten im Wald in den Standarddatenbogen für das Vogelschutzgebiet 5526-471 Bayerische Hohe Rhön aufgenommen. Kartierung, Bewertung und Planung werden daher Teil der Fortschreibung des Managementplanes sein. | – |
| A223 Wald | Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>) | Der Bestand des Raufußkauzes war im Winter 2008/2009 gemeinsam mit der Mäusepopulation zusammengebrochen und hatte sich im Winter 2009/2010 wieder erholt. Die Art scheint im Gebiet mit eindeutigen Schwerpunkt auf dem Truppenübungsplatz Wildflecken vorzukommen. Außerhalb des Truppenübungsplatzes konnte lediglich ein Nachweis (Schornhecke) erbracht werden. | B gut |

| EU-Code | Art nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie | Vorkommen und Verbreitung im gesamten Vogelschutzgebiet (Wald) bzw. Vogelschutz-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld (Offenl.) | Bewertung |
|-----------------|--|---|---------------------------------|
| A229 Wald | Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>) | Der Eisvogel ist im Jahr 2009 im Gebiet nur als ein seltener Bewohner der naturnahen Bäche und Flüsse festgestellt worden. Das Gebiet weist durchaus gute, wenn auch nur vereinzelte Vorkommen auf. Die meisten natürlichen Habitats sind aufgrund der Kleinflächigkeit und der hohen Fließgeschwindigkeit ungünstig für den Eisvogel. | C mittel bis schlecht |
| A234 Wald | Grauspecht (<i>Picus canus</i>) | Das Jahr 2009 war aufgrund der vorherrschenden schlechten Witterung ein schlechtes Aufnahmejahr. Die Mehrheit der Nachweise konnte im Truppenübungsplatz Wildflecken erbracht werden. Dabei wurden auf 670 ha Probefläche 3 Brutreviere ermittelt. Dennoch bietet die große Fläche mit den häufigen Übergangsbereichen zwischen Wald und Offenland überwiegend gute Habitatbedingungen. | B gut |
| A236 Wald | Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>) | In den großflächigen Wäldern findet der Schwarzspecht sehr gute Lebensbedingungen. Er wurde in relativ hohen Siedlungsdichten festgestellt. | B gut |
| A238 Wald | Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>) | Der Mittelspecht ist im Gebiet mit einer Siedlungsdichte von 0,1 Brutpaaren je 10 ha im potenziellen Habitat und in einer Dichte von 0,9 Brutpaaren je 100 ha im Gesamtgebiet anzutreffen. Im Truppenübungsplatz Wildflecken konnten keine Nachweise erbracht werden. | C mittel bis schlecht |
| A246 Offenl. | Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>) | Sehr seltener, lokaler Brutvogel im Vogelschutzgebiet. In diesem Untersuchungsgebiet nur 1-2 Brutreviere (Steinbruch am Basaltsee sowie Maihügel). Siedelt gern im Bereich anthropogener Störstellen wie Schotterflächen und Steinbrüche. Weitere Brutvorkommen außerhalb des Vogelschutzgebiets, so v. a. am Dünsberg westl. Oberelsbach (FFH-Gebiet). | C mittel bis schlecht |
| A338 Offenl. | Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) | Mäßig häufiger, weit verbreiteter Brutvogel halboffener Kulturlandschaft mit Hecken, Büschen und Solitärgehölzen, auch Sukzessionsstadien auf Lichtungen im Wald. Der Gesamtbestand im hier betrachteten SPA-Ausschnitt umfasst mind. 120 Brutreviere (2014 allein 87 Reviere im NSG Lange Rhön). | A sehr gut |
| A409 Offenl. | Birkhuhn (<i>Lyrurus [Tetrao] tetrix tetrix</i>) | Extrem seltenes Raufußhuhn des mageren, strukturreichen und ganzjährig störungsarmen Offen- und Halboffenlandes. Akut vom Aussterben bedrohtes, letztes außeralpines bayerisches Brutvorkommen im Vogelschutzgebiet. Nur noch 12 Hähne und 8 Hennen (2015). 2010 bis 2014 erfolgten Auswilderungen zur Bestandsstützung. Diese werden seit 2016 fortgesetzt. | C mittel bis schlecht |

Tab. 30: Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und deren Erhaltungszustand (A = sehr gut, B = gut, C = mäßig bis durchschnittlich, D = nicht signifikant, Wald = Wald-Art im gesamten SPA, Offenl. = Offenland-Art im Teilgebiet bewertet)

Heidelerche und Wanderfalke treten sicher gelegentlich als Durchzügler (zur Zugzeit) oder als Nahrungsgäste im Bearbeitungsgebiet auf. Planungsrelevant sind für diese Arten jedoch nur Brutvorkommen, da ein Auftreten als Zug- und Gastvögel prinzipiell überall möglich ist.

2.2.4 Zugvögel nach Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie

Alle im Standarddatenbogen bzw. in der Bayerischen Natura-2000-Verordnung genannten Vogelarten kommen im Vogelschutzgebiet insgesamt (d. h. in mindestens einem Teilgebiet) vor.

Davon wurden folgende Zugvogelarten gemäß Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie im Vogelschutzgebiet 5526-471 Bayerische Hohe Rhön (**Wald-Arten**) bzw. Vogelschutz-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld (**Offenland-Arten**) bearbeitet:

| EU-Code | Zugvogelart gemäß Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie | Vorkommen und Verbreitung im gesamten Vogelschutzgebiet (Wald) bzw. Vogelschutz-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld (Offenl.) | Bewertung |
|-----------------|---|--|---------------------------------|
| A099 Wald | Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>) | Der Baumfalke findet im Gebiet günstige Habitatverhältnisse vor. | B gut |
| A142 Offenl. | Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>) | Geselliger, auffälliger Brutvogel offener Feuchtwiesengebiete. Kurzwüchsige, lückige Vegetation mit offenen Bodenstellen von großer Bedeutung. Ehemaliger Brutvogel mit letztem Brutvorkommen im Bereich der sog. Lichtenau im Els-Quellbereich mit 3 BP im Jahr 2000 (K.-H. KOLB, T. KIRCHNER). Heute seltener Zuggast. Wiederansiedlungspotenzial vorhanden, aber gering, angesichts ausgedünnter Gesamtverbreitung. | C mittel bis schlecht |
| A153 Offenl. | Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>) | Schnepfenvogel nasser Wiesen und Sümpfe. Sehr bedeutendes, noch weitgehend stabiles Brutvorkommen mit 39 Revieren (2015). Bevorzugt offene Landschaften. | B gut |
| A155 Wald | Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>) | Die Waldschnepfe findet im Gebiet günstige Habitatverhältnisse vor. Die Siedlungsdichte wurde mit 0,45-0,74 Brutpaaren je 100 ha festgestellt. | B gut |
| A207 Wald | Hohltaube (<i>Columba oenas</i>) | Die Hohltaube findet hervorragende Habitatverhältnisse im Gebiet vor. Die Siedlungsdichte wurde mit 0,32-1,49 Brutpaaren je 100 ha nachgewiesen. | B gut |
| A233 Offenl. | Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>) | Sehr seltener Bodenspecht (ca. 5 Brutreviere im Vogelschutz-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld) an ameisereichen, oft beweideten Hängen mit halboffenen Gehölzbeständen und strukturreichen Kahlhieben in allen Höhenlagen des Vogelschutzgebiets (östl. Himmeldunkberg, südwestl. Oberelsbach, Stirnberg sowie Hangenberg). Bevorzugt werden wärmebegünstigte Lagen. | B gut |
| A257 Offenl. | Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>) | Weit, aber zunehmend lückenhaft verbreiteter und stark rückläufiger, mäßig häufiger Brutvogel weithin offener, feuchter Wiesen und Weiden. 2014 wurden 139 Reviere gezählt. | B gut |
| A274 Wald | Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>) | Der Gartenrotschwanz findet im Gesamtgebiet nur auf einem kleinen Teil der Fläche günstige Habitatverhältnisse vor. 2010 wurden insgesamt nur 5 Brutpaare nachgewiesen, die Siedlungsdichte liegt unter 0,2 Brutpaaren je 100 ha. | C mittel bis schlecht |
| A275 Offenl. | Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>) | Heute nur noch sporadischer, vom Aussterben bedrohter Brutvogel. 2015 wurden noch 13 Reviere ermittelt. | C mittel bis schlecht |

| EU-Code | Zugvogelart gemäß Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie | Vorkommen und Verbreitung im gesamten Vogelschutzgebiet (Wald) bzw. Vogelschutz-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld (Offenl.) | Bewertung |
|-----------------|---|--|---------------------------------|
| A276 Offenl. | Schwarzkehlchen ⁵ (<i>Saxicola rubicola</i>) | Seltener und lückenhaft verbreiteter Brutvogel, für den 2014 von einem Bestand von 13-15 Brutrevieren auszugehen ist | B gut |
| A282 Offenl. | Ringdrossel (<i>Turdus torquatus</i>) | Regelmäßiger Durchzügler und ausnahmsweise punktueller Brutvogel, mit 2 Revieren 2008 im Bereich Großes Moor (R. KIESEL, D. SCHEFFLER). | D nicht signifikant |
| A309 Offenl. | Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>) | Häufiger und weit verbreiteter Brutvogel in Gebüsch der offenen Landschaft. Wohl mehr als 200 Brutpaare. Im NSG Lange Rhön wurden im Jahr 2014 167 Reviere kartiert (unvollständig). | B gut |
| A340 Offenl. | Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>) | Seltener, nur noch sehr zerstreut verbreiteter, regelmäßiger Brutvogel im Offen- und Halboffenland der Langen Rhön. Seit 2009 annähernd konstant 7-8 Brutreviere, die weit überwiegend im NSG Lange Rhön liegen. Das Vogelschutzgebiet beherbergt damit die weitaus bedeutendste verbliebende bayerische Brutpopulation. | C mittel bis schlecht |

Tab. 31: regelmäßig vorkommende Zugvogelarten und deren Erhaltungszustand
(A = sehr gut, B = gut, C = mäßig bis durchschnittlich, D = nicht signifikant,
Wald = Wald-Art im gesamten SPA, Offenl. = Offenland-Art im Teilgebiet bewertet)

⁵ In den gebietsweise konkretisierten Erhaltungszielen fälschlich als Art des Anhang I der VS-RL aufgeführt.

2.2.5 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten

An dieser Stelle sei auch auf die Kapitel 1.3 und 6 im Teil II Fachgrundlagen des Managementplans zum Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld verwiesen.

Offenland

Eine Reihe naturschutzfachlich wertvoller Lebensräume wie Nasswiesen im Natura-2000-Gebiet 5526-371/471 sind nicht Gegenstand der FFH-Richtlinie. Auch verschiedene naturschutzfachlich herausragende Arten wie beispielsweise die vom Aussterben bedrohte Sumpf-Fett henne (*Sedum villosum*) sind nicht spezielle Zielarten der Natura-2000-Managementplanung. Da ihr Vorkommen für den Charakter und die naturschutzfachliche Wertigkeit des Gebiets von besonderer Bedeutung ist, sollten sie jedoch beim Gebietsmanagement berücksichtigt werden, soweit sich dies anbietet. Differenzierte und flächenbezogene Aussagen hierzu werden jedoch nicht im Natura-2000-Managementplan getroffen. Konkrete Vorschläge für flankierende Maßnahmen, die zur Erhaltung solcher Lebensräume und Arten dienen, sollten bei Bedarf mit den Beteiligten vor Ort erörtert und im engen Dialog zwischen den für das Gebietsmanagement verantwortlichen Fachbehörden, den Landwirten, Waldbesitzern und sonstigen Nutzern abgesprochen werden.

Wald

Im Wald werden über die Erhebungen zu den im Standarddatenbogen genannten Schutzgütern hinaus Biotope oder Arten nicht gezielt kartiert.

Im Rahmen der Kontrollen von Fledermauskästen konnten weitere streng geschützte Arten, die u. a. auch zu den Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie zählen, im FFH-Gebiet bestätigt werden: Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Fransefledermaus (*Myotis natterii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Große und Kleine Bartfledermaus (*Myotis brandtii*, *Myotis mystacinus*) und Braunes Langohr (*Plecotus auritus*).

Zudem konnten mehrmals v. a. in Vogelnistkästen Siebenschläfer (*Glis glis*) und Haselmäuse (*Muscardinus avellanarius*), teils mit Reproduktionsnachweis festgestellt werden.

Neben den im Standarddatenbogen für Vogelschutzgebiet 5526-471 Bayerische Hohe Rhön genannten Vogelarten (vgl. Abschnitte 2.2.3 und 2.2.4) wurden während der Kartierarbeiten und durch mündliche Mitteilungen von Artkennern u. a. folgende Arten bestätigt: Grünspecht (*Picus viridis*), Buntspecht (*Dendrocopos major*), Graureiher (*Ardea cinerea*) und Kolkrabe (*Corvus corax*).

3 Konkretisierung der Erhaltungsziele

Rechtsverbindliche Erhaltungsziele für die FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete sind die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der im Standarddatenbogen genannten signifikanten Schutzgüter, also Lebensraumtypen nach Anhang I bzw. Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie und Vogelarten nach Anhang I bzw. Zugvogelarten gemäß Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie.

Die folgenden **gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele**⁶ der FFH-Schutzgüter dienen der genaueren Interpretation der Erhaltungsziele aus Sicht der Naturschutzbehörden. Sie sind mit den Forst- und Wasserwirtschaftsbehörden abgestimmt.

Erhalt ggf. Wiederherstellung der **weiträumigen, mosaikartig verzahnten, vielgestaltigen Wiesen-gesellschaften, großflächigen Borstgrasrasen, der wertvollen Mooregebiete** sowie der strukturreichen Wälder als biotopreichste Landschaft Unterfrankens mit einem weiten Spektrum von Feucht-, Trocken- und Magerkomplexen, naturnahen Wäldern mit sehr alten, artenreichen Laubholzbeständen und Vorkommen äußerst seltener Arten, als **historische Kulturlandschaft vor allem in den Hochlagen der Langen Rhön und der Schwarzen Berge** mit reichstrukturiertem und kleinflächigem Nutzungsmosaik, als durch Vulkanismus geprägte Landschaft mit Hochplateaus und freistehenden Vulkanschloten, freien Basaltkuppen und -felsen, großen Blockhalden und Säulenbasalt.

1. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Dystrophen Seen und Teiche** mit ihrer charakteristischen Wasserpflanzenvegetation sowie der charakteristischen Gewässerorganismen und den dazugehörigen Übergängen zu Moor- bzw. Feuchtlebensräumen. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend störungsfreier Gewässerzonen und der unverbauten, unbefestigten bzw. unerschlossenen Uferbereiche einschließlich der natürlichen bzw. naturnahen Randzone. Erhalt ggf. Wiederherstellung des charakteristischen Nährstoffhaushalts, des Gewässerchemismus und der hydrologischen Verhältnisse. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines naturnahen Spektrums der Gewässerorganismen. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustands.

2. Erhalt der **Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion***. Erhalt ggf. Wiederherstellung von charakteristischem Gewässerchemismus, -trophie und -temperatur. Erhalt ggf. Wiederherstellung der natürlichen Fließgewässerdynamik mit ausreichend ungestörtem Überflutungsregime und natürlich ablaufenden Ufergestaltungsprozessen. Erhalt ggf. Wiederherstellung störungsarmer, unverbauter, für Gewässerorganismen durchgängiger, strukturreicher Gewässer ohne Ufer- und Sohlbefestigung, Stauwerke, Wasserausleitungen sowie ungestörter Anbindung von Seitengewässern als wichtige Refugial- und Teillebensräume. Erhalt ggf. Wiederherstellung des funktionalen Zusammenhangs der Fließgewässer mit den auetypischen Kontaktlebensräumen wie fluss-/bachbegleitenden Gehölzbeständen, Röhrichten, Seggenrieden, Niedermooren, Hochstaudenfluren und Nasswiesen. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines naturnahen Spektrums der Gewässerorganismen. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustands.

3. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Trockenen europäischen Heiden** in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhalt ggf. Wiederherstellung des Offenlandcharakters in weitgehend gehölzfreier Ausprägung, der Nährstoffarmut der Standorte sowie der spezifischen Habitats-elemente. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines Mosaiks aus Pionier-, Aufbau-, Reife- und Degenerationsphasen mit eingestreuten Rohböden, Felsen, Steinen, kleinflächigen Steinhäufen und schwachwüchsigen Sträuchern und Einzelgehölzen. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustands.

⁶ gemäß der Vollzugshinweise zur gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele der bayerischen Natura-2000-Gebiete (Bek. vom 29.02.2016, AllIMBl. Nr. 3/2016) mit Stand 26.03.2016

4. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen** (Wacholderheiden) in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhalt ggf. Wiederherstellung des Offenlandcharakters mit nicht zu hohen Deckungsgraden des Wacholders. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Nährstoffarmut der Standorte sowie der spezifischen Habitatelemente. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines Mosaiks aus Magerrasen mit und ohne Wacholder, Magerwiesen und -weiden, Säumen, eingestreuten Rohbodenstellen, Felsen, Felsschuttfuren, Steinen, kleinflächigen Steinhäufen, Trockenmauern, schwachwüchsigen Sträuchern, Einzelgehölzen, Gehölzgruppen und Hecken sowie der charakteristischen Wald-Offenland-Übergänge. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines abwechslungsreichen Gelände- und Mikroreliefs mit wechselnden Boden- und Standortverhältnissen. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustands.
5. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Lückigen basophilen oder Kalk-Pionierrasen (*Alyso-Sedion albi*)**. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend ungestörter, besonnter Bestände und nährstoffarmer Standortverhältnisse sowie der Offenheit und Lückigkeit der Standorte. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines Mosaiks aus Kalk-Pionierrasen, vegetationsfreien Rohböden, Felsbändern und Felsschutt. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines strukturreichen Mikroreliefs mit lückigen, niedrigwüchsigen und kleinräumig wechselnden Vegetationstypen aus Gefäßpflanzen-, Flechten- und Moosgemeinschaften. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustands.
6. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*)**, insbesondere **der Bestände mit bemerkenswerten Orchideen**, auch in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhalt ggf. Wiederherstellung des Offenlandcharakters in weitgehend gehölzfreier Ausprägung, der Nährstoffarmut der Standorte sowie der spezifischen Habitatelemente. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines Mosaiks aus Magerrasen, Magerwiesen und -weiden, Säumen, eingestreuten Rohbodenstellen, eingestreuten Felsen, Felsschuttfuren, Steinen, kleinflächigen Steinhäufen, Trockenmauern, schwachwüchsigen Sträuchern, Einzelgehölzen, Gehölzgruppen und Hecken sowie der charakteristischen Wald-Offenland-Übergänge. Erhalt ggf. Wiederherstellung des hohen Artenreichtums an Orchideen bzw. bedeutender Orchideen-Populationen. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines abwechslungsreichen Gelände- und Mikroreliefs mit wechselnden Boden- und Standortverhältnissen. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustands.
7. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Artenreichen montanen Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden** in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhalt ggf. Wiederherstellung des Offenlandcharakters in weitgehend gehölzfreier Ausprägung. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Nährstoffarmut der Standorte, des mosaikartigen Wechsels von Standorten unterschiedlicher Bodenfeuchte sowie der spezifischen Habitatelemente. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines Mosaiks aus Borstgrasrasen, Magerwiesen und -weiden, Säumen, eingestreuten Rohbodenstellen, Felsen, Felsschutt, Steinen, kleinflächigen Steinhäufen, schwachwüchsigen Sträuchern, Einzelgehölzen, Gehölzgruppen und Hecken sowie der charakteristischen Wald-Offenland-Übergänge. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines abwechslungsreichen Gelände- und Mikroreliefs mit wechselnden Boden- und Standortverhältnissen, insbesondere auch des Gradienten der Bodenfeuchtigkeit. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustands.
8. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)** in ihren nutzungs- und pflegegeprägten, offenen und weitgehend gehölzfreien Ausbildungsformen. Erhalt ggf. Wiederherstellung des charakteristischen Wasser- und Nährstoffhaushalts sowie einer ungestörten Bodenstruktur. Erhalt ggf. Wiederherstellung des strukturreichen Gelände- und Mikroreliefs mit wechselnden Boden- und Standortverhältnissen, flach überstauten Mulden sowie Quell- und Sickerwasseraustritten und Quellrinnsalen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der funktionalen Einbindung in Komplexlebensräume wie insbesondere Übergangs- und Flachmoorkomplexe bzw. des ungestörten Kontakts mit Nachbarbiotopen wie Gewässern, Röhrichten, Seggenrieden, Quellfuren, Nass- und Auwiesen, Magerrasen, Hochstaudenfluren sowie Bruch- und Auenwäldern. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustands.

9. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe** in weitgehend gehölzfreier sowie weitgehend neophytenfreier Ausprägung. Erhalt ggf. Wiederherstellung einer intakten Gewässerdynamik und -struktur sowie des charakteristischen Nährstoffhaushalts. Erhalt ggf. Wiederherstellung der funktionalen Einbindung in die auetypischen Kontaktlebensräume wie bachbegleitende Gehölzbestände, Röhrichte, Seggenriede, Niedermoore, Nasswiesen und artenreiches Grünland. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustands.
10. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Mageren Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)** in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhalt ggf. Wiederherstellung des standörtlich bedingten weiten Spektrums an nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Bodenverhältnissen. Erhalt ggf. Wiederherstellung des charakteristischen Wasserhaushalts in frischen bis feuchten Beständen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der funktionalen Einbindung in Komplexlebensräume bzw. ihres ungestörten Kontakts mit Nachbarbiotopen wie Magerrasen, Magerwiesen und -weiden, Streuobstbeständen, Säumen und Feuchtwiesen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der essenziellen Kleinstrukturen wie Fels- und Steindurchragungen, Rohbodenstellen sowie Lesesteinhaufen und -riegeln.
11. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Berg-Mähwiesen** in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhalt ggf. Wiederherstellung des Offenlandcharakters und des weitgehend gehölzfreien Zustands. Erhalt ggf. Wiederherstellung des standörtlich bedingten weiten Spektrums an nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Bodenverhältnissen. Erhalt ggf. Wiederherstellung des charakteristischen Wasserhaushalts in frischen bis feuchten Beständen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der funktionalen Einbindung in Komplexlebensräume bzw. ihres ungestörten Kontakts mit Nachbarbiotopen wie Magerrasen, Magerwiesen und -weiden, Säumen und Feuchtwiesen. Erhalt ggf. Wiederherstellung des abwechslungsreichen Geländereiefs mit Kleinstrukturen wie einzelnen Fels- und Steindurchragungen, Rohbodenstellen sowie Lesesteinhaufen und -riegeln.
12. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Lebenden Hochmoore, der Übergangs- und Schwingrasenmoore** und der **Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*)**. Erhalt ggf. Wiederherstellung des charakteristischen, ausreichend ungestörten Wasserhaushalts und der bei Hochmooren ombrotrophen, bei Übergangsmooren dystrophen oder oligo- bis mesotrophen Nährstoffverhältnisse der Standorte. Erhalt ggf. Wiederherstellung des Komplexes aus Bulten, Schlenken, Schwingdecken, Randlagg, Kolken und Mooraugen. Erhalt ggf. Wiederherstellung des offenen Charakters der Hochmoor- und Übergangsmoorflächen mit höchstens sehr locker stehenden, standortheimischen Einzelbäumen oder Sträuchern und natürlicher bzw. naturnaher Wald-Offenland-Übergänge. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines intakten Torfbildungsprozesses. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines intakten Lebensraumkomplexes aus Hoch-, Übergangs- und Niedermoorbiotopen sowie angrenzenden Magerrasen, Hochstaudenfluren, Röhrichten, Seggenrieden sowie Bruch- und Moorwäldern. Wiederherstellung eines Komplexes lebender, torfbildender Hochmoore, Übergangs- und Schwingrasenmoore sowie Torfmoor-Schlenken aus **Noch renaturierungsfähigen degradierten Hochmooren**. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines von Nutzung sowie von Freizeitbetrieb ausreichend ungestörten Zustands.
13. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Kalktuffquellen (*Cratoneurion*)**. Erhalt ggf. Wiederherstellung des intakten Wasser- und Nährstoffhaushalts sowie des charakteristischen Wasserchemismus, insbesondere auch einer natürlichen Quellschüttung aus durch Nährstoff- und Biozideinträge unbeeinträchtigten Quellen. Erhalt ggf. Wiederherstellung intakter hydrogeologischer Prozesse wie Ausfällungen von Kalksinter mit Kalktuffbildung. Erhalt ggf. Wiederherstellung der charakteristischen morphologischen Strukturen wie Tuff- und Sinterbildungen, kalkverkrusteten Moosüberzügen, Quellschlenken, -rinnen und -fächern. Erhalt ggf. Wiederherstellung von Tufffluren im Wald mit einer Laubholzbestockung ohne beeinträchtigende Nadelhölzer im Umfeld der Kalktuffquellen. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines von Nutzung bzw. Freizeitbetrieb ausreichend ungestörten Zustands.
14. Erhalt ggf. Wiederherstellung der offenen, ausreichend gehölzfreien **Kalkreichen Niedermoore** in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhalt ggf. Wiederherstellung des charakteristischen Wasser- und Nährstoffhaushalts, des charakteristischen Bodenchemismus sowie einer ungestörten Bodenstruktur. Erhalt ggf. Wiederherstellung des strukturreichen Gelände- und Mikroreliefs mit wechselnden Boden- und Standortverhältnissen, Schlenken, flach überstauten Mulden sowie Quell- und Sickerwasseraustritten und Quellrinnsalen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der funktionalen Einbindung in Komplexlebensräume wie insbesondere Übergangs- und Niedermoorkomplexe bzw. des ungestörten Kontakts mit Nachbarbiotopen wie Gewässern, Röhrichten, Seggenrieden, Quellfluren, Nass- und Auwiesen, Magerrasen, Hochstaudenfluren sowie Bruch- und Auenwäldern. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustands.

15. Erhalt der **Kalkhaltigen Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas** einschließlich der Basalt-Blockhalden mit ihren charakteristischen Pflanzen- und Tierarten. Erhalt ggf. Wiederherstellung der natürlichen, biotopprägenden Dynamik der offenen, besonnten und nährstoffarmen Standorte. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines Standortmosaiks aus verschiedenen Gesteinskörnungen und Blockgrößen sowie bewegtem und ruhendem Schutt. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines Mosaiks aus Felskuppen, Felsbändern und Felsschutt. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines strukturreichen Mikoreliefs mit lückigen, niedrigwüchsigen und kleinräumig wechselnden Vegetationstypen aus Gefäßpflanzen-, Flechten- und Moosgemeinschaften. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustands.
16. Erhalt der **Silikatfelsen mit Pioniervegetation des *Sedo-Scleranthion* oder des *Sedo albi-Vernicion dillenii*** und ihren charakteristischen Pflanzen- und Tierarten. Erhalt ggf. Wiederherstellung ungestörter, besonnener Bestände und nährstoffarmer Standortverhältnisse sowie der Offenheit und Lückigkeit der Standorte. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines Mosaiks aus silikatischen Pioniergrasrasen der Felskomplexe, Magerrasen und Säumen. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines strukturreichen Mikoreliefs mit lückigen, niedrigwüchsigen und kleinräumig wechselnden Vegetationstypen aus Gefäßpflanzen-, Flechten- und Moosgemeinschaften. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustands.
17. Erhalt der **Nicht touristisch erschlossenen Höhlen** und Halbhöhlen (Balmen). Erhalt ggf. Wiederherstellung der Funktion der Höhle als ganzjähriger ungestörter Fledermauslebensraum, als Habitat spezialisierter Tierarten (Troglobionten) sowie des Höhleneingangsbereichs als Lebensraum für Moose, Farne und Blütenpflanzen. Erhalt des typischen Höhlenklimas, insbesondere des Wasserhaushalts und der in den Höhlen wirksamen Witterungseinflüsse. Erhalt der geologischen Strukturen und Prozesse sowie der dadurch bedingten Raumstruktur, Nischenvielfalt und Hydrologie. Erhalt lebensraumtypischer Habitatstrukturen wie Überhänge, Versinterungen, Verkarstungen, Tropfsteinbildungen, Kamine und Höhlengewässer. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustands, insbesondere Ausschluss von offenem Feuer in der Höhle und in ausreichendem Abstand um den Höhleneingang.
18. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Hainsimsen-Buchenwälder (*Luzulo-Fagetum*)** und **Waldmeister-Buchenwälder (*Asperulo-Fagetum*)** und **Mitteleuropäischen Orchideen-Kalk-Buchenwälder (*Cephalanthero-Fagion*)**, insbesondere großflächiger, weitgehend unzerschnittener, störungsarmer, strukturreicher und vielschichtiger Bestände mit naturnaher Bestands- und Altersstruktur, lebensraumtypischer Baumarten-Zusammensetzung und der charakteristischen Vegetation und Tierwelt. Erhalt ggf. Wiederherstellung von charakteristischen Strukturen als Teillebensräume von Biotopkomplexbewohnern. Erhalt von Höhlen- und Biotopbäumen sowie eines ausreichend hohen Alt- und Totholzanteils und der hieran gebundenen charakteristischen Arten.
19. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (*Galio-Carpinetum*)**, insbesondere großflächiger, weitgehend unzerschnittener, störungsarmer, strukturreicher und vielschichtiger Bestände. Erhalt ggf. Wiederherstellung der naturnahen Bestands- und Altersstruktur, der lebensraumtypischen Baumarten-Zusammensetzung und der charakteristischen Vegetation und Tierwelt. Erhalt ggf. Wiederherstellung des natürlichen oder durch traditionelle, regionaltypische Nutzungsformen entstandenen Struktur- und Artenreichtums. Erhalt ggf. Wiederherstellung von charakteristischen Strukturen als Teillebensräume von Biotopkomplexbewohnern. Erhalt einer ausreichenden Anzahl an Höhlen- und Biotopbäumen sowie eines ausreichend hohen Alt- und Totholzanteils und der hieran gebundenen charakteristischen Arten.
20. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*)**, insbesondere weitgehend unzerschnittener, störungsarmer, strukturreicher und vielschichtiger Bestände mit naturnaher Bestands- und Altersstruktur, lebensraumtypischer Baumarten-Zusammensetzung und der charakteristischen Vegetation und Tierwelt. Erhalt ggf. Wiederherstellung von charakteristischen Strukturen als Teillebensräume von Biotopkomplexbewohnern. Erhalt einer ausreichenden Anzahl an Höhlen- und Biotopbäumen sowie eines ausreichend hohen Alt- und Totholzanteils und der hieran gebundenen charakteristischen Arten. Erhalt der dynamischen Prozesse wie Hangrutschungen sowie Überrollungen mit Felsbrocken und -schutt. Erhalt ggf. Wiederherstellung des funktionalen Zusammenhangs mit Felskomplexen, Geröllhalden und natürlichen Schuttfluren. Erhalt ggf. Wiederherstellung des charakteristischen Wasserhaushalts und Bestandsklimas.

21. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Moorwälder**, insbesondere weitgehend unzerschnittener, störungsarmer, strukturreicher und vielschichtiger Bestände mit naturnaher Bestands- und Altersstruktur, lebensraumtypischer Baumarten-Zusammensetzung und der charakteristischen Vegetation und Tierwelt. Erhalt einer ausreichenden Anzahl an Höhlen- und Biotopbäumen sowie eines ausreichend hohen Alt- und Totholzanteils und der hieran gebundenen charakteristischen Arten. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines ausreichend ungestörten Moor-Wasserhaushalts, der Nährstoffarmut und des lebensraumtypischen Gewässerchemismus. Erhalt ggf. Wiederherstellung der funktionalen Einbindung in Komplexlebensräume mit Hoch-, Übergangs- und Flachmooren bzw. des ungestörten Kontakts mit Nachbarbiotopen wie Gewässern, Röhrichten, Seggenrieden, Nass- und Auwiesen, Magerrasen, Hochstaudenfluren sowie Bruch- und Auenwäldern.
22. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alnopadion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)** in ihrer gebietsspezifischen Ausprägung und Verteilung. Erhalt ggf. Wiederherstellung unzerschnittener, störungsarmer, strukturreicher und vielschichtiger Bestände mit naturnaher Bestands- und Altersstruktur, lebensraumtypischer Baumarten-Zusammensetzung und der charakteristischen Vegetation und Tierwelt. Erhalt ggf. Wiederherstellung einer ausreichenden Anzahl an Höhlen- und Biotopbäumen sowie eines ausreichend hohen Alt- und Totholzanteils und der hieran gebundenen charakteristischen Arten. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines naturnahen Gewässerregimes. Erhalt ggf. Wiederherstellung des ungestörten Kontakts mit Nachbarbiotopen wie Röhrichten, Seggenrieden, Wiesen und Hochstaudenfluren. Erhalt ggf. Wiederherstellung von Sonderstandorten wie Flutrinnen, Altgewässern, Mulden und Brennen.
23. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der **Mopsfledermaus**. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend unzerschnittener, störungsarmer, strukturreicher, alt- und totholzreicher Wälder mit einem ausreichend hohen Angebot an Baumhöhlen und natürlichen Spaltenquartieren (z. B. abstehende Rinde) als primärer Sommerlebensraum und Jagdhabitat. Erhalt ggf. Wiederherstellung einer ausreichenden Anzahl anbrüchiger Bäume sowie von Bäumen mit Specht- bzw. natürlichen Baumhöhlen oder Gebäudequartieren. Erhalt ggf. Wiederherstellung der weitgehenden Störungsfreiheit von Kolonien zur Zeit der Jungenaufzucht. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Schwarm- und Winterquartiere (Höhlen, Stollen, Keller, Gewölbe u. a.) mit ihrem charakteristischen Mikroklima und einem ausreichenden Hangplatzangebot und Spaltenreichtum sowie Ungestörtheit in der Zeit vom 1. August bis 30. April. Erhalt ggf. Wiederherstellung von Wasser- und Feuchtlebensräumen sowie blütenreichen Strukturen im Wald. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend unzerschnittener Flugkorridore zwischen Teilhabitaten.
24. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der **Bechsteinfledermaus**. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend unzerschnittener, störungsarmer, strukturreicher, alt- und totholzreicher Wälder (insbesondere Laubwälder) mit einem ausreichend hohen Angebot an Baumhöhlen und natürlichen Spaltenquartieren (z. B. abstehende Rinde) als primärer Sommerlebensraum und Jagdhabitat. Erhalt ggf. Wiederherstellung einer ausreichenden Anzahl anbrüchiger Bäume sowie von Bäumen mit Specht- bzw. natürlichen Baumhöhlen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der weitgehenden Störungsfreiheit von Kolonien zur Zeit der Jungenaufzucht. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Schwarm- und Winterquartiere (Höhlen, Stollen, Keller, Gewölbe u. a.) mit ihrem charakteristischen Mikroklima und einem ausreichenden Hangplatzangebot und Spaltenreichtum sowie Ungestörtheit in der Zeit vom 1. August bis 30. April. Erhalt ggf. Wiederherstellung von Wasser- und Feuchtlebensräumen sowie blütenreichen Strukturen im Wald. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend unzerschnittener Flugkorridore zwischen Teilhabitaten.
25. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des **Großen Mausohrs**. Erhalt ggf. Wiederherstellung von naturnahen, ausreichend unzerschnittenen Laubwäldern und Laubmischwäldern mit ausreichend hohem Laubholzanteil, höhlenreichen Altbaumbeständen und geringer Bodenbedeckung als Jagdgebiete und Quartiere. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend ungestörter, unbelasteter, biozidfreier Sommerquartiere in Gebäuden, insbesondere intakter Ein- und Ausflugöffnungen, der Hangplätze und des charakteristischen Mikroklimas. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Störungsfreiheit der Sommerquartiere zur Zeit der Jungenaufzucht (15. April bis 30. September). Erhalt ggf. Wiederherstellung der Schwarm- und Winterquartiere (Höhlen, Stollen, Keller, Gewölbe u. a.) mit ihrem charakteristischen Mikroklima und einem ausreichenden Hangplatzangebot und Spaltenreichtum sowie Ungestörtheit in der Zeit vom 1. August bis 30. April. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend unzerschnittener Flugkorridore zwischen Teilhabitaten.

| |
|---|
| <p>26. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Kammolchs. Erhalt ggf. Wiederherstellung ihrer weitgehend unzerschnittenen Habitatkomplexe aus Laichgewässern und ausreichend großen Landlebensräumen. Erhalt ggf. Wiederherstellung für die Fortpflanzung geeigneter Laichplätze bzw. von -gewässern. Erhalt ggf. Wiederherstellung des Struktureichtums, insbesondere der Unterwasser- und Ufervegetation der Gewässer sowie im zugehörigen Landlebensraum. Erhalt ggf. Wiederherstellung einer hohen Gewässerdichte innerhalb und im Umfeld von Kammolch-Habitaten.</p> |
| <p>27. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen des Bachneunauges und der Groppe. Erhalt ggf. Wiederherstellung unverbauter und durchgängiger Gewässer mit natürlicher Struktur und Dynamik sowie strukturreichen Habitaten mit unverschlammtem Sohlsubstrat mit ausreichenden Versteck-, Laich- und Brutmöglichkeiten und differenziertem, abwechslungsreichem Strömungsverhältnissen. Erhalt ggf. Wiederherstellung von Gewässern ausreichend hoher Gewässerqualität ohne bzw. mit geringen Sediment- und Nährstoffeinträgen aus dem Umland.</p> |
| <p>28. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings und des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings einschließlich der Bestände seiner Raupenfutterpflanze Großer Wiesenknopf und der Wirtsameisenvorkommen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungen von Feuchtbiotopen, Wiesen, Hochstaudenfluren und Saumstrukturen in einer an den Entwicklungsrhythmus der Art angepassten Weise. Erhalt ggf. Wiederherstellung von nicht oder nur periodisch genutzten Saumstrukturen, Randflächen und Vernetzungsstrukturen wie Bachläufe, Waldsäume und Gräben. Erhalt ggf. Wiederherstellung des Habitatverbunds innerhalb von Metapopulationen.</p> |
| <p>29. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Skabiosen-Scheckenfalters. Erhalt ggf. Wiederherstellung von Feuchtwiesen und Mooren, die geeignete Raupenfutterpflanzen (vor allem Teufelsabbiss) und ausreichend hohe (Grund-)Wasserstände und Nährstoffarmut aufweisen. Erhalt ggf. Wiederherstellung offener, gehölzfreier sowie nährstoffarmer Mager- und Trockenstandorte mit Tauben-Skabiosen und Acker-Witwenblumen als Raupenfutterpflanzen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Habitate des Skabiosen-Scheckenfalters auch in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhalt ggf. Wiederherstellung eingesprengter Hochstaudenpartien als Sitzwarten und blütenreicher benachbarter Säume als Saugplätze. Erhalt großer Populationen als Wiederbesiedlungsquellen für benachbarte Habitate. Erhalt ggf. Wiederherstellung von Vernetzungsstrukturen und des Habitatverbunds von kleinen, individuenarmen Populationen innerhalb einer Metapopulation bzw. innerhalb von Biotopkomplexen.</p> |
| <p>30. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Firnisglänzenden Sichelmooses. Erhalt ggf. Wiederherstellung der als Lebensraum geeigneten Nieder- und Zwischenmoore, Nasswiesen, quelligen Bereiche und Verlandungszonen auch in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhalt ggf. Wiederherstellung einer natürlichen bzw. naturnahen Moorentwicklung an Wuchsorten nutzungsunabhängiger Vorkommen. Erhalt ggf. Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushalts und der nährstoffarmen, unbeschatteten Standorte.</p> |
| <p>31. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Frauenschuhs. Erhalt ggf. Wiederherstellung strukturreicher Waldlebensräume (Buchenwälder, Buchenmischwälder, Kiefernwälder, Kiefern-Eichen-Wälder, Eichen-Eschen-Wälder etc.) mit lichten Waldstrukturen und Säumen. Erhalt ggf. Wiederherstellung offener, lichter Biotopkomplexe aus Wald, Waldrändern bzw. -säumen und Offenland. Erhalt offenerdiger, sandiger und sonnenexponierter Stellen innerhalb des Waldes und angrenzender Lebensräume als Lebens- und Nisträume der bestäubenden Sandbienen aus der Gattung <i>Andrena</i>.</p> |

Tab. 32: Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele für FFH-Gebiet 5526-371

Die folgenden **gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele**⁷ der SPA-Schutzgüter dienen ebenfalls der genaueren Interpretation der Erhaltungsziele aus Sicht der Naturschutzbehörden. Auch sie sind mit den Forst- und Wasserwirtschaftsbehörden abgestimmt.

Erhalt ggf. Wiederherstellung des weiten **Spektrums von Feucht-, Trocken- und Magerkomplexlebensräumen mit offenen und halboffenen Landschaftselementen** wie weiträumigen, mosaikartig verzahnten, vielgestaltigen Wiesengesellschaften, großflächigen Borstgrasrasen, wertvollen Moorgebieten sowie großflächigen, naturnahen Wäldern mit sehr alten, artenreichen Laubholzbeständen. Erhalt der **historischen Kulturlandschaft v. a. in den Hochlagen der Langen Rhön und der Schwarzen Berge** mit reich strukturiertem und kleinflächigem Nutzungsmosaik als Lebensraum zahlreicher, an strukturreiche und extensiv genutzte Kulturlandschaft gebundener Vogelarten.

1. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des **Birkhuhns** sowie seiner Lebensräume, insbesondere der verbliebenen Moorgebiete mit geringwüchsiger Baumvegetation sowie der offenen Hochlagen der Rhön mit Moor-Heide-Komplexen, lichten Birkenbeständen und extensiv genutztem Grünland; Entwicklung lichter Waldstrukturen niedriger Sukzessionsstufe zur Vergrößerung deckungsreicher Ruhe-, Brut-, und Nahrungshabitate. Beseitigung scharfer Wald-Offenland-Begrenzungen. Erhalt ggf. Wiederherstellung ungestörter Überwinterungs- und Brutgebiete ohne Tourismus und Freizeitaktivitäten.

2. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen von **Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard und Baumfalke** sowie ihrer Lebensräume, insbesondere großflächiger, störungsarmer, ausreichend unzerschnittener Wald-Offenland-Gebiete mit stärkeren Altholzbeständen, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Einzelbäumen und Baumreihen als Bruthabitate sowie lichten Strukturen und extensiv genutzten Offenlandbereichen mit Hecken, Säumen, Magerwiesen, Extensiv-Grünland und Gewässern als Nahrungshabitate. Erhalt ggf. Wiederherstellung störungsarmer Räume um die Brutplätze, insbesondere zur Brut- und Aufzuchtzeit (Radius i. d. R. 200 m). Erhalt einer ausreichenden Anzahl an Horstbäumen sowie von Rabenvogelnestern für den Baumfalken als Folgenutzer.

3. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen von **Raubwürger, Neuntöter, Gartenrotschwanz, Dorngrasmücke, Schwarzkehlchen und Wendehals** sowie ihrer Lebensräume, insbesondere struktur- und insektenreicher Gehölz-Offenland-Komplexe aus ungenutzten ggf. extensiv genutzten, offenen und halboffenen Lebensräumen und Kleinstrukturen wie naturnahen Waldsäumen, Halbtrockenrasen, Streuobstbeständen, wärmeliebenden Gebüsch, Hecken, kleinen Gehölzen und Einzelbäumen, Ruderalfluren sowie mit den jeweiligen artspezifisch notwendigen Sonderstrukturen (z. B. Singwarten, miteinander verbundene Heckenstreifen), auch als Jagdgebiet von **Wespenbussard, Uhu** und **Baumfalke**.

4. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen von **Wachtelkönig, Bekassine, Kiebitz, Braunkehlchen** und **Wiesenpieper** sowie ihrer Lebensräume, auch als Nahrungshabitate für **Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard** und **Baumfalke**, insbesondere ausgedehnter, störungsarmer Feucht- und Nasswiesen (einschließlich Brachflächen) mit ihrem charakteristischen Wasserhaushalt (Überschwemmungen, hohe Grundwasserstände) und Mikrorelief (Senken mit ihren Verlandungsbereichen, Großseggenbestände), mit Moor- und Kleingewässern, extensiver Grünlandnutzung und einem abgestimmten Mahd- und Nutzungsmosaik, um ein gleichmäßig vorhandenes Angebot an niedrigwüchsigen Wiesen und deckungsreichen Nahrungs-, Schlaf- und Rückzugsflächen, Singwarten und Rufplätzen zu gewährleisten.

5. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der **Heidelerche** sowie ihrer Lebensräume, insbesondere vegetationsarmer, trockener, magerer Offenland- und Rohbodenstandorte (Schotterflächen), Magerrasen und Magerwiesen mit lichter, niedriger Vegetation und trockener, lichter Wälder und deren Verzahnungen mit insektenreichem Offenland (Lichtungen, Schneisen, Sandgruben etc.), auch als Lebensräume von **Neuntöter** und **Wendehals**.

⁷ gemäß der Vollzugshinweise zur gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele der bayerischen Natura-2000-Gebiete (Bek. vom 29.02.2016, AllMBl. Nr. 3/2016) mit Stand 26.03.2016

| |
|--|
| <p>6. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen von Mittelspecht, Grauspecht, Schwarzspecht und Hohltaube sowie ihrer Lebensräume, insbesondere großflächiger, störungsarmer Buchenwälder und ausreichend unzerschnittener, altholzreicher Laubwälder mit hohem Eichenanteil und naturnaher Struktur und Baumartenzusammensetzung. Erhalt eines ausreichenden Angebots an Höhlen- und Biotopbäumen sowie Totholz als Brut- und Nahrungsbäume. Erhalt ggf. Wiederherstellung von mageren inneren und äußeren Waldsäumen sowie offenen Waldstrukturen und Lichtungen als Lebensräume boden- und holzbewohnender Ameisen (Nahrungsgrundlage für Grauspecht und Schwarzspecht).</p> |
| <p>7. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Schwarzstorchs und seiner Lebensräume, insbesondere extensiv genutzter Wiesentäler mit Feuchtbrachen, Waldwiesen und Lichtungen, Quellbereiche, Tümpel und natürlicher Bachläufe als Nahrungsgebiete. Erhalt ggf. Wiederherstellung störungsarmer Räume um die Brutplätze, insbesondere zur Brut- und Aufzuchtzeit (Radius i. d. R. 300 m) und Erhalt der Horstbäume. Erhalt von Überhältern und Altbäumen mit starken waagrechten Seitenästen als potenzielle Horstgrundlage.</p> |
| <p>8. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen von Uhu und Wanderfalke sowie ihrer Lebensräume, insbesondere offener, ausreichend störungsfreier Felsbereiche und Abbruchkanten als Brut- und Ruheplätze. Erhalt des freien Anflugs an die Brutplätze. Erhalt ggf. Wiederherstellung störungsarmer Räume um die Brutplätze, insbesondere zur Brut- und Aufzuchtzeit (Radius i. d. R. 300 m beim Uhu bzw. i. d. R. 200 m beim Wanderfalken) und Erhalt der Horstbäume. Erhalt aufgelassener Steinbrüche als potenzielle Brut- und Jagdhabitats (keine Verfüllung bzw. Aufforstung).</p> |
| <p>9. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population von Raufußkauz und Sperlingskauz und ihrer Lebensräume, insbesondere reich gegliederter, wenig zerschnittener Nadel-Mischwälder mit groß- und kleinhöhlenreichen, mehrschichtigen bzw. deckungsreichen Altholzbeständen.</p> |
| <p>10. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Waldschnepfe und ihrer Lebensräume, insbesondere ausgedehnter, strukturreicher, lichter und feuchter Laub- und Mischwälder mit gut entwickelter Strauch- und Krautschicht, Schneisen und Lichtungen. Erhalt von Waldfeuchtgebieten und waldgesäumten Bachläufen.</p> |
| <p>11. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Eisvogels und seiner Lebensräume, insbesondere ausreichend ungestörter und unbegradigter Bachläufe, Gräben und Stillgewässer mit naturbelassenen Uferbereichen, natürlichen Abbruchkanten und Steilufern als Brutlebensraum sowie umgestürzten Bäumen und anderen Sitzwarten im Uferbereich der Gewässer. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines ausreichenden Angebots an Jung- und Kleinfischen in den Gewässern als Nahrungsgrundlage.</p> |
| <p>12. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Brut- und Rastbestände der Ringdrossel und ihrer ausreichend ungestörten Lebensräume im Bereich der offenen Grasvegetation mit eingestreuten Nadelbaumgruppen.</p> |

Tab. 33: Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele für SPA 5526-471

4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung

Die Hauptaufgabe des Managementplans ist es, die notwendigen Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen zu beschreiben, die für die Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands der im Gebiet vorhandenen und für die Meldung als FFH- und Vogelschutzgebiet ausschlaggebenden Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie sowie der Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie erforderlich sind.

Der Managementplan hat nicht zum Ziel, alle naturschutzbedeutsamen Aspekte im FFH- und Vogelschutzgebiet darzustellen, sondern beschränkt sich auf die FFH- und SPA-relevanten Inhalte. Über den Managementplan hinausgehende Ziele werden gegebenenfalls im Rahmen von Naturschutzaktivitäten von Behörden und Verbänden sowie des aktiven Naturschutzengagements der Eigentümer und Bewirtschafter selbst umgesetzt.

Bei Maßnahmen für Lebensraumtypen und Arten des Offenlandes **auf Waldflächen nach Definition des Bayerischen Waldgesetzes sind die waldgesetzlichen Bestimmungen zu beachten.**

In **Waldbeständen mittleren und hohen Alters** stellt sich ein sogenanntes Waldinnenklima mit einer typischen Waldvegetation und i. d. R. einer **Überschirmung von mind. 40 %** ein. Diese Überschirmungsverhältnisse dürfen mit Blick auf Waldfunktionen und Waldverjüngung nicht unterschritten werden. Kurzzeitig zulässige Ausnahmen stellen hierbei u. a. Waldumbaumaßnahmen, Kahlhiebe über gesicherter Verjüngung oder nieder- und mittelwaldartige Bewirtschaftungsformen dar.

In **Jungbeständen** kann dieses Kriterium hingegen nicht uneingeschränkt angewendet werden. In dieser Entwicklungsphase ist entsprechend der waldgesetzlichen Wiederaufforstungspflicht von i. d. R. 3 Jahren eine ausreichende Wiederbewaldung sicherzustellen, i. d. R. durch eine ausreichende Anzahl an Verjüngungspflanzen bzw. ausschlagfähigen Stöcken. Reichen dazu die natürliche Verjüngung und/oder die Stockausschläge nicht aus, ist ggf. aktiv nachzupflanzen oder geeignete Maßnahmen wie Bodenverwundung oder Ansaat zu ergreifen, vorzugsweise mit stockausschlagfähigen Baumarten (insbesondere Karpatenbirke, Weiden, Vogel- und Mehlbeere, Weißdorn, Aspe, Hasel). Entsprechend des Art. 15 des BayWaldG kann diese Frist in besonderen Fällen verlängert werden. Die Umsetzung der Bayerischen Natura-2000-Verordnung sollte in diesem Sinne einen besonderen Fall darstellen.

Eine **Beweidung** der Bodenvegetation ist zum Erreichen der Maßnahmenziele auf Waldflächen möglich, sie darf einer dauerhaften Walderhaltung, insbesondere einer ausreichenden Waldverjüngung, jedoch nicht entgegenstehen. Ggf. sind (Einzel-)Schutzmaßnahmen zum Schutz bzw. Erhalt einer ausreichenden Anzahl von Einzelbäumen durchzuführen. Erfahrungen hierzu sind über eine pilothafte Maßnahme zu gewinnen.

Die Umsetzung der jeweiligen Maßnahmen vor Ort erfordert die Abstimmung mit der Forstverwaltung und die Beteiligung des jeweiligen Waldbesitzers bei den Detailplanungen.

Soweit Flächen im Naturschutzgebiet „Kernzonen im bayerischen Teil des Biosphärenreservats Rhön“ betroffen sind, gilt die Verordnung über das Naturschutzgebiet „Kernzonen im bayerischen Teil des Biosphärenreservats Rhön“ vom 14. August 2013, Nr. 55.1-8622.01-1/13. Die im FFH-Managementplan festgelegten Maßnahmen für Lebensraumtypen und Arten in diesen Bereichen sind demnach im Benehmen mit der Höheren Naturschutzbehörde an der Regierung von Unterfranken möglich (§ 5 Nr. 18).

4.1 Bisherige Maßnahmen

Die Land- und Forstwirtschaft haben das Gebiet in seiner derzeitigen Erscheinungsform über die Jahrhunderte hinweg entscheidend geprägt und viele Lebensräume in ihrer hohen naturschutzfachlichen Bedeutung bewahrt.

Folgende für die Ziele des Managementplanes wesentlichen Maßnahmen bzw. Aktivitäten wurden bisher durchgeführt:

- Vertragsnaturschutzprogramm (VNP): über das VNP wurden bisher in den letzten Jahren Offenlandflächen mit einer Gesamtgröße von über 3.400 ha landwirtschaftlich extensiv genutzt bzw. gepflegt (Stand: 2017). Die vertraglichen Vereinbarungen beinhalteten v. a.
 - Extensive Mähnutzung naturschutzfachlich wertvoller Lebensräume mit Schnitt nicht vor dem 15.06. (G22, H22) oder 01.07. (G23, H23)
 - Extensive Weidenutzung naturschutzfachlich wertvoller Lebensräume (G31, H31)
 - Verzicht auf jegliche Düngung und chemische Pflanzenschutzmittel (N21) bzw., lokal, Verzicht auf Mineraldünger, organische Düngemittel (außer Festmist) und chemische Pflanzenschutzmittel (N22)
 - Extensive Ackernutzung für Feldbrüter und Wildkräuter (lokal)
 - Erhalt von Streuobstwiesen (Z24, lokal)
 - Einzelflächenbezogen zusätzlich: naturschonende standortspezifische Bewirtschaftungsmaßnahmen (je nach Erschwernis)
 - Einzelflächenbezogene Maßnahmen zur Gehölzpflege/-behandlung
- Vertragsnaturschutzprogramm Wald (VNP Wald): v. a. Erhalt von Alt- und Biotopbäumen
- Richtlinie für Zuwendungen zu waldbaulichen Maßnahmen im Rahmen eines forstlichen Förderprogrammes (WALDFÖPR)
- Umsetzung des Naturschutzkonzepts der BaySF (Erhalt Biotopbäume, Anreicherung von Totholz etc.) – konkret: Regionale Naturschutzkonzepte der Forstbetriebe Bad Brückenau und Bad Königshofen
- Besondere Gemeinwohlleistungen im Staatswald (bGWL)
- Naturnahe forstwirtschaftliche Nutzung
- Kulturlandschaftsprogramm (KULAP): über das KULAP wurden 2018 insgesamt auf über 2000 ha landwirtschaftliche Nutzfläche vertragliche Maßnahmen durchgeführt. Die vertraglichen Regelungen beinhalteten überwiegend
 - Ökologischer Landbau im Gesamtbetrieb (B10)
 - Zuschuss für Kontrollverfahren (B11)
 - Extensive Grünlandnutzung für Raufutterfresser mit Verzicht auf Mineraldüngung (B20)
 - Extensive Grünlandnutzung entlang von Gewässern und sonstigen sensiblen Gebieten mit Verzicht auf jegliche Düngung und chemische Pflanzenschutzmittel (B 30)
- Im FFH-Gebiet sind bisher keine Besatzmaßnahmen mit Bachneunaugen und Mühlkoppen erfolgt, da diese Fischarten kommerziell nicht genutzt werden und von keinem Fischzüchter angeboten werden.
- An der Streu (im FFH-Gebiet 5527-371 Bachsystem der Streu mit Nebengewässern) wurden vereinzelt alte bestehende Wehranlagen/Querbauten rückgebaut und dadurch die längszonale biologische Durchgängigkeit wiederhergestellt.

4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen (FFH)

Die notwendigen Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen sind in der Erhaltungsmaßnahmenkarte dargestellt (Karte 3 Maßnahmen im Anhang).

Maßnahmen für Lebensraumtypen und Arten, die von der Forstverwaltung bearbeitet werden, basieren auf den Vorgaben eines bayernweit einheitlich codierten und textlich vordefinierten Maßnahmenkatalogs (LWF 2009). Bezüglich der notwendigen Erhaltungsmaßnahme Grundplanung (Fortführung der bisherigen naturnahen Behandlung unter Beachtung der Erhaltungsziele) ist zu beachten, dass diese je nach betroffenem Schutzgut im Detail unterschiedliche Bedeutung haben kann. Gegebenenfalls werden zusätzlich auch wünschenswerte Maßnahmen beschrieben.

Die farbigen Balken vor den Erhaltungsmaßnahmen der Wald-Lebensraumtypen und Arten zeigen deren derzeitigen Gesamt-Erhaltungszustand an. Dunkelgrün signalisiert einen sehr guten Zustand (A), hellgrün einen guten Zustand (B) und rot einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (C).

4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen

Offenland

Von den 17 für das FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld im Standarddatenbogen genannten FFH-Lebensraumtypen im Offenland sind zwar nur etwa die Hälfte auf regelmäßige Bewirtschaftungs-/Pfleßmaßnahmen angewiesen (feuchte Hochstaudenfluren nehmen zumindest teilweise eine intermediäre Stellung ein). Flächenbezogen nehmen diese jedoch etwa 97 % der Lebensraumtypen-Fläche im Offenland ein, sie dominieren also bei Weitem. Die Bewirtschaftung/Pflege dieser Flächen (schwerpunktmäßig durch regelmäßige extensive Mahd oder Beweidung) bedarf daher einer grundsätzlichen, lebensraumtypen-übergreifenden Betrachtung, wobei insbesondere die Lupinenproblematik, in Teilen auch die Verbuschungsproblematik als weitere lebensraumtypen-übergreifende Rahmenbedingungen zu berücksichtigen sind.

Zusätzlich sind auf nahezu der gesamten Offenlandfläche des FFH-Teilgebiets Maßnahmen für Vogelschutzgüter notwendig, daneben in Teilbereichen auch für FFH-Artenschutzgüter (vor allem FFH-relevante Tagfalterarten). Diese überlagern sich zwangsläufig mit den Maßnahmen zu den jeweiligen FFH-Lebensraumtypen. Bereits im Vorfeld wurden mögliche Zielkonflikte bei der Maßnahmenplanung berücksichtigt. In Einzelfällen wurden zwischen den einzelnen FFH- und SPA-Schutzgütern entsprechende Abwägungen getroffen. Dies betrifft vor allem spezifische Mahdregime für die FFH-relevanten Tagfalterarten, die ggf. von den optimalen Mahdzeitpunkten für Wiesen-Lebensraumtypen (LRT 6510, LT 6520 und LRT 6230*) abweichen. Gleiches gilt auf bisher gemähten Flächen mit beerstrauchreichen Ausbildungen der artenreichen Borstgrasrasen (LRT 6230*), für die aus Gründen des Birkwildschutzes eine Beweidung notwendig ist. Dies gilt unter Vorbehalt einer Verschlechterung für die Lebensraumtypen.

Aufgrund der auf biotopkartierten Flächen vorherrschenden Maßnahmengleichheit zwischen den FFH- und den SPA-Schutzgütern treffen die nachfolgend textlich dargestellten, übergeordneten Maßnahmen im Offenland für beide Schutzgutgruppen (FFH und SPA) zu. Gleichfalls wird in der Maßnahmenkarte nicht hinsichtlich der einzelnen Schutzgüter unterschieden.

Zur kartografischen Darstellung der Vielzahl an unterschiedlichen Maßnahmen war eine Generalisierung einzelner Maßnahmen, für Einzelflächen auch eine Datenreduktion erforderlich, die jedoch nicht zentrale, schutzgutspezifische Maßnahmen betreffen durfte. Insbesondere das konservierende Gehölzmanagement wurde zu einer Maßnahme (Pflege von Hecken und Feldgehölzen) zusammengefasst. Kleinflächige oder weniger wertvolle Biotoptypen (immer ohne FFH-LRT-Status) blieben in sehr heterogenen Biotopkomplexen ggf. kartografisch unbeplant (v. a. Maßnahmen zur Gehölzpflege, zur Pflege/Bewirtschaftung eingelagerter, gestörter oder stark eutrophierter Bereiche, zur Erstpflge kleiner Bracheanteile, kleine Steinriegel).

Für die farblich-flächige Darstellung der Maßnahmen auf biotopkartierten Flächen wurde der flächenbezogene Anteil der jeweiligen Maßnahme in drei Kategorien (0-10 %, 11-49 % und 50-100 %) dargestellt. Als Folge der Komplexbildung unterschiedlicher Biotoptypen mit differenzierten Maßnahmenerfordernissen können Einzelflächen mit sehr heterogenen Maßnahmen beplant sein. Die flächenscharfe Zuordnung der Einzelmaßnahmen bleibt der konkreten Umsetzung vor Ort vorbehalten.

In wenigen Sonderfällen wurden textlich beschriebene Maßnahmenkomplexe (Code **M1** bis **M17**) abgegrenzt.

Des Weiteren wird zwischen regelmäßig wiederkehrenden Maßnahmen, Einzelmaßnahmen und dringlichen Sofortmaßnahmen unterschieden. Zwischen den ersten beiden Kategorien kann allerdings nicht immer scharf unterschieden werden. Sofortmaßnahmen betreffen schwerpunktmäßig die Regulation von Lupinenvorkommen in beweideten oder spät zu mähenden Flächen, vereinzelt auch weitere Maßnahmen in naturnahen Kalk-Trockenrasen (LRT 6210), Hochmooren (LRT 7110) und Kalkreichen Niedermooren (LRT 7230). Letztere Flächen werden in Abschnitt 4.2.2 dargestellt.

Mahd

Der überwiegende Teil der für den Planungsraum wertbestimmenden Grünlandbiotope ist von einer regelmäßigen Mahd abhängig. So werden, bezogen auf den Flächenanteil, über 80 % der FFH-Lebensraumtypen des Offenlands gemäht. Allein zwei Drittel der FFH-LRT-Fläche im Offenland entfällt auf die LRT 6510 (magere Flachland-Mähwiesen) und LRT 6520 (Berg-Mähwiesen), für die eine Mahdnutzung (nahezu) obligat ist. Daneben sind großräumig gemähte Borstgrasrasen für die Rhön charakteristisch (s. a. PEPPER 1992). Nur durch eine regelmäßige extensive Mahdnutzung (derzeit i. d. R. ohne Entzugsdüngung) sind die artenreichen Grünlandgesellschaften in ihren typischen, standörtlich bedingten Ausbildungen zu erhalten. Untersuchungen von ARENS und NEFF (1997) zeigen für die Goldhaferwiesen und Borstgrasrasen nachdrücklich auf, wie sich die Vegetationszusammensetzung durch Nutzungsauffassungen verändert und dass bei länger anhaltenden Brachephasen die für die einzelnen Pflanzengesellschaften charakteristischen und wertbestimmenden Arten sukzessive ausfallen. Fehlender Nährstoffentzug bei ausbleibender Nutzung führt zu einer allmählichen Eutrophierung des Standortes (BORNHOLDT et al. 2000b). Gleichfalls bewirkt eine Nutzungsveränderung (Beweidung) durch den selektiven Weidedruck sowie, vor allem in Feuchtbiotopen, auch durch Trittbelastung eine i. d. R. erhebliche Veränderung der charakteristischen, wertbestimmenden Artenzusammensetzung (lediglich für derzeit gemähte, beerstrauchreiche Ausbildungen der Borstgrasrasen lassen sich Nutzungsänderungen im Hinblick auf die Gesamtzielsetzungen vertreten, siehe Abschnitt 4.2.2)

Sollte allerdings eine Mahd auf manchen Flächen nicht mehr möglich sein (z. B. weil sich hierfür kein Landwirt mehr findet), sollte der Beweidung einer Nutzungsaufgabe in der Regel immer der Vorzug gegeben werden. Die Beweidung sollte in diesen Fällen hinsichtlich Intensität und Rhythmus so durchgeführt werden, dass sie in der ökologischen Wirkung einer Mahd möglichst nahekommt (z. B. kurze Beweidungszeiten mit hoher Besatzstärke zur gleichen Zeit wie die übliche Mahd).

Für alle Formen der Mahd sollten folgende Grundsätze beachtet werden:

- **Mahd von innen nach außen:** aus tierökologischer Sicht werden durch diese Mahdweise Fluchtmöglichkeiten in angrenzende Flächen gegeben. Bei einer Mahd von außen nach innen fliehen die Tiere bevorzugt zum inneren, noch ungemähten Bereich, der aber im späteren auch gemäht wird.
- **Heuen auf der Fläche:** hierdurch können Pflanzenarten im Nachgang zur Mahd noch zur Fruktifizierung bzw. Aussamung gelangen, was dem Erhalt bzw. der Förderung arten- und blütenreicher Wiesen förderlich ist. Mehrmaliges Wenden fördert da-

- bei nicht nur die Heutrocknung; durch das Herumbeutelnd werden zudem die Samen(kapseln) besser durchlüftet und so einem Pilzbefall vorgebeugt. Heuen auf der Fläche ist dabei nur sinnvoll, wenn hierdurch keine Ausbreitungen von Lupinen zu befürchten sind (also auf infektionsfreien Flächen).
- **Abfuhr des Mähguts** von der Fläche nach dem Trocknen
 - die **Schnitthöhe** sollte bei trockenen bis allenfalls mäßig feuchten Wiesen bei mindestens 7 cm liegen. Hierdurch werden wiesentypische Pflanzenarten begünstigt, die ihre Erneuerungsknospen nicht am Boden haben. Zum Schutz von Jungvögeln und Raupengespinnten (Skabiosen-Schneckenfalter) sollte zumindest in relevanten Teilbereichen eine Mahdhöhe von 10 cm eingeführt werden.
 - **Mahd mit angepassten Mähwerkzeugen:** vor allem in Feuchtgebieten ist zur Vermeidung unerwünschter Bodenverdichtung, von Beeinträchtigungen der Grasnarbe sowie der unerwünschten Schaffung von Abflussrinnen auf geeignete Mähwerkzeuge (leichte Traktoren, Traktoren mit Ballonreifen, ggf. auch handgeführte Einachsmäher oder Motorsensen) zu achten. Mahd mit Messerbalken ist gegenüber dem Kreiselmäher der Vorzug zu geben, da letzterer die Insekten- und Kleintierwelt massiv schädigt und somit das Nahrungsangebot insbesondere für Jungvögel stark dezimiert (entscheidend v. a. in Kernhabitaten des Birkhuhns).
 - **Mahdzeitraum:** die Mahd sollte möglichst innerhalb von zwei Wochen nach dem angegebenen erstmöglichen Mahdzeitpunkt erfolgen. Dies gilt vor allem für wüchsige Bestände, um hier entweder konkurrenzstarke Mittel- und Obergräser (v. a. Wolliges Honiggras und Wiesen-Fuchsschwanz) an der Ausbildung von Dominanzbeständen zu hindern oder um einer Verstaudung (vor allem mit Wald-Storchschnabel oder Schlangen-Knöterich) entgegenzuwirken.
 - **Mahdregime – schwerpunktmäßig aus faunistischer Sicht und bzgl. vielfältiger Ausbildungsformen der Wiesen:** in ausgedehnten, zusammenhängenden Wiesengebieten sollte die Mahd zeitlich gestaffelt werden. Diese Staffelung sollte zumindest überjährig wechseln (raum-zeitliches Nutzungsmosaik), um Verbrachungstendenzen entgegenzuwirken. Als Alternative bieten sich raum-zeitlich versetzte, erst spät gemähte „Randstreifen“ an. Generell ist bei späteren Mahdterminen die Lupinenproblematik zu beachten.
 - **Folgenutzung:** ein ggf. erforderlicher zweiter Schnitt oder eine Nachbeweidung sollte sich am Aufwuchs orientieren. Zur Regeneration des Grünlandbestands sollte er aber frühestens 6 bis 8 Wochen nach der Erstnutzung liegen. Hierdurch werden zugleich Nachgelege und Folgebrüten von Wiesenvögeln ermöglicht, eine Nachbeweidung gemähter Flächen fördert den Streuabbau und schafft bodennahe Kleinstrukturen wie kleine Offenbodenstellen (Trittsiegel z. B. als Keimbetten für Rohbodenkeimer). Für Wiesenknopf-Ameisenbläulinge sind darüber hinaus spezielle Mahdruhezeiträume erforderlich (siehe Abschnitt 4.2.3, S. A104).
 - **Pflegeumbruch, Nachsaaten:** ein Pflegeumbruch ist wegen der hiermit verbundenen, starken und länger anhaltenden Störung der Vegetationsdecke zu untersagen. Gründe für Nachsaaten (z. B. aufgrund von Niederwildschäden) sind keine erkennbar. Sollten diese mittlerweile örtlich vorliegen, haben die Nachsaaten mit autochthonem Saatgut (möglichst Heudruschübertragung aus angrenzenden, standörtlich vergleichbaren Wiesen) zu erfolgen.
 - **Düngung, Pflanzenschutz:** generell sollte auf jegliche Düngung sowie den Einsatz chemischer Pflanzenschutzmittel verzichtet werden. Derzeit weisen die meisten Wiesen noch zumindest in Teilbereichen Eutrophierungszeiger auf. Eine Ausbreitung von Problempflanzen (v. a. Ampferarten) konnte nicht beobachtet werden. In Einzelfällen kann nach Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde eine Entzugsdüngung mit Festmist erfolgen.

Der früheste Mahdzeitpunkt hängt von den Bodenfaktoren, der Höhenlage und des zu erhaltenden/wiederherzustellenden Lebensraums/Biototyps mit seiner charakteristischen Artengarnitur ab. In der Langen Rhön begann die Mahd traditionell ab dem 08.07. (Kilianstag). Bei Flächen mit Lupinenbefall muss die Mahd vor der Fruchtreife der Lupinen stattfinden. In witterungsbedingten Ausnahmejahren sollte jedoch eine Vorverlegung des kalendarisch festgelegten Mahdtermins möglich sein. Im Folgenden wird ein Überblick über die bevorzugten Mahdtermine von Wiesen bzw. auf Mähnutzung angewiesene Grünlandbiotope gegeben, die im Planungsgebiet besonders relevant sind:

- **Mahd jährlich ab 15.06.:** magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510), Feuchtwiesen und bodensaure Kleinseggenriede in Lagen unter 500 m. Die tradierte, etwa an diesem Termin beginnende Nutzung hat zur derzeitigen Artenvielfalt geführt, sodass ihre Fortsetzung die einzige Möglichkeit zur Erhaltung des charakteristischen Zustands darstellt.
- **Mahd zweischürig:** bei Mahdterminen ab 15.06. in den tieferen Lagen, z. T. auch als Aushagerungsmahd in den höheren Lagen, für stark verstaudete/verbrachte/aufgedüngte Wiesen und Pferchflächen. Vor allem Schlangen-Knöterich und Wald-Storchschnabel, daneben auch Arten des Intensivwirtschaftsgrünlandes zählen zu den indizierenden Pflanzenarten.
- **Mahd jährlich ab 01.07.:** artenreiche Borstgrasrasen (LRT 6230*), Berg-Mähwiesen (LRT 6520), trespenreiche Kalkmagerrasen (LRT 6210), Feuchtgrünland, bodensaure Kleinseggenriede, sonstige Borstgrasrasen (kein Lebensraumtyp) und feuchte Hochstaudenfluren mit Entwicklungsziel Sumpfdotterblumenwiese in Lagen über 500 m. Die tradierte, an diesem Termin beginnende Nutzung hat zur derzeitigen Artenvielfalt geführt, sodass ihre Fortsetzung die einzige Möglichkeit zur Erhaltung des charakteristischen Zustands darstellt.
- **Mahd jährlich ab 01.08.:** artenreiche Borstgrasrasen (LRT 6230*), Berg-Mähwiesen (LRT 6520), Feuchtwiesen, sonstige Borstgrasrasen und Magerwiesen mit Vorkommen später im Jahr blühender bzw. aussamender Pflanzenarten (Indikatorarten insbesondere Arnika und Trollblume), bodensaure Flachmoore mit Vorkommen von Braunem Klee.
- **Mahd jährlich ab 01.09.:** kalkreiche Niedermoore (LRT 7230), Pfeifengraswiesen (LRT 6410), pfeifengrasreiche Flachmoore sowie mähbare Flachmoore mit Vorkommen frühschnittempfindlicher Pflanzenarten (insbesondere Sumpfbloodauge). Für diese Wiesengesellschaften ist die Streumahd ab dem Spätsommer die tradierte Nutzungsform.
- **Mahd jährlich ab 01.07.,** vereinzelt auch ab 15.06., **Teilbereiche mit später Mahd** ab 01.08./01.09.: Wiesenflächen mit Vorkommen spät blühender bzw. aussamender Pflanzenarten, für die jedoch generell eine Mahd 15.06./01.07. am geeignetsten ist. Durch eine späte Mahd von Teilen der Flächen (Anhaltspunkt um 10 %) sollen die spätblühenden Arten (neben Trollblume und Arnika u. a. auch Heil-Ziest, Pracht-Nelke, Färber-Scharte und Teufelsabbiss), vereinzelt auch mädesüßreiche Flächen erhalten und gefördert werden. Auf kleineren Flächen könnte dieses Ziel auch durch jährlich wechselnde Mahdtermine (ein Jahr früher, ein Jahr später) erreicht werden.
- **Mahd alle 3-5 Jahre ab 01.07. oder alle 3-5 Jahre im Herbst.:** Feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430) sowie auf Feuchtgrünlandbrachen, die mehr oder weniger unverändert im jetzigen Zustand erhalten bleiben. Diese auf unregelmäßige Pflege bzw. Bewirtschaftung angewiesenen Brachen ertragen keine jährliche Mahd. Zur Vermeidung von zu starken Verfilzungen und von Dominanzbeständen einer Art ist jedoch eine Mahd in regelmäßigen Abständen erforderlich.

Im Vorgriff auf die Ausführungen zu den FFH-relevanten Tagfalterarten und die SPA-relevanten Wiesenbrüter im Offenland sei hier bereits kurz auf zusätzliche oder ggf. von

den vorherigen Angaben abweichende Mahdzeitpunkte und Bewirtschaftungsruhezeiten hingewiesen.

Nahezu alle Flächen, für die auf der Maßnahmenkarte späte Mahdtermine (ab 01.08.) vorgeschlagen werden, sind Stand 2008 lupinenfrei oder nur mit Lupinen-Initialstadien durchsetzt. Lediglich Einzelflächen sind lokal stärker lupinenbefallen. Für Flächen mit Lupinenvorkommen wird als Sofortmaßnahme eine Lupinenregulation vorgeschlagen. Aufgrund möglicher Änderungen seit der Lupinenkartierung 2008 wird eine erneute Kontrolle des Ausmaßes des Lupinenbefalls angeraten. In vielen weiteren Flächen insbesondere auf der Hochrhön wird eine aus den oben genannten Gründen erwünschte späte Mahd auf der Gesamtfläche bzw. von Teilbereichen wegen einer stärkeren Lupinendurchsetzung nicht vorgeschlagen. Dies sollte jedoch nach Zurückdrängung des Lupinenbefalls in möglichst großem Umfang erfolgen.

Beweidung

Wie aus der Beschreibung der Nutzungsgeschichte im Fachgrundlagenteil hervorgeht, ist die Weidenutzung ebenfalls eine tradierte Nutzungsform in der Rhön. Derzeit erfolgt die Beweidung der Borstgrasrasen und Kalkmagerrasen überwiegend mit Schafen, z. T. mit (beigeführten) Ziegen, bei Ginolfs auch mit Pferden. Sonstige Magerweiden werden vor allem mit Rindern oder Schafen, örtlich auch mit Eseln und Pferden beweidet. Dabei unterlagen zumindest einige großräumigere Bereiche (Arnsberg, Himmeldunkberg) sowohl einem Wechsel in der Tierart als auch in der Beweidungsintensität, was nicht genauer recherchierbare Auswirkungen auf die Vegetationszusammensetzung nach sich zog. Im Sinne einer Nutzungskontinuität als Basis der Maßnahmenplanung wird die Aufrechterhaltung des derzeitigen Weidebetriebs sowohl hinsichtlich der Nutzungsform als auch hinsichtlich der Nutztierart/-rasse als i. d. R. angemessen angesehen. Auf einigen, teils größeren Flächen ist allerdings aufgrund der Geländebedingungen (schwaches Relief, fehlende Verblockung) auch eine Mahdnutzung problemlos möglich. Für eine Fortführung der Weidenutzung (möglichst in extensiver Form) lassen sich jedoch in der überwiegend von Mähwiesen geprägten bis dominierten Rhön eine Vielzahl von Gründen anführen. Aus vegetationskundlicher Sicht weisen Weidegrünlandflächen eine andere Artenzusammensetzung als wiesengenutzte Flächen auf, die zudem je nach Nutztierart/-rasse unterschiedlich ausfällt. Hierdurch wird die Vielfalt an unterschiedlichen Ausbildungsformen z. B. der Kalkmagerrasen und der artenreichen Borstgrasrasen gefördert. Trittsiegel bieten Keimbetten u. a. für einzelne (stark) im Rückgang begriffene, lebensraumtypische Arten wie dem Katzenpfötchen, über eine Triftschäferei werden Diasporen verbreitet. Aus zoologischer Sicht bieten extensiv beweidete Flächen gegenüber einer häufig stark synchronisiert und großflächig maschinell praktizierten Mahdnutzung Vorteile wie z. B. ein kontinuierlicheres Angebot an Blüten (insbesondere in der Zeit der Hauptmahd), Deckungs-, Nist-, und Ansitzstrukturen (überständige Weidereste) im Nebeneinander zu lückiger, kürzerer Vegetation (gute Nahrungsverfügbarkeit).

Die einzelnen Nutztierarten wirken sich vor allem hinsichtlich ihrer Wahl der Futterpflanzen, ihrem Verbiss und ihrer Trittauswirkungen unterschiedlich auf die Vegetationszusammensetzung aus:

- **Schafe:** Die Nahrungsauswahl der Schafe kann infolge ihres schmalen Kopfes und eines jeweils nur einzelne Pflanzen bzw. Pflanzenteile umfassenden Verbisses sehr selektiv erfolgen. Vor allem bei geringer Besatzdichte bzw. ausreichendem Futterangebot selektieren sie die wertvollste, hochverdauliche Nahrung heraus und lassen z. B. gröbere und harte Futterteile, überständige und nicht schmackhafte Pflanzen aus. Dennoch weisen Schafe ein breites Spektrum verbissener Pflanzen auf, bei höheren Besatzdichten bzw. bei Futtermangel werden auch weniger beliebte Pflanzen gefressen. Der schmale Kopf ermöglicht dem Schaf ein besonders tiefes Abbeißen von Weidefutter, sodass sogar flach am Boden liegende Triebe miterfasst werden.

- Aufgrund ihres relativ geringen Gewichtes sind die Trittauswirkungen deutlich geringer als die größerer Weidetiere, wobei jedoch der scharfe Tritt durch die etwas spitz aufsetzenden Klauen auf trockenen Böden die Pflanzendecke angreift (was u. a. Keimbetten für lebensraumtyp-bedeutsame Rohbodenkeimer wie das Katzenpfötchen und das Große Windröschen schaffen kann).
- **Ziegen:** Ziegen ähneln hinsichtlich der Nahrungsauswahl und der Trittauswirkungen den Schafen. Dabei zeigen sie jedoch selbst bei reichhaltigem Futterangebot einen Neugier- und Abwechslungsfraß. Des Weiteren fressen sie vermehrt bis in eine Höhe von etwa 1,5 m die Blätter von Bäumen und Sträuchern, wobei sie auch bedornete Gehölze nicht verschmähen. Durch ein Abschälen der Rinde verursachen sie ein Absterben von Gehölzen, was, wenn das Ziel eine Gehölzreduktion ist, positiv zu bewerten ist. Durch ihre Geländegängigkeit können sie auch sehr steile bzw. schwer zugängliche Flächen wie stark verblockte oder felsige Bereiche beweiden, am Rockenstein sind unerwünschte Trittschäden zu verzeichnen.
 - **Rinder:** Die Nahrungsauswahl von Rindern ist infolge des breiten Maules, was nur ein eher büschelweises Abfressen der Grünlandvegetation ermöglicht, weniger selektiv. Sie bevorzugen allerdings im Allgemeinen leicht verdauliches Weidefutter und meiden bzw. verschmähen Stachelpflanzen, derbes Futter sowie Pflanzenarten mit aromatischen oder scharf schmeckenden Inhaltsstoffen. Bedingt durch die Kopfgröße und die rufende Nahrungsaufnahme erfolgt der Verbiss nur bis etwa 2 cm über der Bodenoberfläche, was eine raschere Regeneration der befressenen Pflanzen ermöglicht. Zudem werden eng am Boden anliegende Pflanzenteile geschont. Die Trittbelastung des Bodens und der Vegetation ist aufgrund des hohen Körpergewichtes erheblich, was z. B. in Feuchtbiotopen zu deutlichen Trittschäden und einer Verwundung der Grasnarbe bis hin zu einer stark lückigen Vegetationsdecke führt. Diese i. d. R. unerwünschten Trittschäden sind allerdings (potenzieller) Wuchsort für einige seltene Pflanzenarten (z. B. Sumpf-Dreizack, Sumpf-Fetthenne), die auf derart gestörte Standorte angewiesen sind. Daher kann die Beweidung solcher Standorte in Einzelfällen auch eine wichtige naturschutzfachlich begründete Maßnahme sein. Bei extensiver Beweidung ist die Trittbelastung auf der Weidefläche sehr ungleichmäßig verteilt.
 - **Pferde:** Pferde weisen aufgrund ihres Fressverhaltens einen tieferen Verbiss als Rinder auf. Ihre Nahrungsaufnahme ist wählerisch. Eine längere Zeit nur von Pferden beweidete Fläche weist daher häufig ein Vegetationsmosaik aus überständigen Vegetationsflecken und nahezu bodengleich abgefressenem Bewuchs auf. Hinsichtlich der Trittbelastung wird vor allem beschlagenen Pferden ein schwerer Tritt nachgesagt.

Die für die einzelnen Nutztierarten angeführten Merkmale zur Nahrungsaufnahme und zur Trittbelastung unterliegen dabei z. T. starken, rassenspezifischen Unterschieden.

Neben der **Nutztierart** und -rasse spielen für die Auswirkungen einer Beweidung auf die Vegetation die Besatzstärke, die Besatzdichte, die Haltungsform, die Anzahl der Weidgänge, die Weidedauer und der Weidebeginn eine Rolle. Darüber hinaus sind Tränken erforderlich, für die Schafbeweidung i. d. R. auch Pferchflächen sowie ein zusammenhängendes Triftwege-Netz. Die Besatzstärke gibt die Zahl der Tiere an, die von der gesamten Weidefläche während eines Jahres ernährt werden können. Maßgabe hierfür sind die Ertragsleistungen der beweideten Standorte, die jahreszeitlichen Schwankungen unterliegen. Die Besatzdichte gibt die Anzahl der Tiere an, die sich zum gleichen Zeitpunkt auf der Fläche befinden. Geringe Besatzdichten führen dabei zu einem selektiveren Fraßverhalten, da das Angebot an schmack- bzw. nahrhaften Futterpflanzen den Aufnahmebedarf deckt. Bei hohen Besatzdichten wird aus Hunger weniger selektiert. Allerdings besteht hier eine erhöhte Gefahr durch Trittschäden z. B. an Orchideen. Bei Standweiden oder Koppelhaltung findet – im Gegensatz zu einer Hütelhaltung – ein nur geringer Nährstofftransfer aus den beweideten Flächen statt, auf bevorzugten Lagerflächen (z. B. im Gehölzschatten) können sogar Eutrophierungen auftreten.

Für derzeit beweideten Borstgrasrasen, Kalkmagerrasen, Heiden und sonstige beerstrauchreiche Flächen wird i. d. R. eine Fortführung der derzeitigen Beweidung (extensive Schafbeweidung, bevorzugt in Hütehaltung, sehr selten bzw. sehr lokal auch Pferde, Esel und Rinder) empfohlen. Vor allem am Heidelberg wird eine Ausdehnung der Schafbeweidung auf bisher gemähte, beerstrauchreiche, artenreiche Borstgrasrasen (LRT 6230*) befürwortet.

Eine **Hütehaltung** von Schafen bietet die Möglichkeit gezielter Weideführungen, zudem ist der Nährstofftransfer aus der Fläche positiv zu werten. Insbesondere auf verbuschenden Flächen empfiehlt sich, Ziegen mitzuführen. Die Hüteschafhaltung sollte i. d. R. in engem Gehüt erfolgen, um eine möglichst hohe Abweidungsleistung zu erreichen. Standweiden sind in der Regel die deutlich schlechtere Alternative. Koppelhaltungen dürfen nur in naturschutzfachlich begründeten Ausnahmefällen erfolgen, z. B. bei erwünscht deutlich erhöhten Abweidungsintensitäten in vergrasteten Bereichen. Ansonsten sollten alle gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG i. V. m. Art. 23 Bay-NatSchG sowie alle sonstigen Lebensraumtypen-Flächen und beerstrauchreichen Flächen Tabuflächen für eine Koppelhaltung sein. Die Besatzdichte und die Weideführung haben sich einerseits am Nährwert des Aufwuchses auszurichten und können sich somit im Jahresverlauf ändern, andererseits an spezifischen Entwicklungszielen (siehe Abschnitt unternutzte Weideflächen) und an Artenschutzaspekten. Insbesondere in Weideflächen mit Vorkommen von z. B. Orchideen, Enzianen oder Arnika sollten die Besatzdichte und das Gehüt so gewählt werden, dass der Aufwuchs nicht vollständig abgeschöpft wird (Terminus „besondere Weideführung“). Alternativ kann bei den Kalkmagerrasen ein erster Weidegang auf die Zeit nach der Aussamung der Orchideen (Männliches Knabenkraut, Fliegen-Ragwurz etwa Mitte bis Ende Juni) verlegt werden, sofern hierdurch nicht eine unerwünschte Verbuschung, Verfilzung der Grasnarbe oder eine Ausbreitung der Fiederzwenke stattfindet.

Die **Anzahl der Weidegänge** und der früheste Beweidungszeitpunkt sind stark vom Aufwuchs abhängig. Für produktive Magerweiden werden 2-3 Weidegänge im Jahr ab Mitte Mai empfohlen, um den jährlichen Ertragszuwachs hinreichend abzuschöpfen. Zwischen zwei Weidegängen ist je nach Aufwuchs eine Beweidungsruhe von 6-8 Wochen einzuhalten, um eine Regeneration insbesondere der Kräuter zu ermöglichen. Eine derartige Beweidungsruhe bietet zudem Bodenbrütern wie Braunkehlchen und Wiesenpieper die Möglichkeit zu Nachgelegen und Folgebruten. In verbrachten, verarmten Weiden ohne Vorkommen besonderer Arten kann die Beweidung bei entsprechendem Aufwuchs häufiger durchgeführt werden, um die erwünschte Entwicklung in Richtung auf eine artenreiche Magerweide zu beschleunigen.

Unternutzte Weideflächen bestehen oft aus ungemähten verbissenen und auch nur wenig nahrhaften Gräsern, namentlich Wald-Rispengras und Rasen-Schmiele. Die hier praktizierte Triftschäuferei mit kurzen Aufenthalten auf der Fläche führt kaum zu einer Abweidung der Vegetation, da die auf besseren Flächen gesättigten Tiere die verbrachten Flächen ohne nennenswerte Nahrungsaufnahme lediglich durchstreifen. Erhöhte Besatzdichten oder Koppelhaltung sind hier mit den Aspekten des Tierschutzes in Einklang zu bringen. Oftmals sind Erstpflagemassnahmen die sinnvollere Alternative (insbesondere Spezialschnitt von Grashorsten mit anschließender erhöhter Besatzdichte und regelmäßiger Weidpflege bzw. Nachmahd). Für beeinträchtigte, nährstoffreichere Weideflächen mit nahrhafterem Aufwuchs oder Weideflächen mit Lupinenaufwuchs wird eine mobile Koppelhaltung als sinnvoll angesehen, um den Fraßdruck zu erhöhen. Die Beweidung sollte möglichst vor der Fruchtreife der Lupinen erfolgen, da eine Fernausbreitung durch Weidetiere möglich ist, die verzehrte Samen nach einer Retentionszeit wieder ausscheiden.

Werden Schafe von Flächen mit fruchtenden **Lupinen** auf Flächen ohne Lupinen umgestellt, so sind die Tiere zwischenzeitlich für mehrere Tage auf naturschutzfachlich geringwertigeren, mähbaren Flächen ohne fruchtende Lupinen zu halten, um den Anteil

der über Ausscheidungen der Tiere weiterverbreiteten Lupinensamen zu minimieren. Hierfür sollten konkret entsprechende Koppelflächen ausgewiesen werden.

Pferchflächen der Schafbeweidung (Nachtkoppeln bei Triftschäferei) sollten grundsätzlich aus den schutzwürdigen Biotopflächen ausgelagert werden, da auf ihnen eine erhebliche und rasche Nährstoffanreicherung durch den ausgeschiedenen Kot erfolgt. Tabuflächen sind dabei gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG i. V. m. Art. 23 BayNatSchG, alle sonstigen Lebensraumtypen-Flächen und beerstrauchreichen Flächen sowie Kernlebensräume des Birkwilds. Optimal wäre eine Auslagerung auf Flächen außerhalb der Schutzgebiete (benachbart gelegene Intensivwiesen oder abgeerntete Ackerflächen), was jedoch auf die Zustimmung der jeweiligen Bewirtschafter angewiesen ist und zudem bei den Triften auf der Rhönhochfläche wegen zu weiter Wege nicht praktikabel ist. Zu bevorzugen sind aus avifaunistischer Sicht durch Störwirkungen bereits vorbelastete Flächen (z. B. weg- oder straßennah oder nahe touristischer Infrastruktur). Voraussetzung für Pferchflächen sind mähfähige Standorte, da hier ein erneuter Nährstoffentzug relativ problemlos durch regelmäßige Mahd erfolgen kann. Die Mahd (mit Abtransport des Mähguts) hat so lange zu erfolgen, bis die Vegetation wieder frei von Eutrophierungen ist. Pferchflächen sind spätestens umzusetzen, wenn sich in der Grasnarbe eine gewisse Lückigkeit erkennen lässt.

Regelmäßige Mahd oder extensive Beweidung

Für einzelne Kalkmagerrasen (LRT 6210) und artenreiche Borstgrasrasen (LRT 6230*) ist aufgrund ihres derzeitigen Vegetationszustands sowohl eine regelmäßige Mahd als auch eine extensive Beweidung als Bewirtschaftungsmaßnahme geeignet. Eine entsprechende Konkretisierung der Maßnahme bleibt der unteren Naturschutzbehörde vorbehalten. Relevante Entscheidungsfaktoren können dabei flächenbezogene Entwicklungszielsetzungen sein oder die Möglichkeit der Umsetzung der entsprechenden Maßnahme auf der Fläche.

Düngung

Zur Ausmagerung der vielfach noch zu nährstoffreichen Standorte ist eine extensive Grünlandbewirtschaftung ohne Düngung i. d. R. positiv zu bewerten. Allerdings geraten einige landwirtschaftliche Grünlandflächen im Natura-2000-Gebiet Bayerische Hohe Rhön offenbar bereits an die Grenzen ihrer nachhaltigen Nutzbarkeit. Derartige Entwicklungen sind stark standortabhängig und wurden bisher aus dem hessischen und dem thüringischen Teil der Rhön bekannt (BOSCH & PARTNER GMBH 2008, Abschnitt C1.3). Will man eine weitere Aushagerung mit naturschutzfachlich negativen Folgen verhindern (z. B. Entwicklung wertvoller Goldhaferwiesen zu Rotschwingelrasen;) und bereits eingetretene Degradierungen z. B. wertvoller Goldhaferwiesen rückgängig machen, ist auf einigen Flächen die Wiederaufnahme einer landwirtschaftlichen Grunddüngung bzw. Entzugsdüngung erforderlich.

Das besondere Augenmerk gilt dabei den floristisch bzw. von ihrer Krautdeckung verarmten, aber wegen ihrer vermuteten Regenerationsfähigkeit noch als artenreich eingestuften Borstgrasrasen (LRT 6230*) sowie den artenarmen Borstgrasrasen (kein FFH-Lebensraumtyp). Für diese werden vor allem am Heidelberg – neben anderweitigen Spezialmaßnahmen (siehe Abschnitt 4.2.2) – aus den vorgenannten Gründen testweise Kompensations- und Entzugsdüngungen vorgeschlagen. Unter Berücksichtigung neuerer Erkenntnisse von STANIČ (2015) sind Stickstoffdüngungen allerdings kritisch zu hinterfragen.

Regulation der Lupinen

In weiten Teilen der Hochrhön stellen Lupinen eine wesentliche und sonstige Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen limitierende Beeinträchtigung dar. Die flächenhafte

Ausdehnung der Lupine und die damit einhergehenden „standortverbessernden“ Auswirkungen führten zu einem Abbau der wertvollen, mageren Grünlandgesellschaften (vor allem Goldhaferwiesen, aber auch Borstgrasrasen und Feuchtbiotope).

Um die Jahrtausendwende wurden systematische Untersuchungen zur Lupinenverbreitung und -entwicklung sowie zu lupinenregulierenden Maßnahmen in der Rhön vorgenommen, deren hier relevante Ergebnisse sich wie folgt zusammenfassen lassen (nach VOLZ 2003):

- Lupinen vermehren sich überwiegend generativ,
- durch die Schleuderwirkung der Samenkapseln werden Lupinensamen in einem Umkreis von 6 m um die Mutterpflanze verteilt,
- die Lupine baut Samenvorräte im Boden auf, von denen nach zwei Jahren noch etwa 10 %, nach 44 Monaten noch etwa 5 % potenziell keimfähig sind,
- in geschlossenen Grasnarben kann die Lupine kaum eindringen, da die Keimlinge zur Etablierung auf offene Bodenstellen angewiesen sind,
- eine Zurückdrängung von Lupinen aus Brachen/Grünlandbiotopen kann nur durch eine regelmäßige Bewirtschaftung bzw. Pflege in Form von Mahd oder Beweidung erreicht werden.
- Einschürige Mahdsysteme (Mahdzeitpunkt zur Hauptblüte der Lupinen etwa Mitte Juni bzw. zur Fruchtreife etwa Mitte Juli) sind zur Lupinenreduktion in etwa gleich gut geeignet, bei einer Spätmahd Ende August fällt die Lupinenreduktion geringer aus NEFF (o. J.). Zweischürige Mahdsysteme (1. Mahd etwa Mitte Juni, 2. Mahd 8 Wochen später) beschleunigen die Zurückdrängung von Lupinen deutlich. Effektiver als die einschürige Mahd sind Mahdvarianten mit dem Schlegel-Mäher bei tief eingestelltem Mähwerk (vor allem eine zweischürige Schlegelmahd). Durch das Verwunden der Grasnarbe entstehen jedoch offene Bodenflächen, auf denen sich ggf. Störzeiger einstellen.
- Beweidungsvarianten wurden nur vereinzelt untersucht (VOLZ 2001, OTTE et al. 2002). Danach sind insbesondere Rhön-Schafe für eine Beweidung lupinenbefallener Flächen geeignet, da sie Lupinen bevorzugt abweiden und daher den Lupinenaufwuchs weitgehend reduzieren. Bei Rindern liegt der Lupinenfraß deutlich niedriger, Pferde scheinen Lupinen zu verschmähen. Für Schafe ist eine Gewöhnung an die eiweiß- und alkaloidreiche Lupine erforderlich.

Daraus lassen sich für die Natura-2000-Managementplanung folgende Maßnahmen zur Lupinenregulation ableiten:

L3: Lupinendominanzbestände

- (ab 30 % Deckung, L3 im Lupinenlayer) sollten zur raschen Reduktion über einen Zeitraum von 4-5 Jahren zweischürig gemäht werden (Mitte Juni/Mitte August). Im ersten Jahr sollte die besonders wirksame Schlegelmahd vorgenommen werden. Dies betrifft eine Gesamtfläche von etwa 16,5 ha (Biotopkartierung 2008; alle im NSG Lange Rhön gelegen), die sich jedoch auf etwa 90 Einzelflächen aufteilt. Nach Volz (2003) bestanden 1998 im NSG Lange Rhön 13 ha Lupinen-Dominanzbestände. Zwischen 1998 und 2008 hat dementsprechend keine erhebliche Zunahme von Dominanzbeständen stattgefunden.

Wiesenbiotope mit geringer bis mäßiger Lupinendurchsetzung

Für alle von Lupinen durchsetzten Wiesenbiotope ist eine regelmäßige, jährliche Mahd die Grundvoraussetzung zur erfolgreichen Reduktion der Lupinen. Der Mahdzeitpunkt sollte sich an der phänologischen Entwicklung der Lupine orientieren und in jedem Fall

vor der Ausreife der Lupinensamen (in Normaljahren auf der Hochfläche etwa ab Mitte Juli, in tieferen Lagen ab Ende Juni) erfolgen. Lupinenbefallene Wiesen in tieferen Lagen sind dabei im August erneut zu mähen, da hier die Lupine erneut austreibt und bis zur Fruchtreife gelangt. In trocken-warmen Jahren mit verfrühter Lupinenentwicklung kann die Mahd ausnahmsweise und nach Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde vorgezogen werden (Abweichungen von vorgegebenen, frühesten Mahdzeitpunkten in VNP-Verträgen dürfen hier kein Hindernis sein).

Die Mahd sollte möglichst nahe an die bewirtschaftbaren Grenzen (Wald-, Weg- und Grabenränder, Steinriegel) heranreichen, um diese von der Lupine bevorzugten Saumstandorte ebenfalls von der Lupine zu befreien (diesem Mähregime stehen in Einzelfällen Erhaltungsgründe z. B. spätblühender Pflanzenarten oder spätbrütender Vogelarten entgegen; hier sind einzelfallbezogene Entscheidungen erforderlich).

Das Mähgut kann zur Nachreife der Samen der Wiesenpflanzen zunächst noch auf der Fläche verbleiben, da offenbar eine Nachreife der Lupinensamen nicht zu befürchten ist. Danach ist es abzutransportieren.

Flächen, die aus Gründen des Schutzes und der Förderung bedrohter oder seltener Arten spät gemäht werden, sind rechtzeitig manuell von Lupinen-Einzelpflanzen zu befreien.

Zur weiteren Schwächung der Lupinen sollten bei einschüriger Mahd nachwachsende Lupinen ausgerissen werden. Bei einer nachfolgenden Triftbeweidung mit Schafen kann dies vom Schäfer übernommen werden.

- **L1:** Für Wiesenbiotope mit **einzelnen Lupinenvorkommen** (1-5 (10) Stauden/ha, L1 im Lupinenlayer) wird in den Hochlagen eine einmalige Mahd ab Anfang Juli als hinreichend für die Lupinenregulation erachtet, in tieferen Lagen eine Mahd ab dem 15.06. Die Mahd muss spätestens vor der Fruchtreife der Lupinen erfolgen.
- **L2:** Für Wiesenbiotope mit **verstärktem Lupinenvorkommen** (ab 5-10 Stauden/ha bis maximal 30 % Deckung, L2 im Lupinenlayer) wird zur schnelleren Lupinenbekämpfung (sowie ggf. zur Ausmagerung) als Mahdalternative eine zweischürige Mahd (Mitte Juni/Mitte August) vorgeschlagen. Nach erfolgreicher Reduktion ist eine Rückkehr zu den tradierten Mahdterminen vorzusehen. Da die Lupinenkartierung sich i. d. R. auf die Teilflächen der Biotopkartierung bezieht, in denen häufiger gering bis nicht infizierte Flächenteile mit stärker befallenen wechseln, ist die zweischürige Mahdalternative möglichst konkret vor Ort festzulegen.

Weidebiotope mit geringer bis mäßiger Lupinendurchsetzung

- Weiden müssen mit hinreichender Besatzdichte und, bei Hüteschafhaltung, in engem Gehüt beweidet werden, um die wegen ihrer bitteren Inhaltsstoffe (Alkaloide) ggf. ungerne befressene Lupine wirkungsvoll zu dezimieren. Die Beweidung ist mindestens zweimal im Jahr vorzunehmen. Der erste Beweidungstermin muss vor der Zeit des Fruchtens der Lupine durchgeführt sein (erster Weidegang auf der Hochfläche spätestens Anfang Juli, in den tieferen Lagen ca. 2 Wochen eher), da gefressene Lupinensamen zu einem gewissen Anteil (etwa 20 % nach OTTE et al. 2002) unverdaut und keimfähig mit dem Kot wieder ausgeschieden werden und so bei einer Triftschäferi ungewollt in anderweitige Grünlandbiotope eingetragen werden. Im Rahmen der Weidepflege sollte dem Schäfer die Aufgabe zukommen, verbliebene überständige Lupinen auszureißen oder mit einer Motorsense abzumähen. Innerhalb von sechs Wochen zeigt die Lupine ein vollständiges Regenerationswachstum der vegetativen Teile, wobei in den Hochlagen keine Blüten mehr ausgebildet werden. Zur effektiven Schwächung der Pflanze sollte dann ein zweiter Weidegang vorgenommen werden (tiefere Lagen etwa ab Mitte August, Hochlagen ab Ende August).

- Werden dennoch Flächen mit fruchtenden Lupinen beweidet, sind die Schafe bei einer Umstellung auf Flächen ohne Lupinen für mehrere Tage auf naturschutzfachlich geringwertigeren, mähbaren Flächen ohne fruchtende Lupinen zu halten, um den Anteil der über Ausscheidungen der Tiere weiterverbreiteten Lupinensamen zu minimieren. Hierfür sollten konkret entsprechende Koppelflächen ausgewiesen werden.
- Zusätzlich wird für beweidete, lupinendurchsetzte Flächen vorsorglich eine Sofortregulation der Lupinen vorgeschlagen. Des Weiteren ist ggf. ein zweiter Weidegang auf die Zeit nach der bis etwa Ende September andauernden Samenausstreuerung zu verschieben, da dann keine Samenaufnahme bei der Lupinenabweidung mehr auftritt.

Weitere Biotope und sonstige Flächen mit geringer bis mäßiger Lupinendurchsetzung

- Bei **erhaltungswürdigen Grünlandbiotopen**, die keine regelmäßige Mahd oder Beweidung vertragen (z. B. feuchte bachbegleitende Hochstaudenfluren, Großseggenriede, Röhrichte) sind Lupineninitialstadien (L1) unverzüglich auszureißen (ein Ausstechen sollte wegen der Schaffung von Bodenverwundungen als Keimbetten unterbleiben). Stärkere Lupinendurchdringungen sollten in Abhängigkeit von den faunistischen Belangen ein- oder zweischurig, ggf. auch nur sporadisch gemäht werden. Insbesondere in den ausgedehnten Quellmulden auf der Rhönhochfläche mit ihren vielfältigen Vegetationskomplexen wird eine vollständige Zurückdrängung der Lupine nahezu unmöglich sein. Gleiches gilt für die Randbereiche von Gehölzen, Steinriegeln, Waldflächen, Gräben, Wirtschaftswegen und Straßen.
- Bei Bewirtschaftung von Flächen, die an bereits ausgesamte Lupinenbestände angrenzen, ist auf eine möglichst geringe Gefährdung durch Verschleppung der Samen zu achten (Mahd parallel zu den Lupinenbeständen, keine Triftschäferei durch Aussamungsflächen).
- In **lupinengeprägten Brachen/mageren Altgrasflächen** sollte die Erstpflege aus technischen Gründen (Grasbulte, Versteinungen) vorzugsweise mit Schlegel bzw. Mähwalze erfolgen. Die nachfolgende Bewirtschaftung richtet sich nach dem Zustand nach der Erstpflege und den jeweiligen Entwicklungszielen für die Fläche (Mahd, Beweidung, erneute Schlegelmahd).

In aus avifaunistischer Sicht sensiblen Bereichen (z. B. Habitaten von Birkhuhn, Wiesenpieper, Braunkehlchen und Wachtelkönig) sind zeitlich flexible und gezielte Pflegemaßnahmen erforderlich (z. B. motormanueller Pflgetrupp, flexibel einsetzbare Pflege-Schafherde).

Hinsichtlich der Prioritätensetzung steht der Erhalt bzw. die Schaffung möglichst großer, zusammenhängender infektionsfreier Flächen an erster Stelle. L1-Flächen in nicht regelmäßig bewirtschafteten Flächen sind prioritär zu behandeln (Sofortmaßnahme). Ebenfalls als Sofortmaßnahme sind Lupinenvorkommen zu beseitigen, die aus Gründen der Artenvielfalt bzw. aufgrund der Habitatqualitäten (teils mit rezenten Nachweisen) für den Skabiosen-Schneckenfalter erst nach der Aussamung von Lupinen gemäht werden sollen (zumindest in Teilbereichen) oder für die eine Beweidung vorgesehen ist. Der vergleichsweise sehr zeit- und kostenintensiven Behandlung von Dominanzbeständen kommt bei den geringen Flächenanteilen, die zudem weit verstreut im Gelände liegen, eine eher untergeordnete Priorität zu, sofern die Bestände nicht in engem räumlichen Kontakt zu nicht regelmäßig bewirtschafteten Flächen oder in beweideten Flächen liegen. Zur raschen Reduktion sollten sie jedoch möglichst über einen Zeitraum von 4-5 Jahren zweischurig gemäht werden.

Spezifische Maßnahmenvorschläge zur Lupinenreduktion bzw. zur Schaffung lupinenfreier Flächen werden in der Maßnahmenkarte nur soweit erforderlich dargestellt. Hierzu zählen insbesondere Lupinendominanzbestände, Lupinenvorkommen außerhalb konkret beplanter Offenlandflächen und Lupinenvorkommen in beweideten sowie in spät oder

sporadisch zu mähenden/bewirtschaftenden Biotopflächen. Für Biotopflächen, bei denen die vorgeschlagene, regelmäßige Bewirtschaftung bereits zur Lupinenreduktion ausreicht, erfolgt kein Vorschlag einer weiteren, spezifischen Maßnahme.

Entfernung oder Auflichtung von Gehölzaufwuchs

Die seit längerem andauernde Entbuschung von Flächen im Rahmen der Landschaftspflege nach Maßgabe vor Ort hat dazu geführt, dass starke bis übermäßige Verbuschungen im Planungsraum nur lokal festgestellt wurden. Allerdings bestehen in einzelnen Lebensraumtypen wie den Kalkmagerrasen (LRT 6210), den artenreichen Borstgrasrasen (LRT 6230*) und den Pfeifengraswiesen (LRT 6410), daneben auch in sonstigen naturschutzfachlich wertvollen Biotoptypen örtlich erhebliche Beeinträchtigungen bzw. Gefährdungspotenziale durch Verbuschungen bzw. aufgekommene Gehölz-Initialstadien. Diese sind durch geeignete Maßnahmen (gezielte Entbuschungen, regelmäßige Mahd, regelmäßige Schafbeweidung mit beigeführten Ziegen) möglichst umfänglich vom unerwünschten Gehölzaufwuchs zu befreien.

Erhalt naturnaher und Aufwertung beeinträchtigter Fließgewässer

Fließgewässer sind vor allem in naturnaher Ausbildung für verschiedenartige Schutzgüter (vor allem LRT 3260, LRT 6430, Mühlkoppe, Bachneunauge und Eisvogel) von hoher bis essenzieller Bedeutung. Zu den bedeutsamen Habitatstrukturen zählen dabei naturnahe Sohlsubstrate und Sohlstrukturen sowie naturnahe Uferzonen, daneben ist eine gute Wasserqualität von hoher Bedeutung. Für die Fische kommt zudem der linearen Durchgängigkeit (keine Stauhaltungen, Sohlabstürze u. a.) eine zentrale Bedeutung zu. Naturnahe Fließgewässer bedürfen dabei keinerlei Pflegemaßnahmen und sollten, abgesehen von den bachbegleitenden feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430) der natürlichen Entwicklung überlassen bleiben. Durch Begradigung, Sohlbefestigung oder andere Regulations- und Ausbaumaßnahmen beeinträchtigte Gewässerabschnitte sollten in Abstimmung mit den Wasserbehörden und unter Berücksichtigung besiedelter Bereiche wieder in einen möglichst naturnahen Zustand überführt werden. Dies sollte, soweit fachlich sinnvoll, der gestaltenden Kraft des fließenden Wassers überlassen bleiben, örtlich können konkrete Rückbaumaßnahmen z. B. von Stauwehren, Ufer- oder Sohlbefestigungen erforderlich sein.

Wiedervernässung und Wiederherstellung des Bodenwasserhaushaltes

Einige Lebensraumtypen weisen, zumindest in Teilen, einen stark gestörten Wasserhaushalt auf. Schwerpunktmäßig betrifft dies die lebenden Hochmoore (LRT 7110) und die kalkreichen Niedermoore (LRT 7230), in Einzelfällen auch weitere FFH-Lebensraumtypen sowie sonstige, naturschutzfachlich wertvolle Biotoptypen. Von derartigen Störungen im Wasserhaushalt sind zugleich einige SPA-Vogelarten wie Birkhuhn, Bekassine, Wiesenpieper und Wachtelkönig betroffen. Teils lassen sich für die Störungen im Wasserhaushalt konkrete Ursachen benennen wie z. B. Entwässerungsgräben oder stark eingetiefte Fließgewässer, teils lassen sich, wie im Fall der Hochmoore oder benachbart zu Grundwasserbrunnen liegende kalkreiche Niedermoore, Ursachen nur vermuten. Entsprechend können teils konkrete Maßnahmen vorgeschlagen werden (Anstau oder Verschluss von Gräben, Renaturierung von Fließgewässern). In anderen Fällen kann nur eine zielsetzende Maßnahme vorgeschlagen werden, hier müssten detailliertere Untersuchungen hinsichtlich der Ursachen vorgenommen werden.

Wald

Übergeordnete Maßnahmen, die der Erhaltung bzw. Wiederherstellung mehrerer FFH-Schutzgüter und des Gesamtgebiets dienen, sind für den Waldteil des Natura-2000-Gebiets Bayerische Hohe Rhön nicht vorgesehen.

4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Lebensraumtypen

Offenland-Lebensraumtypen

LRT 3160 Dystrophe Seen und Teiche

Der Lebensraumtyp 3160 wird mit den Lebensraumtypen der Hochmoore (LRT 7110*, 7140, 7150) behandelt (siehe S. A85).

LRT 3260 Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*

Als natürliche bzw. naturnahe Lebensräume bedürfen die Bachläufe im Allgemeinen keinerlei Pflegemaßnahmen. Eine Aufwertung floristisch lediglich durch Wassermoose charakterisierter Gewässer ist nicht erforderlich. Die zumeist über das Wasser verbreiteten Früchte der lebensraumtypischen Arten lassen nur Zufallsansiedlungen zu.

Zusammenfassend sind zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands folgende Maßnahmen vorgesehen:

| Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Der Ausbau von Fließgewässern sowie Gewässerräumungen sind selbstverständlich zu unterlassen. Gewässermorphologisch stärker veränderte Bachläufe sollten sich selbst und ihrer naturnäheren Entwicklung über die gestaltende Kraft des Wassers überlassen bleiben. Sofern Siedlungsbereiche durch Hochwässer betroffen wären, sind die entsprechenden Maßnahmen so durchzuführen, dass der günstige Erhaltungszustand gewahrt bleibt.• Durch allenfalls extensive Bewirtschaftung des Gewässerumfeldes sollten eutrophierende Effekte auf die Gewässer unterbunden werden.• In den Quellgebieten der Gewässer mit z. T. nur sehr langsamem bis temporärem Wasserabfluss ist auf eine ggf. auftretende Verkräutung mit Großseggen, Röhrichtpflanzen und Hochstauden zu achten, die zum Erhalt des LRT 3260 entfernt werden müssten. |

Tab. 34: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und *Callitricho-Batrachion*

LRT 4030 Trockene europäische Heiden

Zusammenfassend sind zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands folgende Maßnahmen vorgesehen:

| Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Zum Erhalt der trockenen Heiden wird eine regelmäßige extensive Schafbeweidung (bevorzugt in Hütelhaltung, zum stärkeren Verbiss ggf. mit beigeführten Ziegen) vorgesehen. Zur strukturellen Verbesserung (Entwicklung von offenen und halboffenen Stellen), Förderung einer Heideverjüngung und Schaffung von Keimbetten für lebensraumtypische Arten ist eine raum-zeitlich wechselnde, erhöhte Nutzungsintensität (hohe Besatzdichte) in Verbindung mit kleinflächigem Plaggen erforderlich. Möglicherweise erlaubt auch der jährweise Einsatz schwererer Weidetiere wie Esel eine Heideverjüngung durch neue offene Bodenstellen.• Bei einer extensiven Weidenutzung ist auf aufkommenden Gehölzaufwuchs zu achten (z. Zt. nicht von Bedeutung), dieser muss ggf. manuell entfernt werden. |

Tab. 35: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 4030 Trockene europäische Heiden

LRT 6110* Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (*Alyso-Sedion albi*)

Zusammenfassend sind zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands folgende Maßnahmen vorgesehen:

| Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Am natürlichen, in großen Teilen nahezu senkrecht abfallender Basaltfels am Rockenstein sind zum Erhalt der typischen Felsvegetation keinerlei direkte Pflegemaßnahmen erforderlich. Infolge der Trittschäden sollten jedoch die Felsoberkante sowie verflachte Felsbereiche aus der Beweidung herausgenommen werden (Abzäunung). |

Tab. 36: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6110* Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (*Alyso-Sedion albi*)

LRT 6210(*) Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*) einschließlich besonderer Bestände mit bemerkenswerten Orchideen

Da die Kalkmagerrasen in der Rhön überwiegend beweidet werden, sind die derzeit noch gemähten, trespereichen Kalkmagerrasen in ihrem Umfang und ihrer Ausdehnung unbedingt zu erhalten.

In nahezu allen Kalkmagerrasengebieten treten – zumeist nur kleinflächig, vor allem am Dünsberg auch in etwas größerem Umfang – langjährig unternutzte Kalkmagerrasen auf. Derartige Kalkmagerrasen weisen bei einer Abnahme der Krautdeckung vermehrt vergraste Flächen (zumeist Fiederzwenke, gelegentlich auch Glatthafer), Versaumungen sowie Verbuschungen (vor allem am Dünsberg) auf. Ein Magerrasen westlich von Ginolfs wird zu intensiv mit Pferden beweidet.

Am Dünsberg und am Weinberg gibt es hohe Entwicklungspotenziale von anderweitigen Flächen zu Kalkmagerrasen. Am Weinberg-Südhang handelt es sich um trespereiche Glatthaferwiesen (LRT 6510), am Dünsberg um magere Altgrasfluren, artenreiches Extensivgrünland sowie Gebüsche. Auch angrenzende Kiefernforste besitzen Standortpotenziale für Kalkmagerrasen. Sollten anderweitig Verluste an Kalkmagerrasen eintreten, ist in den hier genannten Bereichen bevorzugt eine Entwicklung zum LRT 6210 anzustreben.

Zusammenfassend sind zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands folgende Maßnahmen vorgesehen:

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

- Für die derzeit überwiegend gemähten, teils aber auch beweideten Kalkmagerrasen am Heppberg, am Dünsberg, am Weinberg, am Arnberg-Südhang sowie am Nordfuß des Kreuzberges wird die ausschließliche Mahd ab 01.07. (bei geringen Anteilen in Komplexen mit mageren Flachland-Mähwiesen auch ab 15.06.) ohne Düngung vorgeschlagen. Eine Beweidung als Hauptbewirtschaftungsform sollte unterbleiben, da die Aufrechte Tresse als charakteristische schmackhafte Wiesenart vom Weidevieh bevorzugt gefressen wird, was zum Abbau der typischen Grasmatrix führt. Ggf. kann jedoch ab August eine schwache Nachbeweidung erfolgen. Zum Erhalt bzw. zur Förderung spät blühender Arten sowie von Saumarten (z. B. Großes Windröschen, Kalk-Aster, Acker-Wachtelweizen, Kicher-Tragant) werden für einige gemähte Kalkmagerrasen abweichende Mahdtermine bzw. zusätzliche Maßnahmen (z. B. Keimbettenschaffung, Anlage spät oder gelegentlich gemähter Randstreifen) vorgeschlagen.
- Für die beweideten Kalkmagerrasen wird eine Fortsetzung der Weidenutzung vorgeschlagen. Diese erfolgt überwiegend mit Schafen, eine Fläche bei Ginolfs kann weiterhin mit Pferden beweidet werden. Am Heppberg, am Dünsberg, am Arnberg und am Kreuzberg sind die in Teilbereichen unternutzten und stärker durch Verbuschung, Versaumung und Vergrasung beeinträchtigten Kalkmagerrasen durch geeignete Beweidungsvarianten und Pflegemaßnahmen von Beeinträchtigungen zu entlasten. Sofern keine besonderen Pflanzenarten vorkommen, sollten die Flächen scharf beweidet werden. Mitgeführte Ziegen erhöhen einen erwünschten Verbiss aufgekommener Gehölze, in stark verbuschten Bereichen ist eine umfangreiche Entbuschung vorzunehmen.

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

- Kalkmagerrasen mit hohen Fiederzwenkenanteilen sollten frühzeitig (ab 01.05.) und mit hoher Besatzdichte beweidet werden, um die Vergrasungen zurückzudrängen. Nur in jungem Zustand wird die später im Jahr bitter schmeckende Fiederzwenke noch in ausreichendem Maße verbissen. Orchideenreichere Kalkmagerrasen sollen während der Blüte- und Fruchtzeit der Orchideen nicht beweidet werden (etwa zwischen 10.05. bis Ende Juni), um Tritt- und Verbissschäden zu vermeiden. Insbesondere in unternutzten Flächen sollte ein erster, wenige Tage dauernder Weidegang ab Anfang Mai vorgesehen werden. Zum Erhalt des Ohnsporn-Vorkommens wird eine spezifische Einzelmaßnahme vorgeschlagen.
- Die sehr flachgründigen bis felsigen Magerrasen (oft mit graslilienreichen Ausbildungen) am Arnsberg, Dünsberg und Weinberg sollten mit geringer Besatzdichte ab 01.07. mit Schafen und Ziegen beweidet werden. Sollten sich durch die geringe Beweidungsintensität unerwünschte Sukzessionsprozesse (Vergrasungen, Verbuschungen) einstellen, ist die Beweidung zu verschärfen. Angrenzende Kalkschuttfluren (LRT 8160) sollten in die extensive Beweidung einbezogen werden, wobei die geringe Trittbelastung zum Erhalt der Beweglichkeit des Schutt-Rohbodens erwünscht ist.
- Schmale Kalkmagerrasensäume sowie kleinflächig in Hecken und Gebüsch eingelagerte Kalkmagerrasen sollten je nach ihrem räumlichen Kontext regelmäßig ab dem 01.07. gemäht oder mit Schafen beweidet werden. Sträucher und Gebüsche sind aus den saumartigen Flächen vollständig zu entfernen. Für einzelne Flächen, so einen Kalkmagerrasen auf einer steilen Wegböschung am Arnsberg-Westhang, erscheint eine Pflege bei Bedarf (Maßnahmen wie Entbuschung, sporadische Mahd oder Beweidung) hinreichend.

Tab. 37: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6210* Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*)
(* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)

LRT 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden

Nach Auswertung der Biotopkartierung ist der flächenmäßig bedeutsamste Indikator für eine Beeinträchtigung der artenreichen Borstgrasrasen das frequente Vorkommen von Nährstoffzeigern mit oft höheren Deckungswerten. Schwerpunkte liegen am Heidelberg-Nordosthang und -Südwesthang (großflächiger sehr krautreiche, regelmäßig gemähte Borstgrasrasen mit v. a. hohen Anteilen an Schlangen-Knöterich) sowie am Gern.

Bei beweideten Borstgrasrasen gehen Eutrophierungen auf eine vermehrte Koppelschafhaltung bzw. auf Nachtpferchen zurück (z. T. Angaben der Wildland-Stiftung Bayern).

Die zweitbedeutendste Beeinträchtigung der Borstgrasrasen liegt in einer unzureichenden Nutzungsintensität/Verbrachung. In unternutzten Borstgrasrasen nehmen Brachegräser (vor allem Rasen-Schmiele und Wald-Rispengras), teilweise auch Hochstauden sowie Verfilzungen zu und bewirken eine Verarmung an typischen Kräutern (Deckungswerte und Artenzahl) sowie den Bestandsabbau der lebensraumtypischen Grasmatrix.

Hinsichtlich aktuell stärker beeinträchtigter Borstgrasrasen mit höheren Anteilen an Nährstoffzeigern wie Schlangen-Knöterich und Großer Wiesenknopf, teils auch Wiesen-Klee, werden zumeist keine spezifischen Änderungen der allgemeinen Maßnahmen vorgeschlagen. Einerseits wird mit der vorgeschlagenen düngerlosen Bewirtschaftung eine Ausmagerung stattfinden, andererseits sind Schlangen-Knöterich und Großer Wiesenknopf in niedrigeren Deckungsgraden durchaus als typische Arten der gemähten Borstgrasrasen in montaner Lage anzusehen (s. a. PEPPLER 1992, S. 58-59). Beide Arten sind zudem basophil, was gut zu dem überwiegend auf der Rhönhochfläche vorherrschenden basaltischen Untergrund passt.

Nach neueren Erkenntnissen (STANIK 2015) unterliegen die Borstgrasrasen der Rhön einer schleichenden Degradation, die sich u. a. in einer Zunahme weiter verbreiteter Wiesenarten und Nährstoffzeiger, einer Abnahme lebensraumtypischer Kennarten und einer zunehmenden Verfilzung durch weiter verbreitete, nährstoffunempfindliche Moosarten äußert. Als Hauptursachen vermutet STANIK (2015) atmosphärische Stickstoffeinträge im Komplex mit einem unzureichenden Nährstoffentzug durch Mahd/Beweidung. Zur weitergehenden Klärung wurden 2016 an zwei Orten in der Langen Rhön Versuchsflächen eingerichtet, auf denen alternative Pflegevarianten (unterschiedliche Beweidungsvarianten, veränderte Mahdzeitpunkte und -häufigkeiten, Einsatz spezieller Pflegegeräte) erprobt werden. Diese Erprobung ist wissenschaftlich zu dokumentieren.

Zusammenfassend sind zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands folgende Maßnahmen vorgesehen:

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

- Die artenreichen Borstgrasrasen sind durch regelmäßige jährliche Mahd (i. d. R. ab 01.07.) oder durch extensive Beweidung vorzugsweise mit Schafen zu bewirtschaften.
- Für derzeit von ihrer Vegetationsausbildung (noch) unternutzte Weideflächen ist eine Erhöhung der Besatzdichte zu prüfen, wobei die derzeitige Besatzdichte möglicherweise bei regelmäßiger Beweidung hinreichend ist und der derzeitige ungünstige Vegetationszustand das Resultat einer zurückliegenden Unternutzung ist. Für einzelne Flächen am Heidelberg, am Kreuzberg sowie im Bereich der Kissinger Hütte wird konkret eine erhöhte Besatzdichte vorgeschlagen, weil hier von einer Unternutzung auszugehen ist.

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

- Verheidete Borstgrasrasen sollten als in der Rhön relativ seltener Ausbildungstyp zumindest im bisherigen Umfang erhalten bleiben, zumal die zumeist prägenden Beersträucher von hoher Bedeutung für das Birkwild sind. Aufgrund der Schnittempfindlichkeit der Zwergsträucher (BRIEMLE 1994) wird i. d. R. eine Schafbeweidung in Hütelhaltung vorgesehen. Insbesondere am Heidelberg sollten bisher gemähte, beerstrauchreiche Borstgrasrasen in größerem Umfang in eine Schafbeweidung einbezogen werden. Einzelne beerstrauchreiche Borstgrasrasen sollten dennoch – zumindest vorerst – weiterhin gemäht werden, z. B., um einen derzeit hervorragenden Erhaltungszustand nicht zu gefährden. Aufgrund der vielfältigen, zu berücksichtigenden Faktoren und der hieraus resultierenden, verschiedenartigen Maßnahmen werden für fünf beerstrauchreiche Borstgrasrasenbereiche die Maßnahmen im Anschluss an diese Tabelle textlich dargestellt (Maßnahmenkomplexe).
- In stark unternutzten bis brachgefallenen Borstgrasrasen mit erhöhten Anteilen an Rausenschniele oder Wald-Rispengras sind die Erfordernisse von Erstpflfegemaßnahmen (Spezialschnitt von Grashorsten, z. B. an der Oberhaukleite) zu prüfen. In verfilzten oder hochstaudenreichen beweideten Flächen ist die Besatzdichte zu erhöhen. Örtlich werden Entbuschungen vorgeschlagen (am Salkenberg, zwischen Ochsenwald und Moorschlinge, am Kreuzberg).
- Für lupinenreiche Borstgrasrasen sind die Möglichkeiten einer Nachmahd Mitte bis Ende August zu prüfen.
- Für die wenigen, pfeifengrasreichen Borstgrasrasen sollte eine späte Mahd ab 01.09. vorgesehen werden (z. B. an der Oberhaukleite, am Heidelberg und am Querberg). Sie sollten unter Berücksichtigung etwaiger Lupinenvorkommen von der unteren Naturschutzbehörde vor Ort festgelegt werden
- Aus Gründen des Schutzes und der Förderung bedrohter Arten sollten einige Borstgrasrasen bzw. Teile davon bei Lupinenfreiheit erst ab dem 01.08. gemäht werden. Als Indikatorart wurde vorwiegend Arnika herangezogen, in Einzelfällen konnten auch weitere spätblühende Arten wie Teufelsabbiss, Heil-Ziest, Pracht-Nelke und Färberscharte berücksichtigt werden. Da die Biotopkartierung nur z. T. teilflächenscharfe Artzuordnungen ermöglicht, können unter der Voraussetzung einer Lupinenfreiheit weitere spät zu mähende Flächen von der unteren Naturschutzbehörde festgelegt werden. In großflächigeren Borstgrasrasen sollte die späte Mahd nur auf Streifen vorgesehen werden. Die spät zu mähenden Borstgrasrasen wurden hinsichtlich ihrer Lupinenfreiheit geprüft, bei in Einzelfällen vorhandenem Befall werden Sofortmaßnahmen zur Lupinenbeseitigung vorgeschlagen (etwaige Veränderung seit der Lupinenerfassung 2008 müssen allerdings von der unteren Naturschutzbehörde festgestellt werden).
- Für die offenbar im Rückgang befindlichen, lebensraumtypischen Arten Arnika und Katzenpfötchen sollten im Umfeld zu bestehenden Vorkommen kleinflächige Rohbodenstandorte als Keimbetten geschaffen werden (s. a. BORNHOLD et al. 2000a, S. 57).
- Der am Oberen Hocker hervorragend ausgebildete Borstgrasrasen mit Arnika (frequent), Katzenpfötchen und einem offenbar stabilen Bestand an Weißzüngel sollte trotz vermehrten Lupinenbefalls möglichst spät (ab 01.08.) gemäht werden, die Lupinen sind als Sofortmaßnahme regelmäßig vor der Fruchtreife zu beseitigen. Nach Mitteilung der unteren Naturschutzbehörde wird der unmittelbare Wuchsbereich des Weißzüngels nicht jährlich gemäht, was beibehalten werden sollte. Weitergehende Maßnahmen (vor allem eine Keimbettschaffung) sollten nur dann erfolgen, wenn negative Bestandsentwicklungen bei den oben genannten Arten auftreten.

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

- Für die an charakteristischen Arten verarmten bzw. krautarmen, teilweise borstgrasdominierten Borstgrasrasen sollten weitere Maßnahmen zur Förderung des Kraut- und Artenreichtums auf Testflächen erprobt werden. Hierzu zählen vor allem das Auflockern, Aufreißen oder die Entfernung von Gras- und Moosfilzen sowie verdämmender Streu- bzw. Rohhumusauflagen z. B. durch Feuereinsatz, Fräsen, Striegeln oder kleinflächiges Abplaggen. Nachfolgend sollte gereinigtes Mähgut (Reinigung vor allem von nicht gewünschten Gräsern, v. a. Borstgras) aus kraut- und artenreichen Borstgrasrasen aufgebracht werden. Testflächen müssen in jedem Fall (auch im Umfeld) seit längerem lupinenfrei sein. Des Weiteren sollten vergleichende Bodenuntersuchungen in verarmten und in gut ausgebildeten Borstgrasrasen hinsichtlich der Bodennährstoffgehalte (Stickstoff, Phosphor, Kalium) und des pH-Wertes vorgenommen werden. Je nach Ergebnis dieser Untersuchungen sollten testweise und auf kleiner Fläche Entzugs- bzw. Kompensationsdüngungen erfolgen. Als Testgebiet wird schwerpunktmäßig der Nordosthang des Heidelsteins vorgeschlagen, da hier auf großer Fläche artenarme und artenreiche Borstgrasrasen mit z. T. größeren Heidelbeerbeständen eng miteinander verzahnt sind, weitere mögliche Testgebiete befinden sich westlich der Thüringer Hütte, an der Hohen Dalle, am Schwarzbach, am Steizbrunngraben sowie am Kreuzberg.

Tab. 38: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden

Maßnahmenkomplexe in artenreichen Borstgrasrasen

M4 Melpertser Rasenberg (Biotop 5526-1152-040); Größe 22,7 ha:

Beschreibung: ausgedehnter, regelmäßig gemähter, artenreicher Borstgrasrasen in gutem Erhaltungszustand und mit viel Arnika, bereichsweise zwergstrauchreich. Vor allem in Weg- und Straßennähe im Süden Lupinen-Initialen und einige größere Lupinenbestände. Teil eines Birkwild-Kernhabitats.

Maßnahmenvorschlag: regelmäßige Mahd ab 01.08. auf lupinenfreien Flächen (ggf. Einzelreduktion erforderlich). Stärker befallene Bereiche regelmäßige Mahd ab 01.07. Bei zu vermutenden oder nachgewiesenen Brutvorkommen von Braunkehlchen oder Wachtelkönig (Revierkartierung) sind die Brutbereiche erst später zu mähen. Auf einer größeren, beerstrauchreichen Fläche sollte eine Beweidung mit Schafen erwogen werden. Gleiches gilt für den beerstrauchreichen, lupinenfreien Nordwestausläufer der Fläche. Die jeweilige Lage kann den Beerstrauchlayern entnommen werden. Die Strukturvielfalt des Gebiets sollte erhalten bleiben.

M4a Melpertser Rasenberg (Biotop 5526-1152-034), Größe 1,7 ha:

Beschreibung: benachbart zum unter M4 genannten Nordwestausläufer gelegener, ebenfalls zwergstrauchreicherer Borstgrasrasen. Teil eines Birkwild-Kernhabitats.

Maßnahmenvorschlag: für die derzeit gemähte Fläche wird aufgrund ihres hervorragenden Erhaltungszustands eine Fortführung der Wiesennutzung (ab 01.08.) präferiert. Bei zu vermutenden oder nachgewiesenen Brutvorkommen von Braunkehlchen oder Wachtelkönig (Revierkartierung) ist das nahe Brutplatz-Umfeld erst später zu mähen. Lupinen-Initialstadien sind umgehend zu entfernen. Bei einer etwaigen Schafbeweidung darf keine Verschlechterung des Erhaltungszustands auftreten.

M9 Nordhang des Gern (Biotop 5526-1068-005 und 007), Größe 5,7 ha:

Beschreibung: heidelbeerdurchsetzter bis heidelbeerdominierter Heide-Borstgrasrasen-Altgraskomplex (LRT 4030 und LRT 6230).

Maßnahmenvorschlag: Wegen der Lupinenfreiheit kann die gesamte, westliche Fläche mit Schafen und beigeführten Ziegen beweidet werden (Hütehaltung). Als Einstandsbereich für das Birkhuhn ist eine Beweidungsruhe zwischen dem 01.05. und dem 20.07. einzuhalten. In der östlichen Fläche sind vorab Lupinen-Initialbestände gezielt zu entfernen. Wegen des hohen Anteils an Altgrasfluren sollte die Beweidung beim ersten, möglichst früh zu legenden Weidegang verschärft werden (ggf. mit gezielter, mobiler Koppelhaltung). Einzelne randlich gelegene Mahdflächen (VNP) können in die Beweidung einbezogen werden. Im Altgras sollte zur Einleitung einer Heideverjüngung kleinflächig geplaggt werden, eine weitere Ausweitung der Zwergsträucher im Altgras wird befürwortet. Ein Feldgehölz in der östlichen Teilfläche sollte von der Beweidung ausgenommen werden.

M10 Osthang des Heidelsteins (Biotop 5526-1064-025), Größe 41,2 ha:

Beschreibung: großteils gemähter, aber dennoch heidelbeerdurchsetzter bis heidelbeerreicher Borstgrasrasenkomplex aus überwiegend artenreichen (LRT 6230), daneben auch artenarmen Borstgrasrasen. Wiesenkräuter sind zumeist regelmäßig eingestreut, bereichsweise sind Berg-Mähwiesen (LRT 6520) eingelagert. Im Südteil ist die Fläche mit mäßig dichten Lupinenbeständen durchsetzt. Wichtiger Birkwild-Lebensraum, Einzelnachweis des Skabiosen-Scheckenfalters.

Maßnahmenvorschlag: Als im Planungsraum verhältnismäßig seltene Ausbildungsform der Borstgrasrasen sollte im lupinenfreien Nordteil auf möglichst großer Fläche eine Schafbeweidung erwogen werden. Im Rahmen der Hüteschäferie sollten dichtere Beerstrauchbestände nur sporadisch beweidet werden, für beerstrauchärmere Bereiche wird eine der Wiesennutzung möglichst nahekommende Beweidung (kurze, scharfe Beweidung ab 01.07.) vorgeschlagen. Der südliche, derzeit noch stärker mit Lupinen durchsetzte Teil sollte zumindest vorerst noch regelmäßig ab 01.07. gemäht werden. Zumindest fleckenweise sollten dabei lupinenfreie Beerstrauchbestände als Birkwild-Einstand von der Mahd ausgenommen und nachbeweidet werden. Zudem sollten jährlich wechselnde, lupinenfreie Brachestreifen belassen werden, deren Verortung sich an den Vorkommen von Pflanzenarten der Pfeifengraswiesen (u. a. Teufelsabbiss als Raupenfutterpflanze des Skabiosen-Scheckenfalters) orientieren sollte. Wenn die beweideten Borstgrasrasen im Nordteil zumindest keine negativen Entwicklungstendenzen zeigen, sollte die Beweidung unter Berücksichtigung der Lupinenproblematik und der Habitatansprüche des Skabiosen-Scheckenfalters auch auf den südlichen Teil ausgedehnt werden. Auf verarmten Borstgrasrasen (kein Lebensraumtyp, lupinenfrei) sollten versuchsweise Maßnahmen zur Wiederentwicklung artenreicher Borstgrasrasen durchgeführt werden. Durch ein Aufreißen des Grasfilzes würden zudem die Keimungsbedingungen für das Katzenpfötchen verbessert.

M11 Südwesthang des Heidelsteins (Biotop 5526-1065-016), Größe 17,5 ha:

Beschreibung: heidelbeerdurchsetzter, artenreicher Borstgrasrasenkomplex (LRT 6230), überwiegend gemäht und mit Lupinen-Initialen durchsetzt. Krautreiche bis sehr krautreiche Flächen wechseln sich mit vergrasteten ab, überwiegend ist der Anteil an Nährstoffzeigern auch zu hoch.

Maßnahmenvorschlag: Als im Planungsraum verhältnismäßig seltene Ausbildungsform der Borstgrasrasen kann auf der Fläche oder in Teilbereichen eine Schafbeweidung erwogen werden (Birkwild-Habitat). Günstig wäre eine relativ intensive Beweidung ab ca. 01.07. Vorab sind Lupinen-Initialstadien zu entfernen. Eine lokale Keimbettenschaffung für das Katzenpfötchen wird angeregt. Auch für die Heidelerche (Offenbodenspezialist) sollten außerhalb von Lupinen-Bereichen Rohbodenstellen geschaffen werden, vorzugsweise auf möglichst trockenen und flachgründigen Standorten.

**LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden,
torfigen und tonig schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)**

Hauptbeeinträchtigungen der Pfeifengraswiesen gehen auf Verbrachungen und Störungen im Bodenwasserhaushalt durch Entwässerungsmaßnahmen zurück. Die Pfeifengraswiese am Querberg ist durch Verbrachung und Verbuschung stark beeinträchtigt.

Zusammenfassend sind zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands folgende Maßnahmen vorgesehen:

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

- Zum Erhalt bzw. zur Wiederherstellung von Pfeifengraswiesen in der Rhön ist eine regelmäßige jährliche Streumahd ab 01.09. am besten geeignet.
- In der größeren, ungenutzten Pfeifengraswiese nördlich der Sinn sollte die Streunutzung wieder aufgenommen werden, ein durchziehender Entwässerungsgraben ist zu verschließen. Die Vorkommen der Schwarzschof-Segge sind von der Mahd auszunehmen. Die Streumahd kann dort aus Praktikabilitätsgründen auf die nördlich anschließende kleine Bergwiese ausgedehnt werden. Auf der verbrachten Pfeifengraswiese am Querberg sind die aufgekommenen Sträucher sowie die eingestreuten Lupinenvorkommen restlos zu entfernen. In der Bestandskarte nicht verortete, kleine Pfeifengraswiesen in der Sinnniederung, nordöstlich des Kellersbaches sowie westlich Langenleiten sind als spät (ab 01.09.) zu mähende Flächen vor Ort von der unteren Naturschutzbehörde festzulegen, wobei angrenzende Feuchtwiesenteile in die späte Mahd einbezogen werden können.

Tab. 39: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6410 Pfeifengraswiesen (*Molinion caeruleae*) auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden

LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Beeinträchtigungen der feuchten Hochstaudenfluren gehen vor allem auf eine unzureichende Pflegeintensität (z. B. langjährige Brachen, teilweise bereits mit Eindringen von Himbeere in die Flächen bzw. mit Verbuschungen), auf Störungen im Wasserhaushalt (z. B. durch benachbarte Grundwasserentnahmen oder stark eingetiefte/ausgebaute Fließgewässer) sowie auf vermehrtes Auftreten von Störzeigern bzw. Nitrophyten wie Brennessel, Kleb-Labkraut, Himbeere und Quecke zurück.

Zusammenfassend sind zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands folgende Maßnahmen vorgesehen:

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

- Die zumeist mädesüß- oder pestwurzreichen Hochstaudenfluren sollten alle 3-5 Jahre im Herbst (ab 01.09.) gemäht werden, um einer zu starken floristischen Verarmung und Verfilzung vorzubeugen. Im räumlichen Kontext zu angrenzenden Wiesen wird aus Praktikabilitätsgründen auch eine Mahd alle 3-5 Jahre ab 01.07., d. h. zeitgleich mit der jeweils angrenzenden Wiese, vorgeschlagen.
- Vorkommen an stark quellvernässten Standorten bedürfen i. d. R. keiner regelmäßigen Pflege. Hier sollte lediglich aufkommende Gehölzbesiedlung beseitigt werden (Pflege bei Bedarf, zurzeit noch nicht erforderlich). Für einige linear ausgebildete Pestwurzfluren wird eine derartige Pflege bei Bedarf ebenfalls als hinreichende Erhaltungsmaßnahme erachtet.
- Eutrophierte und ruderalisierte Bestände sollten zur Ausmagerung bzw. zur Reduktion der Störzeiger jährlich im Spätsommer (ab 01.08.) gemäht werden, bis dies den gewünschten Erfolg hat. Da diese Störzeiger zugleich auf einen gestörten Wasserhaushalt hindeuten, sind die Flächen hierauf zu prüfen. So wurde oberhalb der Hochstaudenflur um den Böhmbrunnen nordwestlich Langenleiten ein Brunnen neu angelegt.
- Sollten Intensivnutzungen an feuchte Hochstaudenfluren angrenzen, sind 10 m breite Pufferzonen zur Reduktion der eutrophierenden Auswirkungen einzurichten. Aus der Biotopkartierung lassen sich hierfür jedoch keine konkreten Flächen benennen.
- Lupinen sind in die feuchten Hochstaudenfluren i. d. R. nicht eingedrungen; an der Els, am Oberelsbachgraben sowie am Reupersgraben bestehen in bachbegleitenden Feuchtkomplexen Lupinen-Initialstadien. Diese sollten gezielt entfernt werden (Sofortmaßnahme).

Tab. 40: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Hauptbeeinträchtigung der mageren Flachland-Mähwiesen ist das Auftreten von Nitrophyten des Wirtschaftsgrünlands, vor allem von Löwenzahn, Wiesen-Kerbel und Kriechendem Hahnenfuß. Nur einzelne Wiesen sind anderweitig deutlich oder stark beeinträchtigt z. B. am Weinberg und am Arnsberg durch Verbrachungen und Versaumungen.

Zusammenfassend sind zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands folgende Maßnahmen vorgesehen:

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

- Für den überwiegenden Teil der mageren Flachland-Mähwiesen wird eine zweischürige Mahd ohne Düngung ab 15.06. als geeignete Maßnahme vorgeschlagen.
- Für Flachland-Mähwiesen mit Vorkommen besonderer Arten (insbesondere Orchideen) und die übrigen, mageren bzw. feuchten Typen dieses Lebensraumtyps in Lagen oberhalb von 500 m sollte die erste Mahd ab 01.07. erfolgen (etwa 75 ha).
- Bei den trespenreichen, ertragsschwachen Wiesen am Weinberg könnte durch eine regelmäßige Mahd ab 15.06. auch der z. T. stärkeren Versaumung mit der Feinblättrigen Wicke entgegengewirkt werden. Allerdings sind die teils steilen Hangbereiche an der Grenze der maschinellen Bewirtschaftbarkeit.
- Für Glatthaferwiesen (LRT 6510) in Höhenlagen ab 500-600 m über NN ist eine sukzessive Entwicklung in Richtung Goldhaferwiesen anzustreben, weil die Glatthaferwiesen in dieser Höhenlage in der Regel durch Aufdüngungen aus Goldhaferwiesen entstanden sind. Dementsprechend sollte zum Ausgleich in tieferen Lagen eine Wiederherstellung von mageren Flachland-Mähwiesen aus Intensivgrünland erfolgen.
- Aus einer als LRT 6510 kartierten Trockenwiesenbrache am Arnsberg (mit eingelagerten Kalkmagerrasen und evtl. sporadisch mit Schafen beweidet) mit viel **Silberdistel** würde die schnittempfindliche Silberdistel bei regelmäßiger Mahd ab 01.07. verschwinden. Daher wird für diese Brache eine für die Silberdistel verträglichere, regelmäßige Herbstmahd ab 01.09. vorgeschlagen. Alternativ könnte die Fläche wiesennutzungsähnlich (s. o.) mit Schafen beweidet werden.
- Besonderes Augenmerk bedürfen die Flachland-Mähwiesen mit **Kleinem Knabenkraut** am Bauersberg (nach IVL/PGNU 2004 kommt das Kleine Knabenkraut auch sehr selten in den mageren Hangwiesen am Erlich nördl. Frankenheim vor). Nach dem Landschaftspflegekonzept Bayern (StMLU/ANL 1994) kommt dem Kleinen Knabenkraut eine Kombinationsnutzung von Mahd und gelegentlicher Triftweide besonders entgegen. Da eine Mahd die Grasnarbe zu wenig auflockert, ist sie als alleinige Nutzungsform möglicherweise auf Dauer nicht geeignet, um das Kleine Knabenkraut zu erhalten. Daher sollten in den Wiesen mit Kleinem Knabenkraut punktuell Keimbetten geschaffen werden. Dies könnte durch eine gelegentliche Beweidung möglichst mit Schafen erfolgen, da diese durch ihren Tritt eher kleine Narbenlücken schaffen als Rinder. Der erste Weidegang (bei dann ausbleibender Mahd) sollte nach einsetzender Fruchtreife des Kleinen Knabenkrautes, die mit einer Bräunung der Kapseln einhergeht, Mitte bis Ende Juni erfolgen. Durch die Beweidung werden die zu dieser Zeit besonders keimungsfreudigen Samen optimal ausgestreut. Anfang/Mitte August kann ein zweiter Weidegang erfolgen. Ab September muss eine Beweidung unterbleiben, um eine Schädigung der ausgetriebenen Winterrosetten des Kleinen Knabenkrauts zu vermeiden.

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

- Für die Trockenwiese am Weinberg mit Vorkommen der **Bocks-Riemenzunge** sollte die Mahd einschürig ab 01.08. erfolgen, da die Aussamung zumeist bis Mitte Juli andauern kann. Der entsprechende Bereich ist in dem ausgedehnteren Hangwiesenkomplex von der unteren Naturschutzbehörde konkret festzulegen (der Fundort liegt im bayerischen Fundortkataster punktgenau vor).
- **Lupinenvorkommen**, die in Flachland-Mähwiesen eher selten sind, werden in den Glatthaferwiesen (so an der Kalten Buche) durch die vorgeschlagenen Mahdtermine zurückgedrängt.

Tab. 41: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen
(*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

LRT 6520 Berg-Mähwiesen

Hauptbeeinträchtigung der Berg-Mähwiesen ist das Auftreten von Eutrophierungen, einerseits angezeigt durch Nitrophyten des Wirtschaftsgrünlands (vor allem Löwenzahn, Wiesen-Kerbel und Weiß-Klee), darüber hinaus auch durch erhebliche Anteile an Fettwiesenkräutern (insbesondere Wiesen-Klee, Wiesen-Labkraut, Spitz-Wegerich und Großer Sauerampfer). Unternutzung sowie Lupinenvorkommen stellen die beiden weiteren, auf größeren Flächen vorkommenden Beeinträchtigungen dar. Verstärkungseffekte ergeben sich dabei dadurch, dass Lupinen sich in unternutzten Wiesen vermehrt ausbreiten bzw. ausgebreitet haben. Einzelne Berg-Mähwiesen werden beweidet, so am Holzberghof, am Kreuzberg (Rinder) und am Querberg.

Zusammenfassend sind zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands folgende Maßnahmen vorgesehen:

| Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Für die Berg-Mähwiesen ist der 01.07. bzw. 08.07. der tradierte und weiterhin vorgeschlagene Mahdtermin. Eine schwache Nachbeweidung mit Schafen (Triftschäferei) ist aus vegetationskundlicher Sicht in der Regel nicht schädlich und kann toleriert werden.• Zur beschleunigten Aufwertung einiger durch Unternutzung, Eutrophierung oder Lupinenbefall stark beeinträchtigter Berg-Mähwiesen mit starker Verstaudung und/oder hohen Anteilen an Nährstoffzeigern wird eine zweischürige Mahd vorgeschlagen. Aufgrund der guten Produktivität der Standorte kann die erste Mahd zumindest teilweise bereits ab 15.06. erfolgen, die zweite ab Mitte August. Durch den erhöhten Nährstoffentzug wird sich eine raschere Entwicklung in Richtung auf die mageren und artenreichen Goldhaferwiesen einstellen. Da sich eine derartige Entwicklung, wenn auch in etwas längerem Zeitraum, auch durch eine einschürige Mahd ab 01.07. einstellt, wird das zweischürige Mahdsystem i. d. R. nur als Alternativmaßnahme vorgeschlagen.• Zur Förderung spät blühender bzw. spät aussamer Pflanzenarten sollten in ausgedehnten Berg-Mähwiesen-Arealen Streifen oder kleinere Parzellen im Ganzen ab dem 01.08. gemäht werden. Voraussetzung hierfür ist eine Lupinenfreiheit, die in Einzelfällen durch eine vorgeschaltete Einzelbehandlung zu gewährleisten ist. Als Indikatorart wurde vor allem die für mäßig feuchte bis feuchte Berg-Mähwiesen typische Trollblume herangezogen, da lediglich für sie aus der Biotopkartierung auffällige Blühaspekte herausgearbeitet werden konnten. In Einzelfällen konnten auch andere Arten wie Arnika und Pracht-Nelke berücksichtigt werden.• In Ausnahmefällen können auch kleinflächig in Weidearealen eingelagerte Berg-Mähwiesen unter den vorgenannten Rahmenbedingungen mitbeweidet werden.• Den hohen Anteil an hervorragend erhaltenen Berg-Mähwiesen mit seinen zumeist sehr kraut- und artenreichen Flächen gilt es zu erhalten. Sehr vereinzelt, so im thüringischen Teil der Rhön, wurden Entwicklungen wertvoller Goldhaferwiesen zu Rot-schwingelrasen beobachtet, was auf Aushagerungsprozesse infolge einer langanhaltenden, düngerlosen Bewirtschaftung zurückgeführt wird (vgl. BOSCH & PARTNER GmbH 2008, Abschnitt C1.3). Eine Entwicklung zu minderwertigeren Grünlandgesellschaften ist in jedem Fall zu verhindern. Hierzu sollten einzelne hervorragend ausgebildete Goldhaferwiesen in einem Monitoring regelmäßig auf ihre Entwicklung untersucht werden. Bei Feststellung negativer Entwicklungen, deren Ursache in der fortgesetzten Standortsaumagerung begründet liegt, sind umgehend Kompensationsdüngungen vorzusehen. |

Tab. 42: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6520 Berg-Mähwiesen

LRT 7110* Lebende Hochmoore

LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

LRT 7150 Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*)

LRT 3160 Dystrophe Seen und Teiche

Angesichts der sich in Bayern und auch in den Mittelgebirgen wie der Rhön andeutenden klimatischen Veränderungen (u. a. Erwärmung, vermehrte Hitze- und Trockenphasen, Verlängerung der Vegetationsperiode, PIK 2009, LFU 2022) sind die Rhönmoore aktuell und künftig vermehrt Stresssituationen ausgesetzt, die insbesondere den Moorwasserhaushalt betreffen. Selbst in dem günstigen Szenario RCP2.6 (Pariser Klimaabkommen) wird die mittlere Jahrestemperatur in Bayern bis 2050 weiterhin ansteigen (LFU 2022). Auch wenn die Rhönmoore eigene lokalklimatische Inseln darstellen, werden sich diese regional- und landesklimatischen Effekte auch hier auswirken. Moore gelten in Bayern als besonders klimasensible Lebensraumtypen.

Seitens des Gebietsmanagements (FFH-Managementplan) sind diese überregional bzw. kontinental wirkenden Veränderungen nicht zu beeinflussen. Daher müssen alle vor Ort wirksamen Maßnahmen ergriffen werden, um die Hoch- und Übergangsmoore auf der bayerischen Langen Rhön von bestehenden Vorschädigungen oder weiteren absehbaren Beeinträchtigungen möglichst umgehend und vollumfänglich zu entlasten. Ziel ist, eine weitgehende Resilienz der sensiblen Moor-Ökosysteme in Bezug auf den großräumigeren Klimawandel zu erhalten oder diese zu verbessern.

Eine aktuelle Begutachtung durch KAULE und SUCCOW (2022) hat die Hydrologie als zentrale Steuergröße für den Moorzustand herausgestellt, entsprechenden Handlungsbedarf identifiziert sowie fundierte Hinweise für örtliche Maßnahmenumsetzungen gegeben. Diese werden im vorliegenden Maßnahmenteil des Managementplanes beschrieben, müssen aber durch weitergehende Detailuntersuchungen für eine Ausführungsreife noch weiter ausgearbeitet werden.

Entscheidend ist die Überprüfung und ggf. Verbesserung des Wasserhaushalts im Einzugsgebiet des Schwarzen Moores sowie der Umbau von noch vorhandenen Fichtenforsten im oberflächigen Einzugsgebiet des Schwarzen Moores in naturnahe, standortgerechte Laubwälder mit höherer Grundwasserneubildungsrate. Der Handlungsbedarf laut KAULE und SUCCOW (2022) setzt zunächst und in erster Linie im engeren und weiteren Moorumfeld an, da die hydrologische Situation im Umfeld der Moore verbessert werden soll, bis hin zu den möglichen Auswirkungen der beiden Straßen.

Auch wenn Schwarzes und Großes Moor als Naturwaldreservate und Kernzonen im Biosphärenreservat ausgewiesen sind, müssen Maßnahmen in enger Abstimmung mit den Verantwortlichen auch dort durchgeführt werden, soweit ansonsten ein günstiger Erhaltungszustand der o. g. FFH-Lebensraumtypen dauerhaft nicht gesichert werden kann. Der günstige Erhaltungszustand ist nach der FFH-Richtlinie zwingend zu gewährleisten. Nach § 5 Abs. 1 Nr. 19 der Naturschutzgebietsverordnung zu den Kernzonen in der Rhön sind die zur Erhaltung und Wiederherstellung des „Schwarzen Moores“ und des „Großen Moores“ erforderlichen Maßnahmen (z. B. des Waldumbaus) im Einvernehmen mit der Regierung von Unterfranken - höhere Naturschutzbehörde - von den Verboten der Naturschutzgebietsverordnung ausgenommen.

Auf der Grundlage der „Gutachterlichen Stellungnahme zum Schwarzen Moor“ von Prof. em. Dr. GISELHER KAULE und Prof. em. Dr. MICHAEL SUCCOW vom 24.01.2022 (KAULE und SUCCOW 2022) werden für das Schwarze Moor folgende Maßnahmen festgelegt und weitergehend durch Detailkonzepte für die Maßnahmenumsetzung arbeitsteilig und in Abstimmung zwischen Naturschutz- und Forstverwaltung konkretisiert:

- Erstellung eines moorhydrologischen Gutachtens, auf dessen Basis alle weiteren Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushaltes des Schwarzen Moores geplant werden. Hiermit soll ein auf Moorhydrologie spezialisiertes Planungsbüro beauftragt werden. (Naturschutzverwaltung)

- Ausschöpfen aller Möglichkeiten, die Fremdwasserspeisung des Moores im oberflächigen Einzugsgebiet wiederherzustellen; das gilt insbesondere für den Oberkantenlagg im Norden sowie die Seitenlaggs an der Ost- und Westseite. (Naturschutz- und Forstverwaltung)
- Alle früher vorhandenen, aber bereits geschlossenen Entwässerungseinrichtungen müssen regelmäßig kontrolliert und die Verschlüsse bei Bedarf optimiert werden. (Naturschutz- und Forstverwaltung)
- Vollständiger, rascher Umbau aller noch vorhandenen Fichtenforste im oberflächigen Einzugsgebiet, auch innerhalb der Kernzone und des Naturwaldreservats und Zulassen einer natürlichen Vegetationsentwicklung. (Forstverwaltung, in Abstimmung mit der Naturschutzverwaltung)
- Weitere Extensivierung der aktuellen Grünlandnutzung (Wiesen, Weiden), wo noch keine Vereinbarungen zu Extensivierungen abgeschlossen sind, u. a. in Bezug auf Wasserhaushalt, Schnitthäufigkeit und Düngereinsatz. (Naturschutzverwaltung)
- Wo eine Anhebung des Wasserspiegels auf landwirtschaftlichen Flächen möglich ist, sollen Feucht- und Riedwiesen entwickelt werden. Hierbei ist zu beachten, dass keine sonstigen FFH-Lebensraumtypen in ihrem Erhaltungszustand verschlechtert werden bzw. eine entsprechende Abwägung erfolgt. (Naturschutzverwaltung)
- Probeweise kleinflächige Gehölzreduzierung (Kiefern, Birken), um festzustellen, ob mit einer Gehölzregulation nennenswerte Vorteile für den Moorwasserhaushalt verbunden wären und mit welchen Nebeneffekten dabei zu rechnen ist, durch

A: händisches Entfernen von Keimlingen und juvenilen Individuen von Kiefer und Birke als Sofortmaßnahme (Winter);

B: Beseitigung von Kiefern- und Birkenaufwuchs bis zu einer von Höhe ca. 2-3 m. Alte schwachwüchsige Kiefern sollen nicht entfernt werden, da eine licht mit Kiefern bestandene Fläche weniger verdunstet als eine Fläche, bei der alle Gehölze entfernt sind.

Die Maßnahmen (A+B) sollten zunächst nur entlang des Stegs und in einem noch näher abzugrenzenden Bereich der östlichen Renaturierung (A+B) vorgenommen werden. Ein Streifen nördlich des Moorauges in Richtung Moorweite und ein Bereich aus der Renaturierung nach Westen sollten auf Eignung als Versuchs- und Monitoringflächen überprüft werden.

Im Bereich des Steges soll eine partielle Gehölzentnahme laut KAULE und SUCCOW die Sichtbeziehungen verbessern (Moorerlebnis für die Besucher), eine dauerhafte Verbesserung des Zustands des Moores ist dadurch jedoch nicht zu erwarten.

Das Entfernen von Gehölzen sollte ferner mit äußerster Vorsicht vorgenommen werden, so dass möglichst wenige Wunden in der Torfmoosdecke entstehen, die wiederum neue Keimstellen für Baumsamen sind. Die Maßnahmen werden dokumentiert und im Sinne von Dauerbeobachtungsflächen pflanzensoziologisch und hydrologisch aufgenommen. (Naturschutzverwaltung, in Abstimmung mit der Forstverwaltung)

- Wiederherstellen der für Kermimoore in ihrer Randlage zur mineralischen Umgebung natürlichen Birkenbrüche als Auffangräume für das zulaufende Oberflächenwasser (Zwischenabfluss) unter vollständigem Umbau vorhandener Fichtenbestockungen am Randgehänge. (Forstverwaltung)
- Ermittlung, Bewertung und, soweit möglich, Verbesserung der hydrologischen Effekte der Staatsstraßen 2287 (nach Hessen) und 2288 (Hochrhönstraße) auf den Wasserzufluss ins Schwarze Moor (Naturschutzverwaltung, Bauverwaltung)
- Als mittel- bis langfristige Maßnahme sollte zudem vorgesehen werden: Ermittlung der Luftbelastung durch den gewachsenen Autoverkehr, ggf. entsprechende Verkehrsplanung und Besucherlenkung im Biosphärenreservat, die den Automobilverkehr verringert und den öffentlichen Personennahverkehr stärkt. (Naturschutzverwaltung)

- Einrichtung eines vegetationskundlichen und hydrologischen Monitoringprogramms, das die Rahmenbedingungen (v. a. Wasserdargebot, -stand, -abfluss), die Entwicklung des Moores (incl. Umfeld) und die Wirksamkeit der o. g. Maßnahmen überprüft. (Naturschutzverwaltung in Abstimmung mit der Forstverwaltung)

Sofern sich die oben genannten von KAULE und SUCCOW (2022) vorgeschlagenen und als moorhydrologisch wirkungsvoll eingeschätzten Maßnahmen im Umfeld des Moores in einem angemessenen Zeitraum nach Fertigstellung (bei normalem Witterungsverläufen) nicht nachweisbar positiv auf den Moorwasserhaushalt der offenen Moorweite auswirken oder sich der Erhaltungszustand des Moores sogar nachweisbar verschlechtert, werden zwischen Umwelt- und Forstverwaltung gemeinsam weitere hydrologisch wirksame Maßnahmen geprüft und umgesetzt. Grundlage hierzu sind die Erkenntnisse aus dem Monitoring.

Das vorstehende Maßnahmenkonzept kann modifiziert werden, sobald neue Erkenntnisse vorliegen oder durch das Monitoring eine Verschlechterungstendenz des Erhaltungszustands erkannt oder erwartet werden muss.

Über die große Bedeutung des Schwarzen Moores als Moorkomplex von deutschlandweiter Bedeutung aufgrund seiner geographischen Lage, seiner weitgehenden Intaktheit und des Charakters als offenes Kermi-Hochmoor besteht Einigkeit. Diese Bedeutung rechtfertigt große Anstrengungen zu seinem Erhalt in einem bestmöglichen Erhaltungszustand.

Zusammenfassend sind zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands der Hoch- und Übergangsmoore des Natura-2000-Gebiets Bayerische Hohe Rhön mit den o. g. FFH-Lebensraumtypen folgende Maßnahmen vorgesehen:

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

- Umsetzung der o. g. Maßnahmen im Bereich des Schwarzen Moores.
- Dies umfasst auch die Übergangsmoore im Umfeld des Schwarzen Moores, die (teilweise) ebenfalls früher zum Hochmoor gehörten und einen gestörten Bodenwasserhaushalt aufweisen.
- Analog soll im Großen Moor sowie im Hochmoorrelikt am Südhang des Heidelsteins verfahren werden. Neben der Prüfung aller hydrologisch möglichen Maßnahmen sollen Fichtenbestände, die vor allem im Nordwesten an das Große Moor heranreichen, entfernt werden, mit dem Ziel der Entstehung eines naturnahen Karpatenbirken-Randwaldes. Sollte sich der Erhaltungszustand des Moores nicht in einem angemessenen Zeitraum verbessern oder sogar verschlechtern, werden zwischen Umwelt- und Forstverwaltung gemeinsam weitere hydrologisch wirksame Maßnahmen geprüft und umgesetzt. Grundlage hierzu sind die Erkenntnisse aus dem Monitoring im Schwarzen Moor.
- Im stark beeinträchtigten Übergangsmoor (LRT 7140) im Bereich Landnachtsfeld und Moorschlinge soll analog den vorgenannten Mooren verfahren werden. Insbesondere sind alle Maßnahmen zur Wiederherstellung des Wasserhaushaltes zu prüfen (z. B. Anstaumöglichkeiten von Gräben bzw. Verfüllung der Gräben mit dem noch vorhandenen ehemaligen Grabenaushub, kombinierbar mit quelfähigem Hackschnitzel-Sägemehl-Gemisch).

Tab. 43: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 7110* Lebende Hochmoore, LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore, LRT 7150 Torfmoor-Schlenken und LRT 3160 dystrophe Seen und Teiche

LRT 7220* Kalktuffquellen (*Cratoneurion*)

Weder die Kalksinterbildung noch die nur mäßig typische Vegetationsausbildung sind unmittelbar steuerbar, so dass der nur mittlere bis schlechte Erhaltungszustand durch gezielte Maßnahmen nicht verbessert werden kann.

Zusammenfassend sind zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands folgende Maßnahmen vorgesehen:

| Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Die von naturnahem Buchenwald umgebene Kalktuffquelle nordwestlich von Oberweißbrunn sollte sich selbst überlassen bleiben.• Zur Vermeidung vermutlicher, wenn auch nach der Biotopkartierung nicht unmittelbar nachweisbarer Trittbelastungen durch Wildtiere (Störzeiger wie Kriechender Hahnenfuß und Acker-Schachtelhalm) sollte der einzigartige Quellhorizont abgezaunt werden. |

Tab. 44: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 7220* Kalktuffquellen (*Cratoneurion*)

LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore

Mit Ausnahme eines kleinflächigen kalkreichen Niedermoors am Südhang des Himmeldunkbergs sind alle kalkreichen Niedermoore deutlich oder stark beeinträchtigt. Als Hauptursachen lassen sich eine fehlende Nutzung bzw. Unternutzung (mit der Folge einer Verhochstaudung), Störungen im Wasserhaushalt (vor allem im Quellgebiet der Sinn und am Großen Guckas mit Eindringen von Entwässerungszeigern und Pfeifengras-Degenerationsstadien), das Vorkommen von Nährstoff- und Störzeigern (Feuchtwiesenarten, Acker-Schachtelhalm, Kriechender Hahnenfuß) und eine zu intensive Rinderbeweidung (Trittschäden, nordwestlich von Oberweißenbrunn) anführen.

Zusammenfassend sind zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands folgende Maßnahmen vorgesehen:

| Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Die kalkreichen Niedermoore sollten zum Erhalt der Kurzrasigkeit, die eine zentrale Voraussetzung für viele charakteristische, niedrigwüchsige Pflanzenarten darstellt, regelmäßig ab 01.09. gemäht werden.• Die Mahd sollte nach einer längeren Trockenperiode erfolgen, um die Belastungen für den Boden zu verringern.• In besonders nassen Jahren kann die Mahd auch in den Winter verlegt und auf überfrostedem Boden vorgenommen werden oder ganz ausfallen. Es ist darauf zu achten, dass in stark quelligen Bereichen durch die Mahd keine entwässernden und das Flachmoor stark schädigenden Abflussrinnen entstehen. Die Mahd sollte mit leichten, zwilings- oder ballonbereiften, handgeführten Balkenmähern erfolgen, in stark quelligen oder bultigen Bereichen mit Motorsensen. Der Einsatz von leichten, spezialbereiften Traktoren bleibt auf relativ trittfeste Flächen beschränkt (z. B. derzeit beweideter Teil des kalkreichen Niedermoors westlich Oberweißenbrunn). In Weidekomplexen wie am Himmeldunkberg sollten eingelagerte kalkreiche Flachmoore ausgezäunt werden.• Eine Beweidung mit Rindern wie westlich von Oberweißenbrunn ist zugunsten der Mahd einzustellen, da die Trittbelastung den Boden und die Vegetation schädigt.• Stärker eutrophierte kalkreiche Niedermoore sind durch eine frühzeitigere Mahd vor der Nährstoffverlagerung in unterirdische Pflanzenteile (ab 01.07.) auszumagern, wobei zum Schutz spät blühender Arten ggf. zeitlich alternierende Mahdzeiten vorgeschlagen werden. |

Tab. 45: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore

Übersicht der größeren Kalkflachmoore mit spezifischen Mahdangaben (Angabe des Mahdtermins nur bei Abweichungen vom 01.09.):

| Gebiet | Mahdgerät | Spezifische abweichende/sonstige Maßnahme |
|----------------------|---|---|
| Nördlich Eisgraben | handgeführter Balkenmäher, da quellig | Mahd wechselweise ab dem 01.07. und ab dem 01.09. wegen Sumpferzblatt, Sofortmaßnahme |
| Steizbrunngraben | handgeführter Balkenmäher, ggf. auch leichter Traktor | Mahd ab dem 01.07., Sofortmaßnahme |
| Himmeldunkberg | Motorsense, da bultig | Abzäunung, Graben verschließen |
| Teufelsberg | leichter Traktor | |
| Oberweißenbrunn | z. T. leichter Traktor, z. T. Motorsense | Aufgewölbtes Flachmoor ggf. nur alle 2-3 Jahre mähen, derzeit beweideten Flachmoorteil vorerst ab 01.07. mähen |
| NSG Mühlwiesen | handgeführter Balkenmäher, ggf. auch leichter Traktor | |
| Pletschbrunngraben | Handgeführter Balkenmäher | Sofortmaßnahme |
| Quellgebiet der Sinn | Motorsense, da bultig | Entwässerungsrinnen verschließen, Entbuschung v. a. im Westen, Grundwasserentnahmen prüfen (Brunnen benachbart) |
| NW-Hang Kreuzberg | Motorsense, ggf. auch handgeführter Balkenmäher | Grundwasserentnahmen prüfen (Brunnen im SO) |
| Großer Guckas | Motorsense, da bultig | Mahd ab dem 01.07., mögliche Wiedervernässungsmaßnahmen prüfen |
| Großer Guckas | handgeführter Balkenmäher, ggf. auch leichter Traktor | Mahd ab dem 01.07., mögliche Wiedervernässungsmaßnahmen prüfen |

Tab. 46: Übersicht der größeren Kalkflachmoore mit spezifischen Mahdangaben (Angabe des Mahdtermins nur bei Abweichungen vom 01.09.)

LRT 8160* Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas

Kalkhaltige Schutthalden benötigen als natürlicher bzw. sehr naturnaher Lebensraum i. d. R. keinerlei Nutzung oder Pflege. Sie sind allerdings von bestehenden Beeinträchtigungen möglichst vollumfänglich zu entlasten.

Beeinträchtigungen der Basalt-Blockhalden gehen vor allem von örtlichen Totholzbedeckungen (vor allem aus Windwurf und Windbruch, z. T. auch aus Einschlagholz) aus, in deren Umfeld sich vermehrt Nitrophyten (Brennnessel, Himbeere) angesiedelt haben. Lokal sind kleinere Haldenteile auch stärker verbuscht und drohen zu verwalden, in Waldrandlagen haben sich auf Ansammlungen von Erde und organischem Material vermehrt untypischere Gräser und Kräuter wie Hain-Rispengras, Draht-Schmiele, Sauerklee, Heidelbeere und Schmalblättriges Weidenröschen, z. T. auch Himbeere und Gehölzaufwuchs angesiedelt. Gelegentlich sind geringfügige Trittbefruchtungen durch Erholungssuchende festzustellen, die lediglich am Kreuzberg mit mehreren zur Blockschutthalde führenden Trampelpfaden etwas verstärkt auftreten. In den mit Ziegen beweideten Teilen der Muschelkalk-Schutthalden sind allerdings deutlichere Trittschäden vorhanden.

Zusammenfassend sind zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands folgende Maßnahmen vorgesehen:

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

- Entlastung der Basalt-Blockhalden von bestehenden Beeinträchtigungen. Hierzu zählen vor allem örtliche Beeinträchtigungen mit Totholz (vor allem aus Windwurf und Windbruch, z. T. auch aus Einschlagholz), das durch Zersetzung zu einer Verfüllung von Spalten und einer Ansiedlung nitrophiler Krautvegetation (Brennnessel, Himbeere) führt. Insbesondere kleinere, von Wald umgebene Blockhalden sollten daher alle 3-5 Jahre auf Totholzeinträge kontrolliert werden. Festgestelltes Totholz sollte umgehend entfernt werden. Es kann in angrenzende Wälder (auch Wald-Lebensraumtypen) verbracht werden.
- In Jungviehweiden gelegene Blockhalden werden offenbar kaum mitbeweidet. Kalkhaltige Feinschutthalden am Steinberg/Weinberg sollten über eine regelmäßige Hüteschafhaltung (ggf. mit beigeführten Ziegen) offengehalten werden. Diese Feinschutthalden befinden sich z. T. in Komplexen mit graslilienreichen Kalkmagerrasen. Beschattungen kleiner, im Wald gelegener Blockhalden sowie den hier öfter auftretenden Vorwaldstadien kann kaum sinnvoll entgegengewirkt werden.
- Die Sukzessionsstadien mit Komplexen aus Pionierbiotopen aus Basaltblockhalden, trockener Initialvegetation und offenen, vegetationsarmen Flächen in aufgelassenen Basaltsteinbrüchen nordöstlich Sennhütte und am Rother Berg sollten erhalten bleiben. Teils stärker aufgetretene Initialverbuschungen sind hier möglichst umgehend zu beseitigen.
- An der großen Blockhalde am Südhang des Kreuzbergs treten vermehrt Tritt- und Unratbelastungen durch Naherholungssuchende auf. In Anbetracht der in Wald-Lebensraumtypen (LRT 9130 – Waldmeister Buchenwald und LRT 9180* – Schlucht- und Hangmischwald) gelegenen Halde sind Möglichkeiten einer Änderung der Wegeführung, ggf. auch der Schließung des Wegs zu prüfen.
- Freizeitliche Nutzungen auf dem Steinbruchgelände am Rother Berg sollten unterbunden werden (Absperrungsvorschlag).

Tab. 47: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 8160* Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas

Wald-Lebensraumtypen

LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)

Mit einer Gesamtbewertung von **A-** befindet sich der LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald insgesamt noch in einem **sehr guten** Erhaltungszustand.

Das Defizit beim Bewertungsmerkmal Habitatstrukturen (C+) ist in der Verteilung der Entwicklungsstadien bedingt. Zwar sind 6 Entwicklungsstadien vorhanden, aber nur 3 erreichen einen Flächenanteil von mindestens 5 %. In Buchenwald-Lebensraumtypen widerspricht das Fehlen eines großflächigen Jugend- oder Altersstadiums allerdings nicht einem naturnahen Zustand. In Anbetracht des vorhandenen Totholz- und Biotopbaumanteils ist daher keine weitere Maßnahme abzuleiten.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

| Notwendige Erhaltungsmaßnahmen | |
|---|--|
| Code | Beschreibung |
| 100 | Grundplanung: Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele (siehe Kapitel 3) |
| Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung und langfristige Erhaltung des Anteils an stark dimensioniertem Laubbaum-Totholz • Verzicht auf das Einbringen gesellschaftsfremder Baumarten | |

Tab. 48: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald

Grundplanung

Die Fortführung der bisherigen, möglichst naturnahen Waldbehandlung sichert im Wesentlichen die Erhaltung des Lebensraumtyps in seinem jetzigen hervorragenden Zustand. Dabei sind folgende Erhaltungsziele besonders zu berücksichtigen:

- Verjüngung und Erhaltung der gesellschaftstypischen **Baumartenzusammensetzung**
Die Verjüngung soll durch geeignete Verfahren unter Berücksichtigung der jeweiligen ökologischen Bedürfnisse der Haupt-, Neben- und Begleitbaumarten erfolgen. Die Lichtansprüche der Eiche, die eine besondere Bedeutung für die Biodiversität besitzt, sind dabei zu berücksichtigen. Das Einbringen von gesellschaftsfremden Baumarten darf das zulässige Maß nicht übersteigen.
- Erhaltung von ausreichenden **Altholzanteilen**
Altholzanteile sollen in Form von kleineren Beständen, Altholzinseln und einzelnen Altbäumen vorgehalten werden.
- Erhaltung eines ausreichenden **Biotopbaumanteils**
Der Anteil an Biotopbäumen, v. a. an Höhlenbäumen, soll auf ganzer Fläche in ausreichender Anzahl und möglichst bis zum natürlichen Zerfall erhalten werden.

- **Erhaltung eines ausreichenden Totholzanteils**

Totholz ist, v. a. in größeren Dimensionen, ein wichtiges Strukturelement, besonders für Totholz bewohnende und Totholz zersetzende Arten; dabei sind v. a. höhlenbrütende Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer und Holzpilze zu nennen.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

Mit der Erhaltung von Biotopbäumen, ausgewählten Altholzbereichen und einzelnen, strukturreichen Altbäumen bis zum natürlichen Zerfall werden sich langfristig Zerfallsphasen als ökologisch besonders hochwertiges Waldentwicklungsstadium entwickeln. Auch kleinflächige Ansätze wirken sich positiv auf das Artenspektrum des Lebensraumtyps aus.

LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)

Mit einer Gesamtbewertung von **A-** in der collinen und **A** in der montanen Ausprägung befindet sich der LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald insgesamt in einem **sehr guten** Erhaltungszustand.

Im Bergland-Anteil des Lebensraumtyps erreichen 4 der 7 vorhandenen Entwicklungsstadien (B) den Schwellenwert von 5 %. Im Hügelland-Anteil dagegen erreichen nur 3 der 5 vorhandenen Entwicklungsstadien (C+) den genannten Schwellenwert und führen dort zu einem Defizit in diesem Einzelmerkmal. In Buchenwald-Lebensraumtypen widerspricht das Fehlen eines großflächigen Jugend- oder Altersstadiums allerdings nicht einem naturnahen Zustand. In Anbetracht des vorhandenen Totholz- und Biotopbaumanteils ist daher keine weitere Maßnahme abzuleiten.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

| Notwendige Erhaltungsmaßnahmen | |
|---|--|
| Code | Beschreibung |
| 100 | Grundplanung: Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele (siehe Kapitel 3) |
| Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung und langfristige Erhaltung des Anteils an stark dimensioniertem Laubbaum-Totholz • Verzicht auf das Einbringen gesellschaftsfremder Baumarten | |

Tab. 49: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald

Grundplanung

Die Fortführung der bisherigen, möglichst naturnahen Waldbehandlung sichert im Wesentlichen die Erhaltung des Lebensraumtyps in seinem jetzigen hervorragenden Zustand. Dabei sind folgende Erhaltungsziele besonders zu berücksichtigen:

- Verjüngung und Erhaltung der gesellschaftstypischen **Baumartenzusammensetzung**
Die Verjüngung soll durch geeignete Verfahren unter Berücksichtigung der jeweiligen ökologischen Bedürfnisse der Haupt-, Neben- und Begleitbaumarten erfolgen. Die Lichtansprüche der Eiche, die eine besondere Bedeutung für die Biodiversität besitzt, sind dabei zu berücksichtigen. Das Einbringen von gesellschaftsfremden Baumarten darf das zulässige Maß nicht übersteigen.
- Erhaltung von ausreichenden **Altholzanteilen**
Altholzanteile sollen in Form von kleineren Beständen, Altholzinseln und einzelnen Altbäumen vorgehalten werden.
- Erhaltung eines ausreichenden **Biotopbaumanteils**
Der Anteil an Biotopbäumen, v. a. an Höhlenbäumen, soll auf ganzer Fläche in ausreichender Anzahl und möglichst bis zum natürlichen Zerfall erhalten werden.

- **Erhaltung eines ausreichenden Totholzanteils**

Totholz ist, v. a. in größeren Dimensionen, ein wichtiges Strukturelement, besonders für Totholz bewohnende und Totholz zersetzende Arten; dabei sind v. a. höhlenbrütende Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer und Holzpilze zu nennen.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

Mit der Erhaltung von Biotopbäumen, ausgewählten Altholzbereichen und einzelnen, strukturreichen Altbäumen bis zum natürlichen Zerfall werden sich langfristig Zerfallsphasen als ökologisch besonders hochwertiges Waldentwicklungsstadium entwickeln. Auch kleinflächige Ansätze wirken sich positiv auf das Artenspektrum des Lebensraumtyps aus.

LRT 9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (*Cephalanthero-Fagion*)

Der im Standarddatenbogen genannte LRT 9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald ist nur im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld zu finden.

Mit Inkrafttreten der Bayerischen Natura-2000-Verordnung zum 01.04.2016 ist auch der LRT 9150 als Schutzgut für das FFH-Gebiet 5526-371 Bayerische Hohe Rhön vorgesehen. Bewertung und Maßnahmenplanung erfolgen zur nächsten Fortschreibung des Managementplanes.

LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*)

Mit einer Gesamtbewertung von **B** befindet sich der LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald insgesamt in einem **guten** Erhaltungszustand.

Defizite bei den Habitatstrukturen liegen bei den Entwicklungsstadien (C) sowie beim Totholz- und Biotopbaumanteil (beide C+). Die Verteilung der Entwicklungsstadien zeigt, dass v. a. alte Bestände fehlen. Der Totholz- und Biotopbaumanteil liegt dennoch jeweils nur knapp unter dem Schwellenwert für die Wertstufe B.

Da der LRT 9170 in der Bayerischen Hohen Rhön oftmals in Randbereichen vorkommt, ist er stellenweise einem gewissen Grad an Eutrophierung durch die Landwirtschaft ausgesetzt. Andere Randbereiche weisen flächige Befahrung und einen erhöhten Wilddruck auf.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

| Notwendige Erhaltungsmaßnahmen | |
|---|--|
| Code | Beschreibung |
| 100 | Grundplanung: Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele (siehe Kapitel 3) |
| 121 | Biotopbaumanteil erhöhen |
| 122 | Totholzanteil erhöhen |
| Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Befahrungsschäden durch Erschließungsplanung vermeiden • Wildschäden an den lebensraumtypischen Baumarten reduzieren | |

Tab. 50: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald

Grundplanung

Die Fortführung der bisherigen, möglichst naturnahen Waldbehandlung trägt dazu bei, den Lebensraumtyp in seinem jetzigen günstigen Zustand zu erhalten. Dabei sind folgende Erhaltungsziele besonders zu berücksichtigen:

- Verjüngung und Erhaltung der gesellschaftstypischen **Baumartenzusammensetzung**
Die Verjüngung soll durch geeignete Verfahren unter Berücksichtigung der jeweiligen ökologischen Bedürfnisse der Haupt-, Neben- und Begleitbaumarten erfolgen. Die Lichtansprüche der Eiche, die eine besondere Bedeutung für die Biodiversität besitzt, sind dabei zu berücksichtigen. Das Einbringen von gesellschaftsfremden Baumarten darf das zulässige Maß nicht übersteigen.
- Erhaltung von ausreichenden **Altholzanteilen**
Altholzanteile sollen in Form von kleineren Beständen, Altholzinseln und einzelnen Altbäumen vorgehalten werden.

Biotopbaumanteil erhöhen

Für die Erhaltung und Förderung der biologischen Vielfalt im Wald ist ein ausreichender Anteil an Totholz essenziell. Neben der Erhaltung von vorhandenem Totholz führt v. a. eine langfristige Sicherung von Altbäumen möglichst bis zum natürlichen Zerfall zu einer Erhöhung des Totholzanteils.

Totholzanteil erhöhen

Neben der Erhaltung bestehender Höhlenbäume führt v. a. eine langfristige Erhaltung von Alt- und Biotopbäumen möglichst bis zum natürlichen Zerfall zu einer Erhöhung des Höhlenbaumanteils. Eine geklumpfte Verteilung als Quartierkomplex kommt den Ansprüchen der biotopbaumbewohnenden Arten entgegen. Auch unterständige Höhlenbäume mit geringer Stärke können wichtige Quartierbäume sein.

Wünschenswerte Maßnahmen

In Waldbeständen, in denen noch kein ausreichendes Erschließungssystem besteht, sollte dieses im Rahmen der Privatwaldberatung initiiert werden.

LRT 9180* Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*)

Mit einer Gesamtbewertung von **A-** befindet sich der LRT 9180* Schlucht- und Hangmischwälder insgesamt noch in einem **sehr guten** Erhaltungszustand.

Defizite beim Einzelmerkmal Entwicklungsstadien (C+) treten zwar auf, da der LRT 9180* bereits jetzt schon mit 11 % einen im Wirtschaftswald relativ hohen Anteil von Zerfallsstadien aufweist und mit den wesentlichen Strukturmerkmalen für reife Wälder, Totholz und Biotopbäumen, sehr gut ausgestattet ist, ist als Erhaltungsmaßnahme außer der Grundplanung nur die Erhaltung einer Dauerbestockung vorgesehen. Die schwierigen Geländebeziehungen schützen diesen Lebensraumtyp zusätzlich vor Veränderungen.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

| Notwendige Erhaltungsmaßnahmen | |
|------------------------------------|---|
| Code | Beschreibung |
| 100 | Grundplanung: Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele (siehe Kapitel 3) |
| 108 | Dauerbestockung erhalten |
| Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Weitestgehender Nutzungsverzicht; Eingriffe nur zur Erhaltung und Förderung der Vielfalt gesellschaftstypischer Baumarten. • Verzicht auf das Einbringen gesellschaftsfremder Baumarten bzw. nicht lebensraumtypische Baumarten entfernen (Robinie und Fichte bei Ausbreitungstendenz) |

Tab. 51: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 9180* Schlucht und Hangmischwälder

Grundplanung

Die Fortführung der bisherigen, möglichst naturnahen Waldbehandlung sichert im Wesentlichen die Erhaltung des Lebensraumtyps in seinem jetzigen hervorragenden Zustand. Dabei sind folgende Erhaltungsziele besonders zu berücksichtigen:

- Erhaltung von ausreichenden **Altholzanteilen**
Altholzanteile sollen auch in Form von einzelnen Altbäumen vorgehalten werden.
- Erhaltung eines ausreichenden **Biotopbaumanteils**
Der Anteil an Biotopbäumen, v. a. an Höhlenbäumen, soll auf ganzer Fläche in ausreichender Anzahl und möglichst bis zum natürlichen Zerfall erhalten werden.
- Erhaltung eines ausreichenden **Totholzanteils**
Totholz ist, v. a. in größeren Dimensionen, ein wichtiges Strukturelement für viele Arten wie höhlenbrütende Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer und Holzpilze.

Dauerbestockung erhalten

Durch Erhaltung einer Dauerbestockung werden die Elemente reifer Waldentwicklungsstadien erhalten und das lebensraumtypische Bestandsklima gefördert.

LRT 91D1* Birken-Moorwald

In der Bayerischen Hohen Rhön befindet sich der Birken-Moorwald größtenteils am Schwarzen Moor im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld und bildet dort zusammen mit dem Waldkiefern-Moorwald (LRT 91D2*) die Umrandung des Offenlandmoores (LRT 7110* und 7120). Dabei bildet der Birken-Moorwald den äußeren, der Waldkiefern-Moorwald den inneren Ring. Daneben gibt es mehrere kleinere Teilflächen.

Dazu kommt ein kleiner Einzelbestand im FFH-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken.

Neben einer Bewertungseinheit für weitgehend intakten Birken-Moorwald wurde eine zweite Bewertungseinheit für einen Bereich mit gestörtem Wasserhaushalt ausgewiesen.

Bewertungseinheit BE 1: Birken-Moorwald ungestört

Mit einer Gesamtbewertung von **B** befindet sich die Bewertungseinheit BE 1 des LRT 91D1* Birken-Moorwald insgesamt noch in einem **guten** Erhaltungszustand.

Dabei wurden Defizite in den Entwicklungsstadien (C-) und in der Schichtigkeit (C) festgestellt. Diese Strukturen sind jedoch für die pionierwaldartigen Bestände der kurzlebigen, aber sehr regenerationsfähigen Moorbirke nicht untypisch, weshalb hierfür keine speziellen Maßnahmen abgeleitet werden.

Daneben wurde das Arteninventar in der Verjüngung mit C- bewertet.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands im Moorwald mit intaktem Wasserhaushalt sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

| Notwendige Erhaltungsmaßnahmen | |
|---------------------------------------|---|
| Code | Beschreibung |
| 101 | Bedeutenden Einzelbestand im Rahmen natürlicher Dynamik erhalten |

Tab. 52: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 91D1* Birken-Moorwald BE 1 (ungestört)

Bedeutenden Einzelbestand im Rahmen natürlicher Dynamik erhalten

Der Birken-Moorwald steht größtenteils außerhalb der forstlichen Nutzung. Der Prozessschutz sichert die Erhaltung des Lebensraumtyps in seinem jetzigen günstigen Zustand.

Auf Teilbereichen des Birken-Moorwaldes stockt aus Nachbarbeständen eingeflogene Fichten-Naturverjüngung. Solange der Wasserhaushalt intakt ist, wird jedoch der Großteil davon aller Voraussicht nach wieder eingehen.

Bewertungseinheit BE 2: Birken-Moorwald gestört

Der gestörte Teil des Birken-Moorwaldes **mit nicht intaktem Wasserhaushalt** ist im südwestlichen Bereich des Schwarzen Moores zu finden. Grund für die Störung ist ein alter Entwässerungsgraben. Dieser Entwässerungsgraben weist zwar bereits Verbauungen auf, diese sind allerdings nicht mehr ausreichend, um den Wasserhaushalt dauerhaft im Ökosystem zu stabilisieren.

Mit einer Gesamtbewertung von **C+** befindet sich die Bewertungseinheit BE 2 des LRT 91D1* Birken-Moorwald insgesamt noch in einem **mittleren bis schlechten** Erhaltungszustand.

Dabei liegen die Defizite wieder in den Entwicklungsstadien (C-) und der Schichtigkeit (C). Wie bereits erwähnt, sind diese Strukturen jedoch für die pionierwaldartigen Bestände der kurzlebigen, aber sehr regenerationsfähigen Moorbirke nicht untypisch, weshalb hierfür keine speziellen Maßnahmen abgeleitet werden.

Daneben wurde das Arteninventar in der Verjüngung mit C- bewertet und es sind erhebliche Beeinträchtigungen durch die Entwässerungswirkung aufgrund der undichten Grabenverbauung festzustellen, was sich auch in der ungünstigen Bewertung der Bodenvegetation zeigt.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands im Moorwald mit intaktem Wasserhaushalt sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

| Notwendige Erhaltungsmaßnahmen | |
|---------------------------------------|---|
| Code | Beschreibung |
| 101 | Bedeutenden Einzelbestand im Rahmen natürlicher Dynamik erhalten |
| 302 | Entwässerungseinrichtungen verbauen |

Tab. 53: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 91D1* Birken-Moorwald BE 2 (gestört)

Bedeutenden Einzelbestand im Rahmen natürlicher Dynamik erhalten

Der Birken-Moorwald steht größtenteils außerhalb der forstlichen Nutzung. Der Prozessschutz trägt dazu bei, den Lebensraumtyp in einem günstigen Zustand zu erhalten.

Auf Teilbereichen des Birken-Moorwaldes stockt aus Nachbarbeständen eingeflogene Fichten-Naturverjüngung. Sobald der natürliche Wasserhaushalt durch die Verschließung des Entwässerungsgrabens im Süden wiederhergestellt ist, ist davon auszugehen, dass die Fichte auf natürlichem Weg wieder ausfallen wird.

Entwässerungseinrichtungen verbauen

Im südlichen Bereich des Schwarzen Moores finden sich entlang eines alten Entwässerungsgrabens alte, teilweise durchlässige Spundwände. Diese Spundwände sind fachgerecht zu sanieren und wenn nötig zu erweitern, damit die Entwässerungswirkung des Grabens aufgehoben wird. Diese Maßnahme käme auch allen anderen Bereichen des Schwarzen Moores zugute (LRT 7110*/7120 im Offenland sowie die Moorwald-LRT 91D1*/91D2*).

LRT 91D2* Waldkiefern-Moorwald

Der Waldkiefern-Moorwald bildet den inneren Ring der Umrandung um das Offenlandmoor am Schwarzen Moor (vgl. LRT 91D1* Birken-Moorwald).

Mit einer Gesamtbewertung von **A-** befindet sich der LRT 91D2* Waldkiefern-Moorwald insgesamt noch in einem **sehr guten** Erhaltungszustand.

Dabei liegen die Defizite in den Entwicklungsstadien (C+) und in der Schichtigkeit (C+). Da beides in der trotz des Durchschnittsalters von 80 Jahren geringen Wuchsleistung bedingt ist, werden hierfür keine weiteren Maßnahmen abgeleitet.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

| Notwendige Erhaltungsmaßnahmen | |
|--------------------------------|---|
| Code | Beschreibung |
| 101 | Bedeutenden Einzelbestand im Rahmen natürlicher Dynamik erhalten |

Tab. 54: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 91D2* Waldkiefern-Moorwald

Bedeutenden Einzelbestand im Rahmen natürlicher Dynamik erhalten

Der Waldkiefern-Moorwald steht außerhalb der forstlichen Nutzung. Der Prozessschutz sichert die Erhaltung des Lebensraumtyps in seinem jetzigen günstigen Zustand.

**LRT 91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*
(*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)**

Mit einer Gesamtbewertung von **B-** befindet sich der LRT 91E0* Erlen- und Erlen-Eschen-Auwälder insgesamt noch in einem **guten** Erhaltungszustand.

Das Defizit beim Bewertungsmerkmal Habitatstrukturen ist in der Verteilung der Entwicklungsstadien (C-) bedingt. Zwar sind 4 Entwicklungsstadien vorhanden, aber nur 1 erreicht einen Flächenanteil von mindestens 5 %. Grund dafür ist das insgesamt geringe Durchschnittsalter von 63 Jahren. Bei den wesentlichen Strukturmerkmalen Totholz (B-) und Biotopbäume (A-) ist der LRT 91E0* jedoch gut ausgestattet.

Die Defizite beim Arteninventar beruhen darauf, dass die Gewöhnliche Traubenkirsche im Rahmen der Inventur im Bestand nachgewiesen werden konnte und der Anteil nicht gesellschaftstypischer Baumarten in der Verjüngung einen Anteil von knapp über 20 % beträgt.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

| Notwendige Erhaltungsmaßnahmen | |
|------------------------------------|---|
| Code | Beschreibung |
| 100 | Grundplanung: Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele (siehe Kapitel 3) |
| 108 | Dauerbestockung erhalten |
| Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung und langfristige Erhaltung des Anteils an stark dimensioniertem Laubbaum-Totholz • Förderung der gesellschaftstypischen Baumarten |

Tab. 55: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 91E0* Auenwälder

Grundplanung

Die Fortführung der bisherigen, möglichst naturnahen Waldbehandlung sichert im Wesentlichen die Erhaltung des Lebensraumtyps in seinem jetzigen günstigen Zustand. Dabei sind folgende Erhaltungsziele besonders zu berücksichtigen:

- Erhaltung der gesellschaftstypischen **Baumartenzusammensetzung**

Die Verjüngung soll durch geeignete Verfahren unter Berücksichtigung der jeweiligen ökologischen Bedürfnisse der Haupt-, Neben- und Begleitbaumarten erfolgen. Bei waldbaulichen Maßnahmen ist die Förderung der lebensraumtypischen Baumarten zu berücksichtigen.

- Erhaltung von ausreichenden **Altholzanteilen**

Altholzanteile sollen in Form von kleineren Beständen, Altholzinseln und einzelnen Altbäumen vorgehalten werden.

- Erhaltung eines ausreichenden **Biotopbaumanteils**

Der Anteil an Biotopbäumen, v. a. an Höhlenbäumen, soll auf ganzer Fläche in ausreichender Anzahl und möglichst bis zum natürlichen Zerfall erhalten werden.

- **Erhaltung eines ausreichenden Totholzanteils**

Totholz ist, v. a. in größeren Dimensionen, ein wichtiges Strukturelement für viele Arten wie höhlenbrütende Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer und Holzpilze.

Dauerbestockung erhalten

Durch Erhaltung einer Dauerbestockung werden die Elemente reifer Waldentwicklungsstadien erhalten und die Mehrschichtigkeit gefördert.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

Mit der Erhaltung von Biotopbäumen, ausgewählten Altholzbereichen und einzelnen, strukturreichen Altbäumen bis zum natürlichen Zerfall werden sich langfristig Zerfallsphasen als ökologisch besonders hochwertiges Waldentwicklungsstadium entwickeln. Auch kleinflächige Ansätze wirken sich positiv auf das Artenspektrum des Lebensraumtyps aus.

Der Großteil der nicht gesellschaftstypischen Baumarten in der Verjüngung ist aufgrund der Kleinteiligkeit der Lebensraumtypenflächen aus den Nachbarbeständen eingeflogene Naturverjüngung, die aufgrund der standörtlichen Verhältnisse wieder verschwinden wird. Dennoch ist die Förderung der gesellschaftstypischen Baumarten in Verjüngung und Baumbestand wünschenswert.

4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhang II-Arten

FFH-Arten im Offenland

1059 Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea [Phengaris] teleius*)

1061 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea [Phengaris] nausithous*)

Aufgrund der größtenteils sehr kleinen Bestandsgrößen und der vermutlich schon über längere Zeiträume praktizierten, für die Arten nicht geeigneten Mahdtermine auch auf Vertragsnaturschutzflächen im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld sind für den Erhalt des Hellen und Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings Maßnahmen kurzfristig zwingend notwendig und umzusetzen. Allgemein kann für die Wiesenflächen gesagt werden, dass im bisherigen Mahdregime die Ansprüche der beiden Arten nicht ausreichend berücksichtigt wurden. So erfolgten im Erhebungsjahr 2014 beispielsweise in den Bambachswiesen sowie am Salkenberg und im Altenfeld auf einem Großteil der Wiesen Mahden im Juli. Dadurch waren dann zur Flugzeit der Ameisenbläulinge keine Blütenköpfe des Wiesenknopfs vorhanden. Hinzu kommt, dass aufgrund des ungünstigen späten Mahdzeitpunkts die Mahd oft sofort und überall gleichzeitig zum nach Vertragsnaturschutz frühestmöglichen Termin stattfindet. Bei Verträgen für die Bewirtschaftung von Ameisenbläulingsflächen ist deshalb entgegen der allgemeinen sonstigen Festlegungen zu vereinbaren, dass die Flächen bis Mitte Juni gemäht werden. Eventuelle Ausweichflächen stehen den beiden Falterarten bei Festlegung später Mähzeitpunkte ab Anfang Juli meist nicht zur Verfügung.

Auf Wiesenflächen mit Wiesenknopfvorkommen in der weiteren Umgebung sollte der erste Schnitt zumindest auf Teilflächen vor dem 20.06. erfolgen, der zweite erst nach dem 15.09. Die dazwischenliegende Mahdruhe ist strikt einzuhalten. Einer Mahd vor Mitte Juni entgegenstehende Verbote in Naturschutzgebietsverordnungen müssen entsprechend angepasst werden. Als Minimumvariante ist ansonsten zu fordern, dass in allen bekannten Teilhabitaten der Ameisenbläulinge Saumstreifen oder zumindest Kleinstflächen mit besseren Wiesenknopfbeständen bis Mitte September stehen gelassen werden.

Außerdem sollten auf wechselfeuchten Standorten entlang von Bächen, Waldrändern oder Hecken generell Saumbereiche angelegt werden, die nur alle paar Jahre mitgemäht werden. Auf Flächen, auf denen eine sommerliche Mahd auf die Erhaltung anderer Schutzgüter ausgerichtet ist, können *Maculinea [Phengaris] nausithous* und *Maculinea [Phengaris] teleius* mit einem rotierenden Mahdsystem erhalten werden, zumal der Flächenbedarf der Art sehr gering ist. Das Mähgut ist von den Flächen zu räumen. Walzen, Schleppen u. ä. Arbeitsgänge sind möglichst zu vermeiden und, falls notwendig, dann so selten und schonend wie möglich durchzuführen, um eine dauerhafte Schädigung der Wirtsameisenpopulationen durch Bodenverdichtung zu vermeiden (SCHÖNBORN & SCHULZE 2010). Gegebenenfalls sollte bei bereits bestehender Verdichtung der Boden aufgelockert werden, damit ein Mikrorelief entsteht, das den Knotenameisen (*Myrmica*) die Ansiedlung erleichtert.

Empfehlenswert sind bei Flächen mit Wiesenknopfvorkommen auch Streifen mit Mahdruhe quer zur Talrichtung, um so unterschiedliche Feuchtigkeitsverhältnisse anzubieten und möglichst gute Bedingungen für die Wirtsameisen zu schaffen. Sollte die Nutzung bzw. Pflege auf Flächen mit Lupinenbefall jährlich ausgesetzt werden oder nur jährlich einmal im Herbst erfolgen, ist in jedem Fall eine punktuelle Lupinenrückdrängung im Sommer trotz Bewirtschaftungsruhe erforderlich.

Es gilt also, möglichst großflächige Grünlandmosaike im FFH-Gebiet zu erhalten bzw. zu entwickeln, in denen in wechselfeuchten Bereichen mit Wiesenknopfvorkommen großflächig mesophile Extensivwiesen mit kleinflächigen Saum- und jungen Brachestrukturen abwechseln. Vor allem in sehr ausgedehnten Falterbereichen wie z. B. um Langenleiten und auf der Langen Rhön südlich des Schwarzen Moores wird ein verteilt liegender Anteil an faltergerecht bewirtschafteten Flächen mit Vorkommen der Raupenfutterpflanze von etwa 10-15 % als hinreichend angesehen.

Eine Beweidung der Flächen ist möglich, solange sie einer Mahd nahekkommt und auf (potenziellen) Habitatflächen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling die Beweidung nur bis zum 20.06. oder ab dem 15.09. stattfindet.

Um eine gute Vernetzung der Teilpopulationen innerhalb einer Metapopulation zu erreichen, sollten alle extensiv bewirtschafteten Wiesen auch im Umfeld des FFH-Gebiets erhalten werden. Besonders wichtig sind jene, die in einem erreichbaren Umfeld bestehender Vorkommen von Wiesenknopf-Ameisenbläulingen liegen, d. h. in einem Umkreis von 1.000 m vorhandener Vorkommen (BINZEHÖFER 1997). Auf Neuaufforstungen von solchen Grünlandbereichen im Wald, für die noch keine Genehmigung vorliegt, ist zu verzichten, da diese einerseits bereits Trittstein- und Nahrungsbiotope für die Arten sind und andererseits zu solchen erfolgversprechend entwickelt werden können, um eine weitere Fragmentierung zu vermeiden.

Zusammenfassend sind zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands folgende Maßnahmen vorgesehen:

| Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen |
|--|
| <p>Extensive Bewirtschaftung und Mahdregime</p> <ul style="list-style-type: none">• Bewirtschaftung von Wiesen mit ein- bis zweischüriger Mahd, wobei die erste Mahd spätestens bis 20.06., und die zweite, nicht obligatorische Mahd, nicht vor dem 15.09. stattfinden darf;• <u>keine Mahd</u> zwischen 20.06. und 15.09., wegen der hohen Gefahr der Vernichtung von Eiern und Jungraupen in den Blütenköpfen;• Einführung von Mosaikmahden und kleinflächigen Wechselbrachen: Einführung der kurzzeitigen Brache von ein bis drei Jahren auf Teilflächen. In Talräumen bevorzugt quer zur Talrichtung.• Belassen von ungemähten Randstreifen, Saumzonen, Böschungen und Grabenrändern (Mindestbreite 5-10 m, Mindestlänge 50-100 m) Schnitthöhe: Einsatz von Mähgeräten mit mindestens 10 cm Schnitthöhe zur Schonung der Nester der Wirtsameise• Mähgut: Abräumen des Mähgutes, um die Wirtsameisenpopulationen nicht nachteilig zu beeinflussen und einen wirksamen Entzug von Nährstoffen zu bewerkstelligen; generell gilt aber auch hier: eine gewisse Reststreu darf als Schutz der Bodenoberfläche und bodennah lebender Kleintiere vor Austrocknung verbleiben• Düngung: Verzicht auf Düngergaben, die über eine Erhaltungsdüngung hinausgehen; naturschutzfachlich ist eine angepasste Festmistdüngung am wenigsten problematisch.• Kein Walzen/Einebnen: Erhalt einer natürlichen, weitgehend unverdichteten Bodenoberfläche mit kleinen Senken und Unebenheiten zur Schonung der Ameisennester. Daher dürfen die Flächen nicht gewalzt und eingeebnet werden. Bereits verdichteten Boden auflockern, um eine Ansiedlung von Ameisen zu fördern. <p>Beweidung</p> <ul style="list-style-type: none">• Beweidung möglich, aber nur maximal zweimal im Jahr, die einer Mahd nahekammt. Auf gar keinen Fall Standweide; ggf. Flächenmanagement mit Teilzäunung, d. h. auf Wiesenknopfflächen nur bis 20.06. oder ab dem 15.09. Beweidung. <p>Wiederaufnahme einer extensiven Bewirtschaftung</p> <ul style="list-style-type: none">• Wiederaufnahme der Mahd in alten Brachestadien mit Wiesenknopfvorkommen, da durch eine dicke Streuschicht die Bestände des Wiesenknopfs ausdünnen und für die Wirtsameisen ungünstige Habitatbedingungen bestehen. <p>Rücknahme von Aufforstungen</p> <ul style="list-style-type: none">• Bereichsweise ist eine Rückführung jüngerer Aufforstungsflächen, von Fichtenforsten und mit Gehölz bestandenen Brachen in extensiv bewirtschaftetes Grünland wünschenswert, um die Verbundsituation innerhalb der Metapopulation zu verbessern. Eine Waldumwandlung ist hierbei in Absprache mit Flächeneigentümern und Forstverwaltung festzulegen. |

Tab. 56: Maßnahmen für den Hellen und den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling

1065 Skabiosen-Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*)

Für den Erhalt der sehr kleinen Population im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld sind zwingend Maßnahmen zu ergreifen. Wie bei den Ameisenbläulingen ist auch für den Skabiosen-Scheckenfalter festzustellen, dass im bisherigen Mahdregime die Ansprüche der Art nicht ausreichend berücksichtigt wurden.

Landwirte oder Landschaftspflegeverband müssen über diese Sachlage entsprechend informiert werden und ein Aussetzen oder ein Verschieben des angesetzten Mahdtermins muss aus fachlicher Sicht kurzfristig möglich sein. Als Minimumvariante ist zu fordern, dass in allen bekannten Habitatflächen des Skabiosen-Scheckenfalters Bereiche, die reich an Wirtspflanzen (speziell Teufelsabbiss) sind, zur Flugzeit des Falters und in der Jungraupenzeit Teilbereiche stehen gelassen werden.

Auf Wiesenflächen mit Teufelsabbiss oder Acker-Witwenblume und bekanntem Vorkommen von Skabiosen-Scheckenaltern in der weiteren Umgebung sollte eine Mahd von Teilflächen erst nach dem 15. September erfolgen, möglichst abschnittsweise mit einjähriger Mahdruhe. Sofern solche Flächen mit Lupinen durchsetzt sind, ist eine punktuelle, gezielte Lupinenrückdrängung auch bereits vor Mitte September dringend erforderlich.

Bei der Mahd von Habitatflächen des Skabiosen-Scheckenfalters sollte unbedingt eine Mindesthöhe von mindestens 8 cm eingehalten werden und eine Mahd mit Messermähwerk ist gegenüber anderen Mahdverfahren zu bevorzugen.

Aufgrund neuer Erkenntnisse zur Verbreitung und Lebensweise des Skabiosen-Scheckenfalters im FFH-Gebiet Bayerische Hohe Rhön, sollten Maßnahmen in bekannten oder potentiellen Vorkommensgebieten der Art, eng mit den zuständigen Behördenvertretern und hiesigen Artkennern abgestimmt werden.

Außerdem sollten Flächenabschnitte und Saumbereiche angelegt werden, die nur alle paar Jahre gemäht werden.

Zusammenfassend sind zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands folgende Maßnahmen vorgesehen:

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

Extensive Bewirtschaftung und Mahdregime

- Optimierung der Pflege der wenigen noch für die Art geeigneten *Succisa*-Flächen im Hinblick auf die Bedürfnisse des Falters und seiner Wirtspflanze. Oberste Priorität haben die Entwicklung und der Erhalt nährstoffarmer Grünlandstandorte mit *Succisa*-Vorkommen. Eine einschürige Mahd ab 15.07. ist die optimale Mahdvariante. Auf Wiesenflächen mit weiteren FFH-Schutzgegenständen, für die eine spätere Mahd erforderlich ist, sind diese durch geeignete Mahdvarianten (z. B. nur alternierende Mahd von Teilbereichen bereits ab 15.07.) zu berücksichtigen.
- Bei der Mahd sollte unbedingt eine Mindesthöhe von 8 cm eingehalten werden und eine Mahd mit Messermähwerk ist gegenüber anderen Mahdverfahren zu bevorzugen.
- Brachestreifen sollten nur in magerem Grünland mit *Succisa*-Vorkommen rotierend angelegt werden.
- Von hoher Bedeutung ist eine regionale und großräumige Vernetzung aller geeigneten Habitate und bekannter Teilpopulationen über Saumstrukturen.
- Verzicht auf Düngerzugaben, die über eine Erhaltungsdüngung hinausgehen; sofern keine Zielkonflikte mit auszumagernden Lebensraumtypen entstehen, ist eine angepasste Festmistdüngung am wenigsten problematisch.

Beweidung

- Beweidung grundsätzlich möglich. Die Art und Dauer sollte jedoch vom zukünftigen Monitoring von *Euphydryas aurinia* und dessen Entwicklung auf unterschiedlich genutzten Flächen abhängig gemacht werden.
- Eine Beweidung von bekannten Larvallebensräumen sollte unbedingt unterbleiben, da hier eine selektive Bevorzugung von *Succisa* durch die Weidetiere beobachtet wurde.

Wiederaufnahme einer extensiven Bewirtschaftung

- Wiederaufnahme der Mahd in sehr alten Brachestadien mit *Succisa*-Vorkommen, da durch eine Verfilzung der Vegetation die Wirtspflanzen für die Eiablage schlecht erreichbar sind.

Rücknahme von Aufforstungen

- Bereichsweise ist eine Rückführung jüngerer Aufforstungsflächen, von Fichtenforsten und mit Gehölz bestandenen Brachen in extensiv bewirtschaftetes Grünland wünschenswert, um die Verbundsituation innerhalb der Metapopulation zu verbessern. Eine Waldumwandlung ist hierbei in Absprache mit den Flächeneigentümern und der Forstverwaltung festzulegen.
- Großräumig könnte dabei eine Verbesserung für den Skabiosen-Scheckenfalter durch Auflichtung der Fichtenbestände und Wiederherstellung des Grünlands im Bereich des Südhangs am Heidelberg nördlich des Münzkopfes umgesetzt werden

Tab. 57: Maßnahmen für den Skabiosen-Scheckenfalter

1096 Bachneunauge (*Lampetra planeri*) und 1163 Mühlkoppe (*Cottus gobio*)

Derzeit sind keine Bachneunaugenvorkommen im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld nachweisbar. Vorhanden ist das Bachneunauge aktuell allerdings in drei von zwölf beprobten Gewässerstrecken, die in angrenzenden Gewässersystemen außerhalb des FFH-Gebiets Bayerische Hohe Rhön liegen. Diese befinden sich alle im angrenzenden FFH-Gebiet 5626-371 Tal der Brend (Brend (Strecke 3B), Liederbach (Strecke 4B) und Weißbach (Strecke 5). Sie sind als Verbundlebensräume zur Besiedlung des FFH-Gebiets Bayerische Hohe Rhön denkbar.

Die Mühlkoppe ist in neun von zwölf untersuchten Gewässerstrecken vorhanden, vier von diesen liegen im FFH-Gebiet Bayerische Hohe Rhön, fünf in weiteren Gewässersystemen in der Region. Letztere können als Spenderhabitate zur weiteren Besiedlung des FFH-Gebiets dienen.

Die Habitate der beiden Arten sind je nach Gewässer unterschiedlich stark in ihrer Sohl- und Strukturbeschaffenheit ausgeprägt. Streckenweise sind insbesondere die vorhandenen Gewässersohlstrukturen geologisch bedingt nicht immer optimal für Bachneunauge und Mühlkoppe, so dass sich anthropogene Störeinflüsse besonders schnell auf die Vorkommen auswirken können.

Zusammenfassend sind zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands folgende Maßnahmen vorgesehen:

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

- Verbesserung der linearen Gewässerdurchgängigkeit (auch zwischen dem FFH-Gebiet Bayerische Hohe Rhön und angrenzenden Gewässerabschnitten außerhalb des FFH-Gebiets) nach den aktuellen Vorgaben der DWA (DWA 2010), indem die Gewässersohle möglichst naturnah und für die Koppe und das Bachneunauge passierbar gestaltet wird, insbesondere in angrenzenden FFH-Gebieten mit Vorkommen der beiden Arten. Dies gilt insbesondere bei Stauwerken und Verrohrungen. Eine Überlagerung befestigter Sohlabschnitte mit natürlichem Substrat muss dabei gewährleistet werden. Sohlstufen mit Abstürzen (Wasserspiegeldifferenz zwischen Ober- und Unterwasser) von 5 cm Höhe sind für Koppfen nur noch eingeschränkt passierbar, höhere Stufen dagegen kaum überwindbar und sollten daher möglichst vermieden werden.
- Überprüfung der Restwassermengen an Ausleitungsstrecken.
- Strukturanreicherung durch Einbringung von Grobsubstrat an ausgewählten Stellen, damit die vorhandenen Kieslückensysteme erhalten bleiben.
- Verminderung bzw. Vermeidung punktueller und diffuser Feinsediment-, Nährstoff- und Schadstoffeinträge (Strukturerhalt, Vermeiden von Sauerstoffmangel).
- Reduzierung von Gewässerunterhaltungsmaßnahmen auf ein verträgliches Maß oder gänzliche Aussetzung von kompletten Gewässerräumungen (Sohle, Ufer) sowie von Eingriffen in die Gewässerführung mit negativen Auswirkungen auf Hydraulik, Linienführung, Substrate und biologische Längsdurchgängigkeit.
- Vermeidung einer Böschungsmahd ohne Entfernung des Mahdgutes und/oder mit Lagerung des Mahdgutes in unmittelbarer Gewässernähe.
- Einhaltung bzw. Errichtung eines mindestens 5 m breiten nicht oder extensiv genutzten Gewässerrandstreifens im Sinne von § 38 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) an allen landwirtschaftlich genutzten Flächen, um Nährstoff- und Feinsedimenteinträge zu minimieren, vor allem an besonders für Erosion anfälligen Gewässerabschnitten.
- Fördermaßnahmen (z. B. längszonale Durchwanderbarkeit) zur Wiederbesiedlung isolierter oder unbesiedelter geeigneter Gewässerabschnitte aus Gewässerstrecken mit natürlichen Vorkommen.

Tab. 58: Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen für das Bachneunauge und die Mühlkoppe

FFH-Arten im Wald

1166 Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Mit einer Gesamtbewertung von **C** befindet sich die Art in einem **mittleren bis schlechten** Erhaltungszustand. Das Habitat ist dabei insgesamt als günstig eingestuft worden.

Vor allem die Restpopulationen im Gewässerkomplex⁸ 23^K am Schweinfurter Haus (FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld) sowie in den Gewässern 101 am Oberbacher Teich (FFH-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken), Bund 01 und Bund 08 (FFH-Teilgebiet Truppenübungsplatz Wildflecken) sind zu sichern und zu fördern.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind notwendig bzw. wünschenswert:

| Notwendige Erhaltungsmaßnahmen | |
|--|--|
| Code | Beschreibung |
| 100 | Grundplanung: Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele (siehe Kapitel 3) |
| 601 | Lebensräume vernetzen: v. a. Gewässerkomplexe 17 ^K und 23 ^K (beide in FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld) |
| 801 | Amphibiengewässer artgerecht pflegen: v. a. Gewässerkomplexe 17 ^K und 23 ^K (beide in FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld) |
| 804 | Fischbesatz entfernen: v. a. Gewässerkomplexe 17 ^K und 35 ^K (beide in FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld), Gewässerkomplexe 37 ^K und 40 ^K sowie Gewässer 101 (alle in FFH-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken) |
| Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Schaffung und Erhaltung von Versteck- und Überwinterungsmöglichkeiten im Umfeld potenzieller Laichgewässer: liegendes Totholz; Reisighaufen; Wurzelteller; Holzstapel, bis ca. 50 cm unter Bodenniveau tiefergesetzte Steinhäufen etc. • Reduktion des Nadelbaumanteils in der Umgebung potenzieller Laichgewässer • Monitoring alle 3 Jahre • Ankauf und kammmolchfreundliche Bewirtschaftung: Gewässer 17^K und 35^K (beide in FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld) • Prüfung des ökologischen Potenzials des westlichen Steinbruchbereiches und ggf. Freistellen: Gewässer 24 südwestlich der Rother Kuppe (in FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld) | |

Tab. 59: Erhaltungsmaßnahmen für den Kammmolch

⁸ bei Gewässernummern mit ^K handelt es sich um Gewässerkomplexe mit mehreren Einzelgewässern

Grundplanung

(Landlebensraum um alle potenziellen Laichgewässer)

Die Fortführung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung der Gewässer und ihrer Umgebung trägt dazu bei, das Habitat des Kammmolchs in einem günstigen Zustand zu erhalten. Dabei sind folgende Erhaltungsziele besonders zu berücksichtigen:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung⁹ unzerschnittener Habitatkomplexe aus Laichgewässern und Landlebensräumen (500 m Radius um potenzielle Laichgewässer)
- Erhaltung bzw. Wiederherstellung einer ausreichenden Anzahl vegetationsreicher Laichgewässer mit angepasstem Fischbestand

Lebensräume vernetzen

v. a. in FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld:
Gewässerkomplexe 17^K Stengerts/Holzberghof und 23^K Schweinfurter Haus

Die Vernetzungen sowohl zwischen den Kammmolchvorkommen innerhalb des Gebiets als auch zu Vorkommen im Umfeld des Gebiets und in angrenzenden FFH-Gebieten, auch in Thüringen und Hessen, sind wichtig für Erhaltung und Stärkung der Populationen.

Aufgrund der großen Anzahl an wichtigen Gewässern im Umfeld des FFH-Gebiets und dem dokumentierten Rückgang der Art im Gebiet ist davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand hier nur dann nicht verschlechtert, wenn auch an diesen Gewässern arterhaltende Maßnahmen stattfinden. Derzeit bekannt sind im direkten Umfeld des FFH-Gebiets mehrere potenziell geeignete Gewässer, aber auch aktuelle Vorkommen:

| | Anzahl | Kammmolchnachweise 2009 | weitere Nachweise der letzten Jahre |
|--|-----------|----------------------------|--|
| Gewässer(komplexe) innerhalb des Gebiets | 24 | 10 | – |
| Gewässer(komplexe) angrenzend an das Gebiet | 18 | 2 | 2 |
| Summe | 42 | 12 | 2 |

Tab. 60: Kammmolchnachweise und Vernetzungsmöglichkeiten

Aktuell bekannte Vorkommen liegen so weit voneinander entfernt, dass ein Populationskontakt zwischen den Laichgewässern kaum vorstellbar ist. Es ist daher langfristig notwendig, ein für die Art ausreichend dichtes Netz an geeigneten Laichgewässern zu schaffen. Dies kann durch die Umgestaltung bestehender Gewässer in für Kammmolche attraktive Gewässer erfolgen oder auch durch Gewässerneuanlage. Positiv zu sehen sind die großen Waldflächen, die das Potenzial zur Anlage von strukturreichen Laichgewässern in artgerechten Habitaten bieten.

Hervorzuheben ist hier die Vernetzung von Gewässern und Lebensräumen in Bereichen, in denen das FFH-Gebiet wesentliche Teile des Populationsgefüges umfasst. Dies trifft z. B. auf das Gebiet Stengerts/Holzberghof (Gewässer 17) – Rothsee und Steinbruch Bauersberg (beide außerhalb des FFH-Gebiets, nördlich von Bischofsheim i. d. Rhön) – Schweinfurter Haus (Gewässer 23) zu.

⁹ Bei Neu- und Ausbauten von Wegen ist die weitere Zerschneidung von Habitatkomplexen zu vermeiden; etwaige Wiederherstellungsmaßnahmen umfassen jedoch keine Rückbaumaßnahmen an vorhandenen Wegen.

Amphibiengewässer artgerecht pflegen

v. a. in FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld:
Gewässerkomplexe 17^K Stengerts/Holzberghof und 23^K Schweinfurter Haus

Ziel ist ein strukturreicher und vielgestaltiger Teich mit unterschiedlichen Vegetationszonen, die auch einer Vielzahl anderer Arten, auch Nahrungstiere, ökologische Nischen bietet. Neben Ruhezonen im Gewässer sind auch Ruhezonen am Ufer wichtig; zumindest ein Uferbereich sollte ungestört und sich selbst überlassen bleiben.

Strukturelle Maßnahmen sollten in der vegetationslosen und larvenfreien Zeit durchgeführt werden. Pflegemaßnahmen sind je Gewässer individuell zu ergreifen und können folgende Maßnahmen beinhalten:

- Gestaltung von Flachuferbereichen (Zugänglichkeit)
- Anlage von Flachwasserzonen bis 20 cm Wassertiefe (Laichablage, da schneller erwärmt) und Bereichen bis 40 cm Wassertiefe (Überwinterung, da frostfrei).
- Förderung einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation (Verstecke und Laichablage)
- Lagerung des entnommenen Materials neben dem Gewässer (Verstecke; evtl. entnommene Tiere können wieder in den Teich zurückwandern).
- Ausreichende Besonnung von Gewässer- und Uferbereichen
- Gestaltung der Gewässerumgebung (Versteck- und Überwinterungsmöglichkeiten)

Fischbesatz entfernen

in FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld:
Gewässerkomplexe 17^K Stengerts/Holzberghof und 35^K am Liederbach

in FFH-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken:
Gewässerkomplexe 37^K Rehhecke und 40^K Lachsbach
sowie Gewässer 101 am Oberbacher Teich

Der Kammmolch gilt als eine besonders fischempfindliche Art. Die Dezimierung oder wenn möglich Entfernung des Fischbesatzes (ggf. durch kurzzeitiges Ablassen des Gewässers) ist für die Wiederherstellung eines günstigen Populationszustands notwendig.

1323 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Mit einer Gesamtbewertung von **B** befindet sich die Bechsteinfledermaus insgesamt in einem **guten** Erhaltungszustand.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

| Notwendige Erhaltungsmaßnahmen | |
|------------------------------------|--|
| Code | Beschreibung |
| 100 | Grundplanung: Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele (siehe Kapitel 3) |
| 814 | Habitatbäume erhalten (Höhlenbäume) |
| Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Markierung von Höhlenbäumen, insbesondere bekannter Fledermausquartierbäume • Erhaltung bzw. Schaffung strukturreicher Waldaußen- und Waldinnenränder • In besonders höhlenbaumarmen Bereichen Ausbringen von Fledermauskästen als temporäre Stützungsmaßnahme • Weiterführung und stellenweise Verdichtung des Fledermausmonitorings mit Fledermaus-Rundkästen |

Tab. 61: Erhaltungsmaßnahmen für die Bechsteinfledermaus

Grundplanung

Die Fortführung der bisherigen, möglichst naturnahen Waldbehandlung sichert im Wesentlichen die Erhaltung der Bechsteinfledermaus in seinem jetzigen günstigen Zustand. Dabei sind folgende Erhaltungsziele besonders zu berücksichtigen:

- Erhaltung unzerschnittener, strukturreicher, mehrschichtiger und störungsarmer Laub- und Laubmischwälder mit einem hohen Flächenanteil an älteren Beständen
- Verzicht auf Holzerntemaßnahmen in der Umgebung bekannter Wochenstuben während der Wochenstubenzeit von Mitte April bis Ende August

Habitatbäume erhalten (Höhlenbäume)

Neben der Erhaltung bestehender Höhlenbäume führt v. a. eine langfristige Erhaltung von Alt- und Biotopbäumen möglichst bis zum natürlichen Zerfall zu einer Erhöhung des Höhlenbaumanteils. Eine geklumpfte Verteilung als Quartierkomplex kommt der Art entgegen. Auch unterständige Höhlenbäume mit geringer Stärke können wichtige Quartierbäume sein.

1902 Gelber Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*)

Mit einer Gesamtbewertung von **B** befindet sich der Frauenschuh insgesamt in einem **guten** Erhaltungszustand. Lediglich die Habitatqualität des Frauenschuhes wird mit C bewertet. Das beruht auf dem Umstand, dass alle Teilbestände in geschlossenem Wald vorkommen.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

| Notwendige Erhaltungsmaßnahmen | |
|------------------------------------|--|
| Code | Beschreibung |
| 100 | Grundplanung: Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele (siehe Kapitel 3) |
| 105 | Lichte Bestände im Rahmen natürlicher Dynamik erhalten |
| 112 | Lichte Waldstrukturen schaffen |
| 805 | Rohbodenstellen anlegen und erhalten |
| Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Bringungsschäden an Frauenschuhvorkommen vermeiden • Infrastruktur zur Besucherlenkung einrichten (Vermeiden von Verlusten durch Ausgraben oder Trittschäden) |

Tab. 62: Erhaltungsmaßnahmen für den Frauenschuh

Grundplanung

Die Fortführung der bisherigen, möglichst naturnahen Waldbehandlung sichert im Wesentlichen die Erhaltung des Frauenschuhs in seinem jetzigen günstigen Zustand. Dabei sind folgende Erhaltungsziele besonders zu berücksichtigen:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung offener, lichter Biotopkomplexe aus Wald, Waldrändern und Offenland
- Erhaltung bzw. Wiederherstellung offenerdiger Stellen als Lebensraum der für den Frauenschuh als Bestäuber wichtigen Sandbienen

Lichte Bestände schaffen und erhalten

Der Gelbe Frauenschuh meidet sowohl die direkte Sonnenbestrahlung als auch eine zu starke Übershirmung. Deshalb ist eine maßvolle Lichtsteuerung erforderlich.

Rohbodenstellen anlegen und erhalten

Sandbienen der Gattung *Andrena* sind als Bestäuber für den Frauenschuh wichtig. Diese Arten leben solitär und legen für ihre Brut Gänge im Boden an. Hierfür sind kleinräumig offene Rohbodenstellen in einer Entfernung von nicht mehr als 500 m zu den Frauenschuhvorkommen (ELEND 1995) und vorzugsweise an besonnten Böschungen erforderlich, die zu erhalten und nötigenfalls neu anzulegen sind.

4.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Vogelarten

Nachfolgend werden zunächst artengruppenübergreifende Maßnahmenerfordernisse und -hinweise gegeben, ehe im Anschluss auf artspezifische Erfordernisse im Speziellen eingegangen wird. Die artengruppenübergreifenden Maßnahmen umfassen bereits einen Großteil der wichtigsten notwendigen Maßnahmen im Vogelschutzgebiet.

4.3.1 Grundplanung

Maßnahme 100: Grundplanung (Waldvogelarten)

Die Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung mit heimischen Laubbaumarten und hohen Umtriebszeiten, unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele (Kapitel 3), kann den günstigen Erhaltungszustand der Arten und ihrer Lebensräume weiterhin gewährleisten. Diese Maßnahme gilt im Gesamtgebiet.

4.3.2 Artübergreifende Maßnahmen

Erhaltungsmaßnahmen für die einzelnen Zielarten werden in den Abschnitten 4.3.3 und 4.3.4 beschrieben. Die Maßnahmen, die der Erhaltung mehrerer Vogelarten dienen, lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Maßnahmen im Wald

1. Erhaltung von Biotopbäumen, v. a. Höhlen- und Horstbäumen

Maßnahme 814: Habitatbäume erhalten

Der Schutz von **Höhlenbäumen** ist für die Erhaltung der meisten Waldvogelarten im Vogelschutzgebiet Bayerische Hohe Rhön (insb. Spechte, Käuze, Hohltaube) eine notwendige Erhaltungsmaßnahme. **Horstbäume** und deren Umfeld (Wach-, Ruhe- und Beuteübergabepplätze im Radius von ca. 50 m) sind für die Erhaltung von Wespenbussard, Rotmilan, Schwarzmilan und Schwarzstorch von zentraler Bedeutung.

Dies ist eine Maßnahme, die in allen Waldbereichen zu beachten ist.

Maßnahme 103: Totholz- und biotopbaumreiche Bestände erhalten

Totholz- und biotopbaumreiche Bestände sind eine wesentliche Grundlage der Artenvielfalt im Wald. Deren Schutz und Erweiterung kommt vor allem strukturgebundenen Arten wie z. B. Spechten und anderen Höhlenbrütern als deren Folgenutzern zugute.

Maßnahme 816: Horstschutzzone ausweisen

Vermeidung von Störungen im Bereich (je nach Art 200-300 m) um den Horstbaum zur Brut- und Aufzuchtzeit von Anfang März bis Ende Juli und Erhaltung des Horstumfeldes im Umkreis von 50 m um den Horstbaum (Wach-, Ruhe- und Beuteübergabepplätze sowie für den Deckungsschutz). Diese Maßnahme ist v. a. für störungsempfindliche Arten wie Schwarzstorch und Wespenbussard vorzusehen.

2. Erhaltung von besonders geeigneten Bereichen

Maßnahme 813: Potenziell besonders geeignete Bestände/Flächen/Einzelbäume als Habitate erhalten oder vorbereiten.

Diese Maßnahme ist vor allem für Arten mit hoher Reviertreue wichtig:

- Wespenbussard: insektenreicher, kurzrasige Magerstandorte (Nahrungshabitat)
- Grauspecht: kurzrasige und insektenreiche Offenlandflächen (Ameisen)

Diese Maßnahme bezieht sich jeweils auf die Gesamtfläche.

Maßnahmen im Offenland

Eine klare Trennung in Maßnahmen oder Arten des Offenlandes und des Waldes ist mitunter schwierig und nicht bei allen Arten möglich. Gerade die beiden wichtigen Leitarten Birkhuhn und Raubwürger sind in erheblichem Maße auch und gerade auf strukturreiche, halboffene Übergangszonen zwischen Wald und Offenland angewiesen. Diese Bereiche unterlagen in der Vergangenheit weitreichenden Veränderungen im Zuge großflächiger Erstaufforstungen bzw. Nutzungsauffassung oder Intensivierung der Nutzung im Offenland. Aus diesen Gründen sowie aus Erfahrungen des praktischen Gebietsmanagements sind insbesondere für den Erhalt der genannten vom Aussterben bedrohten Offenland-Arten lokal auch weitreichende, den Wald betreffende Maßnahmen notwendig. Nähere Hintergründe hierzu können den Artkapiteln dieser Arten entnommen werden.

Bei Maßnahmen für Arten des Offenlandes **auf Waldflächen nach Definition des Bayerischen Waldgesetzes sind die waldgesetzlichen Bestimmungen zu beachten**.

In **Waldbeständen mittleren und hohen Alters** stellt sich ein sogenanntes Waldinnenklima mit einer typischen Waldvegetation i. d. R. einer **Überschirmung von mind. 40 %** ein. Diese Überschirmungsverhältnisse dürfen mit Blick auf Waldfunktionen und Waldverjüngung nicht unterschritten werden. Kurzzeitig zulässige Ausnahme stellen hierbei u. a. Waldumbaumaßnahmen, Kahlhiebe über gesicherter Verjüngung oder nieder- und mittelwaldartige Bewirtschaftungsformen dar.

In **Jungbeständen** kann dieses Kriterium hingegen nicht uneingeschränkt angewendet werden. In dieser Entwicklungsphase ist entsprechend der waldgesetzlichen Wiederaufforstungspflicht von i. d. R. 3 Jahren eine ausreichende Wiederbewaldung sicherzustellen, i. d. R. durch eine ausreichende Anzahl an Verjüngungspflanzen bzw. ausschlagfähigen Stöcken. Reichen dazu die natürliche Verjüngung und/oder die Stockausschläge nicht aus, ist ggf. aktiv nachzupflanzen oder geeignete Maßnahmen wie Bodenverwundung oder Ansaat zu ergreifen, vorzugsweise mit stockausschlagfähigen Baumarten (insbesondere Karpatenbirke, Weiden, Vogel- und Mehlbeere, Weißdorn, Aspe, Hasel). Entsprechend Art. 15 BayWaldG kann diese Frist in besonderen Fällen verlängert werden. Die Umsetzung der Bayerischen Natura-2000-Verordnung sollte in diesem Sinne einen besonderen Fall darstellen.

Eine **Beweidung** der Bodenvegetation ist zum Erreichen der Maßnahmenziele auf Waldflächen möglich, sie darf einer dauerhaften Walderhaltung, insbesondere einer ausreichenden Waldverjüngung, jedoch nicht entgegenstehen. Ggf. sind (Einzel-)Schutzmaßnahmen zum Schutz bzw. Erhalt einer ausreichenden Anzahl von Einzelbäumen durchzuführen. Erfahrungen hierzu sind über eine pilothafte Maßnahme zu gewinnen.

Die Umsetzung der jeweiligen Maßnahmen vor Ort erfordert die Abstimmung mit der Forstverwaltung und die Beteiligung des jeweiligen Waldbesitzers bei den Detailplanungen.

Verwendete Artkürzel für Vogelarten

Für die Offenland-Vogelarten¹⁰ werden in Tabellen und Karten folgende etablierte Art-Kürzel (nach SÜDBECK et al. 2005) verwendet:

| | | | | | | |
|-----|------------------|-----|-----|-----------------|-----|----------|
| Be | Bekassine | (Z) | Rm | Rotmilan | (I) | Wald-Art |
| Bih | Birkhuhn | (I) | Rw | Raubwürger | (Z) | |
| Bk | Braunkehlchen | (Z) | Sst | Schwarzstorch | (I) | Wald-Art |
| Dg | Dorngrasmücke | (Z) | Swk | Schwarzkehlchen | (I) | |
| Gr | Gartenrotschwanz | (Z) | W | Wiesenpieper | (Z) | Wald-Art |
| Gsp | Grauspecht | (I) | Wh | Wendehals | (Z) | |
| Hei | Heidelerche | (I) | Wk | Wachtelkönig | (I) | |
| Ki | Kiebitz | (Z) | Wsb | Wespenbussard | (I) | Wald-Art |
| Nt | Neuntöter | (I) | | | | |

Die hier genannten **Wald-Arten** profitieren auch von den im Folgenden dargestellten artübergreifenden Maßnahmen im Offenland.

Gesamtübersicht der im Rahmen der SPA-Planung zum Offenland verwendeten Maßnahmen-Codes

Gesamtliste der im Rahmen der SPA-Managementplanung notwendigen Maßnahmen, soweit abweichend von der FFH-Planung oder auf zusätzlichen Flächen notwendig (hellblau hervorgehoben: artenübergreifend für SPA-Schutzgüter, dunkelblau: artengruppenübergreifend für FFH- und SPA-Schutzgüter, nicht farblich gekennzeichnet: nicht artengruppen- oder artenübergreifend):

| Code | Maßnahmenbeschreibung | wichtigste Zielarten | Verortung | Anmerkung |
|-----------|---|--|--------------------|---|
| | Mahd mit/ohne Terminvorgabe nach variierenden Vorgaben basierend auf FFH-Planung, ergänzt durch SPA-Planung | Bk, Swk, Wk, Be, W, Wh, Bih, (Ki) | GIS | Flächenscharfe Detailplanung abgestimmt zwischen FFH- und SPA-Anforderungen |
| / | Extensive Beweidung nach variierenden Vorgaben basierend auf FFH-Planung, lokal ergänzt durch SPA-Planung. Örtlich mit Reduzierung der Besatzstärke, Weidepflege, Ausmagerung oder besonderen Beweidungsvorgaben kombiniert (im Falle von Beerstrauchflächen hier zusätzlich als Sondercode dargestellt wegen der hohen Bedeutung für SPA-Schutzgüter). | Bk, Swk, Wk, Be, W, Dg, Nt, Rw, Bih, Hei, Wh | GIS | Flächenscharfe Detailplanung abgestimmt zwischen FFH- und SPA-Anforderungen |
| B1 | Beweidung von Beerstrauchflächen in Hütenschaft (bzw. am Maihügel evtl. mit Eseln), nötigenfalls unter Einhaltung einer Beweidungsruhe zwischen 01.05. und 20.07. (Abstimmung mit NSG-Gebietsbetreuer). Bei Lupinenproblematik Einzelbekämpfung und lokal frühere Beweidung vor Fruchtansatz möglich. Periodische Brachen nach Bedarf notwendig. | Bih, Hei, Wh, Wk, Rw | GIS (unvollst.) | vgl. auch WERTH & KRAFT (2015) |

¹⁰ (I) = Art des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie; (Z) = Zugvogelart gemäß Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie

| Code | Maßnahmenbeschreibung | wichtigste Zielarten | Verortung | Anmerkung |
|------|---|--|---|---|
| D1 | Erhalt waldfreier Flächen durch adäquate, möglichst extensive landwirtschaftliche Nutzung oder Landschaftspflege unter Berücksichtigung der Erhaltungsziele der Natura-2000-Gebiete. | v. a. Nt, Dg, Wk | GIS (unvollst.) | stattdessen häufig auch Übernahme der FFH-Planung |
| D2 | Fortführung der extensiven Offenland-Pflege bzw. -Nutzung mittels Mahd (mit Mähgutabfuhr, ohne Düngung) und/oder standortsgerechter Beweidung. | Be, Bih, Nt, Dg, W, Wh, Wk, Bk, Swk, Rw, (Rm, Ki, Wsb) | GIS | stattdessen häufig auch Übernahme der FFH-Planung |
| D3 | Extensivierung bzw. auf Teilflächen ggf. Fortführung extensiver Mahd und/oder Beweidung ohne Düngung (Festmist möglich). Erhalt und Förderung von Randstrukturen (z. B. Randstreifen). | Hei, Wh, W, Bk, Rw, Wk, Bih | GIS | |
| D4 | (Wieder-) Aufnahme regelmäßiger extensiver Offenlandpflege (ohne Düngung), z. B. durch extensive Beweidung, <u>außerhalb</u> von Waldflächen. Auf Waldflächen abschnittsweise (max. 2 ha am Stück) mittel- bis niederwaldartige Bewirtschaftung gemäß Leitbild 1 (z. B. Umgebung Himmeldunkberg, Heidelberg und Salkenberg). | Bih, Rw sowie Kulis-senflüchter wie Be, W, Bk | GIS | unter Beachtung der <u>waldgesetzlichen</u> Bestimmungen sowie Wahrung und Sicherstellung wichtiger <u>Waldfunktionen</u> |
| D5 | Nach Möglichkeit Einführung extensiver standortsangepasster Beweidung (evtl. nur Teilfläche), auf Feuchtstandorten Beweidung nur sehr extensiv und temporär. Bei Lupinenvorkommen Schafbeweidung bzw. Kombination mit Schafen. | Wk, Bk, W, Rw, Bih | GIS | |
| | Einhaltung einer mindestens 6-wöchigen Bearbeitungsruhe zwischen Mahdterminen (Wiesen im gesamten SPA bis Ende August) und zwischen Bestoßungszeiträumen bei Koppelhaltung , um Nachgelege und Folgebruten sowie die Regeneration insbesondere von lebensraumtypischen Krautarten zu ermöglichen. | W, Wk, Bk, Swk, Bih | nein | Wiesen und Koppelhaltungsflächen im Vogelschutz- und FFH-Gebiet |
| | Ausweisung von Koppelflächen zur Vermeidung der Verbreitung von Lupinensamen Werden Schafe umgestellt von Flächen mit fruchtenden Lupinen auf Flächen ohne Lupinen, so sind die Tiere dazwischen für mehrere Tage auf naturschutzfachlich geringwertigeren, mähbaren Flächen <u>ohne</u> fruchtende Lupinen zu halten, um den Anteil der über Ausscheidungen der Tiere weiterverbreiteten Lupinensamen zu minimieren. | artengruppenübergreifend | Offenland keine genaue GIS-Verortung | für Vogelschutz- und FFH-Gebiet |
| | Erarbeitung eines kohärenten Beweidungskonzepts mit Triftwegeverbund und Festlegung mähbare Pferchflächen und Tabuflächen Keine Pferche und Koppelhaltung in Zwergstrauchbeständen, gesetzlich geschützten Biotopen oder Lebensraumtypen-Flächen. Berücksichtigung der Erhaltungsziele von Vogelschutz- und FFH-Gebiet. | artengruppenübergreifend | Offenland keine genaue GIS-Verortung | für Vogelschutz- und FFH-Gebiet |

| Code | Maßnahmenbeschreibung | wichtigste Zielarten | Verortung | Anmerkung |
|------|---|------------------------------|--|--|
| | Flexible, gezielte Lupinenbekämpfung in sensiblen Problembereichen (z. B. spät zu mähende Bereiche) durch motomanuellen Pflgetrupp (Ausstechen, kleinflächige Frühmahd) und Bereitstellung einer flexibel einsetzbaren Pflege-Schafherde speziell um nicht/kaum mähbare Teilflächen pflegen zu können. | Bih, Wk, Hei, Be, W, Bk, Swk | nein | für Vogelschutz- und FFH-Gebiet |
| | Jährliche Revierkartierung besonders spät brütender Arten für Nestschutz auf für Mahd oder Koppelhaltung vorgesehenen Grünland-Flächen und nötigenfalls Anpassung der Bewirtschaftung. Erfassung von Braunkehlchen und Wachtelkönig vor dem ersten Schnitt Ende Mai und in der ersten Juni-Hälfte. Auf Teilflächen mit Revierzentren (idealerweise Brutplätze) keine Mahd vor 01.08. bzw. nach Abstimmung mit Gebietsbetreuung. | Bk, Swk, Wk, W | GIS | |
| | Fortführung und nötigenfalls räumlich fokussierte Intensivierung des Prädatorenmanagements (auch mittels Fang und Falleneinsatz) im Hinblick auf die Minimierung von Verlusten der vorm Aussterben bedrohten Populationen von Birkhuhn und Raubwürger. | Bih, Rw, (Be, Bk, W, Wk, Ki) | SPA v. a. Birkwild-Kernhabitate keine genaue GIS-Verortung | Fortführung und Pflege der Kooperation mit Birkwildhegering im Vogelschutzgebiet |
| | Erhalt störungsarmer Wiesenbrütergebiete und Birkwildeinstände (letztere v. a. auch im Winter!) durch Fortführung und Fortentwicklung eines integrierten Besucherlenkungskonzepts mit verstärktem Einsatz der Naturschutzwacht in Tages- und Jahreszeiten erhöhten Freizeitbetriebs zur Durchsetzung von Wegegeboten und -sperrungen in sensiblen Kernlebensräumen. | Bih, Bk, Be, W, Rw, | GIS | Details siehe Birkhuhn |
| | Minimierung des Zauneinsatzes oberhalb von ca. 600 m über NN , Zaunneubauten sollten vermieden werden. Vorhandene, nicht mehr benötigte Zäune sind abzubauen. Bei Beweidung nur Zäune mit gut sichtbarer Breit-Litzen-Ausführung (3-6 cm breite, hellfarbige Bänder) verwenden. Darüber hinaus benötigte Zäune möglichst deutlich sichtbar machen (durch Nutzung von Hordengattern oder Überspannen mit Bändern, Fichtenzweigen usw.). | Bih | SPA, Wald und Offenland keine genaue GIS-Verortung | zur Vermeidung von Kollisionsrisiken für Raufußhühner |
| | Erhalt naturnaher Fließ- und Kleingewässer (gesamtes Vogelschutzgebiet). Stillgewässer sind Bedarf zu entschlammen, bei größeren Gewässern nur in Teilen (maximal die Hälfte). Wertvoller Vegetationsbestände sind im Vorgriff ggf. zu entnehmen und nach erfolgter Entschlammung wiedereinzubringen. Etwasige Beeinträchtigungen (Freizeitaktivitäten, Fischerei) sollten auf ein naturverträgliches Maß reduziert, Nutzungen möglichst eingestellt werden. | artengruppenübergreifend | nein | |

| Code | Maßnahmenbeschreibung | wichtigste Zielarten | Verortung | Anmerkung |
|--------------|---|---------------------------------------|----------------------------------|--|
| W1/W2 | Wiedervernässung (z. B. durch Sohlschwellen oder Anstauwehr in künstl. Entwässerungsgräben sowie Renaturierung begradigter Gewässerläufe in Abstimmung mit der Wasserwirtschaftsverwaltung) | Be, Wk, W, Bk, Bih | GIS | W1 als allgemeine Maßnahme, W2 für konkreten Grabenanstau, in Einzelfällen auch Renaturierung begradigter Bachläufe |
| E15 | Fortführung extensiver Teichwirtschaft. | Sst (Wald-Art) | GIS | Forellen-Teiche |
| E16 | Anlage temporär wasserführender, mähbarer Flachmulden. | Ki (W, Be) | GIS | |
| E17 | Anlage von Offenbodenstellen (gelegentlich kleinflächiger Oberbodenabschub oder in Hanglagen temporärer Einsatz von Robust-Rindern und Schafen für verstärkten Tritt). | Hei, Wh | GIS | Insb. auf S- und SW-exponierten, trockenen, möglichst flachgründigen Standorten unter 750 m über NN. |
| E18 | Feuereinsatz zur Regenerierung verbrachter Offenlandflächen und Verjüngung von Heideanteilen unter Beachtung der <u>waldgesetzlichen</u> Bestimmungen. | Bih, Rw, Wh, (Hei) | GIS (unvollst.) | Diese Maßnahme wird nur dort beplant, wo sie unbedingt nötig erscheint, und sollte zunächst versuchsweise im Offenland umgesetzt werden. |
| E19 | Alternierende abschnittsweise Teilflächen-Mahd in 2-3-jährigem Turnus (oder flächige Mahd ab 15.09.). | Bk, Swk, Wk, Be, Bih, (FFH-Tagfalter) | GIS | |
| E20 | Sicherung und Förderung der Karpatenbirken-Anteile (teils Karpatenbirken-Moorwald) als wichtiger Birkwild-Winterlebensraum durch Entnahme von Fichten im Unter- und Zwischenstand sowie ggf. künstlich eingebrachter Grauerlen. | Bih | GIS | |
| E22 | Anbieten von kantigen Schottersteinchen als Magensteine, kombiniert mit lokalen Anlagen von Pflugstreifen , in Kernaufenthaltsbereichen von Birkhühnern in deckungsbietender, halboffener Lage. <i>Ziel: Optimierung der Lebensbedingungen und Minimierung von Kollisionsrisiken für Birkhühner (bisher werden teils Kiesel vom Straßenbankett und Wegen als Magensteine aufgenommen)</i> | Bih, (Hei) | Beerstrauchbestände in SPATF .01 | Detailverortung in Abstimmung mit Gebietsbetreuer NSG Lange Rhön. Mögliche Synergieeffekte mit Offenbodenschaffung für <i>Antennaria</i> in Borstgrassen. |
| | Verbesserung der Sitzwartenausstattung vor allem für das Braunkehlchen auf ausgewählten Flächen u. a. zur Steuerung von Brutansiedlungen z. B. durch eingebrachte Gehölzstecklinge oder von Bambusstäben (bei letzterem geringes Verbuschungspotenzial). | Bk, (W) | | genaue Verortung erst nach Vorlage aktueller Untersuchungsergebnisse (AHP Wiesenbrüter 2016) in Abstimmung mit Gebietsbetreuer, voraussichtlich im Umfeld bisheriger Brutreviere |

| Code | Maßnahmenbeschreibung | wichtigste Zielarten | Verortung | Anmerkung |
|-------------------------------------|--|-------------------------------------|-----------------|---|
| | Pflege von Hecken und Feldgehölzen unter Erhalt eines ausreichenden Angebotes von Totholz- und Höhlenbäumen | Nt, Dg, Rw, Wh | GIS | |
| | Erhalt eines ausreichenden Angebots an Höhlenbäumen in Feldgehölzen, an Waldrändern und auf Hiebsflächen. | Wh, (Gr) | SPA | gesamtes SPA, v. a. Waldränder, Feldgehölze, Hiebsflächen |
| EAG | Entfernung/Auflichten von Gehölzaufwuchs in Offenlandkomplexen | Hei, Bih, Ki, Be, W, Swk | GIS | oft auch FFH-relevant. Maßnahme oft nur auf Teilflächen. Umsetzung nur auf Offenlandflächen |
| EAG1 | Aufbrechen linearer Gehölzstrukturen , um Kulissenwirkung und Sichtbarrieren durch Pflanzungen zu reduzieren und Übersicht im Gelände zu verbessern. | Rw, Bih, Bk, Hei, W, Bk | GIS | sofern Waldeigen-schaft gegeben: unter Beachtung der <u>waldgesetzlichen</u> Bestimmungen und Wahrung und Sicher-stellung wichtiger <u>Waldfunktionen</u> |
| EAG2 bzw. EAG2* | Umbau dichter Gehölzbestände (meist Fichtenbestände aus Erstaufforstung) gemäß Leitbild 2. Auf bestehenden Offenlandflächen: Etablierung einer extensiven Offenlandpflege oder alternativ bzw. auf Teilflächen niederwaldartige Bewirtschaftung gemäß Leitbild 1 zum Erhalt von jungen Sukzessionswaldstadien (insb. Karpatenbirke, Weiden, Vogel- und Mehlbeere, Weißdorn, Aspe, Hasel sowie tief beasteter Kiefern und Fichten). | Rw, Bih, Be, Bk, Wh | GIS | unter Beachtung der <u>waldgesetzlichen</u> Bestimmungen Bei der Umsetzung von Maßnahmen auf <u>Wald-LRT</u> müssen Natura-2000-interne Zielkonflikte abgewogen werden. Differenzierung der Maßnahme in 2 Prioritätsstufen (EAG2* : höchste Priorität; EAG2 : mittlere bis hohe Priorität). |
| GM1 | Erhalt zerstreut stehender (solitärer) und tief beasteter Nadelbäume (Kiefern, Fichten, Wacholder) und kleiner Gehölzgruppen (insbesondere Birken) im Offenland. Kein Koppeln unter tief beasteten Nadelbäumen! | Bih, Rw, Hei, Nt | GIS (unvollst.) | |
| GM2 | Erhalt halboffener, niedrigwüchsiger, solitärer Gehölzstrukturen im Offenland (insb. Pionierlaubhölzer wie Birke, Aspe, Weiden, Vogel- und Mehlbeere, aber auch Weißdorn, Hasel und <u>tief beastete Nadelbäume</u> , insb. Kiefern, Wacholder und Fichte). Angepasste Gehölzpflege durch gelegentl. Teilentbuschung, niederwaldartige Nutzung oder Auslichten (Nadelholz). | Wk, Nt, Bih, W, Bk, Swk, Dg, Rw, Wh | GIS | |
| GM3 | Erhalt und Entwicklung junger, lichter Gehölzsukzession durch abschnittsweise niederwaldartige Stockhiebsnutzung gemäß Leitbild 1. Dabei zeitlich und räumlich gestaffeltes Auflösen durchgängiger, linearer Gehölzlinien im Offenland | Bih, Rw, Wh | GIS | unter Beachtung der <u>waldgesetzlichen</u> Bestimmungen |

| Code | Maßnahmenbeschreibung | wichtigste Zielarten | Verortung | Anmerkung |
|------------|--|----------------------|-----------|--|
| GM4 | Neuanlage halboffener, niedrigwüchsiger Pioniergehölzstrukturen (bevorzugt aus (Karpaten-)Birke, Aspe, Kiefer, Wacholder, (Fichte), Weiden, Vogel- und Mehlbeere, Weißdorn, Hasel) in potenziellen Birkwildhabitaten, wo derzeit jedoch ein Mangel an diesen Strukturen besteht. | Bih, Rw, (Wk) | GIS | |
| | Zulassen der natürlichen Sukzession: Im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung auftretende größere Kahlfleichen (ab ca. 0,5 ha in Waldrandnähe) durch (Teil-) Räumung von Käfer- oder Katastrophenflächen sollten vorrangig durch natürlich aufkommende Pioniergehölze wieder in Bestockung gebracht werden. | Bih, Rw, (Wh) | Wald | unter Beachtung der <u>waldgesetzlichen Bestimmungen</u> Maßnahme insb. für an Offenland angrenzende Wald-Randbereiche wichtig! |
| M17 | Fichtenbestände und Halboffenland südwestlich des Heidelsteins: Verbund und Erhalt der isoliert gelegenen Offenlandbiotop-Restflächen und potenziellen Birkwild-Wintereinstände (Karpatenbirken-Wald) untereinander und mit dem umgebenden Offenland durch Herstellen von frühen Waldentwicklungsstadien in Absprache mit der Forstverwaltung. Ziel in den Randbereichen (ca. 100 m vom NO-Rand der Maßnahmenfläche): niederwaldartige Stockhiebsnutzung gemäß Leitbild 1 Ziel in den weiteren Flächen: Verbund und Erhalt der isoliert gelegenen Offenlandbiotop-Restflächen und potenziellen Birkwild-Wintereinstände (Karpatenbirken-Wald) durch Schaffung und Erhalt lichter Waldstrukturen gemäß Leitbild 2. | Bih, Rw | GIS | unter Beachtung der <u>waldgesetzlichen Bestimmungen</u> Details vgl. Birkhuhn und Raubwürger (Maßnahmenkomplex) |
| o | Obstbaumpflege: fachgerechte Pflege von Streuobstbeständen sowie alter Einzel-Obstbäume. Erhalt von Höhlenbäumen, Obstbäume mit Baumspalten sowie dickstämmigem Totholz. Nachpflanzungen von regionsspezifischen Hochstämmen bei abgängigen Obstbäumen. | Gr, Wh | GIS | |
| | Spezielschnitt für Horstgräser Verbrachte und verfilzte Grünlandstandorte mit hohem Anteil an bultig wachsenden Brachegräsern (v. a. Berg-Rispengras, teils auch Rasenschmiele) bedürfen einer Erstpflege in Form z. B. einer bodengleichen Schlegelmahd, um eine für die Vögel bedeutsame lückige Vegetationsstruktur wiederherzustellen. Die Maßnahme muss ggf. mehrfach wiederholt werden. | Nt, W, Wh, Wk | GIS | |

| Code | Maßnahmenbeschreibung | wichtigste Zielarten | Verortung | Anmerkung |
|------|---|------------------------------|-----------------|---|
| E1 | <p>Aufwertung stark verfilzter, artenarmer Borstgrasrasen (kein Lebensraumtyp) Auch wenn die Entstehung artenarmer Borstgrasrasen im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld nicht abschließend geklärt ist, sollte versucht werden, diese verarmten Borstgrasrasen in artenreiche Borstgrasrasen mit lückiger Vegetationsstruktur zu überführen. Ihr Schwerpunkt-vorkommen befindet sich am Heidelberg. Testweise sollten daher, in enger Abstimmung mit der Gebietsbetreuung, Aufwertungsmaßnahmen zur Schaffung von Robodenflächen (u. a. Aufreißen der verfilzten Grasnarbe, kontrolliertes kaltes Feuer, scharfe Beweidung) und ggf. zur Verbesserung der Nährstoffsituation (Brachejahr, Festmistdüngung) vorgenommen werden.</p> | Hei, Nt, W, Wh, Wk | GIS (unvollst.) | unter Beachtung der <u>waldgesetzlichen Bestimmungen</u> |
| | <p>Erhalt von Saumbiotopen Je nach räumlichem Kontext und struktureller Ausstattung für verschiedene SPA-Arten u. a. als Brut-, Nahrungs- und Deckungs- bzw. Rückzugshabitat sowie mit Ansitzwarten von Bedeutung. Erhalt des offenen bis halboffenen Charakters durch gelegentliche Mahd oder Beweidung und, ggf., Entbuschungen</p> | Bih, Bk, Swk, Dg, Nt, Wh, Wk | GIS | |
| | <p>Erhalt und Aufwertung von Hochstaudenfluren, Röhrichen und Seggenrieden Die verschiedenartigen Ausbildungsformen von mehr oder weniger stark vernässten Feuchtgrünlandbrachen sollten erhalten bleiben. Zur Vermeidung artenverarmter Dominanzstrukturen, übermäßiger Verfilzungen durch Streuakkumulation, zunehmenden Verbuschungen und zu hoher Raumwiderstände durch Vegetationsverdichtung ist eine gelegentliche Pflege (z. B. Mahd alle 3,5 Jahre, gelegentliche Beweidung, Entbuschungen bei Bedarf) erforderlich. Für einige Hochstaudenfluren wird eine Rückentwicklung in extensiv genutzte, artenreiche Feucht- und Nasswiesen vorgeschlagen.</p> | Be, Bk, Wk (Bih, Rw) | GIS | |
| | <p>Feucht- und Nassgrünland, bodensaure Flachmoore In Abhängigkeit von der Vernässung, Nachweisen spät brütender Vogelarten und dem Vorkommen z. B. (früh-)mahdempfindlicher Pflanzenarten sollten die vorgesehenen Mahdzeitpunkte flexibel den jeweiligen, auch witterungsbedingt oder überjährig wechselnden Verhältnissen angepasst werden. Zu bevorzugen ist ein raum-zeitlich variierendes Vegetationsmosaik, der Anteil an schafbeweideten Flächen ist möglichst auszudehnen. Überjährig genutzte sowie nur gelegentlich bis sporadisch gepflegte Brache- und Saumanteile sind ausdrücklich erwünscht (z. T. Pflege bei Bedarf), sollten aber keinesfalls überhandnehmen.</p> | Be, Bk, W, Wk (Bih, Rw) | GIS | <p>In besonders stark vernässten Flächen hat sich der Einsatz von Pistenbullys zur Mahd bewährt (T. KIRCHNER und T. STUMPF).</p> <p>Hier kann alternativ eine Pflegemahd (oder Entbuschung) auch im Winter bei überfrorenem Boden oder nach langanhaltenden Trockenperioden erfolgen.</p> |

Tab. 63: Im Rahmen der SPA-Managementplanung notwendige Offenland-Maßnahmen

Ergänzende Hinweise zu artengruppenübergreifenden Maßnahmen bezüglich der Vogelarten im Offenland

Die hier aufgeführten artengruppenübergreifenden Maßnahmen zielen ab auf

- den Erhalt der bestehenden Lebensraumausstattung durch Fortführung bereits aktuell praktizierter Nutzungs- und Pflegevarianten (z. B. Codes **D1**, **D2**) oder Erhalt vorhandener wichtiger Habitatstrukturen (Code **GM2** sowie Pflege von Hecken und Feldgehölzen). Tatsächlich wird häufig, meist auf Grundlage der FFH-Planung, eine konkretere Flächenpflege (oft mit Angabe des Mahdtermins oder einer Beweidungsform) geplant, wie sie mittel- bis langfristig für alle Wiesenbrüter unabdingbar ist.
- die Minimierung potenziell gefährdender Bewirtschaftungs- oder Störungseinflüsse wie z. B. Gelege-/Brutverlust durch zu frühe oder zu häufige Mahd (jährliche Revierkartierung besonders spät brütender Arten für Nestschutz, Einhaltung einer mindestens 6-wöchigen Bearbeitungsruhe zwischen Mahdterminen und zwischen Bestoßungszeiträumen bei Koppelhaltung (auf Wiesen im gesamten Vogelschutzgebiet bis Ende August) oder Störungen durch Freizeitnutzer (Fortführung und Fortentwicklung eines integrierten Besucherlenkungs-konzepts).
- Andere Maßnahmen zielen darauf ab, Aufwertungspotenziale bzgl. der Lebensraumeignung für Arten in ungünstigem oder schlechtem Erhaltungszustand zu nutzen oder bestehende Beeinträchtigungen abzubauen (Codes **D3**, **D4**, **D5**, **W1**, **W2**). Wichtige Beispiele hierfür sind die Extensivierung bei zu intensiver Grünlandbewirtschaftung oder Beweidung (Code **D3**), Wiedervernässung (Code **W1** bzw. **W2**), Wiederaufnahme einer adäquaten Pflege/landwirtschaftlichen Nutzung im Falle brach gefallener oder unternutzter Offenlandlebensräume oder der Abbau beeinträchtigender Kulissenwirkungen durch Aufbrechen linearer Gehölzpflanzungen oder Reduktion der Gehölzdeckung (Codes **EAG**, **EAG1**) in Lebensräumen sogenannter „Kulissenflüchter“, wie z. B. Braunkehlchen, Wiesenpieper oder Kiebitz.

Die erstgenannte Maßnahmen-Gruppe hat stark konservierenden Charakter. Da sämtliche Offenlandlebensräume einer adäquaten Pflege oder landwirtschaftlichen Nutzung bedürfen muss diese langfristig gesichert oder nötigenfalls im Einklang mit den Erhaltungszielen der Natura-2000-Gebiete weiterentwickelt werden, um die Lebensräume der Offenland-Arten zu sichern. Vor dem Hintergrund einer fortschreitenden Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung in der „Normallandschaft“ sind auch nicht biotopkartierte Kulturlandschaftsbestandteile wie z. B. Grünland aller Art als Jagd- oder Nahrungshabitate (z. B. für Rot- oder Schwarzmilan, Dorngrasmücke, Neuntöter) bedeutend. Auch Heckenkomplexe und die darin lebenden Arten (z. B. Neuntöter, Dorngrasmücke, Raubwürger) erfordern sowohl eine abschnittsweise Gehölzpflege des Gehölzbestands als auch eine (möglichst extensive) Pflege/Nutzung des angrenzenden Offenlandes.

Auf einige besonders wichtige Aspekte der vorgenannten Maßnahmen wird nachfolgend zusammenfassend näher eingegangen. Diese Ausführungen werden dann bei den diversen Vogelarten, für deren Erhalt oder Wiederherstellung sie notwendig sind, nicht im Einzelnen wiederholt. Artsspezifisch darüberhinausgehende Maßnahmen werden in den jeweiligen Artkapiteln aufgeführt.

Besucherlenkung

Eine intensive Besucherlenkung ist unvermeidlich in einem von vielfältigen Freizeitnutzungen so intensiv beanspruchten und sensiblen Gebiet. Die Maßnahme ist nur ausnahmsweise für einzelne essenzielle Kernhabitats des Birkhuhns konkret verortet. Sie gilt für das gesamte Vogelschutzgebiet, jedoch mit Schwerpunkt in den Kernhabitats des Birkwilds, in dem auch der Großteil der Wiesenbrüter lebt.

In einzelnen wichtigen Teilflächen stellen auch Paragliders (Arnsberg) und Modellflug (insbesondere am Himmeldunkberg) ein Problem dar. Vor allem am Himmeldunkberg müssen diese Freizeitnutzungen so reguliert werden, dass signifikante Störwirkungen auf Wiesenbrüter und insbesondere auf Birkhühner und Raubwürger ausgeschlossen sind. Die Nutzung durch Modellflieger ist auf den nahegelegenen Simmelsberg zu verlagern.

Aufgrund der besonderen Relevanz von Störwirkungen für das ganzjährig im Gebiet lebende, störungsempfindliche und akut vom Aussterben bedrohte Birkhuhn erfolgen nähere Ausführungen hierzu konzentriert im Artkapitel zum Birkhuhn (siehe dort). Ein Großteil der für das Birkhuhn zu fordernden Maßnahmen ist gleichwohl auch für die im Gebiet lebenden Wiesenbrüter notwendig, insbesondere zur Brutzeit.

Gehölzmanagement

Pflege von Hecken und Feldgehölzen

Zur Sicherung der Lebensraumfunktionen der Hecken für heckenbewohnende Vogelarten (v. a. Neuntöter, Dorngrasmücke, Raubwürger) sind die Hecken regelmäßig alle 10-15 Jahre abschnittsweise auf den Stock zu setzen. Kürzere Hecken bis etwa 300 m Länge sollten in einem Jahr nur jeweils auf einem Drittel der Länge auf den Stock gesetzt werden, längere Hecken auf 100 m Abschnittslänge (d. h. auf 100 m Heckenpflege folgen 200 m mit durchwachsender Hecke, dann wieder ein Pflegeabschnitt). Nach jeweils 3-5 Jahren erfolgt dann die Pflege der nächsten Abschnitte, sodass nach 10-15 Jahren aus drei Altersphasen bestehende Heckenzüge bestehen. Für sehr breite (ab etwa 15 m) und längere Heckenzüge erfolgt die Pflege jeweils einseitig auf der Hälfte der Breite, wobei die Abschnittslängen auf bis zu 200 m vergrößert werden können.

Bei relativ eng benachbarten Hecken in kleinteiligem Gelände sollte ein Stockhieb in kürzeren Zeitabständen erfolgen, damit die Hecken nicht zu hoch und ausladend werden. Je enger Hecken aneinandergrenzen, desto niedriger sollten diese sein, damit der halboffene bis offene Charakter erhalten bleibt und angrenzende Offenlandflächen nicht zu sehr beschattet werden. In derartig kleinstrukturierten Gebieten können die Hecken wechselseitig vollständig auf den Stock gesetzt werden. Vor allem in den bereits weitgehend durchgewachsenen Hecken mit oft vorwaldähnlichem Charakter können einzelne bodenständige Laubbäume als Überhälter belassen und zu Biotopbäumen entwickelt werden. In solitären Hecken können Überhälter/Biotopbäume regelmäßig (bis hin zu Baumhecken) beigemischt sein. In kleinteilig strukturierten Heckengebieten sollte der Anteil übernommener Kernwüchse deutlich geringer ausfallen. Höhlen- und stehende Totholzbäume, Bäume mit Spaltenstrukturen sowie starkstämmiges, liegendes starkes Totholz (mindestens 50 cm Stammdurchmesser) sollten im Rahmen der Pflegemaßnahmen generell erhalten werden.

Feldgehölze aus bodenständigen Baumarten sind zu erhalten. Ihre Bewirtschaftung erfolgt durch Einzelstammentnahme. Dabei sollten Alt-, Höhlen- und stehende Totholzbäume, liegendes starkes Totholz (mindestens 50 cm Stammdurchmesser) sowie Bäume mit Spaltenstrukturen erhalten bleiben und langfristig gefördert werden. Etwaige Anteile nicht bodenständiger Gehölzanteile sollten sukzessive durch Entnahmen verringert werden.

Die Gebüsche bedürfen keiner Pflege, eine weitere Ausdehnung sollte jedoch unterbunden werden durch regelmäßige Entbuschungen. Die Maßgabe einer Entbuschung erfolgt vor Ort.

Entfernung/Aufflichtung von Gehölzen bzw. Gehölzaufwuchs (Codes **D4, EAG/EAG1, EAG2(*)**)

In Wiesenbrüterlebensräumen und Kernhabitaten von Raubwürger und Birkhuhn kann eine zu hohe Gehölzdeckung im Offenland die Lebensraumeignung stark einschränken (Kulissenmeidung) und Prädationsrisiken erhöhen. Hier sind möglichst große, weithin of-

fene und zusammenhängende Grünlandareale anzustreben. Eine Entfernung oder Auflichtung des Gehölzaufwuchses (Code **EAG**) ist für Grünlandflächen vorgesehen, in denen der Gehölzanteil reduziert werden sollte.

Des Weiteren müssen teils durch ältere Erstaufforstungen, Gehölzriegel und Verbuschung fragmentierte Restflächen von extensivem Grünland für eine Wiederherstellung der Populationen dieser landesweit bedeutenden Restpopulationen durch

- Entbuschung brachgefallener Flächen (Code **EAG**)
- Zeitliche und räumlich gestaffeltes Auflösen linearer Gehölzriegel (Code **EAG1**)
- Umbau von Fichtenbeständen (Code **EAG2*** – höchste Priorität – und **EAG2** – mittlere bis hohe Priorität)
- Ausweitung extensiver Offenlandpflege (Codes **D4, EAG2, EAG2***)

wieder miteinander verbunden und vergrößert werden.

Dies gilt umso mehr für magere, steinige Kuppen und andere Sonderstandorte (sowohl im Feuchten wie im Trockenen), die für die genannten Arten oft das beste Potenzial für ein gutes Angebot an Kleinstrukturen bergen (Skelettreichtum, Nährstoffarmut, Vernäsungsstellen). Bei Maßnahmen für Arten des Offenlandes auf Waldflächen nach Definition des Bayerischen Waldgesetzes sind die waldgesetzlichen Bestimmungen zu beachten. Die Umsetzung der Maßnahmen erfordert die Beteiligung der Forstverwaltung und des jeweiligen Waldbesitzers.

Insbesondere in nur alle 3-5 Jahre bewirtschafteten oder bei Bedarf zu pflegenden Feuchtbiotopkomplexen aus Nasswiesen, Flachmoorvegetation und feuchten Hochstaudenfluren sollten auch kleine, weidenreiche Feuchtgebüsche reduziert werden, da von ihnen ein erhebliches Gefährdungspotenzial (rasche Ausdehnung) ausgeht.

Auch für die auf Gebüsch- bzw. sonstige Kleingehölzstrukturen angewiesenen Arten (z. B. Dorngrasmücke, Neuntöter oder Karmingimpel, letzterer nicht im Standarddatenbogen genannt) sind von Zeit zu Zeit Entbuschungsmaßnahmen bzw. Auslichtungen/Reduktionen von Gehölzen nötig, um die Strukturvielfalt und die Übersichtlichkeit des Geländes zu erhalten. Das optimale Maß und die Art der bevorzugten oder benötigten Gehölze sind artspezifisch unterschiedlich.

Erhalt halboffener, niedrigwüchsiger, solitärer Gehölzstrukturen im Offenland (Codes Gehölzmanagement **GM1, GM2**)

Die Gehölzreduktion im Offenland ist wichtig, muss jedoch mit Augenmaß erfolgen, da gerade die halboffenen Strukturen von großer Bedeutung im Gebiet sind. Halboffenlandbewohner und strukturgebundene Wiesenbrüter wie z. B. Schwarz- und Braunkehlchen, Wachtelkönig, Raubwürger, Neuntöter oder Baum- und Wiesenpieper (sowie Karmingimpel) sind auf Gebüsche und einen gewissen Anteil an Gehölz im Offenland (als Sing- und Ansitzwarten) angewiesen.

Insbesondere Pionierlaubhölzer wie Birke, Aspe, Weiden, Vogel- und Mehlbeere, aber auch Weißdorn, Hasel und tief beästete Nadelgehölze (v. a. Kiefern, Wacholder und Fichten) haben zudem besondere Bedeutung als Nahrungshabitat fürs Birkwild im Herbst und Winter (siehe ab S. A152 in Abschnitt 4.3.3).

Erhalt und Entwicklung junger, lückiger Gehölzsukzession bzw. Neuanlage halboffener, niedrigwüchsiger Pioniergehölzstrukturen (Codes Gehölzmanagement **GM3, GM4**)

Um insbesondere für Birkhühner und Raubwürger strukturreiche, pionierlaubholzreiche frühe Sukzessionsstadien zu erhalten und zu fördern, ist in deren Kernhabitaten vielfach ein rotierender, niederwaldartiger Stockhieb gemäß Leitbild 1 notwendig (Code **GM3**). Lokal werden Neuanlagen derartiger Pioniergehölzstrukturen vorgeschlagen (Code **GM4**).

Außerhalb von Flächen mit Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen, auf denen eine Entbuschung Vorrang hat, können vorgesehene Gehölzreduktionen ebenfalls in gewissen Umfang als junge, lückige Gehölzsukzessionsstadien erhalten bleiben.

Allgemeine Anforderungen an die Grünlandbewirtschaftung

Aus ornithologischer Sicht ist unter Einhaltung der spezifischen Anforderungen der FFH-Lebensraumtypen eine Diversifizierung der Grünlandnutzung zu fordern. Dies schließt eine Ausweitung angepasster Beweidungssysteme, darunter auf einzelnen Flächen auch extensiv bewirtschafteter Standweiden, sowie insbesondere eine kleinparzelliertere, räumliche und zeitliche Staffelung der Mahdereignisse ein.

Fortgeschrittene Unternutzung von Grünlandflächen wirkt sich negativ auf die bodennahe Kleinstrukturvielfalt aus. Die Flächen verfilzen, vermoosen (mit wenigen Ubiquisten) und eutrophieren. Dem sollte durch regelmäßige Mahd mit Mähgutabfuhr bzw. durch eine ausreichende Beweidungsintensität (auch geeignete Wahl der Nutztierart und -rasse) entgegengewirkt werden.

Generell wäre eine frühe Vorweide bis Ende April sowie eine herbstliche Nachbeweidung mit Schafen auf vielen Flächen wünschenswert, um durch kleinflächige Trittsiegel einen gewissen Offenbodenanteil zu gewährleisten und den Streuabbau in bislang unternutzten Grenzstandorten zu verbessern.

Die strukturelle Aufwertung sowie der Weidetier-Dung im Grünland verbessern das Insekten-Angebot (z. B. Blatthornkäfer) und somit die Nahrungsverfügbarkeit für (Jung-) Vögel. Gegenüber einer großräumigen, wenig gestaffelten Mahd ist auf nicht-LRT-Flächen eine großräumig (sehr) extensive Beweidung, ergänzt um adäquate Weidepflege, oft zu bevorzugen, da letztere permanent sowohl lückigere, kurzwüchsige und offene Vegetationsstruktur (mit guter Nahrungsverfügbarkeit) als auch auf ganzer Fläche Deckungs-, Nist- und Ansitzstrukturen in Form von kleinflächig verzahnten, überständigen Weideresten gewährleistet. Durch extensive Beweidung lassen sich auch sonstige wichtige bodennahe Kleinstrukturen wie z. B. Ameisenhügel besser erhalten.

Aufgrund ihrer erschwerten Bewirtschaftbarkeit sind gerade nasse Grenzstandorte von Verbuschungs- und Eutrophierungstendenzen betroffen. Dem ist durch mehrjährig zyklische Entbuschungsmaßnahmen aber auch durch eine Ausweitung der regelmäßigen Offenlandpflege durch extensive Mahd und/oder Beweidung bis in Feucht- und Nassstandorte hinein Rechnung zu tragen. Auch der Niedergang der vom Aussterben bedrohten Sumpf-Fett henne (*Sedum villosum*) ist primär der verbreiteten Unternutzung feuchter Grenzstandorte sowie der permanenten Auszäunung dieser Flächenanteile aus Weideflächen geschuldet.

Anforderungen an das Mahdregime

Die bereits im Rahmen der FFH-Planung formulierten Mahdmaßnahmen (z. B. Mähen von innen nach außen, Mindestschnitthöhe, vgl. Abschnitt 4.2.1 – übergeordnete FFH-Maßnahmen im Offenland) sind durchwegs auch aus ornithologischer Sicht im Vogelschutzgebiet notwendig. Aus ornithologischer Sicht sei hier nochmals auf die sehr hohe Bedeutung der generellen Einhaltung einer mindestens 6-wöchigen Bearbeitungsruhe nach dem ersten Schnitt/Auftrieb bis Ende August hingewiesen, um Ersatz- und Folgebruten z. B. des Wiesenpiepers ausreichend zu schützen. Zusätzlich sollte eine Mahd grundsätzlich am Tag erfolgen. Angesichts der im Offenland großflächig vorherrschenden Lupinen-Problematik, zu deren Eindämmung eine Mahd in der Regel nicht später als Anfang bis spätestens Ende Juni erfolgen sollte, wurden über die übergeordneten Maßnahmen der FFH-Planung (vgl. Abschnitt 4.2.1) hinaus in der Regel keine weitergehenden Terminvorgaben zum frühesten Mahdtermin bzgl. Wiesenbrütern gemacht. Gerade die später im Jahr brütenden Wiesenbrüter (insbesondere Braunkehlchen, Wachtelkönig) besiedeln vermutlich bevorzugt die nur mehrjährig abschnittsweise durch Pflegemahd erhalte-

nen Feuchtbrachen und Quellmulden sowie Randstrukturen und generell feuchtere Teilflächen. Dennoch sollten Feucht- und Nasswiesen im jährlichen Mahdzyklus in der Reihenfolge der zu mähenden Flächen hintenangestellt werden.

Zur Minimierung von Mahdrisiken für besonders spät brütende Arten sind jährliche, kurssorische Übersichts-Kartierung von Wachtelkönig und Braunkehlchen durchzuführen, um in Kooperation mit Landwirten die Mahd bestimmter Flächen bei Bedarf kurzfristig räumlich-zeitlich zu beschränken. Im Falle von Schutzzonen im Bereich von Brutrevierzentren oder Brutplätzen, die von den beteiligten Landwirten erst später als geplant und laut VNP zulässig gemäht werden dürfen, sollten nötigenfalls auch angemessene Kompensations- bzw. Erschwernisausgleichsgelder für betroffene Bewirtschafter bereitgestellt werden. Die jährliche Übersichtskartierung sollte alle Mähwiesen sowie zur Pflegemahd mehrjähriger Brachen jahrweise vorgesehenen Bereiche (falls Mahd vor 01.08.) und Flächen der Koppel-Schafhaltung in potenziellen Brutgebieten umfassen und kann weitgehend auf die besonders spät brütenden Arten Braunkehlchen, Schwarzkehlchen, (Wiesenpieper) und Wachtelkönig fokussiert werden.

Um möglichst nur stationäre Brutvögel zu erfassen und dennoch zeitnah und rechtzeitig vor dem ersten Schnitt das Kartierergebnis an den Gebietsbetreuer bzw. (außerhalb des NSG Lange Rhön) an die untere Naturschutzbehörde zur Abstimmung mit den Landwirten weitergeben zu können, erscheinen mindestens zwei Brutzeitbegehungen zwischen Ende Mai und spätestens Mitte Juni notwendig. Die Kartierung sollte GPS-gestützt und digital erfolgen, so dass die Kartierergebnisse umgehend dem Gebietsbetreuer zur kurzfristigen Abstimmung mit Landwirten weitergeleitet werden können (bzw. parallel und außerhalb des NSG Lange Rhön ggf. an die untere Naturschutzbehörde).

Wenngleich dieses Vorgehen einen Kompromiss darstellt, der gewisse Mortalitätsrisiken für noch nicht flügge Jungvögel oder Gelege nicht ausschließen kann, so wären die zu erwartenden Konsequenzen eines generell später festgesetzten Mahdtermins für die FFH-Lebensraumtypen im Offenland, die Leitarten Birkhuhn, den Raubwürger und auf die Lupinenausbreitung im Gebiet negativer. Eine flexiblere Handhabung des frühesten Mahdtermins bietet außerdem die Möglichkeit einer besseren Staffelung der Mahdtermine über einen längeren Zeitraum hinweg, wodurch sich das Angebot an Deckungs- und Ansitzstrukturen verstetigen sowie die Deckungs-, Jagd- und Nahrungshabitatfunktionen (Nahrungsverfügbarkeit) für viele Vogelarten verbessern können.

Weiterführende Erkenntnisse zur Lupinenproblematik lassen die noch bis Ende 2017 laufenden Untersuchungen des Landesamts für Umwelt im Rahmen des AHP Wiesenbrüter erwarten und sollten für das künftige Management Berücksichtigung finden.

Anforderungen an die Beweidung

Die Anforderungen an die Beweidung entsprechen grundsätzlich den in Abschnitt 4.2.1 (übergeordnete FFH-Maßnahmen im Offenland) genannten Maßnahmen. Hier sei lediglich zusätzlich auf die (nahezu) obligate extensive Beweidung von Beerstrauchflächen in Hüteschafhaltung (essenzielle Birkwildhabitate) sowie auf eine aus SPA-Sicht förderliche Zunahme beweideter Flächen in ausgedehnten, mahdgenutzten Arealen sowie in Birkhuhnhabitaten hingewiesen.

Regelmäßige Mahd oder extensive Beweidung

Vor allem am Arnsberg, am Himmeldunkberg und auf der Bauersberg-Hochfläche kommen in größerem Umfang naturschutzfachlich wertvolle, mähbare Magerweiden vor, auf der nahezu ebenen Bauersberg-Hochfläche wird ein großer Extensivweidekomplex (Schafe) bereits aktuell in Teilbereichen gemäht. Aus ornithologischer Sicht sollte die Weidenutzung (Schafe, am Himmeldunkberg bereichsweise auch Rinder) aus vorgenannten Gründen überwiegend fortgeführt werden. Des Weiteren wird im Vogelschutzge-

biet auf etwa 90 weiteren, in der Biotopkartierung aufgrund zu geringer Qualität der Grünlandvegetation nicht erfassten Flächen eine Fortführung oder Etablierung einer extensiven Mahd und/oder Beweidung vorgeschlagen (Codes **D2** und **D3**). Bei in ausgedehnten Wiesengebieten gelegenen Flächen ist dabei aus Gründen der Diversifizierung der Grünlandnutzung eine extensive Beweidung vorzuziehen. Gleiches gilt aus ornithologischer Sicht insbesondere für Flächen oberhalb 600 m, um in den hier schwerpunktmäßig vorkommenden Birkwildhabitaten die Nahrungs- und Deckungssituation für das Birkwild zu verbessern. Die Weidenutzung sollte hier durch eine extensive Hüteschafhaltung erfolgen.

Wiedervernässung (Code W1 bzw. W2)

Auf einzelnen Flächen, auf denen sich Anhaltspunkte für Beeinträchtigung durch Entwässerung fanden, wird eine Prüfung von Wiedervernässungsmöglichkeiten vorgeschlagen. Da dies in der Regel weitergehende, örtliche und hydrologische Detailkenntnisse erfordert, bleibt die Maßnahme oft allgemein (Code **W1**). Sofern der Anstau bestehender Gräben oder eine naturnahe Umgestaltung von Fließgewässern offensichtlich zielführend erscheint, wird auch Code **W2** vergeben. Die Maßnahmen müssen mit dem Gewässerunterhaltungspflichtigen und ggf. der örtlich zuständigen Wasserrechtsbehörde abgestimmt werden. Eine andauernde ausreichende Bodenfeuchte ist insbesondere für Bekassine, Wachtelkönig und Braunkehlchen wichtig. Zudem kann hierdurch die Sukzession von Feuchtbrachen und damit verbundenes Gehölzwachstum oft verlangsamt werden.

Spezifische, artübergreifende Maßnahmen in weiteren Biotoptypen im Offenland

Die in den übergeordneten Maßnahmen für die FFH-Lebensraumtypen im Offenland (vgl. Abschnitt 4.2.1 – Offenland) und in den allgemeinen Anforderungen an die Grünlandbewirtschaftung in diesem Kapitel vorgenommenen Ausführungen und Planungen umfassen vielfach übergreifende Maßnahmen, die auch zum Erhalt weiterer, naturschutzfachlich wertvoller Biotoptypen (Biotoptypen außerhalb der FFH-LRT-Planung) erforderlich sind.

Maßnahmenkomplexe in besonderen Feucht- und Magerbiotopen

In zumeist ausgedehnten Quellmulden bestehen oftmals heterogene, in der Biotopkartierung nicht gegeneinander abgegrenzte Komplexe vor allem aus Feucht- und Nassgrünland, bodensauren Flachmooren und feuchten Hochstaudenfluren (kein Lebensraumtyp), hinzu kommen weitere Biotoptypen wie Röhrichte, Seggenriede, naturnahe Fließgewässer, magere Altgrasfluren, Gebüsche und andere Kleingehölzstrukturen sowie, in sehr geringem Umfang, FFH-Lebensraumtypen wie artenreiche Borstgrasrasen (LRT 6230) und bachbegleitende feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430). Bereits aktuell treten nicht weiter differenzierbare Mischnutzungen auf (große Teilbereiche erscheinen ungenutzt oder werden vermutlich sporadisch genutzt, schwerpunktmäßig in den Randbereichen bestehen Übergänge/Verzahnungen zu regelmäßig gemähten Flächen, wobei sich die Nutzungsgrenzen je nach Witterungsverhältnissen bzw. Stärke der Bodenvernässung jahresweise verschieben). Für derartige Biotopkomplexe werden nachfolgende Maßnahmenpakete vorgeschlagen, die seitens der unteren Naturschutzbehörde auf die örtlichen Gegebenheiten (Standortverhältnisse, Vegetationsausbildung) angepasst werden können.

M1 Landnachtsfeld und Moorschlinge (Biotop 5426-1067-005), Größe 3,9 ha:

Beschreibung: heterogene und seit langem ungenutzte Fläche, vorwiegend feucht bis quellnass, teils moorig mit vorherrschender, saurer Flachmoorvegetation, daneben vor allem im Bereich alter, schmaler Entwässerungsgräben, artenreiches Übergangsmoor (LRT 7140) mit deutlicher Grundwasserabsenkung (um 2 dm und mehr) und dichte Weidengebüsche. Im insgesamt etwas weniger nassen Norden Weißdorn-Gebüsche, pfeifengrasreiche Sumpfdotterblumen-Nasswiesen, Altgrasfluren (randlich) und mäßig artenreiche, verbrachte Borstgrasrasen (LRT 6230).

Maßnahmenvorschlag: weitreichende Entbuschung der Flachmoorvegetation sowie der Übergangsmoore (Entnahme eingelagerter Weidengebüsche, Prüfung von Möglichkeiten einer Wiederherstellung des Wasserhaushaltes (Grundwasseranhebung). Regelmäßige Mahd der pfeifengrasreichen Sumpfdotterblumen-Nasswiesen ab 01.09. und der verbrachten artenreichen Borstgrasrasen (möglichst ab 01.07.). Spezialschnitt auf randlichen Altgrasfluren mit viel Wald-Rispengras und anschließend regelmäßiger Mahd ab 01.07.

M1a Eisgraben (Biotop 5426-1079-001 und 005), Größe: 39,7 ha:

Beschreibung: teils ungenutzte, teils mit Schafen beweidete Feuchtflächen beidseits des Eisgrabens (nach VNP 2009 beide Flächen mit Beweidung) in überwiegend nahezu ebenem bis flach geneigtem, insbesondere in Eisgrabennähe auch stärker geneigtem Gelände. Vorwiegend feuchte bis quellnasse, teils anmoorige Standortverhältnisse. Vorherrschend Feuchtwiesenvegetation mit fließenden Übergängen zu sauren Flachmooren, kleinflächigen Borstgrasrasen (teils artenreich – LRT 6230), Großseggenried, Röhricht, Feuchtgebüsch und feuchte Hochstaudenflur. Im Nordwesten von TF 001 mit Hochmoorrelikten (dieser Bereich muss als entwässertes, abgetrocknetes ehemaliges Hochmoor gelten – ehemals Anbindung zum Schwarzen Moor), in TF 05 auch trockenere Magerweide sowie einzelne Lupinenstöcke. Lokale Verblockungen sind vermutlich vorhanden.

Maßnahmenvorschlag: Mahd der Feuchtwiesen, Borstgrasrasen und Magerweiden ab 01.07., Mahd der sauren Flachmoore und rasenbildenden Großseggenriede alle 3-5 Jahre ab 01.07. Wegen ihrer Steilheit nicht mähbare Hanglagen sollten mit Schafen beweidet werden (Einbezug in benachbarte Schafweiden). Im Nordwesten von TF 01 sollten dichte Feuchtgebüsche entnommen werden, ansonsten sollte die Fläche, wie auch bulbige Großseggenriede, lediglich nach Bedarf entbuscht werden. In TF 05 sollten die Lupinenstöcke umgehend beseitigt werden.

M2 Quellmulde Reupersgraben (Biotop 5526-1155-005), Größe 24,1 ha:

Beschreibung: überwiegend quellige Feuchtbrachen aus ungenutzten Feuchtwiesen und feuchten Hochstaudenfluren, eingelagert saure Flachmoorgesellschaften sowie, kleinflächig, Feuchtgebüsche, Großseggenriede und stark verbrachte Reste von feuchten Bergmähwiesen. Der schmale Reupersgraben führt hier nur gelegentlich Wasser, der Gewässerlauf ist im dichten, hochwüchsigen Feuchtkomplex im Gelände kaum auszumachen. Im Osten einige alte Basaltriegel mit durchgewachsenen Hasel-Hecken sowie kleinere Gebüsche. Stellenweise Einzelstöcke der Lupine.

Maßnahmenvorschlag: Zum Erhalt und zur Wiederherstellung artenreicher Feuchtwiesen sollte auf dem überwiegenden Teil der Fläche eine regelmäßige Mahd ab 01.07. angestrebt werden, in Teilen der feuchten Hochstaudenfluren aus Gründen der Artenvielfalt (Trollblume, Glanz-Kerbel) sowie in den Flachmoorbereichen ab 01.08./15.09. bzw. auf Teilflächen alternierend alle 3-5 Jahre ab dem 01.07. Flächen mit gehäuften Vorkommen von Raupen-Futterpflanzen des Skabiosen-Schneckenfalters (Teufelsabbiss) sollten einschürrig um den 15.07. gemäht werden. Kleinere Gebüsche und Hecken auf Basaltriegeln sollten erhalten bleiben, eine weitere Ausdehnung sollte unterbunden werden. Einzel-Lupinen sind umgehend zu entnehmen.

M3 Moorlein (Biotop 5526-1152-031), Größe 13,4 ha:

Beschreibung: anmooriger Feuchtbiotopkomplex aus vorwiegend sauren Flachmoorgesellschaften und Feuchtwiesen-Vegetation, daneben auch feuchten Hochstaudenfluren. Kleinflächig trockenere Bereiche mit mageren Altgrasfluren, artenarme Borstgrasrasen-Fragmente sowie Feuchtgebüsche und weitere Gehölze. Nur stellenweise und auch nur

sporadisch gemäht, ansonsten verbrachend. Insbesondere im Süden mit Lupinen-Initialen und einigen größeren Lupinenbeständen. Am Südwestrand 2017 Nachweis von vier Gespinsten des Skabiosen-Scheckenfalters.

Maßnahmenvorschlag: Die regelmäßige Mahd (Teilbereiche ab 01.07., Teilbereiche ab 01.08., Teilbereiche mit gehäuften Vorkommen von Teufelsabbiss um den 15.07.) sollte möglichst umfänglich vorgenommen werden, Flächen mit stark quelligem bis anmoorigem Charakter sollten gelegentlich gemäht oder, wenn dies nicht möglich ist, lediglich bei Bedarf entbuscht werden. Für Lupinen-Vorkommen außerhalb der regelmäßig ab 01.07. gemähten Bereiche wird eine Sofort-Regulation empfohlen. Die Strukturvielfalt des Gebiets sollte erhalten bleiben.

M5 Hohes Polster (Biotope 5526-1149-003 und 005), Größe 22,9 ha:

Beschreibung: Nasswiesen-Flachmoorkomplexe mit unterschiedlichen Feuchtegradienten von mäßig feucht bis quellig oder anmoorig. Im Nordosten 2017 Nachweis von vier Gespinsten des Skabiosen-Scheckenfalters.

Maßnahmenvorschlag: Mahd ab dem 01.07./Mahd ab dem 01.08./bei gehäuften Vorkommen von Teufelsabbiss Mahd um den 15.07./Mahd oder Beweidung gelegentlich/Pflege bei Bedarf. Die regelmäßige Mahd (Teilbereiche ab 01.07., Teilbereiche ab 01.08.) sollte möglichst umfänglich vorgenommen werden, Flächen mit stark quelligem bis anmoorigem Charakter sollten gelegentlich gemäht oder, wenn dies nicht möglich ist, lediglich bei Bedarf entbuscht werden. In den zumeist größeren Flächen können Lupinenvorkommen weder räumlich noch standörtlich verortet werden. Für Lupinen-Initialvorkommen wird daher vorsorglich als Sofortmaßnahme eine Einzelregulation empfohlen, für herdenweise Lupinenvorkommen eine sofortige zweimalige Mahd. Die Strukturvielfalt des Gebiets sollte erhalten bleiben.

M6 Oberelsbachgraben (Biotop 5526-1153-018), Größe 61,8 ha:

Beschreibung: Komplex aus quellnassen Feuchtwiesen, sauren Flachmoorbeständen und feuchten Hochstaudenfluren. In Teilen sporadisch mit Schafen beweidet oder gelegentlich gemäht, größere Flächenteile zeigen jedoch eine beginnende oder fortgeschrittene Verbrachung. Nach VNP 2009 Mahd ab dem 01.07. auf etwa der Hälfte der Fläche. Eingestreute trockenere Bereiche werden von mageren Extensivweiden, mageren Altgrasfluren und stärker eutrophierten bzw. gestörten Flächen eingenommen. Kleinflächig eingestreut artenreiche Borstgrasrasen-Reste, Großseggenriede (teils bultig), Feuchtbüsche, Erlen-Feldgehölze sowie Quellfluren und schmale, episodisch Wasser führende Quellzuflüsse des Oberelsbachgrabens. Aufkommende Lupinen (Einzelstöcke und auch größere Gruppen).

Maßnahmenvorschlag: Mahd ab 01.07. auf dem überwiegenden Teil der Fläche, bei Altgrasflächen ist ggf. ein Spezialschnitt vorzunehmen. Zumindest Teile der Hochstaudenfluren und Flachmoorbereiche sollten erst ab 01.09. oder alle 3-5 Jahre gemäht werden, für besonders stark vernässte Flachmoorbereiche sowie bultige Großseggenriede wird eine Pflege bei Bedarf als hinreichend erachtet. Randbereiche (im Osten) können in angrenzende, mit Schafen beweidete Flächen integriert werden. Eine Ausdehnung der Gehölzflächen sollte unterbunden werden. Mit den vorgeschlagenen Maßnahmen ist eine Reduzierung von Lupinen zu erwarten, eine Lupinenfreiheit kann nicht gewährleistet werden. In beweideten Flächen sind Lupinen umgehend zu entfernen (Sofortmaßnahme). Für eingelagerte artenreiche Borstgrasrasen wird wegen regelmäßiger Arnika-Vorkommen eine Mahd ab 01.08. vorgeschlagen; vor allem im Nahumfeld dieser getrennt bepflanzten Flächen sind Lupinenvorkommen umgehend zu beseitigen.

M7 Elsgellen und Elsquellen (Biotop 5526-1058-004 bis 006, 5526-1067-006 und 011),
Größe 75,9 ha:

Beschreibung: Nassbrachen-Vegetationskomplex aus Flachmoorvegetation, nährstoffreicheren Nasswiesen(brachen) und Hochstaudenfluren (überwiegend kein Lebensraumtyp), kleinräumig miteinander verzahnt oder mit fließenden Übergängen und Durchmischungen. In trockeneren Bereichen fließende Übergänge zu feuchten Altgrasflächen. Kleinflächig auch mit Borstgrasrasen (z. T. artenreich als LRT 6230), Seggenrieden, WaldsimSENSümpfen, Röhrichten, bachbegleitenden feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430), naturnahen Quellbächen, Feuchtgebüsch und weiteren Gehölzbeständen (je nach Teilfläche unterschiedlich). Mit Lupinen-Initialen oder mäßig dichter Lupinendurchsetzung.

Maßnahmenvorschlag: Mahd alle 3-5 Jahre im Herbst oder ab 01.07., trockenere bis mäßig vernässte Bereiche sollten regelmäßig ab 01.07. gemäht werden, wobei bei Altgrasflächen ggf. ein vorheriger Spezialschnitt erforderlich ist. In besonders nassen Flachmoorbereichen sowie für lupinenfreie Röhrichte und Seggenriede ist eine Pflege bei Bedarf hinreichend. Eine Ausdehnung der Gebüsche ist zu unterbinden. Birken und Pionierlaubhölzer sowie tief bestaute Nadelbäume (v. a. Kiefern) sind in lockerer Verteilung zu erhalten. Durch die vorgesehenen Bewirtschaftungsmaßnahmen ist ein Erhalt der vorkommenden FFH-Lebensraumtypen zu erwarten. Gleichfalls ist eine Reduzierung von Lupinen zu erwarten, eine Lupinenfreiheit kann nicht gewährleistet werden (zumindest in angrenzenden Flächen ebenfalls Lupine). Maßnahmen zu Lupinen-Initialstadien werden teilflächenbezogen dargestellt.

M8 Els (Biotop 5526-1058-001), Größe 3,9 ha:

Beschreibung: bachbegleitende Feucht- und Nassbiotopkomplexe entlang des weitgehend naturnahen Oberlaufes der Els aus vorwiegend feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430) und Rohrglanzgrasröhrichten, mosaikartig miteinander und kleineren Anteilen von Flachmoor- und Nasswiesenvegetation sowie feuchtem Altgras verzahnt. Einzelstöcke von Lupinen.

Maßnahmenvorschlag: abschnittsweise Mahd alle 3-5 Jahre im Herbst bzw. ab 01.07., in besonders nassen Teilen ist eine Pflege bei Bedarf hinreichend. Keine Beweidung. Eine Lupinenregulation ist kaum möglich, zumal stärker lupinenbefallene Flächen mit ebenfalls z. T. nur sporadischer Nutzung angrenzen. Weniger vernässte Flächen mit Feucht- bzw. Nasswiesenvegetation oder Flachmoorvegetation oder magere Altgrasfluren können ab 01.07. gemäht werden, für bachrandlich gelegene, mähbare Bereiche wird eine Entwicklung zur bachbegleitenden feuchten Hochstaudenflur empfohlen (Mahd alle 3-5 Jahre im Herbst oder ab 01.07.).

M12 Quellmulden am Pletschen- und Ölbrunnen (Biotop 5526-1085-003, 007, 009, 010 und 013), Größe 12,5 ha:

Beschreibung: Komplex aus oft großseggenreichen Flachmooren (viel Schnabel-Segge und Sumpfbloodtauge) und Feucht- und Nasswiesenbrachen, mit Schnabelseggenrieden und Mädesüß-Hochstaudenfluren, kleinflächig auch magere Altgrasfluren, Feuchtgebüsche und Sumpfwald. Zum Teil mit quellnassen Teich-Schachtelhalm-Brachen, WaldsimSENSümpfen und, in TF 013, Pestwurzfluren. Örtlich Aufwölbungen, kleinflächig z. T. randlich gemäht. Potenzieller Lebensraum des Skabiosen-Schneckenfalters.

Maßnahmenbeschreibung: Die (überwiegend brachgefallenen) Wiesenbereiche sollten möglichst umfänglich wieder regelmäßig gemäht werden. Eine z. T. beobachtete Schafbeweidung (Triftschäferi) ist nicht zielführend, da die Tiere die Seggenriede nahezu ohne Nahrungsaufnahme durchstreifen. Die Mahdtermine sollten kleinräumiger auf die bestehenden Vegetationsverhältnisse zugeschnitten sein, zusätzlich ist insbesondere im unteren Hangbereich auf die hier vorhandenen Habitatqualitäten für den Skabiosen-

Scheckenfalter zu achten. Flachmoore sollten ab 15.09. (kleinseggenreiche Ausbildungen) bzw. alle 3-5 Jahre auf alternierenden Teilflächen ab 01.07. (großseggenreiche Ausbildung, alternativ zumindest in Teilen auch eine Pflege bei Bedarf möglich) gemäht werden. Ansonsten sollten Bereiche mit Feucht- bzw. Nasswiesenvegetation ab 01.07. gemäht werden, bei Vorkommen vom Teufelsabbiss (Raupenfutterpflanze des Skabiosen-Scheckenfalters) um den 15.07. In stark quellig vernässten Bereichen erscheint vorerst eine Pflege bei Bedarf hinreichend. Eine Ausdehnung von Gehölzflächen ist zu unterbinden, in der südöstlichen Teilfläche (010) wird eine Reduzierung der Feuchtgebüsche vorgeschlagen. In der westlichen Teilfläche (003) sollte ein entwässernder Bachgraben angestaut werden.

M13, M13a Bauersberg-Hochfläche (Biotop 5526-1105-001 ff.), Größe 102,4 ha:

Beschreibung: extensiv mit Schafen beweidete, kleinflächig auch gemähte, flach nach Osten abfallende Hochfläche mit Straußgras-Rotschwingelrasen und örtlichen Übergängen in artenarme Borstgrasrasen. Überwiegend frische, allenfalls schwach bultige Ausbildung, lediglich im mittleren, etwas feuchteren Hangteil bultig mit vor allem Rasenschmiele. Lokal versteint. Eingelagert sind Flach- und Quellmulden mit allenfalls schwach beweideter Nassgrünlandvegetation unterschiedlichster Ausbildungen. Häufig flatterbinsen- und kleinseggenreich, z. T. mit Flutrasentendenzen (viel Brennender Hahnenfuß), gelegentlich Waldsimen-Sümpfe und Bestände der Zweizeiligen Segge, selten Fadenbinsen-Sumpf und Bestände der Spitzblütigen Binse. Häufig Übergänge zum Flachmoor.

Maßnahmenvorschlag: Die Fläche ist in größeren Bereichen ebenfalls zur Mahd geeignet, in den Randbereichen (getrennt beplant) sowie auf einer kleinen, ebenen Fläche im Weidekomplex erfolgt bereits derzeit eine Wiesennutzung. Dennoch sollte aus ornithologischer Sicht die Weidenutzung überwiegend fortgeführt werden. In Teilen ist ein Spezialschnitt von Grashorsten erforderlich. Zusätzlich bzw. alternativ könnte der Pflegeeffekt auch durch eine wechselweise Beweidung mit Robustrindern verbessert werden. Um die Fläche für das Birkhuhn und für den Raubwürger besser nutzbar zu machen, wird außerhalb der Feuchtbereiche die Neuschaffung von 3 bis 5 halboffenen, pioniergeholzreichen, niedrigen Gehölzgruppen vorgeschlagen (Pflanzung von je ca. 0,2 bis 0,5 ha großen Gehölzen), die in ca. 15-jährigem Turnus wechselweise auf den Stock gesetzt werden. Diese Maßnahme sollte in Abstimmung mit dem Gebietsbetreuer und dem Eigentümer erfolgen.

Für die eingelagerten Flach- und Quellmulden (M13a) sind dem Aufwuchs angemessene Mahd- bzw. Pflegevarianten zu wählen (i. d. R. Mahd 01.07., Mahd 01.09. oder alternierende Mahd wechselnder Teilflächen alle 3-5 Jahre ab 01.07., nach Maßgabe der unteren Naturschutzbehörde können einzelne Flächen auch in eine Schafbeweidung einbezogen werden). Frühe Mahd-Termine stehen immer unter dem Vorbehalt des Ergebnisses der „Spätbrüter-Kartierung“ (Braunkehlchen, Wachtelkönig). Bei zu vermutendem oder nachgewiesenem Brutvorkommen dieser Arten ist das nahe Brutplatz-Umfeld erst später mähbar.

M14 Steizbrunngraben – Ostteil (Biotop 5525-1014-003), Größe 6,1 ha:

Beschreibung: überwiegend mit Schafen beweidete Quellmulde mit einem Vegetationskomplex vor allem aus Waldsimensümpfen, Beständen von Spitzblütiger Binse und Zweizeiliger Segge sowie Mädesüß-Hochstaudenfluren, eingestreut Groß- und Kleinseggenriede sowie Flachmoorbereiche. Eingeschoben und randlich befinden sich leicht erhöhte Flächen mit artenarmen, teils ruderalisierten Wiesenbrachen und magerem Extensivgrünland (überwiegend beweidet). Oft frequent mit Einzelsträuchern, kleinen, z. T. vernässten Gebüschen und erlenreichen Kleingehölzen durchsetzt, örtlich verblockt. Die Fläche ist Teil eines ausgedehnteren Habitats des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings.

Maßnahmenvorschlag: Die Quellmulde sollte in den überwiegend mähbaren Teilen jährlich ab 15.09. bzw. auf alternierenden Teilflächen alle 3-5 Jahre ab 01.07. gemäht werden. In zu stark vernässten (Flachmoor-)Bereichen ist eine Pflege bei Bedarf hinreichend.

Auch für Großseggenriede kann sich die Pflege auf eine Entbuschung bei Bedarf beschränken. Verblockte Bereiche sollten mit Schafen beweidet werden. In Teilbereichen sollten eine Entbuschung vorgenommen werden.

M15 Steizbrunngraben – Westteil (Biotop 5525-1011-006 und 029), Größe 2,8 ha:

Beschreibung: Quellmulde mit einem Vegetationskomplex aus feuchten bis quellig-nassen Grünlandbrachen, Teichschachtelhalm-Sümpfen, mädesüßreichen Hochstaudenfluren (teils entlang der Quellrinnen als LRT 6430) und quelligen Pestwurzflur, eingeschoben nicht auskartierbare, teils feuchte, teils fette (sonstige Flächenanteile) Altgrasfluren.

Maßnahmenvorschlag: Eine regelmäßige Mahd (ab 01.07.) sollte möglichst umfänglich aufgenommen werden. Dabei sollten jährlich wechselnde Brachestreifen ohne Lupinen belassen werden. Entlang der Quellrinnen sind die bachbegleitenden Hochstaudenfluren zu erhalten (Mahd alternierender Teilflächen alle 3-5 Jahre ab 01.07. oder ab 15.09., bei zu starker Vernässung Pflege bei Bedarf), gleiches gilt für Flächen mit stark quelligem bis anmoorigem Charakter.

M16 Himmeldunkberg im Südosten (Biotop 5525-1022-007, 009 bis 021 außer 012, 017, 018), Größe 29,1 ha:

Beschreibung: Ausgedehnter Extensivweidekomplex mit zahlreichen eingelagerten quelligen Mulden und Rinnen sowie Hangvernässungen, einer kleinen Blockhalde (LRT 8160), zwei gut erhaltenen, mäßig artenreichen Kalkmagerrasen (LRT 6210) sowie, in hier stärker reliefiertem Gelände, Übergängen zur Trockenheide (LRT 4030). Letztgenannte Bereiche mit Lebensraumtypen sind in der Bestandskarte konkret verortet., daneben, in einer Zusatzkarte, auch größere Vernässungszonen. Die derzeit mit Bullen, Pferden und Eseln beweidete Fläche ist in Teilen stark eutrophiert und sehr stark verbuscht, sie wird am Südrand z. T. als Waldweide betrieben.

Maßnahmenvorschlag: Wegen der zahlreichen eingelagerten Feucht- und Nassbiotop sowie bereichsweise deutlich erkennbarer Nährstoffanreicherungen wird eine Beweidung mit Schafen und beigeführten Ziegen präferiert. Da die derzeit praktizierte Extensivbeweidung mit Pferden, Eseln und Bullen bei den eingelagerten Feucht- und Nassbiotopen überwiegend keine deutlichen Trittschäden zeigt, kann sie bei gleichbleibender Besatzstärke fortgeführt werden. Angestrebte Ausmagerungen lassen sich jedoch mit der praktizierten Standweide nicht erreichen. Die eingelagerten Vernässungszonen werden überwiegend in den zu beweidenden Komplex integriert, wobei einzelne Vernässungszonen in die nördlich angrenzende Schaftrift übergreifen. Zwei besonders trittempfindliche Flachmoorbereiche sowie ein naturnahes Stillgewässer (LRT 3150) werden eigenständig beplant, sie sollten aus dem Weidekomplex ausgezäunt werden. Die Blockhalde wird allenfalls sporadisch vom Vieh betreten, eine Auszäunung erscheint nicht erforderlich. Teile der Weide bedürfen einer Entbuschung. Die am Südrand der Weide bestehende Beweidung unter hochstämmigen Buchen sollte als Überrest einer ehemals am Himmeldunkberg weiter verbreiteten Waldbeweidung vor allem aus kulturhistorischen Gründen toleriert werden.

In unterschiedlich stark vernässten Flachmoor-Feuchtbiotopkomplexen sollten die trockeneren Randbereiche möglichst regelmäßig gemäht werden, stark vernässte Innenzonen können auch nur gelegentlich bis sporadisch gepflegt werden. Die Grenzen der regelmäßig zu mähen- den Bereiche zu den sporadisch zu pflegenden Flächen werden sich von Jahr zu Jahr je nach den Witterungsbedingungen unterschiedlich darstellen. Dauerhaft vernässte Flächen lassen sich durch den Einsatz von Pistenbullys oder eine Mahd erst im Winter bei überfrorenem Boden adäquat pflegen. Auf stark vermoorten Flächenteilen kann eine Pflege nach Bedarf (gelegentliche bis sporadische Mahd oder Beweidung, Entbuschungen) nach Maßgabe vor Ort hin-



reichend sein. Durch das Mähen/Befahren dürfen sich in keinem Fall entwässernde Abflussrinnen bilden. Ansonsten können lokale Verletzungen der Grasnarbe durch Fahrspuren (oder Weidetritt) in gewissem Umfang als Offenboden-Kleinstruktur toleriert werden.

Frühe Mahd-Termine (01.07.) stehen immer unter dem Vorbehalt des Ergebnisses der „Spätbrüter-Kartierung“ (Braunkehlchen, Wachtelkönig). Bei zu vermutendem oder nachgewiesenem Brutvorkommen dieser Arten ist das nahe Brutplatz-Umfeld erst später mähbar. Details sind jährlich kurzfristig auf Grundlage der Kartierungsergebnisse festzulegen und zu verorten.

4.3.3 Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

A030 Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

Die störungsempfindliche Vogelart benötigt ausreichend große, weitgehend störungsfreie Waldbereiche mit Altbaumbeständen. Wenngleich sich die Nahrungsflüge z. T. über mehrere Kilometer erstrecken, werden Brutplätze in der Nähe zu nahrungsreichen Feuchtfleichen (naturnahe Fließ- und Stillgewässer, Feuchtwälder) bevorzugt. Die nachfolgenden Maßnahmen sind nicht in der Karte dargestellt, sondern gelten bei Vorkommen der jeweiligen Struktur im Gesamtgebiet.

Mit einer Gesamtbewertung von **B** befindet sich der **Schwarzstorch** im Vogelschutzgebiet Bayerische Hohe Rhön insgesamt in einem guten Erhaltungszustand.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

| Notwendige Erhaltungsmaßnahmen | |
|--|--|
| Code | Beschreibung |
| 814 | Habitatbäume erhalten: Erhaltung der Horstbäume und des Horstumfeldes (Wach-, Ruhe- und Beuteübergabepplätze) im Radius von ca. 50 m (im Gesamtgebiet; vgl. Abschnitt 4.3.2) |
| 816 | Horstschutz zonen ausweisen: Vermeidung von Störungen im direkten Umfeld (300 m) um den Horstbaum zur Brut- und Aufzuchtzeit von Anfang Februar bis Mitte August (vgl. Abschnitt 4.3.2) |
| Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Fortführung extensiver Teichwirtschaft (E15) zum Erhalt der Nahrungshabitate | |

Tab. 64: Erhaltungsmaßnahmen für den Schwarzstorch

Habitatbäume erhalten

Der Schwarzstorch zeigt eine ausgeprägte Reviertreue. Potenzielle Habitatbäume in unmittelbarer Nähe zu bekannten Brutplätzen sind als Ausweichhabitat in angemessener Form und Anzahl vorzuhalten.

A072 Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Als Bruthabitat bevorzugt der Wespenbussard lichte, alte Laubmischwälder. Zum Teil werden Horste anderer Vogelarten übernommen. Ein neu angelegter Horst ist relativ klein und meist gut in der Baumkrone versteckt, weshalb er bei Holzerntemaßnahmen mitunter übersehen werden kann, insbesondere, wenn im belaubten Zustand ausgezeichnet wird. Da er sich überwiegend von in Erdnestern lebenden Insekten ernährt, bevorzugt er lichte Wälder mit stellenweise vegetationsarmen Böden in enger Verzahnung mit besonntem und schütter bewachsenem Offenland. Die nachfolgenden Maßnahmen sind nicht in der Karte dargestellt, sondern gelten bei Vorkommen der jeweiligen Struktur im Gesamtgebiet.

Mit einer Gesamtbewertung von **B** befindet sich der **Wespenbussard** im Vogelschutzgebiet Bayerische Hohe Rhön insgesamt in einem guten Erhaltungszustand.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

| Notwendige Erhaltungsmaßnahmen | |
|--|---|
| Code | Beschreibung |
| 813 | Geeignete Flächen oder Einzelbäume als Habitate erhalten oder vorbereiten: Erhaltung insektenreicher und kurzrasiger Magerstandorte als Nahrungshabitate (im Gesamtgebiet; vgl. Abschnitt 4.3.2) |
| 814 | Habitatbäume erhalten: Erhaltung der Horstbäume und des Horstumfeldes (Wach-, Ruhe- und Beuteübergabepplätze) im Radius von ca. 50 m (im Gesamtgebiet; vgl. Abschnitt 4.3.2) |
| 816 | Horstschutzzonen ausweisen: Vermeidung von Störungen im direkten Umfeld (200 m) um den Horstbaum zur Brut- und Aufzuchtzeit von Anfang April bis Ende August (vgl. Abschnitt 4.3.2) |
| Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Markierung von Horstbäumen im Zuge der Waldpflege • Extensive Offenlandpflege (D2) zur Ergänzung des Nahrungshabitats | |

Tab. 65: Erhaltungsmaßnahmen für den Wespenbussard

Habitatbäume erhalten

Der Wespenbussard zeigt eine ausgeprägte Reviertreue. Potenzielle Habitatbäume in unmittelbarer Nähe zu bekannten Brutplätzen sind als Ausweichhabitat in angemessener Form und Anzahl vorzuhalten. Erhalt der Horstbäume und des Horstbaum-Umfeldes (Wach-, Ruhe- und Beuteübergabepplätze im Radius von ca. 50 m.

Da Wespenbussarde regelmäßig auch ungenutzte Horste anderer Greifvogelarten übernehmen, ist dies nicht nur auf die typischen Wespenbussard-Horste beschränkt.

Horstschutzzonen ausweisen

Vermeidung von Störung im direkten Umfeld (200 m) um den Horstbaum zur Brut- und Aufzuchtzeit von Anfang April bis Ende August.

A073 Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Der Horst des Schwarzmilans wird in großkronigen Bäumen am Rand von lückigen Altholzbeständen (Auwälder) oder in altholzreiche Feldgehölze in die Nähe von Flüssen und Seen gebaut. Entfernungen bis zu 25 km zum nächsten Gewässer sind jedoch möglich. Horste in schmalen Baumreihen oder auf freistehenden Einzelbäumen sind selten. Gerne werden sie jedoch in Graureiher- oder Kormorankolonien angelegt. Die Nahrung des Schwarzmilans besteht hauptsächlich aus kranken und toten Fischen, die im langsamen Suchflug (10-60 m) von der Wasseroberfläche abgesammelt werden. In der offenen Landschaft nimmt er neben Aas (v. a. Verkehrstopfer) auch Kleinsäuger, Jungvögel, Amphibien, Reptilien, Regenwürmer und Insekten auf. Nicht selten jagt er anderen Greifvögeln die Beute ab.

Mit einer Gesamtbewertung von **B** befindet sich der **Schwarzmilan** im Vogelschutzgebiet Bayerische Hohe Rhön insgesamt in einem guten Erhaltungszustand.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

| Notwendige Erhaltungsmaßnahmen | |
|------------------------------------|--|
| Code | Beschreibung |
| 813 | Geeignete Flächen oder Einzelbäume als Habitate erhalten oder vorbereiten (vgl. Abschnitt 4.3.2) |
| 814 | Habitatbäume erhalten: Erhaltung der Horstbäume und des Horstumfeldes (Wach-, Ruhe- und Beuteübergabepplätze) im Radius von ca. 50 m (im Gesamtgebiet; vgl. Abschnitt 4.3.2) |
| 816 | Horstschutz zonen ausweisen: Vermeidung von Störungen im direkten Umfeld (200 m) um den Horstbaum zur Brut- und Aufzuchtzeit von Anfang März bis Ende Juli (vgl. Abschnitt 4.3.2) |
| Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Markierung von Horstbäumen im Zuge der Waldpflege |

Tab. 66: Erhaltungsmaßnahmen für den Schwarzmilan

Geeignete Flächen oder Einzelbäume als Habitate erhalten oder vorbereiten

Erhalt strukturreicher Grünländer als Nahrungshabitat: Förderung eines möglichst kleinflächigen Mosaiks an Brachstadien, extensiv genutzten Weideflächen und Mähwiesen mit ausreichenden Anteilen kurzrasiger Vegetation (Erreichbarkeit der Nahrung), bevorzugt auf Feuchflächen und in Gewässernähe (im Gesamtgebiet).

A074 Rotmilan (*Milvus milvus*)

Der Rotmilan brütet bevorzugt in den Randzonen lichter Laubwälder bzw. laubholzreicher Mischwälder, an Lichtungen, in Baumreihen, oft in hügeligem, bergigem Gelände. Als Charakterart der Agrarlandschaft meidet er geschlossene Wälder. Sein Lebensraum beschränkt sich auf Gebiete unter 800 m. Die in bis zu 20 m Höhe angelegten und bis zu 1 m großen Horste findet man meist in Waldrandnähe. Einzelne hohe Bäume, die den Horstbaum in unmittelbarer Nähe überragen, werden als Wach- und Ruhebäume regelmäßig genutzt. Oft übernimmt der reviertreue Rotmilan Horste von anderen Arten wie Mäusebussard oder Krähen, baut diese aus und schmückt sie mit Plastik

Mit einer Gesamtbewertung von **B** befindet sich der **Rotmilan** im Vogelschutzgebiet Bayerische Hohe Rhön insgesamt in einem guten Erhaltungszustand. Die Bewertungskriterien Habitatqualität und Beeinträchtigungen befindet sich sogar in der Wertstufe A.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

| Notwendige Erhaltungsmaßnahmen | |
|---|--|
| Code | Beschreibung |
| 813 | Geeignete Flächen oder Einzelbäume als Habitate erhalten oder vorbereiten (vgl. Abschnitt 4.3.2) |
| 814 | Habitatbäume erhalten: Erhaltung der Horstbäume und des Horstumfeldes (Wach-, Ruhe- und Beuteübergabepplätze) im Radius von ca. 50 m (im Gesamtgebiet; vgl. Abschnitt 4.3.2) |
| 816 | Horstschutz zonen ausweisen: Vermeidung von Störungen im direkten Umfeld (200 m) um den Horstbaum zur Brut- und Aufzuchtzeit von Anfang März bis Ende Juli (vgl. Abschnitt 4.3.2) |
| Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Markierung von Horstbäumen im Zuge der Waldpflege • Extensive Offenlandpflege (D2) zum Erhalt der Nahrungshabitate | |

Tab. 67: Erhaltungsmaßnahmen für den Rotmilan

Geeignete Flächen oder Einzelbäume als Habitate erhalten oder vorbereiten

Erhalt strukturreicher Grünländer als Nahrungshabitat: Förderung eines möglichst kleinflächigen Mosaiks an Brachstadien, extensiv genutzten Weideflächen und Mähwiesen mit ausreichenden Anteilen kurzrasiger Vegetation (Erreichbarkeit der Nahrung) im Gesamtgebiet.

A103 Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

Der Wanderfalke ist Vogeljäger im freien Luftraum. Er profitiert deshalb von ganzjährig hohen Beutevogeldichten in abwechslungsreichen Landschaften. Wie beim Uhu ist das entscheidende Kriterium der ungestörte Brutplatz in Felsnischen. Da mitunter eine große Konkurrenz um Brutplätze durch den Uhu gegeben ist, profitieren beide Arten von möglichst zahlreichen, ungestörten Nistplätzen. Die Pflege (das behutsame Freischneiden) der Nistplätze und die Vermeidung von Störungen (Horstschutzzone 300 m), sind die wichtigsten Erhaltungsmaßnahmen.

Bei den Niststätten in der Umgebung des Vogelschutzgebiets (hohe Bauwerke wie Autobahnbrücken mit speziellen Nisthilfen) spielen die oben genannten Faktoren und Maßnahmen jedoch keine Rolle. Vielmehr ist vor allem die Dauerbeobachtung von Bedeutung, um negative Veränderungen zu erkennen und notfalls entsprechend zu handeln.

Da diese Art nur in der Nähe zum Gebiet brütet und dieses als Nahrungshabitat nutzt, wird der **Wanderfalke** mit der Gesamtbewertung **D** (nicht signifikant) bewertet. Eine Ansiedlung im Gebiet wird jedoch nicht ausgeschlossen.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

| Notwendige Erhaltungsmaßnahmen | |
|--------------------------------|---|
| Code | Beschreibung |
| 890 | Weiterführung der Beobachtung der Niststätten und des Bruterfolgs im Rahmen des Artenschutzprogramms Wanderfalke |

Tab. 68: Erhaltungsmaßnahmen für den Wanderfalken

A122 Wachtelkönig (*Crex crex*)

Der Wachtelkönig besiedelt im Vogelschutzgebiet deckungsreiches, bevorzugt feuchtes Grünland aller Höhenstufen. Da die Art bevorzugt Rufergruppen bildet, werden größere zusammenhängende Feuchtwiesen- und Feuchtrachekomplexe mit Quellsümpfen, Flachmooren, Hochstauden, lockeren Gebüschern bevorzugt. In derartigen Bereichen sind für den Wachtelkönig alle artengruppenübergreifenden Maßnahmen (sei es Mahd, Beweidung oder Gehölzregulierung) notwendig, die dem Erhalt dieser Lebensraumkomplexe oder der Minimierung von negativen Auswirkungen der Mahd dienen.

Da der Wachtelkönig im Gebiet in jährlich stark wechselnder Zahl und Verteilung auftritt sowie aufgrund der verbreiteten Lupinen-Problematik, erscheint eine pauschale Spätmahd-Vorgabe nicht sinnvoll. Zur Minimierung von Brutverlusten der besonders spät brütenden Arten Braunkehlchen und Wachtelkönig (nachrangig auch für den Wiesenpieper) sind jedoch jährliche Bestandserhebungen der Brutreviere noch vor dem ersten Mahdtermin notwendig, um in Kooperation mit Landwirten nötigenfalls steuernd auf das Mahdregime Einfluss nehmen zu können. Hierfür dürfte auch Kompensationszahlungen eine große Bedeutung zukommen. Auch die minimalinvasive Einzelbekämpfung von Lupinen in spät zu mähenden oder nur unregelmäßig mähbaren Einzelflächen dient dem Wachtelkönig (flexible, gezielte Lupinenbekämpfung in sensiblen Problembereichen), da hierdurch auf eine alternativ notwendige frühere Mahd in sensiblen Bereichen verzichtet werden kann.

Im hier betrachteten Vogelschutz-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld ist der Erhaltungszustand des **Wachtelkönigs** gut (**B**).

Zusammenfassend werden für den Wachtelkönig zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands nachfolgende Maßnahmen vorgeschlagen. Ausführliche Maßnahmenbeschreibungen und Hinweise zur Verortung siehe Tab. 63 (S. A118).

| Code | Maßnahmenbeschreibung |
|--------------|--|
| | Mahd mit/ohne Terminvorgabe (Terminvorgaben i. d. R. nach FFH-Planung) |
| | Extensive Beweidung (basierend auf FFH-Planung) |
| B1 | Beweidung von Beerstrauchflächen in Hüteschafhaltung (am Maihügel evtl. mit Eseln) |
| D1 | Erhalt waldfreier Flächen durch adäquate, möglichst extensive landwirtschaftliche Nutzung oder Landschaftspflege |
| D2 | Fortführung der extensiven Offenland-Pflege/-Nutzung (Mahd, Beweidung) |
| D3 | Extensivierung bzw. auf Teilflächen ggf. Fortführung extensiver Mahd und/oder Beweidung unter Erhalt und Förderung von Randstrukturen (z. B. Randstreifen). |
| D5 | Nach Möglichkeit Einführung extensiver standortsangepasster Beweidung |
| E19 | Alternierende abschnittsweise Teilflächen-Mahd in 2-3-jährigem Turnus (oder flächige Mahd ab 15.09.). |
| GM2 | Erhalt halboffener, niedrigwüchsiger, solitärer Gehölzstrukturen im Offenland |
| GM4 | Neuanlage halboffener, niedrigwüchsiger Pioniergehölzstrukturen |
| W1/W2 | Wiedervernässung |
| | Jährliche Revierkartierung besonders spät brütender Arten für Nestschutz auf für Mahd oder Koppelhaltung vorgesehenen Grünland-Flächen und nötigenfalls Anpassung der Bewirtschaftung. |
| | Fortführung und nötigenfalls räumlich fokussierte Intensivierung des Prädatorenmanagements. |
| | Flexible, gezielte Lupinenbekämpfung in sensiblen Problembereichen |
| | Einhaltung einer mindestens 6-wöchigen Bearbeitungsruhe zwischen Mahdterminen (Wiesen im gesamten SPA bis Ende August) und zwischen Bestoßungszeiträumen bei Koppelhaltung. |

Tab. 69: Erhaltungsmaßnahmen für den Wachtelkönig

Verbesserung der Habitataignung

Spezieller auf die Anforderungen der spät brütenden Art abzielende Maßnahmen stellen der Erhalt halboffener Gebüschstrukturen im frischen bis nassen Grünland (Code **GM2**) sowie Maßnahmen zur Diversifizierung der Grünlandstruktur durch temporäre Beweidungsruhe z. B. auf Flächen mit Nachweisen vom Skabiosen-Schneckenfalter oder von Wiesenknopf-Ameisenbläulingen, eine generell mindestens 6-wöchige Bearbeitungsruhe nach dem ersten Schnitt bzw. zwischen Koppelbeweidungsgängen (sowie das alternierende Belassen von (lupinefreien) Randstreifen im Grünland dar.

Wenngleich allein für den Wachtelkönig nicht notwendig, so dürfte die Art als Bodenbrüter dennoch auch vom Prädatorenmanagement sowie von der Neuanlage halboffener Gehölzstrukturen in lokal strukturarmen Offenland-Teilbereichen profitieren (Code **GM4**).

A215 Uhu (*Bubo bubo*)

Der Uhu nutzt sehr unterschiedliche Lebensräume. In Deutschland und Europa bevorzugt der Uhu Kiesgruben, Wälder aller Art, Steinbrüche, Gebirgsketten und neuerdings auch Städte. Uhus haben bestimmte Plätze, an denen sie ihre Beute rupfen. An diesen sog. Rupfplätzen findet man meistens auch die Gewölle des Uhus.

Mit einer Gesamtbewertung von **B** befindet sich der **Uhu** im Vogelschutzgebiet Bayerische Hohe Rhön insgesamt in einem guten Erhaltungszustand.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

| Notwendige Erhaltungsmaßnahmen | |
|---------------------------------------|---|
| Code | Beschreibung |
| 813 | Geeignete Flächen oder Einzelbäume als Habitate erhalten oder vorbereiten: (vgl. Abschnitt 4.3.2) |
| 816 | Horstschutzzonen ausweisen: Vermeidung von Störungen im Umfeld der Brutstandorte (Radius 300 m) von Anfang Januar bis Ende Juli (vgl. Abschnitt 4.3.2) |

Tab. 70: Erhaltungsmaßnahmen für den Uhu

Geeignete Flächen oder Einzelbäume als Habitate erhalten oder vorbereiten

Erhalt strukturreicher (Halb-) Offenländer als Nahrungshabitat mit einem ausreichenden Anteil an Sitzwarten in Form von Hecken und Feldgehölzen (im Gesamtgebiet).

Horstschutzzonen ausweisen

Da die Art sehr ortstreu und ganzjährig im Horstbereich anzutreffen ist, sollten auch außerhalb der Brutzeiten längere Störeinträge im Radius von 100 m vermieden werden.

A223 Raufußkauz (*Aegolius funereus*)

Der Raufußkauz benötigt großhöhlenreiche Altholzbestände (Schwarzspechthöhlen) und Deckungsschutz im Höhlenumfeld sowie vegetationsarme Bodenpartien zur Jagd auf Kleinsäuger.

Mit einer Gesamtbewertung von **B** befindet sich der **Raufußkauz** im Vogelschutzgebiet Bayerische Hohe Rhön insgesamt in einem guten Erhaltungszustand.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

| Notwendige Erhaltungsmaßnahmen | |
|--|--|
| Code | Beschreibung |
| 113 | Mehrschichtige, ungleichaltrige Bestände schaffen: Erhaltung mehrschichtiger, strukturreicher Bestände (auch kleinflächige Nadelhölzer) v. a. im Umkreis bekannter Bruthöhlen (kleinflächige Verjüngungsverfahren) im Gesamtgebiet (vgl. Abschnitt 4.3.2) |
| 814 | Habitatbäume erhalten: Erhaltung von (Schwarzspecht-) Höhlenbäumen im Gesamtgebiet (vgl. Abschnitt 4.3.2) |
| Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Markierung von Höhlenbäumen im Zuge der Waldpflege | |

Tab. 71: Erhaltungsmaßnahmen für den Raufußkauz

A229 Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Im Untersuchungszeitraum weist die Eisvogelpopulation eine vermutlich witterungsbedingte Tiefphase auf (lange eisreiche Winter 2009/2010 und 2010/2011). Da es sich dabei um natürliche Populationsschwankungen handeln dürfte, sind nur in geringem Umfang Maßnahmen notwendig. Die Habitatbedingungen sind gemischt: einerseits sind kleine und schnell fließende Gewässer grundsätzlich keine optimalen Lebensräume. Andererseits sind reichlich Nistgelegenheiten vorhanden und die Bäche sind überwiegend sehr naturnah. Die Möglichkeit, durch Maßnahmen eine Verbesserung der Lebensbedingungen herbeizuführen sind beschränkt.

Mit einer Gesamtbewertung von **C** befindet sich der **Eisvogel** im Vogelschutzgebiet Bayerische Hohe Rhön insgesamt in einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

| Notwendige Erhaltungsmaßnahmen | |
|---------------------------------------|---|
| Code | Beschreibung |
| 124 | Struktur erhalten: strukturreiche Gewässer |

Tab. 72: Erhaltungsmaßnahmen für den Eisvogel

Struktur erhalten

Erhalt strukturreicher, naturnaher Fließ- und Stillgewässer mit einem ausreichenden Angebot an Kleinfischen, Sitzwarten und grabbaren Böschungen (Uferbrüche, Wegeböschungen, aufgeklappte Wurzelteller) im Gesamtgebiet.

A234 Grauspecht (*Picus canus*)

Der Grauspecht benötigt biotop- und höhlenbaumreiche und z. T. lichte Laub-Althölzer als Bruthabitat. Als Nahrungshabitat werden untersonnte Wald(innen)ränder, Bestandslücken und magere Offenlandhabitate in Waldnähe aufgesucht, da er sich überwiegend von Ameisen ernährt. Ein hoher Totholzanteil (auch in den Kronen alter Laubbäume) kann den Mangel an geeigneten Ameisenlebensräumen (vor allem im Winterhalbjahr) ausgleichen.

Mit einer Gesamtbewertung von **B** befindet sich der **Grauspecht** im Vogelschutzgebiet Bayerische Hohe Rhön insgesamt in einem guten Erhaltungszustand.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

| Notwendige Erhaltungsmaßnahmen | |
|--|---|
| Code | Beschreibung |
| 103 | Totholz- und biotopbaumreiche Bestände erhalten: Erhaltung von biotopbaumreichen Beständen, Erhaltung von Höhlenbäumen (vgl. Abschnitt 4.3.2) |
| 813 | Geeignete Flächen oder Einzelbäume als Habitate erhalten oder vorbereiten: Erhalt von extensiv genutzten, eher kurzrasigen und insektenreichen (Ameisen) Offenlandflächen als Nahrungshabitat (im Gesamtgebiet; vgl. Abschnitt 4.3.2). |
| 814 | Habitatbäume erhalten: Erhaltung von Höhlenbäumen im Gesamtgebiet (vgl. Abschnitt 4.3.2) |
| Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Markierung von Höhlenbäumen im Zuge der Waldpflege | |

Tab. 73: Erhaltungsmaßnahmen für den Grauspecht

A236 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Der Schwarzspecht legt seine Bruthöhlen in Bäumen an, die meist glattrindig und bis in 8-12 m Höhe astfrei sind. Am unteren Kronenansatz müssen die Bäume einen Durchmesser von mindestens 30 cm haben und in irgendeiner Form eine Beschädigung (meist Faulast) aufweisen. Geschlossene Buchenhallenbestände werden meist bevorzugt. Jedoch werden auch andere Baumarten wie z. B. Kiefer genutzt. Folglich sollten in Teilbereichen mehr starkes stehendes Totholz und alte Biotopbäume, vor allem Buchen, belassen werden. Wichtigste Nahrungsgrundlage sind Ameisen. Insbesondere die Erhaltung von stammfaulen Bäumen mit Rossameisennestern sollte daher beachtet werden.

Mit einer Gesamtbewertung von **B** befindet sich der **Schwarzspecht** im Vogelschutzgebiet Bayerische Hohe Rhön insgesamt in einem guten Erhaltungszustand.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

| Notwendige Erhaltungsmaßnahmen | |
|---|--|
| Code | Beschreibung |
| 103 | Totholz- und biotopbaumreiche Bestände erhalten: Erhaltung von biotopbaumreichen Beständen, Erhaltung von Höhlenbäumen (vgl. Abschnitt 4.3.2) |
| 814 | Habitatbäume erhalten: Erhaltung von (Schwarzspecht-) Höhlenbäumen und Buchen-Altbaumbeständen mit Höhlenkonzentrationen im Gesamtgebiet (vgl. Abschnitt 4.3.2) |
| Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen | |
| | <ul style="list-style-type: none">• Markierung von Höhlenbäumen im Zuge der Waldpflege |

Tab. 74: Erhaltungsmaßnahmen für den Schwarzspecht

A238 Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)

Der Mittelspecht benötigt zur Anlage seiner Bruthöhle biotopbaumreiche Laubaltholzbestände. Es werden i. d. R. nur größere, zusammenhängende Altholzbestände mit einer Mindestgröße von ca. 3 Hektar besiedelt. Die Nahrungssuche erfolgt überwiegend nahe der Rindenoberfläche. Dauerhaft kann er deshalb nur in alten, rauborkigen Laubbaumbeständen überleben, die ihm ganzjährig ausreichend Nahrung bieten. Das ist der Fall, wenn diese stammzahlreich sind oder aus großkronigen Bäumen bestehen.

Mit einer Gesamtbewertung von **C** befindet sich der **Mittelspecht** im Vogelschutzgebiet Bayerische Hohe Rhön insgesamt in einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

| Notwendige Erhaltungsmaßnahmen | |
|--|--|
| Code | Beschreibung |
| 103 | Totholz- und biotopbaumreiche Bestände erhalten: Erhaltung von biotopbaumreichen Beständen, Erhaltung von Höhlenbäumen (vgl. Abschnitt 4.3.2) |
| 814 | Habitatbäume erhalten: Erhaltung von Höhlenbäumen im Gesamtgebiet (vgl. Abschnitt 4.3.2) |
| Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Markierung von Höhlenbäumen im Zuge der Waldpflege | |

Tab. 75: Erhaltungsmaßnahmen für den Mittelspecht

A246 Heidelerche (*Lullula arborea*)

Die Heidelerche ist im Vogelschutzgebiet sehr seltener und lokaler Brutvogel in zumeist mit Schafen beweideten mageren Weiden mit vereinzelt, halboffenem Baumbestand (v. a. solitäre Kiefern) und zumindest auf Teilflächen kurzrasiger, möglichst lückiger Vegetation.

Im hier betrachteten Vogelschutz-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld ist der Erhaltungszustand der **Heidelerche** mittel bis schlecht (**C**).

Zusammenfassend werden für die Heidelerche zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands nachfolgende Maßnahmen vorgeschlagen. Ausführliche Maßnahmenbeschreibungen und Hinweise zur Verortung siehe Tab. 63 (S. A118).

| Code | Maßnahmenbeschreibung |
|-------------|--|
| | Extensive Beweidung (basierend auf FFH-Planung) |
| B1 | Beweidung von Beerstrauchflächen in Hüteschafhaltung (am Maihügel evtl. mit Eseln) |
| D3 | Extensivierung bzw. auf Teilflächen ggf. Fortführung extensiver Mahd und/oder Beweidung unter Erhalt und Förderung von Randstrukturen (z. B. Randstreifen). |
| EAG | Entfernung/Auflichten von Gehölzaufwuchs in Offenlandkomplexen |
| EAG1 | Zeitliche und räumlich gestaffeltes Auflösen linearer Gehölzriegel |
| E17 | Anlage von Offenbodenstellen |
| E18 | Feuereinsatz zur Regenerierung verbrachter Offenlandflächen und Verjüngung von Heide-Anteilen. |
| GM1 | Erhalt zerstreut stehender (solitärer) und <u>tief beasteter Nadelbäume</u> |
| E22 | Anbieten von kantigen Schottersteinchen als Magensteine, kombiniert mit lokalen Anlagen von Pflugstreifen , in Kernaufenthaltsbereichen von Birkhühnern in deckungsbietender, halboffener Lage. |
| | Flexible, gezielte Lupinenbekämpfung in sensiblen Problembereichen |

Tab. 76: Erhaltungsmaßnahmen für die Heidelerche

Verbesserung der Habitataignung

Entscheidend für einen Erhalt und für die Verbesserung des Heidelerchen-Brutbestands ist ein verbessertes Angebot an kurzrasigen und lückigen Vegetationsstrukturen auf mageren, meist trockeneren Standorten (idealerweise in geringerer Höhenlage). Dies lässt sich insbesondere durch eine gründliche Beweidung (v. a. bei Hangneigung oder Beweidung mit schwereren Tieren, z. B. Esel, vgl. Code **B1** sowie weitere Beweidungsmaßnahmen) sowie durch gezielten künstlichen Oberbodenabtrag oder kleinflächigen Umbruch auf Teilflächen erzielen (Schaffung von Offenbodenpartien, vgl. Einzelmaßnahme **E17**, ferner kann auch die vor allem für das Birkhuhn eingestellte Maßnahme zu Magensteinen (Code **E22**) und Pflugstreifen, der Heidelerche zugutekommen). Auf bestimmten, verfilzten Grünlandbrachen erscheint auch Feuereinsatz zur Regeneration und Erhöhung der Strukturvielfalt sinnvoll (Einzelmaßnahme **E18**). Auch in Sukzession befindliche Steinbruchareale, wenig genutzte Feldwege oder Betonflächen werden von der Art besiedelt und sollten durch extensive Nutzung (z. B. temporär intensive Beweidung ab 01.08.) und adäquate Pflege offengehalten werden (insbesondere Fortführung der Beweidung sowie Gehölzregulierung).

Gehölzmanagement

In Heidelerchen-Lebensräumen sollten immer auch Solitär bäume unterschiedlicher Höhe (bevorzugt niedrigwüchsiger Kiefern) als Singwarten erhalten werden (Code **GM1**). Geschlossene Gehölzriegel im Offenland können durch Aufbrechen und Vereinzelung zu Solitärbaumgruppen als Ansitz aufgewertet werden (Code **EAG1**). Auch sonst sind in den nur extensiv bewirtschafteten Heidelerchen-Lebensräumen gelegentliche Eingriffe zur Regulierung der Gehölzanteile notwendig, um die Übersicht und Offenlandanteile zu erhalten (Code **EAG**).

A338 Neuntöter (*Lanius collurio*)

A309 Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)

Neuntöter (Art des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie) und **Dorngrasmücke** (Zugvogelart gemäß Art. 4 Abs. 2 Vogelschutz-Richtlinie) sind typische Halboffenlandbewohner von Hecken und niedrigwüchsigen Gebüschkomplexen in struktur- und insektenreichem, extensiv genutztem Offenland. Aufgrund der guten Ausstattung des Offenlandes im Vogelschutzgebiet mit Hecken und Feldgehölzen, bei zugleich verbreitet extensiver Grünlandbewirtschaftung sind beide Arten im Vogelschutzgebiet weit verbreitete und mäßig häufige Brutvögel.

Im hier betrachteten Vogelschutz-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld ist der Erhaltungszustand des **Neuntöters** sehr gut (**A**), der der **Dorngrasmücke** gut (**B**).

Zusammenfassend werden für den Neuntöter und die Dorngrasmücke zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands nachfolgende Maßnahmen vorgeschlagen (ausführliche Maßnahmenbeschreibungen und Hinweise zur Verortung siehe Tab. 63, S. A118):

| Code | Maßnahmenbeschreibung |
|-------------|--|
| | Extensive Beweidung (basierend auf FFH-Planung) |
| D1 | Erhalt waldfreier Flächen durch adäquate, möglichst extensive landwirtschaftliche Nutzung oder Landschaftspflege . |
| D2 | Fortführung der extensiven Offenland-Pflege/-Nutzung (Mahd, Beweidung) |
| D4 | (Wieder-)Aufnahme regelmäßiger extensiver Offenlandpflege . Auf Waldflächen abschnittsweise (max. 2 ha am Stück) mittel- bis niederwaldartige Bewirtschaftung gemäß Leitbild 1 (z. B. Umgebung Himmeldunkberg, Heidelberg und Salkenberg). |
| | Pflege von Hecken und Feldgehölzen |
| EAG1 | Zeitliche und räumlich gestaffeltes Auflösen linearer Gehölzriegel |
| GM1 | Erhalt zerstreut stehender (solitärer) und tief besteter Nadelbäume |
| GM2 | Erhalt halboffener, niedrigwüchsiger, solitärer Gehölzstrukturen im Offenland |
| GM3 | Erhalt und Entwicklung junger, lückiger Gehölzsukzession durch abschnittsweise niederwaldartige Stockhiebsnutzung gemäß Leitbild 1 . |

Tab. 77: Erhaltungsmaßnahmen für den Neuntöter und die Dorngrasmücke

Zur Wahrung des Erhaltungszustands sind im Vogelschutzgebiet die Fortführung der verschiedenen Formen der Offenlandpflege und extensiven Bewirtschaftungsweisen im Offen- und Halboffenland in Kombination mit gelegentlichen Maßnahmen zum Gehölzmanagement notwendig.

Gehölzmanagement

Bezüglich der generell erforderlichen Heckenpflege sei hier nochmals auf die wichtigen Hinweise im übergeordneten SPA-Maßnahmenkapitel verwiesen, die in besonderer Weise für die Vögel zutreffen. Hecken sind abschnittsweise auf den Stock zu setzen und sollten, insbesondere wenn es sich um relativ eng benachbarte Hecken in kleinteiligem Gelände handelt, nicht zu hoch und ausladend werden. Je enger Hecken aneinandergrenzen, desto niedriger sollten diese sein, damit der halboffene bis offene Charakter erhalten bleibt und angrenzende Offenlandflächen (insektenreiche Jagdhabitats) nicht zu sehr beschattet werden. Der Anteil übernommener Kernwüchse von Solitärbäumen sollte in Hecken entsprechend geringer ausfallen.

A409 Birkhuhn (*Lyrurus [Tetrao] tetrix tetrix*)

Das Birkhuhn gilt als Schirm- und Leitart der Langen Rhön (vgl. KIRCHNER 2016), da es einerseits auf ein vielfältiges Nebeneinander unterschiedlicher, arten- und strukturreicher Lebensräume angewiesen ist und als Standvogel zugleich die ganzjährig wohl störungsempfindlichste Art in der Region darstellt.

Aufgrund seiner isolierten, geringen Restpopulation ist das Birkhuhn heute durch Zufallsereignisse akut vom Aussterben bedroht und abhängig von einem intensiven Gebiets- und Populationsmanagement. Zur Wiederherstellung einer lebensfähigen Population, die langfristig wieder mindestens 100 Tiere umfassen müsste (STORCH et al. 2009), sind umfangreiche Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen sowie eine effektive Besucherlenkung gerade in den Kernlebensräumen des Birkwilds unerlässlich. Ziel muss eine Habitatvergrößerung auf wieder mindestens 5.000 ha sein (STORCH et al. 2009). Da die Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Population des Birkhuhns in der Rhön sowie dessen Lebensräume ein wesentliches Erhaltungsziel für das Vogelschutzgebiet sind, muss diese Flächenforderung zur Richtschnur für den Managementplan für das Vogelschutzgebiet Bayerische Hohe Rhön werden. Da das Aufwertungspotenzial innerhalb des Vogelschutzgebiets begrenzt ist, kommt auch den Umsetzungsschwerpunkten in der Umgebung des Vogelschutzgebiets für den Erhalt der Birkhuhnpopulation große Bedeutung zu. Hierfür ist eine enge koordinierte Abstimmung und Zusammenarbeit von drei Bundesländern und mehreren Behörden notwendig. Die zentral bedeutsamsten potenziellen Habitatflächen betreffen insbesondere die Bereiche NSG Horbel-Hoflar sowie Schnitzersberg-Frankenheim (Thüringen), das Rote Moor und Moorwasser (Hessen) sowie auf bayerischer Seite im Vogelschutz-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb des Truppenübungsplatz Wildflecken das NSG Schwarze Berge mit Totnansberg und Feuerberg sowie das Vogelschutz-Teilgebiet Truppenübungsplatz Wildflecken (ebenfalls im Landkreis Bad Kissingen).

Im gesamten Vogelschutzgebiet Bayerische Hohe Rhön ist der Erhaltungszustand des **Birkhuhns** mittel bis schlecht (**C**).

Zur besseren Planung von Maßnahmen wurden in Abstimmung zwischen der Naturschutzverwaltung und der Forstverwaltung **Leitbilder** für die angestrebten waldbezogenen Birkwild-Lebensräume erstellt.

Leitbild 1: Schaffung und Erhalt junger, lichter Waldentwicklungsstadien

Beschreibung: Insbesondere im Übergang zu Offenlandbereichen Mosaik (d. h. räumliches Nebeneinander) junger, lichter Waldentwicklungsstadien (10- bis 20-jährig, angepasst an die Standortbedingungen und an die Habitatansprüche des Birkwilds) überwiegend aus stockausschlagfähigen Baumarten (insbes. Birke) mit auf Teilflächen kurzrasiger Bodenvegetation (optional auch mit extensiver Beweidung der Bodenvegetation – sofern der Walderhalt grundsätzlich gesichert ist – einmalig oder in mehrjährigem Turnus) zur Entwicklung verzahnter, halboffener Kontaktzonen zwischen dichtem Wald und Offenland. Junge Kiefern und Fichten sollen als Bestandteil eines optimalen Birkwild-Lebensraums gefördert und erhalten werden.

Konflikt mit Waldgesetz: keiner, sofern Flächenumfang der jeweiligen Hiebsfläche 2 ha nicht überschreitet und zeitweiliger Bestandesschluss durch ausreichende Anzahl stockausschlagfähiger Bäume und Umtriebszeit (10- bis 20-jährig) möglich ist. Den räumlichen Zusammenhang bilden die Flächen des FFH-Gebiets, die nach diesem Zielbild gepflegt werden.

Beispielflächen: Helmuth-Streifen in der Nähe des Schwarzen Moores (Teilfläche .01). Folgende Abbildungen zeigen das räumliche Nebeneinander unterschiedlicher Sukzessionsstadien von Birkenbeständen bei niederwaldartiger Bewirtschaftung:



Abb. 2: Helmuth-Streifen: 12 Jahre nach dem letzten Stockhieb (aktuell kein geeigneter Birkwild-Lebensraum;
Foto: MIRIAM KOBLOFSKY)



Abb. 3: Helmuth-Streifen: 2 Jahre nach dem letzten Stockhieb (aktuell ein gut geeigneter Birkwild-Lebensraum;
Foto: MIRIAM KOBLOFSKY)

Leitbild 2: Entwicklung bzw. Erhalt bestehender lichter Mischwälder mit hohen Anteilen von Karpatenbirke und/oder Fichte

Beschreibung: Schaffung und Erhalt lichter, dauerwaldartig bewirtschafteter Mischbestände, vornehmlich aus Karpatenbirken (insbes. in feuchteren Bestandespartien) und weiteren Mischbaumarten (u. a. Weiden, Vogel- und Mehlbeere, Weißdorn, Aspe) als Winterinstände für das Birkwild. Erhalt von Fichtenpartien in möglichst stabiler Einzelbaum- und Rottenstruktur (insbes. in weniger feuchten Bestandespartien) i. V. m. entsprechenden Beerstrauchbeständen (Heidelbeere). Damit sollen für das Birkwild geeignete und durchlässige Vernetzungskorridore entwickelt werden, die eine enge Verzahnung bzw. einen gestaffelten Übergang zum angrenzenden Offenland aufweisen (vgl. hierzu auch Leitbild 1).

Gradient/Zonierung: Je weiter Waldflächen von großen, tendenziell trockeneren Offenlandflächen entfernt liegen und damit vornehmlich Winterhabitate für das Birkwild darstellen tritt der Hoch- oder Dauerwaldcharakter in den Vordergrund.

Konflikt mit Waldgesetz: keiner (bei entsprechendem Bestandesschluss, d. h. Mindestüberschirmung 40 % und Wahrung des Waldzusammenhangs).

Beispielflächen: Karpaten-Birkenwälder rund um das Rote Moor. Feuchtbereiche südwestlich des Heidelsteins können zu diesem Leitbild entwickelt werden. Beispielflächen für entsprechend licht gestellte Fichtenbestände fehlen hingegen bislang weitgehend!



Abb. 4: Luftaufnahme der Karpatenbirkenbestände am Roten Moor (Hessen) mit Blick Richtung Heidelstein (Foto: TORSTEN KIRCHNER 2014)

Zusätzlich sind auf absehbare Zeit weiterhin regulierende Eingriffe im Zuge des Prädationsmanagements sowie vorübergehende populationsstützende Maßnahmen durch Einbringung von Wildfängen notwendig.

Zusammenfassend werden für das Birkhuhn zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands nachfolgende Maßnahmen vorgeschlagen. Ausführliche Maßnahmenbeschreibungen und Hinweise zur Verortung siehe Tab. 63 (S. A118).

| Code | Maßnahmenbeschreibung |
|--------------|--|
| | Mahd mit/ohne Terminvorgabe (Terminvorgaben i. d. R. nach FFH-Planung) |
| | Extensive Beweidung (basierend auf FFH-Planung) |
| D2 | Fortführung der extensiven Offenland-Pflege/-Nutzung (Mahd, Beweidung) |
| D3 | Extensivierung bzw. auf Teilflächen ggf. Fortführung extensiver Mahd und/oder Beweidung unter Erhalt und Förderung von Randstrukturen (z. B. Randstreifen). |
| D4 | (Wieder-)Aufnahme regelmäßiger extensiver Offenlandpflege. Auf vormals bestockten Waldstandorten alternativ abschnittsweise niederwaldartige Bewirtschaftung mit kurzem Umtrieb |
| | Fortführung und nötigenfalls räumlich fokussierte Intensivierung des Prädatorenmanagements |
| B1 | Beweidung von Beerstrauchflächen in Hüteschafhaltung (am Maihügel evtl. mit Eseln) |
| D5 | Nach Möglichkeit Einführung extensiver standortsangepasster Beweidung |
| W1/W2 | Wiedervernässung |
| | Einhaltung einer mindestens 6-wöchigen Bearbeitungsruhe zwischen Mahdterminen (Wiesen im gesamten SPA bis Ende August) und zwischen Bestoßungszeiträumen bei Koppelhaltung. |
| | Erhalt störungsarmer Wiesenbrüteregebiete und Birkwildeinstände (letztere v. a. auch im Winter!) durch Fortführung und Fortentwicklung eines integrierten Besucherlenkungs-konzepts |

| Code | Maßnahmenbeschreibung |
|-------------------------------------|---|
| | Flexible, gezielte Lupinenbekämpfung in sensiblen Problembereichen |
| E22 | Anbieten von kantigen Schottersteinchen als Magensteine, kombiniert mit lokalen Anlagen von Pflugstreifen. |
| | Minimierung des Zauneinsatzes oberhalb von ca. 600 m über NN , Zaunneubauten sollten vermieden werden. Vorhandene, nicht mehr benötigte Zäune sind abzubauen. Bei Beweidung nur Zäune mit gut sichtbarer Breit-Litzen-Ausführung (3-6 cm breite, hellfarbige Bänder) verwenden. Darüber hinaus benötigte Zäune möglichst deutlich sichtbar machen (durch Nutzung von Hordengattern oder Überspannen mit Bändern, Fichtenzweigen usw.). |
| | Zulassen der natürlichen Sukzession: (auf größeren, forstlichen Kahlf lächen in Waldrandnähe) |
| E18 | Feuereinsatz zur Regenerierung verbrachter Offenlandfl ächen und Verjüngung von Heide-Anteilen. |
| E19 | Alternierende abschnittsweise Teilfl ächen-Mahd in 2-3-jährigem Turnus (oder fl ächige Mahd ab 15.09.). |
| E20 | Sicherung und Förderung der Karpatenbirken-Anteile (teils Karpatenbirken-Moorwald). |
| EAG | Entfernung/Auflichten von Gehölzaufwuchs in Offenlandkomplexen |
| EAG1 | Zeitliche und räumlich gestaffeltes Auflösen linearer Gehölzriegel |
| EAG2 bzw. EAG2* | Umbau dichter Gehölzbestände (meist Fichtenbestände aus Erstaufforstung) gemäß Leitbild 2 – 2 Prioritätsstufen (EAG2* : höchste Priorität; EAG2 : mittlere bis hohe Priorität). |
| GM1 | Erhalt zerstreut stehender (solitärer) und tief beasteter Nadelbäume |
| GM2 | Erhalt halboffener, niedrigwüchsiger, solitärer Gehölzstrukturen im Offenland |
| GM3 | Erhalt und Entwicklung junger, lückiger Gehölzsukzession durch abschnittsweise niederwaldartige Stockhiebsnutzung gemäß Leitbild 1. |
| GM4 | Neuanlage halboffener, niedrigwüchsiger Pioniergehölzstrukturen |
| M17 | Verbund und Erhalt der isoliert gelegenen Offenlandbiotop-Restfl ächen und potenziellen Birkwild-Wintereinstände (Karpatenbirken-Wald) untereinander und mit dem umgebenden Offenland |

Tab. 78: Erhaltungsmaßnahmen für das Birkhuhn

Besucherlenkungskonzept

Durch die bisherige Besucherlenkung wurden die für das Birkhuhn problematischen Störwirkungen in der Landschaft bereits spürbar reduziert. Hiervon profitieren letztlich alle Arten, insbesondere Bodenbrüter. Diese Bemühungen müssen fortgeführt und noch weiter intensiviert bzw. ausgebaut werden. Insbesondere ist es notwendig, dass die **Besucherlenkung und eine ausreichende Präsenz der Naturschutzwacht** in den vom Freizeitverkehr am stärksten betroffenen Birkhuhn-Balzzentren und Wintereinstandsgebieten **gerade auch zu den Hauptaktivitätszeiten der Freizeitnutzer bzw. Besucher** zuverlässig sichergestellt werden. Dazu bedarf es einer personellen Verstärkung und zeitlichen Flexibilisierung der Naturschutzwacht v. a. auch an Wochenenden. Denn der größte Besucherandrang besteht regelmäßig an **Wochenenden (annähernd ganztägig, v. a. sonn- und feiertags) sowie täglich nach Feierabend** (ca. 16 Uhr bis 0,5 Stunden vor Sonnenuntergang).

Die **kritischsten Jahreszeiten** bzgl. Störungen durch Freizeitaktivitäten sind:

- bei Schneelage im Winter,
- während herbstlicher „Schönwetter“-Inversionslagen (oft zugleich Herbstbalz) sowie
- zur Zeit der Frühjahrsbalz im April/Mai.

Wegegebote müssen gerade in diesen Zeiten konsequent überwacht werden. Im Falle wichtiger Wegesperrungen sollte, noch stärker als bisher, auf eine möglichst eingängige, selbsterklärende Besucherlenkung fokussiert werden. Hierzu können zum Beispiel Schilder mit der Aufschrift „Wildschutzzone – kein Zugang“ dienen (ähnlich wie in Raufußhuhn-Schutzzonen im Nationalpark Bayerischer Wald).

Vordringlich sind folgende Maßnahmen zeitnah in Abstimmung mit der Gebietsbetreuung des NSG Hohe Rhön umzusetzen:

- Ganzjährige Sperrung und Überwachung von Wegen durch sensible Birkwildlebensräume, insbesondere zur Balzzeit und im Winter, mittels **selbsterklärenden „Wildschutzzonen“-Schildern** und umfassender Besucherlenkung inkl. bedarfsgerechter Überwachung und Durchsetzung durch die Naturschutzwacht. Gerade in der besonders kritischen Winterzeit sind für das Birkhuhn Karpatenbirkenwäldchen und andere Birken- und pionierlaubholzreiche Feldgehölze (v. a. bei Schneelage) sowie generell beerstrauchreiche Flächen von größter Bedeutung und müssen daher vor Störungen besonders geschützt werden.
- **Bei Schneelage Sperrung der Straße von Ginolfs zur Hochrhönstraße inkl. Parkplatz am Basaltsee.** Dies war bis vor wenigen Jahren gängige Praxis und sollte wieder eingeführt werden. Die Maßnahme ist notwendig, um Störwirkungen durch Schneeschuhwanderer wieder auf ein verträgliches Maß zu reduzieren.

An den offiziellen Parkplätzen und Zugangspforten des Gebiets müssen neben Ge- und Verboten aber auch die **Weg-Alternativen und Angebote** so einfach und ansprechend wie möglich aufgezeigt werden (Routen-, Loipen- und Wanderwegkarten, Faltblätter usw.).

Wünschenswert wäre eine bessere Kenntlichmachung der Grenzen des Natura-2000-Gebiets bzw. insbesondere des Naturschutzgebiets Lange Rhön (SPA-Teilfläche .01) als den sensibelsten und bedeutendsten Kernbereich des Vogelschutzgebiets, um so bei Freizeitnutzern das Bewusstsein für die besondere Umgebung und deren Sensibilität zu wecken, in der sie sich bewegen. Dies könnte etwa durch entsprechend gestaltete Holzbögen über die Zugangsstraßen oder markante Willkommens-Schilder (auch als Markierungspfosten oder -stamm neben der Straße bzw. dem Weg denkbar) erreicht werden.

Der **Modellflugbetrieb** am Himmeldunkberg muss bei Bedarf so reguliert werden, dass signifikante Störwirkungen auf Birkhühner ausgeschlossen werden können.

Offenland-Management

Fast sämtliche übergeordnete oder artübergreifende Maßnahmen, die im Gebiet für den Erhalt, die Entwicklung oder Wiederherstellung von extensiv genutzten oder temporär brach liegenden Offen- und Halboffenlandlebensräumen dienen (vgl. Abschnitte 4.2.1 und 4.3.2), sind auch für den Erhalt der Birkhuhn-Population notwendig. Die Anforderungen an das Gebietsmanagement decken sich großenteils mit der zweiten wichtigen Leitart des Gebiets, dem Raubwürger. Kernlebensräume des Birkhuhns sind heute auf Höhenlagen über 600 m über NN in SPA-Teilfläche .01 beschränkt. Um einer lebensfähigen Birkhuhn-Population ausreichend Lebensraum zu bieten sind nach wie vor **in größerem Umfang Maßnahmen zur Wiederherstellung und Optimierung von Ganzjahreslebensräumen** notwendig. Diesbezüglich besteht für diese akut vom Aussterben bedrohte Art besonderer Handlungsbedarf, was

sich unter anderem in dem Erfordernis zur erneuten Ausweitung und wieder besseren Vernetzung besiedelbarer Offenlandlebensräume niederschlägt. Hierzu sind – unter Beachtung der waldgesetzlichen Bestimmungen – lokal auch Eingriffe in forstlichen Flächen notwendig (vgl. nachfolgender Abschnitt Gehölzmanagement).

Zusätzlich dient auch die gezielte Bereitstellung von **Magensteinen** (Code **E22**) in störungsarmen Kernlebensräumen der Optimierung der Lebensbedingungen und Minimierung von Mortalitätsrisiken (Verkehrskollisionen) für Birkhühner. Bisher werden teils Steinchen vom Straßenbankett und von Wegen als Magensteine aufgenommen (T. KIRCHNER, mündl.).

Anforderungen an die Beweidung

Als **Zäune**, insbesondere Weidezäune, sollen in Bereichen oberhalb von 600 m über NN (potenzielles Birkwildhabitat) nur farbige (hellorange), mindestens 3-6 cm breitbandige Band- oder Netzzäune zum Einsatz kommen. Alternativ ist auch der Einsatz anderer Zäune möglich, sofern diese auf gesamter Höhe visuell kenntlich gemacht sind (durch Nutzung von Hordengattern oder Überspannen mit Bändern, Fichtenzweigen usw., vgl. COLE et al. 2012). Generell sollten so wenig Zäune wie möglich verwendet werden (Birkhuhn-Mortalitätsfaktor!). Vorhandene, nicht mehr benötigte Zäune sind abzubauen.

Die im Rahmen der Schafbeweidung nötigen **Pferchflächen** dürfen nicht in Flächen unter tief bestaeteten Nadelbäumen erfolgen (insbesondere wichtige Habitatstruktur für Birkhuhn und Raubwürger).

Auf beerstrauchreichen Flächen sollte in der Regel **keine** Mahd und Koppelhaltung, sondern eine extensive Hüteschafhaltung, nötigenfalls mit Beweidungsruhe zwischen 01.05. und 20.07. erfolgen (letzteres in Abstimmung mit Gebietsbetreuer). Auf besonders mageren Standorten ist auch eine Pflege in mehrjährigen Abständen nach Bedarf ausreichend. Bei Bedarf können begrenzte Lupinenbestände lokal bereits ab 15.06. behutsam zurückgedrängt werden (Pflegetrupp in Abstimmung mit Gebietsbetreuer). Um jedoch die Vielfalt der Arten- und Vegetationsstruktur mittel- bis langfristig zu erhalten (Vegetationslücken, Verjüngung, Reduktion der Moosdeckung und Verfilzung) sollte die Beweidungsintensität räumlich-zeitlich wechseln und jahrweise (ca. alle 5 Jahre) auch auf beerstrauchreicheren Flächen räumlich wechselnd intensiver erfolgen (vgl. COLE et al. 2012). Wichtig ist, dass dies jährlich immer nur auf einem geringen Anteil der beerstrauchreichen Flächen erfolgt. Sowohl eine Mahd oder zu intensive Beweidung als auch langjährig andauernde Unterweidung oder Dauerbrache beerstrauchreicher Bestände wären für die Avifauna und das Birkhuhn ungünstig.

Gehölzmanagement – Reduzierung bzw. Auflichtung/Verjüngung von Gehölzbeständen (Codes D4 teilweise, EAG, EAG1, EAG2, EAG2*, GM3, M17):

Zur Reduzierung von beeinträchtigenden starken Kulissenwirkungen und zur Verbesserung der Lebensraumeignung für den Raubwürger (und andere Arten) ist es notwendig höhere lineare Gehölzpflanzungen im Offenland aufzubrechen und auf einzelne kleinere bzw. kürzere Teilgehölze zu vereinzeln (Code **EAG1**).

Im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung, zumeist ungeplant entstehende Blößen und Kahlhiebe (z. B. nach Orkan, Käferholz) sollten – soweit es die waldgesetzlichen Bestimmungen zulassen – möglichst einer pionierlaubholzreichen Wiederbewaldung durch natürliche Sukzession überlassen werden. Der Maßnahme kommt insbesondere im Falle von größeren Kahlflächen (ab 0,5 ha) sowie im Falle von an Offenland angrenzenden oder zwischen bedeutenden Offenlandlebensräumen gelegenen Waldflächen große Bedeutung zu (z. B. zwischen Heidelberg und Rotem Moor).

In Birkwild-Kernlebensräumen wie am Stirnberg stellen die vorhandenen Hiebsflächen überaus bedeutende Lebensraumaufwertungen dar, die auch aufgrund der hierdurch reduzierten Kulissenwirkungen weit ins Umfeld positiv hineinwirken. Eine Vielzahl vormals isolierter kleiner Restflächen von Extensivgrünland wurde so wieder für diese (und andere hochbedrohte Arten

wie den Wendehals, vgl. dort) nutzbar. Um den offenen bis halboffenen Charakter dieser Flächen zu erhalten, ist zur Zurückdrängung von Arten wie dem Weidenröschen eine extensive Pflege (z. B. Beweidung) einzuführen und eine rotierende niederwaldartige Bewirtschaftung mit kurzem Umtrieb (angepasst an die Standortbedingungen und an die Habitatansprüche des Birkwilds; gemäß **Leitbild 1**) notwendig (vgl. Codes **D4**, **GM3**).

Um das Lebensraumangebot und den Habitatverbund für das Birkhuhn (sowie für den Raubwürger) wieder zu vergrößern und dessen letzte außeralpine bayerische Restpopulation zu fördern, sollten zudem ausgewählte, besonders beeinträchtigende Gehölzpflanzungen (insbesondere Fichten-Aufforstungen) einem rotierenden niederwaldartigen Bewirtschaftungssystem mit kurzem Umtrieb (angepasst an die Standortbedingungen und an die Habitatansprüche des Birkwilds) zugeführt werden (vgl. Codes **EAG2*** – höchste Priorität – und **EAG2** – mittlere bis hohe Priorität). Ziel ist die Schaffung und der Erhalt junger, lichter Waldentwicklungsstadien (**Leitbild 1**) mit auf Teilflächen kurzrasiger Bodenvegetation (optional im Einzelfall auch mit extensiver Beweidung der Bodenvegetation) mit fließendem Übergang zum Offenland sowie Erhalt der bestehenden Offenlandflächen. Im Einzelfall (Fichtenriegel) ist eine Rodung mit Rodungsgenehmigung in Betracht zu ziehen.

Bei Maßnahmen für Arten des Offenlandes auf Waldflächen nach Definition des Bayerischen Waldgesetzes sind die waldgesetzlichen Bestimmungen zu beachten. Die Umsetzung der Maßnahmen erfordert die Beteiligung der Forstverwaltung und des jeweiligen Waldbesitzers. Von besonderer Dringlichkeit ist die Maßnahmenumsetzung auf den Flächen der Kategorie 1 (höchste Priorität), aber auch die Realisierung der Flächen mit zweiter Priorität erscheint notwendig. Durch die Maßnahme wird einerseits auf der geräumten Waldfläche direkt neuer Birkhuhn-Ganzjahres-Lebensraum mit bedeutenden Schlüsselstrukturen geschaffen (strukturreiche Hiebsflächen mit hohem Anteil an Pionierlaubhölzern), andererseits werden oft auch benachbarte, bislang durch starke Kulissenwirkungen beeinträchtigte Offenlandflächen für die Art wieder nutzbar, da die Übersicht insgesamt verbessert wird (Prädationsrisiko!).

In zwei Fällen erscheint für diese Maßnahme ausnahmsweise auch ein lokaler Flächentausch von aktuellen Kernzonen-Teilflächen des Biosphärenreservats und hierfür eine Änderung der Naturschutzgebietsverordnung notwendig. Hierbei handelt es sich um Gehölzpflanzungen zwischen ausgedehnten Raubwürger- und Birkhuhn Habitaten.

Ein Umsetzungsschwerpunkt sollten Fichtenbestände mit eingeschlossenen potenziellen Birkhuhn-Lebensräumen südwestlich vom Heidelberg darstellen. Dieser Bereich wurde wegen seiner verschiedenartigen, kartografisch gegeneinander nicht abgrenzbaren Maßnahmen mit nachfolgendem Maßnahmenkomplex (**M17**) beplant.

M17 Fichtenforste und Halboffenland südwestlich vom Heidelberg

Schaffung von Birkhuhn-Ganzjahreslebensräumen durch den Verbund der isoliert gelegenen Offenlandbiotop-Flächen und Karpatenbirken-Wäldchen mit den angrenzenden Offenländern.

- In einem **Randbereich** von ca. 100 m ab Waldrand in das Bestandesinnere sollen im Rahmen von niederwaldartigen Nutzungsregimen **junge, lichte Waldentwicklungsstadien** (gemäß **Leitbild 1**) mit auf Teilflächen kurzrasiger Bodenvegetation (optional auch mit extensiver Beweidung der Bodenvegetation) zur Entwicklung verzahnter, halboffener Kontaktzonen zwischen Wald und Offenland geschaffen werden. Dabei ist ein Nutzungsturnus, angepasst an die Standortbedingungen und an die Habitatansprüche des Birkwilds, einzuhalten. Die Hiebsfläche soll 2 ha am Stück nicht überschreiten. Der Flächenanteil stockausschlagfähiger Pioniergehölze soll erhöht werden.
- Auf der **Restfläche** erfolgt eine **Auflichtung** – die Überschirmung muss auch danach bei mind. 40 % liegen – und **Strukturierung der Waldbestände** (gemäß **Leitbild 2**) durch Erhöhung des Anteils standortheimischer Pionierbaumarten (v. a. Karpatenbirken und Weiden), deutliche Auflichtung der Kronenüberschirmung, Ausformung von

lockeren Rottenstrukturen in der Fichte, Erhalt einzelner tiefbeasteter Fichten und Kiefern, Förderung des Beerstrauchanteils auf Teilflächen mit stärkerer Tangel-Auflage durch entsprechende Lichtgabe (starke Femel- bzw. Lochhiebe). Belassen von stehendem und liegendem Totholz (v. a. auch Hochstümpfe).

Jagd und Prädationsmanagement

Die weitere Einhaltung und Weiterentwicklung der gültigen Selbstverpflichtung des Birkwildhegerings und dabei v. a. die Einschränkungen zur KIRRUNG von Schwarzwild sind essenziell. Darüber hinaus ist es notwendig, die hierfür gültige Kulisse zum Schutz des Birkwilds um folgende Bereiche zu erweitern:

- Kleines Moor mit Wiesen und Hiebsflächen/Verlichtungen am Stirnberg
- Hohes Poster und Umfeld,
- Einbeziehung des gesamten Maihügel-Bereichs
- Maßnahmenflächen und Karpatenbirkenbestände südwestl. vom Heidelbergstein

Fortführung und nötigenfalls Intensivierung des Prädatorenmanagements in Koordination mit dem Birkwildhegering sowie unter Einsatz eines Berufsjägers.

4.3.4 Zugvogelarten gemäß Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie

A099 Baumfalke (*Falco subbuteo*)

Der Baumfalke brütet in Feldgehölzen, Baumgruppen oder an Waldrändern. Bevorzugt werden lichte Kieferngehölze, seltener kommt er in anderen Nadelgehölzen (lichte Fichtenbestände), Laub- oder Auwäldern vor. Wichtig ist das Angrenzen von geeigneten Jagdgebieten, also weiträumige, offene und abwechslungsreiche Landschaften. Zur Brut werden vorwiegend alte, hoch stehende Krähenester mit freiem Anflug verwendet. In manchen Gebieten werden auch Hochspannungsmasten, einzeln und in Alleen stehende Laubbäume genutzt.

Mit einer Gesamtbewertung von **B** befindet sich der **Baumfalke** im Vogelschutzgebiet Bayerische Hohe Rhön insgesamt in einem guten Erhaltungszustand.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

| Notwendige Erhaltungsmaßnahmen | |
|--------------------------------|---|
| Code | Beschreibung |
| 124 | Struktur erhalten: strukturreiches, extensiv genutztes Offenland |
| 814 | Habitatbäume erhalten: Erhaltung der Horstbäume und des Horstumfeldes (Wach-, Ruhe- und Beuteübergabepplätze) im Radius von ca. 50 m (im Gesamtgebiet; vgl. Abschnitt 4.3.2) |
| 816 | Horstschutzzonen ausweisen: Vermeidung von Störungen im direkten Umfeld (200 m) um den Horstbaum zur Brut- und Aufzuchtzeit von Anfang März bis Ende Juli (vgl. Abschnitt 4.3.2) |

Tab. 79: Erhaltungsmaßnahmen für den Baumfalken

Struktur erhalten

Erhalt von extensiv genutzten, kleinvogel- und insektenreichen Offenlandflächen bevorzugt auf Feuchtgrünland oder in Gewässer- bzw. Waldrandnähe sowie von Kiefern-Althölzern in Waldrandnähe (im Gesamtgebiet).

A142 Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Der Kiebitz ist Habitatspezialist feuchter Wiesen und Weiden mit Anteilen vegetationsarmer Feuchtstellen (Flachufer, Schlamm, Trittschäden bzw. in Äckern Fehlstellen der Ansaat). Im Vogelschutzgebiet war der Kiebitz noch bis ins Jahr 2000 extrem seltener und lokaler Brutvogel im Bereich Lichtenau. Brutvorkommen in anderen Bereichen des Vogelschutzgebiets sind aus jüngerer Zeit nicht bekannt. Äcker dürften hier zumindest in den letzten Jahrzehnten keine Rolle gespielt haben, sondern vielmehr kurzwüchsige, lückige (magere) Feuchtwiesen und kleinseggenreiche Flachmoore. Dagegen nistet die Mehrzahl der Kiebitze in der „Normallandschaft“ heute auf Äckern, oft mit nur geringem Bruterfolg.

Im hier betrachteten Vogelschutz-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld ist der Erhaltungszustand des **Kiebitzes** schlecht (**C**). Brutvorkommen sind nach dem Jahr 2000 nicht mehr bekannt geworden.

Zusammenfassend werden zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands für den Kiebitz folgende Maßnahmen vorgeschlagen. Ausführliche Maßnahmenbeschreibungen und Hinweise zur Verortung siehe Tab. 63 (S. A118).

| Code | Maßnahmenbeschreibung |
|------------|---|
| | Mahd mit/ohne Terminvorgabe (Terminvorgaben i. d. R. nach FFH-Planung) |
| D2 | Fortführung der extensiven Offenland-Pflege/-Nutzung (Mahd, Beweidung) |
| D4 | (Wieder-)Aufnahme regelmäßiger extensiver Offenlandpflege. Auf Waldflächen abschnittsweise (max. 2 ha am Stück) mittel- bis niederwaldartige Bewirtschaftung gemäß Leitbild 1 (z. B. Umgebung Himmeldunkberg, Heidelberg und Salkenberg). |
| | Fortführung und nötigenfalls räumlich fokussierte Intensivierung des Prädatorenmanagements. |
| | Erhalt störungsarmer Wiesenbrütergebiete und Birkwildeinstände durch Fortführung und Fortentwicklung eines integrierten Besucherlenkungskonzepts |
| E16 | Anlage temporär wasserführender, mähbarer Flachmulden. |
| EAG | Entfernung/Auflichten von Gehölzaufwuchs in Offenlandkomplexen |

Tab. 80: Erhaltungsmaßnahmen für den Kiebitz

Offenland-Management

Angesichts der starken Ausdünnung der Brutbestände im Umfeld des Vogelschutzgebiets und darüber hinaus erscheint eine Wiederansiedlung derzeit wenig wahrscheinlich. Um eine Wiederansiedlung des Kiebitzes dennoch zu begünstigen, sollten mehrere Flachmulden (je ca. 300-400 qm) im Bereich des letzten regelmäßigen Brutplatzes im Bereich Lichtenau angelegt werden (Einzelmaßnahme **E16**). Entsprechende (temporäre) Flachwasserstrukturen mit signifikanten Offenboden-Anteilen können evtl. Durchzügler zu Ansiedlungsversuchen veranlassen. Die Mulden sollten voll in die Mahd oder evtl. Beweidung von Teilflächen einbezogen werden.

Darüber hinaus ist für den Kiebitz die Fortführung der extensiven Grünlandpflege- bzw. Bewirtschaftung durch Mahd (nicht vor 01.07.) oder sehr extensive Beweidung speziell im Bereich der sog. Lichtenau notwendig. Beweidete Flächenanteile im Umfeld potenzieller Brutgebiete verbessern die Nahrungsverfügbarkeit bei fortgeschrittenem Aufwuchs und wären daher zu begrüßen (Code **D5**). Hierbei wären Lebensraumtypen-Flächen zu schonen und die Lupinenproblematik bei der Wahl der Tierart/-rasse und Haltungsform zu berücksichtigen.



Da die als „Kulissenflüchter“ bekannte Art bevorzugt in lockeren Kleingruppen in weithin übersichtlicher, offener Landschaft nistet, kommen ihr Maßnahmen zur Gehölzregulierung zugute. Waldränder und hohe Vertikalstrukturen (Ansitzwarten für Greifvögel und Krähen) werden üblicherweise auf mehrere hundert Meter gemieden.

Besucherlenkung und Prädationsmanagement

Als störungssensibler Bodenbrüter ist der Kiebitz auch auf eine funktionierende Besucherlenkung angewiesen (hier speziell Bereich Lichtenau nördl. vom Franzosenweg). Im Falle einer künftigen Brutansiedlung profitiert auch der lokal extrem seltene Kiebitz als geselliger Bodenbrüter vom laufenden Prädatorenmanagement, welches primär für das Birkwild und für den Raubwürger praktiziert wird.

A153 Bekassine (*Gallinago gallinago*)

Die Bekassine ist auf der Hohen Rhön in Nasswiesen, Feuchtbrachen, Sümpfen und Mooren der SPA-Teilfläche .01 verbreiteter Brutvogel des Offenlandes und weist einen annähernd stabilen Brutbestand mit zuletzt ca. 39 Brutpaaren auf (2015).

Im hier betrachteten Vogelschutz-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld ist der Erhaltungszustand der **Bekassine** gut (**B**).

Das Gebiet beherbergt eine der letzten stabilen bayerischen Brutpopulationen und ist daher für den Erhalt der Art von herausragender landesweiter Bedeutung.

Zusammenfassend werden zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands für die Bekassine folgende Maßnahmen vorgeschlagen. Ausführliche Maßnahmenbeschreibungen und Hinweise zur Verortung siehe Tab. 63 (S. A118).

| Code | Maßnahmenbeschreibung |
|-------------------------------------|--|
| | Mahd mit/ohne Terminvorgabe (Terminvorgaben i. d. R. nach FFH-Planung) |
| | Extensive Beweidung (basierend auf FFH-Planung) |
| D2 | Fortführung der extensiven Offenland-Pflege/-Nutzung (Mahd, Beweidung) |
| D4 | (Wieder-)Aufnahme regelmäßiger extensiver Offenlandpflege. Auf vormals bestockten Waldstandorten alternativ abschnittsweise niederwaldartige Bewirtschaftung mit kurzem Umtrieb |
| | Fortführung und nötigenfalls räumlich fokussierte Intensivierung des Prädatorenmanagements |
| W1/W2 | Wiedervernässung |
| | Erhalt störungsarmer Wiesenbrütergebiete und Birkwildeinstände (letztere v. a. auch im Winter!) durch Fortführung und Fortentwicklung eines integrierten Besucherlenkungs-konzepts. |
| | Flexible, gezielte Lupinenbekämpfung in sensiblen Problembereichen |
| E16 | Anlage temporär wasserführender, mähbarer Flachmulden |
| E19 | Alternierende abschnittsweise Teilflächen-Mahd in 2-3-jährigem Turnus (oder flächige Mahd ab 15.09.). |
| EAG | Entfernung/Auflichten von Gehölzaufwuchs in Offenlandkomplexen |
| EAG2 bzw. EAG2* | Umbau dichter Gehölzbestände (meist Fichtenbestände aus Erstaufforstung) gemäß Leitbild 2 – 2 Prioritätsstufen (EAG2*: höchste Priorität; EAG2: mittlere bis hohe Priorität). |
| GM3 | Erhalt und Entwicklung junger, lückiger Gehölzsukzession durch abschnittsweise niederwaldartige Stockhiebsnutzung gemäß Leitbild 1. |

Tab. 81: Erhaltungsmaßnahmen für die Bekassine

Entscheidend für den Erhalt der Bekassinen-Population ist die Fortführung der Pflegemaßnahmen bzw. einer extensiven Mahdnutzung im Feucht- und Nassgrünland (Mahd mit Terminvorgabe sowie Code **D2**). Die Mahd darf nicht vor Juli erfolgen. Damit die Brutgebiete ihre Funktion optimal erfüllen können, ist die Fortführung der Besucherlenkung in der Brut- und Aufzuchtphase besonders wichtig.

Da die Bekassine in besonderer Weise auf nasse und dauerfeuchte, nicht zu hochwüchsige Flächen angewiesen ist, ist sie lokal von Brachetendenzen schwer bewirtschaftbarer, nasser Wiesen und Moorrandbereiche betroffen. Derartige, oft zur Verbuschung und Verfilzung neigende Flächen müssen von Zeit zu Zeit entbuscht werden (Code **EAG**) und sollten zumindest unregelmäßig gemäht werden (mit Entfernung des Mähguts), um eine Nährstoffanreicherung und Lupinenausbreitung zu vermeiden.

Wiedervernässung

Lokal durch entwässernde Gräben beeinträchtigtes Grünland kann durch Wiedervernässung für die Bekassine aufgewertet werden (nötigenfalls kombiniert mit Entbuschungsmaßnahmen und Wiederaufnahme einer Nutzung/Pflege). Dies erscheint auch im Hinblick auf zunehmende Trockenphasen auf der Rhön aus Gründen der Klimavorsorge geboten (Code **W2**).

Gehölzmanagement

Weitere Maßnahmen zur Regulierung und teils Reduzierung des Gehölzaufwuchses (Codes **D4** teilweise, **EAG2**, **EAG2***, **GM3**) dienen dazu, Kulissenwirkungen im Nahbereich und Umfeld aktueller oder potenzieller Bruthabitate zu minimieren und so deren Lebensraumeignung zu verbessern bzw. wiederherzustellen (z. B. stark eingewachsene, fragmentierte Habitat-Restflächen). Hierbei handelt es sich stets zugleich um wichtige Maßnahmenflächen für Raubwürger und Birkhuhn.

A155 Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)

Die Waldschnepfe ist als Waldvogelart ganzjährig an Gehölze gebunden. Bevorzugt werden ausgedehnte Hochwälder ab 40 ha mit weicher Humusschicht und mit einer reichen horizontalen und vertikalen Gliederung. Laubwälder oder Laubmischwälder werden Nadelwäldern vorgezogen. Die Bestände dürfen jedoch nicht zu dicht sein, um ausreichend Flugmöglichkeiten bieten zu können und die Entwicklung einer Strauch- und Krautschicht nicht zu behindern. Mittelalte Bestände mit hohem Schlussgrad werden gemieden. Für den Balzflug sind Randzonen, z. B. Verjüngungsflächen, Waldwege, Schneisen, Lichtungen, Seen, Bäche wichtig. Nester werden v. a. an Bestandsrändern angelegt: z. B. in der Nähe von Wegen, Gräben, im Grenzbereich zwischen ungleichaltrigen Beständen, in der Nähe von Waldwiesen und Blößen. Frische und feuchte Standorte werden nassen, staunassen und trockenen Bereichen vorgezogen. Dies hat auch Bedeutung für den Nahrungserwerb. Ist ein Sondieren in weichem Humusboden möglich, so überwiegen Regenwürmer in der Nahrung, ansonsten werden vorwiegend Gliedertiere aus Streu und Boden aufgenommen.

Mit einer Gesamtbewertung von **B** befindet sich die **Waldschnepfe** im Vogelschutzgebiet Bayerische Hohe Rhön insgesamt in einem guten Erhaltungszustand.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

| Notwendige Erhaltungsmaßnahmen | |
|---------------------------------------|--|
| Code | Beschreibung |
| 102 | Bedeutende Struktur(en) im Rahmen natürlicher Dynamik erhalten: altholzreiche Laub- und Mischwälder, horizontal wie vertikal gegliedert, mit lichten Strukturen, die Kraut- und Strauchschicht begünstigen sowie Erhalt weicher Humusformen durch standortgerechte Vegetation |

Tab. 82: Erhaltungsmaßnahmen für die Waldschnepfe

Bedeutende Struktur(en) im Rahmen natürlicher Dynamik erhalten:

Erhaltung bzw. Wiederherstellung einer abwechslungsreichen Habitatausstattung aus Randzonen, Verjüngungsflächen, Waldwegen, Schneisen, Lichtungen, Seen, Bächen, Gräben und Grenzbereichen zwischen ungleichmäßigen Beständen, in der Nähe von Waldwiesen und Blößen. Frische und feuchte Standorte werden nassen, staunassen und trockenen Bereichen vorgezogen (Gesamtgebiet).

A207 Hohltaube (*Columba oenas*)

Die Hohltaube ist Folgenutzerin von Schwarzspechthöhlen. Aufgrund ihrer geringen Konkurrenzkraft gegenüber anderen Arten und des vorzugsweise geselligen Brütens, ist sie auf höhlenreiche Altholzbestände angewiesen. Die Nahrungssuche erfolgt im Offenland, weshalb sie von einem innigen Wald-Offenland-Mosaik profitiert.

Mit einer Gesamtbewertung von **B** befindet sich die **Hohltaube** im Vogelschutzgebiet Bayerische Hohe Rhön insgesamt in einem **F** Erhaltungszustand.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

| Notwendige Erhaltungsmaßnahmen | |
|--|--|
| Code | Beschreibung |
| 103 | Totholz- und biotopbaumreiche Bestände erhalten: Erhaltung von biotopbaumreichen Beständen, Erhaltung von Höhlenbäumen (vgl. Abschnitt 4.3.2) |
| 813 | Geeignete Flächen oder Einzelbäume als Habitate erhalten oder vorbereiten (vgl. Abschnitt 4.3.2) |
| 814 | Habitatbäume erhalten: Erhaltung von (Schwarzspecht-) Höhlenbäumen im Gesamtgebiet (vgl. Abschnitt 4.3.2) |
| Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Markierung von Höhlenbäumen im Zuge der Waldpflege | |

Tab. 83: Erhaltungsmaßnahmen für die Hohltaube

Geeignete Flächen oder Einzelbäume als Habitate erhalten oder vorbereiten

Erhalt von strukturreichen, extensiv genutzten Offenlandflächen als Nahrungshabitat, v. a. in Waldrandnähe (im Gesamtgebiet).

A233 Wendehals (*Jynx torquilla*)

Der Wendehals ist im Vogelschutzgebiet sehr seltener Brutvogel in Höhlenbäumen halboffener Gehölzbestände im Kontakt zu ameisenreichem, meist sonnigem, magerem Grünland oder strukturreichen Kahlhieben.

Im hier betrachteten Vogelschutz-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld ist der Erhaltungszustand des **Wendehalses** gut (**B**).

Als Komplexlebensraumbewohner ist der Wendehals auf ein ausreichendes Angebot an Kleinhöhlen zum Nisten im Nahbereich (Waldrand, Feldgehölze) von ameisenreichem, strukturreichem, sonnigem, magerem Extensivgrünland oder offenen Kahlhiebsflächen angewiesen. Wenngleich die Art im Vogelschutzgebiet sehr selten ist (ca. 5 Brutreviere in Teilfl. 1), so werden dennoch alle Höhenlagen von der Art besiedelt. Besonders geeignet sind trockene Extensivweiden (z. B. Schaf- oder Rinderweiden) oder jüngere Hiebsflächen in sonniger Lage.

Zusammenfassend werden zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands für den Wendehals folgende Maßnahmen vorgeschlagen. Ausführliche Maßnahmenbeschreibungen und Hinweise zur Verortung siehe Tab. 63 (S. A118).

| Code | Maßnahmenbeschreibung |
|-------------------------------------|---|
| | Mahd mit/ohne Terminvorgabe (Terminvorgaben i. d. R. nach FFH-Planung) |
| | Extensive Beweidung (basierend auf FFH-Planung) |
| B1 | Beweidung von Beerstrauchflächen in Hüteschafhaltung (am Maihügel evtl. mit Eseln) |
| D2 | Fortführung der extensiven Offenland-Pflege/-Nutzung (Mahd, Beweidung) |
| D3 | Extensivierung bzw. auf Teilflächen ggf. Fortführung extensiver Mahd und/oder Beweidung unter Erhalt und Förderung von Randstrukturen (z. B. Randstreifen). |
| D4 | (Wieder-)Aufnahme regelmäßiger extensiver Offenlandpflege. Auf Waldflächen abschnittsweise (max. 2 ha am Stück) mittel- bis niederwaldartige Bewirtschaftung gemäß Leitbild 1 (z. B. Umgebung Himmeldunkberg, Heidelberg und Salkenberg). |
| GM1 | Erhalt zerstreut stehender (solitärer) und <u>tief beasteter Nadelbäume</u> |
| GM2 | Erhalt <u>halboffener, niedrigwüchsiger, solitärer Gehölzstrukturen im Offenland</u> |
| GM3 | Erhalt und Entwicklung junger, lückiger Gehölzsukzession durch abschnittsweise niederwaldartige Stockhiebsnutzung gemäß Leitbild 1. |
| GM4 | Neuanlage halboffener, niedrigwüchsiger Pioniergehölzstrukturen |
| | Zulassen der natürlichen Sukzession: (auf größeren, forstlichen Kahlflächen in Waldrandnähe) |
| EAG | Entfernung/Auflichten von Gehölzaufwuchs in Offenlandkomplexen |
| EAG2 bzw. EAG2* | Umbau dichter Gehölzbestände (meist Fichtenbestände aus Erstaufforstung) gemäß Leitbild 2 – 2 Prioritätsstufen (EAG2*: höchste Priorität; EAG2: mittlere bis hohe Priorität). |
| E17 | Anlage von Offenbodenstellen |
| E18 | Feuereinsatz zur Regenerierung verbrachter Offenlandflächen und Verjüngung von Heide-Anteilen. |
| | Pflege von Hecken und Feldgehölzen |
| | Erhalt eines ausreichenden Angebots an Höhlenbäumen in Feldgehölzen sowie an Waldrändern und auf Hiebsflächen. |

Tab. 84: Erhaltungsmaßnahmen für den Wendehals

Gehölzmanagement

Alle Pflegemaßnahmen und extensiven Nutzungen, die dem Erhalt ameisenreichen, mageren und strukturreichen Grünlandes (z. B. Codes **B1**, **D2**, Mahd, Beweidung) sowie dem Erhalt halboffener Gehölzstrukturen im Kontakt hierzu dienen (insbesondere Codes **GM1**, **GM2**, **GM4**, **EAG**), sind für den Wendehals notwendig. Im Zuge der Gehölzregulierung sind Höhlenbäume zu erhalten (insbesondere waldrandnah sowie in Feldgehölzen, Hecken und auf sonstigen Hiebsflächen). In bislang strukturarmem Grünland wird durch die Neuanlage halboffener Gehölzstrukturen langfristig die Entwicklung neuen Lebensraums für den Wendehals ermöglicht (Code **GM4**).

Spezielle Maßnahmen wie die lokale Anlage von Rohboden (Einzelmaßnahme **E17**) oder Feueinsatz zur Regeneration verfilzter, fortgeschrittener Brachestadien (Einzelmaßnahme **E18**) verbessern die Grünlandstruktur und die Nahrungsverfügbarkeit auch für den Wendehals, auch wenn diese Maßnahmen primär auf Heidelerche, Raubwürger und Birkhuhn abzielen.

Da ehemalige Hiebsflächen für den Wendehals (z. B. am Stirnberg) eine bedeutende Funktion als Bruthabitat erfüllen, sollten diese möglichst in ihrer offenen bis halboffenen Struktur erhalten werden (vgl. Codes **D4**, **GM3**). Hierzu erscheint insbesondere die Einführung einer extensiven Beweidung und/oder die Einführung schlagweiser, niederwaldartiger Nutzungssysteme geeignet. Auf sämtlichen primär für Raubwürger und Birkhuhn frei zu stellenden Flächen sind etwaige Höhlenbäume zu belassen (vgl. Codes **EAG2*** – höchste Priorität – und **EAG2** – mittlere bis hohe Priorität, näheres hierzu vgl. Raubwürger, S. A175ff in Abschnitt 4.3.4, und Birkhuhn, S. A152ff in Abschnitt 4.3.3).

Unter Beachtung der walddesetzlichen Bestimmungen sollte im Wald nach größeren Hiebsmaßnahmen bzw. insbesondere nach Katastrophenereignissen oder flächigen Käferholz-Entnahmen auf eine Bepflanzung möglichst verzichtet werden und stattdessen mit Naturverjüngung gearbeitet werden (Zulassen der natürlichen Sukzession).

A257 Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)

Die Habitatansprüche des Wiesenpiepers decken sich größtenteils mit denen des Braunkehlchens, weshalb hier auch bzgl. der notwendigen Maßnahmen auf diese Art verwiesen wird. Mit Ausnahme der artspezifischen Ansitzstangen-Maßnahme (Verbesserung der Sitzwartenausstattung auf ausgewählten Flächen) sind die dort aufgeführten Maßnahmen und Ausführungen durchwegs auch für den Wiesenpieper notwendig und zutreffend. Auch der Wiesenpieper ist ein sog. „Kulissenflüchter“, der übersichtliche Habitate mit nur geringen Kulissenwirkungen, bestenfalls zerstreuter Einzelgehölze besiedelt.

Im hier betrachteten Vogelschutz-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld ist der Erhaltungszustand des **Wiesenpiepers** gut (**B**).

Zusammenfassend werden zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands für den Wiesenpieper folgende Maßnahmen vorgeschlagen. Ausführliche Maßnahmenbeschreibungen und Hinweise zur Verortung siehe Tab. 63 (S. A118).

| Code | Maßnahmenbeschreibung |
|--------------|--|
| | Mahd mit/ohne Terminvorgabe (Terminvorgaben i. d. R. nach FFH-Planung) |
| | Extensive Beweidung (basierend auf FFH-Planung) |
| D2 | Fortführung der extensiven Offenland-Pflege/-Nutzung (Mahd, Beweidung) |
| D3 | Extensivierung bzw. auf Teilflächen ggf. Fortführung extensiver Mahd und/oder Beweidung unter Erhalt und Förderung von Randstrukturen (z. B. Randstreifen). |
| D4 | (Wieder-)Aufnahme regelmäßiger extensiver Offenlandpflege. Auf Waldflächen abschnittsweise (max. 2 ha am Stück) mittel- bis niederwaldartige Bewirtschaftung gemäß Leitbild 1 (z. B. Umgebung Himmeldunkberg, Heidelstein und Salkenberg). |
| | Jährliche Revierkartierung besonders spät brütender Arten für Nestschutz auf für Mahd oder Koppelhaltung vorgesehenen Grünland-Flächen und nötigenfalls Anpassung der Bewirtschaftung. |
| | Fortführung und nötigenfalls räumlich fokussierte Intensivierung des Prädatorenmanagements |
| D5 | Nach Möglichkeit Einführung extensiver standortsangepasster Beweidung |
| W1/W2 | Wiedervernässung |
| | Flexible, gezielte Lupinenbekämpfung in sensiblen Problembereichen |
| | Einhaltung einer mindestens 6-wöchigen Bearbeitungsruhe zwischen Mahdterminen (Wiesen im gesamten SPA bis Ende August) und zwischen Bestoßungszeiträumen bei Koppelhaltung. |
| | Erhalt störungsarmer Wiesenbrütergebiete und Birkwildeinstände (letztere v. a. auch im Winter!) durch Fortführung und Fortentwicklung eines integrierten Besucherlenkungskonzepts. |
| E16 | Anlage temporär wasserführender, mähbarer Flachmulden. |
| EAG | Entfernung/Auflichten von Gehölzaufwuchs in Offenlandkomplexen |
| EAG1 | Zeitliche und räumlich gestaffeltes Auflösen linearer Gehölzriegel |
| GM2 | Erhalt <u>halboffener, niedrigwüchsiger, solitärer Gehölzstrukturen</u> im Offenland |

Tab. 85: Erhaltungsmaßnahmen für den Wiesenpieper

Offenland-Management

Anders als das Braunkehlchen spielt für diesen sehr häufig am Boden Nahrung suchenden Pieper jedoch auch ein ausreichender Anteil kurzwüchsiger und/oder lückiger Grasnarbe eine größere Rolle. Aus diesem Grund werden von Wiesenpiepern gerade auch feuchte Extensivweiden gerne besiedelt. Eine Erhöhung des Anteils extensiv beweideter Feuchtfelder (Code **D5**) bzw. die Extensivierung praktizierter (Rinder-)Beweidung (gemäß der Vorgaben der FFH-Planung bzw. Code **D3**) käme daher dieser Art besonders zu Gute und wird lokal vorgeschlagen.

Da der Wiesenpieper auf der Hohen Rhön vermutlich 2-3 Jahresbruten durchführt, birgt prinzipiell jeder Mahdtermin zwischen April und Mitte September ein Mortalitätsrisiko für Gelege oder Jungvögel, wengleich sich Nester vermutlich auch häufig in Randstrukturen von nur unregelmäßig und unvollständig gemähten Gräben oder an Böschungen befinden. In der Regel kann davon ausgegangen werden, dass die Art vor dem ersten Schnitt (ab 15.06. oder 01.07.) zumindest eine erfolgreiche Brut durchführen kann. Um der Art ausreichend Gelegenheit für etwaige Folge- oder auch Ersatzbruten zu bieten, ist die Einhaltung einer mindestens 6-wöchigen Bearbeitungsruhe bzw. eine Beweidungsruhe nach dem ersten und den folgenden Schnitten/Auftrieben (bis Ende August) im Grünland entscheidend. Zudem sollten die Flächen möglichst nicht gedüngt werden.

Wiedervernässung

Lokal durch entwässernde Gräben beeinträchtigtes Grünland kann durch Wiedervernässung aufgewertet werden (nötigenfalls kombiniert mit Entbuschungsmaßnahmen und Wiederaufnahme einer Nutzung/Pflege). Dies erscheint auch im Hinblick auf zunehmende Trockenphasen auf der Rhön aus Gründen der Klimavorsorge geboten (Code **W2**).

A274 Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

Der Gartenrotschwanz als Weiserart und ursprünglicher Bewohner von lichten, bereits zerfallenden, kronentholzreichen Altbeständen ist stark an solche Strukturen gebunden. Gegenwärtig besiedelt er jedoch überwiegend Gärten, totholzreiche Streuobstwiesen und Parks.

Mit einer Gesamtbewertung von **C** befindet sich der **Gartenrotschwanz** im Vogelschutzgebiet Bayerische Hohe Rhön insgesamt in einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

| Notwendige Erhaltungsmaßnahmen | |
|------------------------------------|--|
| Code | Beschreibung |
| 103 | Totholz- und biotopbaumreiche Bestände erhalten: (vgl. Abschnitt 4.3.2) |
| 105 | Lichte Bestände im Rahmen natürlicher Dynamik erhalten: Belassen kleinflächiger Sukzessionsstadien, z. B. Baumsturzlücken |
| 124 | Struktur erhalten: strukturreiches, extensiv genutztes Offenland; Erhalt und Pflege von totholzreichen Streuobstwiesen (Gesamtgebiet) |
| 814 | Habitatbäume erhalten: Erhaltung von Höhlenbäumen im Gesamtgebiet (vgl. Abschnitt 4.3.2) |
| Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Markierung von Höhlenbäumen im Zuge der Waldpflege |

Tab. 86: Erhaltungsmaßnahmen für den Gartenrotschwanz

Geeignete Flächen oder Einzelbäume als Habitate erhalten oder vorbereiten

Erhalt von strukturreichen, extensiv genutzten Offenlandflächen als Nahrungshabitat, v. a. in Waldrandnähe (im Gesamtgebiet).

Lichte Bestände schaffen und erhalten

Der Gartenrotschwanz meidet sowohl gehölzfreies Offenland als auch eine zu starke Übershirmung. Deshalb ist eine maßvolle Lichtsteuerung erforderlich. Wegen der kleinen Reviergröße von einem Hektar bietet sich solch eine Maßnahme auch für kleinere Waldstücke mit Anbindung an Offenland an.

Aufgrund der deutlichen Überlappung der Habitatansprüche in Gehölzbereichen mit dem Wendehals kann der Gartenrotschwanz auch von den für diese Art dort zusätzlich geplanten Maßnahmen (siehe S. A167) profitieren.

A275 Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

Das Braunkehlchen ist heute im Vogelschutzgebiet nur noch sporadischer, vom Aussterben bedrohter Brutvogel strukturreicher feuchter Wiesen, extensiv genutzter Weiden und Grünlandbrachen mit vereinzelt niedrigen Büschen und einem guten Angebot an Sitzwarten in der Fläche (z. B. überständige Stauden-Stängel aus dem Vorjahr). 2015 wurden 13 Brutreviere ermittelt.

Im hier betrachteten Vogelschutz-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld ist der Erhaltungszustand des **Braunkehlchens**, wie auch im gesamten Vogelschutzgebiet mittel-schlecht (**C**).

Zusammenfassend werden zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands für das Braunkehlchen folgende Maßnahmen vorgeschlagen. Ausführliche Maßnahmenbeschreibungen und Hinweise zur Verortung siehe Tab. 63 (S. A118).

| Code | Maßnahmenbeschreibung |
|-------------------------------------|--|
| | Mahd mit/ohne Terminvorgabe (Terminvorgaben i. d. R. nach FFH-Planung) |
| | Extensive Beweidung (basierend auf FFH-Planung) |
| D2 | Fortführung der extensiven Offenland-Pflege/-Nutzung (Mahd, Beweidung) |
| D3 | Extensivierung bzw. auf Teilflächen ggf. Fortführung extensiver Mahd und/oder Beweidung unter Erhalt und Förderung von Randstrukturen (z. B. Randstreifen). |
| D4 | (Wieder-)Aufnahme regelmäßiger extensiver Offenlandpflege. Auf vormals bestockten Waldstandorten alternativ abschnittsweise niederwaldartige Bewirtschaftung mit kurzem Umtrieb. |
| D5 | Nach Möglichkeit Einführung extensiver standortsangepasster Beweidung |
| | Jährliche Revierkartierung besonders spät brütender Arten für Nestschutz auf für Mahd oder Koppelhaltung vorgesehenen Grünland-Flächen und nötigenfalls Anpassung der Bewirtschaftung. |
| | Fortführung und nötigenfalls räumlich fokussierte Intensivierung des Prädatorenmanagements |
| W1/W2 | Wiedervernässung |
| | Flexible, gezielte Lupinenbekämpfung in sensiblen Problembereichen |
| | Verbesserung der Sitzwartenausstattung auf ausgewählten Flächen. |
| | Einhaltung einer mindestens 6-wöchigen Bearbeitungsruhe zwischen Mahdterminen (Wiesen im gesamten SPA bis Ende August) und zwischen Bestoßungszeiträumen bei Koppelhaltung. |
| | Erhalt störungsarmer Wiesenbrütergebiete und Birkwildeinstände (letztere v. a. auch im Winter!) durch Fortführung und Fortentwicklung eines integrierten Besucherlenkungs-konzepts. |
| E19 | Alternierende abschnittsweise Teilflächen-Mahd in 2-3-jährigem Turnus (oder flächige Mahd ab 15.09.). |
| EAG | Entfernung/Auflichten von Gehölzaufwuchs in Offenlandkomplexen |
| EAG1 | Zeitliche und räumlich gestaffeltes Auflösen linearer Gehölzriegel |
| EAG2 bzw. EAG2* | Umbau dichter Gehölzbestände (meist Fichtenbestände aus Erstaufforstung) gemäß Leitbild 2 – 2 Prioritätsstufen (EAG2*: höchste Priorität; EAG2: mittlere bis hohe Priorität). |
| GM1 | Erhalt zerstreut stehender (solitärer) und <u>tief beasteter Nadelbäume</u> |

| Code | Maßnahmenbeschreibung |
|------------|---|
| GM2 | Erhalt <u>halboffener, niedrigwüchsiger, solitärer Gehölzstrukturen im Offenland</u> |
| GM3 | Erhalt und Entwicklung junger, lückiger Gehölzsukzession durch abschnittsweise niederwaldartige Stockhiebsnutzung gemäß Leitbild 1. |
| GM4 | Neuanlage halboffener, niedrigwüchsiger Pioniergehölzstrukturen |

Tab. 87: Erhaltungsmaßnahmen für das Braunkehlchen

Gehölzmanagement

Auch durch Gehölzreduktion von an Feuchtgrünland angrenzenden Flächen oder durch Einführung einer niederwaldartig rotierenden Waldbewirtschaftung gemäß Leitbild 1 (Birkhuhn) (vgl. Codes **D4** teilweise, **EAG**, **EAG1**, **EAG2*** – höchste Priorität – und **EAG2** – mittlere bis hohe Priorität, **GM3**) angrenzender Flächen können lokal durch Kulissenwirkungen beeinträchtigte oder fragmentierte Feuchtbrachen und Wiesen für das Braunkehlchen und weitere Wiesenbrüter, wie den Wiesenpieper, als Bruthabitat wiederhergestellt werden. Einen ähnlichen Effekt hat der Umbau linearer Baumreihen im Offenland mit dem Ziel der Vereinzelung von Solitärgehölzgruppen, wodurch sich die Übersicht für den Ansitzjäger verbessert (Codes **EAG**, **EAG1**).

Als ausgeprägter Wartenjäger ist das Braunkehlchen (ebenso wie das Schwarzkehlchen) zudem auf ein gutes Angebot an möglichst flächig verteilten, niedrigen Ansitzstrukturen angewiesen. Aus diesem Grunde müssen entsprechende locker bis zerstreut im Offenland verteilte Strukturen, z. B. in Form von Solitärgehölzen (Code **GM1**, **GM2**) erhalten und örtlich neu angelegt werden (Code **GM4**).

Offenland-Management

Für das Braunkehlchen (wie auch den Wiesenpieper) ist die Fortführung der extensiven Offenlandpflege durch zumindest mehrjährige Mahd und/oder extensive Beweidung notwendig (Codes **D2**, **E19**, u. a.). Wo immer möglich, sollte in Braunkehlchen-Brutrevieren zur Vermeidung von mahdbedingten Brutverlusten der erste Schnitt jedoch nicht vor 01.08. erfolgen (vgl. o. a. Revierkartierung). Sofern zur Bekämpfung der Lupine bereits eine frühere Mahd notwendig ist, sollte dies nur punktuell und möglichst minimalinvasiv durch einen „mobilen Einsatztrupp“ erfolgen (flexible, gezielte Lupinenbekämpfung in sensiblen Problembereichen). In bestimmten Bereichen können durch Wiederaufnahme einer Offenlandpflege (Code **D4**) oder Extensivierung (Code **D3**) für das Braunkehlchen Lebensräume wiederhergestellt werden.

Eine gezielte Flächenaufwertung für das Braunkehlchen sowie eine damit verbundene mögliche Steuerung von Brutansiedlungen (Lenkungswirkung) ist durch eine künstlich extreme lokale Erhöhung der Sitzwartenausstattung auf ausgewählten Flächen möglich (z. B. mittels Bambusstäben oder Gehölzstecklingen). Die Ergebnisse einer Erfolgskontrolle (LFU AHP WIESENBRÜTER 2016, FEULNER 2017) zeigen, dass Braunkehlchen durch diese Artenschutzmaßnahme verwaiste Brutgebiete bei entsprechender Biotopausstattung wiederbesiedeln können. Dabei spielt die Darbietung von Schlüsselreizen in großer Anzahl (Angebot an Warten) vermutlich eine bedeutende Rolle. Entscheidend für den Erfolg dieser Maßnahme ist das Angebot an Warten im Frühjahr (Ende April/Anfang Mai), wenn die Braunkehlchen beginnen, ihre Reviere zu besiedeln.

Im Rotmaintal ließ sich mit dieser Methode innerhalb weniger Jahre die nun größte verbliebene Braunkehlchen-Population Ostoberfrankens 2016 entwickeln (AHP WIESENBRÜTER 2016, FEULNER 2017). Da die Maßnahme offenbar eine Lenkungswirkung entfaltet (FEULNER 2017), können auf diese Weise Braunkehlchen möglicherweise gezielt auf ausgewählten lupinenfreien Grünlandflächen zur Brutansiedlung bewogen werden, so dass dort lokal eine spätere

Mahd (erst ab 01.08.) möglich ist, während lupinenreiche Teilflächen im Umfeld relativ konfliktfrei bis Anfang Juli gemäht werden können. In jüngst verwaisten Grünlandgebieten wie am Arnsbergsattel (SW Oberweißbrunn) sollte die Maßnahme zur Förderung der Wiederansiedlung des Braunkehlchens angewandt werden (vgl. hierzu FEULNER 2017).



Abb. 5: Bereitstellung künstlicher Ansitzwarten als überstarker Schlüsselreiz im Braunkehlchenlebensraum (Foto: JÜRGEN FEULNER, AHP Wiesenbrüter). Die Ansitzstrukturen sollten nur ca. 1 m hoch und über die Fläche verteilt sein.

Auch im Rahmen der Grünlandbewirtschaftung sollten überständige Stauden-Stängel oder Weidereste nicht vollständig beseitigt werden, sondern als Brachestreifen möglichst flächig verteilt (auf ca. 10-20 % der Fläche) erhalten werden, so dass im folgenden Frühjahr (Ende April/Anfang Mai) zur Zeit der Revierbesetzung ein für die Art ausreichendes Wartenangebot besteht (Code **D3**, Einzelmaßnahme **E19**).

Ferner sollten die im Rahmen der noch bis 2017 laufenden „Untersuchungen zum Verhalten und zur Brutbiologie von Braunkehlchen und Wiesenpieper in Bezug auf den Einfluss der Lupine und von Gehölzaufwuchs im NSG Lange Rhön“ gewonnenen Erkenntnisse zeitnah auf geeigneten Flächen durch entsprechende Maßnahmen angewandt bzw. getestet werden.

A276 Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*)

Das Schwarzkehlchen ist ein im Vogelschutzgebiet sehr zerstreut vorkommender, seltener Brutvogel strukturreicher Moorrandbereiche, Brachestadien und Extensivweiden (2014: 9 Brutreviere).

Im hier betrachteten Vogelschutz-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld ist der Erhaltungszustand des **Schwarzkehlchens** gut (**B**).

Über die bereits für das Braunkehlchen geplanten Maßnahmen hinaus sind für das Schwarzkehlchen keine zusätzlichen Maßnahmen notwendig. Angaben zu Maßnahmenerfordernissen siehe dort (siehe S. A172).

A282 Ringdrossel (*Turdus torquatus*)

Für die nur höchst unregelmäßig bzw. ausnahmsweise im Gebiet brutverdächtige Ringdrossel (primär nur rastende Durchzügler) sind keine speziellen zusätzlichen Maßnahmen notwendig. Ihre Habitatansprüche und Anforderungen werden im Rahmen der Planung für die übrigen Offenland-Arten (insbesondere für Raubwürger und Wiesenpieper) mitabgedeckt. Wichtigste Maßnahme ist die Fortführung der extensiven Grünlandpflege in den Hochlagen, insbesondere im Umfeld der Mooregebiete, sowie der Erhalt zerstreuter Nadelbaumgruppen und Solitär-bäume über die Fläche verteilt.

A309 Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)

Die für die Dorngrasmücke zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands erforderlichen Maßnahmen wurden aufgrund vergleichbarer Lebensraumsansprüche zusammenfassend mit dem **Neuntöter** (siehe S. A151 in Abschnitt 4.3.3) behandelt.

A340 Raubwürger (*Lanius excubitor*)

Neben dem Birkhuhn ist der in Bayern und angrenzenden Bundesländern ebenfalls vom Aussterben bedrohte Raubwürger die Leitart des Naturschutzes auf der Hohen Rhön. Der Raubwürger ist Offen- und Halboffenlandbewohner großräumig strukturreicher, ganzjährig nahrungsreicher, zumeist extensiv bewirtschafteter Lebensräume. Im Vogelschutzgebiet nisteten in den letzten Jahren jeweils 7-8 Brutpaare, die alle auf SPA-Teilfläche .01 beschränkt waren.

Im hier betrachteten Vogelschutz-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld, wie auch im Vogelschutzgebiet insgesamt, ist der Erhaltungszustand des **Raubwürgers** schlecht (**C**). Die SPA-Teilfläche .01 beherbergt die größte und bedeutendste bayerische Brutpopulation der Art.

Zusammenfassend werden für den Raubwürger zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands folgende Maßnahmen vorgeschlagen (ausführliche Maßnahmenbeschreibungen und Hinweise zur Verortung siehe Tab. 63, S. A118):

| Code | Maßnahmenbeschreibung |
|-------------------------------------|---|
| B1 | Beweidung von Beerstrauchflächen in Hüteschafhaltung (am Maihügel evtl. mit Eseln) |
| D2 | Fortführung der extensiven Offenland-Pflege/-Nutzung (Mahd, Beweidung) |
| D3 | Extensivierung bzw. auf Teilflächen ggf. Fortführung extensiver Mahd und/oder Beweidung ohne Düngung (Festmist möglich). Erhalt und Förderung von Randstrukturen (z. B. Randstreifen). |
| D4 | (Wieder-)Aufnahme regelmäßiger extensiver Offenlandpflege. Auf Waldflächen abschnittsweise (max. 2 ha am Stück) mittel- bis niederwaldartige Bewirtschaftung gemäß Leitbild 1 (z. B. Umgebung Himmeldunkberg, Heidelberg und Salkenberg). |
| D5 | Nach Möglichkeit Einführung extensiver standortangepasster Beweidung |
| | Fortführung und nötigenfalls räumlich fokussierte Intensivierung des Prädatorenmanagements |
| | Erhalt störungsarmer Wiesenbrüteregebiete und Birkwildeinstände (letztere v. a. auch im Winter!) durch Fortführung und Fortentwicklung eines integrierten Besucherlenkungs-konzepts. |
| E18 | Feuereinsatz zur Regenerierung verbrachter Offenlandflächen und Verjüngung von Heide-Anteilen. |
| | Pflege von Hecken und Feldgehölzen |
| EAG | Entfernung/Auflichten von Gehölzaufwuchs in Offenlandkomplexen |
| EAG1 | Zeitliche und räumlich gestaffeltes Auflösen linearer Gehölzriegel |
| EAG2 bzw. EAG2* | Umbau dichter Gehölzbestände (meist Fichtenbestände aus Erstaufforstung) gemäß Leitbild 2 – 2 Prioritätsstufen (EAG2*: höchste Priorität; EAG2: mittlere bis hohe Priorität). |
| GM1 | Erhalt zerstreut stehender (solitärer) und <u>tief beasteter Nadelbäume</u> |
| GM2 | Erhalt <u>halboffener, niedrigwüchsiger, solitärer Gehölzstrukturen im Offenland</u> |
| GM3 | Erhalt und Entwicklung junger, lückiger Gehölzsukzession durch <u>abschnittsweise niederwaldartige Stockhiebsnutzung gemäß Leitbild 1.</u> |
| GM4 | Neuanlage halboffener, niedrigwüchsiger Pioniergehölzstrukturen |
| | Zulassen der natürlichen Sukzession: (auf größeren, forstlichen Kahlflächen in Waldrandnähe) |
| M17 | Verbund und Erhalt der isoliert gelegenen Offenlandbiotop-Restflächen und potenziellen Birkwild-Wintereinstände (Karpatenbirken-Wald) untereinander und mit dem umgebenden Offenland |

Tab. 88: Erhaltungsmaßnahmen für den Raubwürger

Die notwendigen Maßnahmen decken sich größtenteils mit denen für das Birkhuhn. Aufgrund seines Raumbedarfs, Aktionsradius und seines ausgeprägten Ansitzverhaltens zur Sicherung des Brutplatzes und zur Ansitzjagd ist der Raubwürger auf weitgehend zusammenhängende, großflächige und übersichtliche Habitat-Komplexe angewiesen. Von zentraler Bedeutung ist daher generell die Fortführung einer angepassten, extensiven Offenlandpflege.

In nachfolgender Übersicht werden nur die wichtigsten der artengruppenübergreifenden Maßnahmen wiederholt und der Schwerpunkt auf spezifischere Maßnahmen für die Art gelegt.

Offenland-Management

Fast sämtliche übergeordnete oder artübergreifende Maßnahmen, die im Gebiet für den Erhalt, die Entwicklung oder Wiederherstellung von extensiv genutzten oder temporär brach liegenden Offen- und Halboffenlandlebensräumen dienen (siehe Abschnitte 4.2.1 und 4.3.2) sind auch für den Erhalt des Raubwürgers notwendig. Feuereinsatz zur Regeneration verfilzter, fortgeschrittener Brachestadien (Code Einzelmaßnahme **E18**) kann auf bestimmten Standorten die Strukturvielfalt im Grünland effektiv erhöhen und die Nahrungsverfügbarkeit verbessern. Entsprechende Maßnahmen wären in jedem Einzelfall sorgfältig durch die Gebietsbetreuung zu planen und abzustimmen.

Gehölzpflege und -neuanlage (Codes Gehölzmanagement **GM1, GM2, GM4, EAG**)

Als Ansitzjäger ist der Raubwürger auf strukturreiche, übersichtliche Lebensräume mit Ansitzwarten und höheren Einzelbäumen als potenzielle Brutplätze angewiesen. Um diese Ansprüche zu wahren und um die als Jagdhabitat bedeutenden Offenlandanteile zu erhalten, erfordern Gehölzbestände in Raubwürger-Lebensräumen in der Regel regulierende Eingriffe.

Bezüglich der generell erforderlichen Heckenpflege sei hier nochmals auf die wichtigen allgemeinen Hinweise in Abschnitt 4.3.2 verwiesen, die in besonderer Weise auch für den Raubwürger von Bedeutung sind.

Alle Pflegemaßnahmen und extensiven Nutzungen, die dem Erhalt halboffener Gehölzstrukturen im Kontakt zu Extensivgrünland oder offenen Mooren dienen (insbesondere Codes **GM1, GM2, EAG**), sind für den Raubwürger notwendig. In bislang strukturarmem Grünland wird durch die Neuanlage halboffener Gehölzstrukturen neuer Lebensraum für den Raubwürger geschaffen (Code **GM4**).

Gehölzmanagement – Reduzierung bzw. Auflichtung/Verjüngung von Gehölzbeständen (Codes **D4 teilweise, EAG, EAG1, EAG2, EAG2*, GM3, M17**)

Zur Reduzierung von beeinträchtigenden starken Kulissenwirkungen und zur Verbesserung der Lebensraumeignung für den Raubwürger (und andere Arten) ist es notwendig höhere lineare Gehölzpflanzungen im Offenland aufzubrechen und auf einzelne kleinere bzw. kürzere Teilgehölze zu vereinzeln (Code **EAG1**).

Speziell für den Raubwürger haben sich außerdem strukturreiche Kahlhiebsflächen, wie sie im Rahmen forstlicher Bewirtschaftung heute nur noch selten, meist katastrophengebunden, und nur noch kurzzeitig auftreten, als bedeutende Schlüsselstrukturen erwiesen (T. KIRCHNER, M. SCHRAUT und D. SCHEFFLER mündl.). Aus diesem Grund sollten temporär im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung, zumeist ungeplant, entstehende Blößen und Kahlhiebsflächen (z. B. nach Orkan, Käferholz) möglichst einer pionierlaubholzreichen Wiederbewaldung durch natürliche Sukzession überlassen werden. Der Maßnahme kommt insbesondere im Falle von größeren Kahlflächen (ab 0,5 ha) bzw. im Falle von an Offenland angrenzenden oder zwischen bedeutenden Offenlandlebensräumen gelegenen Waldflächen große Bedeutung zu (z. B. zwischen Heidelberg und Rotem Moor).

In Raubwürger- und Birkwild-Kernlebensräumen wie am Stirnberg stellen die vorhandenen Hiebsflächen überaus bedeutende Lebensraumaufwertungen dar, die sich aufgrund der nun reduzierten Kulissenwirkungen auch weiter ins Umfeld positiv auswirken. Eine Vielzahl vormals isolierter kleiner Restflächen von Extensivgrünland wurde so wieder für diese (und andere hochbedrohte Arten wie den Wendehals) nutzbar. Um den offenen bis halboffenen Charakter dieser Flächen zu erhalten, ist zur Zurückdrängung von Arten wie dem Weidenröschen eine extensive Pflege (z. B. Beweidung) einzuführen und eine rotierende niederwaldartige Bewirtschaftung mit kurzem Umtrieb (angepasst an die Standortbedingungen; gemäß **Leitbild 1**) notwendig (vgl. Codes **D4, GM3**).

Um das Lebensraumangebot und den Habitatverbund für den vom Aussterben bedrohten Raubwürger (und das Birkhuhn, siehe dort) wieder zu vergrößern und dessen bedeutendste bayerische Restpopulation zu fördern, sollten ausgewählte Gehölzpflanzungen (insbesondere Fichten-Aufforstungen) gemäß Leitbild 2 umgebaut und entweder einer extensiven Beweidung oder alternativ einem rotierenden niederwaldartigen, Bewirtschaftungssystem zugeführt werden (vgl. Codes **EAG2*** – höchste Priorität – und **EAG2** – mittlere bis hohe Priorität).

Für die Maßnahme kann bezüglich Raubwürger eine hohe und zeitnahe Erfolgsaussicht prognostiziert werden. Durch die Maßnahme wird einerseits auf der geräumten Waldfläche direkt neuer Raubwürger-Lebensraum mit bedeutenden Schlüsselstrukturen neu geschaffen (struktureiche Hiebsflächen), andererseits werden oft auch benachbarte, bislang durch Kulissenwirkungen beeinträchtigte Offenlandflächen für die Art wieder nutzbar, da die Übersicht insgesamt verbessert wird. In zwei Fällen erscheint für diese Maßnahme ausnahmsweise auch ein lokaler Flächentausch von aktuellen Kernzonen-Teilflächen des Biosphärenreservats und hierfür eine Änderung der Naturschutzgebietsverordnung notwendig. Hierbei handelt es sich um Gehölzpflanzungen zwischen ausgedehnten Raubwürger- und Birkhuhn Habitaten, die einer weitreichenderen Lebensraumaufwertung für diese hochbedrohten Arten entgegenstehen.

Ein Umsetzungsschwerpunkt sollten Fichtenbestände mit eingeschlossenen potenziellen Raubwürger- und Birkhuhn-Lebensräumen südwestlich vom Heidelberg darstellen. Dieser Bereich wurde mit nachfolgendem Maßnahmenkomplex beplant:

M17: Fichtenforste und Halboffenland südwestlich vom Heidelberg

Schaffung von Raubwürger-Ganzjahreslebensräumen durch den Verbund der isoliert gelegenen Offenlandbiotop-Flächen und Karpatenbirken-Wäldchen mit den angrenzenden Offenländern.

- In einem Randbereich von ca. 100 Meter ab Waldrand in das Bestandesinnere sollen im Rahmen von niederwaldartigen Nutzungsregimen junge, lichte Waldentwicklungsstadien (gemäß Leitbild 1) mit auf Teilflächen kurzrasiger Bodenvegetation (optional auch mit extensiver Beweidung der Bodenvegetation) sollen zur Entwicklung verzahnter, halboffener Kontaktzonen zwischen Wald und Offenland geschaffen werden. Die Hiebsfläche soll 2 Hektar am Stück nicht überschreiten. Der Flächenanteil stockausschlagfähiger Pioniergehölze soll erhöht werden.
- Auflichtung und Strukturierung der Waldbestände auf der Restfläche (gemäß Leitbild 2) durch Erhöhung des standortheimischen Pionierbaumartenanteils (v. a. Karpatenbirken und Weiden), deutliche Auflichtung der Kronenüberschirmung, Ausformung von lockeren Rottenstrukturen in der Fichte, Erhalt einzelner tiefbeasteter Fichten und Kiefern, Förderung des Beerstrauchanteils auf Teilflächen mit stärkerer Tangel-Auflage durch entsprechende Lichtgabe (starke Femel- bzw. Lochhiebe). Belassen von stehendem und liegendem Totholz (v. a. auch Hochstümpfe). Die Überschirmung muss bei mind. 40 % liegen.

Jagd und Prädationsmanagement

Fortführung und nötigenfalls Intensivierung des Prädatorenmanagements in Koordination mit dem Birkwildhegering sowie unter Einsatz eines Berufsjägers.

Im Hinblick auf den Raubwürger stellen Krähenvögel einen bedeutenden Prädator dar (Nester), deren Regulation neben dem Birkhuhn vor allem auch dem Raubwürger zugutekommt.

4.3.5 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte

Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden

Offenland

Einige Maßnahmen sollten als Sofortmaßnahmen kurzfristig durchgeführt werden, um irreversible Schäden oder eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustands der FFH-Lebensraumtypen oder der Habitate von FFH-Arten bzw. Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie zu vermeiden:

- L1*, L2*: Hinsichtlich der Lupinenbekämpfung steht der Erhalt bzw. die Schaffung möglichst großer, zusammenhängender infektionsfreier Flächen an erster Stelle. Lupinen-Initialstadien (L1) in nicht regelmäßig bewirtschafteten Flächen sind prioritär als Sofortmaßnahme zu entfernen. Ebenfalls als Sofortmaßnahme sind Lupinenvorkommen (L1* – Initialstadien – und L2* – mittlere Bestände) zu beseitigen, die aus Gründen der Artenvielfalt bzw. aufgrund der Habitatqualitäten (teils mit rezenten Nachweisen) für den Skabiosen-Scheckenfalter erst nach der Aussamung von Lupinen gemäht werden sollen (zumindest in Teilbereichen) oder für die eine Beweidung vorgesehen ist.
- S1: sofortige Entbuschung/Gehölzentnahme der Hochmoorkörper des Schwarzen Moores und des Großen Moores.
- S2: Mahd jährlich von kalkreichen Niedermooren im Umfeld des Schwarzen Moores alternierend 01.07. und frühestens 01.09. Der frühe Mahdtermin dient der Ausmagerung, der späte dem Erhalt des Sumpf-Herzblatts. Für eine raschere Ausmagerung kann auch mehrere Jahre lang früh gemäht werden, allerdings höchstens so lange, bis die Vorkommen des Sumpf-Herzblatts erkennbar abnehmen.
- S3: Mahd des kalkreichen Niedermoors am Pletschbrunngraben mit einem handgeführten Balkenmäher jährlich ab 01.09.
- S4: Zum Erhalt der Kleinstreste von Davall-Seggenrieden am Steinberg sind umgehend Maßnahmen durchführen (in Abhängigkeit vom Nährstoffreichtum Mahd 01.07. bis zur Ausmagerung oder Mahd 01.09. bei geringem Nährstoffgehalt bzw. nach der Ausmagerung).
- S5: Mahd des kalkreichen Niedermoors am oberen Steizbrunngraben (handgeführter Balkenmäher, ggf. auch leichter Traktor) jährlich ab 01.07.
- S6: Wiederaufnahme einer regelmäßigen Bewirtschaftung (regelmäßige Mahd ab 01.07. oder Schafbeweidung) am verbuschenden Kalkmagerrasenhang (LRT 6210) nordwestlich von Brüchs.

| Maßnahme | Ziel |
|---|---|
| Umsetzung der zur Optimierung der Besucherlenkung formulierten Maßnahmen (vgl. Birkhuhn) | Minimierung von Störwirkungen durch Freizeitnutzung insbesondere in Birkwild-Kernlebensräumen, auch im Winter. |
| Jährliche kursorische Erfassung ausgewählter Spätbrüter Ende Mai/Anfang Juni (v. a. Bk, Wk) auf zur Mahd oder Koppelbeweidung vorgesehenen Flächen. | Schutz von Brutten besonders spät brütender Arten (insbesondere Braunkehlchen, Wachtelkönig, aber auch Wiesenpieper). Die Maßnahme sollte mit der Optimierung der Sitzwartenausstattung für das Braunkehlchen kombiniert werden. |

| Maßnahme | Ziel |
|--|--|
| Gezielte Flächenaufwertung für das Braunkehlchen sowie Steuerung von Brutansiedlungen durch künstliche Optimierung der Sitzwartenausstattung auf ausgewählten Flächen (z. B. mittels Bambusstäben oder Gehölzstecklingen). | Förderung und Lenkung von Brutansiedlungen im Umfeld bisheriger Brutansiedlungen zur Konfliktminimierung bzgl. vorherrschender Mahd ab 15.06. bzw. 01.07. (Lupinenbekämpfung). |
| Anbieten von kantigen Schottersteinchen als Magensteine (Code E22), kombiniert mit lokalen Anlagen von Pflugstreifen, in Kernaufenthaltsbereichen von Birkhühnern in deckungsbietender, halboffener Lage | Optimierung der Lebensbedingungen und Minimierung von Kollisionsrisiken für Birkhühner (bisher werden teils Steinchen vom Straßenbankett und Wegen als Magensteine aufgenommen). |
| Umbau dichter Gehölzbestände (meist Fichtenbestände aus Erstaufforstung) gemäß Leitbild 2 . (Code EAG2* , M17). | Wiederherstellung und Optimierung strukturreicher, halboffener Ganzjahreslebensraum-Komplexe in einem kohärenten Verbund für die landesweit herausragend bedeutenden und vom Aussterben bedrohten Restpopulationen von Raubwürger und Birkhuhn. Durch die Maßnahmen sollen auch bislang von diesen (und weiteren Wiesenbrütern) nicht oder kaum noch nutzbare angrenzende isolierte/fragmentierte „Restflächen“ wertgebender Offenlandbiotope ihre Lebensraumfunktionen wieder besser erfüllen können. |
| Neuanlage birkhuhnfreundlicher, halboffener Gehölzstrukturen aus (Karpaten-)Birke, Kiefer, Wacholder usw. (Code GM4) | Aufwertung des Offenlands in potenziellen Birkwildhabitaten (7 Flächenvorschläge). |
| Anpassung vor allem des Mahdregimes an die Lebensraumansprüche der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge und des Skabiosen-Scheckenfalters in Kombination mit vernetzenden Saumstrukturen | Förderung bestehender Falter(rest-)populationen und Vernetzung der Teilpopulationen. Höchste Priorität für den Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (nur 2 Teilhabitate mit sehr geringen Populationsdichten im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld) |

Tab. 89: Sofortmaßnahmen für Schutzgüter im Offenland

Vorrangig sollte auch fortwährend der Vertragsbestand zum VNP und KULAP geprüft werden, um den diesbezüglichen Handlungsbedarf festzustellen.

Wald

Im Wald sind keine Sofortmaßnahmen notwendig, um irreversible Schäden oder eine erhebliche Verschlechterung hinsichtlich der FFH-Lebensraumtypen oder der Habitate von FFH-Arten zu vermeiden.

Räumliche Umsetzungsschwerpunkte

Offenland

Entsprechend der aktuellen Verbreitungszentren der Vogelarten mit dem dringendsten Handlungsbedarf, Birkhuhn, Raubwürger, Braunkehlchen und Wiesenpieper, sollte die Maßnahmenumsetzung in den Hochlagen der SPA-Teilfläche .01 vordringlich vorangetrieben werden.

Darüber hinaus erscheinen insbesondere auf dem Arnsberg-Sattel, südwestlich von Oberweißbrunn, kurzfristig Maßnahmen für das Braunkehlchen, das dort seine letzten Brutvorkommen außerhalb der SPA-Teilfläche .01 hatte, erfolgversprechend.

Wald

Im Waldgebiet wurden keine räumlichen Umsetzungsschwerpunkte festgelegt.

4.3.6 Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation

Artikel 10 der FFH-Richtlinie sieht vor, die Durchgängigkeit des Netzes Natura 2000 zu erhalten und durch geeignete Maßnahmen erforderlichenfalls zu verbessern.

Offenland

Verbesserung der Verbundsituation für das **Bachneunauge** und die **Groppe**:

Zur Verbesserung der Verbundsituation für das Bachneunauge und die Mühlkoppe ist die Vernetzung natürlich besiedelter Gewässerstrecken mit derzeit nicht besiedelten oder (noch) isolierten Gewässerabschnitten erforderlich. Da es sich im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld ausnahmslos um Quellbäche und Bachoberläufe handelt, müssen zur Verbesserung der Verbundsituation in erheblichem Umfang Gewässerabschnitte außerhalb des FFH-Gebiets herangezogen werden (z. B. Brend, Sonder, Els, Streu und Leubach). Die bei den einzelnen Arten genannten Maßnahmen dienen ebenfalls der Verbesserung der Verbundsituation.

Verbesserung der Verbundsituation für den **Hellen und Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling** sowie den **Skabiosen-Scheckenfalter**:

Eine Verbesserung der Verbundsituation für die drei Falterarten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie lässt sich über ein Netz kleinerer und größerer, faltergerecht bewirtschafteten Flächen in Kombination mit vernetzenden, erst im Herbst gemähter Saumstrukturen z. B. entlang von Wirtschaftswegen, Wiesenrändern, Gräben und Bachläufen erreichen. Besonders wichtig sind jene, die in einem erreichbaren Umfeld bestehender Vorkommen von Wiesenknopf-Ameisenbläulingen liegen, d. h. in einem Umkreis von 1.000 m vorhandener Vorkommen (BINZENHÖFER 1997).

Bereichsweise ist eine Rückführung jüngerer Aufforstungsflächen, von Fichtenforsten und mit Gehölz bestandenen Brachen in extensiv bewirtschaftetes Grünland wünschenswert, um die Verbundsituation innerhalb der Metapopulation zu verbessern. Eine Waldumwandlung ist hierbei in Absprache mit Flächeneigentümern und Forstverwaltung festzulegen.

Durch die Schaffung von Trittsteinen und Verbundstrukturen sollte eine Vernetzung zu den Talräumen von Brend und Streu (FFH-Gebiete 5626-371 Tal der Brend und 5527-371 Bachsystem der Streu mit Nebengewässern) angestrebt werden.

Verbesserung der Verbundsituation für die **FFH-Lebensraumtypen des Grünlands**:

Wichtigste Maßnahme zum Erhalt bzw. zur Wiederherstellung der Verbundsituation für die FFH-Lebensraumtypen ist eine Diversifizierung der Grünlandnutzung. In von einer Mahd abhängigen FFH-Lebensraumtypen (z. B. LRT 6510 und LRT 6520) sollte auf flächenhaft einheitliche Mahdzeitpunkte verzichtet werden. Für die Kalkmagerrasen (LRT 6210) und artenreichen Borstgrasrasen (LRT 6230*) sind in der Rhön neben differenzierten Mahdzeitpunkten verschiedenartige Beweidungsvarianten von Bedeutung, für die trockenen Heiden (LRT 4030) angepasste Beweidungsvarianten. Durch eine Beweidung in Trittschäferei wird der genetische Austausch zwischen den einzelnen Beweidungsflächen über die Verschleppung von Diasporen gefördert, Trittsiegel sind für Rohbodenkeimer bedeutsam. In dieser Hinsicht kann auch eine Nachbeweidung von Wiesen von hoher Bedeutung sein. Sofern möglich, sollen extensive bewirtschaftete Trittsteinbiotope zu benachbart gelegenen FFH-Gebieten (z. B. 5626-371 Tal der Brend und 5527-371 Bachsystem der Streu mit Nebengewässern) erhalten bzw. entwickelt werden. Weitere, zentrale Maßnahmen sind:

- Aufwertung von Lebensraumtypen mit nur ungünstigem Erhaltungszustand bzw. starker Beeinträchtigung z. B. durch Extensivierung der Bewirtschaftung (Ausmagerung), situationsangepasster Beweidung und Entbuschung;
- Extensivierung der Grünlandbewirtschaftung auf sonstigen Grünlandflächen mit deutlich erkennbaren Lebensraumtyp-Potenzialen;
- Bereichsweise Rückführung jüngerer Aufforstungsflächen, von Fichtenforsten und mit Gehölz bestandenen Brachen in extensiv bewirtschaftetes Grünland; Waldumwandlungen hierbei in Absprache mit Flächeneigentümern und Forstverwaltung.

Für einige natürliche oder sehr naturnahe FFH-Lebensraumtypen lassen sich aufgrund fehlender Standortvoraussetzungen oder nicht vorhandener, steuerbarer Entwicklungsmöglichkeiten keine Vernetzungsstrategien formulieren (z. B. LRT 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation, LRT 6110* Kalkpionierrasen, LRT 7110* lebende Hochmoore, LRT 7150 Torfmoorschlenken, LRT 7220* Kalktuffquellen und LRT 8160* Kalkschutthalden).

Wald

Im Wald sind außer für den Kammmolch (siehe Abschnitt 4.2.3) keine Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation erforderlich.

4.4 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000)

Die Umsetzung soll nach der Gemeinsamen Bekanntmachung zum Schutz des Europäischen Netzes Natura 2000 vom 04.08.2000 (Nr. 5.2 GemBek) in Bayern so erfolgen, dass von den fachlich geeigneten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform ausgewählt wird, die die Betroffenen am wenigsten belastet. Der Abschluss von Verträgen mit den Grundeigentümern bzw. Bewirtschaftern hat Vorrang, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (§ 32 Abs. 4 und 5 BNatSchG i. V. mit Art. 20 Abs. 2 BayNatSchG). Hoheitliche Schutzmaßnahmen nach § 32 Abs. 2 und 3 BNatSchG werden nur dann getroffen, wenn auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann. Durch jedes Schutzinstrument muss sichergestellt werden, dass dem Verschlechterungsverbot nach § 33 Abs. 1 BNatSchG entsprochen wird.

Die Ausweisung weiterer Bereiche des Natura-2000-Gebiets Bayerische Hohe Rhön als hoheitliches Schutzgebiet, insbesondere als Naturschutzgebiet, ist nicht vorgesehen, wenn der günstige Erhaltungszustand aller betroffenen Schutzgüter gewahrt bleibt. Die notwendige Zusammenarbeit mit den Landwirten, Waldbesitzern und Waldbewirtschaftern als Partner für Naturschutz und Landschaftspflege soll über freiwillige Vereinbarungen möglichst im Rahmen finanzieller Förderinstrumente durchgeführt werden.

Zur Sicherung der FFH- und SPA-Schutzgüter des Gebiets kommen folgende Instrumente vorrangig in Betracht:

- Vertragsnaturschutzprogramm (VNP)
- Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinien (LNPR)
- Kulturlandschaftsprogramm (KULAP)
- Bayerisches Vertragsnaturschutzprogramm Wald (VNPWald)
- Forstliches Förderprogramm (WALDFÖPR)
- Umsetzung des Naturschutzkonzepts der BaySF
(Regionales Naturschutzkonzepts des Forstbetriebs Bad Königshofen)
- Besondere Gemeinwohlleistungen im Staatswald (bGWL)
- Ankauf und Anpachtung
- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
- Projekte nach BayernNetzNatur (BNN)
- Artenhilfsprogramme

Anhang

(PDF 100)¹¹ **Karte 1: Übersicht**

(PDF 101-131) **Karte 2.1: Bestand und Bewertung – Lebensraumtypen**

(PDF 101-131) **Karte 2.2: Bestand und Bewertung – Arten (FFH und SPA)**

(PDF 100-131) **Karte 3: Maßnahmen**¹²

¹¹ Blattnummer der Einzelkarten zum Gesamtplan (Teilpläne A-C) im PDF-Format – getrennt nummeriert nach Kartentyp Übersicht, Bestand und Bewertung (Lebensraumtypen), Bestand und Bewertung (Arten) und Maßnahmen

¹² PDF-Datei „Maßnahmen 100“ enthält das Legendenbeiblatt zu den Maßnahmenkarten für Teilgebiet Rhön-Grabfeld

Managementplan für das FFH- und Vogelschutzgebiet

Bayerische Hohe Rhön (5526-371 und 5526-471) – Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken –

Teil I Maßnahmen



Artenreiche Berg-Mähwiese mit Blick auf den Kreuzberg
(Foto: REINER SUCK)



Managementplan 5526-371 und 5526-471 Bayerische Hohe Rhön
(Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb TrÜbPI Wildflecken) – **Maßnahmen**

Herausgeber **Regierung von Unterfranken (Höhere Naturschutzbehörde)**

Peterplatz 9, 97070 Würzburg
Telefon: 0931 380-00, E-Mail: poststelle@reg-ufr.bayern.de

Verantwortlich

für den Offenlandteil

Regierung von Unterfranken (Höhere Naturschutzbehörde)

Peterplatz 9, 97070 Würzburg
Telefon: 0931 380-00, E-Mail: poststelle@reg-ufr.bayern.de

für den Waldteil

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Bad Neustadt a. d. S.

Otto-Hahn-Str. 17, 97616 Bad Neustadt a. d. Saale
Telefon: 09771 6102-0, E-Mail: poststelle@aelf-ns.bayern.de

Bearbeiter

Offenland und Gesamtbearbeitung

**IVL, Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie,
H. Schott & Partner – Landschaftsökologen**

Georg-Egerstr. 1b, 91334 Hemhofen

Fachbeitrag Wald

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Kitzingen-Würzburg

Fachstelle Waldnaturschutz Unterfranken
Von-Luxburg-Straße 4, 97074 Würzburg
Telefon: 0931 801057-0, E-Mail: waldnaturschutz-ufr@aelf-kw.bayern.de

Gültigkeit

Dieser Managementplan ist gültig ab 01.01.2024. Er gilt bis zu seiner Fortschreibung.

Zitiervorschlag

IVL, Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie und Fachstelle Waldnaturschutz Unterfranken (2024): Managementplan für das FFH- und Vogelschutzgebiet Bayerische Hohe Rhön (5526-371 und 5526-471) – Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken, Hrsg. Regierung von Unterfranken.



Dieser Managementplan setzt sich aus zwei Teilen zusammen:

- Managementplan – Teil I Maßnahmen
- Managementplan – Teil II Fachgrundlagen

Die konkreten Maßnahmen für die Erhaltung oder Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands der einschlägigen Schutzgüter sind im Teil I Maßnahmen enthalten. Weitere Daten und insbesondere die Herleitung der Erhaltungszustände für die einzelnen Schutzobjekte können dem Teil II Fachgrundlagen entnommen werden.

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|------------|
| Inhaltsverzeichnis | B5 |
| Abbildungsverzeichnis | B9 |
| Tabellenverzeichnis | B9 |
| Grundsätze (Präambel) | B12 |
| 1 Erstellung des Managementplans, Ablauf und Beteiligte | B13 |
| 2 Gebietsbeschreibung | B14 |
| 2.1 Grundlagen | B14 |
| 2.2 Lebensraumtypen und Arten | B15 |
| 2.2.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie | B15 |
| Im Standarddatenbogen genannte, im Teilgebiet vorkommende Lebensraumtypen | B17 |
| Offenland-Lebensraumtypen | B18 |
| LRT 3260 Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i> | B19 |
| LRT 5130 Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rasen .. | B19 |
| LRT 6110* Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (<i>Alyso-Sedion albi</i>) | B19 |
| LRT 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>) | B19 |
| LRT 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden .. | B20 |
| LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>) | B20 |
| LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe | B20 |
| LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) | B21 |
| LRT 6520 Berg-Mähwiesen | B21 |
| LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore | B21 |
| LRT 8160* Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas | B21 |
| Wald-Lebensraumtypen | B22 |
| LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>) | B23 |
| LRT 9130 Waldmeister Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>) – colline Ausprägung | B23 |
| LRT 9130 Waldmeister Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>) – montane Ausprägung | B24 |
| LRT 9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (<i>Cephalanthero-Fagion</i>) | B24 |
| LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (<i>Galio-Carpinetum</i>) | B24 |
| LRT 9180* Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>) | B24 |
| LRT 91D1* Birken-Moorwald | B24 |
| LRT 91D2* Waldkiefern-Moorwald | B25 |

| | |
|--|------------|
| LRT 91E0* Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)..... | B25 |
| Im Standarddatenbogen genannte, im Teilgebiet nicht vorkommende Lebensraumtypen | B25 |
| Im Teilgebiet vorkommende, im Standarddatenbogen nicht genannte Lebensraumtypen | B26 |
| LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> | B26 |
| LRT 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation | B26 |
| LRT 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) | B27 |
| 2.2.2 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie | B28 |
| Bewertungstabelle für die im Standarddatenbogen genannten Arten | B30 |
| 1059 Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea [Phengaris] teleius</i>)..... | B31 |
| 1061 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea [Phengaris] nausithous</i>) | B32 |
| 1065 Skabiosen Scheckenfalter (<i>Euphydryas aurinia</i>) | B33 |
| 1096 Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>) | B34 |
| 1163 Mühlkoppe (<i>Cottus gobio</i>) | B34 |
| 1166 Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)..... | B35 |
| 1308 Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>) | B36 |
| 1323 Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>) | B36 |
| 1324 Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>) | B36 |
| 1902 Gelber Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>)..... | B37 |
| 6216 Firnisglänzendes Sichelmoos (<i>Hamatocaulis vernicosus</i>) | B37 |
| Im Gebiet vorkommende, im Standarddatenbogen nicht genannte Arten..... | B37 |
| 2.2.3 Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie | B39 |
| 2.2.4 Zugvögel nach Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie..... | B41 |
| 2.2.5 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten | B43 |
| 3 Konkretisierung der Erhaltungsziele..... | B44 |
| 4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung..... | B52 |
| 4.1 Bisherige Maßnahmen | B53 |
| 4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen (FFH) | B55 |
| 4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen | B55 |
| Maßnahmenpakete (MP) | B62 |
| 4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Lebensraumtypen | B64 |
| LRT 3260 Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i> | B64 |
| LRT 5130 Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rasen .. | B64 |
| LRT 6110* Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (<i>Alyso-Sedion albi</i>)..... | B65 |

| | | |
|-----------|--|-----|
| LRT 6210 | Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>) | B65 |
| LRT 6230* | Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden . | B66 |
| LRT 6410 | Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>) | B67 |
| LRT 6430 | Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe..... | B68 |
| LRT 6510 | Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis</i>)..... | B69 |
| LRT 6520 | Berg-Mähwiesen..... | B69 |
| LRT 7230 | Kalkreiche Niedermoore | B71 |
| LRT 8160* | Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas | B71 |
| | Wald-Lebensraumtypen..... | B72 |
| LRT 9110 | Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)..... | B72 |
| LRT 9130 | Waldmeister Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>) | B74 |
| LRT 9150 | Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (<i>Cephalanthero-Fagion</i>) | B75 |
| LRT 9170 | Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (<i>Galio-Carpinetum</i>) | B75 |
| LRT 9180* | Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>)..... | B76 |
| LRT 91D1* | Birken-Moorwald..... | B77 |
| | Bewertungseinheit BE 1: Birken-Moorwald ungestört | B77 |
| | Bewertungseinheit BE 2: Birken-Moorwald gestört | B77 |
| LRT 91D2* | Waldkiefern-Moorwald | B77 |
| LRT 91E0* | Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> | B78 |
| 4.2.3 | Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhang II-Arten..... | B80 |
| | FFH-Arten im Offenland..... | B80 |
| 1059 | Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea [Phengaris] teleius</i>) | B80 |
| 1061 | Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea [Phengaris] nausithous</i>) | B80 |
| 1065 | Skabiosen Scheckenfalter (<i>Euphydryas aurinia</i>) | B83 |
| 1096 | Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>) | B84 |
| 1163 | Mühlkoppe (<i>Cottus gobio</i>) | B86 |
| | FFH-Arten im Wald | B87 |
| 1166 | Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)..... | B87 |
| 1323 | Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>) | B90 |
| 1902 | Gelber Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>)..... | B91 |
| 4.3 | Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Vogelarten | B92 |
| 4.3.1 | Grundplanung..... | B92 |

| | | |
|-------|---|------|
| 4.3.2 | Artübergreifende Maßnahmen | B92 |
| | Maßnahmen im Wald | B92 |
| | Maßnahmen im Offenland..... | B93 |
| 4.3.3 | Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie | B99 |
| | A030 Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>) | B99 |
| | A072 Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>) | B100 |
| | A073 Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>) | B101 |
| | A074 Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)..... | B102 |
| | A103 Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)..... | B103 |
| | A122 Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)..... | B104 |
| | A215 Uhu (<i>Bubo bubo</i>) | B105 |
| | A223 Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>)..... | B106 |
| | A229 Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>) | B107 |
| | A234 Grauspecht (<i>Picus canus</i>)..... | B108 |
| | A236 Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>) | B109 |
| | A238 Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)..... | B110 |
| | A246 Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)..... | B111 |
| | A338 Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)..... | B112 |
| | A309 Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>) | B112 |
| | A409 Birkhuhn (<i>Lyrurus [Tetrao] tetrix tetrix</i>)..... | B113 |
| 4.3.4 | Zugvogelarten gemäß Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie | B116 |
| | A099 Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>) | B116 |
| | A153 Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)..... | B117 |
| | A155 Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>) | B118 |
| | A207 Hohltaube (<i>Columba oenas</i>)..... | B119 |
| | A233 Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)..... | B120 |
| | A274 Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>) | B121 |
| | A257 Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>) | B122 |
| | A275 Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)..... | B122 |
| | A276 Schwarzkehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>) | B122 |
| | A309 Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>) | B123 |
| | A340 Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>) | B123 |
| 4.3.5 | Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte | B125 |
| | Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden | B125 |
| | Räumliche Umsetzungsschwerpunkte | B126 |
| 4.3.6 | Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation | B127 |
| 4.4 | Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000)..... | B128 |

| | |
|--|-------------|
| Anhang | B128 |
| Anhang 1: Detaillierte Übersichtstabelle der Maßnahmenpakete | B128 |
| Anhang 2: Kartenteil | B128 |
| Karte 1: Übersicht | B128 |
| Karte 2.1: Bestand und Bewertung – Lebensraumtypen | B128 |
| Karte 2.2: Bestand und Bewertung – Arten (FFH und SPA) | B128 |
| Karte 3: Maßnahmen | B128 |

Abbildungsverzeichnis

| | |
|--|------|
| Abb. 1: Übersichtskarte zu Natura-2000-Gebiet 5526-371/471 Bayerische Hohe Rhön. | B14 |
| Abb. 2: Helmuth-Streifen: 12 Jahre nach dem letzten Stockhieb..... | B114 |
| Abb. 3: Helmuth-Streifen: 2 Jahre nach dem letzten Stockhieb..... | B114 |
| Abb. 4: Luftaufnahme der Karpatenbirkenbestände am Roten Moor (Hessen) | B115 |

Tabellenverzeichnis

| | |
|---|-----|
| Tab. 1: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Teilgebiet..... | B17 |
| Tab. 2: Flächenumfang und Anteil der Erhaltungszustände der im SDB genannten LRT..... | B18 |
| Tab. 3: Bewertung der Wald-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL – Teil 1 | B22 |
| Tab. 4: Bewertung der Wald-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL – Teil 2..... | B23 |
| Tab. 5: Flächen und Anteil der Erhaltungszustände der im SDB nicht genannten LRT .. | B26 |
| Tab. 6: Arten des Anhangs II der FFH-RL im FFH-Gebiet Bayer. Hohe Rhön | B29 |
| Tab. 7: Bewertung der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie | B30 |
| Tab. 8: Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea [Phengaris] teleius</i>) | B31 |
| Tab. 9: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea [Phengaris] nausithous</i>) | B32 |
| Tab. 10: Skabiosen-Schneckenfalter, Abiss-Schneckenfalter (<i>Euphydryas aurinia</i>)..... | B33 |
| Tab. 11: Befischungsstrecken Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>) | B34 |
| Tab. 12: Befischungsstrecken Mühlkoppe (<i>Cottus gobio</i>) | B35 |
| Tab. 13: Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und deren Erhaltungszustand..... | B40 |
| Tab. 14: regelmäßig vorkommende Zugvogelarten und deren Erhaltungszustand..... | B42 |
| Tab. 15: Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele für FFH-Gebiet 5526-371 | B49 |
| Tab. 16: Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele für das Vogelschutzgebiet ... | B51 |
| Tab. 17: Notwendige Maßnahmen zur Regulierung der Lupine | B59 |
| Tab. 18: Maßnahmen zur Umsetzung des Brachekonzeptes..... | B61 |
| Tab. 19: Übersichtstabelle der Maßnahmen-Pakete | B63 |

| | | |
|----------|---|------|
| Tab. 20: | Erhaltungsmaßnahmen für LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe B64 | |
| Tab. 21: | Erhaltungsmaßnahmen für LRT 5130 Formationen von <i>Juniperus communis</i> .. | B64 |
| Tab. 22: | Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6110* Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen .. | B65 |
| Tab. 23: | Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen..... | B65 |
| Tab. 24: | Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen | B66 |
| Tab. 25: | Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6410 Pfeifengraswiesen | B67 |
| Tab. 26: | Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren..... | B68 |
| Tab. 27: | Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen..... | B70 |
| Tab. 28: | Erhaltungsmaßnahmen für LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore | B71 |
| Tab. 29: | Erhaltungsmaßnahmen für LRT 8160* Kalkhaltige Schutthalden..... | B71 |
| Tab. 30: | Erhaltungsmaßnahmen für LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald | B72 |
| Tab. 31: | Erhaltungsmaßnahmen für LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald | B74 |
| Tab. 32: | Erhaltungsmaßnahmen für LRT 9180* Schucht und Hangmischwälder | B76 |
| Tab. 33: | Erhaltungsmaßnahmen für LRT 91D1* Birken-Moorwald BE 1 (ungestört)..... | B77 |
| Tab. 34: | Erhaltungsmaßnahmen für LRT 91E0* Auenwälder | B78 |
| Tab. 35: | Maßnahmen für den Hellen und den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling ... | B82 |
| Tab. 36: | Maßnahmen für den Hellen und den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling ... | B83 |
| Tab. 37: | Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen für das Bachneunauge | B85 |
| Tab. 38: | Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen für die Mühlkoppe | B86 |
| Tab. 39: | Erhaltungsmaßnahmen für den Kammmolch..... | B87 |
| Tab. 40: | Kammmolchnachweise und Vernetzungsmöglichkeiten..... | B88 |
| Tab. 41: | Erhaltungsmaßnahmen für die Bechsteinfledermaus..... | B90 |
| Tab. 42: | Erhaltungsmaßnahmen für den Frauenschuh | B91 |
| Tab. 43: | Artengruppenübergreifende zusätzliche Maßnahmen für Vögel..... | B97 |
| Tab. 44: | Erhaltungsmaßnahmen für den Schwarzstorch | B99 |
| Tab. 45: | Erhaltungsmaßnahmen für den Wespenbussard | B100 |
| Tab. 46: | Erhaltungsmaßnahmen für den Schwarzmilan..... | B101 |
| Tab. 47: | Erhaltungsmaßnahmen für den Rotmilan..... | B102 |
| Tab. 48: | Erhaltungsmaßnahmen für den Wanderfalken..... | B103 |
| Tab. 49: | Erhaltungsmaßnahmen für den Wachtelkönig | B104 |
| Tab. 50: | Erhaltungsmaßnahmen für den Uhu | B105 |
| Tab. 51: | Erhaltungsmaßnahmen für den Raufußkauz | B106 |
| Tab. 52: | Erhaltungsmaßnahmen für den Eisvogel | B107 |
| Tab. 53: | Erhaltungsmaßnahmen für den Grauspecht | B108 |
| Tab. 54: | Erhaltungsmaßnahmen für den Schwarzspecht..... | B109 |
| Tab. 55: | Erhaltungsmaßnahmen für den Mittelspecht..... | B110 |
| Tab. 56: | Erhaltungsmaßnahmen für die Heidelerche..... | B111 |
| Tab. 57: | Erhaltungsmaßnahmen für den Neuntöter und die Dorngrasmücke | B112 |
| Tab. 58: | Erhaltungsmaßnahmen für das Birkhuhn..... | B115 |



| | |
|--|------|
| Tab. 59: Erhaltungsmaßnahmen für den Baumfalken..... | B116 |
| Tab. 60: Erhaltungsmaßnahmen für die Bekassine | B117 |
| Tab. 61: Erhaltungsmaßnahmen für die Waldschnepfe | B118 |
| Tab. 62: Erhaltungsmaßnahmen für die Hohltaube..... | B119 |
| Tab. 63: Erhaltungsmaßnahmen für Wendehals..... | B120 |
| Tab. 64: Erhaltungsmaßnahmen für den Gartenrotschwanz..... | B121 |
| Tab. 65: Erhaltungsmaßnahmen für das Schwarzkehlchen..... | B123 |
| Tab. 66: Erhaltungsmaßnahmen für den Raubwürger | B124 |
| Tab. 67: Sofortmaßnahmen für Schutzgüter im Offenland..... | B125 |

Grundsätze (Präambel)

Die Mitgliedsstaaten der Europäischen Gemeinschaft haben es sich zur Aufgabe gemacht, das europäische Naturerbe dauerhaft zu erhalten. Aus diesem Grund wurde unter der Bezeichnung Natura 2000 ein europaweites Netz aus Fauna-Flora-Habitat (FFH)- und Vogelschutzgebieten eingerichtet. Hauptanliegen von Natura 2000 ist die Sicherung des günstigen Erhaltungszustands der Gebiete europäischen Ranges.

Das Natura-2000-Gebiet 5526-371/471 Bayerische Hohe Rhön – Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken – umfasst den südlichen Teil des Gesamtgebiets. Bei den Erhebungen wurden ca. 1.200 ha als Lebensraumtyp eingestuft. Bezogen auf die gesamte Fläche des FFH-Gebiets (ca. 3.407 ha) entspricht dies etwa einem Anteil von rund 35 %.

Die Auswahl und Meldung des FFH- bzw. Vogelschutzgebiets für das europaweite Netz Natura 2000 im Jahr 2004 war nach europäischem Recht erforderlich und erfolgte nach naturschutzfachlichen Kriterien.

Nach Art. 6 Abs. 1 FFH-RL bzw. Art. 2 bzw. Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie sind für jedes einzelne Gebiet die Erhaltungsmaßnahmen zu bestimmen, die notwendig sind, um einen günstigen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten zu gewährleisten oder wiederherzustellen, die maßgeblich für die Aufnahme des Gebiets in das Netz Natura 2000 waren. Diese Maßnahmen werden in Bayern im Rahmen eines sog. Managementplans nach Nr. 6.1 der Gemeinsamen Bekanntmachung zum Schutz des Europäischen Netzes Natura 2000 vom 04.08.2000 (AllIMBI 2000, S. 544), der dem Bewirtschaftungsplan gemäß Art. 6 Abs. 1 FFH-RL entspricht, ermittelt und festgelegt. Dabei sieht Art. 2 Abs. 3 FFH-RL bzw. Art. 2 der Vogelschutzrichtlinie ausdrücklich eine Berücksichtigung wirtschaftlicher, sozialer, kultureller sowie regionaler bzw. lokaler Anliegen vor.

Ein am Runden Tisch diskutierter und abgestimmter Managementplan ist grundsätzlich ein gutes Werkzeug dafür, die unterschiedlichen Belange aufzuzeigen und gemeinsam Lösungen für Natur und Mensch zu finden. Daher werden betroffene Grundeigentümer, Gemeinden, Träger öffentlicher Belange und Verbände frühzeitig an der Erstellung des Managementplanes beteiligt. Damit soll Verständnis für die im Managementplan vorgeschlagenen Maßnahmen geweckt sowie die für eine erfolgreiche Umsetzung unerlässliche Akzeptanz und Mitwirkungsbereitschaft der Beteiligten erreicht werden. Konflikte und widerstrebende Interessen sollen am Runden Tisch frühzeitig identifiziert und soweit wie möglich gelöst werden.

Grundprinzip der Umsetzung in Bayern ist, dass von den fachlich geeigneten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform ausgewählt wird, die die Betroffenen am wenigsten einschränkt. Dabei sollen Grundeigentümer beziehungsweise Nutzungsberechtigte für die Maßnahmen freiwillig und gegen Entgelt gewonnen werden. Der Abschluss von Verträgen mit den Grundeigentümern hat Vorrang vor hoheitlichen Maßnahmen, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (§ 32 Abs. 4 BNatSchG i. V. m. Art. 5 Abs. 3 und Art. 20 Abs. 2 Bay-NatSchG).

Hoheitliche Schutzmaßnahmen werden nach Punkt 5.2 GemBek nur dann getroffen, wenn und soweit dies unumgänglich ist, weil auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann. Durch jedes Schutzinstrument muss sichergestellt werden, dass dem Verschlechterungsverbot nach § 33 Abs. 1 BNatSchG entsprochen wird (BayStMLU et al. 2000).

Der Managementplan ist nur für die zuständigen staatlichen Behörden verbindlich.

Für private und kommunale Grundeigentümer und -bewirtschaftler hat der Managementplan keine unmittelbar verbindliche Auswirkung auf die ausgeübte Form der Bewirtschaftung, soweit diese nicht schon durch das gesetzliche Verschlechterungsverbot oder das Artenschutzrecht vorgegeben ist.

Er schafft jedoch Wissen und Klarheit über das Vorkommen und den Zustand wertvoller Lebensräume und Arten, über die hierfür notwendigen Erhaltungsmaßnahmen, aber auch über die Nutzungsmöglichkeiten für Landwirte und Waldbesitzer sowie über die Möglichkeiten der Erholungs- und Freizeitnutzung.

1 Erstellung des Managementplans, Ablauf und Beteiligte

Das Natura-2000-Gebiet 5526-371/471 Bayerische Hohe Rhön weist einen sehr hohen Offenlandanteil auf. Deshalb liegt nach Ziff. 6.5 der GemBek die Federführung der Managementplanung bei der Regierung von Unterfranken als Höhere Naturschutzbehörde.

Die Managementplanung für das Natura-2000-Gebiet 5526-371/471 Bayerische Hohe Rhön verteilt sich auf die drei Teilgebiete Landkreis Rhön-Grabfeld, Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken sowie Truppenübungsplatz Wildflecken. Das Untersuchungsgebiet für den vorliegende Managementplan umfasst nur die Flächen des Natura-2000-Gebiets im Landkreis Bad Kissingen außerhalb des Truppenübungsplatzes Wildflecken.

Die Höhere Naturschutzbehörde ist zuständig für die Bearbeitung des Offenland-Teils. Die Kartierarbeiten im Wald und die Bearbeitung des Wald-Teils führte das Regionale Natura-2000-Kartiererteam Unterfranken mit Sitz am Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten in Würzburg durch. Für die Erhebungen im Offenland im Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken beauftragte die Höhere Naturschutzbehörde das Planungsbüro IVL, Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie, H. Schott & Partner – Landschaftsökologen. Im Projektteam wirkten dann auch Herr Jürgen Faust vom Büro Faust-Landschaftsarchitekten sowie Frau Renate Ullrich und Frau Alexandra Schuster vom Büro Fabion mit. Fachbeiträge für bestimmte Arten wurden vom Planungsbüro (GEISE & PARTNER 2015) und der Fischereifachberatung des Bezirks Unterfranken (KOLAHSA 2019) erstellt.

Für die Umsetzung und Betreuung der Maßnahmen im Wald ist das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Bad Neustadt an der Saale (Bereich Forsten), für das Offenland sind die Unteren Naturschutzbehörden in den Landkreisen Rhön-Grabfeld (mit Sitz in Bad Neustadt an der Saale) und Bad Kissingen in Abstimmung mit der Regierung von Unterfranken als Höhere Naturschutzbehörde zuständig.

Ein wichtiges Ziel bei der Erstellung der FFH-Managementpläne ist eine intensive Beteiligung aller Betroffenen, insbesondere der Grundeigentümer, Land- und Forstwirte, Fischereirechtshaber sowie der Gebietskörperschaften, Fachbehörden, Verbände und Vereine. Die Möglichkeiten der Umsetzung des Managementplans werden dabei an sog. Runden Tischen bzw. bei sonstigen Gesprächs- oder Ortsterminen erörtert.

Es fanden bisher folgende öffentliche Veranstaltungen, Gespräche oder Ortstermine statt:

- 18.04.2007 Auftaktveranstaltung in Oberelsbach
- 28.03.2023 Runder Tisch in Burkardroth mit 56 Teilnehmern
- 01.01.2024 Veröffentlichung

2 Gebietsbeschreibung

2.1 Grundlagen

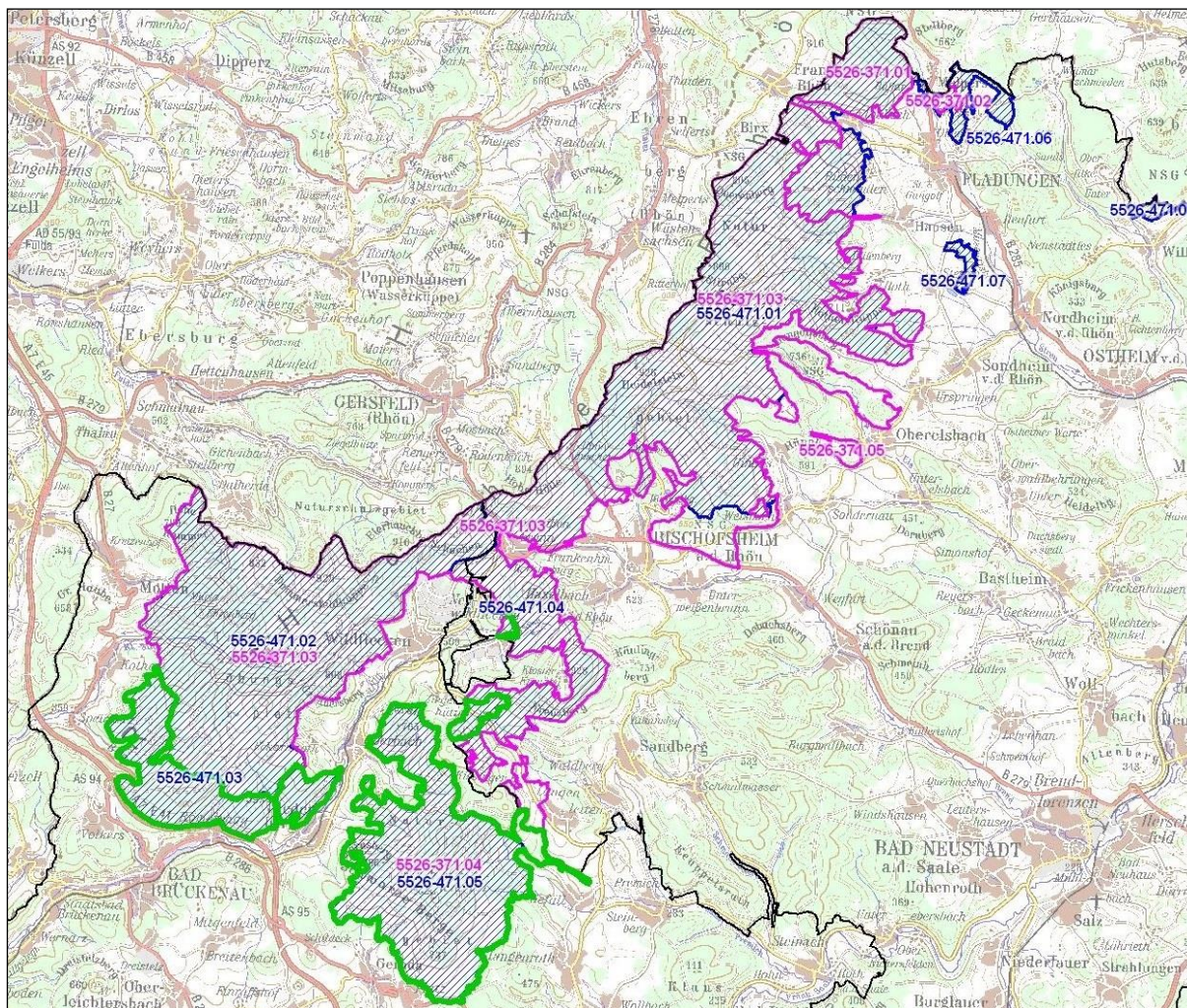


Abb. 1: Übersichtskarte zu Natura-2000-Gebiet 5526-371/471 Bayerische Hohe Rhön
(magenta = FFH-Gebiet 5526-371, blau/schraffiert = Vogelschutzgebiet 5526-471;
schwarz = Landes-/Landkreisgrenze;
grün = Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken;
Geobasisdaten: BAYERISCHE VERMESSUNGSVERWALTUNG)

Das Natura-2000-Gebiet Bayerische Hohe Rhön erstreckt sich von Südwesten kommend von Bad Brückenau über Bischofsheim i. d. Rhön bis nach Fladungen im Nordosten über die Landkreise Bad Kissingen und Rhön-Grabfeld. Es umfasst auch den Truppenübungsplatz Wildflecken als Bundesfläche in voller Gänze und besteht aus einem FFH-Gebiet und einem fast deckungsgleichen Vogelschutzgebiet (SPA).

Für das Natura-2000-Gebiet Bayerische Hohe Rhön werden drei Managementpläne erstellt (Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld, Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken und Teilgebiet Truppenübungsplatz Wildflecken).

Der vorliegende Managementplan behandelt im Offenland ausschließlich die im Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken gelegenen Teilflächen des FFH-

Gebiets und des Vogelschutzgebiets. Die Waldschutzgüter werden jeweils auf Basis ihrer Vorkommen im gesamten FFH-Gebiet bzw. Vogelschutzgebiet abgehandelt.

Das im Landkreis Bad Kissingen gelegene, ca. 3.442 ha große Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken umfasst vier räumliche getrennte Teilbereiche. Dies sind drei, z. T. an den Truppenübungsplatz Wildflecken angrenzenden Anteile (ca. 1.503 ha) der FFH-Teilfläche .03 Lange Rhön zwischen Bad Brückenau und Fladungen (erstreckt sich weiter bis in den Landkreis Rhön-Grabfeld) sowie Anteile (ca. 3.285 ha) der FFH-Teilfläche .04 Schwarze Berge. Da alle Teile im Landkreis Bad Kissingen liegen, wird das hier behandelte Untersuchungsgebiet als Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken des Natura-2000-Gebiets Bayerische Hohe Rhön bezeichnet.

Sie bilden den südlichen, keilförmigen Ausläufer des Naturraumes 357 Lange Rhön und grenzen im Westen und Südwesten an den Naturraum 353 Vorder- und Kuppenrhön sowie im Südosten an den Naturraum 140 Südrhön. Alle genannten Einheiten gehören wiederum zum übergeordneten Naturraum D47 Ostthessisches Bergland (Vogelsberg und Rhön). Geographisch betrachtet liegt das Gebiet am östlichen Südeinde des Rhöngebirges.

2.2 Lebensraumtypen und Arten

2.2.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Bei den Erhebungen im **Offenland** wurden im FFH-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken gut 592 ha als Offenland-Lebensraumtyp eingestuft. Bezogen auf die Gesamtfläche des FFH-Teilgebiets (ca. 4.776 ha) entspricht dies etwa einem Anteil von gut 12 %, bezogen auf die Offenlandfläche des FFH-Teilgebiets (fast 1.414 ha) einem Anteil von knapp 42 %.

Die **Wald**-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet 5526-371 Bayerische Hohe Rhön nehmen bezogen auf das Gesamtgebiet eine Fläche von knapp 5.898 ha ein und haben damit einen Anteil von knapp 31 % an der Gebietskulisse (gut 19.292 ha) bzw. fast 54 % an der Waldfläche (gut 10.987 ha bzw. 57 % des Gebiets). Die sonstigen Waldflächen (sonstiger Lebensraum Wald) sind Bestände mit zu geringen Anteilen lebensraumtypischer Baumarten.

Bezogen auf das FFH-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken nehmen die Wald-Lebensraumtypen eine Fläche von gut 1.872 ha ein, dies entspricht einem Anteil von gut 39 % an der FFH-Teilgebietskulisse (ca. 4.776 ha) bzw. knapp 56 % an der Waldfläche (3.362 ha bzw. gut 70 % der FFH-Teilgebietskulisse).

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Flächengrößen und Flächenanteile der einzelnen Lebensraumtypen im FFH-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken:

| FFH-Code | Lebensraumtyp nach Anhang I FFH-RL | Anzahl Einzelflächen | Fläche [ha] | %-Anteil am Teilgebiet 100 %=4.776 ha |
|--|--|-----------------------------------|-----------------|--|
| im SDB genannte Lebensraumtypen | | 1.235 | 2.461,86 | 51,55 % |
| davon im Offenland: | | 817 | 590,58 | 12,37 % |
| und im Wald: | | 418 | 1.871,28 | 39,18 % |
| 3160 | Dystrophe Seen und Teiche | kommt im FFH-Teilgebiet nicht vor | | |
| 3260 | Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculon fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i> | 22 | 3,00 | 0,06 % |
| 4030 | Trockene europäische Heiden | kommt im FFH-Teilgebiet nicht vor | | |

| FFH-Code | Lebensraumtyp nach Anhang I FFH-RL | Anzahl Einzel-flächen | Fläche [ha] | %-Anteil am Teilgebiet 100 %=4.776 ha |
|----------|---|-----------------------------------|-------------|--|
| 5130 | Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rasen | 1 | 0,04 | < 0,01 % |
| 6110* | Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (<i>Alysso-Sedion albi</i>) | 3 | 0,57 | 0,01 % |
| 6210 | Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>) | 5 | 0,55 | 0,01 % |
| 6210* | Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>), besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen | kommt im FFH-Teilgebiet nicht vor | | |
| 6230* | Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden | 21 | 6,03 | 0,13 % |
| 6410 | Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>) | 44 | 43,09 | 0,90 % |
| 6430 | Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe | 34 | 2,93 | 0,06 % |
| 6510 | Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) | 35 | 22,93 | 0,48 % |
| 6520 | Berg-Mähwiesen | 640 | 509,03 | 10,66 % |
| 7110* | Lebende Hochmoore | kommt im FFH-Teilgebiet nicht vor | | |
| 7120 | Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore | kommt im Gesamtgebiet nicht vor | | |
| 7140 | Übergangs- und Schwinggrasmoore | kommt im FFH-Teilgebiet nicht vor | | |
| 7150 | Torfmoor-Schlenken (<i>Rhynchosporion</i>) | kommt im FFH-Teilgebiet nicht vor | | |
| 7220 | Kalktuffquellen (<i>Cratoneurion</i>) | kommt im FFH-Teilgebiet nicht vor | | |
| 7230 | Kalkreiche Niedermoore | 6 | 0,52 | 0,01 % |
| 8160* | Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas | 6 | 1,89 | 0,04 % |
| 8230 | Silikatfelsen mit Pioniervegetation des <i>Sedo-Scleranthion</i> oder des <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i> | kommt im Gesamtgebiet nicht vor | | |
| 8310 | Nicht touristisch erschlossene Höhlen | kommt im Gesamtgebiet nicht vor | | |
| 9110 | Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>) | 114 | 1.123,18 | 23,52 % |
| 9130 | Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>), collin | 66 | 112,07 | 2,35 % |
| 9130 | Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>), montan | 82 | 569,81 | 11,93 % |
| 9150 | Orchideen-Buchenwald (<i>Cephalanthero-Fagion</i>) ¹ | kommt im FFH-Teilgebiet nicht vor | | |
| 9170 | Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (<i>Galio-Carpinetum</i>) | kommt im FFH-Teilgebiet nicht vor | | |
| 9180* | Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>) | 21 | 16,63 | 0,35 % |
| 91D1* | Birken-Moorwald | 1 | 0,13 | < 0,01 % |
| 91D2* | Waldkiefern-Moorwald | kommt im FFH-Teilgebiet nicht vor | | |

¹ LRT 9150 ist inzwischen in Anlage 1 zur BayNat2000V als neues Schutzgut für FFH-Gebiet 5526-371 genannt. Zum Zeitpunkt der Kartierungen im Wald war dieser Lebensraumtyp noch nicht im Standarddatenbogen genannt. Bewertung und Maßnahmenplanung werden daher Teil der Fortschreibung des Managementplanes sein.

| FFH-Code | Lebensraumtyp nach Anhang I FFH-RL | Anzahl Einzelflächen | Fläche [ha] | %-Anteil am Teilgebiet 100 %=4.776 ha |
|--|--|----------------------|-------------|--|
| 91E0* | Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) | 134 | 49,46 | 1,04 % |
| im SDB bisher <u>nicht</u> genannte Lebensraumtypen | | 11 | 2,55 | 0,05 % |
| davon im Offenland: | | 8 | 1,52 | 0,03 % |
| und im Wald: | | 3 | 1,03 | 0,02 % |
| 3150 | Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> | 6 | 0,85 | 0,02 % |
| 8210 | Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation | 2 | 0,67 | 0,01 % |
| 9160 | Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) | 3 | 1,03 | 0,02 % |

Tab. 1: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken (* = prioritärer Lebensraumtyp)

Im Standarddatenbogen genannte, im Teilgebiet vorkommende Lebensraumtypen

Die Bewertung des Erhaltungszustands richtet sich nach den in den bayerischen Kartieranleitungen (LFU & LWF 2004-2010) und der Arbeitsanweisung (LWF 2004) – vgl. Abschnitt 9.1 im Fachgrundlagenteil – dargestellten Bewertungsmerkmalen. Dieses erfolgt im Sinne des dreiteiligen Grundschemas der Arbeitsgemeinschaft Naturschutz der Landes-Umweltministerien (LANA 2001).

Die Bewertung der **Wald-Lebensraumtypen** erfolgt jeweils für die gesamte Lebensraumtypenfläche im gesamten FFH-Gebiet, während bei den **Offenland-Lebensraumtypen** jede Einzelfläche im FFH-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken getrennt bewertet wird.

Für die Darstellung der einzelnen Bewertungskriterien und des gebietsbezogenen Erhaltungszustands der Wald-Lebensraumtypen nach Anhang I werden Ampelfarben verwendet. Dunkelgrün bezeichnet einen sehr guten Zustand (A), hellgrün einen guten Zustand (B) und rot einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (C).

Offenland-Lebensraumtypen

Die **Offenland-Lebensraumtypen** wurden jeweils bezogen auf ihre Vorkommen im FFH-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken bewertet.

Arbeitsgrundlage für die Erfassung und Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen waren die Kartieranleitungen des Bayerischen Landesamts für Umwelt (LFU 2010/2012). Die Kartierung im FFH-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken erfolgte flächendeckend nach der Methodik der Biotopkartierung Bayern.

Die im Standarddatenbogen genannten Lebensraumtypen des Offenlands weisen hier folgende Verteilung der polygonweise ermittelten Erhaltungszustände auf:

| FFH-Code | Erhaltungszustand A (hervorragend) | Erhaltungszustand B (gut) | Erhaltungszustand C (mittel-schlecht) | Summe |
|--------------|------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|------------------------|
| 3260 | — | 2,90 ha 96,4 % | 0,11 ha 3,6 % | 3,00 ha 100 % |
| 5130 | — | — | 0,04 ha 100 % | 0,04 ha 100 % |
| 6110* | — | — | 0,57 ha 100 % | 0,57 ha 100 % |
| 6210 | — | 0,14 ha 25,8 % | 0,41 ha 74,2 % | 0,55 ha 100 % |
| 6230* | 3,35 ha 55,6 % | 2,24 ha 37,2 % | 0,44 ha 7,2 % | 6,03 ha 100 % |
| 6410 | 26,01 ha 60,4 % | 12,42 ha 28,8 % | 4,67 ha 10,8 % | 43,09 ha 100 % |
| 6430 | 0,98 ha 33,5 % | 1,43 ha 48,9 % | 0,51 ha 17,4 % | 2,93 ha 100 % |
| 6510 | 6,55 ha 28,6 % | 12,05 ha 52,7 % | 4,33 ha 18,9 % | 22,93 ha 100 % |
| 6520 | 238,32 ha 46,8 % | 223,09 ha 43,8 % | 47,62 ha 9,4 % | 509,03 ha 100 % |
| 7230 | 0,19 ha 36,7 % | 0,25 ha 48,3 % | 0,08 ha 15,4 % | 0,52 ha 100 % |
| 8160* | 0,34 ha 17,7 % | 1,55 ha 82,3 % | — | 1,89 ha 100 % |
| Summe | 275,74 ha 46,7 % | 256,07 ha 43,4 % | 58,78 ha 9,9 % | 590,58 ha 100 % |

Tab. 2: Flächenumfang und Anteil der Erhaltungszustände der im SDB genannten LRT im FFH-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken

Im FFH-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken dominieren ebenso wie in der Langen Rhön rein flächenmäßig die Mähwiesen (LRT 6520 und LRT 6510). Sie nehmen knapp 90 % der Gesamtfläche aller Offenland-Lebensraumtypen ein. Hiervon sind wiederum ca. 90 % in einem guten bis hervorragenden Erhaltungszustand. Insbesondere die Bergmähwiesen stellen somit den mit Abstand flächenmäßig bedeutendsten Lebensraumtyp in den Schwarzen Bergen dar. Zusammen mit den Beständen der Langen Rhön handelt es sich wohl um die größten zusammenhängenden Bestände dieses Lebensraumtyps im außeralpinen Bayern. Eine weitere Besonderheit stellen die großen und überwiegend zusammenhängenden Vorkommen (ca. 43 ha) des LRT 6410 Pfeifengraswiesen im Bereich der Reuthwiesen im Südosten dar. Auch hier sind ca. 90 % der Flächen in einem guten bis hervorragenden Erhaltungszustand. Hinzu kommen hier große Vorkommen einiger Rote Liste Pflanzenarten (z. B. *Carex hartmanii*), wie sie andernorts in Bayern kaum zu finden sind. Alle anderen Offenland-Lebensraumtypen steuern einiges zum Gesamtwert bei (z. B. Kalkreiche Niedermoore oder Borstgrasrasen), runden aber das ökologische Gesamtbild dieses FFH-Teilgebiets nur ab.

LRT 3260 Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*

Der Lebensraumtyp 3260 wurde im FFH-Teilgebiet in 22 Einzelvorkommen mit insgesamt 24 Einzelbewertungen schwerpunktmäßig an den Oberläufen der Bäche erfasst. Insgesamt umfasst er eine Gesamtflächengröße von 3,00 ha. Dabei sind häufig kartografisch nicht trennbare Lebensraumtypkomplexe mit dem prioritären Lebensraumtyp 91E0* (Eschen- und Erlenuwälder) vorzufinden.

Keine Fläche des Lebensraumtyps wurde mit A (hervorragend) bewertet, 96,4 % (2,90 ha) mit B (gut) und 3,6 % (0,11 ha) mit C (mittel bis schlecht).

LRT 5130 Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen

Der Lebensraumtyp 5130 wurde im FFH-Teilgebiet in 1 Einzelvorkommen mit insgesamt 1 Einzelbewertung und einer Gesamtflächengröße von 0,04 ha erfasst. Der Lebensraumtyp besitzt nur ein Vorkommen im Nordwesten des Gebiets im ehemaligen NSG Rosengarten.

100 % (0,04 ha) der Fläche des Lebensraumtyps wurden mit C (mittel bis schlecht) bewertet.

LRT 6110* Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (*Alyso-Sedion albi*)

Der Lebensraumtyp 6110* wurde im FFH-Teilgebiet in 3 Einzelvorkommen mit insgesamt 3 Einzelbewertungen erfasst. Insgesamt umfasst er eine Gesamtflächengröße von 0,57 ha. Im Bearbeitungsgebiet konnten nur 2 Einzelvorkommen in ehemaligen, jetzt aufgelassenen, Basaltsteinbrüchen (also Sekundärstandorten) nachgewiesen werden. Der Lebensraumtyp spielt damit nur eine deutlich untergeordnete Rolle.

100 % (0,57 ha) der Fläche des Lebensraumtyps wurden mit C (mittel bis schlecht) bewertet.

LRT 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*)

Der Lebensraumtyp 6210 wurde im FFH-Teilgebiet in 5 Einzelvorkommen mit insgesamt 5 Einzelbewertungen erfasst. Insgesamt umfasst er eine Gesamtflächengröße von 0,55 ha. Bis auf ein Vorkommen (0,3 ha) handelt es sich um kleine Flächen (< 0,1 ha), die im Bereich des Muschelkalks zu finden sind. Insgesamt beschränkt sich der Lebensraumtyp auf 5 kleine Flächen und ist damit nur von lokaler Bedeutung.

Keine Fläche des Lebensraumtyps wurde mit A (hervorragend) bewertet, 25,8 % (0,14 ha) mit B (gut) und 74,2 % (0,41 ha) mit C (mittel bis schlecht).

LRT 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden

Der Lebensraumtyp 6230* wurde im FFH-Teilgebiet in 21 Einzelvorkommen mit insgesamt 25 Einzelbewertungen erfasst. Insgesamt umfasst er eine Gesamtflächengröße von 6,03 ha. Artenreiche Borstgrasrasen können im Gebiet bezüglich ihrer Häufigkeit, Bedeutung und ihren räumlichen Schwerpunkten nicht pauschal abgehandelt werden. Vielmehr ist eine unterschiedliche Beurteilung der beiden vorliegenden Ausbildungen erforderlich. Die eher auf trockenen Standorten vorkommenden Violion-Gesellschaften sind verteilt im ganzen Gebiet, oftmals im Kontakt zu mageren Berg-Mähwiesen, aber meist kleinflächig und in geringer Zahl vorzufinden. Großflächige, sehr artenreiche Bestände sind sehr selten (z. B. nördlich von Gefäll); allerdings dann von regionaler naturschutzfachlicher Bedeutung. Hingegen haben die auf feuchte Standorte beschränkten Juncion squarrosi-Gesellschaften einen deutlichen Schwerpunkt in den Reuthwiesen, wo sie auf großer Fläche und in zahlreichen Beständen zu finden sind. Sie gehören in ihrer Ausprägung zu den Seltenheiten Unterfrankens und besitzen damit überregionale Bedeutung. Insgesamt kommt dem LRT 6230* im Gebiet eine überregionale Bedeutung zu.

55,6 % (3,35 ha) der Fläche des Lebensraumtyps wurden mit A (hervorragend) bewertet, 37,2 % (2,24 ha) mit B (gut) und 7,2 % (0,44 ha) mit C (mittel bis schlecht).

LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)

Der Lebensraumtyp 6410 wurde im FFH-Teilgebiet in 44 Einzelvorkommen mit insgesamt 44 Einzelbewertungen erfasst. Insgesamt umfasst er eine Gesamtflächengröße von 43,09 ha. Der Schwerpunkt des Lebensraumtyps liegt im Osten des Bearbeitungsgebiets auf grundfeuchten bis nassen Verebnungen des Buntsandsteins. Großflächige und zudem artenreiche Bestände haben sich in den Reuthwiesen etabliert; punktuell kommen jedoch auch kleinflächige, artenärmere Bestände v. a. nördlich der Reuthwiesen vor. Letztgenannte haben sich vielfach aus ehemaligen, eutrophen Nasswiesen entwickelt, die im Rahmen von Naturschutzprogrammen ausgemagert wurden.

60,4 % (26,01 ha) der Fläche des Lebensraumtyps wurden mit A (hervorragend) bewertet, 28,8 % (12,42 ha) mit B (gut) und 10,8 % (4,67 ha) mit C (mittel bis schlecht).

LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Der Lebensraumtyp 6430 wurde im FFH-Teilgebiet in 34 Einzelvorkommen mit insgesamt 38 Einzelbewertungen erfasst. Insgesamt umfasst er eine Gesamtflächengröße von 2,93 ha. Die erfassten Flächen liegen zerstreut, aber fast ausschließlich in einer Höhe von 650 bis 700 m über NN im Bereich des Röth, einer wasserstauenden Schicht im Übergangsbereich von Sandstein zu Muschelkalk, die die Platzer Kuppe, den Totnansberg und den Lösersshag im Norden ringartig umschließt.

33,5 % (0,98 ha) der Fläche des Lebensraumtyps wurden mit A (hervorragend) bewertet, 48,9 % (1,43 ha) mit B (gut) und 17,4 % (0,51 ha) mit C (mittel bis schlecht).

LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Der Lebensraumtyp 6510 wurde im FFH-Teilgebiet in 35 Einzelvorkommen mit insgesamt 49 Einzelbewertungen erfasst. Insgesamt umfasst er eine Gesamtflächengröße von 22,93 ha. Die Mageren Flachland-Mähwiesen nehmen hiermit im Vergleich zu den Berg-Mähwiesen nur einen verschwindend geringen Anteil der als Lebensraumtyp erfassten Wiesenflächen ein. Sie kommen hauptsächlich nur auf den Unterhängen des Gebiets vor. Auf den südexponierten Hängen um die Platzer Kuppe kommen Flachland-Mähwiesen noch bis auf eine Höhe von 600 m über NN vor, auf den nach Osten abfallenden Standorten steigen sie nur auf ca. 500 m über NN.

28,6 % (6,55 ha) der Fläche des Lebensraumtyps wurden mit A (hervorragend) bewertet, 52,7 % (12,05 ha) mit B (gut) und 18,9 % (4,33 ha) mit C (mittel bis schlecht).

LRT 6520 Berg-Mähwiesen

Der Lebensraumtyp 6520 wurde im FFH-Teilgebiet in 640 Einzelvorkommen mit insgesamt 873 Einzelbewertungen erfasst. Insgesamt umfasst er eine Gesamtflächengröße von 509,03 ha. Im FFH-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken decken die Berg-Mähwiesen damit ca. 36,6 % des gesamten Offenlandes ab. Der Lebensraumtyp ist damit prägend für das gesamte Offenland des Bearbeitungsgebiets. Er zählt zu den flächengrößten, zusammenhängenden Berg-Mähwiesen-Vorkommen in Bayern. Einzig im Bereich der Gemeinde Geroda ist der Anteil der Berg-Mähwiesen deutlich geringer. Dies ist auf die deutlich geringere Teilnahme der Landwirte an den Vertragsnaturschutzprogrammen (VNP) zurückzuführen.

46,8 % (238,32 ha) der Fläche des Lebensraumtyps wurden mit A (hervorragend) bewertet, 43,8 % (223,09 ha) mit B (gut) und 9,4 % (47,62 ha) mit C (mittel bis schlecht).

LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore

Der Lebensraumtyp 7230 wurde im FFH-Teilgebiet in 6 Einzelvorkommen mit insgesamt 7 Einzelbewertungen erfasst. Insgesamt deckt er nur eine Gesamtfläche von 0,52 ha. Über das Gebiet verstreut sind wenige, kleinflächige, zumeist auch floristisch verarmte Vorkommen zu verzeichnen. Die erfassten Flächen liegen zerstreut, aber fast ausschließlich in einer Höhe von 650 bis 700 m über NN im Bereich des Röth, einer wasserstauenden Schicht im Übergangsbereich von Muschelkalk zu Sandstein. Am Gebietsrand im Nordosten, oberhalb des Kellerbachtals, liegt ein größeres, sehr gut ausgestattetes Vorkommen.

36,7 % (0,19 ha) der Fläche des Lebensraumtyps wurden mit A (hervorragend) bewertet, 48,3 % (0,25 ha) mit B (gut) und 15,4 % (0,08 ha) mit C (mittel bis schlecht).

LRT 8160* Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas

Der Lebensraumtyp 8160* wurde im FFH-Teilgebiet in 6 Einzelvorkommen mit insgesamt 6 Einzelbewertungen erfasst. Insgesamt umfasst er eine Gesamtflächengröße von 1,89 ha. Die natürlich entstandenen Blockschutthalden am Lösershag sind sehr seltene Relikte einer längst vergangenen Zeit und mit wertvollen Kryptogamen Gesellschaften bewachsen. Die Blockschutthalde am Farnsberg wurde im letzten Jahrhundert teilweise abgebaut. Hier sind daher diese Kryptogamengesellschaften nur noch stark eingeschränkt vorhanden. Weitere anthropogene Halden liegen in zwei aufgelassenen Basaltsteinbrüchen; einmal direkt auf den anstehenden Basaltfelsen oberhalb der Abbaukante (Tintenfass) und einmal auf der Sohle eines stillgelegten Steinbruchs (Bellevue). Hier fehlen aufgrund des relativ jungen Alters die Kryptogamen-Gesellschaften weitgehend.

17,7 % (0,34 ha) der Fläche des Lebensraumtyps 8160* wurden mit A (hervorragend) bewertet, 82,3 % (1,55 ha) wurden mit B (gut) bewertet.

Wald-Lebensraumtypen

Die **Wald-Lebensraumtypen** wurden jeweils bezogen auf ihre Vorkommen im gesamten FFH-Gebiet bewertet.

Die Grundlagen für die Bewertung der Lebensraumtypen 9110, 9130, 9170 (letzterer nicht im FFH-Teilgebiet), 9180* und 91E0* wurden durch eine Stichprobeninventur mit Probekreisen (LWF 2007) erhoben. Um der stark mäandrierenden und schmalen Ausprägung des Lebensraumtyps 91E0* gerecht zu werden, wurde das Stichprobenverfahren durch eine Verringerung des Probekreisdurchmessers und eine Erhöhung der Anzahl an Stichprobenpunkten angepasst.

Die notwendigen Bewertungsdaten für die kleinflächigen Lebensraumtypen 91D1* und 91D2* (letzterer nicht im FFH-Teilgebiet) wurden durch sogenannte qualifizierte Begänge geschätzt. Diese Methodik gewährleistet ein objektives und hinreichend genaues Herleiten des jeweiligen Erhaltungszustands der einzelnen Lebensraumtypen.

Eine Ausscheidung von Bewertungseinheiten (BE) erfolgte lediglich beim Birken-Moorwald (LRT 91D1*), da ein kleinerer Anteil (BE 2) deutliche Störungen durch unzureichende Abdichtung eines alten Entwässerungsgrabens aufweist. Die Wertstufen bzw. Erhaltungszustände A = sehr gut, B = gut und C = mittel bis schlecht werden bei den Wald-Lebensraumtypen durch Abstufungen mit + und – weiter untergliedert.

| Bewertungskriterien | Wertstufen | | | | |
|--|------------|-----------------|-----------------|-----------|-----------|
| | LRT 9110 | LRT 9130 collin | LRT 9130 montan | LRT 9170 | LRT 9180* |
| Habitatstrukturen | | | | | |
| Baumartenanteile Bestand | B | A | A+ | A+ | B– |
| Entwicklungsstadien | C+ | C+ | B | C | C+ |
| Schichtigkeit | A | A+ | A | A+ | A |
| Totholz | B+ | B+ | A+ | C+ | A+ |
| Biotopbäume | A | A+ | A+ | C+ | A+ |
| | B+ | A– | A | B+ | B+ |
| Lebensraumtypisches Arteninventar | | | | | |
| Baumarteninventar Bestand | A+ | A+ | A– | A– | A+ |
| Baumarteninventar Verjüngung | A– | B+ | B+ | C+ | B |
| Bodenvegetation | A– | A | A+ | B– | A– |
| | A | A | A– | B | A– |
| Beeinträchtigungen ² | A | A | A | B | A |
| Gesamtbewertung | A– | A– | A | B | A– |

Tab. 3: Bewertung der Wald-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL – Teil 1 (Erhaltungszustand A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht)

² keine Aufwertung der Bewertung durch fehlende oder geringe Beeinträchtigungen

| Bewertungskriterien | Wertstufen | | | |
|--|----------------------|----------------------|--------------|--------------|
| | LRT 91D1* BE 1 | LRT 91D1* BE 2 | LRT 91D2* | LRT 91E0* |
| Habitatstrukturen | | | | |
| Baumartenanteile Bestand | B | C- | A+ | B |
| Entwicklungsstadien | C- | C- | C+ | C- |
| Schichtigkeit | C | C | C+ | A |
| Totholz | B- | B- | C+ | B- |
| Biotopbäume | A- | A+ | B | A- |
| | B- | C+ | B+ | B |
| Lebensraumtypisches Arteninventar | | | | |
| Baumarteninventar Bestand | A+ | A+ | A+ | C+ |
| Baumarteninventar Verjüngung | C- | C- | A+ | C+ |
| Bodenvegetation | B+ | C+ | A | B+ |
| | B | B- | A+ | B- |
| Beeinträchtigungen³ | B | C | B+ | B |
| Gesamtbewertung | B | C+ | A- | B- |

Tab. 4: Bewertung der Wald-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL – Teil 2
(Erhaltungszustand A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht)

Die im Standarddatenbogen genannten und im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen (die LRT 9110 und 9130 sind dabei mit zusammen fast 90 % Anteil die flächenmäßig bedeutendsten Lebensraumtypen im FFH-Gebiet) werden folgendermaßen charakterisiert:

LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)

Der Hainsimsen-Buchenwald kommt im gesamten FFH-Gebiet auf einer Fläche von gut 1.938 ha (knapp 33 % der Fläche aller Wald-Lebensraumtypen) vor, davon im FFH-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken auf gut 1.123 ha (60 % der dortigen Wald-Lebensraumtypen-Fläche bzw. gut 33 % der Waldfläche im FFH-Teilgebiet).

Der gebietsbezogene Erhaltungszustand des LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald im gesamten FFH-Gebiet Bayerische Hohe Rhön wurde noch mit **sehr gut** (A-) bewertet.

LRT 9130 Waldmeister Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) – colline Ausprägung

Der Waldmeister-Buchenwald in der collinen Ausprägung kommt im gesamten FFH-Gebiet auf einer Fläche von gut 1.435 ha (gut 24 % der Fläche aller Wald-Lebensraumtypen) vor, im FFH-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken auf 112 ha (6 % der dortigen Wald-Lebensraumtypen-Fläche).

Der gebietsbezogene Erhaltungszustand des LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (collin) im gesamten FFH-Gebiet Bayerische Hohe Rhön wurde noch mit **sehr gut** (A-) bewertet.

³ keine Aufwertung der Bewertung durch fehlende oder geringe Beeinträchtigungen

LRT 9130 Waldmeister Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) – montane Ausprägung

Der Waldmeister-Buchenwald in der montanen Ausprägung kommt im FFH-Gebiet auf einer Fläche von gut 1.930 ha (knapp 33 % der Fläche aller Wald-Lebensraumtypen) vor, davon im FFH-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken auf fast 570 ha (gut 30 % der dortigen Wald-Lebensraumtypen-Fläche).

Der gebietsbezogene Erhaltungszustand des LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (montan) im gesamten FFH-Gebiet Bayerische Hohe Rhön wurde mit **sehr gut** (A) bewertet.

LRT 9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (*Cephalanthero-Fagion*)

Der Orchideen-Buchenwald kommt im FFH-Gebiet auf einer Fläche von 12 ha (0,2 % der Fläche aller Wald-Lebensraumtypen) und ausschließlich im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld vor.

Mit Inkrafttreten der Bayerischen Natura-2000-Verordnung zum 01.04.2016 ist auch der LRT 9150 als Schutzgut für das FFH-Gebiet 5526-371 Bayerische Hohe Rhön vorgesehen. Bewertung und Maßnahmenplanung erfolgen zur nächsten Fortschreibung des Managementplanes.

LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*)

Der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald kommt im FFH-Gebiet auf einer Fläche von gut 47 ha (0,8 % der Fläche aller Wald-Lebensraumtypen) und ausschließlich im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld vor.

Der gebietsbezogene Erhaltungszustand des LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald im gesamten FFH-Gebiet Bayerische Hohe Rhön wurde mit **gut** (B) bewertet.

LRT 9180* Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*)

Der prioritäre Schlucht- und Hangmischwald kommt im gesamten FFH-Gebiet auf gut 267 ha (gut 4,5 % der Fläche aller Wald-Lebensraumtypen) vor, und zählt damit zu den größten Vorkommen dieses Lebensraumtyps in Unterfranken.

Im FFH-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken kommt er nur auf knapp 17 ha (fast 0,9 % der dortigen Wald-Lebensraumtypen-Fläche) vor.

Der gebietsbezogene Erhaltungszustand des LRT 9180* Schlucht- und Hangmischwald im gesamten FFH-Gebiet Bayerische Hohe Rhön wurde noch mit **sehr gut** (A-) bewertet.

LRT 91D1* Birken-Moorwald

Der prioritäre Birken-Moorwald stellt mit einer Gesamtfläche von knapp 22 ha einen im gesamten FFH-Gebiet nur kleinflächig vorkommenden Lebensraumtyp dar (knapp 0,4 % der Fläche aller Wald-Lebensraumtypen), ist in Unterfranken jedoch eine Besonderheit mit einem hohen Stellenwert.

Im FFH-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken ist der LRT 91D1* nur mit einer Einzelfläche von 0,13 ha unmittelbar an den Truppenübungsplatz Wildflecken angrenzend vertreten, das sind weniger als 0,01 % der dortigen Wald-Lebensraumtypen-Fläche.

Im LRT 91D1* wurden ein kleinerer durch einen alten Entwässerungsgraben bzw. durch undichte Spundwandverbauungen gestörter Bereich von 0,77 ha im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld einerseits (Bewertung des gebietsbezogenen Erhaltungszustands mit **mittel bis schlecht**, C+) und die Restfläche des Lebensraumtyps (knapp 21 ha) im gesamten FFH-Gebiet Bayerische Hohe Rhön andererseits (Bewertung des gebietsbezogenen Erhaltungszustands mit **gut**, B) als zwei Bewertungseinheiten unterschieden.

LRT 91D2* Waldkiefern-Moorwald

Der prioritäre Waldkiefern-Moorwald kommt im FFH-Gebiet auf gut 11 ha (fast 0,2 % der Fläche aller Wald-Lebensraumtypen) und ausschließlich im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld vor.

Der gebietsbezogene Erhaltungszustand des LRT 91D2* Waldkiefern-Moorwald im gesamten FFH-Gebiet Bayerische Hohe Rhön wurde mit noch mit **sehr gut** (A-) bewertet.

LRT 91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Die prioritären Erlen-Eschen-Auwälder kommen im gesamten FFH-Gebiet auf einer Fläche von 233 ha (fast 4 % der Fläche aller Wald-Lebensraumtypen) vor, davon im FFH-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken auf gut 49 ha (gut 2,6 % der dortigen Wald-Lebensraumtypen-Fläche).

Der gebietsbezogene Erhaltungszustand des LRT 91E0* Erlen- und Erlen-Eschen-Auwälder im gesamten FFH-Gebiet Bayerische Hohe Rhön wurde noch mit **gut** (B-) bewertet.

Im Standarddatenbogen genannte, im Teilgebiet nicht vorkommende Lebensraumtypen

Offenland

- LRT 3160 Dystrophe Seen und Teiche
- LRT 4030 Trockene europäische Heiden
- LRT 7110* Lebende Hochmoore
- LRT 7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore
- LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore
- LRT 7150 Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*)
- LRT 7220* Kalktuffquellen (*Cratoneurion*)
- LRT 8230 Silikatfelsen mit Pioniervegetation des *Sedo-Scleranthion* oder des *Sedo albi-Veronicion dillenii*
- LRT 8310 Nicht touristisch erschlossene Höhlen

Bis auf den LRT 7220* war keiner der oben genannten Lebensraumtypen aus dem Gebiet bekannt. Sie kommen aber – außer dem LRT 7120, 8230 und 8310 – in zumindest einem der beiden anderen Teilgebiete des FFH-Gebiets Bayerische Hohe Rhön vor.

Das aus den 1990er Jahren bekannte Kalktuff-Vorkommen (LRT 7220*) im Bereich einer der Quellen des Mooswannbächleins unterhalb der Straße Gefäll-Oberbach hat sich inzwischen zu einer Feuchten Hochstaudenflur (LRT 6430) entwickelt.

Wald

- LRT 9150 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (*Cephalanthero-Fagion*)
- LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*)
- LRT 91D2* Waldkiefern-Moorwald

Die genannten Wald- Lebensraumtypen kommen im FFH-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken nicht vor, konnten jedoch im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld kartiert werden und werden im entsprechenden Teilplan behandelt.

Im Teilgebiet vorkommende, im Standarddatenbogen nicht genannte Lebensraumtypen

Offenland-Lebensraumtypen

Die im Standarddatenbogen bisher noch nicht genannten Lebensraumtypen des Offenlands weisen im FFH-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken folgende Verteilung der polygonweise ermittelten Erhaltungszustände auf:

| FFH-Code | Erhaltungszustand A (hervorragend) | Erhaltungszustand B (gut) | Erhaltungszustand C (mittel-schlecht) | Summe |
|--------------|------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|----------------------|
| 3150 | — | 0,08 ha 8,9 % | 0,77 ha 91,1 % | 0,85 ha 100 % |
| 8210* | — | 0,67 ha 100 % | — | 0,67 ha 100 % |
| Summe | — | 0,75 ha 49,3 % | 0,77 ha 50,7 % | 1,52 ha 100 % |

Tab. 5: Flächen und Anteil der Erhaltungszustände der im SDB nicht genannten LRT im FFH-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken

LRT 3150 **Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions***

Der Lebensraumtyp 3150 wurde im FFH-Teilgebiet in 6 Einzelvorkommen mit insgesamt 7 Einzelbewertungen erfasst. Insgesamt umfasst er eine Gesamtflächengröße von 0,85 ha. Die wenigen Vorkommen liegen über das Gebiet zerstreut, meist in Höhen um die 700 m über NN. Sie liegen zum größeren Teil in kleinen angelegten Biotoptümpeln und zum anderen im sog. Basaltsee nördlich des Berghaus Rhön und in einem vom BN betreuten naturnahen Teich am Anfang des Zintersbachtals.

8,9 % (0,08 ha) der Fläche des Lebensraumtyps wurden mit B (gut) und 91,1 % (0,77 ha) mit C (mittel bis schlecht) bewertet.

LRT 8210 **Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation**

Der Lebensraumtyp 8210 wurde im FFH-Teilgebiet in 2 Einzelvorkommen mit insgesamt 2 Einzelbewertungen erfasst. Insgesamt umfasst er eine Gesamtflächengröße von 0,67 ha.

Es handelt sich zum einen um den Tintenfass genannten Basaltbruch nördlich des Berghaus Rhön am Farnsberg und um den aufgelassenen Basaltsteinbruch an der Südflanke des Feuerbergs; beide mit beeindruckenden Basaltwänden von bis zu 20 m Höhe.

Der Lebensraumtyp in der Basaltausbildung ist zwar sehr charakteristisch für die Rhön, spielt im Bearbeitungsgebiet aber nur eine untergeordnete Rolle.

100,0 % (0,67 ha) der Fläche des Lebensraumtyps wurden mit B (gut) bewertet.

Wald-Lebensraumtypen

LRT 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)

Beschreibung

Die Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder (*Stellario-Carpinetum*) sind auf zeitweilig oder dauerhaft feuchten Böden mit hohem Grundwasserstand anzutreffen. Diese Standorte sind daher für die Buche ungeeignet. Die Repräsentanz-Schwerpunkte liegen im Fränkischen Keuper-Lias-Land (D58), auf der Donau-Iller-Lech-Platte (D64) und im Unterbayerischen Hügelland (D65).

Die charakteristischen Pflanzenarten sind die Eiche (v. a. Stieleiche), dazu Hainbuche, Schwarzerle, Vogelkirsche, Winterlinde, Bergahorn, Esche. Auch Traubeneiche und Buche kommen vor, sind aber auf feuchten Standorten in ihrer Konkurrenzkraft geschwächt.

Die typische Bodenvegetation setzt sich aus den ökologischen Artengruppen der Anemonen-Gruppe, Goldnessel-Gruppe sowie Günsel- und Winkelseggen-Gruppe zusammen.

Vorkommen und Flächenumfang im gesamten FFH-Gebiet

Der Lebensraumtyp 9160 kommt im FFH-Gebiet Bayerische Hohe Rhön nur im FFH-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken und nur auf Kleinstflächen mit einer Größe von insgesamt gut 1 ha vor. Somit nimmt dieser Lebensraumtyp nur knapp 0,02 % der Fläche aller Wald-Lebensraumtypen im Gesamtgebiet ein.

Im Standarddatenbogen nicht genannte Wald-Lebensraumtypen werden weder bewertet noch beplant.

2.2.2 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet 12 Arten des Anhangs II der FFH-RL festgestellt.

Von den 11 im Standarddatenbogen genannten Anhang-II-Arten konnten 9 im FFH-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken (Offenland-Arten) bzw. FFH-Gesamtgebiet (Wald-Arten) bestätigt werden. Für den **Skabiosen-Scheckenfalter** und das **Firnisglänzende Sichelmoos** fehlen im FFH-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken rezente Nachweise. Im FFH-Gebiet wurden zudem 3 weitere, nicht im Standarddatenbogen genannte Arten festgestellt:

| EU-Code | Art nach Anhang II der FFH-Richtlinie | Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gesamtgebiet (Wald-Arten) bzw. FFH-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken (Offenland-Arten) |
|---|--|--|
| im SDB genannte Arten mit bestätigten Nachweisen | | |
| 1059 Offenl. | Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea [Phengaris] teleius</i> ⁴) | Die Art konnte aktuell auf 9 von insgesamt 31 Probeflächen, die zu 3 Teilpopulationen mit geringen Populationsdichten zusammengefasst werden können, nachgewiesen. |
| 1061 Offenl. | Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea [Phengaris] nausithous</i> ²) | Ein Nachweis gelang auf 22 von insgesamt 31 Probeflächen die zu 7 durch Wald und/oder Entfernungen von über 1 km getrennte Teilpopulationen zusammengefasst wurden. |
| 1065 Offenl. | Skabiosen-Scheckenfalter (<i>Euphydryas aurinia</i>) | Es konnten keine aktuellen Nachweise in den 20 Probeflächen im FFH-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken erbracht werden. Die letzten vier Einzel-Nachweise stammen von 1991, 1999 und 2005. Von einem lokalen Zusammenbruch der Population muss vermutlich ausgegangen werden. Die nächsten aktuell bekannten Nachweise im FFH-Gebiet stammen aus dem NSG Lange Rhön im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld (HINTSCHE 2014). |
| 1096 Offenl. | Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>) | Die Art konnte aktuell nur an einer der sieben Probestrecken nachgewiesen werden. |
| 1163 Offenl. | Mühlkoppe (<i>Cottus gobio</i>) | Die Art konnte aktuell an drei der sieben Probestrecken nachgewiesen werden. |
| 1166 Wald | Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>) | Nachweis in 10 von 24 untersuchten Gewässern im gesamten FFH-Gebiet. |
| 1308 Wald | Mopsfledermaus ⁵ (<i>Barbastella barbastellus</i>) | Nachweis des Vorkommens durch M. HAMMER, Koordinationsstelle für den Fledermausschutz in Nordbayern, im Jahr 2008 bestätigt. |
| 1323 Wald | Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>) | 2012 Nachweis von 2 Wochenstuben und 12 einzelnen Männchen; Vorkommen i. W. auf Flächen bis 600 m über NN beschränkt |

⁴ Nach nomenklatorischer Revision (FRIC et al. 2007, zit. in STEVENS et al., 2008) werden die beiden bisher der Gattung *Maculinea* bzw. *Glaucopsyche* zugeordneten Bläulings-Arten neuerdings der Gattung *Phengaris* zugewiesen (Prioritätsregel). Der Name *Maculinea* wird in den Managementplänen allerdings noch beibehalten.

⁵ Mopsfledermaus und Großes Mausohr sind inzwischen in Anlage 1 zur BayNat2000V als Schutzgüter für FFH-Gebiet 5526-371 genannt. Zum Zeitpunkt der Kartierungen im Wald waren diese noch nicht im Standarddatenbogen genannt. Kartierung und Bewertung werden daher Teil der Fortschreibung des Managementplanes sein.

| EU-Code | Art nach Anhang II der FFH-Richtlinie | Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gesamtgebiet (Wald-Arten) bzw. FFH-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken (Offenland-Arten) |
|--|---|---|
| 1324 Wald | Großes Mausohr³ (<i>Myotis myotis</i>) | Nachweis des Vorkommens durch M. HAMMER, Koordinationsstelle für den Fledermausschutz in Nordbayern, bestätigt. |
| 1902 Wald | Gelber Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>) | Nachweis von 3 Vorkommen im mittleren und südlichen Teil des FFH-Gebiets auf unterem Muschelkalk. |
| im SDB genannte Arten ohne aktuellen Nachweis | | |
| 6216 Offenl. | Firnisländendes Sichelmoos (<i>Hamatocaulis vernicosus</i>) | Die Art ist im Untersuchungsgebiet verschollen. |
| nicht im SDB genannte Arten | | |
| 1352* Wald | Wolf (<i>Canis lupus</i>) | Zeitweise wurde eine Wölfin im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld als standorttreu klassifiziert. |
| 1361 Wald | Luchs (<i>Lynx lynx</i>) | Nachweis durch J. URBAN (Mitarbeiter der BaySF im Netzwerk Große Beutegreifer) am 05.11.2015 bei Schönderling; Foto-nachweis von Herrn SEIFERT am 27.11.2015 am Totnansberg |
| 1381 Wald | Grünes Besenmoos (<i>Dicranum viride</i>) | Nachweis an drei Wuchsorten mit 19 Trägerbäumen (OFFNER) |

Tab. 6: Arten des Anhangs II der FFH-RL im FFH-Gebiet Bayer. Hohe Rhön
 (* = prioritär)

Bewertungstabelle für die im Standarddatenbogen genannten Arten

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Arten gilt analog den FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I (s. o.) nach dem dreiteiligen Grundschemata der Arbeitsgemeinschaft Naturschutz der Landes-Umweltministerien (LANA 2001).

Wald-Arten werden dabei für das gesamte FFH-Gebiet zusammenfassend bewertet. Dabei werden für die Darstellung der einzelnen Bewertungskriterien und des gebietsbezogenen Erhaltungszustands der Arten des Anhangs II Ampelfarben verwendet. Dunkelgrün bezeichnet einen sehr guten Zustand (A), hellgrün einen guten Zustand (B) und rot einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (C).

Für **Offenland-Arten** erfolgt eine Bewertung ausschließlich für das FFH-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken. Die Bewertung erfolgt zudem einzelflächen- bzw. einzelstreckenweise.

| EU-Code | Art nach Anhang II der FFH-Richtlinie | Bewertung | | | Erhaltungszustand gesamt |
|-----------------|---|--|------------|--------------------|--------------------------|
| | | Habitatqualität | Population | Beeinträchtigungen | |
| 1059 Offenl. | Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea [Phengaris] teleius</i>) | B-C | C | B-C | C |
| 1061 Offenl. | Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea [Phengaris] nausithous</i>) | B-C | A-C | B-C | B-C |
| 1065 Offenl. | Skabiosen-Scheckenfalter (<i>Euphydryas aurinia</i>) | C | C | B-C | C |
| 1096 Offenl. | Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>) | Bewertung je Befischungsstrecke | | | B-C |
| 1163 Offenl. | Mühlkoppe (<i>Cottus gobio</i>) | Bewertung je Befischungsstrecke | | | B-C |
| 1166 Wald | Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>) | B | C | B | C |
| 1308 Wald | Mopsfledermaus⁶ (<i>Barbastella barbastellus</i>) | Bewertung erfolgt bei der Fortschreibung | | | |
| 1323 Wald | Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>) | B | C | B | B |
| 1324 Wald | Großes Mausohr⁴ (<i>Myotis myotis</i>) | Bewertung erfolgt bei der Fortschreibung | | | |
| 1902 Wald | Gelber Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>) | C | B | A | B |
| 6216 Offenl. | Firnisländisches Sichelmoos (<i>Hamatocaulis vernicosus</i>) | verschollen | | | C |

Tab. 7: Bewertung der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie
(A = sehr gut, B = gut, C = mäßig bis durchschnittlich, D = nicht signifikant,
Wald = Wald-Art im gesamten SPA, Offenl. = Offenland-Art im Teilgebiet bewertet)

Die im Standarddatenbogen genannten Arten sind im Gebiet folgendermaßen charakterisiert:

**1059 Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea [Phengaris] teleius*)
 im FFH-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken**

| Teilpopulation | Größe und Struktur der Teilpopulation sowie Verbreitung im FFH-Teilgebiet | Bewertung | | | Erhaltungszustand gesamt |
|-----------------------------|--|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| | | Habitatstrukturen | Populationszustand | Beeinträchtigungen | |
| 1. Oberbach Ost | Isolierte Kleinpopulation auf 3,5 ha Fläche östlich Oberbach im Zundersbachtal. | C | C | B | C |
| 2. Guckaspass bis Gefäll | Gut bis mäßig vernetzte Kleinpopulationen an der Ostseite der Schwarzen Berge vom Guckaspass im Norden über Wiesenflächen im Landkreis Rhön-Grabfeld, Waldwiesen westlich Langleiten bis Gefäll im Süden. Die Habitatfläche im Landkreis Bad Kissingen beträgt ca. 23,7 ha und ist auf 7 Teilflächen verteilt. | B | C | B-C | C |
| 3. Reuthwiesen | Noch gut bis mäßig vernetzte Kleinpopulation mit nur einem Einzelnachweis (2015) auf einer kleinen Habitatfläche der nördlichen Reuthwiesen von ca. 1,25 ha. Population kurz vor dem Verschwinden, da 2017 keine Nachweise. | B | C | C | C |

Tab. 8: Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea [Phengaris] teleius*)
 (Bewertungstabelle)

Die Population des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings ist auf allen Flächen als individuenarm einzustufen. Der durchschnittliche Besiedlungsgrad der potenziellen Habitate ist mit unter 16 % ebenso negativ zu bewerten. Somit gilt für alle Flächen die Bewertungsstufe C.

Die Habitatqualität schwankt im Gebiet zwischen B und C. Positiv sind besondere im Ostteil und im Süden des Gebiets die großflächigen zumeist sehr extensiven und zumeist noch bewirtschafteten Wiesenflächen zu nennen. Negativ ist hier, dass oft in den Feuchtwiesen nur geringe Bestandsdichten der Raupen-Futterpflanzen Großer Wiesenknopf vorkommen. Die Verbundsituation ist einerseits teilweise als mittel bis gut und oft im Norden und Osten aber auch nur als mittel bis schlecht zu bewerten, da hier viele ehemals zusammenhängende Wiesenflächen durch Aufforstungen isoliert worden sind.

Bei den Beeinträchtigungen treten ungünstige Mahdzeitpunkte nach dem 01.07. häufig auf. Daneben sind kleinflächig auch langjährige Brachen sowie eine zu intensive Beweidung mit Pferden zu beobachten. Kleinflächig treten auch Wildschweine als Beeinträchtigung auf, da diese nach eigenen Beobachtungen und Aussagen von Landwirten die Rhizome des Großen Wiesenknopfes ausgraben und fressen. Die Beeinträchtigungen schwanken im Gebiet zwischen B und C.

Wegen der schwachen Population (insgesamt nur 36 Individuen) in diesem großen Gebiet und den oft großflächigen ungünstigen Mahdzeitpunkten wird der Gesamterhaltungszustand mit mittel bis schlecht (C) bewertet.

⁶ Mopsfledermaus und Großes Mausohr sind inzwischen in Anlage 1 zur BayNat2000V als Schutzgüter für FFH-Gebiet 5526-371 genannt. Zum Zeitpunkt der Kartierungen im Wald waren diese noch nicht im Standarddatenbogen genannt. Kartierung und Bewertung werden daher Teil der Fortschreibung des Managementplanes sein.

**1061 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea [Phengaris] nausithous*)
im FFH-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken**

| Teilpopulation | Größe und Struktur der Teilpopulation sowie Verbreitung im FFH-Teilgebiet | Bewertung | | | Erhaltungszustand gesamt |
|-----------------------------|---|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| | | Habitatstrukturen | Populationszustand | Beeinträchtigungen | |
| 1. Speicherz, Lachsgrund | Relativ kleinflächig besiedelte Auenwiese (2,45 ha) mit nur individuenarmer Population und nur mäßiger Vernetzung am Südwestrand des TrÜbPI. Wildflecken. | C | B-C | B-C | C |
| 2. Oberbach Ost | Noch gut vernetzte, teilweise sehr individuenstarke Population (124 Falter) auf ca. 3,8 ha extensiv genutzten Mähwiesen und zur Flugzeit nicht genutzten Pferdeweiden auf der Westseite der Schwarzen Berge. | B-C | A-C | B-C | B |
| 3. Guckaspas bis Gefäll | Gut bis mäßig vernetzte Kleinpopulationen, eine mittelgroße (Stengertswiesen) und eine individuenstarke Population (102 Falter Kilmswiese) an der Ostseite der Schwarzen Berge vom Guckaspas im Norden über Wiesenflächen im Landkreis Rhön-Grabfeld, Waldwiesen westlich Langleiten bis Gefäll im Süden. Die Habitatfläche beträgt ca. 31,5 ha im Landkreis Bad Kissingen und ist auf 11 Teilflächen verteilt. | B | A-C | B-C | B |
| 4. Ziegelhütte | Südlich der Teilpopulation 2 mit noch guter Vernetzung gelegene Kleinpopulationen auf ca. 4,2 ha Habitatflächen in drei Teilflächen. | B | C | C | C |
| 5. Zwickelmühle | Kleinflächige (2 ha), gut vernetzte aber individuenarme Teilpopulation in extensiven Mähwiesen und Rinderweide. | B | C | C | C |
| 6. Platz und Geroda | Gut mit Teilpopulation 5 vernetzte ca. 3,3 ha große, Kleinpopulationen in zwei Teilhabitaten in extensiven Mähwiesen. | B | C | B-C | C |
| 7. Reuthwiesen | Noch gut bis mäßig mit der Teilpopulation 3 vernetzte Kleinpopulation in extensiven Mähwiesen. | B | C | B-C | C |

Tab. 9: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea [Phengaris] nausithous*) (Bewertungstabelle)

Insgesamt konnten 490 Individuen von *Maculinea [Phengaris] nausithous* im FFH-Gebiet (Landkreis Bad Kissingen) festgestellt werden.

Neben den Funden in den Probeflächen konnten noch Einzelfunde östlich Riedenberg in den Dellenwiesen, und knapp außerhalb der FFH-Grenzen nordöstlich Gefäll, am nördlicher Ortsrand von Geroda und bei östlich Oberbach an der KG45 festgestellt werden.

Die durchschnittliche Besiedlungsrate der potenziellen Habitate (ca. 185 ha) liegt bei nur 27,5 % (rund 51 ha). Damit muss die Besiedlungsdichte insgesamt als C bewertet werden.

Fünf der sieben Teilpopulationen müssen mit einer Gesamtbewertung von mittel bis schlecht (C) bewertet werden, da die Populationen sehr klein und die Beeinträchtigungen durch unangepasste Mahdzeitpunkte stark sind.

Die Teilpopulation 2 östlich Oberbach liefert ein sehr uneinheitliches Bild. Während die westliche Fläche mit einem hervorragenden Populationszustand und überwiegend günstiger Habitatbedingungen und angepasster Nutzung mit einer guten Gesamtbewertung (B) abschließen kann, muss die Teilfläche mit schlechtem Populationszustand und weitgehend ungünstigen Mahdzeitpunkten mit (C) eingestuft werden.

Die größte Teilpopulation 3 vom Guckaspas bis Gefäll liefert mit 11 Probeflächen ebenso ein uneinheitliches Bild. Die drei Flächen im Süden westlich Gefäll (Kilmswiese) und Langleiten (Stengertswiesen) können mit guten bis hervorragenden Populationszustand und überwiegend günstigen Mahdzeitpunkten insgesamt mit gut (B) bewertet werden. Die übrigen Probeflächen weisen dagegen nur geringe Populationsdichten und überwiegend ungünstige Mahd- oder Nutzungsbedingungen auf. Die Gesamtbewertung erfolgt daher als mittel bis schlecht (C) oder gut bis schlecht (B-C).

**1065 Skabiosen Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*)
 im FFH-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken**

| Teilpopulation | Größe und Struktur der Teilpopulation sowie Verbreitung im FFH-Teilgebiet | Bewertung | | | Erhaltungszustand gesamt |
|----------------|---|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| | | Habitatstrukturen | Populationszustand | Beeinträchtigungen | |
| 0 | Keine Populationen nachweisbar – die Art gilt als verschollen | – | – | – | C |

Tab. 10: Skabiosen-Scheckenfalter, Abbiss-Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*) (Bewertungstabelle)

Im FFH-Gebiet im Bereich des Landkreises Bad Kissingen konnten auf 20 Probeflächen mit Vorkommen der Wirtspflanze Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) auf ca. 25 ha Fläche keine aktuellen Nachweise, trotz zweijähriger Untersuchung (2017-2018), erbracht werden. Die letzten Nachweise des Skabiosen-Scheckenfalters stammen aus den Jahren 1995 und 2005 in den Reuthwiesen und von 1991 in den Treileinswiesen nordwestlich Stangenroth. Intensivstes Nachsuchen in diesen Bereichen ergaben keine Hinweise auf ein aktuelles Vorkommen und lassen den Schluss zu, dass die Art hier lokal verschollen ist. Die Ergebnisse aus den Untersuchungen von HINTSCHE et al. aus dem Jahr 2014 für die FFH-Flächen im direkt angrenzenden Landkreis Rhön-Grabfeld zeigen die nächstgelegenen, aktuellen Nachweise in der Langen Rhön in ca. 15 km Entfernung zu der nächstgelegenen Potenzialfläche im Untersuchungsgebiet. Ähnlich weit entfernt liegen mit 13 km die früheren Nachweise aus dem TrÜbPI Wildflecken.

Anmerkung zu den **Reuthwiesen**: ein Großteil der in Frage kommenden Flächen wird (schon über Jahre hinweg) ab dem 01.07. gemäht und im Herbst, je nach Feuchtigkeitsangebot, noch ein zweites Mal. Durch den andauernden Nährstoffentzug infolge der Juli-Mahd sind die Bereiche mit ihren wertgebenden Arten (wie dem Teufelsabbiss – *Succisa pratensis*) nur noch mattwüchsig. Hinzu kommt, dass durch den frühen Mahdzeitpunkt die Wirtspflanze Teufelsabbiss nicht zur Blüte und damit nicht mehr zur vollständigen Entfaltung kommt. Ein Verzicht auf den Julischnitt würde die Verhältnisse deutlich verbessern. Hingegen sollten die Flächen ab dem 01.09. gemäht und abgeräumt werden.

1096 Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

im FFH-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken

| Teilpopulation | Größe und Struktur der Teilpopulation sowie Verbreitung im FFH-Teilgebiet (Stand: 2018) | Bewertung Habitatstrukturen | Bewertung Population | Bewertung Beeinträchtigungen | Erhaltungszustand gesamt |
|---|--|-----------------------------|----------------------|------------------------------|--------------------------|
| Befischungsstrecke 1 Lachsbach (oberhalb Feldwegbrücke über Bach) | Aktuell kein Nachweis. Auf 100 m waren 0 % der Strecke für Bachneunaugen geeignet; | C | C | C | C |
| Befischungsstrecke 2 Höllgraben (Schlucht im Forst) | Aktuell kein Nachweis. Auf 100 m waren 0 % der Strecke für Bachneunaugen geeignet; | C | C | C | C |
| Befischungsstrecke 3 Zundersbach (Wanderparkplatz bei Oberbach) | Aktuell kein Nachweis. Auf 100 m waren 3 % der Strecke für Bachneunaugen geeignet (entspricht 2 Habitaten). | C | C | B-C | C |
| Befischungsstrecke 4 Mittelbach | Aktuell kein Nachweis. Auf 100 m waren 3 % der Strecke für Bachneunaugen geeignet (entspricht 2 Habitaten). | C | C | A-C | C |
| Befischungsstrecke 5 Kleine Steinach (westlich von Gefäll) | Aktuell kein Nachweis. Auf 100 m waren 0 % der Strecke für Bachneunaugen geeignet. | C | C | B-C | C |
| Befischungsstrecke 6 Mooswannbächlein | Aktueller Nachweis von 14 Tieren in 4 Längenklassen sowie Nachweis eigener Reproduktion. Auf 100 m waren 20 % der Strecke für Bachneunaugen geeignet; von 10 geeigneten Habitaten waren 8 besiedelt. | B | B | B | B |
| Befischungsstrecke 7 Kellersbach (offene Fläche) | Aktuell kein Nachweis. Auf 100 m waren 0,5 % der Strecke für Bachneunaugen geeignet (1 Habitat). | C | C | B-C | C |

Tab. 11: Befischungsstrecken Bachneunauge (*Lampetra planeri*)
(Bewertungstabelle)

Bei den aktuellen Bestandserfassungen in 2018 konnten nur in Befischungsstrecke 6 (Mooswannbächlein) Querder des Bachneunauges in den für die Art typischen Habitaten in unterschiedlichen Längenklassen und mit eigener Reproduktion nachgewiesen werden.

1163 Mühlkoppe (*Cottus gobio*)

im FFH-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken

| Teilpopulation | Größe und Struktur der Teilpopulation sowie Verbreitung im FFH-Teilgebiet (Stand: 2018) | Bewertung Habitatstrukturen | Bewertung Population | Bewertung Beeinträchtigungen | Erhaltungszustand gesamt |
|---|---|-----------------------------|----------------------|------------------------------|--------------------------|
| Befischungsstrecke 1 Lachsbach (oberhalb Feldwegbrücke über Bach) | Kein aktueller Nachweis auf 100 m. | C | C | B-C | C |

| Teilpopulation | Größe und Struktur der Teilpopulation sowie Verbreitung im FFH-Teilgebiet (Stand: 2018) | Bewertung Habitatstrukturen | Bewertung Population | Bewertung Beeinträchtigungen | Erhaltungszustand gesamt |
|---|---|-----------------------------|----------------------|------------------------------|--------------------------|
| Befischungsstrecke 2 Höllgraben (Schlucht im Forst) | Kein aktueller Nachweis auf 100 m. | B | C | C | C |
| Befischungsstrecke 3 Zundersbach (Wanderparkplatz bei Oberbach) | Kein aktueller Nachweis auf 100 m. | C | C | B-C | C |
| Befischungsstrecke 4 Mittelbach | Aktueller Nachweis eines Tieres in 1 Längenkategorie auf 100 m. Kein Nachweis eigener Reproduktion. | B | C | B | B |
| Befischungsstrecke 5 Kleine Steinach (westlich von Gefäll) | Aktueller Nachweis von 19 Tieren in 3 Längenkategorien auf 100 m sowie Nachweis eigener Reproduktion. | B | B | B-C | B |
| Befischungsstrecke 6 Mooswannbächlein | Aktueller Nachweis von 21 Tieren in 3 Längenkategorien auf 100 m sowie Nachweis eigener Reproduktion. | B | B | B | B |
| Befischungsstrecke 7 Kellersbach (offene Fläche) | Kein aktueller Nachweis auf 100 m. | C | C | B-C | C |

Tab. 12: Befischungsstrecken Mühlkoppe (*Cottus gobio*)
(Bewertungstabelle)

Im Rahmen der aktuellen Bestandserfassungen in 2018 konnten in drei von sieben Befischungsstrecken (siehe Tabelle oben) Mühlkoppen nachgewiesen werden. In Befischungsstrecke 1 (Lachsbach) war aufgrund der kompletten Trockenheit kein Nachweis möglich. Eine Wiederbesiedlung des Gewässers ist möglich, da der Lachsbach bei Speicherz (außerhalb der FFH-Gebietsgrenze) in die Kleine Sinn mündet, in der die Koppe nachweislich vorkommt. In den Befischungsstrecken 2 (Höllgraben), 3 (Zundersbach) und 7 (Kellersbach) gelang 2018 ebenfalls kein Nachweis der Art. Auch in diesen drei Gewässern herrschte zum Zeitpunkt der Untersuchung nur eine sehr geringe Wasserführung vor.

1166 Kammolch (*Triturus cristatus*) im gesamten FFH-Gebiet

Der Kammolch ist die größte heimische Molchart. Die Männchen zeigen in der Wassertracht den charakteristischen und auch namensgebenden hohen gezackten Rückenkamm. Der Kammolch lebt bevorzugt in dauerhaft wasserführenden Weihern und Teichen, die sich durch eine reich verkrautete Unterwasservegetation auszeichnen.

Er konnte an mehreren Gewässern im Gebiet nachgewiesen werden. Von den insgesamt 24 im Gebiet untersuchten Einzelgewässern bzw. Gewässerkomplexen konnten aktuell in 10 Kammolche nachgewiesen werden. Darüber hinaus gibt es 11 weitere historische Fundmeldungen (1988-1994). Insgesamt weist das FFH-Gebiet gute Habitatbedingungen für die Art auf.

Im FFH-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken wurden 8 Gewässerkomplexe und 1 Einzelgewässer untersucht. Kammolchnachweise gelangen in 4 Gewässerkomplexen (5^K, 37^K und 38^K – alle südlich des Truppenübungsplatzes Wildflecken – mit Reproduktionsnachweis sowie 101^K im Norden von FFH-Teilfläche .04 Schwarze Berge ohne Reproduktionsnachweis).

1308 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) im gesamten FFH-Gebiet

Die Mopsfledermaus ist eine Waldfledermaus, die Wälder verschiedener Ausformung und Waldränder als Jagdhabitat nutzt. Im Gegensatz zur Bechsteinfledermaus bevorzugt diese Art Spaltenquartiere mit Bauch- und Rückenkontakt v. a. hinter abstehender Rinde an absterbenden und toten Bäumen oder an Gebäuden (z. B. hinter Fensterläden und Holzverkleidungen).

Mit Inkrafttreten der Bayerischen Natura-2000-Verordnung zum 01.04.2016 und der Aktualisierung des Standarddatenbogens im Amtsblatt der Europäischen Union (Aktualisierungsstand Juni 2016) wurde die Mopsfledermaus als Schutzgut für das FFH-Gebiet 5526-371 Bayerische Hohe Rhön nachgemeldet. Kartierung, Bewertung und Maßnahmenplanung erfolgen zur nächsten Fortschreibung dieses Managementplanes.

1323 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) im gesamten FFH-Gebiet

Die Bechsteinfledermaus ist eng an den Lebensraum Wald gebunden. Als Sommerquartier dienen der Art vor allem natürliche Baumhöhlen, in denen sie auch ihre Jungen aufzieht (Wochenstuben). Die Art bevorzugt ältere, strukturreiche Laub- und Laubmischwälder mit hoher Baumhöhlendichte.

Der große zusammenhängende, laubholzdominierte Waldflächen weisen zahlreiche hochwertige Jagd- und Quartierhabitate für die Bechsteinfledermaus auf. Die Nachweise in den Fledermauskästen beschränken sich im Gebiet ausschließlich auf Höhenlagen bis bzw. knapp über 600 m über NN.

1324 Großes Mausohr (*Myotis myotis*) im gesamten FFH-Gebiet

Das Große Mausohr zählt zur Gattung der Mausohren und wird zwischen 6,7 und 7,9 cm groß. Als Quartier bevorzugt diese Art größere Gewölbe, wie sie in Höhlen, Nistkästen aber auch in alten Dachstühlen oder Kirchtürmen anzutreffen sind. Sie jagt bevorzugt in offenem Gelände wie Wiesen, Feldern oder unterwuchersarmen Waldbeständen.

Die Hinweise auf das Vorkommen erfolgten durch Nachweise im Winterquartier (Silberseestollen, Römershag, Eisgraben, Frauenhöhle) und durch ein Gutachten (Steinbrucherweiterung Bauersberg bei Bischofsheim).

Im Jahr 2008 wurde das Vorkommen des Großen Mausohr durch Herrn MATTHIAS HAMMER, Koordinationsstelle für den Fledermausschutz in Nordbayern, im Auftrag des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LFU) bestätigt. Von einem häufigen und verbreiteten Vorkommen ist auszugehen. Als bedeutsames Vorkommen in der Nähe des Gebiets (10 km entfernt) ist die Wochenstube im Kloster Wechterswinkel (Teil des FFH-Gebiets 5627-303 Mausohrkolonien in der Rhön) mit 1.000-1.600 Individuen zu nennen. Die Nutzung des FFH-Gebiets Bayerische Hohe Rhön als Jagdhabitat ist unstrittig.

Mit Inkrafttreten der Bayerischen Natura-2000-Verordnung zum 01.04.2016 und der Aktualisierung des Standarddatenbogens im Amtsblatt der Europäischen Union (Aktualisierungsstand Juni 2016) wurde das Große Mausohr als Schutzgut für das FFH-Gebiet 5526-371 Bayerische Hohe Rhön nachgemeldet. Kartierung, Bewertung und Maßnahmenplanung erfolgen zur nächsten Fortschreibung dieses Managementplanes.

1902 Gelber Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*) im gesamten FFH-Gebiet

Der Gelbe Frauenschuh wurde durch das Regionale Kartierteam Unterfranken im Jahr 2007 an zwei Fundpunkten und bei einer Wiederholungsaufnahme 2015 an einer dritten Stelle nachgewiesen. Alle Fundorte liegen im Bereich des unteren Muschelkalks, der im Gebiet nur ein einem schmalen Band vorkommt.

6216 Firnisglänzendes Sichelmoos (*Hamatocaulis vernicosus*) im gesamten FFH-Gebiet

Das Firnisglänzende Sichelmoos (*Hamatocaulis vernicosus*, Synonym *Drepanocladus vernicosus*) ist eine mittelgroße, gelb- bis braungrüne Moosart, die in lockeren Rasen oder Decken oder einzeln zwischen anderen Moosen umherkriecht. Die Art kommt in neutralen bis schwach sauren, offenen Quell- und Niedermooren, im Verlandungsbereich von Teichen und Seen, in Schwingrasen und alten Torfstichen. Sie fehlt in kalkhaltigen Mooren ebenso wie in stärker sauren Mooren. Die schon früher nicht häufige Art ist heute sehr selten und kommt meist nur noch in kleinen Beständen vor. Nur in intakten Moorgebieten am Alpenrand sowie im Verlandungsbereich weniger Seen in Brandenburg gibt es noch mehr oder weniger stabile Vorkommen (www.moose-deutschland.de).

Hamatocaulis vernicosus ist nach aktuellem Kenntnisstand im FFH-Gebiet Bayerische Hohe Rhön verschollen (Erhaltungszustand C). Wiederherstellungsmaßnahmen sind aufgrund der nicht möglichen genaueren Lokalisation potenzieller Vorkommen derzeit nicht zielführend. Es erfolgt daher keine Maßnahmenplanung. Sollten in Zukunft Vorkommen bekannt werden, werden entsprechende Maßnahmenvorschläge erarbeitet.

Im Gebiet vorkommende, im Standarddatenbogen nicht genannte Arten

Die folgenden Arten wurden im FFH-Gebiet nachgewiesen, sind aber im Standarddatenbogen bisher nicht genannt.

Im Standarddatenbogen nicht genannte Wald-Arten werden weder bewertet noch geplant.

1352* Wolf (*Canis lupus*)

Nach Bayern können jederzeit weitere einzelne Wölfe zu- oder durchwandern – sowohl aus dem Nordosten Deutschlands als auch aus dem Alpenbogen. Gerade junge Rüden wandern auf der Suche nach einem eigenen Territorium sehr weite Strecken (LFU 2016c).

Eine aus Brandenburg stammende Fähe wurde 2018 erstmals eindeutig nachgewiesen (LFU 2018). Das Bayerische Landesamt für Umweltschutz hat die Wölfin zeitweise als standortstreu eingestuft (LFU 2019a). Danach konnten im Landkreis Bad Kissingen mehrere Bestätigungen eines Wolfes mittels Fotofalle gemacht werden (Sicherer Wolfsnachweis der Kategorie C1).

Die bisher in der Bayerischen Rhön (FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld) standorttreue Fähe GW1069f konnte genetisch zuletzt am 28.02.2020 nachgewiesen werden. Da im gesamten Monitoringjahr 2020/2021 kein Nachweis erfolgte, gilt die Fähe im Sinne der Monitoringstandards aktuell nicht mehr als standorttreu (LFU 2021a).

1361 Luchs (*Lynx lynx*)

Der Luchs ist die größte heimische Katzenart und ist eine einzelgängerische Art. Im Untersuchungsgebiet wurde die Art von J. URBAN AM 05.11.2015 anhand von Trittsiegeln bestätigt. Im Rahmen einer Drückjagd am Totnansberg am 27.11.2015 gelang Herrn SEIFERT ein Fotonachweis. Somit scheint die Art nach langer Zeit wieder in die Rhön einzuwandern.

Weitere Sichtungen im FFH-Gebiet 6022-371 Hochspessart, Hinweise auf Luchsvorkommen aus Nordhessen (gesicherter Nachweis), Südhessen (nicht überprüfte Meldungen) und Südthüringen (Fotobeleg aus 2015) sowie Nachweise im Rahmen des Luchsprojekts Bayern (Fotobeleg und Risse bei Schönderling) lassen auf eine Vernetzung der Gebiete hoffen.

1381 Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*)

Das Grüne Besenmoos ist ein epiphytisches, relativ lichtbedürftiges Laubmoos und kommt vor allem an der Stammbasis alter Laubbäume vor. Im Oktober 2007 konnte diese Art durch Herrn OFFNER an zwei Fundorten nachgewiesen werden.

2.2.3 Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

Alle im Standarddatenbogen bzw. in der Bayerischen Natura-2000-Verordnung genannten Vogelarten kommen im Vogelschutzgebiet insgesamt (d. h. in mindestens einem Teilgebiet) vor.

Davon wurden folgende Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie im gesamten Vogelschutzgebiet 5526-471 Bayerische Hohe Rhön (**Wald-Arten**) bzw. Vogelschutz-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken (**Offenland-Arten**) nachgewiesen oder aufgrund ihres Vorkommens in anderen Teilgebieten des Vogelschutzgebiets beplant (POT):

| EU-Code | Art nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie | Vorkommen und Verbreitung im gesamten Vogelschutzgebiet (Wald) bzw. Vogelschutz-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken (Offenland) | Gesamtbewertung |
|-----------------|--|--|-------------------------------|
| A030 Wald | Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>) | Es gab mehrere Sichtungen und Brutnachweise im Gebiet. Da der Schwarzstorch regional sehr selten ist, ist auch der geringe Bestand in der Rhön von großer Bedeutung. | B gut |
| A072 Wald | Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>) | Die großflächigen Wälder des Vogelschutzgebiets bieten derzeit ein gutes Habitat- und Nahrungsangebot für den Insekten-Spezialisten. Der Bestand in der Rhön ist von großer Bedeutung. | B gut |
| A073 Wald | Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>) | Der Schwarzmilan ist im Gebiet weit verbreitet und findet ein hervorragendes Habitat- und Nahrungsangebot vor. Die Art ist in durchschnittlicher Häufigkeit anzutreffen. Allerdings meidet diese Art den Truppenübungsplatz Wildflecken weitestgehend. | B gut |
| A074 Wald | Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>) | Der Rotmilan ist im Gebiet weit verbreitet und findet ein hervorragendes Habitat- und Nahrungsangebot vor. Der Bestand ist von großer Bedeutung. | B gut |
| A103 Wald | Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>) | Die Art konnte 4-mal beobachtet werden. Brutnachweise direkt unter einer Autobahnbrücke knapp außerhalb des Vogelschutzgebiets. Im Truppenübungsplatz Wildflecken gilt der Wanderfalke als Nahrungsgast. | D nicht signifikant |
| A122 Offenl. | Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>) | Im Bearbeitungsgebiet 2 Brutzeitfeststellungen, darunter einmal Brutverdacht 2018 (südlich der Platzer Kuppe bzw. Rosengarten südöstlich Ziegelhütte). | B gut |
| A215 Wald | Uhu (<i>Bubo bubo</i>) | Im Gebiet sind drei Brutreviere bekannt. Das Gebiet ist von besonderer Bedeutung für den Uhu. | B gut |
| A217 Wald | Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>) | Der Sperlingskauz wurde erst nach Abschluss der Kartierarbeiten im Wald in den Standarddatenbogen für das Vogelschutzgebiet 5526-471 Bayerische Hohe Rhön aufgenommen. Kartierung, Bewertung und Planung werden daher Teil der Fortschreibung des Managementplanes sein. | – |
| A223 Wald | Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>) | Der Bestand des Raufußkauzes war im Winter 2008/2009 gemeinsam mit der Mäusepopulation zusammengebrochen und hatte sich im Winter 2009/2010 wieder erholt. Die Art scheint im Gebiet mit eindeutigem Schwerpunkt auf dem Truppenübungsplatz Wildflecken vorzukommen. Außerhalb des Truppenübungsplatzes konnte lediglich ein Nachweis (Schornhecke) erbracht werden. | B gut |

| EU-Code | Art nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie | Vorkommen und Verbreitung im gesamten Vogelschutzgebiet (Wald) bzw. Vogelschutz-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken (Offenland) | Gesamtbewertung |
|-----------------|--|---|---------------------------------|
| A229 Wald | Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>) | Der Eisvogel ist im Jahr 2009 im Gebiet nur als ein seltener Bewohner der naturnahen Bäche und Flüsse festgestellt worden. Das Gebiet weist durchaus gute, wenn auch nur vereinzelte Vorkommen auf. Die meisten natürlichen Habitats sind aufgrund der Kleinflächigkeit und der hohen Fließgeschwindigkeit ungünstig für den Eisvogel. | C mittel bis schlecht |
| A234 Wald | Grauspecht (<i>Picus canus</i>) | Das Jahr 2009 war aufgrund der vorherrschenden schlechten Witterung ein schlechtes Aufnahmejahr. Die Mehrheit der Nachweise konnte im Truppenübungsplatz Wildflecken erbracht werden. Dabei wurden auf 670 ha Probestfläche 3 Brutreviere ermittelt. Dennoch bietet die große Fläche mit den häufigen Übergangsbereichen zwischen Wald und Offenland überwiegend gute Habitatbedingungen. | B gut |
| A236 Wald | Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>) | In den großflächigen Wäldern findet der Schwarzspecht sehr gute Lebensbedingungen. Er wurde in relativ hohen Siedlungsdichten festgestellt. | B gut |
| A238 Wald | Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>) | Der Mittelspecht ist im Gebiet mit einer Siedlungsdichte von 0,1 Brutpaaren je 10 ha im potenziellen Habitat und in einer Dichte von 0,9 Brutpaaren je 100 ha im Gesamtgebiet anzutreffen. Im Truppenübungsplatz Wildflecken konnten keine Nachweise erbracht werden. | C mittel bis schlecht |
| A246 POT | Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>) | Die Art kommt im Vogelschutz-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken nicht vor. Es sind jedoch Vorkommen im Vogelschutz-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld bekannt. | – |
| A338 Offenl. | Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) | Im Bearbeitungsgebiet weit verbreiteter Brutvogel halboffener Kulturlandschaft mit Hecken, Büschen und Solitärgehölzen, lokal wohl auch Sukzessionsstadien auf Lichtungen im Wald. Der Gesamtbestand im hier betrachteten Vogelschutz-Teilgebiet umfasst im Offenland ca. 60 Brutreviere. | B gut |
| A409 POT | Birkhuhn (<i>Lyrurus [Tetrao] tetrix tetrix</i>) | Die Art kommt als Brutvogel im Vogelschutz-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken nicht vor. Einzelnachweise liegen aus dem Jahr 2011 vor. Es sind jedoch Vorkommen im Vogelschutz-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld bekannt. | – |

Tab. 13: Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und deren Erhaltungszustand (A = sehr gut, B = gut, C = mäßig bis durchschnittlich, D = nicht signifikant, Wald = Wald-Art im gesamten SPA, Offenl. = Offenland-Art im Teilgebiet bewertet; POT = im Teilgebiet aktuell nicht nachgewiesene Offenland-Art, die beplant wird)

Heidelerche und Wanderfalke treten sicher gelegentlich als Durchzügler (zur Zugzeit) oder als Nahrungsgäste im Bearbeitungsgebiet auf. Planungsrelevant sind für diese Arten jedoch nur Brutvorkommen, da ein Auftreten als Zug- und Gastvögel prinzipiell überall möglich ist.

2.2.4 Zugvögel nach Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie

Alle im Standarddatenbogen bzw. in der Bayerischen Natura-2000-Verordnung genannten Vogelarten kommen im Vogelschutzgebiet insgesamt (d. h. in mindestens einem Teilgebiet) vor.

Davon wurden folgende Zugvogelarten gemäß Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie im Vogelschutzgebiet 5526-471 Bayerische Hohe Rhön (**Wald-Arten**) bzw. Vogelschutz-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken (**Offenland-Arten**) nachgewiesen oder aufgrund ihres Vorkommens in anderen Teilgebieten des Vogelschutzgebiets beplant (POT):

| EU-Code | Zugvogelart gemäß Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie | Vorkommen und Verbreitung im gesamten Vogelschutzgebiet (Wald) bzw. Vogelschutz-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken (Offenland) | Gesamtbewertung |
|--------------|---|---|---------------------------------|
| A099 Wald | Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>) | Der Baumfalke findet im Gebiet günstige Habitatverhältnisse vor. | B gut |
| A142 POT | Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>) | Die Art kommt im Vogelschutz-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken nicht als Brutvogel vor. Vorkommen im Vogelschutz-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld. | – |
| A153 POT | Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>) | Die Bekassine ist im Bearbeitungsgebiet <u>als Brutvogel verschollen</u> , trotz lokal geeignet erscheinender Nasswiesen-Lebensräume. Im Vogelschutz-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld jedoch sehr bedeutendes, noch weitgehend stabiles Brutvorkommen mit 39 Revieren (2015) in SPA-Teilfläche .01 | – |
| A155 Wald | Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>) | Die Waldschnepfe findet im Gebiet günstige Habitatverhältnisse vor. Die Siedlungsdichte wurde mit 0,45-0,74 Brutpaaren je 100 ha festgestellt. | B gut |
| A207 Wald | Hohltaube (<i>Columba oenas</i>) | Die Hohltaube findet hervorragende Habitatverhältnisse im Gebiet vor. Die Siedlungsdichte wurde mit 0,32-1,49 Brutpaaren je 100 ha nachgewiesen. | B gut |
| A233 POT | Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>) | Aus dem Bearbeitungsgebiet gelangen keine aktuellen Nachweise des Wendehalses. Auch in der ASK ist die Art für das Bearbeitungsgebiet nicht belegt. Vorkommen in den Vogelschutz-Teilgebieten Landkreis Rhön-Grabfeld und Truppenübungsplatz Wildflecken. | – |
| A257 POT | Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>) | Im hier betrachteten Vogelschutz-Teilgebiet heute offenbar nur noch Durchzügler. Keine aktuellen Bruthinweise. Brutvorkommen von je 2-3 Brutpaaren in der Reuthwiese sowie südlich der Platzer Kuppe sind in der ASK noch für das Jahr 2006 dokumentiert (2 bis 6 Brutreviere). Vorkommen im Vogelschutz-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld. | – |
| A274 Wald | Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>) | Der Gartenrotschwanz findet im Gesamtgebiet nur auf einem kleinen Teil der Fläche günstige Habitatverhältnisse vor. 2010 wurden insgesamt nur 5 Brutpaare nachgewiesen, die Siedlungsdichte liegt unter 0,2 Brutpaaren je 100 ha. | C mittel bis schlecht |

| EU-Code | Zugvogelart gemäß Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie | Vorkommen und Verbreitung im gesamten Vogelschutzgebiet (Wald) bzw. Vogelschutz-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken (Offenland) | Gesamtbewertung |
|---------------------|--|---|---------------------------------|
| A275 POT | Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>) | Es gibt keine aktuellen Bruthinweise. Potenzial für Brutansiedlung jedoch vorhanden. Aktuell noch sehr zerstreut vorkommender seltener Brutvogel im für die Art landesweit bedeutsamen Vogelschutz-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld. | – |
| A276 Offenl. | Schwarzkehlchen⁷ (<i>Saxicola rubicola</i>) | Im hier betrachteten Vogelschutz-Teilgebiet wurde im Rahmen der aktuellen Kartierung ein Brutrevier unmittelbar an der SPA-Gebietsgrenze oberhalb des sog. Berghaus Rhön festgestellt. Die Art ist sicher nur ein sehr seltener, möglicherweise unregelmäßiger Brutvogel in Einzelpaaren. | C mittel bis schlecht |
| A282 Offenl. | Ringdrossel (<i>Turdus torquatus</i>) | Regelmäßiger Durchzügler im Bearbeitungsgebiet, jedoch kein Brutvogel. Im Teilgebiet nicht beplant, kann aber von Maßnahmen für andere Arten profitieren. | – |
| A309 Offenl. | Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>) | Zerstreut vorkommender aber weit verbreiteter Brutvogel in jüngeren Gebüschern der offenen Landschaft. Im Bearbeitungsgebiet ist von ca. 25 Brutrevieren auszugehen. Gern werden von Weiden teils verbuschte Feuchtfelder besiedelt. | C mittel bis schlecht |
| A340 POT | Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>) | Die SPA-Teilfläche .01 (insbes. NSG Lange Rhön) beherbergt eine der letzten und die aktuell bedeutendste bayerische Brutpopulation der in Bayern und Süddeutschland akut vom Aussterben bedrohten Art. Im hier betrachteten Vogelschutz-Teilgebiet gelangen jedoch keine Nachweise und es liegen auch keine früheren ASK-Nachweise vor. Vermutlich ist die Art hier unregelmäßiger Durchzügler. | – |

Tab. 14: regelmäßig vorkommende Zugvogelarten und deren Erhaltungszustand (A = sehr gut, B = gut, C = mäßig bis durchschnittlich, D = nicht signifikant, Wald = Wald-Art im gesamten SPA, Offenl. = Offenland-Art im Teilgebiet bewertet; POT = im Teilgebiet aktuell nicht nachgewiesene Offenland-Art, die beplant wird)

⁷ In den gebietsweise konkretisierten Erhaltungszielen fälschlich als Art des Anhang I der VSR aufgeführt.

2.2.5 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten

An dieser Stelle sei auch auf die Kapitel 1.3 und 6 im Teil II Fachgrundlagen des Managementplans zum Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken verwiesen.

Offenland

Eine Reihe naturschutzfachlich wertvoller Lebensräume im Natura-2000-Gebiet 5526-371/471 Bayerische Hohe Rhön – Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken – sind nicht Gegenstand der FFH-Richtlinie, wie zum Beispiel zahlreiche Nasswiesen und Quellbereiche. Auch verschiedene naturschutzfachlich herausragende Arten wie beispielsweise einige stark gefährdete Tagfalterarten sind nicht spezielle Zielarten der Natura-2000-Managementplanung. Da deren Vorkommen für den Charakter und die naturschutzfachliche Wertigkeit des Gebiets von besonderer Bedeutung ist, sollten sie jedoch beim Gebietsmanagement berücksichtigt werden, soweit sich dies anbietet. Differenzierte und flächenbezogene Aussagen hierzu werden jedoch nicht im Natura-2000-Managementplan getroffen. Konkrete Vorschläge für flankierende Maßnahmen, die zur Erhaltung solcher Lebensräume und Arten dienen, sollten bei Bedarf mit den Beteiligten vor Ort erörtert und im engen Dialog zwischen den für das Gebietsmanagement verantwortlichen Fachbehörden, den Landwirten, Waldbesitzern und sonstigen Nutzern abgesprochen werden.

Wald

Im Wald werden über die Erhebungen zu den im Standarddatenbogen genannten Schutzgütern hinaus Biotope oder Arten nicht gezielt kartiert.

Im Rahmen der Kontrollen von Fledermauskästen konnten weitere streng geschützte Arten, die u. a. auch zu den Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie zählen, im FFH-Gebiet bestätigt werden: Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Franzenfledermaus (*Myotis natterii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Große und Kleine Bartfledermaus (*Myotis brandtii*, *Myotis mystacinus*) und Braunes Langohr (*Plecotus auritus*).

Zudem konnten mehrmals v. a. in Vogelnistkästen Siebenschläfer (*Glis glis*) und Haselmäuse (*Muscardinus avellanarius*), teils mit Reproduktionsnachweis festgestellt werden.

Neben den im Standarddatenbogen für Vogelschutzgebiet 5526-471 Bayerische Hohe Rhön genannten Vogelarten (vgl. Abschnitte 2.2.3 und 2.2.4) wurden während der Kartierarbeiten und durch mündliche Mitteilungen von Artkennern u. a. folgende Arten bestätigt: Grünspecht (*Picus viridis*), Buntspecht (*Dendrocopos major*), Graureiher (*Ardea cinerea*) und Kolkrabe (*Corvus corax*).

3 Konkretisierung der Erhaltungsziele

Rechtsverbindliche Erhaltungsziele für die FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete sind die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der im Standarddatenbogen genannten signifikanten Schutzgüter, also Lebensraumtypen nach Anhang I bzw. Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie und Vogelarten nach Anhang I bzw. Zugvogelarten gemäß Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie.

Die folgenden **gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele**⁸ der FFH-Schutzgüter dienen der genaueren Interpretation der Erhaltungsziele aus Sicht der Naturschutzbehörden. Sie sind mit den Forst- und Wasserwirtschaftsbehörden abgestimmt.

Erhalt ggf. Wiederherstellung der **weiträumigen, mosaikartig verzahnten, vielgestaltigen Wiesen-gesellschaften, großflächigen Borstgrasrasen, der wertvollen Mooregebiete** sowie der strukturreichen Wälder als biotopreichste Landschaft Unterfrankens mit einem weiten Spektrum von Feucht-, Trocken- und Magerkomplexen, naturnahen Wäldern mit sehr alten, artenreichen Laubholzbeständen und Vorkommen äußerst seltener Arten, als **historische Kulturlandschaft vor allem in den Hochlagen der Langen Rhön und der Schwarzen Berge** mit reichstrukturiertem und kleinflächigem Nutzungsmosaik, als durch Vulkanismus geprägte Landschaft mit Hochplateaus und freistehenden Vulkanschloten, freien Basaltkuppen und -felsen, großen Blockhalden und Säulenbasalt.

1. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Dystrophen Seen und Teiche** mit ihrer charakteristischen Wasserpflanzenvegetation sowie der charakteristischen Gewässerorganismen und den dazugehörigen Übergängen zu Moor- bzw. Feuchtlebensräumen. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend störungsfreier Gewässerzonen und der unverbauten, unbefestigten bzw. unerschlossenen Uferbereiche einschließlich der natürlichen bzw. naturnahen Randzone. Erhalt ggf. Wiederherstellung des charakteristischen Nährstoffhaushalts, des Gewässerchemismus und der hydrologischen Verhältnisse. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines naturnahen Spektrums der Gewässerorganismen. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustands.

2. Erhalt der **Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion***. Erhalt ggf. Wiederherstellung von charakteristischem Gewässerchemismus, -trophie und -temperatur. Erhalt ggf. Wiederherstellung der natürlichen Fließgewässerdynamik mit ausreichend ungestörtem Überflutungsregime und natürlich ablaufenden Ufergestaltungsprozessen. Erhalt ggf. Wiederherstellung störungsarmer, unverbauter, für Gewässerorganismen durchgängiger, strukturreicher Gewässer ohne Ufer- und Sohlbefestigung, Stauwerke, Wasserausleitungen sowie ungestörter Anbindung von Seitengewässern als wichtige Refugial- und Teillebensräume. Erhalt ggf. Wiederherstellung des funktionalen Zusammenhangs der Fließgewässer mit den auetypischen Kontaktlebensräumen wie fluss-/bachbegleitenden Gehölzbeständen, Röhrichten, Seggenrieden, Niedermooren, Hochstaudenfluren und Nasswiesen. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines naturnahen Spektrums der Gewässerorganismen. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustands.

3. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Trockenen europäischen Heiden** in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhalt ggf. Wiederherstellung des Offenlandcharakters in weitgehend gehölzfreier Ausprägung, der Nährstoffarmut der Standorte sowie der spezifischen Habitats-elemente. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines Mosaiks aus Pionier-, Aufbau-, Reife- und Degenerationsphasen mit eingestreuten Rohböden, Felsen, Steinen, kleinflächigen Steinhäufen und schwachwüchsigen Sträuchern und Einzelgehölzen. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustands.

⁸ gemäß der Vollzugshinweise zur gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele der bayerischen Natura-2000-Gebiete (Bek. vom 29.02.2016, AllMBl. Nr. 3/2016) mit Stand 26.03.2016

4. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen** (Wacholderheiden) in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhalt ggf. Wiederherstellung des Offenlandcharakters mit nicht zu hohen Deckungsgraden des Wacholders. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Nährstoffarmut der Standorte sowie der spezifischen Habitatelemente. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines Mosaiks aus Magerrasen mit und ohne Wacholder, Magerwiesen und -weiden, Säumen, eingestreuten Rohbodenstellen, Felsen, Felsschuttfuren, Steinen, kleinflächigen Steinhäufen, Trockenmauern, schwachwüchsigen Sträuchern, Einzelgehölzen, Gehölzgruppen und Hecken sowie der charakteristischen Wald-Offenland-Übergänge. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines abwechslungsreichen Gelände- und Mikroreliefs mit wechselnden Boden- und Standortverhältnissen. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustands.
5. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Lückigen basophilen oder Kalk-Pionierrasen (*Alyso-Sedion albi*)**. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend ungestörter, besonnener Bestände und nährstoffarmer Standortverhältnisse sowie der Offenheit und Lückigkeit der Standorte. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines Mosaiks aus Kalk-Pionierrasen, vegetationsfreien Rohböden, Felsbändern und Felsschutt. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines strukturreichen Mikroreliefs mit lückigen, niedrigwüchsigen und kleinräumig wechselnden Vegetationstypen aus Gefäßpflanzen-, Flechten- und Moosgemeinschaften. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustands.
6. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*)**, insbesondere **der Bestände mit bemerkenswerten Orchideen**, auch in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhalt ggf. Wiederherstellung des Offenlandcharakters in weitgehend gehölzfreier Ausprägung, der Nährstoffarmut der Standorte sowie der spezifischen Habitatelemente. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines Mosaiks aus Magerrasen, Magerwiesen und -weiden, Säumen, eingestreuten Rohbodenstellen, eingestreuten Felsen, Felsschuttfuren, Steinen, kleinflächigen Steinhäufen, Trockenmauern, schwachwüchsigen Sträuchern, Einzelgehölzen, Gehölzgruppen und Hecken sowie der charakteristischen Wald-Offenland-Übergänge. Erhalt ggf. Wiederherstellung des hohen Artenreichtums an Orchideen bzw. bedeutender Orchideen-Populationen. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines abwechslungsreichen Gelände- und Mikroreliefs mit wechselnden Boden- und Standortverhältnissen. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustands.
7. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Artenreichen montanen Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden** in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhalt ggf. Wiederherstellung des Offenlandcharakters in weitgehend gehölzfreier Ausprägung. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Nährstoffarmut der Standorte, des mosaikartigen Wechsels von Standorten unterschiedlicher Bodenfeuchte sowie der spezifischen Habitatelemente. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines Mosaiks aus Borstgrasrasen, Magerwiesen und -weiden, Säumen, eingestreuten Rohbodenstellen, Felsen, Felsschutt, Steinen, kleinflächigen Steinhäufen, schwachwüchsigen Sträuchern, Einzelgehölzen, Gehölzgruppen und Hecken sowie der charakteristischen Wald-Offenland-Übergänge. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines abwechslungsreichen Gelände- und Mikroreliefs mit wechselnden Boden- und Standortverhältnissen, insbesondere auch des Gradienten der Bodenfeuchtigkeit. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustands.
8. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)** in ihren nutzungs- und pflegegeprägten, offenen und weitgehend gehölzfreien Ausbildungsformen. Erhalt ggf. Wiederherstellung des charakteristischen Wasser- und Nährstoffhaushalts sowie einer ungestörten Bodenstruktur. Erhalt ggf. Wiederherstellung des strukturreichen Gelände- und Mikroreliefs mit wechselnden Boden- und Standortverhältnissen, flach überstauten Mulden sowie Quell- und Sickerwasseraustritten und Quellrinnsalen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der funktionalen Einbindung in Komplexlebensräume wie insbesondere Übergangs- und Flachmoorkomplexe bzw. des ungestörten Kontakts mit Nachbarbiotopen wie Gewässern, Röhrichten, Seggenrieden, Quellfuren, Nass- und Auwiesen, Magerrasen, Hochstaudenfluren sowie Bruch- und Auenwäldern. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustands.

9. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe** in weitgehend gehölzfreier sowie weitgehend neophytenfreier Ausprägung. Erhalt ggf. Wiederherstellung einer intakten Gewässerdynamik und -struktur sowie des charakteristischen Nährstoffhaushalts. Erhalt ggf. Wiederherstellung der funktionalen Einbindung in die auetypischen Kontaktlebensräume wie bachbegleitende Gehölzbestände, Röhrichte, Seggenriede, Niedermoore, Nasswiesen und artenreiches Grünland. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustands.
10. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Mageren Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)** in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhalt ggf. Wiederherstellung des standörtlich bedingten weiten Spektrums an nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Bodenverhältnissen. Erhalt ggf. Wiederherstellung des charakteristischen Wasserhaushalts in frischen bis feuchten Beständen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der funktionalen Einbindung in Komplexlebensräume bzw. ihres ungestörten Kontakts mit Nachbarbiotopen wie Magerrasen, Magerwiesen und -weiden, Streuobstbeständen, Säumen und Feuchtwiesen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der essenziellen Kleinstrukturen wie Fels- und Steindurchragungen, Rohbodenstellen sowie Lesesteinhaufen und -riegeln.
11. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Berg-Mähwiesen** in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhalt ggf. Wiederherstellung des Offenlandcharakters und des weitgehend gehölzfreien Zustands. Erhalt ggf. Wiederherstellung des standörtlich bedingten weiten Spektrums an nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Bodenverhältnissen. Erhalt ggf. Wiederherstellung des charakteristischen Wasserhaushalts in frischen bis feuchten Beständen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der funktionalen Einbindung in Komplexlebensräume bzw. ihres ungestörten Kontakts mit Nachbarbiotopen wie Magerrasen, Magerwiesen und -weiden, Säumen und Feuchtwiesen. Erhalt ggf. Wiederherstellung des abwechslungsreichen Geländereiefs mit Kleinstrukturen wie einzelnen Fels- und Steindurchragungen, Rohbodenstellen sowie Lesesteinhaufen und -riegeln.
12. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Lebenden Hochmoore, der Übergangs- und Schwingrasenmoore** und der **Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*)**. Erhalt ggf. Wiederherstellung des charakteristischen, ausreichend ungestörten Wasserhaushalts und der bei Hochmooren ombrotrophen, bei Übergangsmooren dystrophen oder oligo- bis mesotrophen Nährstoffverhältnisse der Standorte. Erhalt ggf. Wiederherstellung des Komplexes aus Bulten, Schlenken, Schwingdecken, Randlagg, Kolken und Mooraugen. Erhalt ggf. Wiederherstellung des offenen Charakters der Hochmoor- und Übergangsmoorflächen mit höchstens sehr locker stehenden, standortheimischen Einzelbäumen oder Sträuchern und natürlicher bzw. naturnaher Wald-Offenland-Übergänge. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines intakten Torfbildungsprozesses. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines intakten Lebensraumkomplexes aus Hoch-, Übergangs- und Niedermoorbiotopen sowie angrenzenden Magerrasen, Hochstaudenfluren, Röhrichten, Seggenrieden sowie Bruch- und Moorwäldern. Wiederherstellung eines Komplexes lebender, torfbildender Hochmoore, Übergangs- und Schwingrasenmoore sowie Torfmoor-Schlenken aus **Noch renaturierungsfähigen degradierten Hochmooren**. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines von Nutzung sowie von Freizeitbetrieb ausreichend ungestörten Zustands.
13. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Kalktuffquellen (*Cratoneurion*)**. Erhalt ggf. Wiederherstellung des intakten Wasser- und Nährstoffhaushalts sowie des charakteristischen Wasserchemismus, insbesondere auch einer natürlichen Quellschüttung aus durch Nährstoff- und Biozideinträge unbeeinträchtigten Quellen. Erhalt ggf. Wiederherstellung intakter hydrogeologischer Prozesse wie Ausfällungen von Kalksinter mit Kalktuffbildung. Erhalt ggf. Wiederherstellung der charakteristischen morphologischen Strukturen wie Tuff- und Sinterbildungen, kalkverkrusteten Moosüberzügen, Quellschlenken, -rinnen und -fächern. Erhalt ggf. Wiederherstellung von Tufffluren im Wald mit einer Laubholzbestockung ohne beeinträchtigende Nadelhölzer im Umfeld der Kalktuffquellen. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines von Nutzung bzw. Freizeitbetrieb ausreichend ungestörten Zustands.
14. Erhalt ggf. Wiederherstellung der offenen, ausreichend gehölzfreien **Kalkreichen Niedermoore** in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhalt ggf. Wiederherstellung des charakteristischen Wasser- und Nährstoffhaushalts, des charakteristischen Bodenchemismus sowie einer ungestörten Bodenstruktur. Erhalt ggf. Wiederherstellung des strukturreichen Gelände- und Mikroreliefs mit wechselnden Boden- und Standortverhältnissen, Schlenken, flach überstauten Mulden sowie Quell- und Sickerwasseraustritten und Quellrinnsalen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der funktionalen Einbindung in Komplexlebensräume wie insbesondere Übergangs- und Niedermoorkomplexe bzw. des ungestörten Kontakts mit Nachbarbiotopen wie Gewässern, Röhrichten, Seggenrieden, Quellfluren, Nass- und Auwiesen, Magerrasen, Hochstaudenfluren sowie Bruch- und Auenwäldern. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustands.

15. Erhalt der **Kalkhaltigen Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas** einschließlich der Basalt-Blockhalden mit ihren charakteristischen Pflanzen- und Tierarten. Erhalt ggf. Wiederherstellung der natürlichen, biotopprägenden Dynamik der offenen, besonnten und nährstoffarmen Standorte. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines Standortmosaiks aus verschiedenen Gesteinskörnungen und Blockgrößen sowie bewegtem und ruhendem Schutt. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines Mosaiks aus Felskuppen, Felsbändern und Felsschutt. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines strukturreichen Mikoreliefs mit lückigen, niedrigwüchsigen und kleinräumig wechselnden Vegetationstypen aus Gefäßpflanzen-, Flechten- und Moosgemeinschaften. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustands.
16. Erhalt der **Silikatfelsen mit Pioniervegetation des *Sedo-Scleranthion* oder des *Sedo albi-Vernicion dillenii*** und ihren charakteristischen Pflanzen- und Tierarten. Erhalt ggf. Wiederherstellung ungestörter, besonnener Bestände und nährstoffarmer Standortverhältnisse sowie der Offenheit und Lückigkeit der Standorte. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines Mosaiks aus silikatischen Pionierarten der Felskomplexe, Magerrasen und Säumen. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines strukturreichen Mikoreliefs mit lückigen, niedrigwüchsigen und kleinräumig wechselnden Vegetationstypen aus Gefäßpflanzen-, Flechten- und Moosgemeinschaften. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustands.
17. Erhalt der **Nicht touristisch erschlossenen Höhlen** und Halbhöhlen (Balmen). Erhalt ggf. Wiederherstellung der Funktion der Höhle als ganzjähriger ungestörter Fledermauslebensraum, als Habitat spezialisierter Tierarten (Troglobionten) sowie des Höhleneingangsbereichs als Lebensraum für Moose, Farne und Blütenpflanzen. Erhalt des typischen Höhlenklimas, insbesondere des Wasserhaushalts und der in den Höhlen wirksamen Witterungseinflüsse. Erhalt der geologischen Strukturen und Prozesse sowie der dadurch bedingten Raumstruktur, Nischenvielfalt und Hydrologie. Erhalt lebensraumtypischer Habitatstrukturen wie Überhänge, Versinterungen, Verkarstungen, Tropfsteinbildungen, Kamine und Höhlengewässer. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustands, insbesondere Ausschluss von offenem Feuer in der Höhle und in ausreichendem Abstand um den Höhleneingang.
18. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Hainsimsen-Buchenwälder (*Luzulo-Fagetum*)** und **Waldmeister-Buchenwälder (*Asperulo-Fagetum*)** und **Mitteleuropäischen Orchideen-Kalk-Buchenwälder (*Cephalanthero-Fagion*)**, insbesondere großflächiger, weitgehend unzerschnittener, störungsarmer, strukturreicher und vielschichtiger Bestände mit naturnaher Bestands- und Altersstruktur, lebensraumtypischer Baumarten-Zusammensetzung und der charakteristischen Vegetation und Tierwelt. Erhalt ggf. Wiederherstellung von charakteristischen Strukturen als Teillebensräume von Biotopkomplexbewohnern. Erhalt von Höhlen- und Biotopbäumen sowie eines ausreichend hohen Alt- und Totholzanteils und der hieran gebundenen charakteristischen Arten.
19. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (*Galio-Carpinetum*)**, insbesondere großflächiger, weitgehend unzerschnittener, störungsarmer, strukturreicher und vielschichtiger Bestände. Erhalt ggf. Wiederherstellung der naturnahen Bestands- und Altersstruktur, der lebensraumtypischen Baumarten-Zusammensetzung und der charakteristischen Vegetation und Tierwelt. Erhalt ggf. Wiederherstellung des natürlichen oder durch traditionelle, regionaltypische Nutzungsformen entstandenen Struktur- und Artenreichtums. Erhalt ggf. Wiederherstellung von charakteristischen Strukturen als Teillebensräume von Biotopkomplexbewohnern. Erhalt einer ausreichenden Anzahl an Höhlen- und Biotopbäumen sowie eines ausreichend hohen Alt- und Totholzanteils und der hieran gebundenen charakteristischen Arten.
20. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*)**, insbesondere weitgehend unzerschnittener, störungsarmer, strukturreicher und vielschichtiger Bestände mit naturnaher Bestands- und Altersstruktur, lebensraumtypischer Baumarten-Zusammensetzung und der charakteristischen Vegetation und Tierwelt. Erhalt ggf. Wiederherstellung von charakteristischen Strukturen als Teillebensräume von Biotopkomplexbewohnern. Erhalt einer ausreichenden Anzahl an Höhlen- und Biotopbäumen sowie eines ausreichend hohen Alt- und Totholzanteils und der hieran gebundenen charakteristischen Arten. Erhalt der dynamischen Prozesse wie Hangrutschungen sowie Überrollungen mit Felsbrocken und -schutt. Erhalt ggf. Wiederherstellung des funktionalen Zusammenhangs mit Felskomplexen, Geröllhalden und natürlichen Schuttfluren. Erhalt ggf. Wiederherstellung des charakteristischen Wasserhaushalts und Bestandsklimas.

21. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Moorwälder**, insbesondere weitgehend unzerschnittener, störungsarmer, strukturreicher und vielschichtiger Bestände mit naturnaher Bestands- und Altersstruktur, lebensraumtypischer Baumarten-Zusammensetzung und der charakteristischen Vegetation und Tierwelt. Erhalt einer ausreichenden Anzahl an Höhlen- und Biotopbäumen sowie eines ausreichend hohen Alt- und Totholzanteils und der hieran gebundenen charakteristischen Arten. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines ausreichend ungestörten Moor-Wasserhaushalts, der Nährstoffarmut und des lebensraumtypischen Gewässerchemismus. Erhalt ggf. Wiederherstellung der funktionalen Einbindung in Komplexlebensräume mit Hoch-, Übergangs- und Flachmooren bzw. des ungestörten Kontakts mit Nachbarbiotopen wie Gewässern, Röhrichten, Seggenrieden, Nass- und Auwiesen, Magerrasen, Hochstaudenfluren sowie Bruch- und Auenwäldern.
22. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alnopadion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)** in ihrer gebietspezifischen Ausprägung und Verteilung. Erhalt ggf. Wiederherstellung unzerschnittener, störungsarmer, strukturreicher und vielschichtiger Bestände mit naturnaher Bestands- und Altersstruktur, lebensraumtypischer Baumarten-Zusammensetzung und der charakteristischen Vegetation und Tierwelt. Erhalt ggf. Wiederherstellung einer ausreichenden Anzahl an Höhlen- und Biotopbäumen sowie eines ausreichend hohen Alt- und Totholzanteils und der hieran gebundenen charakteristischen Arten. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines naturnahen Gewässerregimes. Erhalt ggf. Wiederherstellung des ungestörten Kontakts mit Nachbarbiotopen wie Röhrichten, Seggenrieden, Wiesen und Hochstaudenfluren. Erhalt ggf. Wiederherstellung von Sonderstandorten wie Flutrinnen, Altgewässern, Mulden und Brennen.
23. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der **Mopsfledermaus**. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend unzerschnittener, störungsarmer, strukturreicher, alt- und totholzreicher Wälder mit einem ausreichend hohen Angebot an Baumhöhlen und natürlichen Spaltenquartieren (z. B. abstehende Rinde) als primärer Sommerlebensraum und Jagdhabitat. Erhalt ggf. Wiederherstellung einer ausreichenden Anzahl anbrüchiger Bäume sowie von Bäumen mit Specht- bzw. natürlichen Baumhöhlen oder Gebäudequartieren. Erhalt ggf. Wiederherstellung der weitgehenden Störungsfreiheit von Kolonien zur Zeit der Jungenaufzucht. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Schwarm- und Winterquartiere (Höhlen, Stollen, Keller, Gewölbe u. a.) mit ihrem charakteristischen Mikroklima und einem ausreichenden Hangplatzangebot und Spaltenreichtum sowie Ungestörtheit in der Zeit vom 1. August bis 30. April. Erhalt ggf. Wiederherstellung von Wasser- und Feuchtlebensräumen sowie blütenreichen Strukturen im Wald. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend unzerschnittener Flugkorridore zwischen Teilhabitaten.
24. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der **Bechsteinfledermaus**. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend unzerschnittener, störungsarmer, strukturreicher, alt- und totholzreicher Wälder (insbesondere Laubwälder) mit einem ausreichend hohen Angebot an Baumhöhlen und natürlichen Spaltenquartieren (z. B. abstehende Rinde) als primärer Sommerlebensraum und Jagdhabitat. Erhalt ggf. Wiederherstellung einer ausreichenden Anzahl anbrüchiger Bäume sowie von Bäumen mit Specht- bzw. natürlichen Baumhöhlen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der weitgehenden Störungsfreiheit von Kolonien zur Zeit der Jungenaufzucht. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Schwarm- und Winterquartiere (Höhlen, Stollen, Keller, Gewölbe u. a.) mit ihrem charakteristischen Mikroklima und einem ausreichenden Hangplatzangebot und Spaltenreichtum sowie Ungestörtheit in der Zeit vom 1. August bis 30. April. Erhalt ggf. Wiederherstellung von Wasser- und Feuchtlebensräumen sowie blütenreichen Strukturen im Wald. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend unzerschnittener Flugkorridore zwischen Teilhabitaten.
25. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des **Großen Mausohrs**. Erhalt ggf. Wiederherstellung von naturnahen, ausreichend unzerschnittenen Laubwäldern und Laubmischwäldern mit ausreichend hohem Laubholzanteil, höhlenreichen Altbaumbeständen und geringer Bodenbedeckung als Jagdgebiete und Quartiere. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend ungestörter, unbelasteter, biozidfreier Sommerquartiere in Gebäuden, insbesondere intakter Ein- und Ausflughöffnungen, der Hangplätze und des charakteristischen Mikroklimas. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Störungsfreiheit der Sommerquartiere zur Zeit der Jungenaufzucht (15. April bis 30. September). Erhalt ggf. Wiederherstellung der Schwarm- und Winterquartiere (Höhlen, Stollen, Keller, Gewölbe u. a.) mit ihrem charakteristischen Mikroklima und einem ausreichenden Hangplatzangebot und Spaltenreichtum sowie Ungestörtheit in der Zeit vom 1. August bis 30. April. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend unzerschnittener Flugkorridore zwischen Teilhabitaten.

| |
|---|
| <p>26. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Kammolchs. Erhalt ggf. Wiederherstellung ihrer weitgehend unzerschnittenen Habitatkomplexe aus Laichgewässern und ausreichend großen Landlebensräumen. Erhalt ggf. Wiederherstellung für die Fortpflanzung geeigneter Laichplätze bzw. von -gewässern. Erhalt ggf. Wiederherstellung des Struktureichtums, insbesondere der Unterwasser- und Ufervegetation der Gewässer sowie im zugehörigen Landlebensraum. Erhalt ggf. Wiederherstellung einer hohen Gewässerdichte innerhalb und im Umfeld von Kammolch-Habitaten.</p> |
| <p>27. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen des Bachneunauges und der Groppe. Erhalt ggf. Wiederherstellung unverbauter und durchgängiger Gewässer mit natürlicher Struktur und Dynamik sowie strukturreichen Habitaten mit unverschlammtem Sohlsubstrat mit ausreichenden Versteck-, Laich- und Brutmöglichkeiten und differenziertem, abwechslungsreichem Strömungsverhältnissen. Erhalt ggf. Wiederherstellung von Gewässern ausreichend hoher Gewässerqualität ohne bzw. mit geringen Sediment- und Nährstoffeinträgen aus dem Umland.</p> |
| <p>28. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings und des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings einschließlich der Bestände seiner Raupenfutterpflanze Großer Wiesenknopf und der Wirtsameisenvorkommen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungen von Feuchtbiotopen, Wiesen, Hochstaudenfluren und Saumstrukturen in einer an den Entwicklungsrhythmus der Art angepassten Weise. Erhalt ggf. Wiederherstellung von nicht oder nur periodisch genutzten Saumstrukturen, Randflächen und Vernetzungsstrukturen wie Bachläufe, Waldsäume und Gräben. Erhalt ggf. Wiederherstellung des Habitatverbunds innerhalb von Metapopulationen.</p> |
| <p>29. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Skabiosen-Scheckenfalters. Erhalt ggf. Wiederherstellung von Feuchtwiesen und Mooren, die geeignete Raupenfutterpflanzen (vor allem Teufelsabbiss) und ausreichend hohe (Grund-)Wasserstände und Nährstoffarmut aufweisen. Erhalt ggf. Wiederherstellung offener, gehölzfreier sowie nährstoffarmer Mager- und Trockenstandorte mit Tauben-Skabiosen und Acker-Witwenblumen als Raupenfutterpflanzen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Habitate des Skabiosen-Scheckenfalters auch in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhalt ggf. Wiederherstellung eingesprengter Hochstaudenpartien als Sitzwarten und blütenreicher benachbarter Säume als Saugplätze. Erhalt großer Populationen als Wiederbesiedlungsquellen für benachbarte Habitate. Erhalt ggf. Wiederherstellung von Vernetzungsstrukturen und des Habitatverbunds von kleinen, individuenarmen Populationen innerhalb einer Metapopulation bzw. innerhalb von Biotopkomplexen.</p> |
| <p>30. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Firnisglänzenden Sichelmooses. Erhalt ggf. Wiederherstellung der als Lebensraum geeigneten Nieder- und Zwischenmoore, Nasswiesen, quelligen Bereiche und Verlandungszonen auch in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhalt ggf. Wiederherstellung einer natürlichen bzw. naturnahen Moorentwicklung an Wuchsorten nutzungsunabhängiger Vorkommen. Erhalt ggf. Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushalts und der nährstoffarmen, unbeschatteten Standorte.</p> |
| <p>31. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Frauenschuhs. Erhalt ggf. Wiederherstellung strukturreicher Waldlebensräume (Buchenwälder, Buchenmischwälder, Kiefernwälder, Kiefern-Eichenwälder, Eichen-Eschen-Wälder etc.) mit lichten Waldstrukturen und Säumen. Erhalt ggf. Wiederherstellung offener, lichter Biotopkomplexe aus Wald, Waldrändern bzw. -säumen und Offenland. Erhalt offenerdiger, sandiger und sonnenexponierter Stellen innerhalb des Waldes und angrenzender Lebensräume als Lebens- und Nisträume der bestäubenden Sandbienen aus der Gattung <i>Andrena</i>.</p> |

Tab. 15: Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele für FFH-Gebiet 5526-371

Die folgenden **gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele**⁹ der SPA-Schutzgüter dienen ebenfalls der genaueren Interpretation der Erhaltungsziele aus Sicht der Naturschutzbehörden. Auch sie sind mit den Forst- und Wasserwirtschaftsbehörden abgestimmt.

Erhalt ggf. Wiederherstellung des weiten **Spektrums von Feucht-, Trocken- und Magerkomplexlebensräumen mit offenen und halboffenen Landschaftselementen** wie weiträumigen, mosaikartig verzahnten, vielgestaltigen Wiesengesellschaften, großflächigen Borstgrasrasen, wertvollen Moorgebieten sowie großflächigen, naturnahen Wäldern mit sehr alten, artenreichen Laubholzbeständen. Erhalt der **historischen Kulturlandschaft v. a. in den Hochlagen der Langen Rhön und der Schwarzen Berge** mit reich strukturiertem und kleinflächigem Nutzungsmosaik als Lebensraum zahlreicher, an strukturreiche und extensiv genutzte Kulturlandschaft gebundener Vogelarten.

1. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des **Birkhuhns** sowie seiner Lebensräume, insbesondere der verbliebenen Moorgebiete mit geringwüchsiger Baumvegetation sowie der offenen Hochlagen der Rhön mit Moor-Heide-Komplexen, lichten Birkenbeständen und extensiv genutztem Grünland; Entwicklung lichter Waldstrukturen niedriger Sukzessionsstufe zur Vergrößerung deckungsreicher Ruhe-, Brut-, und Nahrungshabitate. Beseitigung scharfer Wald-Offenland-Begrenzungen. Erhalt ggf. Wiederherstellung ungestörter Überwinterungs- und Brutgebiete ohne Tourismus und Freizeitaktivitäten.

2. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen von **Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard** und **Baumfalke** sowie ihrer Lebensräume, insbesondere großflächiger, störungsarmer, ausreichend unzerschnittener Wald-Offenland-Gebiete mit stärkeren Altholzbeständen, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Einzelbäumen und Baumreihen als Bruthabitate sowie lichten Strukturen und extensiv genutzten Offenlandbereichen mit Hecken, Säumen, Magerwiesen, Extensiv-Grünland und Gewässern als Nahrungshabitate. Erhalt ggf. Wiederherstellung störungsarmer Räume um die Brutplätze, insbesondere zur Brut- und Aufzuchtzeit (Radius i. d. R. 200 m). Erhalt einer ausreichenden Anzahl an Horstbäumen sowie von Rabenvogelnestern für den Baumfalken als Folgenutzer.

3. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen von **Raubwürger, Neuntöter, Gartenrotschwanz, Dorngrasmücke, Schwarzkehlchen** und **Wendehals** sowie ihrer Lebensräume, insbesondere struktur- und insektenreicher Gehölz-Offenland-Komplexe aus ungenutzten ggf. extensiv genutzten, offenen und halboffenen Lebensräumen und Kleinstrukturen wie naturnahen Waldsäumen, Halbtrockenrasen, Streuobstbeständen, wärmeliebenden Gebüsch, Hecken, kleinen Gehölzen und Einzelbäumen, Ruderalfluren sowie mit den jeweiligen artspezifisch notwendigen Sonderstrukturen (z. B. Singwarten, miteinander verbundene Heckenstreifen), auch als Jagdgebiet von **Wespenbussard, Uhu** und **Baumfalke**.

4. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen von **Wachtelkönig, Bekassine, Kiebitz, Braunkehlchen** und **Wiesenpieper** sowie ihrer Lebensräume, auch als Nahrungshabitate für **Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard** und **Baumfalke**, insbesondere ausgedehnter, störungsarmer Feucht- und Nasswiesen (einschließlich Brachflächen) mit ihrem charakteristischen Wasserhaushalt (Überschwemmungen, hohe Grundwasserstände) und Mikrorelief (Senken mit ihren Verlandungsbereichen, Großseggenbestände), mit Moor- und Kleingewässern, extensiver Grünlandnutzung und einem abgestimmten Mahd- und Nutzungsmosaik, um ein gleichmäßig vorhandenes Angebot an niedrigwüchsigen Wiesen und deckungsreichen Nahrungs-, Schlaf- und Rückzugsflächen, Singwarten und Rufplätzen zu gewährleisten.

5. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der **Heidelerche** sowie ihrer Lebensräume, insbesondere vegetationsarmer, trockener, magerer Offenland- und Rohbodenstandorte (Schotterflächen), Magerrasen und Magerwiesen mit lichter, niedriger Vegetation und trockener, lichter Wälder und deren Verzahnungen mit insektenreichem Offenland (Lichtungen, Schneisen, Sandgruben etc.), auch als Lebensräume von **Neuntöter** und **Wendehals**.

⁹ gemäß der Vollzugshinweise zur gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele der bayerischen Natura-2000-Gebiete (Bek. vom 29.02.2016, AllMBI. Nr. 3/2016) mit Stand 26.03.2016

| |
|--|
| <p>6. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen von Mittelspecht, Grauspecht, Schwarzspecht und Hohltaube sowie ihrer Lebensräume, insbesondere großflächiger, störungsarmer Buchenwälder und ausreichend unzerschnittener, altholzreicher Laubwälder mit hohem Eichenanteil und naturnaher Struktur und Baumartenzusammensetzung. Erhalt eines ausreichenden Angebots an Höhlen- und Biotopbäumen sowie Totholz als Brut- und Nahrungsbäume. Erhalt ggf. Wiederherstellung von mageren inneren und äußeren Waldsäumen sowie offenen Waldstrukturen und Lichtungen als Lebensräume boden- und holzbewohnender Ameisen (Nahrungsgrundlage für Grauspecht und Schwarzspecht).</p> |
| <p>7. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Schwarzstorchs und seiner Lebensräume, insbesondere extensiv genutzter Wiesentäler mit Feuchtbrachen, Waldwiesen und Lichtungen, Quellbereiche, Tümpel und natürlicher Bachläufe als Nahrungsgebiete. Erhalt ggf. Wiederherstellung störungsarmer Räume um die Brutplätze, insbesondere zur Brut- und Aufzuchtzeit (Radius i. d. R. 300 m) und Erhalt der Horstbäume. Erhalt von Überhältern und Altbäumen mit starken waagrechten Seitenästen als potenzielle Horstgrundlage.</p> |
| <p>8. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen von Uhu und Wanderfalke sowie ihrer Lebensräume, insbesondere offener, ausreichend störungsfreier Felsbereiche und Abbruchkanten als Brut- und Ruheplätze. Erhalt des freien Anflugs an die Brutplätze. Erhalt ggf. Wiederherstellung störungsarmer Räume um die Brutplätze, insbesondere zur Brut- und Aufzuchtzeit (Radius i. d. R. 300 m beim Uhu bzw. i. d. R. 200 m beim Wanderfalken) und Erhalt der Horstbäume. Erhalt aufgelassener Steinbrüche als potenzielle Brut- und Jagdhabitats (keine Verfüllung bzw. Aufforstung).</p> |
| <p>9. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population von Raufußkauz und Sperlingskauz und ihrer Lebensräume, insbesondere reich gegliederter, wenig zerschnittener Nadel-Mischwälder mit groß- und kleinhöhlenreichen, mehrschichtigen bzw. deckungsreichen Altholzbeständen.</p> |
| <p>10. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Waldschnepfe und ihrer Lebensräume, insbesondere ausgedehnter, strukturreicher, lichter und feuchter Laub- und Mischwälder mit gut entwickelter Strauch- und Krautschicht, Schneisen und Lichtungen. Erhalt von Waldfeuchtgebieten und waldgesäumten Bachläufen.</p> |
| <p>11. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Eisvogels und seiner Lebensräume, insbesondere ausreichend ungestörter und unbegradigter Bachläufe, Gräben und Stillgewässer mit naturbelassenen Uferbereichen, natürlichen Abbruchkanten und Steilufern als Brutlebensraum sowie umgestürzten Bäumen und anderen Sitzwarten im Uferbereich der Gewässer. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines ausreichenden Angebots an Jung- und Kleinfischen in den Gewässern als Nahrungsgrundlage.</p> |
| <p>12. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Brut- und Rastbestände der Ringdrossel und ihrer ausreichend ungestörten Lebensräume im Bereich der offenen Grasvegetation mit eingestreuten Nadelbaumgruppen.</p> |

Tab. 16: Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele für das Vogelschutzgebiet

4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung

Die Hauptaufgabe des Managementplans ist es, die notwendigen Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen zu beschreiben, die für die Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands der im Gebiet vorhandenen und für die Meldung als FFH- und Vogelschutzgebiet ausschlaggebenden Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie sowie der Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie erforderlich sind.

Der Managementplan hat nicht zum Ziel, alle naturschutzbedeutsamen Aspekte im FFH- und Vogelschutzgebiet darzustellen, sondern beschränkt sich auf die FFH- und SPA-relevanten Inhalte. Über den Managementplan hinausgehende Ziele werden gegebenenfalls im Rahmen von Naturschutzaktivitäten von Behörden und Verbänden sowie des aktiven Naturschutzengagements der Eigentümer und Bewirtschafter selbst umgesetzt.

Bei Maßnahmen für Lebensraumtypen und Arten des Offenlandes **auf Waldflächen nach Definition des Bayerischen Waldgesetzes sind die waldgesetzlichen Bestimmungen zu beachten.**

In **Waldbeständen mittleren und hohen Alters** stellt sich ein sogenanntes Waldinnenklima mit einer typischen Waldvegetation und i. d. R. einer **Überschirmung von mind. 40 %** ein. Diese Überschirmungsverhältnisse dürfen mit Blick auf Waldfunktionen und Waldverjüngung nicht unterschritten werden. Kurzzeitig zulässige Ausnahmen stellen hierbei u. a. Waldumbau-maßnahmen, Kahlhiebe über gesicherter Verjüngung oder nieder- und mittelwaldartige Bewirtschaftungsformen dar.

In **Jungbeständen** kann dieses Kriterium hingegen nicht uneingeschränkt angewendet werden. In dieser Entwicklungsphase ist entsprechend der waldgesetzlichen Wiederaufforstungspflicht von i. d. R. 3 Jahren eine ausreichende Wiederbewaldung sicherzustellen, i. d. R. durch eine ausreichende Anzahl an Verjüngungspflanzen bzw. ausschlagfähigen Stöcken. Reichen dazu die natürliche Verjüngung und/oder die Stockausschläge nicht aus, ist ggf. aktiv nachzupflanzen oder geeignete Maßnahmen wie Bodenverwundung oder Ansaat zu ergreifen, vorzugsweise mit stockausschlagfähigen Baumarten (insbesondere Karpatenbirke, Weiden, Vogel- und Mehlbeere, Weißdorn, Aspe, Hasel). Entsprechend des Art. 15 des BayWaldG kann diese Frist in besonderen Fällen verlängert werden. Die Umsetzung der Bayerischen Natura-2000-Verordnung sollte in diesem Sinne einen besonderen Fall darstellen.

Eine **Beweidung** der Bodenvegetation ist zum Erreichen der Maßnahmenziele auf Waldflächen möglich, sie darf einer dauerhaften Walderhaltung, insbesondere einer ausreichenden Waldverjüngung, jedoch nicht entgegenstehen. Ggf. sind (Einzel-)Schutzmaßnahmen zum Schutz bzw. Erhalt einer ausreichenden Anzahl von Einzelbäumen durchzuführen. Erfahrungen hierzu sind über eine pilothafte Maßnahme zu gewinnen.

Die Umsetzung der jeweiligen Maßnahmen vor Ort erfordert die Abstimmung mit der Forstverwaltung und die Beteiligung des jeweiligen Waldbesitzers bei den Detailplanungen.

Soweit Flächen im Naturschutzgebiet „Kernzonen im bayerischen Teil des Biosphärenreservats Rhön“ betroffen sind gilt, die Verordnung über das Naturschutzgebiet „Kernzonen im bayerischen Teil des Biosphärenreservats Rhön“ vom 14. August 2013, Nr. 55.1-8622.01-1/13. Die im FFH-Managementplan festgelegten Maßnahmen für Lebensraumtypen und Arten in diesen Bereichen sind demnach im Benehmen mit der Höheren Naturschutzbehörde an der Regierung von Unterfranken möglich (§ 5 Nr. 18).

4.1 Bisherige Maßnahmen

Die Land- und Forstwirtschaft haben das Gebiet in seiner derzeitigen Erscheinungsform über die Jahrhunderte hinweg entscheidend geprägt und viele Lebensräume in ihrer hohen naturschutzfachlichen Bedeutung bewahrt.

Folgende für die Ziele des Managementplanes wesentlichen Maßnahmen bzw. Aktivitäten wurden bisher durchgeführt:

- Vertragsnaturschutzprogramm (VNP): über das VNP wurden bisher in den letzten Jahren sehr viele Offenlandflächen mit einer Gesamtgröße von über 639 ha landwirtschaftlich extensiv genutzt bzw. gepflegt (Stand 2018). Deutliche Defizite bestehen nur im Bereich Geroda und Platzer Kuppe. Die vertraglichen Vereinbarungen beinhalteten v. a.
 - zweischürige Mahd von Grünlandbiotopen feuchter Standorte ab dem 01.07.
 - zweischürige Mahd von Grünlandbiotopen mittlerer bis trockener Standorte ab dem 15.06.
 - Verzicht auf jegliche Düngung und chemische Pflanzenschutzmittel bzw. Verzicht auf Mineraldünger, organische Düngemittel (außer Festmist) und chemische Pflanzenschutzmittel
 - Extensive Weidenutzung naturschutzfachlich wertvoller Lebensräume wird aktuell nur auf wenigen Flächen um die Platzer Kuppe, am Seewieseneller und im Bereich Riedenbergr gefördert
- Vertragsnaturschutzprogramm Wald (VNP Wald): v. a. Erhalt von Alt- und Biotopbäumen
Der Nutzungsverzicht in Waldlebensraumtypen wird erst seit dem Jahr 2018 gefördert. Die bereits geförderten Waldflächen liegen im Bereich Barnstein, Oberbachquellgebiet und um die Oberbacher Teiche.
- Richtlinie für Zuwendungen zu waldbaulichen Maßnahmen im Rahmen eines forstlichen Förderprogrammes (WALDFÖPR)
- Umsetzung des Naturschutzkonzepts der BaySF (Erhalt Biotopbäume, Anreicherung von Totholz etc.) – konkret: Regionales Naturschutzkonzept des Forstbetriebs Bad Brückenau
- Besondere Gemeinwohlleistungen im Staatswald (bGWL)
- Naturnahe forstwirtschaftliche Nutzung
- Kulturlandschaftsprogramm (KULAP): über das KULAP wurden in der zurückliegenden Förderperiode insgesamt über ca. 830 ha landwirtschaftliche Nutzfläche vertraglich geregelt (Stand: 2018). Die vertraglichen Regelungen beinhalteten überwiegend
 - extensive Grünlandnutzung entlang von Gewässern und sonstigen sensiblen Gebieten mit Verzicht auf jegliche Düngung und chemische Pflanzenschutzmittel
 - Extensivierung von Wiesen mit Schnittzeitpunktauflage (Weide in der vegetationsarmen Zeit bis 15.03. möglich und Schnittzeitpunkt ab dem 01. 07.)
 - Sommerweideprämie für Rinder
- Pflegemaßnahmen nach den Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinien (LNPR):
 - Über Landschaftspflegemaßnahmen wurden vor allem Landkreisgrundstücke, Gemeindeflächen mit alten Triften und Brachflächen bearbeitet. Herauszuheben sind dabei die Platzer Kuppe, die Wacholderheide Stöck, der Seewieseneller und der Rosengarten. Dieser konnte aber in manchen Jahren wegen der Witterung nicht in Angriff genommen werden.
 - Zusätzlich wurden Maßnahmen zur Erhaltung des Vorkommens der Geburtshelferkröte und weiterer Amphibien veranlasst. Uferbereiche von Teichen wurden freigestellt, Entlandungen vorgenommen und eine Untersuchung zum Vorkommen der Kreuzotter bei Oberbach durchgeführt (leider ohne Nachweis)
 - Ankauf zahlreicher naturschutzfachlich relevanter Grundstücke (insgesamt ca. 118,8 ha)

- Erwerb von zahlreichen Grünlandflächen und Pflege nach naturschutzfachlichen Gesichtspunkten
- Erwerb und Renaturierung von Fischteichen an der Thulbaquelle, am Osterbrunnen und am Schmiesbrunnen
- Erwerb von Fichtenbeständen, die in Zusammenarbeit mit dem Forst durchforstet wurden und sich teilweise im Umbau zu Laubwald befinden.
- Besucherlenkung
 - umfangreiches Netz an Wanderwegen, die insbesondere vom Rhönklub instand gehalten werden

Entwicklungen mit differenziert zu betrachtender Bewertung

Die im Rahmen der meisten VNP-Verträge praktizierte Kombination aus Biomasseentzug und Düngeverzicht hat einen andauernden Nährstoffentzug der betroffenen Standorte zur Folge. Je basenreicher das Grundsubstrat jedoch ist, desto langsamer (bis gar nicht) macht sich der Nährstoffverlust bemerkbar. Und umgekehrt verarmen bodensaure Substrate deutlich schneller.

- **Veränderungen im Bodennährstoffhaushalt:** Während basenreiche Basaltverwitterungsböden kaum Degenerationserscheinungen zeigen, sind basaltüberrollte Buntsandsteinböden stärker vom Nährstoffentzug betroffen. Dagegen sind reine Buntsandsteinböden am schnellsten ausgehagert, was sich stellenweise schon bemerkbar macht.
- **Vegetationsveränderungen:** So können durch Standortsauhagerung auf Buntsandstein aus mageren, artenreichen Ausbildungen der Berg-Mähwiesen (LRT 6520) artenreiche Borstgrasrasen (LRT 6230*) entstehen. Allerdings existieren auch magere, artenarme Ausbildungen der Berg-Mähwiesen (gerade noch 6520), bei denen eine weitere Aushagerung des Standortes zu artenarmen Borstgrasrasen führt, die die Anforderungen des LRT 6230* nicht erfüllen.

4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen (FFH)

Die notwendigen Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen sind in der Erhaltungsmaßnahmenkarte dargestellt (Karte 3 Maßnahmen im Anhang).

Maßnahmen für Lebensraumtypen und Arten, die von der Forstverwaltung bearbeitet werden, basieren auf den Vorgaben eines bayernweit einheitlich codierten und textlich vordefinierten Maßnahmenkatalogs (LWF 2009). Bezüglich der notwendigen Erhaltungsmaßnahme Grundplanung (Fortführung der bisherigen naturnahen Behandlung unter Beachtung der Erhaltungsziele) ist zu beachten, dass diese je nach betroffenem Schutzgut im Detail unterschiedliche Bedeutung haben kann. Gegebenenfalls werden zusätzlich auch wünschenswerte Maßnahmen beschrieben.

Die farbigen Balken vor den Erhaltungsmaßnahmen der Wald-Lebensraumtypen und Arten zeigen deren derzeitigen Gesamt-Erhaltungszustand an. Dunkelgrün signalisiert einen sehr guten Zustand (A), hellgrün einen guten Zustand (B) und rot einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (C).

4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen

Offenland

Obwohl im Bearbeitungsgebiet die Mahd als Nutzungs- und Pflegeform vorherrscht und nur wenige Flächen beweidet werden, soll nachfolgend kurz auf die Vorzüge und Nachteile beider Nutzungsformen hingewiesen werden.

Auch wenn einzelne Offenland-Lebensraumtypen ihre heute als typisch angesehene Ausprägung primär der Mahd-Nutzung verdanken, so kommt auch einer standortsangepassten, extensiven Beweidung große Bedeutung für den Erhalt einiger Tierarten zu. Eine angepasste extensive Beweidung hat aus zoologischer Sicht gegenüber einer, wie aktuell vorherrschend, großflächigen, nicht mosaikartig strukturierten Mahd einige Vorteile:

Durch Beweidung wird dauerhaft ein günstigeres Angebot an Deckungs-, Nist- und Ansitzstrukturen (z. B. Grashorste, einzelne überständige Stauden oder Solitärgehölze) neben kurzwüchsigeren und lückigen Bereichen mit Offenboden (z. B. Trittsiegel) erhalten, die sich oft durch eine besonders gute Nahrungsverfügbarkeit für am Boden Nahrung suchende Arten auszeichnen (z. B. Wiesenpieper) oder für bestimmte Insekten überhaupt erst das nötige bodennahe Mikroklima schaffen (z. B. Falter-Raupen), die wiederum wichtige Beuteorganismen für gefährdete Vogelarten wie Braun- und Schwarzkehlchen darstellen.

Die Beweidung gewährleistet gegenüber einer zu großflächig und synchron erfolgenden Mahd ein kontinuierlicheres Angebot an essenziellen Habitatstrukturen und Requisiten nebeneinander (z. B. Blüten, Offenboden, Versteck- und Ansitzstrukturen, Beuteorganismen), wie es für ein breites Spektrum an Tierarten notwendig ist. Viele Strukturen wie insbesondere Offenboden oder zerstreute Ansitz-Strukturen (überständige Stauden oder vereinzelt junge Gehölze) entstehen fast nur durch Beweidung. Auch aus floristischer Sicht kommt dem Einfluss von Weidetieren (z. B. Trittsiegel, Verbiss) große Bedeutung zu, da dieser Keimungs- und Etablierungsgelegenheiten für Lückenpioniere und konkurrenzschwache Arten sowohl auf trockenen wie auf feuchten Standorten schafft, wie z. B. für Arnika, Katzenpfötchen, Enzian-Arten oder annuelle Arten (z. B. Sumpf-Fetthenne).

Mahd

Als zentrale Grünlandmaßnahme kommt bei den Gold- und Glatthaferwiesen, Pfeifengraswiesen, Borstgrasrasen und teilweise Kalk-Magerrasen die Mahdnutzung zum Tragen. Sie soll deshalb nachfolgend etwas ausführlicher behandelt werden:

Nur durch eine regelmäßige extensive Mahdnutzung (i. d. R. ohne Entzugsdüngung) sind die artenreichen Grünlandgesellschaften in ihren typischen, standörtlich bedingten Ausbildungen

zu erhalten. Untersuchungen von ARENS UND NEFF (1997) zeigen für die Goldhaferwiesen und Borstgrasrasen nachdrücklich auf, wie die Vegetationszusammensetzung durch Nutzungsauflassungen verändert wird und dass bei länger anhaltenden Brachephassen die für die einzelnen Pflanzengesellschaften charakteristischen und wertbestimmenden Arten sukzessive ausfallen. Fehlender Nährstoffentzug bei ausbleibender Nutzung führt zu einer allmählichen Autoeutrophierung des Standortes (SUCK & GUTSCHE 1994). Gleichfalls kann eine Nutzungsveränderung, z. B. unangepasste Beweidung, durch den selektiven Fraßdruck sowie, vor allem in Feuchtbiotopen, auch durch Trittbelastung eine erhebliche Veränderung der charakteristischen, wertbestimmenden Artenzusammensetzung bewirken.

Aus faunistischer Sicht problematisch ist das oft großflächig synchrone Mähen, wodurch die Strukturvielfalt und das Insektenangebot stark reduziert werden. Spätmahdstreifen und 2- bis mehrjährige, jährweise räumlich wechselnde Brachestreifen oder Säume sind daher v. a. aus faunistischer Sicht sehr wichtig (vgl. Ausführungen zu Spätmahd- und Brachestreifen).

Für alle Formen der Mahd sollten folgende Grundsätze beachtet werden:

- **Mahd von innen nach außen:** aus tierökologischer Sicht werden durch diese Mahdweise Fluchtmöglichkeiten in angrenzende Flächen gegeben. Bei einer Mahd von außen nach innen fliehen die Tiere bevorzugt zum inneren, noch ungemähten Bereich, der aber im späteren auch gemäht wird.
- **Heuen auf der Fläche:** hierdurch können Pflanzenarten im Nachgang zur Mahd noch zur Fruktifizierung bzw. Aussamung gelangen, was dem Erhalt bzw. der Förderung arten- und blütenreicher Wiesen förderlich ist. Mehrmaliges Wenden fördert dabei nicht nur die Heutrocknung; durch das Herumbeuteln werden zudem die Samen(kapseln) besser durchlüftet und so einem Pilzbefall vorgebeugt. Heuen auf der Fläche ist dabei nur sinnvoll, wenn hierdurch keine Ausbreitungen von Lupinen zu befürchten sind (also auf infektionsfreien Flächen).
- **Abfuhr des Mähguts** von der Fläche nach dem Trocknen
- Die **Schnitthöhe** sollte bei trockenen bis allenfalls mäßig feuchten Wiesen bei mindestens 10 cm liegen. Hierdurch werden wiesentypische Pflanzenarten begünstigt, die ihre Erneuerungsknospen nicht direkt am Boden haben. Zum Schutz von Jungvögeln und Raupengespinsten sollte zumindest in relevanten Teilbereichen eine Mahdhöhe von 10 cm eingeführt werden.
- **Mahd mit angepassten Mähwerkzeugen:** vor allem in Feuchtgebieten ist zur Vermeidung unerwünschter Bodenverdichtung, von Beeinträchtigungen der Grasnarbe sowie der unerwünschten Schaffung von Abflussrinnen auf geeignete Mähwerkzeuge (leichte Traktoren, Traktoren mit Ballonreifen, ggfs. auch handgeführte Einachsmäher oder Motorsensen) zu achten.

Traditionell wurden die Mahdzeitpunkte von der phänologischen Entwicklung der Vegetation und den Wetterbedingungen abhängig gemacht. Die Häufigkeit der Mahd richtete sich nach den Feuchteverhältnissen im Jahresverlauf. Generell sollte die Mahd im Landschaftsraum über eine möglichst lange Zeitspanne gestaffelt erfolgen (Angebot an Insekten, Ansitz- und Niststrukturen, Nahrungsverfügbarkeit), damit immer ein ausreichendes Blüten- und Insektenangebot gewahrt bleibt. Aktuell werden allerdings aus Gründen der Praktikabilität (Kontrollierbarkeit) Mahdtermine und -häufigkeit im bayerischen Vertragsnaturschutzprogramm kalendrisch festgelegt. Nachfolgend wird ein Überblick über die bevorzugten Mahdtermine von Wiesen bzw. auf Mähnutzung angewiesene Grünlandbiotope gegeben, die im Bearbeitungsgebiet relevant sind:

- **Mahd zweischürig** bei Mahdterminen **ab 15.06.:** Glatthaferwiesen generell und Goldhaferwiesen auf wüchsigen Standorten
- **Mahd zweischürig** bei Mahdterminen **ab 01.07.:** Goldhaferwiesen mit Flächenanteilen von Pfeifengraswiesen (> 20 %)
- **Mahd jährlich ab 01.07.:** Borstgrasrasen, Kalkmagerrasen (auf ausgewählten VNP-Flächen)

- **Mahd jährlich ab 01.09.:** kalkreiche Niedermoore, Pfeifengraswiesen und Borstgrasrasen auf landkreiseigenen Flächen
- **Mahd alle 2 Jahre ab 15.06. bzw. jährliche, zweischürige Mahd mit Belassen von temporären Brachestreifen:** Goldhaferwiesen innerhalb eines Brachekonzepts
- **Mahd alle 2 Jahre ab 01.09. bzw. jährliche, einschürige Mahd ab 01.09. mit Belassen von temporären Brachestreifen:** Pfeifengraswiesen und Borstgrasrasen innerhalb eines Brachekonzepts sowie Flächen (inkl. Potenzialflächen) mit Ameisenbläuling und Skabiosen-Scheckenfalter
- **Pflegemahd einmalig ab 01.07.** (nur im Zusammenspiel mit Entbuschung): Wacholderheide und Kalkmagerrasen am Rosengarten

Alle späten Mahdtermine (später als 15.06.) eignen sich nur für Flächen ohne oder nur mit äußerst geringem Lupinenbefall. Bei Letzterem bietet sich eine frühzeitige Einzelpflanzen-Regulation (Herausreißen vor dem Fruchtansatz) und Überwachung der Lupinen-Bestände an.

Sollte allerdings eine Mahd auf manchen Flächen nicht mehr möglich sein (z. B. weil sich hierfür kein Landwirt mehr findet), sollte eine Beweidung in der Regel immer einer Nutzungsaufgabe vorgezogen werden. Auf mahdgeprägten Lebensraumtypen-Flächen sollte die Beweidung in diesen Fällen hinsichtlich Intensität und Rhythmus so durchgeführt werden, dass sie in der ökologischen Wirkung einer Mahd möglichst nahekommt (z. B. kurze Beweidungszeiten mit hoher Besatzstärke zur gleichen Zeit wie die übliche Mahd).

Beweidung

Sie spielt im Gebiet aktuell nur eine untergeordnete Rolle, obwohl sie, wie aus der Nutzungsgeschichte hervorgeht, eine tradierte Nutzungsform in der Rhön darstellt. Derzeit erfolgt die Beweidung einzelner Berg-Mähwiesen sowie einer Wacholderheide (am Rosengarten) mit Rindern bzw. Pferden. Generell kann eine angepasste Beweidung die Bildung von bodennahen Mikrostrukturen wie Offenbodenstellen und Ameisenhügeln, die Herauspräparation von Steinen fördern; sie unterdrückt zudem die Bildung eines Moosfilzes. Sie liefert damit wertvolle Beiträge zum Erhalt und zur Förderung der Strukturvielfalt im Grünland und für die Fauna. Da sich die einzelnen Nutztierarten hinsichtlich ihrer Wahl der Futterpflanzen, ihrem Verbiss und ihrer Trittauswirkungen unterschiedlich auf die Vegetationszusammensetzung auswirken, soll nachfolgend etwas näher darauf eingegangen werden (vgl. auch PAPAJEWSKI 2024):

- **Schafe:** Die Nahrungsauswahl der Schafe kann infolge ihres schmalen Kopfes und eines jeweils nur einzelne Pflanzen bzw. Pflanzenteile umfassenden Verbisses sehr selektiv erfolgen. Vor allem bei geringer Besatzdichte bzw. ausreichendem Futterangebot selektieren sie die wertvollste, hochverdauliche Nahrung heraus und lassen gröbere und harte Futterteile übrig. Dennoch weisen Schafe ein breites Spektrum verbissener Pflanzen auf, bei höheren Besatzdichten bzw. bei Futtermangel werden auch weniger beliebte Pflanzen gefressen. Der schmale Kopf ermöglicht dem Schaf ein besonders tiefes Abbeißen von Weidefutter, sodass sogar flach am Boden liegende Triebe miterfasst werden. Aufgrund ihres relativ geringen Gewichtes sind die Trittauswirkungen deutlich geringer als die größerer Weidetiere, wobei jedoch der scharfe Tritt durch die etwas spitz aufsetzenden Klauen auf trockenen Böden die Pflanzendecke angreift (was u. a. Keimbetten sowohl für erwünschte wie auch für unerwünschte Arten schaffen kann). Im frisch austreibenden Zustand fressen Schafe begierig Lupinen, weshalb sie für eine flankierende Vor- und/oder Nachbeweidung zur Schwächung (wieder-) austreibender Lupinen geeignet sind.
- **Ziegen:** Ziegen ähneln hinsichtlich Beweidungsmechanik sowie der Trittauswirkungen den Schafen. Dabei bevorzugen sie jedoch selbst bei reichhaltigem Futterangebot faserreiche, wenig grüne Pflanzenteile. Des Weiteren fressen sie vermehrt bis in eine Höhe von etwa 1,5 m die Blätter von Bäumen und Sträuchern, wobei sie auch bedornete Gehölze nicht verschmähen. Durch ein Abschälen der Rinde verursachen sie ein Absterben von Gehölzen, was, wenn das Ziel eine Gehölzreduktion ist, positiv zu bewerten ist. Durch ihre

Geländegängigkeit können sie auch sehr steile bzw. schwer zugängliche Flächen wie stark verblockte oder felsige Bereiche beweiden.

- **Rinder:** Die Nahrungsauswahl von Rindern ist infolge des breiten Maules, was nur ein eher büschelweises Abfressen der Grünlandvegetation ermöglicht, weniger selektiv. Sie bevorzugen leicht verdauliches Weidefutter und verschmähen Stachelpflanzen, derbes Futter sowie Pflanzenarten mit aromatischen oder scharf schmeckenden Inhaltsstoffen. Bedingt durch die Kopfgröße und die rufende Nahrungsaufnahme erfolgt der Verbiss nur bis etwa 2 cm über der Bodenoberfläche, was eine raschere Regeneration der befressenen Pflanzen ermöglicht. Zudem werden eng am Boden anliegende Pflanzenteile geschont. Die Trittbelastung des Bodens und der Vegetation ist aufgrund des hohen Körpergewichtes erheblich, was z. B. in Feuchtbiotopen zu deutlichen Trittschäden und einer Verwundung der Grasnarbe bis hin zu einer stark lückigen Vegetationsdecke führt. Diese Trittschäden mit ihren Bodenstörungen sind allerdings (potenzieller) Wuchsort für einige seltene Pflanzenarten (z. B. Sumpf-Dreizack, Sumpf-Fetthenne). Daher kann die Beweidung solcher Standorte in Einzelfällen auch eine wichtige naturschutzfachlich begründete Maßnahme sein. Bei extensiver Beweidung ist die Trittbelastung auf der Weidefläche sehr ungleichmäßig verteilt.
- **Pferde:** Pferde weisen aufgrund ihres Fressverhaltens einen tieferen Verbiss als Rinder auf. Ihre Nahrungsaufnahme ist äußerst selektiv. Eine längere Zeit nur von Pferden beweidete Fläche weist daher häufig ein Vegetationsmosaik aus überständigen Vegetationsflecken und nahezu bodengleich abgefressenem Bewuchs auf. Zudem erfolgt durch das Verschmähen von Hahnenfußgewächsen eine naturschutzfachlich ungewollte Förderung dieser Pflanzen. Langjährig mit Pferden beweidete Flächen erkennt man im Frühjahr schon von Weitem durch einen intensiv gelben Aspekt des Hahnenfußes. Darüber hinaus sind Flächen mit zu geringem Besatz durch eine massive Verstaudung und Verbuschung gekennzeichnet. Hinsichtlich der Trittbelastung wird vor allem beschlagenen Pferden ein schwerer Tritt nachgesagt.

Beweidung auf traditionell gemähten Lebensraumtypen-Flächen (das betrifft im Gebiet einige mit Rindern bzw. Pferden beweidete Berg-Mähwiesen) ist immer problematisch. Das Artenspektrum wird durch das selektive Fressverhalten der betreffenden Nutztiere verschoben; zusätzlich etablieren sich Beweidungszeiger. Eine jährliche Nachmahd im Herbst kann die Entwicklung bremsen und sollte deshalb auf diesen Flächen obligatorisch durchgeführt werden.

Auf **unterbeweideten Flächen** (das betrifft v. a. den Rosengarten) mit starker Verstaudung und Verbuschung ist eine **Erstpflge** unumgänglich. Hier müssen die gesamten störenden Strukturen durch Gehölzentnahme und anschließende Mahd auf die nachfolgende Beweidung mit Schafen und Ziegen (nach Bedarf) vorbereitet werden.

Lupinenregulation

Auch die **Regulation der Lupine** ist in einigen Bereichen des FFH-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken ein wichtiges Thema. Insbesondere dichte Bestände mit ihrer bodendüngenden Wirkung führen zu einem Abbau der wertvollen, mageren Grünlandvegetation. Betroffen sind Goldhaferwiesen, aber auch Borstgrasrasen und Pfeifengraswiesen. Wirksamste Maßnahme ist eine gezielte 2-schürige Mahd mit Abräumen der betroffenen Fläche. Die erste Mahd muss unbedingt vor der Blüte erfolgen, also spätestens bis 15. Juni und die zweite Mahd spätestens bis 15. August, um die Verlagerung der Reservestoffe in die Wurzeln zu verhindern. Durch eine flankierende Vor- und/oder Nachbeweidung (bis Ende April bzw. nach dem letzten Schnitt) der Flächen mit Schafen kann eine weitere selektive Schwächung (wieder-) austreibender Lupinen erzielt werden, da Schafe frisch austreibende Lupinen sehr gern fressen.

Ausweisung von Koppelflächen zur Vermeidung der Verbreitung von Lupinensamen: Um eine ungewollte (zoochore) Weiterverbreitung von Lupinen-Samen durch Weidetiere zu vermeiden, ist im Falle des Umsetzens von Tierbeständen von Flächen mit blühenden oder fruchtenden Lupinen auf andere Flächen für eine ausreichend lange „Zwischen-Koppelung“

der Tiere zu sorgen. Werden z. B. Schafe umgestellt von Flächen mit fruchtenden oder blühenden Lupinen auf Flächen ohne oder mit weniger Lupinen, so sind die Tiere dazwischen für mehrere Tage auf naturschutzfachlich geringwertigeren, mähbaren Flächen ohne fruchtende Lupinen zu halten, um den Anteil der über Ausscheidungen der Tiere weiterverbreiteten Lupinensamen zu minimieren. Bevorzugt sollten diese Koppel-Flächen mähbar sein, um etwaige Lupinen-Bestände durch Reduktions-Mahd wieder zurückdrängen und Nährstoffeinträge abschöpfen zu können. Generell sollten keine Pferche und Koppelhaltung in Zwergstrauchbeständen, gesetzlich geschützten Biotopen oder Lebensraumtypen-Flächen erfolgen.

Bei initialen und mäßig dichten Vorkommen (**L1** und **L2**) sollten die entsprechenden Flächen nur an den Wuchsorten gezielt gemäht werden (selektive Mahd); bei Dominanzbeständen (**L3**) die gesamte betroffene Fläche. Diese Zusatzmaßnahmen werden im Rahmen der Maßnahmenpakete (MP) auf der Maßnahmenkarte mit dem Zusatz MP X.1 (selektive Mahd) bzw. MP X.2 (vollflächige Mahd) dargestellt.

| Notwendige Maßnahmen zur Regulation der Lupine |
|--|
| L1 – Initialbestände und L2 – Mäßig dichte Bestände (< 30 %) |
| <ul style="list-style-type: none"> ● zweimalige Mahd mit Freischneider (in betroffenen Bereichen) ● mit Abräumen ● bis spätestens 15. Juni sowie spätestens bis 15. August |
| L3 – Dominanzbestände (> 30 %) |
| <ul style="list-style-type: none"> ● zweimalige Mahd (im Zuge der regulären Nutzung auf der gesamten Fläche) ● mit Abräumen ● bis spätestens 15. Juni sowie spätestens bis 15. August |

Tab. 17: Notwendige Maßnahmen zur Regulierung der Lupine

Weiterhin ist für das Bearbeitungsgebiet aus faunistischer und insbesondere ornithologischer Sicht eine bessere Staffelung der Mahdtermine auf den verschiedenen Flächen bzw. ein Belassen ungemähter Grünlandstreifen verteilt über die Mahdflächen notwendig.

Dadurch, dass heute im Vogelschutzgebiet nahezu das gesamte Offenland im Zuge der Mahd ab etwa Mitte Juni innerhalb weniger Tage gemäht wird, fehlen in der Brut- und Aufzuchtphase vielfach wichtige, ornithologisch relevante Nist- und Ansitzstrukturen. Zudem wird das Arthropoden-Angebot stark geschädigt und dezimiert und durch die starke Synchronisierung der Mahdtermine ergeben sich ausgedehnte Phasen, in denen das Nahrungsangebot entweder ungenügend ist (Insektenangebot nach der Mahd) oder die Nahrungsverfügbarkeit gering ist (z. B. zu hoher Aufwuchs vor dem Schnitt, Ameisen nicht verfügbar) bzw. Jagdansitz-Gelegenheiten wie überständige Staudenstängel oder junge Solitärgehölze fehlen, so dass eine Nutzung der Flächen durch Arten wie Braun- und Schwarzkehlchen kaum möglich ist.

Brachekonzept: Spätmahd- und temporäre Brachestreifen (in Paketen 8.0, 8.3, 5.0 und 5.3 sowie Codes EX oder SM nach zusätzlicher SPA-Planung):

Um die aus faunistischer Sicht heute teils negativen Auswirkungen der großflächig stark synchronisierten und technisierten Mahd zu minimieren, sollten, wo immer möglich, auf wechselnden Teilflächen von 5-10 % der Bewirtschaftungseinheiten (systematisch über das gesamte Grünland verteilte Streifen von der Mahd ausgenommen werden (z. B. alle 20 m ca. 2 m breite temporäre Brachestreifen). Die für Lebensraumtypen-Flächen vorgesehenen Maßnahmenpakete bzgl. Mahd sehen daher nach Möglichkeit temporäre Brachestreifen-Anteile vor, soweit

die Flächen weitgehend frei von Lupinen sind oder eine selektive Lupinen-Regulierung flankierend erfolgt. Zu unterscheiden ist dabei zwischen:

- Spätmahdstreifen, die erst nach der zweiten Mahd geschnitten werden dürfen (möglichst standardmäßig vorzusehen). Sie dienen v. a. einer Verstärkung des Struktur- und Insektenangebots (bzw. der Beuteverfügbarkeit für Vögel).
- 2- bzw. mehrjährigen Brachestreifen, die im zweiten Standjahr bereits zu Beginn der Brutzeit im Grünland essenziell wichtige Deckungs-, Nist- und insbesondere Ansitzstrukturen für hochbedrohte Wiesenbrüter bieten (v. a. Braun- und Schwarzkehlchen, Wiesenpieper).

Entscheidend ist, dass alljährlich in geeigneten Grünlandgebieten flächig verteilt bereits zu Beginn der Brutzeit (Ende April/Anfang Mai) auch vorjährige temporäre Brachestreifen als potenzielle Nist- und Ansitzstrukturen vorhanden sind und diese erst nach der Brutzeit gemäht werden, während daneben wieder neue Streifen fürs Folgejahr belassen werden. Generell sollten Spätmahd- und insbesondere Brachestreifen möglichst über die Fläche verteilt sein und nicht entlang von Wegen oder Waldrändern liegen. Unter diesen Bedingungen wäre grundsätzlich statt „Streifen“ auch ein temporäres Aussparen kompakter Teilflächen von der Mahd möglich. Eine Einbeziehung von Wiesen mit vereinzelt Lupinen würde flankierende Maßnahmen zur selektiven Zurückdrängung der Lupinen erfordern (z. B. Wechsel von Brachlegung und 2-schüriger, früher selektiver Lupinen-Reduktionsmahd oder selektive manuelle Mahd oder Entnahme vor der Blütezeit), um deren weitere Ausbreitung zu unterbinden.

Auf lupinenfreien Mahdflächen sollen nach Möglichkeit streifenweise jeweils 5-10 % der Fläche von der Mahd ausgespart werden. Diese Aufwuchsreste sollten möglichst gleichmäßig über die Mähwiesen verteilt und nicht geklumpt sein (z. B. alle 20 m ein 2 m breiter Streifen). Sie sollten im Laufe der Jahre räumlich wechseln und möglichst nicht an Weg- oder Waldrändern konzentriert liegen. Während die meisten dieser Altgrasstreifen bei 2- bis mehrschürigen Wiesen mit dem letzten Schnitt gemäht werden können (Spätmahdstreifen), ist es wichtig, dass in nennenswertem Umfang und möglichst flächig verteilt auch zweijährige Altgrasstreifen über den Winter für ein zweites Jahr stehen bleiben. Nur diese bieten auch bereits zu Beginn der Brutzeit im April/Mai notwendige Nist- und Ansitzstrukturen im Grünland (v. a. für Braun- und Schwarzkehlchen). Da solche 2-jährigen (oder mehrjährigen) Brachestreifen im Grünland schwieriger in die Mahdbewirtschaftung zu integrieren sind als einjährige Streifen, wird diese Variante nur auf landkreiseigenen Flächen sowie ausgewählten, primär für Braun- und Schwarzkehlchen oder Wiesenpieper besonders wichtigen bzw. aussichtsreichen Flächen geplant. Für den Fall, dass sich wechselnde Brachestreifen in Mähwiesen als wenig praktikabel erweisen sollten bzw. auf mangelnde Akzeptanz der Bewirtschafter stoßen, werden am Ende dieses Kapitels vorsorglich auch zwei Alternative Maßnahmen näher beschrieben.

Zusammenfassend wird folgendes Vorgehen für alle Lupine-freien extensiv genutzten Mähwiesen (insbes. LRT 6510, 6520, 6410 sowie darüber hinaus in Wiesenbrüter-bedeutsamem Feucht- und Nassgrünland) empfohlen:

**Umsetzung des Brachekonzepts
(in Paketen 8.0, 8.3, 5.0 und 5.3 sowie Code SM nach zusätzlicher SPA-Planung)**

- Spätmahdstreifen: In 2- oder mehrschürigen, Lupine-freien Wiesen Belassen von flächig verteilten, ca. 2 m breiten Grünlandstreifen bei der ersten Mahd im Abstand von etwa 10-20 m auf insgesamt 5-10 % der Gesamtfläche (bzw. Bewirtschaftungseinheit). Erst bei der letzten Mahd wird die Fläche ganz gemäht (sofern nicht zugleich 2- oder mehrjährige Brachestreifen entwickelt werden sollen). Streifen sollten nicht entlang von Wald- oder frequentierten Wegrändern liegen.

Neben diesen relativ einfach zu erzielenden Spätmahdstreifen, ist es darüber hinaus wichtig, dass auf einem möglichst großen Anteil des Grünlandes auch Brachestreifen über den Winter hinweg 2 Vegetationsperioden lang verbleiben:

- Brachestreifen in einschürigen Wiesen (insbes. LRT 6410 sowie Feucht- und Nassgrünland): Bei einschürigen Wiesen (in der Regel spät im Jahr gemäht) verbleiben jährlich (ab-)wechselnde streifenförmige Teilflächen von 5-10 % über den Winter ungemäht. Diese werden erst im zweiten Standjahr) wieder mitgemäht, während jeweils benachbart neue Brachestreifen belassen werden, die wiederum über den Winter ungemäht verbleiben und erst im kommenden Jahr gemäht werden.
- Brachestreifen, mehrschürige Wiesen (u. a. LRT 6510, 6520): In mehrschürigen Wiesen verbleiben jährlich auf (ab-) wechselnden Streifen von 5-10 % der Gesamtfläche frische Brachestreifen für jeweils 2 Jahre. Im Rahmen des ersten Schnitts werden die Brachestreifen aus dem Vorjahr noch belassen und zusätzlich auf 5-10 % der Fläche neue Brachestreifen ausgespart. Im Zuge des zweiten (bzw. letzten) Schnitts werden die alten Brachestreifen aus dem Vorjahr mitgemäht. Die diesjährigen Brachestreifen vom ersten Schnitt verbleiben erneut und werden erst mit dem 2. (bzw. letzten) Schnitt des Folgejahres gemäht. Dies bedeutet, dass bei mehrschürigen Wiesen beim ersten Schnitt sowohl die Brachestreifen vom Vorjahr (5-10 % der Fläche) als auch die neu heranwachsenden diesjährigen Streifen (5-10 % der Fläche) belassen bleiben (insgesamt somit 10-20 % der Wiese von der Mahd ausgespart werden). Erst beim letzten Schnitt werden die Streifen aus dem Vorjahr mitgemäht, so dass dann erneut 5-10 % der Fläche über den Winter stehen bleiben. Standzeit je Streifen somit jeweils 2 Vegetationsperioden.

Tab. 18: Maßnahmen zur Umsetzung des Brachekonzeptes
(das Brachekonzept sollte insbesondere auf landkreiseigenen Flächen sowie in größeren zusammenhängenden potenziellen Wiesenbrüterlagen angestrebt werden)

Alternativen zu mehrjährig wechselnden Brachestreifen in Mähwiesen:

Sollten sich die oben vorgeschlagenen wechselweisen Mahd-Turnusse für mehrjährige Brachestreifen als nicht praktikabel erweisen, besteht alternativ auch die Möglichkeit, mehrjährige Brachestreifen weitgehend stationär im gemähten Grünland dauerhaft festzulegen. Hierbei würde eine unvermeidbare floristische Verarmung dieser kleinen Teilflächen in Kauf genommen, so dass sie z. B. ihre Eigenschaft als Mähwiesen-Lebensraumtyp längerfristig verlieren können. Daher sollte diese Maßnahme auf floristisch wertvollen Flächen nach Möglichkeit ausgeschlossen werden. Stationär und dauerhaft brach gelegte Brachestreifen müssten zumindest gelegentlich entbuscht, möglichst auch gelegentlich abschnittsweise früher im Jahr gemäht werden, um sie als Grünland-Brachestadium zu erhalten. Flankierend wären solche

Flächen auch auf Lupinen-Ausbreitung hin zu überprüfen und diese nach Bedarf selektiv und teilflächenweise zurückzudrängen.

Als weitere Alternative zu mehrjährigen Brachstreifen in gemähtem Grünland kann auch die Einrichtung sehr extensiv beweideter Flächen (auf nicht-LRT-Flächen) dienen. Hierfür wären vor allem größere zusammenhängende Flächen mit Anteilen von Feucht- und Nassgrünland sowie vereinzelt niedrigen Büschen geeignet, die z. B. mit geringem Rinder- und/oder Pferde-Besatz dauerbeweidet werden. Über die Weiden zerstreut verbleibende überständige Weidereste wären hierbei explizit Ziel der Beweidung. Auch diese müssen über die folgende Vegetationsperiode auf den Flächen verbleiben, d. h. eine Weidepflege sollte nur auf Teilflächen und behutsam, möglichst außerhalb der Brutzeit, erfolgen. Auch die mit Weideflächen einhergehenden Zäune mit Pfosten und Drähten stellen wertvolle Ansitzstrukturen für die hier relevanten Arten dar. Der Wiesenpieper kann von vereinzelt Offenbodenstellen durch Trittsiegel profitieren.

Maßnahmenpakete (MP)

Weil in den zu beplanenden Flächen überwiegend mehrere Maßnahmen zum Tragen kommen, wurden mit Blick auf eine übersichtliche kartographische Darstellung Maßnahmenpakete geschnürt. Sie werden im nachfolgenden Abschnitt 4.2.2 lebensraumbezogen dargestellt und erläutert. Da es sich gerade bei den kartierten Lebensraumtypen-Flächen um einen großen Anteil des Extensivgrünlands handelt, sind diese Flächen regelmäßig auch als Habitatflächen von FFH-Arten (insbesondere der Tagfalterarten) sowie für viele Vogelarten im Vogelschutzgebiet planungsrelevant. Soweit möglich wurden im Rahmen der Lebensraumtypen-Planung die Belange der FFH-Arten und Vogelarten bereits mitberücksichtigt, so dass Maßnahmen-Varianten für die Lebensraumtypen-Flächen formuliert wurden, die zugleich für bestimmte FFH- oder Vogelarten zielführend und notwendig sind. Die relevanten Zielarten werden dabei jeweils mitangegeben. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Zielarten einer konkreten Einzelfläche in der Regel nur einen Teil der Arten umfassen. Die flächenbezogen relevanten Zielarten bzw. Schutzgüter sind im GIS für jede Maßnahmenfläche präzisiert.

Auf den folgenden Seiten gibt eine Übersichtstabelle einen Überblick über alle Maßnahmenpakete (MP) und deren Zuordnung zu den Schutzgütern (Lebensraumtypen und Arten):

| Paket (MP) | Schutzgut (Bewertung) | gültig für | Schutzgüter Fauna (FFH- und SPA-Arten) |
|------------|---|---|---|
| 1.0 | LRT 3260 (A, B) | alle Flächen | |
| 2.0 | LRT 3260 (C) | eine Fläche | |
| 3.0 | LRT 5130, 6210, 8160 | ausgewählte Flächen | Wendehals, Gartenrotschwanz, Dorngrasmücke, Neuntöter, Raubwürger, (Heidelerche), Grauspecht |
| 4.0 | LRT 6110*, 8160, 8210 | alle Flächen (nicht dargestellt) | Wendehals, Gartenrotschwanz, Dorngrasmücke, Neuntöter, Raubwürger, Heidelerche, (Grauspecht) |
| 5.0 | LRT 6230 ¹⁰ (feucht); LRT 6410 | Flächen ohne Lupine | Neuntöter, Raubwürger, Dorngrasmücke, Braun- und Schwarzkehlchen, Wiesenpieper, Wachtelkönig (Bekassine) |
| 5.1 | LRT 6230* (L1, L2) LRT 6410 (L1, L2) | Flächen mit geringem und mittlerem Anteil von Lupine (L1, L2) | Neuntöter, Raubwürger, Dorngrasmücke, Braun- und Schwarzkehlchen, Wiesenpieper, Wachtelkönig, (Bekassine) |
| 5.2 | LRT 6230* (L3) LRT 6410 (L3) | Flächen mit hohem Anteil von Lupine (L3) | Neuntöter, Raubwürger, Dorngrasmücke, Braun- und Schwarzkehlchen, Wiesenpieper, Wachtelkönig, (Bekassine) |

¹⁰ Verband *Juncion squarrosi* (nach *Juncus squarrosus*, der Sparrigen Binse)

| Paket (MP) | Schutzgut (Bewertung) | gültig für | Schutzgüter Fauna (FFH- und SPA-Arten) |
|------------|--|--|--|
| 5.3 | LRT 6410 | Landkreiseigene Flächen ohne Lupine | Neuntöter, Raubwürger, Dorngrasmücke, Braun- und Schwarzkehlchen, Wiesenpieper, Wachtelkönig |
| 5.4 | FFH-Arten 1059, 1061, 1065 | Flächen mit Hellem und/oder Dunklem Wiesenknopf-Ameisenbläuling oder Skabiosen-Scheckenfalter (inkl. Potenzialflächen) | Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Skabiosen-Scheckenfalter |
| 6.0 | LRT 6230* ¹¹ (mittlere Standorte) | landkreiseigene Flächen ohne Lupine | Neuntöter, Raubwürger, Dorngrasmücke, Braun- und Schwarzkehlchen, Wiesenpieper, Wachtelkönig |
| 7.0 | LRT 6430 | alle Flächen | Neuntöter, Raubwürger, Dorngrasmücke, Braun- und Schwarzkehlchen, Wiesenpieper, Wachtelkönig |
| 8.0a | LRT 6210, 6510, 6520 | Flächen ohne Lupine | Neuntöter, Raubwürger, Dorngrasmücke, Braun- und Schwarzkehlchen, Wiesenpieper, Wachtelkönig |
| 8.0b | LRT 6520 mit Anteilen von LRT 6410 | Flächen ohne Lupine | Neuntöter, Raubwürger, Dorngrasmücke, Braun- und Schwarzkehlchen, Wiesenpieper, Wachtelkönig |
| 8.1 | LRT 6510 (L1, L2) LRT 6520 (L1, L2) | Flächen mit geringem und mittlerem Anteil von Lupine (L1, L2; inkl. landkreiseigener Flächen) | Neuntöter, Raubwürger, Dorngrasmücke, Braun- und Schwarzkehlchen, Wiesenpieper, Wachtelkönig |
| 8.2 | LRT 6510 (L3) LRT 6520 (L3) | Flächen mit großem Anteil von Lupine (L3; inkl. landkreiseigener Flächen) | Neuntöter, Raubwürger, Dorngrasmücke, Braun- und Schwarzkehlchen, Wiesenpieper, Wachtelkönig |
| 8.3 | LRT 6510 LRT 6520 | Brachekonzept: landkreiseigene Flächen ohne Lupine | Neuntöter, Raubwürger, Dorngrasmücke, Braun- und Schwarzkehlchen, Wiesenpieper, Wachtelkönig |
| 9.0 | LRT 6520 | aktuell beweidete Flächen | |
| 10.0 | LRT 7230 | alle Flächen | Neuntöter, Raubwürger, Dorngrasmücke, Braun- und Schwarzkehlchen, Wiesenpieper, Wachtelkönig |

Tab. 19: Übersichtstabelle der Maßnahmen-Pakete

Wald

Übergeordnete Maßnahmen, die der Erhaltung bzw. Wiederherstellung mehrerer FFH-Schutzgüter und des Gesamtgebiets dienen, sind für den Waldteil des Natura-2000-Gebiets Bayerische Hohe Rhön nicht vorgesehen.

¹¹ Verband *Violion caninae* (nach *Viola canina*, dem Hunds-Veilchen)

4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Lebensraumtypen

Offenland-Lebensraumtypen

LRT 3260 Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*

Als natürliche bzw. naturnahe Lebensräume bedürfen die Bachläufe im Allgemeinen keinerlei Pflegemaßnahmen.

Die Fließgewässer des Untersuchungsgebiets präsentieren sich, abgesehen von punktuellen, anthropogenen Eingriffen (Furten, Brücken) in einem natürlichen bzw. naturnahen Zustand. Nur ein Abschnitt eines Quellbaches der Schondra ist durch Begradigung und anthropogene Eintiefung in seinem Erhaltungszustand nur durchschnittlich bewertet.

Zusammenfassend sind zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands folgende Maßnahmen vorgesehen:

| Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen |
|---|
| <p>MP 2.0:</p> <ul style="list-style-type: none">• Durch extensive Bewirtschaftung des Gewässerumfeldes sollten eutrophierende Effekte auf die Gewässer unterbunden werden: Extensive Bewirtschaftung des Gewässerrandstreifens (10 m beidseitig)• Rückführung in alte Gewässerlinien |

Tab. 20: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*

LRT 5130 Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen

Die Wacholderheiden im FFH-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken sind in der Vergangenheit mit Schafen beweidet worden. Aktuell spielt diese Nutzungsform keine Rolle mehr. Sie wird jedoch zum dauerhaften Erhalt der einzigen verbliebenen Fläche mit diesem Lebensraumtyp als Maßnahme empfohlen.

Zusammenfassend sind zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands folgende Maßnahmen vorgesehen:

| Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen |
|---|
| <p>MP 3.0:</p> <ul style="list-style-type: none">• Entbuschung unter Schonung des Wacholders• zur Beseitigung von Brachestrukturen Pflegemahd mit Abräumen (einmalig)• Beweidung mit Schafen und Ziegen als Umtriebsweide• wenn keine naturschutzfachlich zielführende Beweidung durchführbar ist, Mahd ab 01.07.• keine Düngung |

Tab. 21: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 5130 Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen

LRT 6110* Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (*Alyso-Sedion albi*)

Als natürliche bzw. naturnahe Lebensräume bedürfen die Kalk-Pionierrasen im Allgemeinen keinerlei Pflegemaßnahmen. Allerdings sind die Bestände im Untersuchungsgebiet durch Beschattung aufkommender Gehölze sowie Trittschäden von Besuchern stark beeinträchtigt.

Zusammenfassend sind zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands folgende Maßnahmen vorgesehen:

| Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen |
|---|
| <p>MP 4:0:</p> <ul style="list-style-type: none">• Bei sekundären Beständen sollte aufkommende Beschattung durch Gehölzrücknahme vermieden werden.• Zur Vermeidung von weiteren Trittschäden durch Besucher sollte zumindest am Steinbruch Tintenfass die Absperrung verbessert werden. |

Tab. 22: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6110* Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (*Alyso-Sedion albi*)

LRT 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*)

Die Kalkmagerrasen im FFH-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken sind in der Vergangenheit überwiegend mit Schafen beweidet worden. Aktuell spielt diese Nutzungsform keine Rolle mehr. Sie wird jedoch zum dauerhaften Erhalt des Lebensraumtyps als Maßnahme empfohlen.

Für die Fläche 5526-371-0600-001 ist alternativ eine jährliche Mahd ab dem 01.09. möglich.

Zusammenfassend sind zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands folgende Maßnahmen vorgesehen:

| Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen |
|--|
| <p>MP 3.0:</p> <ul style="list-style-type: none">• Entbuschung• zur Beseitigung von Brachestrukturen Pflegemahd mit Abräumen (einmalig)• Beweidung mit Schafen und Ziegen als Umtriebsweide• wenn keine naturschutzfachlich zielführende Beweidung durchführbar ist, Mahd ab 01.07.• keine Düngung <p>MP 8.0a:</p> <ul style="list-style-type: none">• ein- bis zweischürige Mahd ab dem 15.06.• mit Abräumen• Belassen von ca. 2 m breiten Spätmahdstreifen im Abstand von 20-25 m (5 % bis max. 20 % der Gesamtfläche)• keine Düngung |

Tab. 23: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*)

LRT 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden

Im FFH-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken wurde in der Vergangenheit eine differenzierte Nutzung dieses Lebensraumtyps praktiziert: Während besserwüchsige Bereiche einer Mahd unterzogen wurden (Gleichbehandlung wie Goldhaferwiesen), sind nur die mattwüchsigen Borstgrasrasen mit Schafen beweidet worden. Aktuell liegen im Gebiet nur gemähte Bestände vor.

Alternativ zur Mahd ist eine extensive Beweidung (Umtriebsweide) möglich.

Zusammenfassend sind zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands folgende Maßnahmen vorgesehen:

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

Feuchte Standorte (*Juncion squarrosi*) ohne Lupine

MP 5.0:

- Mahd jährlich ab 01.07. auf VNP-Flächen besser ab dem 01.09.
- Mahd jährlich ab 01.09. auf landkreiseigenen-Flächen.
- jeweils mit Abräumen
- keine Düngung
- Belassen von Spätmahdstreifen (vgl. **Brachekonzept**, S. B58)

Feuchte Standorte mit geringem und mittlerem Anteil von Lupine (L1; L2)

MP 5.1:

- zweimalige Mahd mit Freischneider (in betroffenen Bereichen)
- mit Abräumen
- erster Schnitt bis spätestens 15.06., zweiter Schnitt spätestens bis 15.08.
- In Bereichen ohne Lupine gilt MP 5.0
- alternativ: Beweidung mit Schafen vor dem 15.06.

Feuchte Standorte mit hohem Anteil von Lupine (L3)

MP 5.2:

- zweimalige Mahd (gesamte Fläche)
- mit Abräumen
- erster Schnitt bis spätestens 15.06., zweiter Schnitt spätestens bis 15.08.
- alternativ: Beweidung mit Schafen vor dem 15.06.

Mittlere Standorte (*Violion caninae*)

MP 6.0:

- Mahd jährlich ab 01.09.
- mit Abräumen
- keine Düngung

Tab. 24: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen
(und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden

LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)

Fast alle erfassten Pfeifengraswiesen werden im Rahmen des Vertragsnaturschutzes bewirtschaftet. Da das Mahdgut dieser Flächen als sog. Rhönheu gute Preise erzielt, ist der Mahdzeitpunkt entsprechend auf den 01.07. festgelegt. Allerdings werden damit wertgebende Arten (und auch das Pfeifengras selbst) konsequent vor Erreichen ihrer Blüte abgemäht, was langfristig zu einer Beeinträchtigung des Arteninventars führt. Es wird daher empfohlen, den Mahdtermin der Pfeifengraswiesen um zwei Monate auf den 01.09. zu verschieben.

Bestände des LRT 6520 mit Streuwiesenanteilen sollten ab dem 01.07. (MP 8.0b) gemäht werden.

Zusammenfassend sind zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands folgende Maßnahmen vorgesehen:

| Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen |
|--|
| <p><u>Flächen ohne Lupine</u></p> <p>MP 5.0:</p> <ul style="list-style-type: none">● Mahd jährlich ab 01.09.● mit Abräumen● keine Düngung● Belassen von Brachestreifen (vgl. Brachekonzept, S. B58) |
| <p><u>Standorte mit geringem und mittlerem Anteil von Lupine (L1; L2)</u></p> <p>MP 5.1:</p> <ul style="list-style-type: none">● zweimalige Mahd mit Freischneider (in betroffenen Bereichen)● mit Abräumen● erster Schnitt bis spätestens 15.06., zweiter Schnitt spätestens bis 15.08.● In Bereichen ohne Lupine gilt MP 5.0 |
| <p><u>Standorte mit hohem Anteil von Lupine (L3)</u></p> <p>MP 5.2:</p> <ul style="list-style-type: none">● zweimalige Mahd (gesamte Fläche)● mit Abräumen● erster Schnitt bis spätestens 15.06., zweiter Schnitt spätestens bis 15.08. |
| <p><u>Landkreiseigene Flächen</u></p> <p>MP 5.3:</p> <ul style="list-style-type: none">● Mahd jährlich ab 01.09.● mit Abräumen● keine Düngung● Belassen von Brachestreifen (vgl. Brachekonzept, S. B58).● in Bereichen ohne Lupine gilt MP 5.0 |

Tab. 25: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)

LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Als häufig sehr stabiler Lebensraumtyp sind für Feuchte Hochstaudenfluren im Allgemeinen nur relativ selten Pflegemaßnahmen notwendig. Die zumeist mädesüßreichen Hochstaudenfluren sollten daher nur alle zwei bis drei Jahre oder auch seltener im Herbst (ab 01.09.) gemäht werden, um einer zu starken floristischen Verarmung und Verfilzung vorzubeugen.

Bei Flächen in denen bereits Gehölze aufkommen, sind diese zu entbuschen bzw. freizustellen.

Zusammenfassend sind zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands folgende Maßnahmen vorgesehen:

| Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen |
|---|
| <p>MP 7.0:</p> <ul style="list-style-type: none">● Mahd alle 2-3 Jahre oder bei stabilen Beständen noch seltener● nicht vor dem 01.09.● Entfernung von Gehölzaufwuchs bei Bedarf |

Tab. 26: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen
(*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

LRT 6520 Berg-Mähwiesen

Magere Flachland-Mähwiesen unterliegen einer Mahdnutzung mit Abtransport des Mahdgutes. Auf nährstoffreichen, frischen Standorten sollte auf eine Düngung verzichtet werden. Auf nährstoffarmen, bodensauren Standorten muss im Einzelfall über eine Erhaltungsdüngung mit Festmist entschieden werden. Weiterhin wird eine standörtliche Differenzierung vorgenommen: Ausbildungen mittlerer Standorte sollen ab dem 15.06. (MP 8.0a) und feuchte Ausbildungen sowie Bestände mit Streuwiesenanteilen ab dem 01.07. (MP 8.0b) gemäht werden.

Berg-Mähwiesen unterliegen ebenfalls einer Mahdnutzung mit Abtransport des Mahdgutes. Auf nährstoffreichen, frischen Standorten sollte auf eine Düngung verzichtet werden. Auf nährstoffarmen, bodensauren Standorten muss im Einzelfall über eine Erhaltungsdüngung mit Festmist entschieden werden. Weiterhin wird eine standörtliche Differenzierung vorgenommen: Ausbildungen mittlerer Standorte sollen ab dem 15.06. (MP 8.0a) und feuchte Ausbildungen sowie Bestände mit Streuwiesenanteilen ab dem 01.07. (MP 8.0b) gemäht werden. Ist keine regelmäßige Mahd durchführbar, können die Berg-Mähwiesen als Erhaltungsmaßnahme auch beweidet werden. Der Beweidungsrhythmus sollte dem Mahdrhythmus nahekommen, d. h. kurze Beweidungszeiten mit hoher Viehzahl zu den unter Mahd genannten Zeiten.

Zusammenfassend sind zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands von Wiesen folgende Maßnahmen vorgesehen:

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

Flächen mittlerer Standorte ohne Lupine

MP 8.0a:

- zweischürige Mahd ab dem 15.06.
- mit Abräumen
- keine Düngung
- Erhaltungsdüngung mit Festmist nach Bedarf
- nach Möglichkeit Einrichtung von Spätmahd- und Brachestreifen (vgl. **Brachekonzept**, S. B58).

alternativ: kurze Stoßbeweidung ab dem 15.06. mit mind. 6-wöchiger Weideruhe und Nachmahd, entweder Rinder-, Pferde- oder Schafbeweidung, keine Düngung

Flächen feuchter Standorte ohne Lupine

MP 8.0b:

- zweischürige Mahd ab dem 01.07.
- mit Abräumen
- keine Düngung
- Erhaltungsdüngung mit Festmist nach Bedarf
- nach Möglichkeit Einrichtung von Spätmahd- und Brachestreifen (vgl. **Brachekonzept**, S. B58).

alternativ: kurze Stoßbeweidung ab dem 01.07. mit mind. 6-wöchiger Weideruhe und Nachmahd, entweder Rinder-, Pferde- oder Schafbeweidung, keine Düngung

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

Standorte mit geringem und mittlerem Anteil von Lupine (L1; L2)

MP 8.1

- zweimalige Mahd mit Freischneider (in betroffenen Bereichen)
- mit Abräumen
- keine Düngung
- erster Schnitt bis spätestens 15.06., zweiter Schnitt spätestens bis 15.08.
- In Bereichen ohne Lupine gilt MP 8.0a bzw. 8.0b

Standorte mit hohem Anteil von Lupine (L3)

MP 8.2:

- zweimalige Mahd (gesamte Fläche)
- erster Schnitt bis spätestens 15.06., zweiter Schnitt spätestens bis 15.08.
- mit Abräumen
- keine Düngung

Landkreiseigene Flächen ohne Lupine

MP 8.3:

- zweischürige Mahd ab dem 15.06. (MP 8.0a) bzw. ab 01.07. (MP 8.0b)
- mit Abräumen
- keine Düngung
- Belassen von Spätmahd- und Brachestreifen (vgl. **Brachekonzept**, S. B58)

Bestehende Weideflächen (LRT 6520)

MP 9.0:

- kurze Beweidung möglichst stoßweise unter Einhaltung einer ca. 6-wöchigen Beweidungspause, nötigenfalls mit Nachmahd, keine Standweide
- Möglich sind Rinder-, Pferde- und Schafbeweidung
- keine Düngung

Tab. 27: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) sowie LRT 6520 Berg-Mähwiesen

LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore

Der Lebensraumtyp liegt zumeist innerhalb oder am Rand von Berg-Mähwiesen oder Pfeifengraswiesen. Da die Standorte zur Mahdzeit der Wiesen zum Befahren noch zu feucht bzw. zu nass sind, werden sie vielfach von der Mahd ausgespart. Infolgedessen sind viele Kalk-Flachmoore verbracht und entsprechend artenarm. Eine Wiederaufnahme der Mahdnutzung ist unverzichtbar für den weiteren Erhalt dieses Lebensraumtyps. Allerdings sollte nach Möglichkeit kein schweres Gerät benutzt werden. Eine Handmahd erscheint zielführend, zumal es sich um sehr kleine Flächen handelt. Außerdem muss der Mahdzeitpunkt von dem der Berg-Mähwiesen abgekoppelt und nach hinten verschoben werden (ab 01.09.).

Zusammenfassend sind zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands folgende Maßnahmen vorgesehen:

| Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen |
|---|
| <p>MP 10.0:</p> <ul style="list-style-type: none">● Jährliche Mahd ab dem 01.09.● mit Abräumen● Handmahd mit Balkenmäher● keine Düngung |

Tab. 28: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore

LRT 8160* Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas

Die im Gebiet vorkommenden Schutthalden sind alle von Basalt geprägt. Zwei der im Gebiet vorkommenden Blockhalden sind primär, d. h. natürlich. Sie liegen im früheren Naturschutzgebiet Lösershag. Sie sind im Kern waldfrei bzw. gehölzfrei; nur randlich existieren gehölztragende Übergänge zum Wald; sie benötigen keine Pflege oder Sicherung.

Alle anderen Vorkommen des Lebensraumtyps sind sekundär in teils schon lange nicht mehr genutzten ehemaligen Basaltsteinbrüchen entstanden. Die sekundären Vorkommen weisen mehr oder weniger starke Gehölzsukzession auf. Diese sollte überall dort, wo sie die Schutthalde deutlich beschattet, zurückgenommen werden.

Zusammenfassend sind zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands folgende Maßnahmen vorgesehen:

| Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen |
|--|
| <p>MP 4.0:</p> <ul style="list-style-type: none">● Entfernung/Auslichtung von Gehölzaufwuchs (bei Bedarf) |

Tab. 29: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 8160* Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas

Wald-Lebensraumtypen

LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)

Mit einer Gesamtbewertung von **A-** befindet sich der LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald insgesamt noch in einem **sehr guten** Erhaltungszustand.

Das Defizit beim Bewertungsmerkmal Habitatstrukturen (C+) ist in der Verteilung der Entwicklungsstadien bedingt. Zwar sind 6 Entwicklungsstadien vorhanden, aber nur 3 erreichen einen Flächenanteil von mindestens 5 %. In Buchenwaldlebensraumtypen widerspricht das Fehlen eines großflächigen Jugend- oder Altersstadiums allerdings nicht einem naturnahen Zustand. In Anbetracht des vorhandenen Totholz- und Biotopbaumanteils ist daher keine weitere Maßnahme abzuleiten.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

| Notwendige Erhaltungsmaßnahmen | |
|---|--|
| Code | Beschreibung |
| 100 | Grundplanung: Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele (siehe Kapitel 3) |
| Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung und langfristige Erhaltung des Anteils an stark dimensioniertem Laubbaum-Totholz • Verzicht auf das Einbringen gesellschaftsfremder Baumarten | |

Tab. 30: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald

Grundplanung

Die Fortführung der bisherigen, möglichst naturnahen Waldbehandlung sichert im Wesentlichen die Erhaltung des Lebensraumtyps in seinem jetzigen hervorragenden Zustand. Dabei sind folgende Erhaltungsziele besonders zu berücksichtigen:

- Verjüngung und Erhaltung der gesellschaftstypischen **Baumartenzusammensetzung**
Die Verjüngung soll durch geeignete Verfahren unter Berücksichtigung der jeweiligen ökologischen Bedürfnisse der Haupt-, Neben- und Begleitbaumarten erfolgen. Die Lichtansprüche der Eiche, die eine besondere Bedeutung für die Biodiversität besitzt, sind dabei zu berücksichtigen. Das Einbringen von gesellschaftsfremden Baumarten darf das zulässige Maß nicht übersteigen.
- Erhaltung von ausreichenden **Altholzanteilen**
Altholzanteile sollen in Form von kleineren Beständen, Altholzinseln und einzelnen Altbäumen vorgehalten werden.
- Erhaltung eines ausreichenden **Biotopbaumanteils**
Der Anteil an Biotopbäumen, v. a. an Höhlenbäumen, soll auf ganzer Fläche in ausreichender Anzahl und möglichst bis zum natürlichen Zerfall erhalten werden.

- **Erhaltung eines ausreichenden Totholzanteils**

Totholz ist, v. a. in größeren Dimensionen, ein wichtiges Strukturelement, besonders für Totholz bewohnende und Totholz zersetzende Arten; dabei sind v. a. höhlenbrütende Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer und Holzpilze zu nennen.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

Mit der Erhaltung von Biotopbäumen, ausgewählten Altholzbereichen und einzelnen, strukturreichen Altbäumen bis zum natürlichen Zerfall werden sich langfristig Zerfallsphasen als ökologisch besonders hochwertiges Waldentwicklungsstadium entwickeln. Auch kleinflächige Ansätze wirken sich positiv auf das Artenspektrum des Lebensraumtyps aus.

LRT 9130 Waldmeister Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)

Mit einer Gesamtbewertung von **A-** in der collinen und **A** in der montanen Ausprägung befindet sich der LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald insgesamt in einem **sehr guten** Erhaltungszustand.

Im Bergland-Anteil des Lebensraumtyps erreichen 4 der 7 vorhandenen Entwicklungsstadien (B) den Schwellenwert von 5 %. Im Hügelland-Anteil dagegen erreichen nur 3 der 5 vorhandenen Entwicklungsstadien (C+) den genannten Schwellenwert und führen dort zu einem Defizit in diesem Einzelmerkmal. In Buchenwaldlebensraumtypen widerspricht das Fehlen eines großflächigen Jugend- oder Altersstadiums allerdings nicht einem naturnahen Zustand. In Anbetracht des vorhandenen Totholz- und Biotopbaumanteils ist daher keine weitere Maßnahme abzuleiten.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

| Notwendige Erhaltungsmaßnahmen | |
|---|--|
| Code | Beschreibung |
| 100 | Grundplanung: Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele (siehe Kapitel 3) |
| Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung und langfristige Erhaltung des Anteils an stark dimensioniertem Laubbaum-Totholz • Verzicht auf das Einbringen gesellschaftsfremder Baumarten | |

Tab. 31: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald

Grundplanung

Die Fortführung der bisherigen, möglichst naturnahen Waldbehandlung sichert im Wesentlichen die Erhaltung des Lebensraumtyps in seinem jetzigen hervorragenden Zustand. Dabei sind folgende Erhaltungsziele besonders zu berücksichtigen:

- Verjüngung und Erhaltung der gesellschaftstypischen **Baumartenzusammensetzung**
Die Verjüngung soll durch geeignete Verfahren unter Berücksichtigung der jeweiligen ökologischen Bedürfnisse der Haupt-, Neben- und Begleitbaumarten erfolgen. Die Lichtansprüche der Eiche, die eine besondere Bedeutung für die Biodiversität besitzt, sind dabei zu berücksichtigen. Das Einbringen von gesellschaftsfremden Baumarten darf das zulässige Maß nicht übersteigen.
- Erhaltung von ausreichenden **Altholzanteilen**
Altholzanteile sollen in Form von kleineren Beständen, Altholzinseln und einzelnen Altbäumen vorgehalten werden.
- Erhaltung eines ausreichenden **Biotopbaumanteils**
Der Anteil an Biotopbäumen, v. a. an Höhlenbäumen, soll auf ganzer Fläche in ausreichender Anzahl und möglichst bis zum natürlichen Zerfall erhalten werden.

- **Erhaltung eines ausreichenden Totholzanteils**

Totholz ist, v. a. in größeren Dimensionen, ein wichtiges Strukturelement, besonders für Totholz bewohnende und Totholz zersetzende Arten; dabei sind v. a. höhlenbrütende Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer und Holzpilze zu nennen.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

Mit der Erhaltung von Biotopbäumen, ausgewählten Altholzbereichen und einzelnen, strukturreichen Altbäumen bis zum natürlichen Zerfall werden sich langfristig Zerfallsphasen als ökologisch besonders hochwertiges Waldentwicklungsstadium entwickeln. Auch kleinflächige Ansätze wirken sich positiv auf das Artenspektrum des Lebensraumtyps aus.

LRT 9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (*Cephalanthero-Fagion*)

Der im Standarddatenbogen genannte LRT 9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald ist nur im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld zu finden.

Mit Inkrafttreten der Bayerischen Natura-2000-Verordnung zum 01.04.2016 ist auch der LRT 9150 als Schutzgut für das FFH-Gebiet 5526-371 Bayerische Hohe Rhön vorgesehen. Bewertung und Maßnahmenplanung erfolgen zur nächsten Fortschreibung des Managementplanes.

LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*)

Der im Standarddatenbogen genannte LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald ist nur im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld zu finden.

LRT 9180* Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*)

Mit einer Gesamtbewertung von **A-** befindet sich der LRT 9180* Schlucht- und Hangmischwälder insgesamt noch in einem **sehr guten** Erhaltungszustand.

Defizite beim Einzelmerkmal Entwicklungsstadien (C+) treten zwar auf, da der LRT 9180* bereits jetzt schon mit 11 % einen im Wirtschaftswald relativ hohen Anteil von Zerfallsstadien aufweist und mit den wesentlichen Strukturmerkmalen für reife Wälder, Totholz und Biotopbäumen, sehr gut ausgestattet ist, ist als Erhaltungsmaßnahme außer der Grundplanung nur die Erhaltung einer Dauerbestockung vorgesehen. Die schwierigen Geländebeziehungen schützen diesen Lebensraumtyp zusätzlich vor Veränderungen.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

| Notwendige Erhaltungsmaßnahmen | |
|---|--|
| Code | Beschreibung |
| 100 | Grundplanung: Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele (siehe Kapitel 3) |
| 108 | Dauerbestockung erhalten |
| Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Weitestgehender Nutzungsverzicht; Eingriffe nur zur Erhaltung und Förderung der Vielfalt gesellschaftstypischer Baumarten. • Verzicht auf das Einbringen gesellschaftsfremder Baumarten bzw. nicht lebensraumtypische Baumarten entfernen (Robinie und Fichte bei Ausbreitungstendenz) | |

Tab. 32: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 9180* Schlucht und Hangmischwälder

Grundplanung

Die Fortführung der bisherigen, möglichst naturnahen Waldbehandlung sichert im Wesentlichen die Erhaltung des Lebensraumtyps in seinem jetzigen hervorragenden Zustand. Dabei sind folgende Erhaltungsziele besonders zu berücksichtigen:

- Erhaltung von ausreichenden **Altholzanteilen**
Altholzanteile sollen auch in Form von einzelnen Altbäumen vorgehalten werden.
- Erhaltung eines ausreichenden **Biotopbaumanteils**
Der Anteil an Biotopbäumen, v. a. an Höhlenbäumen, soll auf ganzer Fläche in ausreichender Anzahl und möglichst bis zum natürlichen Zerfall erhalten werden.
- Erhaltung eines ausreichenden **Totholzanteils**
Totholz ist, v. a. in größeren Dimensionen, ein wichtiges Strukturelement für viele Arten wie höhlenbrütende Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer und Holzpilze.

Dauerbestockung erhalten

Durch Erhaltung einer Dauerbestockung werden die Elemente reifer Waldentwicklungsstadien erhalten und das lebensraumtypische Bestandsklima gefördert.

LRT 91D1* Birken-Moorwald

In der Bayerischen Hohen Rhön befindet sich der Birken-Moorwald größtenteils am Schwarzen Moor im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld und bildet dort zusammen mit dem Waldkiefern-Moorwald (LRT 91D2*) die Umrandung des Offenlandmoores (LRT 7110* und 7120). Dabei bildet der Birken-Moorwald den äußeren, der Waldkiefern-Moorwald den inneren Ring. Daneben gibt es mehrere kleinere Teilflächen.

Dazu kommt ein kleiner Einzelbestand im FFH-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken.

Neben einer Bewertungseinheit für weitgehend intakten Birken-Moorwald wurde eine zweite Bewertungseinheit für einen Bereich mit gestörtem Wasserhaushalt ausgewiesen.

Die Teilfläche im FFH-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken ist der Bewertungseinheit BE 1 für weitgehend intakten Birken-Moorwald zugeordnet.

Bewertungseinheit BE 1: Birken-Moorwald ungestört

Mit einer Gesamtbewertung von **B** befindet sich die Bewertungseinheit BE 1 des LRT 91D1* Birken-Moorwald insgesamt noch in einem **guten** Erhaltungszustand.

Dabei wurden Defizite in den Entwicklungsstadien (C-) und in der Schichtigkeit (C) festgestellt. Diese Strukturen sind jedoch für die pionierwaldartigen Bestände der kurzlebigen aber sehr regenerationsfähigen Moorbirke nicht untypisch, weshalb hierfür keine speziellen Maßnahmen abgeleitet werden.

Daneben wurde das Arteninventar in der Verjüngung mit C- bewertet.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands im Moorwald mit intaktem Wasserhaushalt sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

| Notwendige Erhaltungsmaßnahmen | |
|--------------------------------|--|
| Code | Beschreibung |
| 101 | Bedeutenden Einzelbestand im Rahmen natürlicher Dynamik erhalten |

Tab. 33: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 91D1* Birken-Moorwald BE 1 (ungestört)

Bedeutenden Einzelbestand im Rahmen natürlicher Dynamik erhalten

Der Birken-Moorwald steht größtenteils außerhalb der forstlichen Nutzung. Der Prozessschutz sichert die Erhaltung des Lebensraumtyps in seinem jetzigen günstigen Zustand.

Auf Teilbereichen des Birken-Moorwaldes stockt aus Nachbarbeständen eingeflogenen Fichten-Naturverjüngung. Solange der Wasserhaushalt intakt ist, wird jedoch der Großteil davon aller Voraussicht nach wieder eingehen.

Bewertungseinheit BE 2: Birken-Moorwald gestört

Der gestörte Teil des Birken-Moorwaldes **mit nicht intaktem Wasserhaushalt** ist nur im südwestlichen Bereich des Schwarzen Moors im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld zu finden.

LRT 91D2* Waldkiefern-Moorwald

Der im Standarddatenbogen genannte LRT 91D2* Waldkiefern-Moorwald ist nur im FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld zu finden.

LRT 91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Mit einer Gesamtbewertung von **B-** befindet sich der LRT 91E0* Erlen- und Erlen-Eschen-Auwälder insgesamt noch in einem **guten** Erhaltungszustand.

Das Defizit beim Bewertungsmerkmal Habitatstrukturen ist in der Verteilung der Entwicklungsstadien (C-) bedingt. Zwar sind 4 Entwicklungsstadien vorhanden, aber nur 1 erreicht einen Flächenanteil von mindestens 5 %. Grund dafür ist das insgesamt geringe Durchschnittsalter von 63 Jahren. Bei den wesentlichen Strukturmerkmalen Totholz (B-) und Biotopbäume (A-) ist der LRT 91E0* jedoch gut ausgestattet.

Die Defizite beim Arteninventar beruhen darauf, dass die Gewöhnliche Traubenkirsche im Rahmen der Inventur im Bestand nachgewiesen werden konnte und der Anteil nicht gesellschaftstypischer Baumarten in der Verjüngung einen Anteil von knapp über 20 % beträgt.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

| Notwendige Erhaltungsmaßnahmen | |
|------------------------------------|---|
| Code | Beschreibung |
| 100 | Grundplanung: Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele (siehe Kapitel 3) |
| 108 | Dauerbestockung erhalten |
| Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung und langfristige Erhaltung des Anteils an stark dimensioniertem Laubbaum-Totholz • Förderung der gesellschaftstypischen Baumarten |

Tab. 34: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 91E0* Auenwälder

Grundplanung

Die Fortführung der bisherigen, möglichst naturnahen Waldbehandlung sichert im Wesentlichen die Erhaltung des Lebensraumtyps in seinem jetzigen günstigen Zustand. Dabei sind folgende Erhaltungsziele besonders zu berücksichtigen:

- Erhaltung der gesellschaftstypischen **Baumartenzusammensetzung**

Die Verjüngung soll durch geeignete Verfahren unter Berücksichtigung der jeweiligen ökologischen Bedürfnisse der Haupt-, Neben- und Begleitbaumarten erfolgen. Bei waldbaulichen Maßnahmen ist die Förderung der lebensraumtypischen Baumarten zu berücksichtigen.

- Erhaltung von ausreichenden **Altholzanteilen**

Altholzanteile sollen in Form von kleineren Beständen, Altholzinseln und einzelnen Altbäumen vorgehalten werden.

- Erhaltung eines ausreichenden **Biotopbaumanteils**

Der Anteil an Biotopbäumen, v. a. an Höhlenbäumen, soll auf ganzer Fläche in ausreichender Anzahl und möglichst bis zum natürlichen Zerfall erhalten werden.

- Erhaltung eines ausreichenden **Totholzanteils**

Totholz ist, v. a. in größeren Dimensionen, ein wichtiges Strukturelement für viele Arten wie höhlenbrütende Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer und Holzpilze.

Dauerbestockung erhalten

Durch Erhaltung einer Dauerbestockung werden die Elemente reifer Waldentwicklungsstadien erhalten und die Mehrschichtigkeit gefördert.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

Mit der Erhaltung von Biotopbäumen, ausgewählten Altholzbereichen und einzelnen, strukturreichen Altbäumen bis zum natürlichen Zerfall werden sich langfristig Zerfallsphasen als ökologisch besonders hochwertiges Waldentwicklungsstadium entwickeln. Auch kleinflächige Ansätze wirken sich positiv auf das Artenspektrum des Lebensraumtyps aus.

Der Großteil der nicht gesellschaftstypischen Baumarten in der Verjüngung ist aufgrund der Kleinteiligkeit der Lebensraumtypenflächen aus den Nachbarbeständen eingeflogene Naturverjüngung, die aufgrund der standörtlichen Verhältnisse wieder verschwinden wird. Dennoch ist die Förderung der gesellschaftstypischen Baumarten in Verjüngung und Baumbestand wünschenswert.

4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhang II-Arten

FFH-Arten im Offenland

1059 Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea [Phengaris] teleius*)

1061 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea [Phengaris] nausithous*)

Im FFH-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken sind bei beiden Wiesenknopf-Ameisenbläulingen Bestandesrückgänge und zumeist nur individualschwache Populationen festzustellen, was insbesondere für den viel selteneren Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling gilt.

Da der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling fast ausschließlich auf den gleichen Flächen wie der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling vorkommt und ähnliche Habitatansprüche zeigt, berücksichtigen die hier vorgeschlagenen Maßnahmen beide Schwesternarten. Unabdingbar für die dauerhafte Erhaltung der beiden Arten sind generell ausreichend große Populationen und mehrere benachbarte Vorkommen zwischen denen ein Austausch erfolgen kann. Für den Erhalt der beiden Ameisenbläulinge sind daher Maßnahmen kurzfristig zwingend notwendig und umzusetzen.

Insbesondere bei kleinen und/oder isolierten Vorkommen sowie Einzelvorkommen ist dringend die Optimierung weiterer Lebensräume erforderlich. Eine reine Erhaltung der aktuellen Vorkommen ist für den dauerhaften Erhalt der Populationen in diesen Fällen nicht ausreichend. Aufgrund der Dynamik der Vorkommen (Metapopulationen) müssen für einen dauerhaften Schutz der Populationen ebenso auch potenzielle Fortpflanzungs- und Teilhabitatflächen mit den Vorkommen der Falter- und Raupenfutterpflanze Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) und Vorkommen der Wirtsameisen beider Ameisenbläulings-Arten (*Myrmica rubra* und *Myrmica scabrinodis*) in die Maßnahmen miteinbezogen werden, die im Bearbeitungszeitraum nicht aktuell besiedelt waren. Für die Erhaltung der jeweiligen Arten sind daher auch Wiederherstellungsmaßnahmen in Lebensräumen nötig.

Grundsätzlich sind die großflächig extensiv bewirtschafteten Feucht- und wechselfeuchten Mäh- und Streuwiesen gut als potenzielle Habitate geeignet. Als Grund für die zum Großteil nur geringen Besiedlungsdichten stellen sich als größte Beeinträchtigung die unangepassten Mahdzeitpunkte auch in den Vertragsnaturschutzflächen dar. Allgemein kann für die Wiesenflächen festgestellt werden, dass im bisherigen Mahdregime die Ansprüche der beiden Arten nicht ausreichend berücksichtigt wurden.

Ein Großteil der Wiesenflächen mit VNP hat einen Mahdzeitpunkt ab 15.06. oder 01.07. Dies führt dazu, dass die Wiesenflächen zumeist im Juli und, wie 2017 oft zu beobachten war, sogar erst im August zur Hauptflug- und/oder Ei- und Raupenzeit der Art gemäht worden sind. Bei einer Mahd im Juli hat die Wirtspflanze Großer Wiesenknopf zur Hauptflugzeit dann noch keine Blütenstände ausgebildet und steht zu einer Eiablage oder als Nektarpflanzen nicht zur Verfügung. Bei Mahdterminen ab Ende Juli oder im August werden dagegen schon belegte blühende Exemplare mit Eigelegenen oder Larven abgemäht und so vernichtet. Die Mahd findet dazu zumeist sehr großflächig zum gleichen Zeitpunkt statt, so dass die Ameisenbläulinge nur wenige oder keine Ausweichmöglichkeiten haben.

Dabei konnte beobachtet werden, dass die VNP-Flächen mit dem Mahdzeitpunkt ab 15.06., wenn die Mahd ab 15. bis 30.06. erfolgt ist, öfter bessere Individuendichten an Ameisenbläulingen aufweisen als die VNP-Flächen mit 01.07. Dann können sich bis zur Hauptflugzeit ab Mitte Juli teilweise noch genug Blütenstände des Großen Wiesenknopfes bilden, die dann von den Ameisenbläulingen belegt werden können. Da der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling schon Anfang bis Mitte Juli seine Hauptflugzeit hat, etwas vor dem Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling, ist auch hier die Zeit oft zu kurz, dass sich genügend Blütenköpfchen nach der ersten Mahd bilden können, je nach Wetterlage und Feuchte der Wiesenfläche.

Auf Wiesenflächen mit Wiesenknopfvorkommen und bekanntem Vorkommen von Wiesenknopf-Ameisenbläulingen in der weiteren Umgebung sollte der erste Schnitt vor dem 15.06. erfolgen, der Zweite erst nach Anfang/Mitte September. Die dazwischenliegende Mahdruhe ist strikt einzuhalten. Für Habitats in Südbayern konnte festgestellt werden, dass durch eine Mahd ab Anfang September zwischen 10 % und 53 % der Brut verloren geht (BRÄU et al. 2004), während eine Mahd ab Mitte September schadlos ist (VÖLKL et al. 2008).

Dazu gibt es auch ein spezielles Vertragsnaturschutzprogramm, das auf die Wiesenknopf-Ameisenbläulinge zugeschnitten ist. Hierzu sollten bestehende Vertragsnaturschutzprogrammflächen in Vorkommensgebieten der Wiesenknopf-Ameisen-Bläulinge so schnell wie möglich auf diese Maßnahme umgestellt werden. Dies gilt insbesondere vorrangig bei Flächen mit Vorkommen des selteneren Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings. Zur Förderung speziell dieser Art sollten auch Hochstaudenfluren oder gehölzfreie Jungbrachen mit dem Vorkommen der Nektarpflanzen Blutweiderich und Großer Wiesenknopf als weitere Habitatrequisiten durch unregelmäßige Herbstmahd erhalten werden (vgl. Randstreifenkonzept unten). Nicht zuletzt kann die primär aus ornithologischen Gründen im Vogelschutzgebiet zu fordernde Anlage von Spätmahd- und Brachestreifen auch die Habitat-Vernetzung für Wiesenknopf-Ameisenbläulinge verbessern (vgl. **Brachekonzept**, S. B58).

Um eine bessere Vernetzung der Teilpopulationen innerhalb der Metapopulation zu erreichen, sollten sowohl im FFH-Gebiet, als auch in dessen Umfeld alle extensiv bewirtschafteten Wiesen erhalten werden. Besonders wichtig sind jene, die in einem erreichbaren Umfeld bestehender Vorkommen von Wiesenknopf-Ameisenbläulingen liegen, d. h. in einem Umkreis von 1.000 m um vorhandene Vorkommen (BINZEHÖFER 1997). Auf Neuaufforstungen von solchen Grünlandbereichen im Wald, für die noch keine Genehmigung vorliegt, ist zu verzichten, da diese einerseits bereits Trittstein- und Nahrungsbiotope für die Arten sind und andererseits erfolversprechend zu solchen entwickelt werden können, um eine weitere Fragmentierung zu vermeiden.

Ebenso sollten die stark gekammerten im Wald liegenden Wiesenflächen mit Ameisenbläulingsvorkommen im Ostteil des Gebiets zwischen Totnansberg im Westen und Säufig und den Stengertswiesen durch die Rücknahme von jungen Nadelholzaufforstungen wieder besser vernetzt werden, da breitere, dichte Waldriegel Wanderungsbarrieren für die beiden Arten darstellen. Eine Waldumwandlung ist hierbei in Absprache mit Flächeneigentümern und Forstverwaltung festzulegen.

Zusammenfassend sind zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands folgende Maßnahmen vorgesehen:

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

Mähwiesen mit Großem Wiesenknopf und (potenziellem) Vorkommen des Wiesenknopf-Ameisenbläulings

MP 5.4:

- je nach Wüchsigkeit des Standorts ein- bis zweischürige Mahd, wobei der 1. Schnitt bis einschließlich 14. Juni (bzw. Ende Juni) und der 2. Schnitt nicht vor 31.08. (idealerweise Mitte September) erfolgen sollte;
- **Abfuhr des Mahdguts**
- **Verzicht auf jegliche Düngung und chemische Pflanzenschutzmittel** oder Verzicht auf Mineraldünger, organische Düngemittel (außer Festmist) und chemische Pflanzenschutzmittel
- **Verzicht auf Walzen und Einebnen** von Wiesenflächen als Schutz für die oberflächennahen Ameisennester
- Einsatz von Mähgeräten mit möglichst **10 cm Schnitthöhe** zur Schonung der Nester der Wirtsameise.
- **Mosaikmahden und kleinflächige Wechselbrachen:** Einführung der kurzzeitigen Brache auf Teilflächen, die dann ein bis drei Jahre brach liegen (vgl. auch **Brache-konzept**, S. B58).
- **Randstreifenkonzept**, wenn eine Extensivierung der Wiesenflächen nicht überall auf ganzer Fläche durchführbar (zweitbeste Möglichkeit): Anlage von Randstreifen mit einer Flächengröße von mindestens 500 m² (Mindestbreite zwischen 5 und 10 m und Mindestlänge zwischen 50 und 100 m). Bewirtschaftung der Randstreifen:
 - zweischürige Mahd mit Mahdruhe zwischen Mitte Juni und Mitte September; keine Düngung oder
 - einschürige Mahd mit Mahdzeitpunkt ab Anfang/Mitte September; keine Düngung oder
 - Brachlegung für ein bis drei Jahre; um Verfilzung zu verhindern, müssen die Streifen nach den Brachejahren einmal im Jahr außerhalb der Flugzeit der Falter gemäht (Mahd nur zwischen Mitte September und Mitte Juni) und das Mahdgut abtransportiert werden
- allgemein gilt: bei Vorkommen von Wiesenbrütern sollte die Mahd nur spät im Jahr, ab Anfang September stattfinden

Feuchte Hochstaudenflur

MP 7.0:

- abschnittsweise Mahd in maximal mehrjährigen Abständen (alle 2-3 Jahre) ab Mitte September; Entfernung von Gehölzaufwuchs

Beweidung

- Alternativ, wenn Mahd nicht möglich, allenfalls extensive Schafbeweidung bzw. Rinder- und Pferdebeweidung (möglichst keine Standweiden) mit sehr geringer Besatzdichte (< 1 GV/ha) außerhalb der Falterflugzeit zwischen Mitte September und Mitte Juni. Es kann auch ein Mähgang mit Nachbeweidung bzw. eine extensive Beweidung mit Nachmahd v. a. bei schwer bewirtschaftbaren Flächen in Frage kommen

Rücknahme von Aufforstungen

- Rückführung jüngerer Aufforstungsflächen, von Fichtenforsten und mit Gehölz bestandenen Brachen in extensiv bewirtschaftetes Grünland wünschenswert, um die Verbund-situation innerhalb der Metapopulation zu verbessern. Eine Waldumwandlung ist hierbei in Absprache mit Flächeneigentümern und Forstverwaltung festzulegen.

Tab. 35: Maßnahmen für den Hellen und den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling

1065 Skabiosen Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*)

Da die Art im Gebiet nicht mehr nachgewiesen worden ist und die nächsten bekannten Standorte dieser standorttreuen Art mindestens 13 km entfernt liegen, ist von einem lokalen Aussterben auszugehen. Da noch ca. 25 ha potenzielle Habitatflächen mit der Wirtspflanze Teufelsabbiss im Untersuchungsgebiet vorhanden sind, die aber zumeist nur eine mäßige Habitateignung besitzen, wäre eine Wiederherstellung einer lokalen Population im Bereich der Reut- und Treileinswiesen nur über ein aufwendiges Wiederansiedelungsprojekt über mehrere Jahre möglich.

Auf diesen Flächen sollte eine Mahd von Teilflächen erst nach dem 15.09. erfolgen, möglichst abschnittsweise mit einjähriger Mahdruhe. Sofern solche Flächen mit Lupinen durchsetzt sind, ist eine punktuelle, gezielte Lupinenrückdrängung auch bereits vor Mitte September dringend erforderlich.

Zusammenfassend sind zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands folgende Maßnahmen vorgesehen:

| Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen |
|--|
| <p>Extensive Bewirtschaftung</p> <p>MP 5.4:</p> <ul style="list-style-type: none">● Optimierung der Pflege der wenigen noch für die Art geeigneten <i>Succisa</i>-Flächen im Hinblick auf die Bedürfnisse des Falters und seiner Wirtspflanze. Oberste Priorität haben die Entwicklung und der Erhalt nährstoffarmer Grünlandstandorte mit <i>Succisa</i>-Vorkommen. Eine einschürige Mahd ab 15.09. ist die optimale Mahdvariante. Auf Wiesenflächen mit weiteren FFH-Schutzgegenständen sind diese durch geeignete Mahdvarianten (z. B. nur alternierende Mahd von Teilbereichen ab 15.09.) zu berücksichtigen. Zur Aushagerung sind ggf. auch frühe Schnittzeitpunkte erforderlich.● Brachestreifen sollten nur in magerem Grünland mit <i>Succisa</i>-Vorkommen rotierend angelegt werden.● Von hoher Bedeutung ist eine regionale und großräumige Vernetzung aller geeigneten Habitate und bekannter Teilpopulationen über Saumstrukturen.● Verzicht auf Düngerzugaben, die über eine Erhaltungsdüngung hinausgehen; naturschutzfachlich ist eine angepasste Festmistdüngung am wenigsten problematisch <p>Wiederaufnahme einer extensiven Bewirtschaftung</p> <ul style="list-style-type: none">● Wiederaufnahme der Mahd in sehr alten Brachestadien mit <i>Succisa</i>-Vorkommen, da durch eine Verfilzung der Vegetation die Wirtspflanzen für die Eiablage schlecht erreichbar sind. |

Tab. 36: Maßnahmen für den Hellen und den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling

1096 Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

Das Bachneunauge konnte aktuell (in 2018) an nur einer von sieben Befischungsstrecken erfolgreich nachgewiesen werden. Für das FFH-Gebiet ist dieses isolierte Vorkommen im Mooswannbächlein von herausragender Bedeutung. Die Habitate sind in Abhängigkeit des jeweiligen Einzelgewässers sowie des längszonalen Gewässerverlaufs unterschiedlich stark in ihrer Sohl- und Strukturbeschaffenheit ausgeprägt und vorhanden (natürlicherweise von unten nach oben hin abnehmend). Abschnittsweise wirken anthropogene und natürliche Störeinflüsse auf die verschiedenen Gewässer in unterschiedlicher Intensität ein und beeinflussen dadurch die Situation des Bachneunauges im FFH-Gebiet.

Verbesserung der linearen Gewässerdurchgängigkeit

Die Gewässerdurchlässigkeit ist nach den aktuellen Vorgaben der DWA (DWA 2010) in Verbindung mit den Vorgaben aus dem (LANDESFISCHEREIVERBAND BAYERN E. V. & LFU 2012), an allen im FFH-Gebiet befindlichen (und über deren Gebietsgrenzen hinaus) noch nicht durchgängigen Querbauwerken unter anderem an der Kleinen Sinn, Höllgraben, Zundersbach, Mittelbach, Kleine Steinach, Mooswannbächlein und Kellersbach (darunter Abstürze, Sohlrampen, Sohlgleiten, Pegel, Furten) unter besonderer Berücksichtigung von Niedrigwasserständen. Besonders hilfreich ist beispielsweise die Gewässersohle möglichst naturnah und für das Bachneunauge und die Koppe passierbar zu gestalten. Eine Überlagerung befestigter Sohlabschnitte mit natürlichem Substrat muss dabei gewährleistet werden. Sohlstufen mit Abstürzen (Wasserspiegeldifferenz zwischen Ober- und Unterwasser) von 5 cm Höhe sind für Koppen nur noch eingeschränkt passierbar, höhere Stufen dagegen kaum überwindbar und sollten daher möglichst vermieden werden. Die Fließgeschwindigkeit im durchgängig gestalteten Bereich darf 0,2 m/s nicht unterschreiten und mehr als 0,7 m/s nicht überschreiten.

Lebensraumverbessernde Maßnahmen

Die lebensraumverbessernden Maßnahmen für das Bachneunauge werden nach den Vorgaben des Maßnahmenprogramms für den bayerischen Anteil am Flussgebiet Rhein für den Bewirtschaftungszeitraum 2016 bis 2021 für den Flusswasserkörper (FWK) 2 F191 (Brend und Premich mit Nebengewässer) bzw. 2 F179 (Kleine Sinn und Lachsbach) gemäß EG-Wasser-Rahmenrichtlinie (WRRL) umgesetzt. Zum Beispiel Maßnahmen mit der Kennzahl 29 (Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft), 69.1 (Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk rückbauen), 69.2 (Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z. B. Sohlgleite), 69.4 (Umgebungsgewässer/Fischauf- und/oder -abstiegsanlage an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk umbauen/optimieren), 69.5 (Sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit (z. B. Sohlrampe umbauen/optimieren) oder 72.4 (Auflockern starrer/monotoner Uferlinien).

Zusammenfassend sind zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands folgende Maßnahmen vorgesehen:

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

- Einführung eines allgemeinen Wasserentnahmeverbots bei Abflüssen \leq MNQ bzw. NQ an allen im FFH-Gebiet befindlichen Fließgewässern;
- Verbesserung der linearen Gewässerdurchgängigkeit (Hinweise siehe Text);
- Vorzeitige und konsequente Umsetzung lebensraumverbessernder Maßnahmen (Hinweise siehe Text);
- Einhaltung bzw. Errichtung eines mindestens 5 m breiten nicht oder extensiv genutzten Gewässerrandstreifens im Sinne von § 38 Wasserhaushaltsgesetz (WHG).
- Bei Renaturierungsmaßnahmen, die eine naturnahe Umgestaltung des Gewässerprofils vorsehen, darauf achten, dass der fließende Gewässercharakter erhalten bleibt bzw. gefördert wird;
- Reduzierung bzw. Vermeidung von wasserbaulichen Maßnahmen, die nicht der Verbesserung der Gewässerökologie dienen, besonders in Zeiten von Wasserknappheit mit Niedrigwasserständen;
- Regelmäßige Beseitigung von Müll, Abfällen und Verklausungen nicht natürlicher Art im und am Gewässer im Rahmen von Unterhaltungsmaßnahmen durch den am Gewässer zuständigen Unterhaltungspflichtigen;
- Erstellung von Gewässerentwicklungskonzepten bzw. deren Fortschreibung;
- Besonderer Schutz des einzigen Bachneunaugen-Vorkommens (z. B. durch Festlegung von biber(damm)freien Zonen, Förderung einer speziell auf Gewässerschutz ausgelegten Land-/Forstwirtschaft im Einflussbereich des Gewässers durch entsprechende Förderprogramme);

Tab. 37: Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen für das Bachneunauge

1163 Mühlkoppe (*Cottus gobio*)

Die Mühlkoppe kommt aktuell (Stand 2018) nur in drei von sieben Befischungsstrecken vor. In Befischungsstrecke 4 (Mittelbach) konnte auf 100 m Befischungsstrecke nur ein Individuum nachgewiesen werden. Die Habitate der Mühlkoppe sind in Abhängigkeit des betrachteten Gewässerabschnitts unterschiedlich stark in ihrer Sohl- und Strukturbeschaffenheit ausgeprägt bzw. vorhanden. Insbesondere gibt es Defizite bei der längszonalen biologischen Durchgängigkeit in allen Gewässern. Dadurch sind nicht alle vorhandenen Habitate für die ohnehin schwimmschwache Koppe erreichbar. Anthropogene Störeinflüsse in Kombination mit natürlichen Beeinträchtigungen wie zum Beispiel der Hitzesommer 2018 mit extrem niedrigen Wasserständen bis hin zur vollständigen Austrocknung aufgrund fehlender Niederschläge, wirken sich daher langfristig besonders nachhaltig im negativen Sinne auf die wenigen vorhandenen Koppen-Vorkommen im FFH-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken sowie auf mögliche Wiederbesiedlungs- bzw. Ausbreitungsversuche der Art im Gebiet aus.

Zusammenfassend sind zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands folgende Maßnahmen vorgesehen:

| Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Alle in Tab. 37 aufgelisteten Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für das Bachneunauge gelten – ohne Einschränkung – auch für die Mühlkoppe, um einen günstigen Erhaltungszustand für die Art im FFH-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken zu erreichen oder zu erhalten. |

Tab. 38: Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen für die Mühlkoppe

FFH-Arten im Wald

1166 Kammolch (*Triturus cristatus*)

Mit einer Gesamtbewertung von **C** befindet sich die Art in einem **mittleren bis schlechten** Erhaltungszustand. Das Habitat ist dabei insgesamt als günstig eingestuft worden.

Vor allem die Restpopulationen im Gewässerkomplex¹² 23^K am Schweinfurter Haus (FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld) sowie in den Gewässern 101 am Oberbacher Teich (FFH-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken), Bund 01 und Bund 08 (FFH-Teilgebiet Truppenübungsplatz Wildflecken) sind zu sichern und zu fördern.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

| Notwendige Erhaltungsmaßnahmen | |
|---|--|
| Code | Beschreibung |
| 100 | Grundplanung: Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele (siehe Kapitel 3) |
| 601 | Lebensräume vernetzen: v. a. Gewässerkomplexe 17 ^K und 23 ^K (beide in FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld) |
| 801 | Amphibiengewässer artgerecht pflegen: v. a. Gewässerkomplexe 17 ^K und 23 ^K (beide in FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld) |
| 804 | Fischbesatz entfernen: v. a. Gewässerkomplexe 17 ^K und 35 ^K (beide in FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld), Gewässerkomplexe 37 ^K und 40 ^K sowie Gewässer 101 (alle in FFH-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken) |
| Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Schaffung und Erhaltung von Versteck- und Überwinterungsmöglichkeiten im Umfeld potenzieller Laichgewässer: liegendes Totholz; Reisighaufen; Wurzelteller; Holzstapel, bis ca. 50 cm unter Bodenniveau tiefergesetzte Steinhaufen etc. • Reduktion des Nadelbaumanteils in der Umgebung potenzieller Laichgewässer • Monitoring alle 3 Jahre • Ankauf und kammolchfreundliche Bewirtschaftung: Gewässer 17^K und 35^K (beide in FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld) • Prüfung des ökologischen Potenzials des westlichen Steinbruchbereiches und ggf. Freistellen: Gewässer 24 südwestlich der Rother Kuppe (in FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld) | |

Tab. 39: Erhaltungsmaßnahmen für den Kammolch

¹² bei Gewässernummern mit ^K handelt es sich um Gewässerkomplexe mit mehreren Einzelgewässern

Grundplanung

(Landlebensraum um alle potenziellen Laichgewässer)

Die Fortführung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung der Gewässer und ihrer Umgebung trägt dazu bei, das Habitat des Kammmolchs in einem günstigen Zustand zu erhalten. Dabei sind folgende Erhaltungsziele besonders zu berücksichtigen:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung¹³ unzerschnittener Habitatkomplexe aus Laichgewässern und Landlebensräumen (500 m Radius um potenzielle Laichgewässer)
- Erhaltung bzw. Wiederherstellung einer ausreichenden Anzahl vegetationsreicher Laichgewässer mit angepasstem Fischbestand

Lebensräume vernetzen

v. a. in FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld:
Gewässerkomplexe 17^K Stengerts/Holzberghof und 23^K Schweinfurter Haus

Die Vernetzungen sowohl zwischen den Kammmolchvorkommen innerhalb des Gebiets als auch zu Vorkommen im Umfeld des Gebiets und in angrenzenden FFH-Gebieten, auch in Thüringen und Hessen, sind wichtig für Erhaltung und Stärkung der Populationen.

Aufgrund der großen Anzahl an wichtigen Gewässern im Umfeld des FFH-Gebiets und dem dokumentierten Rückgang der Art im Gebiet ist davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand hier nur dann nicht verschlechtert, wenn auch an diesen Gewässern arterhaltende Maßnahmen stattfinden. Derzeit bekannt sind im direkten Umfeld des FFH-Gebiets mehrere potenziell geeignete Gewässer, aber auch aktuelle Vorkommen:

| | Anzahl | Kammmolchnachweise 2009 | weitere Nachweise der letzten Jahre |
|--|-----------|----------------------------|--|
| Gewässer(komplexe) innerhalb des Gebiets | 24 | 10 | – |
| Gewässer(komplexe) angrenzend an das Gebiet | 18 | 2 | 2 |
| Summe | 42 | 12 | 2 |

Tab. 40: Kammmolchnachweise und Vernetzungsmöglichkeiten

Aktuell bekannte Vorkommen liegen so weit voneinander entfernt, dass ein Populationskontakt zwischen den Laichgewässern kaum vorstellbar ist. Es ist daher langfristig notwendig, ein für die Art ausreichend dichtes Netz an geeigneten Laichgewässern zu schaffen. Dies kann durch die Umgestaltung bestehender Gewässer in für Kammmolche attraktive Gewässer erfolgen oder auch durch Gewässerneuanlage. Positiv zu sehen sind die großen Waldflächen, die das Potenzial zur Anlage von strukturreichen Laichgewässern in artgerechten Habitaten bieten.

Hervorzuheben ist hier die Vernetzung von Gewässern und Lebensräumen in Bereichen, in denen das FFH-Gebiet wesentliche Teile des Populationsgefüges umfasst. Dies trifft z. B. auf das Gebiet Stengerts/Holzberghof (Gewässer 17) – Rothsee und Steinbruch Bauersberg (beide außerhalb des FFH-Gebiets, nördlich von Bischofsheim i. d. Rhön) – Schweinfurter Haus (Gewässer 23) zu.

¹³ Bei Neu- und Ausbauten von Wegen ist die weitere Zerschneidung von Habitatkomplexen zu vermeiden; etwaige Wiederherstellungsmaßnahmen umfassen jedoch keine Rückbaumaßnahmen an vorhandenen Wegen.

Amphibiengewässer artgerecht pflegen

v. a. in FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld:
Gewässerkomplexe 17^K Stengerts/Holzberghof und 23^K Schweinfurter Haus

Ziel ist ein strukturreicher und vielgestaltiger Teich mit unterschiedlichen Vegetationszonen, die auch einer Vielzahl anderer Arten, auch Nahrungstiere, ökologische Nischen bietet. Neben Ruhezonen im Gewässer sind auch Ruhezonen am Ufer wichtig; zumindest ein Uferbereich sollte ungestört und sich selbst überlassen bleiben.

Strukturelle Maßnahmen sollten in der vegetationslosen und larvenfreien Zeit durchgeführt werden. Pflegemaßnahmen sind je Gewässer individuell zu ergreifen und können folgende Maßnahmen beinhalten:

- Gestaltung von Flachuferbereichen (Zugänglichkeit)
- Anlage von Flachwasserzonen bis 20 cm Wassertiefe (Laichablage, da schneller erwärmt) und Bereichen bis 40 cm Wassertiefe (Überwinterung, da frostfrei).
- Förderung einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation (Verstecke und Laichablage)
- Lagerung des entnommenen Materials neben dem Gewässer (Verstecke; evtl. entnommene Tiere können wieder in den Teich zurückwandern).
- Ausreichende Besonnung von Gewässer- und Uferbereichen
- Gestaltung der Gewässerumgebung (Versteck- und Überwinterungsmöglichkeiten)

Fischbesatz entfernen

in FFH-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld:
Gewässerkomplexe 17^K Stengerts/Holzberghof und 35^K am Liederbach

in FFH-Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken:
Gewässerkomplexe 37^K Rehhecke und 40^K Lachsbach
sowie Gewässer 101 am Oberbacher Teich

Der Kammmolch gilt als eine besonders fischempfindliche Art. Die Dezimierung oder wenn möglich Entfernung des Fischbesatzes (ggf. durch kurzzeitiges Ablassen des Gewässers) ist für die Wiederherstellung eines günstigen Populationszustands notwendig.

1323 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Mit einer Gesamtbewertung von **B** befindet sich die Bechsteinfledermaus insgesamt in einem **guten** Erhaltungszustand.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

| Notwendige Erhaltungsmaßnahmen | |
|------------------------------------|--|
| Code | Beschreibung |
| 100 | Grundplanung: Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele (siehe Kapitel 3) |
| 814 | Habitatbäume erhalten (Höhlenbäume) |
| Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Markierung von Höhlenbäumen, insbesondere bekannter Fledermausquartierbäume • Erhaltung bzw. Schaffung strukturreicher Waldaußen- und Waldinnenränder • In besonders höhlenbaumarmen Bereichen Ausbringen von Fledermauskästen als temporäre Stützungsmaßnahme • Weiterführung und stellenweise Verdichtung des Fledermausmonitorings mit Fledermaus-Rundkästen |

Tab. 41: Erhaltungsmaßnahmen für die Bechsteinfledermaus

Grundplanung

Die Fortführung der bisherigen, möglichst naturnahen Waldbehandlung sichert im Wesentlichen die Erhaltung der Bechsteinfledermaus in seinem jetzigen günstigen Zustand. Dabei sind folgende Erhaltungsziele besonders zu berücksichtigen:

- Erhaltung unzerschnittener, strukturreicher, mehrschichtiger und störungsarmer Laub- und Laubmischwälder mit einem hohen Flächenanteil an älteren Beständen
- Verzicht auf Holzerntemaßnahmen in der Umgebung bekannter Wochenstuben während der Wochenstubenzeit von Mitte April bis Ende August

Habitatbäume erhalten (Höhlenbäume)

Neben der Erhaltung bestehender Höhlenbäume führt v. a. eine langfristige Erhaltung von Alt- und Biotopbäumen möglichst bis zum natürlichen Zerfall zu einer Erhöhung des Höhlenbaumanteils. Eine geklumpfte Verteilung als Quartierkomplex kommt der Art entgegen. Auch unterständige Höhlenbäume mit geringer Stärke können wichtige Quartierbäume sein.

1902 Gelber Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*)

Mit einer Gesamtbewertung von **B** befindet sich der Frauenschuh insgesamt in einem **guten** Erhaltungszustand. Lediglich die Habitatqualität des Frauenschuhes wird mit C bewertet. Das beruht auf dem Umstand, dass alle Teilbestände in geschlossenem Wald vorkommen.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

| Notwendige Erhaltungsmaßnahmen | |
|------------------------------------|--|
| Code | Beschreibung |
| 100 | Grundplanung: Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele (siehe Kapitel 3) |
| 105 | Lichte Bestände im Rahmen natürlicher Dynamik erhalten |
| 112 | Lichte Waldstrukturen schaffen |
| 805 | Rohbodenstellen anlegen und erhalten |
| Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Bringungsschäden an Frauenschuhvorkommen vermeiden • Infrastruktur zur Besucherlenkung einrichten (Vermeiden von Verlusten durch Ausgraben oder Trittschäden) |

Tab. 42: Erhaltungsmaßnahmen für den Frauenschuh

Grundplanung

Die Fortführung der bisherigen, möglichst naturnahen Waldbehandlung sichert im Wesentlichen die Erhaltung des Frauenschuhs in seinem jetzigen günstigen Zustand. Dabei sind folgende Erhaltungsziele besonders zu berücksichtigen:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung offener, lichter Biotopkomplexe aus Wald, Waldrändern und Offenland
- Erhaltung bzw. Wiederherstellung offenerdiger Stellen als Lebensraum der für den Frauenschuh als Bestäuber wichtigen Sandbienen

Lichte Bestände schaffen und erhalten

Der Gelbe Frauenschuh meidet sowohl die direkte Sonnenbestrahlung als auch eine zu starke Überschildung. Deshalb ist eine maßvolle Lichtsteuerung erforderlich.

Rohbodenstellen anlegen und erhalten

Sandbienen der Gattung *Andrena* sind als Bestäuber für den Frauenschuh wichtig. Diese Arten leben solitär und legen für ihre Brut Gänge im Boden an. Hierfür sind kleinräumig offene Rohbodenstellen in einer Entfernung von nicht mehr als 500 m zu den Frauenschuhvorkommen (ELENDE 1995) und vorzugsweise an besonnten Böschungen erforderlich, die zu erhalten und nötigenfalls neu anzulegen sind.

4.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Vogelarten

Nachfolgend werden zunächst artengruppenübergreifende Maßnahmenerfordernisse und -hinweise gegeben, ehe im Anschluss auf artspezifische Erfordernisse im Speziellen eingegangen wird. Die artengruppenübergreifenden Maßnahmen umfassen bereits einen Großteil der wichtigsten notwendigen Maßnahmen im Vogelschutzgebiet.

4.3.1 Grundplanung

Maßnahme 100: Grundplanung (Waldvogelarten)

Die Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung mit heimischen Laubbaumarten und hohen Umtriebszeiten, unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele (Kapitel 3), kann den günstigen Erhaltungszustand der Arten und ihrer Lebensräume weiterhin gewährleisten. Diese Maßnahme gilt im Gesamtgebiet.

4.3.2 Artübergreifende Maßnahmen

Erhaltungsmaßnahmen für die einzelnen Zielarten werden in den Abschnitten 4.3.3 und 4.3.4 beschrieben. Die Maßnahmen, die der Erhaltung mehrerer Vogelarten dienen, lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Maßnahmen im Wald

1. Erhaltung von Biotopbäumen, v. a. Höhlen- und Horstbäumen

Maßnahme 814: Habitatbäume erhalten

Der Schutz von **Höhlenbäumen** ist für die Erhaltung der meisten Waldvogelarten im Vogelschutzgebiet Bayerische Hohe Rhön (insb. Spechte, Käuze, Hohltaube) eine notwendige Erhaltungsmaßnahme. **Horstbäume** und deren Umfeld (Wach-, Ruhe- und Beuteübergabeplätze im Radius von ca. 50 m) sind für die Erhaltung von Wespenbussard, Rotmilan, Schwarzmilan und Schwarzstorch von zentraler Bedeutung.

Dies ist eine Maßnahme, die in allen Waldbereichen zu beachten ist.

Maßnahme 103: Totholz- und biotopbaumreiche Bestände erhalten

Totholz- und biotopbaumreiche Bestände sind eine wesentliche Grundlage der Artenvielfalt im Wald. Deren Schutz und Erweiterung kommt vor allem strukturgebundenen Arten wie z. B. Spechten und anderen Höhlenbrütern als deren Folgenutzern zugute.

Maßnahme 816: Horstschutzzone ausweisen

Vermeidung von Störungen im Bereich (je nach Art 200-300 m) um den Horstbaum zur Brut- und Aufzuchtzeit von Anfang März bis Ende Juli und Erhaltung des Horstumfeldes im Umkreis von 50 m um den Horstbaum (Wach-, Ruhe- und Beuteübergabeplätze sowie für den Deckungsschutz). Diese Maßnahme ist v. a. für störungsempfindliche Arten wie Schwarzstorch und Wespenbussard vorzusehen.

2. Erhaltung von besonders geeigneten Bereichen

Maßnahme 813: Potenziell besonders geeignete Bestände/Flächen/Einzelbäume als Habitate erhalten oder vorbereiten.

Diese Maßnahme ist vor allem für Arten mit hoher Reviertreue wichtig:

- Wespenbussard: insektenreicher, kurzrasige Magerstandorte (Nahrungshabitat)
- Grauspecht: kurzrasige und insektenreiche Offenlandflächen (Ameisen)

Diese Maßnahme bezieht sich jeweils auf die Gesamtfläche.

Maßnahmen im Offenland

Soweit möglich wurden Anforderungen der SPA-Planung bereits im Rahmen der Maßnahmenplanung für Lebensraumtypen im FFH-Gebiet integriert. Insbesondere wurden hierbei Belange des Wiesenvogelschutzes bereits im Rahmen der Maßnahmenplanung Mahd-geprägter Lebensraumtypen berücksichtigt (vgl. Übersicht der Maßnahmenpakete zu Lebensraumtypen im Abschnitt 4.2.1 sowie das Brachekonzept der FFH-Maßnahmenplanung, siehe S. B58).

Nachfolgend werden daher primär nur darüber hinausgehende, aus avifaunistischer Sicht im Vogelschutzgebiet notwendige Maßnahmen ergänzt und alle Maßnahmen mit Blick auf die SPA-Schutzgüter und Erhaltungsziele begründet. Auch hier werden zunächst die artengruppenübergreifenden nötigen Maßnahmen im Vogelschutzgebiet aufgeführt und im Anschluss die für einzelne Arten oder Artengruppen artspezifisch zusätzlich erforderlichen Maßnahmen in Teilkapiteln ergänzt.

Grundlegende Vorbemerkung zur Grünlandpflege aus (avi-) faunistischer Sicht

Während für viele FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie eine ein- oder zweischürige Mahd, ggfs. mit Terminvorgabe, regelmäßig die einfachste und verbreitetste Maßnahme darstellt, hat eine extensive und angepasste Beweidung aus (avi-)faunistischer Sicht, einige Vorteile. Gegenüber einer Mahd ist eine extensive Beweidung naturnäher und erhält, zumindest bei extensiver Beweidung, ein kontinuierlicheres Angebot an in der Fläche verteilten Deckungs-, Nist- und Ansitzstrukturen (z. B. Grashorste, einzelne überständige Stauden oder Solitärgehölze, Zaunpfosten, Drähte) neben kurzwüchsigeren und lückigen, abgefressenen Bereichen oder teils auch Offenboden (z. B. Trittsiegel), die sich oft durch eine besonders gute Nahrungsverfügbarkeit für am Boden Nahrung suchende Arten auszeichnen (z. B. Wiesenpieper). Aus diesem Grund sollten, insbesondere zur Verbesserung des derzeit schlechten Erhaltungszustands von Wiesenpieper und Braunkehlchen, vermehrt auch Umsetzungsmöglichkeiten für extensive Dauerbeweidung geprüft werden, soweit dies nicht im Konflikt mit dem Erhalt von FFH-Lebensraumtypen oder anderen beweidungsempfindlichen Lebensraumtypen steht.

Dadurch, dass heute im Vogelschutzgebiet nahezu das gesamte Offenland im Zuge der Mahd ab etwa Mitte Juni, innerhalb weniger Tage, gemäht wird, fehlen in der Brut- und Aufzuchtphase vielfach ausreichende Nist- und Ansitzstrukturen. Zudem wird das Arthropoden-Angebot stark dezimiert (insbesondere bei Kreiselmäher-Einsatz). Durch die weitgehende Synchronisierung der Mahdtermine ergeben sich ausgedehnte Phasen, in denen das Nahrungsangebot entweder ungenügend ist (Insektenangebot nach der Mahd), die Nahrungsverfügbarkeit gering ist (z. B. zu hoher Aufwuchs vor dem Schnitt, fehlende Vegetationslücken, Ameisen und Laufkäfer nicht verfügbar) oder Nist- und Jagdansitzgelegenheiten, wie überständige Staudenstängel und mehrjährige Vegetation, fehlen, so dass eine Nutzung der Flächen durch Ansitzjäger wie Braun- und Schwarzkehlchen oder Wiesenpieper nicht oder kaum möglich ist.

Von essenzieller Bedeutung ist es daher, das Angebot an flächig verteilten, niedrigen Nist- und Ansitzstrukturen auch im gemähten Grünland dauerhaft zu verbessern. Dabei ist es entscheidend, dass derartige Ansitzstrukturen bereits zu Beginn der Brutzeit im April/Mai in ausreichendem Umfang zerstreut im Grünland vorhanden sind, und nicht erst im Laufe des Jahres heranwachsen. Das heißt ein Teil der Brachestreifen muss (mindestens) 2-jährig sein. Während die meisten Altgrasstreifen bei 2- bis mehrschürigen Wiesen mit dem letzten Schnitt jährlich gemäht werden können, ist es wichtig, dass in nennenswertem Umfang zumindest auf ausgewählten Teilflächen auch zweijährige Altgrasstreifen oder Flächen stehen bleiben. Der Mangel an solchen niedrigen Nist- und Ansitzstrukturen zu Beginn der Brutzeit (und später im Jahr als Nahrungshabitat) ist insbesondere für die beiden vom Aussterben bedrohten Insektenfresser Braunkehlchen und Wiesenpieper (aber auch für Schwarzkehlchen) eines der Hauptprobleme. Flankierende Spätmahdstreifen, die alljährlich mit dem letzten Schnitt gemäht werden, verbessern primär die Nahrungsverfügbarkeit für Alt- und Jungvögel durch ihr Angebot an Insekten und geeigneten, flächig verteilten niedrigen Ansitzstrukturen.

Aus den genannten Gründen ist die Förderung von Spätmahd- und Brachestreifen in Mähwiesen ein integraler und notwendiger Bestandteil aller artengruppenübergreifenden Maßnahmen für mahdgeprägte Grünländer (vgl. **Brachekonzept**, S. B58). Soweit möglich sollten zumindest Spätmahdstreifen, möglichst aber auch in ausreichendem Umfang Brachestreifen in allen (potenziellen) Wiesenbrüterlebensräumen im Vogelschutzgebiet angestrebt werden. Dies sollte hier regelmäßig Bestandteil der Extensivierung der Grünlandbewirtschaftung sein. Spätmahdstreifen und Brachestreifen sind von zunehmender Bedeutung je größer die Maßnahmenflächen und je größer und strukturärmer die betreffende Grünlandlage insgesamt ist (möglichst > 5 ha). Um eine Förderung der Lupine zu vermeiden, werden Spätmahd- und Brachestreifen primär auf Lupine-freien Lebensraumtypen-Flächen geplant. Da dieses Kenntnis für nicht-LRT-Flächen oft fehlt, sollte in Zweifelsfällen eine Lupinen-Kontrolle vorgesehen werden.

Artengruppenübergreifende zusätzliche Maßnahmen für Vögel

Nachfolgende artengruppenübergreifende Maßnahmen sind speziell für Vögel zusätzlich auch außerhalb der Lebensraumtypen-Flächen im Vogelschutzgebiet notwendig. Im Falle einzelner Maßnahmen, wie z. B. Einführung einer extensiven Beweidung (**BEW**), können diese nicht unbedingt abschließend flächenscharf geplant werden, da relevante Eigentümer- und Bewirtschafters-Aspekte hierzu erst noch im Einzelfall zu klären sind. In solchen Fällen haben ausgewiesene Maßnahmenflächen zwangsläufig exemplarischen Empfehlungscharakter. In jedem Fall wurden in solchen Fällen stets die am geeignetsten erscheinenden Teilflächen beplant.

Bei Maßnahmen für Arten des Offenlandes **auf Waldflächen nach Definition des Bayerischen Waldgesetzes sind die waldgesetzlichen Bestimmungen zu beachten.**

In **Waldbeständen mittleren und hohen Alters** stellt sich ein sogenanntes Waldinnenklima mit einer typischen Waldvegetation i. d. R. einer **Überschirmung von mind. 40 %** ein. Diese Überschirmungsverhältnisse dürfen mit Blick auf Waldfunktionen und Waldverjüngung nicht unterschritten werden. Kurzzeitig zulässige Ausnahme stellen hierbei u. a. Waldumbaumaßnahmen, Kahlhiebe über gesicherter Verjüngung oder nieder- und mittelwaldartige Bewirtschaftungsformen dar.

In **Jungbeständen** kann dieses Kriterium hingegen nicht uneingeschränkt angewendet werden. In dieser Entwicklungsphase ist entsprechend der waldgesetzlichen Wiederaufforstungspflicht von i. d. R. 3 Jahren eine ausreichende Wiederbewaldung sicherzustellen, i. d. R. durch eine ausreichende Anzahl an Verjüngungspflanzen bzw. ausschlagfähigen Stöcken. Reichen dazu die natürliche Verjüngung und/oder die Stockausschläge nicht aus, ist ggf. aktiv nachzupflanzen oder geeignete Maßnahmen wie Bodenverwundung oder Ansaat zu ergreifen, vorzugsweise mit stockausschlagfähigen Baumarten (insbesondere Karpatenbirke, Weiden, Vogel- und Mehlbeere, Weißdorn, Aspe, Hasel). Entsprechend des Art. 15 des BayWaldG kann diese Frist in besonderen Fällen verlängert werden. Die Umsetzung der Bayerischen Natura-2000-Verordnung sollte in diesem Sinne einen besonderen Fall darstellen.

Eine **Beweidung** der Bodenvegetation ist zum Erreichen der Maßnahmenziele auf Waldflächen möglich, sie darf einer dauerhaften Walderhaltung, insbesondere einer ausreichenden Waldverjüngung, jedoch nicht entgegenstehen. Ggf. sind (Einzel-)Schutzmaßnahmen zum Schutz bzw. Erhalt einer ausreichenden Anzahl von Einzelbäumen durchzuführen. Erfahrungen hierzu sind über eine pilothafte Maßnahme zu gewinnen.

Die Umsetzung der jeweiligen Maßnahmen vor Ort erfordert die Abstimmung mit der Forstverwaltung und die Beteiligung des jeweiligen Waldbesitzers bei den Detailplanungen.

Verwendete Artkürzel für Vogelarten

Für die Offenland-Vogelarten¹⁴ werden in Tabellen und Karten folgende etablierte Art-Kürzel (nach SÜDBECK et al. 2005) verwendet:

| | | | | | | |
|-----|------------------|-----|-----|-----------------|-----|----------|
| Be | Bekassine | (Z) | Rm | Rotmilan | (I) | Wald-Art |
| Bih | Birkhuhn | (I) | Rw | Raubwürger | (Z) | |
| Bk | Braunkehlchen | (Z) | Swk | Schwarzkehlchen | (I) | |
| Dg | Dorngrasmücke | (Z) | Swm | Schwarzmilan | (I) | Wald-Art |
| Gr | Gartenrotschwanz | (Z) | W | Wiesenpieper | (Z) | |
| Gsp | Grauspecht | (I) | Wh | Wendehals | (Z) | |
| Hei | Heidelerche | (I) | Wk | Wachtelkönig | (I) | |
| Nt | Neuntöter | (I) | Wsb | Wespenbussard | (I) | Wald-Art |

Die hier genannten **Wald-Arten** profitieren auch von den im Folgenden dargestellten artübergreifenden Maßnahmen im Offenland.

| Code | wichtigste Zielarten ¹⁵ | Kurzbeschreibung | Verortung |
|-------------|--|---|--|
| BEW | Bk, Swk, Wk, W, Rw, Wh, (Gr, Hei) | Einführung (bzw. bei starker Unterweidung Intensivierung) einer extensiven standortsangepassten Beweidung zur Entwicklung strukturreichen Weidelandes mit reichlich Nist- und Ansitzstrukturen sowie bodennahen Kleinstrukturen, vgl. auch ergänzende Hinweise unter der Tabelle | ausgewählte Flurlagen, insbes. Teilbereiche an der Platzer Kuppe sowie im Osten der Reuthwiese. |
| BEWF | Dg, Nt, Bk, Swk, Wk, W, Rw, Wh, Hei, Bih, (Gsp, Rm, Wsb) | Fortführung bestehender extensiver Beweidung: im Sinne einer anzustrebenden Diversifizierung der Grünlandnutzung im Gebiet sollten bestehende extensive Beweidungssysteme fortgeführt und ggfs. weiter extensiviert werden. | ausgewählte Teilflächen |
| BL | Be, Bk, Swk, W, Wk, Rw, Bih | Besucherlenkung im Vogelschutzgebiet (Fokus auf Wiesenbrüter-Lebensräume), vgl. auch ergänzende Hinweise unter der Tabelle | insbes. Obere Dörnrröder Reuthwiese, Treileinswiese |
| EHG | Wk, Dg, Nt, Rw, Wh, Bk, Swk, W, Bih, (Gr, Gsp, Hei) | Erhalt und Wiederherstellung halboffener, niedrigwüchsiger, solitärer Gehölzstrukturen im Offenland in Kombination mit extensiver Beweidung oder alternativ extensiver Mahd (dann möglichst unter Belassen von wechselnden Spätmahd- und/oder Saumstreifen), vgl. auch ergänzende Hinweise unter der Tabelle. | Ausgewählte Flächen; sofern Waldeigenschaft gegeben: unter Beachtung der waldgesetzlichen Bestimmungen und Wahrung und Sicherstellung der Waldfunktionen |
| EX | Wk, Be, Bk, W, Rw, Wh, Bih | Extensivierung der Grünlandnutzung: möglichst Düngeverzicht/Reduktion, Belassen von wechselnden Spätmahd- und/oder Brachestreifen auf 5-20 % der jeweiligen Fläche (Details siehe Brachekonzept , S. B58); alternativ Einführung einer (sehr) extensiven Beweidung. Die Wiederherstellungsmaßnahme ist in potenziell geeigneten, aber aktuell zu intensiv genutzten oder zu strukturarmer Grünlandflächen notwendig (insbes. Feuchtgrünland aber auch trockenes Magergrünland). | Ausgewählte Flurlagen |

¹⁴ (I) = Art des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie; (Z) = Zugvogelart gemäß Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie

¹⁵ einzelne spezialisierte Arten nur in bestimmten Flächenausprägungen relevant

| Code | wichtigste Zielarten ¹⁵ | Kurzbeschreibung | Verortung |
|-------------|---|--|--|
| GE | Be, W, Rw, Bk, Bih | Abbau von Kulissenwirkungen/Sichtbarrieren (z. B. Fichtenriegel im Extensivgrünland) zur <u>Arrondierung fragmentierter Offenland-Restflächen oder zur Minimierung von Kulissenwirkungen in (wiederherstellbaren potenziellen) Wiesenbrüterlebensräumen</u> durch Umwandlung von dichten hochwüchsigen Gehölzbeständen in niederwaldartig bewirtschaftete Bestände (Bewirtschaftung im Kurzumtrieb). Alternativ Wiederaufnahme einer extensiven Offenlandpflege (betrifft z. B. alte Baumhecken). | Einzelflächen |
| GP | Dg, Nt, Wsb, (Swm, Rm) | Grundplanung Offenland SPA: Erhalt der Grünlandlebensräume durch Fortführung bzw. auf Teilflächen nötigenfalls Wiederaufnahme einer möglichst extensiven und im Landschaftsmaßstab abwechslungsreichen Grünlandnutzung bzw. -pflege durch Mahd oder Beweidung. | nicht anderweitig beplantes Offenland im Vogelschutzgebiet <u>ohne Lebensraumtypen-Flächen</u> |
| GR | Wk, Be, Dg, Nt, Wh, Rw, Bk, Swk, W, Bih, (Gr, Gsp, Hei) | Reduzierung zu hoher Gehölzdeckung in fortgeschritten verbuschten Halboffenlandkomplexen durch Teilentbuschung flächiger Brachen und nötigenfalls Intensivierung der Heckenpflege und Einführung einer Folgepflege. Auf bestehenden Offenlandflächen: Etablierung einer extensiven Offenlandpflege oder alternativ bzw. auf Teilflächen niederwaldartige Bewirtschaftung gemäß Leitbild 1 zum Erhalt von jungen Sukzessionswaldstadien (insb. Karpatenbirke, Weiden, Vogel- und Mehlbeere, Weißdorn, Aspe, Hasel sowie tief beasteter Kiefern und Fichten). Vgl. auch ergänzende Hinweise unter der Tabelle. | Einzelflächen in fragmentierten Offenland-Exklaven; sofern Waldeigenschaft gegeben: unter Beachtung der <u>waldgesetzlichen Bestimmungen</u> und Wahrung und Sicherstellung der <u>Waldfunktionen</u> |
| HP | Dg, Nt, Wh, Rw, Bk, Swk, W, Bih | Hecken-Pflege fortführen und in der Regel intensivieren: Fortführung und häufig Optimierung der Heckenpflege mit Zielsetzung jüngerer, oberholzarmer und nicht zu weit ausladender, strauchreicher Hecken mit niederwaldartige Stockhiebsnutzung gemäß Leitbild 1 . Dabei ggfs. Schonung eingewachsener Höhlenbäume. Evtl. eingewachsene Obstbäume freistellen, vgl. auch ergänzende Hinweise unter der Tabelle. | Hecken, lineare Gehölzriegel, sofern Waldeigenschaft gegeben: unter Beachtung der <u>waldgesetzlichen Bestimmungen</u> und Wahrung und Sicherstellung der <u>Waldfunktionen</u> |
| HP* | Dg, Nt, Wh, Rw, Bk, Swk, W | Wie HP, jedoch nicht flächenscharf verortet sondern nur Teilflächen mit Hecken in Offenland-Komplex betreffend. | Einzelflächen |
| PSTO | Dg, Nt, Wh, Rw, (Gr, Gsp) | Wiederaufnahme extensiver Pflege von Streuobstbeständen: Erhalt und nötigenfalls Freischneiden eingewachsener Obstbäume sowie Wiederaufnahme einer extensiven Grünlandpflege. Nachpflanzung von Obstbäumen nach Bedarf, jedoch in nicht zu engen Abständen. | Ausgewählte Teilflächen |
| SM | Wk, Bk, Be, Swk, Dg, Nt, Rw | Spätmahd mit Mähgutentfernung möglichst erst ab 01.09. sowie Belassen von 2-jährigen Wechselbrachestreifen (ca. 2 m breit) verteilt über Fläche, nötigenfalls mit flankierender selektiver Lupinen-Entfernung (Details siehe Brachekonzept , S. B58). | div. Nass- und Feuchtgrünland <u>ohne Lebensraumtypen-Flächen</u> |
| STO | Dg, Nt, Rw, Wh, (Gr, Gsp) | Pflanzung von Hochstamm-Streuobstbäumen und Entwicklung einer locker bestockten Streuobstwiese, bevorzugt mit extensiver Beweidung. Alternativ Mahd ohne Düngung mit Spätmahd- und Saumstreifen auf 5 % bis max. 20 %. | Ausgewählte Teilflächen (meist Lkr.-eigen) |

| Code | wichtigste Zielarten ¹⁵ | Kurzbeschreibung | Verortung |
|------------|------------------------------------|---|--|
| WMM | Wk, Bk, Be, Swk, Dg, Nt, Rw | Wechselweise Mahd, mehrjährig: Abschnittsweise jährlich wechselnde Spätmahd (ab 01.09.) bzw. bei kleinen Flächen Mahd in mehrjährigem Turnus ab 01.09. | Hochstaudenfluren, <u>ohne</u> Lebensraumtypen-Flächen |
| WV | Wk, Be, Bk, Swk, W | Wiedervernässung vgl. auch ergänzende Hinweise unter der Tabelle. | Einzelflächen (Vorschläge zur Prüfung) |

Tab. 43: Artengruppenübergreifende zusätzliche Maßnahmen für Vögel

Ergänzende Hinweise zu einzelnen vorgenannten Maßnahmen im Vogelschutzgebiet:

BEW: Einführung (oder Ausweitung) einer extensiven angepassten Beweidung

Zur Erhöhung der Strukturvielfalt des Grünlandes im Gebiet werden ausgewählte Teilbereiche exemplarisch zur Einführung einer extensiven standortsangepassten Beweidung vorgeschlagen. Die Maßnahme ist grundsätzlich notwendig, allerdings ist sie erst nach Abstimmung mit Landnutzern flächenkonkret verortbar. Aus Gründen der Praktikabilität und Effizienz sollten größere, kompakte Beweidungseinheiten angestrebt werden. Zielarten in frischen bis trockenen, teils auch gehölzreicheren (halboffenen) Weiden sind insbesondere Wendehals, Raubwürger, Schwarzkehlchen und Gartenrotschwanz, lokal südlich Ziegelhütte potenziell auch Heidelerche. Auf feuchten Standorten soll vor allem die bodennahe Strukturvielfalt für Wiesenbrüter wie Braunkehlchen, Wiesenpieper und Wachtelkönig erhöht werden. Vgl. hierzu auch Hintergrund-Ausführung zum Thema Beweidung im Abschnitt 4.2.1 (S. B56ff).

BL: Besucherlenkung

Um Störwirkungen durch Besucher und Freizeitnutzer zu minimieren ist insbesondere in den Wiesenbrütergebieten mit dem höchsten Potenzial eine Besucherlenkung notwendig. Diese beinhaltet v. a. ein striktes Wegegebot und Anleinplicht für Hunde mit Hinweisschildern an kritischen Stellen. Die Maßnahme gilt fürs gesamte Vogelschutzgebiet, jedoch mit Schwerpunkt in den für Wiesenbrüter besonders wichtigen Feuchtgrünland-Bereichen der Reuthwiesen und der Treileinswiese, sowie nachrangig auch südöstlich der Platzer Kuppe sowie im Bereich Rosengarten. Hier sollte an stark frequentierten Tagen (Wochenenden, Feiertagen) nach Bedarf auch die Naturschutzwacht Präsenz zeigen und nötigenfalls aufklären.

Im Falle eines (derzeit jedoch nicht absehbaren) künftigen Auftretens des Birkwildes als Wintergast oder gar Brutvogel wären evtl. weitere Maßnahmen wie temporäre Wegesperrungen notwendig.

EHG: Erhalt halboffener, niedrigwüchsiger, solitärer Gehölzstrukturen im Offenland

Die Gehölzreduktion im Offenland ist wichtig, muss jedoch mit Augenmaß erfolgen, da gerade die halboffenen Strukturen von großer Bedeutung im Gebiet sind. Halboffenlandbewohner und strukturgebundene Wiesenbrüter wie z. B. Schwarzkehlchen, Neuntöter, Dorngrasmücke und Wachtelkönig (bzw. potenziell Braunkehlchen, Raubwürger, Wiesenpieper) sind auf jüngere Gebüsche und einen gewissen Anteil an Gebüschstrukturen oder Solitärbäumen im Offenland (u. a. als Sing- und Ansitzwarten, pot. Nistplatz) angewiesen. Nötig ist, je nach Flächenbeschaffenheit und örtlichen Zielarten, eine angepasste Gehölzpflege.

Auf bestehenden Offenlandflächen: Etablierung einer extensiven **Offenlandpflege oder alternativ bzw. auf Teilflächen niederwaldartige Bewirtschaftung gemäß Leitbild 1** zum Erhalt von jungen Sukzessionswaldstadien (insb. Karpatenbirke, Weiden, Vogel- und Mehlbeere, Weißdorn, Aspe, Hasel sowie tief besteter Kiefern und Fichten).

GR: Reduzierung der Gehölzdeckung sowie von zu hohem Gehölzaufwuchs

Maßnahme zur Reduzierung des Gehölzanteils in fortgeschritten verbuschten (potenziellen oder ehemaligen) Lebensräumen. Das optimale Maß und die Art der bevorzugten Gehölze sind artspezifisch unterschiedlich. In Wiesenbrüterlebensräumen und potenziellen Lebensräumen für Raubwürger oder Wendehals kann eine zu hohe Gehölzdeckung im Offenland die Lebensraumeignung stark einschränken (Kulissenmeidung, eingeschränkte Übersicht, Mangel an sonnigen Ameisenlebensräumen) und Prädationsrisiken erhöhen. Andererseits sind insbesondere niedrige (jüngere) Ansitzstrukturen im Offenland wichtig, solange eine adäquate Offenlandpflege gewährleistet werden kann.

Auf bestehenden Offenlandflächen: Etablierung einer extensiven Offenlandpflege oder alternativ bzw. auf Teilflächen **niederwaldartige Bewirtschaftung gemäß Leitbild 1** zum Erhalt von jungen Sukzessionswaldstadien (insb. Karpatenbirke, Weiden, Vogel- und Mehlbeere, Weißdorn, Hasel sowie tief besteter Kiefern und Fichten).

Auch für die auf Gebüschstrukturen angewiesenen Arten (z. B. Dorngrasmücke, Neuntöter, Raubwürger, Wachtelkönig) sind von Zeit zu Zeit Entbuschungsmaßnahmen bzw. die Auslichtung/Reduktion von Feldgehölzen nötig, um die Strukturvielfalt und Übersicht (Jagd- und Ansitzgelegenheiten) bzw. den Anteil insektenreichen Offenlandes langfristig zu erhalten.

HP bzw. HP*: Pflege von Hecken und Feldgehölzen

Hecken sollten regelmäßig abschnittsweise auf den Stock gesetzt werden. Insbesondere wenn es sich um relativ eng benachbarte Hecken in kleinteiligem Gelände handelt, sollten Hecken und lineare Gehölzbestände nicht zu hoch und ausladend werden: **niederwaldartige Stockhiebsnutzung gemäß Leitbild 1**.

Eingewachsene Obstbäume oder Höhlenbäume in Hecken sollten generell erhalten und nötigenfalls freigestellt werden. Die Maßnahme wurde für lineare Gehölzbestände und Hecken überwiegend flächenkonkret vergeben (HP). In einigen Fällen wurde die Maßnahme auch für Flächenkomplexe vergeben (HP*), und somit nicht teilflächengenau verortet.

WV: Wiedervernässung

Auf einzelnen Flächen, auf denen Beeinträchtigungen durch (frühere) Entwässerung erkennbar sind, wird vorgeschlagen Wiedervernässungsmöglichkeiten zu prüfen. Da dies in der Regel weitergehende örtliche und hydrologische Detailkenntnisse erfordert, bleibt die Maßnahme oft allgemein. Im Falle bestehender Entwässerungsgräben sollte deren abschnittsweiser Anstau sowie evtl. eine Laufrenaturierung und Aufweitung erwogen werden. Die Maßnahmen müssen mit betroffenen Landnutzern und ggf. der örtlich zuständigen Wasserrechtsbehörde abgestimmt werden. Eine andauernde ausreichende Bodenfeuchte (auch später im Jahr!) ist insbesondere für Bekassine, Wachtelkönig, Wiesenpieper und Braunkehlchen wichtig. Zudem kann hierdurch die Sukzession von Feuchtbrachen und damit verbundenes Gehölzwachstum verlangsamt werden.

4.3.3 Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

A030 Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

Die störungsempfindliche Vogelart benötigt ausreichend große, weitgehend störungsfreie Waldbereiche mit Altbaumbeständen. Wenngleich sich die Nahrungsflüge z. T. über mehrere Kilometer erstrecken, werden Brutplätze in der Nähe zu nahrungsreichen Feuchthabitate (naturnahe Fließ- und Stillgewässer, Feuchtwälder) bevorzugt. Die nachfolgenden Maßnahmen sind nicht in der Karte dargestellt, sondern gelten bei Vorkommen der jeweiligen Struktur im Gesamtgebiet.

Mit einer Gesamtbewertung von **B** befindet sich der Schwarzstorch im Vogelschutzgebiet Bayerische Hohe Rhön insgesamt in einem **guten** Erhaltungszustand.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

| Notwendige Erhaltungsmaßnahmen | |
|--|---|
| Code | Beschreibung |
| 814 | Habitatbäume erhalten: Erhaltung der Horstbäume und des Horstumfeldes (Wach-, Ruhe- und Beuteübergabepplätze) im Radius von ca. 50 m (im Gesamtgebiet; vgl. Abschnitt 4.3.2) |
| 816 | Horstschutzzonen ausweisen: Vermeidung von Störungen im direkten Umfeld (300 m) um den Horstbaum zur Brut- und Aufzuchtzeit von Anfang Februar bis Mitte August (vgl. Abschnitt 4.3.2) |
| Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Fortführung extensiver Teichwirtschaft zum Erhalt der Nahrungshabitate | |

Tab. 44: Erhaltungsmaßnahmen für den Schwarzstorch

Habitatbäume erhalten

Der Schwarzstorch zeigt eine ausgeprägte Reviertreue. Potenzielle Habitatbäume in unmittelbarer Nähe zu bekannten Brutplätzen sind als Ausweichhabitat in angemessener Form und Anzahl vorzuhalten.

A072 Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Als Bruthabitat bevorzugt der Wespenbussard lichte, alte Laubmischwälder. Zum Teil werden Horste anderer Vogelarten übernommen. Ein neu angelegter Horst ist relativ klein und meist gut in der Baumkrone versteckt, weshalb er bei Holzerntemaßnahmen mitunter übersehen werden kann, insbesondere, wenn im belaubten Zustand ausgezeichnet wird. Da er sich überwiegend von in Erdnestern lebenden Insekten ernährt, bevorzugt er lichte Wälder mit stellenweise vegetationsarmen Böden in enger Verzahnung mit besonntem und schütter bewachsenem Offenland. Die nachfolgenden Maßnahmen sind nicht in der Karte dargestellt, sondern gelten bei Vorkommen der jeweiligen Struktur im Gesamtgebiet.

Mit einer Gesamtbewertung von **B** befindet sich der Wespenbussard im Vogelschutzgebiet Bayerische Hohe Rhön insgesamt in einem **guten** Erhaltungszustand.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

| Notwendige Erhaltungsmaßnahmen | |
|---|---|
| Code | Beschreibung |
| 813 | Geeignete Flächen oder Einzelbäume als Habitate erhalten oder vorbereiten: Erhaltung insektenreicher und kurzrasiger Magerstandorte als Nahrungshabitate (im Gesamtgebiet; vgl. Abschnitt 4.3.2) |
| 814 | Habitatbäume erhalten: Erhaltung der Horstbäume und des Horstumfeldes (Wach-, Ruhe- und Beuteübergabepplätze) im Radius von ca. 50 m (im Gesamtgebiet; vgl. Abschnitt 4.3.2) |
| 816 | Horstschutzzonen ausweisen: Vermeidung von Störungen im direkten Umfeld (200 m) um den Horstbaum zur Brut- und Aufzuchtzeit von Anfang April bis Ende August (vgl. Abschnitt 4.3.2) |
| Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● Markierung von Horstbäumen im Zuge der Waldpflege ● Extensive Offenlandpflege zur Ergänzung des Nahrungshabitats | |

Tab. 45: Erhaltungsmaßnahmen für den Wespenbussard

Habitatbäume erhalten

Der Wespenbussard zeigt eine ausgeprägte Reviertreue. Potenzielle Habitatbäume in unmittelbarer Nähe zu bekannten Brutplätzen sind als Ausweichhabitat in angemessener Form und Anzahl vorzuhalten. Erhalt der Horstbäume und des Horstbaum-Umfeldes (Wach-, Ruhe- und Beuteübergabepplätze im Radius von ca. 50 m.

Da Wespenbussarde regelmäßig auch ungenutzte Horste anderer Greifvogelarten übernehmen, ist dies nicht nur auf die typischen Wespenbussard-Horste beschränkt.

Horstschutzzonen ausweisen

Vermeidung von Störung im direkten Umfeld (200 m) um den Horstbaum zur Brut- und Aufzuchtzeit von Anfang April bis Ende August.

A073 Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Der Horst des Schwarzmilans wird in großkronigen Bäumen am Rand von lückigen Altholzbeständen (Auwälder) oder in altholzreiche Feldgehölze in die Nähe von Flüssen und Seen gebaut. Entfernungen bis zu 25 km zum nächsten Gewässer sind jedoch möglich. Horste in schmalen Baumreihen oder auf freistehenden Einzelbäumen sind selten. Gerne werden sie jedoch in Graureiher- oder Kormorankolonien angelegt. Die Nahrung des Schwarzmilans besteht hauptsächlich aus kranken und toten Fischen, die im langsamen Suchflug (10-60 m) von der Wasseroberfläche abgesammelt werden. In der offenen Landschaft nimmt er neben Aas (v. a. Verkehrstopfer) auch Kleinsäuger, Jungvögel, Amphibien, Reptilien, Regenwürmer und Insekten auf. Nicht selten jagt er anderen Greifvögeln die Beute ab.

Mit einer Gesamtbewertung von **B** befindet sich der Schwarzmilan im Vogelschutzgebiet Bayerische Hohe Rhön insgesamt in einem **guten** Erhaltungszustand.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

| Notwendige Erhaltungsmaßnahmen | |
|---|--|
| Code | Beschreibung |
| 813 | Geeignete Flächen oder Einzelbäume als Habitate erhalten oder vorbereiten (vgl. Abschnitt 4.3.2) |
| 814 | Habitatbäume erhalten: Erhaltung der Horstbäume und des Horstumfeldes (Wach-, Ruhe- und Beuteübergabepplätze) im Radius von ca. 50 m (im Gesamtgebiet; vgl. Abschnitt 4.3.2) |
| 816 | Horstschutz zonen ausweisen: Vermeidung von Störungen im direkten Umfeld (200 m) um den Horstbaum zur Brut- und Aufzuchtzeit von Anfang März bis Ende Juli (vgl. Abschnitt 4.3.2) |
| Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Markierung von Horstbäumen im Zuge der Waldpflege | |

Tab. 46: Erhaltungsmaßnahmen für den Schwarzmilan

Geeignete Flächen oder Einzelbäume als Habitate erhalten oder vorbereiten

Erhalt strukturreicher Grünländer als Nahrungshabitat: Förderung eines möglichst kleinflächigen Mosaiks an Brachstadien, extensiv genutzten Weideflächen und Mähwiesen mit ausreichenden Anteilen kurzrasiger Vegetation (Erreichbarkeit der Nahrung), bevorzugt auf Feuchflächen und in Gewässernähe (im Gesamtgebiet).

A074 Rotmilan (*Milvus milvus*)

Der Rotmilan brütet bevorzugt in den Randzonen lichter Laubwälder bzw. laubholzreicher Mischwälder, an Lichtungen, in Baumreihen, oft in hügeligem, bergigem Gelände. Als Charakterart der Agrarlandschaft meidet er geschlossene Wälder. Sein Lebensraum beschränkt sich auf Gebiete unter 800 m. Die in bis zu 20 m Höhe angelegten und bis zu 1 m großen Horste findet man meist in Waldrandnähe. Einzelne hohe Bäume, die den Horstbaum in unmittelbarer Nähe überragen, werden als Wach- und Ruhebäume regelmäßig genutzt. Oft übernimmt der reviertreue Rotmilan Horste von anderen Arten wie Mäusebussard oder Krähen, baut diese aus und schmückt sie mit Plastik

Mit einer Gesamtbewertung von **B** befindet sich der Rotmilan im Vogelschutzgebiet Bayerische Hohe Rhön insgesamt in einem **guten** Erhaltungszustand. Die Bewertungskriterien Habitatqualität und Beeinträchtigungen befindet sich sogar in der Wertstufe A.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

| Notwendige Erhaltungsmaßnahmen | |
|---|--|
| Code | Beschreibung |
| 813 | Geeignete Flächen oder Einzelbäume als Habitate erhalten oder vorbereiten (vgl. Abschnitt 4.3.2) |
| 814 | Habitatbäume erhalten: Erhaltung der Horstbäume und des Horstumfeldes (Wach-, Ruhe- und Beuteübergabepplätze) im Radius von ca. 50 m (im Gesamtgebiet; vgl. Abschnitt 4.3.2) |
| 816 | Horstschutz zonen ausweisen: Vermeidung von Störungen im direkten Umfeld (200 m) um den Horstbaum zur Brut- und Aufzuchtzeit von Anfang März bis Ende Juli (vgl. Abschnitt 4.3.2) |
| Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Markierung von Horstbäumen im Zuge der Waldpflege • Extensive Offenlandpflege zur Ergänzung des Nahrungshabitats | |

Tab. 47: Erhaltungsmaßnahmen für den Rotmilan

Geeignete Flächen oder Einzelbäume als Habitate erhalten oder vorbereiten

Erhalt strukturreicher Grünländer als Nahrungshabitat: Förderung eines möglichst kleinflächigen Mosaiks an Brachstadien, extensiv genutzten Weideflächen und Mähwiesen mit ausreichenden Anteilen kurzrasiger Vegetation (Erreichbarkeit der Nahrung) im Gesamtgebiet.

A103 Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

Der Wanderfalke ist Vogeljäger im freien Luftraum. Er profitiert deshalb von ganzjährig hohen Beutevogeldichten in abwechslungsreichen Landschaften. Wie beim Uhu ist das entscheidende Kriterium der ungestörte Brutplatz in Felsnischen. Da mitunter eine große Konkurrenz um Brutplätze durch den Uhu gegeben ist, profitieren beide Arten von möglichst zahlreichen, ungestörten Nistplätzen. Die Pflege (das behutsame Freischneiden) der Nistplätze und die Vermeidung von Störungen (Horstschutzzone 300 m), sind die wichtigsten Erhaltungsmaßnahmen.

Bei den Niststätten in der Umgebung des Vogelschutzgebiets (hohe Bauwerke wie Autobahnbrücken mit speziellen Nisthilfen) spielen die oben genannten Faktoren und Maßnahmen jedoch keine Rolle. Vielmehr ist vor allem die Dauerbeobachtung von Bedeutung, um negative Veränderungen zu erkennen und notfalls entsprechend zu handeln.

Da diese Art nur in der Nähe zum Gebiet brütet und dieses als Nahrungshabitat nutzt, wird der Wanderfalke mit der Gesamtbewertung **D** (nicht signifikant) bewertet. Eine Ansiedlung im Gebiet wird jedoch nicht ausgeschlossen.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

| Notwendige Erhaltungsmaßnahmen | |
|---------------------------------------|---|
| Code | Beschreibung |
| 890 | Weiterführung der Beobachtung der Niststätten und des Bruterfolgs im Rahmen des Artenschutzprogramms Wanderfalke |

Tab. 48: Erhaltungsmaßnahmen für den Wanderfalken

A122 Wachtelkönig (*Crex crex*)

Zur Wahrung der Brutbestände des hochbedrohten Wachtelkönigs (Erhaltungszustand B) ist der Erhalt und lokal die Wiederherstellung insbesondere feuchten und nassen, extensiv genutzten, strukturreichen Grünlands mit spätem Schnittzeitpunkt oder sehr extensiver Beweidung notwendig. Hierzu zählt neben der Fortführung und ggfs. Extensivierung bestehender Feuchtgrünland-Bewirtschaftung auch die Wiederaufnahme einer extensiven Offenlandpflege in brach gefallenem feuchten bis nassen Talgründen sowie ggfs. die Reduzierung von Verbuschung wo diese flächenhaft mehr als ca. 10 % der potenziell besiedelbaren Habitatfläche einnimmt. Ein locker verteiltes Angebot an jungen Weidengebüschen im Feuchtgrünland ist dabei jedoch durchaus erwünscht.

Entsprechende Habitatstrukturen können im Gebiet künftig (wie in der Naturlandschaft) auch durch Biberaktivitäten entstehen (sog. Biberwiesen). In diesem Falle sollten Anstau-Aktivitäten möglichst toleriert werden. Daneben kann der Wachtelkönig auch in weniger feuchtem, spät gemähtem Grünland als Brutvogel auftreten. Da die Art bevorzugt in lockeren Rufgruppen siedelt sollten sich die Maßnahmen auf größere Grünland-Komplexe (möglichst über 5-10 ha) konzentrieren, die ausreichend Lebensraum für mehrere Reviere bieten.

Zusammenfassend sind zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands folgende Maßnahmen vorgesehen:

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

- Maßnahmen zur Diversifizierung und Extensivierung der Grünlandnutzung.
 - Einführung oder Fortführung (bzw. bei starker Unterweidung Intensivierung) einer extensiven, standortsangepassten Beweidung zur Entwicklung strukturreichen Weidelandes mit reichlich Nist- und Ansitzstrukturen sowie bodennahen Kleinstrukturen (**BEW, BEWF**)
 - Erhalt und Wiederherstellung halboffener, niedrigwüchsiger, solitärer Gehölzstrukturen im Offenland in Kombination mit extensiver Beweidung oder alternativ extensiver Mahd (**EHG**)
 - Extensivierung der Grünlandnutzung: möglichst Düngeverzicht/-reduktion, Belassen von Spätmahd- und Brachestreifen gemäß **Brachekonzept** der FFH-Maßnahmenplanung (vgl. S. B58) (**EX**)
 - Mahd von Kalkflachmooren ab 01.09. (LRT 7230)
 - Nur mehrjährige Mahd von Hochstaudenfluren (auch nicht-LRT-Flächen)
- Erhalt von spät gemähtem Extensiv-Grünland mit Fokus auf Feucht- und Nassgrünland sowie Pfeifengraswiesen durch Fortführung extensiver Grünlandnutzung bzw. -pflege mit erstem Schnitt möglichst nicht vor 01.09. bzw. alternativ Belassen von 2-jährigen Wechselbrache-Streifen (**SM**)
- Teilweise Entbuschung (**GR**) und Wiederaufnahme einer späten Mahd (01.09.) oder extensiven Beweidung auf verbrachten Feucht- und Nassstandorten (**WMM**)
- Wiedervernässung und Extensivierung der Grünlandbewirtschaftung in (teil-) entwässerten Grünland-Flächen (**WV**)
- Besucherlenkung (**BL**)

Tab. 49: Erhaltungsmaßnahmen für den Wachtelkönig

A215 Uhu (*Bubo bubo*)

Der Uhu nutzt sehr unterschiedliche Lebensräume. In Deutschland und Europa bevorzugt der Uhu Kiesgruben, Wälder aller Art, Steinbrüche, Gebirgsketten und neuerdings auch Städte. Uhus haben bestimmte Plätze, an denen sie ihre Beute rupfen. An diesen sog. Rupfplätzen findet man meistens auch die Gewölle des Uhus.

Mit einer Gesamtbewertung von **B** befindet sich der Uhu im Vogelschutzgebiet Bayerische Hohe Rhön insgesamt in einem **guten** Erhaltungszustand.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

| Notwendige Erhaltungsmaßnahmen | |
|---------------------------------------|--|
| Code | Beschreibung |
| 813 | Geeignete Flächen oder Einzelbäume als Habitate erhalten oder vorbereiten: (vgl. Abschnitt 4.3.2) |
| 816 | Horstschutz zonen ausweisen: Vermeidung von Störungen im Umfeld der Brutstandorte (Radius 300 m) von Anfang Januar bis Ende Juli (vgl. Abschnitt 4.3.2) |

Tab. 50: Erhaltungsmaßnahmen für den Uhu

Geeignete Flächen oder Einzelbäume als Habitate erhalten oder vorbereiten

Erhalt strukturreicher (Halb-) Offenländer als Nahrungshabitat mit einem ausreichenden Anteil an Sitzwarten in Form von Hecken und Feldgehölzen (im Gesamtgebiet).

Horstschutz zonen ausweisen

Da die Art sehr ortstreu und ganzjährig im Horstbereich anzutreffen ist, sollten auch außerhalb der Brutzeiten längere Störeinträge im Radius von 100 m vermieden werden.

A223 Raufußkauz (*Aegolius funereus*)

Der Raufußkauz benötigt großhöhlenreiche Altholzbestände (Schwarzspechthöhlen) und Deckungsschutz im Höhlenumfeld sowie vegetationsarme Bodenpartien zur Jagd auf Kleinsäuger.

Mit einer Gesamtbewertung von **B** befindet sich der Raufußkauz im Vogelschutzgebiet Bayerische Hohe Rhön insgesamt in einem **guten** Erhaltungszustand.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

| Notwendige Erhaltungsmaßnahmen | |
|--|--|
| Code | Beschreibung |
| 113 | Mehrschichtige, ungleichaltrige Bestände schaffen: Erhaltung mehrschichtiger, strukturreicher Bestände (auch kleinflächige Nadelhölzer) v. a. im Umkreis bekannter Bruthöhlen (kleinflächige Verjüngungsverfahren) im Gesamtgebiet (vgl. Abschnitt 4.3.2) |
| 814 | Habitatbäume erhalten: Erhaltung von (Schwarzspecht-) Höhlenbäumen im Gesamtgebiet (vgl. Abschnitt 4.3.2) |
| Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Markierung von Höhlenbäumen im Zuge der Waldpflege | |

Tab. 51: Erhaltungsmaßnahmen für den Raufußkauz

A229 Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Im Untersuchungszeitraum weist die Eisvogelpopulation eine vermutlich witterungsbedingte Tiefphase auf (lange eisreiche Winter 2009/2010 und 2010/2011). Da es sich dabei um natürliche Populationsschwankungen handeln dürfte, sind nur in geringem Umfang Maßnahmen notwendig. Die Habitatbedingungen sind gemischt: einerseits sind kleine und schnell fließende Gewässer grundsätzlich keine optimalen Lebensräume. Andererseits sind reichlich Nistgelegenheiten vorhanden und die Bäche sind überwiegend sehr naturnah. Die Möglichkeit, durch Maßnahmen eine Verbesserung der Lebensbedingungen herbeizuführen sind beschränkt.

Mit einer Gesamtbewertung von **C** befindet sich der Eisvogel im Vogelschutzgebiet Bayerische Hohe Rhön insgesamt in einem **mittleren bis schlechten** Erhaltungszustand.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

| Notwendige Erhaltungsmaßnahmen | |
|---------------------------------------|---|
| Code | Beschreibung |
| 124 | Struktur erhalten: strukturreiche Gewässer |

Tab. 52: Erhaltungsmaßnahmen für den Eisvogel

Struktur erhalten

Erhalt strukturreicher, naturnaher Fließ- und Stillgewässer mit einem ausreichenden Angebot an Kleinfischen, Sitzwarten und grabbaren Böschungen (Uferbrüche, Wegeböschungen, aufgeklappte Wurzelteller) im Gesamtgebiet.

A234 Grauspecht (*Picus canus*)

Der Grauspecht benötigt biotop- und höhlenbaumreiche und z. T. lichte Laub-Althölzer als Bruthabitat. Als Nahrungshabitat werden untersonnte Wald(innen)ränder, Bestandslücken und magere Offenlandhabitate in Waldnähe aufgesucht, da er sich überwiegend von Ameisen ernährt. Ein hoher Totholzanteil (auch in den Kronen alter Laubbäume) kann den Mangel an geeigneten Ameisenlebensräumen (vor allem im Winterhalbjahr) ausgleichen.

Mit einer Gesamtbewertung von **B** befindet sich der Grauspecht im Vogelschutzgebiet Bayerische Hohe Rhön insgesamt in einem **guten** Erhaltungszustand.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

| Notwendige Erhaltungsmaßnahmen | |
|--|---|
| Code | Beschreibung |
| 103 | Totholz- und biotopbaumreiche Bestände erhalten: Erhaltung von biotopbaumreichen Beständen, Erhaltung von Höhlenbäumen (vgl. Abschnitt 4.3.2) |
| 813 | Geeignete Flächen oder Einzelbäume als Habitate erhalten oder vorbereiten: Erhalt von extensiv genutzten, eher kurzrasigen und insektenreichen (Ameisen) Offenlandflächen als Nahrungshabitat (im Gesamtgebiet vgl. Abschnitt 4.3.2) |
| 814 | Habitatbäume erhalten: Erhaltung von Höhlenbäumen im Gesamtgebiet (vgl. Abschnitt 4.3.2) |
| Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Markierung von Höhlenbäumen im Zuge der Waldpflege | |

Tab. 53: Erhaltungsmaßnahmen für den Grauspecht

A236 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Der Schwarzspecht legt seine Bruthöhlen in Bäumen an, die meist glattrindig und bis in 8-12 m Höhe astfrei sind. Am unteren Kronenansatz müssen die Bäume einen Durchmesser von mindestens 30 cm haben und in irgendeiner Form eine Beschädigung (meist Faulast) aufweisen. Geschlossene Buchenhallenbestände werden meist bevorzugt. Jedoch werden auch andere Baumarten wie z. B. Kiefer genutzt. Folglich sollten in Teilbereichen mehr starkes stehendes Totholz und alte Biotopbäume, vor allem Buchen, belassen werden. Wichtigste Nahrungsgrundlage sind Ameisen. Insbesondere die Erhaltung von stammfaulen Bäumen mit Rossameisennestern sollte daher beachtet werden.

Mit einer Gesamtbewertung von **B** befindet sich der Schwarzspecht im Vogelschutzgebiet Bayerische Hohe Rhön insgesamt in einem **guten** Erhaltungszustand.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

| Notwendige Erhaltungsmaßnahmen | |
|--|--|
| Code | Beschreibung |
| 103 | Totholz- und biotopbaumreiche Bestände erhalten: Erhaltung von biotopbaumreichen Beständen, Erhaltung von Höhlenbäumen (vgl. Abschnitt 4.3.2) |
| 814 | Habitatbäume erhalten: Erhaltung von (Schwarzspecht-) Höhlenbäumen und Buchen-Altbaumbeständen mit Höhlenkonzentrationen im Gesamtgebiet (vgl. Abschnitt 4.3.2) |
| Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Markierung von Höhlenbäumen im Zuge der Waldpflege | |

Tab. 54: Erhaltungsmaßnahmen für den Schwarzspecht

A238 Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)

Der Mittelspecht benötigt zur Anlage seiner Bruthöhle biotopbaumreiche Laubaltholzbestände. Es werden i. d. R. nur größere, zusammenhängende Altholzbestände mit einer Mindestgröße von ca. 3 Hektar besiedelt. Die Nahrungssuche erfolgt überwiegend nahe der Rindenoberfläche. Dauerhaft kann er deshalb nur in alten, rauborkigen Laubbaumbeständen überleben, die ihm ganzjährig ausreichend Nahrung bieten. Das ist der Fall, wenn diese stammzahlreich sind oder aus großkronigen Bäumen bestehen.

Mit einer Gesamtbewertung von **C** befindet sich der Mittelspecht im Vogelschutzgebiet Bayerische Hohe Rhön insgesamt in einem **mittleren bis schlechten** Erhaltungszustand.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

| Notwendige Erhaltungsmaßnahmen | |
|--|--|
| Code | Beschreibung |
| 103 | Totholz- und biotopbaumreiche Bestände erhalten: Erhaltung von biotopbaumreichen Beständen, Erhaltung von Höhlenbäumen (vgl. Abschnitt 4.3.2) |
| 814 | Habitatbäume erhalten: Erhaltung von Höhlenbäumen im Gesamtgebiet (vgl. Abschnitt 4.3.2) |
| Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Markierung von Höhlenbäumen im Zuge der Waldpflege | |

Tab. 55: Erhaltungsmaßnahmen für den Mittelspecht

A246 Heidelerche (*Lullula arborea*)

Derzeit findet die Heidelerche (Erhaltungszustand nicht bewertet) als Spezialist für vorwiegend lückige und sehr kurzrasige Vegetation mit hohem Offenboden-Anteil im Bearbeitungsgebiet keine geeigneten Lebensräume. Solche könnten evtl. ganz lokal durch Trittwirkung im Zuge einer umfangreicheren und stärkeren Beweidung in mageren, trockenen Hanglagen (bevorzugt West- oder Süd-Exposition) geschaffen werden. Hierbei muss zugleich ein ausreichendes Angebot an einzelnen Solitäräumen oder sonstigen Kleinstrukturen als Ansitz- und Singwarten erhalten oder entwickelt werden. Auch Steinblöcke, unbefestigte Feldwege und selten genutzte Schotterflächen wären bedeutende Habitatstrukturen für die Art, die im Gebiet aber weitgehend fehlen. Nur ganz lokal bieten sich im Bearbeitungsgebiet Anknüpfungspunkte, um für die Art geeignete Bruthabitate zu entwickeln.

Zusammenfassend sind zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands folgende Maßnahmen vorgesehen:

| Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">● Fortführung und teils Ausweitung der Beweidung bestehender trockener Extensivweiden und Kalkmagerrasen (BEWF)● Reduzierung von örtlich zu hohem Gehölzaufwuchs in Offenlandlebensräumen (keine vollständige Beseitigung) (GR)● Erhalt und Wiederherstellung halboffener, niedrigwüchsiger, solitärer Gehölzstrukturen im Offenland in Kombination mit extensiver Grünlandpflege, bevorzugt durch extensive Beweidung (EHG) |

Tab. 56: Erhaltungsmaßnahmen für die Heidelerche

A338 Neuntöter (*Lanius collurio*)**A309 Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)**

Sowohl der **Neuntöter** (Erhaltungszustand B – Art des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie) als auch die **Dorngrasmücke** (Erhaltungszustand C – Zugvogelart gemäß Art. 4 Abs. 2 Vogelschutz-Richtlinie) sind auf eine Fortführung der möglichst extensiven Offenland-Pflege in Kombination mit einer adäquaten Heckenpflege angewiesen. Auch jüngere Brache-Sukzessionsstadien mit Gebüschkomplexen werden gerne besiedelt, sollten jedoch nicht allzu flächig ausgedehnt sein. Vielfach herrschen im Gebiet überalterte, oberholzreiche (Baum-) Hecken vor, die typischen Strauch- und Heckenbrütern sowie Ansitzjägern des Offenlandes nur noch suboptimalen Lebensraum bieten. Die Heckenpflege sollte daher in der Regel dahingehend optimiert werden.

Zusammenfassend sind zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands folgende Maßnahmen vorgesehen:

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

- Maßnahmen zur Diversifizierung der Grünlandnutzung
- Grundplanung Offenland: Erhalt der Grünlandlebensräume durch Fortführung bzw. auf Teilflächen nötigenfalls Wiederaufnahme einer möglichst extensiven und im Landschaftsmaßstab abwechslungsreichen Grünlandnutzung bzw. -pflege (**BEW, BEWF**)
- Optimierung der Heckenpflege mit Zielsetzung jüngerer, oberholzarmer und nicht zu weit ausladender, überwiegend niedrigwüchsiger Hecken mit abschnittsweiser Stock-Hieb-Pflege in nicht zu langem (ca. 8-12-jährigem) Turnus. Dabei Schonung eingewachsener Höhlenbäume (**HP, HP***)
- Fortführung der Beweidung bestehender trockener Extensivweiden und Kalkmagerasen
- Fortführung der extensiven Grünlandpflege (**GP**); Umsetzung des **Brachekonzepts** der FFH-Maßnahmenplanung (vgl. S. B58)
- Erhalt und Wiederherstellung von infolge Nutzungsaufgabe eingewachsener Streuobstbestände sowie teils Neuanlage von Streuobstbeständen (**PSTO, STO**)
- Reduzierung von örtlich zu hohem Gehölzaufwuchs in Offenlandlebensräumen (keine vollständige Beseitigung) (**GR**)
- Erhalt halboffener, niedrigwüchsiger, solitärer Gehölzstrukturen im Offenland in Kombination mit extensiver Grünlandpflege, bevorzugt durch extensive Beweidung (**EHG**)
- Spätmahd von Feucht- und Nassgrünland möglichst erst ab 01.09. bzw. alternativ Belassen von 2-jährigen Wechselbrache-Streifen (**SM, WMM**)

Tab. 57: Erhaltungsmaßnahmen für den Neuntöter und die Dorngrasmücke

A409 Birkhuhn (*Lyrurus [Tetrao] tetrix tetrix*)

Das Birkhuhn ist ein hochbedrohtes Raufußhuhn des mageren, strukturreichen und ganzjährig störungsarmen Offen- und Halboffenlandes. Die SPA-Teilfläche .01 (NSG Lange Rhön) beherbergt das letzte, akut vom Aussterben bedrohte, außeralpine bayerische Brutvorkommen! Seit 2010 erfolgen zur Bestandsstützung Auswilderungen schwedischer Wildfänge. Bei der Frühjahrszählung 2018 nur noch 13 Hähne und 11 Hennen.

Im Hinblick auf einen langfristigen Populationserhalt bzw. zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der akut vom Aussterben bedrohten Rhöner Birkhuhn-Population kommt neben den Hochlagen der Langen Rhön auch dem Truppenübungsplatz Wildflecken und den Schwarzen Bergen eine große Bedeutung als entwicklungsfähige Lebensraumflächen für das Birkhuhn zu (vgl. STORCH et al. 2009).

Aufgrund seiner isolierten, geringen Restpopulation ist das Birkhuhn heute durch Zufallsereignisse akut vom Aussterben bedroht und abhängig von einem intensiven Gebiets- und Populationsmanagement. Zur Wiederherstellung einer lebensfähigen Population, die langfristig wieder mindestens 100 Tiere umfassen müsste (STORCH et al. 2009), sind umfangreiche Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen unerlässlich. Ziel muss eine Habitatvergrößerung auf wieder mindestens 5.000 ha sein (STORCH et al. 2009). Da die Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Population des Birkhuhns in der Rhön sowie dessen Lebensräume ein wesentliches Erhaltungsziel für das Vogelschutzgebiet sind, muss diese Flächenforderung zur Richtschnur für den Managementplan für das Vogelschutzgebiet Bayerische Hohe Rhön werden. Da das Aufwertungspotenzial innerhalb des Vogelschutzgebiets begrenzt ist, kommt auch den Umsetzungsschwerpunkten in der Umgebung des Vogelschutzgebiets für den Erhalt der Birkhuhnpopulation große Bedeutung zu. Hierfür ist eine enge koordinierte Abstimmung und Zusammenarbeit von drei Bundesländern und mehreren Behörden notwendig. Die zentral bedeutsamsten potenziellen Habitatflächen betreffen insbesondere die Bereiche NSG Horbel-Hoflar sowie Schnitzersberg-Frankenheim (Thüringen), das Rote Moor und Moorwasser (Hessen), sowie auf bayerischer Seite im hier behandelten Vogelschutz-Teilgebiet das NSG Schwarze Berge mit dem Totnansberg sowie das Vogelschutz-Teilgebiet Truppenübungsplatz Wildflecken (ebenfalls im Landkreis Bad Kissingen).

Zur besseren Planung von Maßnahmen wurden in Abstimmung zwischen der Naturschutzverwaltung und der Forstverwaltung **Leitbilder** für die angestrebten waldbezogenen Birkwild-Lebensräume erstellt.

Leitbild 1: Schaffung und Erhalt junger, lichter Waldentwicklungsstadien

Beschreibung: Insbesondere im Übergang zu Offenlandbereichen Mosaik (d. h. räumliches Nebeneinander) junger, lichter Waldentwicklungsstadien (10- bis 20-jährig, angepasst an die Standortbedingungen und an die Habitatansprüche des Birkwilds) überwiegend aus stockausschlagsfähigen Baumarten (insbes. Birke) mit auf Teilflächen kurzrasiger Bodenvegetation (optional auch mit extensiver Beweidung der Bodenvegetation – sofern der Walderhalt grundsätzlich gesichert ist – einmalig oder in mehrjährigem Turnus) zur Entwicklung verzahnter, halboffener Kontaktzonen zwischen dichtem Wald und Offenland. Junge Kiefern und Fichten sollen als Bestandteil eines optimalen Birkwild-Lebensraums gefördert und erhalten werden.

Konflikt mit Waldgesetz: keiner, sofern Flächenumfang der jeweiligen Hiebsfläche 2 ha nicht überschreitet und zeitweiliger Bestandesschluss durch ausreichende Anzahl stockausschlagsfähiger Bäume und Umtriebszeit (10- bis 20-jährig) möglich ist. Den räumlichen Zusammenhang bilden die Flächen des FFH-Gebiets, die nach diesem Zielbild gepflegt werden.

Beispielflächen: Helmuth-Streifen in der Nähe des Schwarzen Moores (Teilfläche .01). Folgende Abbildungen zeigen das räumliche Nebeneinander unterschiedlicher Sukzessionsstadien von Birkenbeständen bei niederwaldartiger Bewirtschaftung:



Abb. 2: Helmuth-Streifen: 12 Jahre nach dem letzten Stockhieb (aktuell kein geeigneter Birkwild-Lebensraum;
Foto: MIRIAM KOBLOFSKY)



Abb. 3: Helmuth-Streifen: 2 Jahre nach dem letzten Stockhieb (aktuell ein gut geeigneter Birkwild-Lebensraum;
Foto: MIRIAM KOBLOFSKY)

Leitbild 2: Entwicklung bzw. Erhalt bestehender lichter Mischwälder mit hohen Anteilen von Karpatenbirke und/oder Fichte

Beschreibung: Schaffung und Erhalt lichter, dauerwaldartig bewirtschafteter Mischbestände, vornehmlich aus Karpatenbirken (insbes. in feuchteren Bestandepartien) und weiteren Mischbaumarten (u. a. Weiden, Vogel- und Mehlbeere, Weißdorn, Aspe) als Winterinstände für das Birkwild. Erhalt von Fichtenpartien in möglichst stabiler Einzelbaum- und Rottenstruktur (insbesondere in weniger feuchten Bestandepartien) i. V. m. entsprechenden Beerstrauchbeständen (Heidelbeere). Damit sollen für das Birkwild geeignete und durchlässige Vernetzungskorridore entwickelt werden, die eine enge Verzahnung bzw. einen gestaffelten Übergang zum angrenzenden Offenland aufweisen (vgl. hierzu auch Leitbild 1).

Gradient/Zonierung: Je weiter Waldflächen von großen, tendenziell trockeneren Offenlandflächen entfernt liegen und damit vornehmlich Winterhabitate für das Birkwild darstellen tritt der Hoch- oder Dauerwaldcharakter in den Vordergrund.

Konflikt mit Waldgesetz: keiner (bei entsprechendem Bestandesschluss, d. h. Mindestüberschirmung 40 % und Wahrung des Waldzusammenhangs).

Beispielflächen: Karpaten-Birkenwälder rund um das Rote Moor. Feuchtbereiche südwestlich des Heidelsteins können zu diesem Leitbild entwickelt werden. Beispielflächen für entsprechend licht gestellte Fichtenbestände fehlen hingegen bislang weitgehend!



Abb. 4: Luftaufnahme der Karpatenbirkenbestände am Roten Moor (Hessen) mit Blick Richtung Heidelberg (Foto: TORSTEN KIRCHNER, 2014)

Zusätzlich sind auf absehbare Zeit weiterhin regulierende Eingriffe im Zuge des Prädati-
onsmanagements sowie vorübergehende populationsstützende Maßnahmen durch Einbringung
von Wildfängen notwendig.

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

- Fortführung bestehender extensiver Beweidung. Im Sinne einer anzustrebenden Diversifizierung der Grünlandnutzung im Gebiet sollten bestehende extensive Beweidungssysteme fortgeführt und ggfs. weiter extensiviert werden (**BEWF**).
- Abbau von Kulissenwirkungen/Sichtbarrieren (z. B. Fichtenriegel im Extensivgrünland) zur Arrondierung fragmentierter Offenland-Restflächen oder zur Minimierung von Kulissenwirkungen in (wiederherstellbaren potenziellen) Wiesenbrüterlebensräumen durch Umwandlung von dichten hochwüchsigen Gehölzbeständen in niedrigwüchsige Bestände (Bewirtschaftung im Kurzumtrieb). Alternativ Wiederaufnahme einer extensiven Offenlandpflege (betrifft z. B. alte Baumhecken oder Fichtenaufforstungen) (**GE**).
- Reduzierung zu hoher Gehölzdeckung in fortgeschritten verbuschten Halboffenlandkomplexen durch Teilentbuschung flächiger Brachen und nötigenfalls Intensivierung der Heckenpflege und Einführung einer Folgepflege (**GR**).
- Hecken-Pflege fortführen und in der Regel intensivieren: Fortführung und häufig Optimierung der Heckenpflege mit Zielsetzung jüngerer, oberholzarmer und nicht zu weit ausladender, strauchreicher Hecken mit abschnittsweiser Stock-Hieb-Pflege in ca. 8-12-jährigem Turnus. Dabei ggfs. Schonung eingewachsener Höhlenbäume. Evtl. eingewachsene Obstbäume freistellen (**HP**).
- Erhalt und Entwicklung junger, lichter Gehölzsukzession durch abschnittsweise (max. 2 ha am Stück) niederwaldartige Stockhiebs gemäß Leitbild 1. Dabei zeitlich und räumlich gestaffeltes Auflösen durchgängiger, linearer Gehölzlinien im Offenland (z. B. Totnansberg).
- Umbau dichter Gehölzbestände (meist Fichtenbestände aus Erstaufforstung) gemäß Leitbild 2 (z. B. Totnansberg).

Tab. 58: Erhaltungsmaßnahmen für das Birkhuhn

4.3.4 Zugvogelarten gemäß Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie

A099 Baumfalke (*Falco subbuteo*)

Der Baumfalke brütet in Feldgehölzen, Baumgruppen oder an Waldrändern. Bevorzugt werden lichte Kieferngehölze, seltener kommt er in anderen Nadelgehölzen (lichte Fichtenbestände), Laub- oder Auwäldern vor. Wichtig ist das Angrenzen von geeigneten Jagdgebieten, also weiträumige, offene und abwechslungsreiche Landschaften. Zur Brut werden vorwiegend alte, hoch stehende Krähenester mit freiem Anflug verwendet. In manchen Gebieten werden auch Hochspannungsmasten, einzeln und in Alleen stehende Laubbäume genutzt.

Mit einer Gesamtbewertung von **B** befindet sich der Baumfalke im Vogelschutzgebiet Bayerische Hohe Rhön insgesamt in einem **guten** Erhaltungszustand.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

| Notwendige Erhaltungsmaßnahmen | |
|--------------------------------|---|
| Code | Beschreibung |
| 124 | Struktur erhalten: strukturreiches, extensiv genutztes Offenland |
| 814 | Habitatbäume erhalten: Erhaltung der Horstbäume und des Horstumfeldes (Wach-, Ruhe- und Beuteübergabepplätze) im Radius von ca. 50 m (im Gesamtgebiet; vgl. Abschnitt 4.3.2) |
| 816 | Horstschutzzonen ausweisen: Vermeidung von Störungen im direkten Umfeld (200 m) um den Horstbaum zur Brut- und Aufzuchtzeit von Anfang März bis Ende Juli (vgl. Abschnitt 4.3.2) |

Tab. 59: Erhaltungsmaßnahmen für den Baumfalken

Struktur erhalten

Erhalt von extensiv genutzten, kleinvogel- und insektenreichen Offenlandflächen bevorzugt auf Feuchtgrünland oder in Gewässer- bzw. Waldrandnähe sowie von Kiefern-Althölzern in Waldrandnähe (im Gesamtgebiet).

A153 Bekassine (*Gallinago gallinago*)

Die Bekassine ist Spezialist dauerfeuchter bis nasser Nasswiesen, Seggenriede und Sümpfe. Die Art ist im Bearbeitungsgebiet als Brutvogel verschollen, trotz zumindest lokal noch geeigneter erscheinender Nasswiesen-Lebensräume (Erhaltungszustand nicht bewertet). Sie ist in ihrer Habitatwahl völlig auf Feucht- und Nassstandorte beschränkt. Potenzielle Bruthabitate sind meist durch zu starke Verbuschung, Gehölz-Kulissenwirkungen sowie teils durch Entwässerungswirkung bestehender Gräben beeinträchtigt. Durch Beseitigung oder Minderung dieser Beeinträchtigungen lässt sich die Lebensraumausstattung für die Art gebietsweise wieder verbessern.

Zusammenfassend sind zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands folgende Maßnahmen vorgesehen:

| Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">● Wiedervernässung (lokal durch Grabenanstau und -aufweitung) (WV)● Wiederaufnahme einer späten Mahd (01.09.) oder extensiven Beweidung auf verbrachten Feucht- und Nassstandorten (WMM)● Spätmahd von Feucht- und Nassgrünland möglichst erst ab 01.09. bzw. alternativ Belassen von 2-jährigen Wechselbrache-Streifen (SM)● Reduzierung von örtlich zu hohem Gehölzaufwuchs in Offenlandlebensräumen (keine vollständige Beseitigung) (GR)● Extensivierung der Grünlandnutzung: möglichst Düngeverzicht/-reduktion, Belassen von Spätmahd- und Brachestreifen gemäß Brachekonzept der FFH-Maßnahmenplanung (vgl. S. B58) (EX)● Abbau von Kulissenwirkungen/Sichtbarrieren (z. B. Fichtenriegel) zur Arrondierung fragmentierter Offenland-Restflächen durch Umwandlung von dichten hochwüchsigen Gehölzbeständen in niedrigwüchsige, niederwaldartig bewirtschaftete Bestände oder deren Einbeziehung in extensive Offenlandpflege (GE)● Besucherlenkung (BL) |

Tab. 60: Erhaltungsmaßnahmen für die Bekassine

A155 Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)

Die Waldschnepfe ist als Waldvogelart ganzjährig an Gehölze gebunden. Bevorzugt werden ausgedehnte Hochwälder ab 40 ha mit weicher Humusschicht und mit einer reichen horizontalen und vertikalen Gliederung. Laubwälder oder Laubmischwälder werden Nadelwäldern vorgezogen. Die Bestände dürfen jedoch nicht zu dicht sein, um ausreichend Flugmöglichkeiten bieten zu können und die Entwicklung einer Strauch- und Krautschicht nicht zu behindern. Mittelalte Bestände mit hohem Schlussgrad werden gemieden. Für den Balzflug sind Randzonen, z. B. Verjüngungsflächen, Waldwege, Schneisen, Lichtungen, Seen, Bäche wichtig. Nester werden v. a. an Bestandsrändern angelegt: z. B. in der Nähe von Wegen, Gräben, im Grenzbereich zwischen ungleichaltrigen Beständen, in der Nähe von Waldwiesen und Blößen. Frische und feuchte Standorte werden nassen, staunassen und trockenen Bereichen vorgezogen. Dies hat auch Bedeutung für den Nahrungserwerb. Ist ein Sondieren in weichem Humusboden möglich, so überwiegen Regenwürmer in der Nahrung, ansonsten werden vorwiegend Gliedertiere aus Streu und Boden aufgenommen.

Mit einer Gesamtbewertung von **B** befindet sich die Waldschnepfe im Vogelschutzgebiet Bayerische Hohe Rhön insgesamt in einem **guten** Erhaltungszustand.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

| Notwendige Erhaltungsmaßnahmen | |
|--------------------------------|--|
| Code | Beschreibung |
| 102 | Bedeutende Struktur(en) im Rahmen natürlicher Dynamik erhalten: altholzreiche Laub- und Mischwälder, horizontal wie vertikal gegliedert, mit lichten Strukturen, die Kraut- und Strauchschicht begünstigen sowie Erhalt weicher Humusformen durch standortgerechte Vegetation |

Tab. 61: Erhaltungsmaßnahmen für die Waldschnepfe

Bedeutende Struktur(en) im Rahmen natürlicher Dynamik erhalten:

Erhaltung bzw. Wiederherstellung einer abwechslungsreichen Habitatausstattung aus Randzonen, Verjüngungsflächen, Waldwegen, Schneisen, Lichtungen, Seen, Bächen, Gräben und Grenzbereichen zwischen ungleichmäßigen Beständen, in der Nähe von Waldwiesen und Blößen. Frische und feuchte Standorte werden nassen, staunassen und trockenen Bereichen vorgezogen (Gesamtgebiet).

A207 Hohltaube (*Columba oenas*)

Die Hohltaube ist Folgenutzerin von Schwarzspechthöhlen. Aufgrund ihrer geringen Konkurrenzkraft gegenüber anderen Arten und des vorzugsweise geselligen Brütens, ist sie auf höhlenreiche Altholzbestände angewiesen. Die Nahrungssuche erfolgt im Offenland, weshalb sie von einem innigen Wald-Offenland-Mosaik profitiert.

Mit einer Gesamtbewertung von **B** befindet sich die Hohltaube im Vogelschutzgebiet Bayerische Hohe Rhön insgesamt in einem **guten** Erhaltungszustand.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

| Notwendige Erhaltungsmaßnahmen | |
|--|--|
| Code | Beschreibung |
| 103 | Totholz- und biotopbaumreiche Bestände erhalten: Erhaltung von biotopbaumreichen Beständen, Erhaltung von Höhlenbäumen (vgl. Abschnitt 4.3.2) |
| 813 | Geeignete Flächen oder Einzelbäume als Habitate erhalten oder vorbereiten (vgl. Abschnitt 4.3.2) |
| 814 | Habitatbäume erhalten: Erhaltung von (Schwarzspecht-) Höhlenbäumen im Gesamtgebiet (vgl. Abschnitt 4.3.2) |
| Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Markierung von Höhlenbäumen im Zuge der Waldpflege | |

Tab. 62: Erhaltungsmaßnahmen für die Hohltaube

Geeignete Flächen oder Einzelbäume als Habitate erhalten oder vorbereiten

Erhalt von strukturreichen, extensiv genutzten Offenlandflächen als Nahrungshabitat, v. a. in Waldrandnähe (im Gesamtgebiet).

A233 Wendehals (*Jynx torquilla*)

Im hier betrachteten Vogelschutz-Teilgebiet sind bislang keine Wendehals-Bruthinweise bekannt (Erhaltungszustand nicht bewertet), wenngleich potenzielle Habitate in geringem Umfang vorhanden sind und teils aufwertbar erscheinen. Auf ausgewählten wärmebegünstigten Einzelflächen wird die Art daher gezielt mitbeplant. Potenzial haben hierbei insbesondere magere süd- und westexponierte Hanglagen. Als Bodenspecht und Höhlenbrüter, der stark auf die Jagd nach Ameisen spezialisiert ist, benötigt der Wendehals ameisenreiche junge und mittelalte Brachen, Säume, Magergrünland oder magere Extensivwiesen mit gutem Angebot an bodennahen Kleinstrukturen (Totholz, lückige Grasnarbe, Offenboden), differenziertem Mikroklima (initiale Büsche, Solitärgehölze oder Waldrandnähe) und guter Nahrungsverfügbarkeit. Letzteres erfordert insbesondere ein kontinuierliches Angebot an kurzwüchsiger und lückiger Vegetation, wie es durch gestaffelte, kleinteilige Mahd oder extensive Beweidung gewährleistet werden kann. Als Höhlenbrüter benötigt die Art zudem ein ausreichendes Angebot an Kleinhöhlen in geeigneten halboffenen Gehölzbeständen.

Aufgrund der weitgehenden Überlappung ihrer Habitatansprüche können Wendehals und Gartenrotschwanz von den für diese Arten geplanten Maßnahmen wechselseitig profitieren. Beide Arten können sowohl Verlichtungsstellen und strukturreiche lichte Wälder (insbesondere temporäre „Katastrophen-Flächen“) als auch halboffene Gehölzstrukturen im Offenland besiedeln.

Zusammenfassend sind zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands folgende Maßnahmen vorgesehen:

| Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ● Erhalt und Wiederherstellung eingewachsener Streuobstbestände sowie teils Neuanlage von Streuobstbeständen (PSTO, STO) ● Fortführung und teils Ausweitung der Beweidung bestehender trockener Extensivweiden und Kalkmagerrasen (BEWF, BEW) ● Reduzierung von örtlich zu hohem Gehölzaufwuchs in Offenlandlebensräumen (keine vollständige Beseitigung) (GR) ● Erhalt und Wiederherstellung halboffener, niedrigwüchsiger, solitärer Gehölzstrukturen im Offenland in Kombination mit extensiver Grünlandpflege, bevorzugt durch extensive Beweidung (EHG). Die Maßnahme kann mit der Reduzierung zu hoher Gehölzdeckung kombiniert sein, wenn verbuschte Bereiche nach Nutzungsauffassung erst wiederhergestellt werden müssen (GR). ● Extensivierung der Grünlandnutzung (möglichst Düngeverzicht/-reduktion, Belassen von Brachestreifen auf Flächen; alternativ Einführung einer extensiven Beweidung) (EX) ● Optimierung der Heckenpflege mit Zielsetzung jüngerer, oberholzarmer und nicht zu weit ausladender, überwiegend niedrigwüchsiger Hecken mit abschnittsweiser Stockhieb-Pflege in nicht zu langem (ca. 8-12-jährigem) Turnus. Dabei Schonung eingewachsener Höhlenbäume (HP, HP*) |

Tab. 63: Erhaltungsmaßnahmen für Wendehals

A274 Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

Der Gartenrotschwanz als Weiserart und ursprünglicher Bewohner von lichten, bereits zerfallenden, kronentholzreichen Altbeständen ist stark an solche Strukturen gebunden. Gegenwärtig besiedelt er jedoch überwiegend Gärten, totholzreiche Streuobstwiesen und Parks.

Mit einer Gesamtbewertung von **C** befindet sich der Gartenrotschwanz im Vogelschutzgebiet Bayerische Hohe Rhön insgesamt in einem **mittleren bis schlechten** Erhaltungszustand.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

| Notwendige Erhaltungsmaßnahmen | |
|--|--|
| Code | Beschreibung |
| 103 | Totholz- und biotopbaumreiche Bestände erhalten: (vgl. Abschnitt 4.3.2) |
| 105 | Lichte Bestände im Rahmen natürlicher Dynamik erhalten: Belassen kleinflächiger Sukzessionsstadien, z. B. Baumsturzlücken |
| 124 | Struktur erhalten: strukturreiches, extensiv genutztes Offenland; Erhalt und Pflege von totholzreichen Streuobstwiesen (Gesamtgebiet) |
| 814 | Habitatbäume erhalten: Erhaltung von Höhlenbäumen im Gesamtgebiet (vgl. Abschnitt 4.3.2) |
| Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Markierung von Höhlenbäumen im Zuge der Waldpflege | |

Tab. 64: Erhaltungsmaßnahmen für den Gartenrotschwanz

Geeignete Flächen oder Einzelbäume als Habitate erhalten oder vorbereiten

Erhalt von strukturreichen, extensiv genutzten Offenlandflächen als Nahrungshabitat, v. a. in Waldrandnähe (im Gesamtgebiet).

Lichte Bestände schaffen und erhalten

Der Gartenrotschwanz meidet sowohl gehölzfreies Offenland als auch eine zu starke Überschildung. Deshalb ist eine maßvolle Lichtsteuerung erforderlich. Wegen der kleinen Reviergröße von einem Hektar bietet sich solch eine Maßnahme auch für kleinere Waldstücke mit Anbindung an Offenland an.

Aufgrund der deutlichen Überlappung der Habitatansprüche in Gehölzbereichen mit dem Wen-dehals kann der Gartenrotschwanz auch von den für diese Art dort zusätzlich geplanten Maßnahmen (siehe S. B119) profitieren.

A257 Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)

A275 Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

A276 Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*)

Aktuell konnte nur das Schwarzkehlchen (Erhaltungszustand C) unweit vom Berghaus Rhön als Brutvogel festgestellt werden. Die landesweit vom Aussterben bedrohten Arten Braunkehlchen und Wiesenpieper (jeweils Erhaltungszustand nicht bewertet) erfordern weitreichende Maßnahmen, um wieder geeignete Brutlebensräume zu schaffen. Dies geschieht einerseits durch Förderung von essenziell notwendigen Spätmahd- und Brachestreifen in Mähwiesen (vgl. **Brachekonzept**, S. B58), sowie generell durch den Erhalt und die Entwicklung von niedrigwüchsigen jungen Solitärgehölzen im Offenland als Nist- und Ansitzstrukturen. Mehrere Maßnahmen zur Gehölzpflege dienen dazu, übermäßige Kulissenwirkungen abzubauen, wie sie von durchgewachsenen Baumhecken in (potenziellen) Wiesenbrütergebieten ausgehen können. Zusätzlich sollen auf ausgewählten Flächen neue Extensivweiden, welche der nötigen Erhöhung der Nutzungs- und Strukturvielfalt dienen, im derzeit stark durch Mahd geprägten Grünland eingerichtet werden. Der Diversifizierung der Grünlandstruktur und der Verbesserung des Insektenangebotes dient auch die lokal geplante Wiedervernässung von Feuchtgrünland durch Grabenanstau und/oder -aufweitung sowie die Entwicklung von spät gemähten feuchten Wechselbrachen.

Zusammenfassend sind zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands folgende Maßnahmen vorgesehen:

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

- Grundplanung Offenland: Erhalt der Grünlandlebensräume durch Fortführung bzw. auf Teilflächen nötigenfalls Wiederaufnahme einer möglichst extensiven und im Landschaftsmaßstab abwechslungsreichen Grünlandnutzung bzw. -pflege.
- Fortführung der extensiven Grünlandpflege sowie Umsetzung des **Brachekonzepts** der FFH-Maßnahmenplanung (vgl. S. B58)
- Optimierung der Heckenpflege mit Zielsetzung jüngerer, oberholzarmer und nicht zu weit ausladender, überwiegend niedrigwüchsiger Hecken mit abschnittsweiser Stockhieb-Pflege in nicht zu langem (ca. 8-12-jährigem) Turnus. Dabei Schonung eingewachsener Höhlenbäume (**HP, HP***)
- Reduzierung von örtlich zu hohem Gehölzaufwuchs in Offenlandlebensräumen (keine vollständige Beseitigung) (**GR**)
- Abbau von Kulissenwirkungen/Sichtbarrieren (z. B. Fichtenriegel) zur Arrondierung fragmentierter Offenland-Restflächen durch Umwandlung von dichten hochwüchsigen Gehölzbeständen in niedrigwüchsige, niederwaldartig bewirtschaftete Bestände oder deren Einbeziehung in extensive Offenlandpflege (**GE**)
- Erhalt halboffener, niedrigwüchsiger, solitärer Gehölzstrukturen im Offenland in Kombination mit extensiver Grünlandpflege, bevorzugt durch extensive Beweidung (EHG). Maßnahme kann mit Gehölzreduktion kombiniert sein, wenn stark verbuschte Bereiche erst wieder geöffnet werden müssen (**GR**)
- Wiedervernässung (lokal durch Grabenanstau und -aufweitung) (**WV**)
- Extensivierung der Grünlandnutzung (möglichst Düngerzicht/Reduktion) (**EX**)
- Erhöhung der Nutzungs- und Strukturvielfalt im Grünland durch Etablierung zusätzlicher strukturreicher Extensivweiden. Einführung einer sehr extensiven, standortangepassten Beweidung zur Entwicklung strukturreichen Weidelandes mit reichlich Nist- und Ansitzstrukturen u. a. für Braunkehlchen (beispielhafte Vorschläge für mögliche Umsetzungsbereiche) (**BEW, BEWF**)

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

- Spätmahd von Feucht- und Nassgrünland möglichst erst ab 01.09. bzw. alternativ Belassen von 2-jährigen Wechselbrache-Streifen (**SM**)
- Wechselweise Mahd, mehrjährig: Abschnittsweise jährlich wechselnde Spätmahd (ab 01.09.) bzw. bei kleinen Flächen Mahd in mehrjährigem Turnus ab 01.09. (**WMM**)
- Besucherlenkung (**BL**)

Tab. 65: Erhaltungsmaßnahmen für das Schwarzkehlchen sowie für Wiesenpieper und Braunkehlchen

A309 Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)

Die für die Dorngrasmücke zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands erforderlichen Maßnahmen wurden aufgrund vergleichbarer Lebensraumansprüche zusammenfassend mit dem **Neuntöter** (siehe S. B111 in Abschnitt 4.3.3) behandelt.

A340 Raubwürger (*Lanius excubitor*)

Zwar ist der Raubwürger im hier betrachteten Vogelschutz-Teilgebiet derzeit kein Brutvogel (der Erhaltungszustand wird daher nicht bewertet) und es liegen keine Nachweise vor. Dennoch ist die Art unweit weiter nördlich im Vogelschutz-Teilgebiet Landkreis Rhön-Grabfeld des Vogelschutzgebiets regelmäßiger Brutvogel. Aufgrund des ungünstigen Erhaltungszustands der Art und der Tatsache, dass das Vogelschutzgebiet insgesamt mit ca. 7 Brutrevieren die bedeutendste Restpopulation Bayerns beherbergt, sind Maßnahmen zur Optimierung und Wiederherstellung potenzieller Raubwürger-Lebensräume erforderlich, um so eine Besiedlung zu begünstigen.

Als ausgeprägter Ansitzjäger, der von solitären Warten aus im strukturreichen Offen- und Halboffenland jagt und brütet, kommen der Art alle Maßnahmen zu Gute, die derartige Strukturen fördern und mehren. Dies ist sowohl durch Anreicherung und Neuschaffung von Solitärgehölzen und Brache-Strukturen in bislang strukturarmen Offenlandbereichen möglich, als auch durch Öffnung bislang zu kleinteiliger oder fortgeschritten verbuschter Offen- und Halboffenlandflächen.

Zusammenfassend sind zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands folgende Maßnahmen vorgesehen:

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

- Grundplanung Offenland: Erhalt der Grünlandlebensräume durch Fortführung bzw. auf Teilflächen nötigenfalls Wiederaufnahme einer möglichst extensiven und im Landschaftsmaßstab abwechslungsreichen Grünlandnutzung bzw. -pflege.
- Erhöhung der Nutzungs- und Strukturvielfalt im Grünland durch Etablierung zusätzlicher strukturreicher Extensivweiden. Einführung einer sehr extensiven standortangepassten Beweidung zur Entwicklung strukturreichen Weidelandes mit reichlich Nist- und Ansitzstrukturen (beispielhafte Vorschläge für aussichtsreiche Umsetzungsbereiche) (**BEW, BEWF**)
- Fortführung der Beweidung bestehender trockener Extensivweiden und Kalkmagerasen
- Fortführung und Ausweitung der extensiven Grünlandnutzung bzw. -pflege, Umsetzung des **Brachekonzepts** der FFH-Maßnahmenplanung (vgl. S. B58)
- Optimierung der Heckenpflege mit Zielsetzung jüngerer, oberholzarmer und nicht zu weit ausladender, überwiegend niedrigwüchsiger Hecken mit abschnittsweiser Stockhieb-Pflege in nicht zu langem (ca. 8-12-jährigem) Turnus. Dabei Schonung eingewachsener Höhlenbäume (**HP, HP***)
- Erhalt und Wiederherstellung eingewachsener Streuobstbestände sowie teils Neuanlage von Streuobstbeständen (**STO, PSTO**)
- Reduzierung von örtlich zu hohem Gehölzaufwuchs in Offenlandlebensräumen (keine vollständige Beseitigung) (**GR**)
- Abbau von Kulissenwirkungen/Sichtbarrieren (z. B. Fichtenriegel) zur Arrondierung fragmentierter Offenland-Restflächen durch Umwandlung von dichten hochwüchsigen Gehölzbeständen in niedrigwüchsige, niederwaldartig bewirtschaftete Bestände oder deren Einbeziehung in extensive Offenlandpflege (**GE**)
- Erhalt halboffener, niedrigwüchsiger, solitärer Gehölzstrukturen im Offenland in Kombination mit extensiver Grünlandpflege, bevorzugt durch extensive Beweidung. Maßnahme kann mit der Entfernung/Auflichtung von Gehölzaufwuchs in Offenlandkomplexen kombiniert sein, wenn verbuschte Bereiche erst wiederhergestellt werden müssen (**EHG**)
- Extensivierung der Grünlandnutzung (möglichst Düngeverzicht/Reduktion, Belassen von Brachestreifen auf Flächen; alternativ Einführung bzw. Extensivierung einer extensiven Beweidung) (**EX**)
- Spätmahd von Feucht- und Nassgrünland möglichst erst ab 01.09. belassen von 2-jährigen Wechselbrache-Streifen (**SM, WMM**)
- Besucherlenkung (**BL**)

Tab. 66: Erhaltungsmaßnahmen für den Raubwürger

4.3.5 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte

Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden

Offenland

Einige Maßnahmen sollten als Sofortmaßnahmen kurzfristig durchgeführt werden, um irreversible Schäden oder eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustands der FFH-Lebensraumtypen oder der Habitate von FFH-Arten bzw. Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie zu vermeiden:

| Maßnahme | Ziel |
|--|--|
| <p>MP 3.0 (Rosengarten):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Entbuschung unter Schonung des Wacholders ● Pflegemahd mit Abräumen (einmalig) ● Beweidung mit Schafen und Ziegen ● Umtriebsweide ● keine Düngung | <p>Wiederherstellung des Wacholderheide- und Kalkmagerrasen-Charakters (LRT 5130 und 6210)</p> |
| <p>MP 10.0 (Kalkflachmoore):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Jährliche Mahd ● mit Abräumen ● ab dem 01.09. ● Handmahd mit Balkenmäher ● keine Düngung | <p>Erhalt und Wiederherstellung gestörter Kalkflachmoore (LRT 7230*)</p> |
| <p>Beseitigung der Lupine (Borstgrasrasen, Berg-Mähwiesen sowie Pfeifengras-Streuwiesen mit L3):</p> <p>MP 5.2:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● zweimalige Mahd (gesamte Fläche) ● mit Abräumen ● erster Schnitt bis spätestens 15.06., zweiter Schnitt spätestens bis 15.08. ● alternativ: Beweidung mit Schafen vor dem 15.06. <p>MP 8.2:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● zweimalige Mahd (gesamte Fläche) ● erster Schnitt bis spätestens 15.06., zweiter Schnitt spätestens bis 15.08. ● mit Abräumen ● keine Düngung | <p>Erhalt und Wiederherstellung von Borstgrasrasen, Berg-Mähwiesen sowie Pfeifengras-Streuwiesen (LRT 6230*, 6520, 6410)</p> |

Tab. 67: Sofortmaßnahmen für Schutzgüter im Offenland

Vorrangig sollte auch fortwährend der Vertragsbestand zum VNP und KULAP geprüft werden, um den diesbezüglichen Handlungsbedarf festzustellen.



Wald

Im Wald sind keine Sofortmaßnahmen notwendig, um irreversible Schäden oder eine erhebliche Verschlechterung hinsichtlich der FFH-Lebensraumtypen oder der Habitate von FFH-Arten zu vermeiden.

Räumliche Umsetzungsschwerpunkte

Offenland

Umsetzungsschwerpunkte für Maßnahmen zum Schutz von hochbedrohten Wiesenbrütern sowie für den Raubwürger im Offenland sind der Bereich südöstlich der Platzer Kuppe, die Reuthwiesen mit Treileinswiese im Süden sowie der Rosengarten.

Wald

Im Waldgebiet wurden keine räumlichen Umsetzungsschwerpunkte festgelegt.

4.3.6 Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation

Artikel 10 der FFH-Richtlinie sieht vor, die Durchgängigkeit des Netzes Natura 2000 zu erhalten und durch geeignete Maßnahmen erforderlichenfalls zu verbessern.

Offenland

Zur Verbesserung der Verbundsituation für das **Bachneunauge** und die **Mühlkoppe** ist die Vernetzung natürlich besiedelter Gewässerstrecken mit derzeit nicht besiedelten oder isolierten Gewässerabschnitten erforderlich. Die bei den einzelnen Arten genannten Maßnahmen dienen ebenfalls der Verbesserung der Verbundsituation.

Als wichtigste Maßnahmen zum Erhalt bzw. zur Wiederherstellung der Verbundsituation für Lebensraumtypen **Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)** und **Berg-Mähwiesen (LRT 6520)** werden vorgeschlagen:

- Extensivierung der Bewirtschaftung von Grünland (Aushagerung) in Flächen, die nur mit ungünstigem Erhaltungszustand bzw. starker Beeinträchtigung zugeordnet sind; Ein Schwerpunkt solcher Flächen liegt im Bereich der Gemeinde Geroda
- Extensivierung der Grünlandbewirtschaftung auf sonstigen Grünlandflächen mit deutlich erkennbaren Lebensraumtyp-Potenzialen
- Stellenweise Rückführung jüngerer Aufforstungsflächen, von Fichtenforsten und mit Gehölz bestandenen Brachen in extensiv bewirtschaftetes Grünland; Waldumwandlungen hierbei in Absprache mit Flächeneigentümern und Forstverwaltung

Entsprechend der gebietsweisen Konkretisierung der Erhaltungsziele besonders geeignet zum Erhalt bzw. zur Wiederherstellung des Habitatverbunds für die FFH-Anhang-II-Arten **Dunkler** und **Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling** sowie **Skabiosen Scheckenfalter** werden folgende Maßnahmen empfohlen:

- Eine Verbesserung der Verbundsituation für die drei Falterarten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie lässt sich über ein Netz kleinerer und größerer, faltergerecht bewirtschafteten Flächen in Kombination mit vernetzenden, erst im Herbst gemähter Saumstrukturen z. B. entlang von Wirtschaftswegen, Wiesenrändern, Gräben und Bachläufen erreichen. Besonders wichtig sind jene, die in einem erreichbaren Umfeld bestehender Vorkommen von Wiesenknopf-Ameisenbläulingen liegen, d. h. in einem Umkreis von 1.000 m vorhandener Vorkommen (BINZENHÖFER 1997).
- Stellenweise ist eine Rückführung jüngerer Aufforstungsflächen, von Fichtenforsten und mit Gehölz bestandenen Brachen in extensiv bewirtschaftetes Grünland wünschenswert, um die Verbundsituation innerhalb der Metapopulation zu verbessern. Eine Waldumwandlung ist hierbei in Absprache mit Flächeneigentümern und Forstverwaltung festzulegen.
- Durch die Schaffung von Trittsteinen und Verbundstrukturen sollte eine Vernetzung zu den angrenzenden FFH- (Teil-) Gebieten angestrebt werden.

Wald

Im Wald sind außer für den Kammmolch (siehe Abschnitt 4.2.3) keine Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation erforderlich.

4.4 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000)

Die Umsetzung soll nach der Gemeinsamen Bekanntmachung zum Schutz des Europäischen Netzes Natura 2000 vom 04.08.2000 (Nr. 5.2 GemBek) in Bayern so erfolgen, dass von den fachlich geeigneten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform ausgewählt wird, die die Betroffenen am wenigsten belastet. Der Abschluss von Verträgen mit den Grundeigentümern bzw. Bewirtschaftern hat Vorrang, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (§ 32 Abs. 4 und 5 BNatSchG i. V. mit Art. 20 Abs. 2 BayNatSchG). Hoheitliche Schutzmaßnahmen nach § 32 Abs. 2 und 3 BNatSchG werden nur dann getroffen, wenn auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann. Durch jedes Schutzinstrument muss sichergestellt werden, dass dem Verschlechterungsverbot nach § 33 Abs. 1 BNatSchG entsprochen wird.

Die Ausweisung weiterer Bereiche des Natura-2000-Gebiets Bayerische Hohe Rhön als hoheitliches Schutzgebiet, insbesondere als Naturschutzgebiet, ist nicht vorgesehen, wenn der günstige Erhaltungszustand aller betroffenen Schutzgüter gewahrt bleibt. Die notwendige Zusammenarbeit mit den Landwirten, Waldbesitzern und Waldbewirtschaftern als Partner für Naturschutz und Landschaftspflege soll über freiwillige Vereinbarungen möglichst im Rahmen finanzieller Förderinstrumente weitergeführt und insbesondere im Bereich Geroda nach Möglichkeit ausgebaut werden.

Zur Sicherung der FFH- und SPA-Schutzgüter des Gebiets kommen folgende Instrumente vorrangig in Betracht:

- Vertragsnaturschutzprogramm (VNP)
- Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinien (LNPR)
- Kulturlandschaftsprogramm (KULAP)
- Bayerisches Vertragsnaturschutzprogramm Wald (VNPWald)
- Forstliches Förderprogramm (WALDFÖPR)
- Umsetzung des Naturschutzkonzepts der BaySF
(Regionales Naturschutzkonzept des Forstbetriebs Bad Brückenau)
- Besondere Gemeinwohlleistungen im Staatswald (bGWL)
- Ankauf und Anpachtung
- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
- Projekte nach BayernNetzNatur (BNN)
- Artenhilfsprogramme

Anhang

Anhang 1: Detaillierte Übersichtstabelle der Maßnahmenpakete

Anhang 2: Kartenteil

(PDF 200)¹⁶ **Karte 1: Übersicht**

(PDF 201-212) **Karte 2.1: Bestand und Bewertung – Lebensraumtypen**

(PDF 201-212) **Karte 2.2: Bestand und Bewertung – Arten (FFH und SPA)**

(PDF 201-212) **Karte 3: Maßnahmen**

¹⁶ Blattnummer der Einzelkarten zum Gesamtplan (Teilpläne A-C) im PDF-Format – getrennt nummeriert nach Kartentyp Übersicht, Bestand und Bewertung (Lebensraumtypen), Bestand und Bewertung (Arten) und Maßnahmen

Anhang 1: Detaillierte Übersichtstabelle der Maßnahmen-Pakete auf FFH-LRT-Flächen und in Habitaten von FFH-Anhang-II-Arten

| Paket | LRT (Bewertung) Polygonnummer | Maßnahmen | Beschreibung | Schutzgüter Fauna (FFH- und SPA-Arten) |
|-------|---|---|---|--|
| 1.0 | LRT 3150 LRT 3260 (A-B) | alle Flächen | (Keine Beplanung) | |
| | 000708 | keine Pflege oder Sicherung nötig | | |
| | 000715 | weitere Nutzungs-/Pflege-/Sicherungshinweise siehe Text | | |
| 2.0 | LRT 3260 (C) | eine Fläche | Rückführung in alte Gewässerlinien, Extensive Bewirtschaftung des Gewässerrandstreifens (10 m beidseitig) | |
| | 001901 | Rückführung in alte Gewässerlinien | | |
| | 000715 | weitere Nutzungs-/Pflege-/Sicherungshinweise siehe Text | | |
| 3.0 | LRT 5130 LRT 6210 LRT 8160 | ausgewählte Flächen | Entbuschung des Gehölzaufwuchses unter Schonung des Wacholders, Pflegemahd mit Abräumen (einmalig), Beweidung mit Schafen und Ziegen als Umtriebsweide, keine Düngung | Wendehals, Gartenrotschwanz, Dorngrasmücke, Neuntöter, Raubwürger, (Heidelerche), Grauspecht |
| | 000723 | Entfernung/Auslichtung von Gehölzaufwuchs (unter Schonung des Wacholders) | | |
| | 001683 | Einschürige Mahd | | |
| | 001778 | Mahd mit Abräumen | | |
| | 001720 | Schafbeweidung | | |
| | 001721 | Ziegenbeweidung | | |
| | 001714 | Umtriebsweide | | |
| | 001747 | Einstellung des Einsatzes von Düngemitteln in der Landwirtschaft | | |

| Paket | LRT (Bewertung) Polygonnummer | Maßnahmen | Beschreibung | Schutzgüter Fauna (FFH- und SPA-Arten) |
|--------|---|---|---|--|
| 4.0 | LRT 6110* LRT 8160 LRT 8210 | alle Flächen (nicht dargestellt) | bei sekundären Beständen sollte aufkommende Beschattung durch Gehölzrücknahme vermieden werden; Bei Trittschäden Besucherlenkung verbessern | Wendehals, Gartenrotschwanz, Dorngrasmücke, Neuntöter, Raubwürger, Heidelerche, (Grauspecht) |
| | 000708 | keine Pflege oder Sicherung nötig | | |
| | 000723 | Entfernung/Auslichtung von Gehölzaufwuchs (bei Bedarf) | | |
| | 001973 | Besucherlenkung, Regelung der Freizeitaktivitäten | | |
| 5.0 | LRT 6230 ¹⁶ (feucht) LRT 6410 | Flächen ohne Lupine | Mahd jährlich ab 01.09., jeweils mit Abräumen, keine Düngung. Belassen von Brach- und Saumstreifen (Details siehe unten sowie Bericht!) | Neuntöter, Raubwürger, Dorngrasmücke, Braun- und Schwarzkehlchen, Wiesenpieper, Wachtelkönig (Bekassine) |
| | 001683 | einschürige Mahd | | |
| | 001778 | Mahd mit Abräumen | | |
| | 001688 | Mahd mit Terminvorgabe (nicht vor dem 01.09.) | | |
| | 001747 | Einstellung des Einsatzes von Düngemitteln in der Landwirtschaft | | |
| | 001693 | Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen (auf 5-10 %, maximal 20 % der Gesamtfläche) | Jährlich verbleiben auf (ab-) wechselnden Streifen von 5 % bis maximal 20 % der Gesamtfläche frische Brachestreifen. Bei jeder Mahd wird der alte Brachestreifen aus dem Vorjahr mitgemäht, während ein neuer für das Folgejahr belassen wird. Standzeit je Streifen somit 2 Vegetationsperioden. | |
| | | Alternativ: | | |
| | 001720 | Schafbeweidung | | |
| 001714 | Umtriebsweide | | | |

¹⁶ Verband *Juncion squarrosi* (nach *Juncus squarrosus*, der Sparrigen Binse)

| Paket | LRT (Bewertung) Polygonnummer | Maßnahmen | Beschreibung | Schutzgüter Fauna (FFH- und SPA-Arten) |
|-------|---|--|---|---|
| 5.1 | LRT 6230* (L1, L2) LRT 6410 (L1, L2) | Flächen mit geringem und mittlerem Anteil von Lupine (L1, L2) | Zur Lupinenregulation zuerst: zweimalige Mahd mit Freischneider (in betroffenen Bereichen) mit Abräumen, 1. Mahd vor 15.06. sowie 2. Mahd nach 01.07. und vor 15.08., jährlich alternativ: Beweidung mit Schafen vor dem 15.06. Nach Verschwinden der Lupine: Mahd jährlich ab 01.09., jeweils mit Abräumen, keine Düngung | Neuntöter, Raubwürger, Dorngrasmücke, Braun- und Schwarzkehlchen, Wiesenpieper, Wachtelkönig, (Bekassine) |
| | | Im Bereich der Lupinen: | | |
| | 002085 | Zurückdrängen von Neophyten | | |
| | 001684 | zweischürige Mahd | | |
| | 001762 | Mahd mit Freischneider | | |
| | 001778 | Mahd mit Abräumen | | |
| | 001688 | Mahd mit Terminvorgabe (1. Mahd vor 15.06. sowie 2. Mahd nach 01.07. und vor 15.08.) | | |
| | | Im Bereich ohne Lupinen: | | |
| | 001683 | einschürige Mahd | | |
| | 001778 | Mahd mit Abräumen | | |
| | 001688 | Mahd mit Terminvorgabe (nicht vor dem 01.07.) | | |
| | 001747 | Einstellung des Einsatzes von Düngemitteln in der Landwirtschaft | | |
| | alternativ: | | | |
| | 001720 | Schafbeweidung | | |
| | 001714 | Umtriebsweide | | |

| Paket | LRT (Bewertung) Polygonnummer | Maßnahmen | Beschreibung | Schutzgüter Fauna (FFH- und SPA-Arten) | |
|-------|----------------------------------|---|--|---|--|
| 5.2 | LRT 6230* (L3) LRT 6410 (L3) | Flächen mit großem Anteil von Lupine (L3) | Zur Lupinenregulation zuerst: zweimalige Mahd (im Zuge der regulären Nutzung auf der gesamten Fläche) mit Abräumen, 1. Mahd bis spätestens 15.06.sowie 2. Mahd ab 01.07. spätestens bis 15.08., jährlich alternativ: Beweidung mit Schafen vor dem 15.06. Nach Verschwinden der Lupine: Mahd jährlich ab 01.09., jeweils mit Abräumen, keine Düngung | Neuntöter, Raubwürger, Dorngrasmücke, Braun- und Schwarzkehlchen, Wiesenpieper, Wachtelkönig, (Bekassine) | |
| | | | 002085 | | Zurückdrängung von Neophyten |
| | | | 001684 | | zweischürige Mahd |
| | | | 001778 | | mit Abräumen |
| | | | 001688 | | Mahd mit Terminvorgabe (1. Mahd bis spätestens 15.06. 2. Mahd spätestens bis 15.08.) |
| | | | 001747 | | Einstellung des Einsatzes von Düngemitteln in der Landwirtschaft |
| | | | alternativ: | | |
| | | | 001720 | | Schafbeweidung |
| | | | 001714 | | Umtriebsweide |
| 5.3 | LRT 6410 | Landkreiseigene Flächen ohne Lupine | Einschürige Mahd jährlich ab 01.09., jeweils mit Abräumen, Belassen von flächig verteilten jährlich wechselnden Brachstreifen auf 5-20 % der Fläche (z. B. alle 20 m ca. 2 m Brache), keine Düngung | Neuntöter, Raubwürger, Dorngrasmücke, Braun- und Schwarzkehlchen, Wiesenpieper, Wachtelkönig | |
| | | | 001683 | | einschürige Mahd |
| | | | 001688 | | Mahd mit Terminvorgabe (nicht vor dem 01.09.) |
| | | | 001778 | | Mahd mit Abräumen |
| | | | 001747 | | Einstellung des Einsatzes von Düngemitteln in der Landwirtschaft |

| Paket | LRT (Bewertung) Polygonnummer | | Maßnahmen | Beschreibung | Schutzgüter Fauna (FFH- und SPA-Arten) |
|------------|---|--------|--|---|---|
| | | 001693 | Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen (auf 5-10 %, maximal 20 % der Gesamtfläche) | Jährlich verbleiben auf (ab-) wechselnden Streifen von 5 % bis maximal 20 % der Gesamtfläche frische Brachestreifen. Bei jeder Mahd wird der alte Brachestreifen aus dem Vorjahr mitgemäht, während ein neuer für das Folgejahr (daneben) belassen wird. Standzeit je Streifen somit 2 Vegetationsperioden. | |
| | | 001686 | Mahd alle 2-3 Jahre (hier: Brachestreifen alle 2 Jahre) | Entscheidend ist, dass die Brachestreifen (Nist-/Ansitzstrukturen) alljährlich auf der Fläche verteilt bereits zu Beginn der Brutzeit vorhanden sind (diese also noch aus dem Vorjahr vorhanden sind). | |
| 5.4 | Anhang-II-Arten 1059, 1061, 1065 | | Habitatflächen mit Hellem und/oder Dunklem Wiesenknopf-Ameisenbläuling oder Skabiosen Scheckenfalter | Ein- bis zweischürige Mahd mit Mahdruhe zwischen 01.07. und 15.09., jeweils mit Abräumen, Belassen von flächig verteilten jährlich wechselnden Brachstreifen auf 5-20 % der Fläche (z. B. alle 20 m ca. 2 m Brache), keine Düngung | Heller- und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Skabiosen-Scheckenfalter |
| | | | ein- oder zweischürige Mahd | | |
| | | 001688 | Mahd mit Terminvorgabe | | |
| | | 001778 | Mahd mit Abräumen | | |
| | | 001747 | Einstellung des Einsatzes von Düngemitteln in der Landwirtschaft | | |
| | | 001693 | Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen (auf 5-10 %, maximal 20 % der Gesamtfläche) | Jährlich verbleiben auf (ab-) wechselnden Streifen von 5 % bis maximal 20 % der Gesamtfläche frische Brachestreifen. Bei jeder Mahd wird der alte Brachestreifen aus dem Vorjahr mitgemäht, während ein neuer für das Folgejahr (daneben) belassen wird. Standzeit je Streifen somit 2 Vegetationsperioden. | |

| Paket | LRT (Bewertung) Polygonnummer | Maßnahmen | Beschreibung | Schutzgüter Fauna (FFH- und SPA-Arten) | |
|-------|--|---|--|--|--|
| 6.0 | LRT 6230 ¹⁷ (mittlere Standorte) | landkreiseigene Flächen ohne Lupine | Mahd jährlich ab 01.09., jeweils mit Abräumen, keine Düngung | Neuntöter, Raubwürger, Dorngrasmücke, Braun- und Schwarzkehlchen, Wiesenpieper, Wachtelkönig | |
| | | 001683 | einschürige Mahd | | |
| | | 001778 | Mahd mit Abräumen | | |
| | | 001688 | Mahd mit Terminvorgabe (nicht vor dem 01.09.) | | |
| | | 001747 | Einstellung des Einsatzes von Düngemitteln in der Landwirtschaft | | |
| 7.0 | LRT 6430 | alle Flächen | Mahd alle 2-3 Jahre, nicht vor dem 01.09., Entfernung von Gehölzaufwuchs bei Bedarf, keine Düngung | Neuntöter, Raubwürger, Dorngrasmücke, Braun- und Schwarzkehlchen, Wiesenpieper, Wachtelkönig | |
| | | 001686 | Mahd alle 2-3 Jahre | | |
| | | 001688 | Mahd mit Terminvorgabe (nicht vor dem 01.09.) | | |
| | | 000723 | Entfernung/Auslichtung von Gehölzaufwuchs (bei Bedarf) | | |
| 8.0a | LRT 6210 LRT 6510 LRT 6520 | Flächen ohne Lupine, soweit nicht Falterhabitat | Ein- bis zweischürige Mahd ab dem 15.06., mit Abräumen: Belassen von ca. 2 m breiten Spätmahdstreifen im Abstand von 20-25 m (5 % bis max. 20 % der Gesamtfläche), keine Düngung | Neuntöter, Raubwürger, Dorngrasmücke, Braun- und Schwarzkehlchen, Wiesenpieper, Wachtelkönig | |
| | | | zweischürige Mahd ab dem 01.07., mit Abräumen: Belassen von ca. 2 m breiten Spätmahdstreifen im Abstand von 20-25 m (5 % bis max. 20 % der Gesamtfläche), keine Düngung | Neuntöter, Raubwürger, Dorngrasmücke, Braun- und Schwarzkehlchen, Wiesenpieper, Wachtelkönig | |
| 8.0b | LRT 6520 mit Anteilen von LRT 6410 | Flächen ohne Lupine, soweit nicht Falterhabitat | 001684 | zweischürige Mahd | |
| | | | 001778 | Mahd mit Abräumen | |
| | | | 001688 | Mahd mit Terminvorgabe (nicht vor dem 15.06. bzw. 01.07.) | |

¹⁷ Verband *Violion caninae* (nach *Viola canina*, dem Hunds-Veilchen)

| Paket | LRT (Bewertung) Polygonnummer | Maßnahmen | Beschreibung | Schutzgüter Fauna (FFH- und SPA-Arten) |
|------------|--|--|--|--|
| | 001693 | Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen (auf 5 % bis maximal 20 % der Gesamtfläche) | Über die gesamte Fläche verteilt sollten (ca. 2 m breite) Spätmahdstreifen (auf einem Flächenanteil von 5 % bis maximal 20 %) bis zum letzten Schnitt belassen werden. | |
| | 001747 | Einstellung des Einsatzes von Düngemitteln in der Landwirtschaft | | |
| 8.1 | LRT 6510 (L1, L2) LRT 6520 (L1, L2) | Flächen mit geringem und mittlerem Anteil von Lupine (L1, L2; inkl. landkreiseigener Flächen) | Zur Lupinenregulation zuerst: zweimalige Mahd mit Freischneider (in betroffenen Bereichen) mit Abräumen, 1. Mahd bis spätestens 15.06. sowie 2. Mahd ab 01.07. spätestens bis 15.08., jährlich Nach Verschwinden der Lupine: zweischürige Mahd ab dem 15.06., mit Abräumen, Belassen von 1-2 m breiten Brach- bzw. Saumstreifen im Abstand von 20-25 m auf ca. 20 % der Gesamtfläche (optional), keine Düngung oder Erhaltungsdüngung nach Bedarf | Neuntöter, Raubwürger, Dorngrasmücke, Braun- und Schwarzkehlchen, Wiesenpieper, Wachtelkönig |
| | 001684 | zweischürige Mahd | | |
| | 001778 | Mahd mit Abräumen | | |
| | 001688 | Mahd mit Terminvorgabe (nicht vor dem 15.06.) | | |
| | 001747 | Einstellung des Einsatzes von Düngemitteln in der Landwirtschaft | | |
| | Zusätzlich im Bereich der Lupinen: | | | |
| | 002085 | Zurückdrängen von Neophyten | | |
| | 001684 | zweischürige Mahd | | |
| | 001762 | Mahd mit Freischneider | | |
| | 001778 | Mahd mit Abräumen | | |
| | 001688 | Mahd mit Terminvorgabe (1. Mahd bis spätestens 15.06. 2. Mahd spätestens bis 15.08.) | | |

| Paket | LRT (Bewertung) Polygonnummer | Maßnahmen | Beschreibung | Schutzgüter Fauna (FFH- und SPA-Arten) | |
|-------|----------------------------------|--|--|--|--|
| 8.2 | LRT 6510 (L3) LRT 6520 (L3) | Flächen mit großem Anteil von Lupine (L3; inkl. landkreiseigener Flächen) | Zur Lupinenregulation zuerst: zweimalige Mahd (im Zuge der regulären Nutzung auf der gesamten Fläche) mit Abräumen, 1. Mahd bis spätestens 15.06. sowie 2. Mahd ab 01.07. spätestens bis 15.08., jährlich | Neuntöter, Raubwürger, Dorngrasmücke, Braun- und Schwarzkehlchen, Wiesenpieper, Wachtelkönig | |
| | | | Nach Verschwinden der Lupine: zweischürige Mahd ab dem 15.06., mit Abräumen, keine Düngung oder Erhaltungsdüngung nach Bedarf | | |
| | | | 002085 | | Zurückdrängung von Neophyten |
| | | | 001684 | | zweischürige Mahd |
| | | | 001778 | | Mahd mit Abräumen |
| | | | 001688 | | Mahd mit Terminvorgabe (1. Mahd bis spätestens 15.06. 2. Mahd spätestens bis 15.08.) |
| | 001747 | Einstellung des Einsatzes von Düngemitteln in der Landwirtschaft | | | |
| 8.3 | LRT 6510 LRT 6520 | Brachekonzept: landkreiseigene Flächen ohne Lupine, soweit nicht Falterhabitat | <u>Zweischürige Mahd</u> jährlich ab 15.06., jeweils mit Abräumen, Belassen von wechselnden Brach- bzw. Saumstreifen auf 5-10 % (maximal 20 % der Gesamtfläche), so z. B. alle 20-25 m 2 m breite Brachstreifen, keine Düngung | Neuntöter, Raubwürger, Dorngrasmücke, Braun- und Schwarzkehlchen, Wiesenpieper, Wachtelkönig | |
| | | | 001683 | | zweischürige Mahd |
| | | | 001688 | | Mahd mit Terminvorgabe (nicht vor dem 15.06.) |
| | | | 001778 | | Mahd mit Abräumen |
| | | | 001747 | | Einstellung des Einsatzes von Düngemitteln in der Landwirtschaft |

| Paket | LRT (Bewertung) Polygonnummer | | Maßnahmen | Beschreibung | Schutzgüter Fauna (FFH- und SPA-Arten) |
|-------------|----------------------------------|--------|--|---|--|
| | | 001693 | Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen (auf max. 20 % der Gesamtfläche) | Im Rahmen des ersten Schnitts werden jeweils neue Brachestreifen auf 5-10 % der Fläche sowie die (ebenso umfangreichen) Brachestreifen aus dem Vorjahr belassen. Im Zuge des zweiten Schnitts werden die Brachestreifen aus dem Vorjahr mitgemäht. Die Brachestreifen vom ersten Schnitt verbleiben erneut und werden erst mit dem 2. Schnitt des Folgejahres gemäht. | |
| | | 001686 | Mahd alle 2-3 Jahre (hier: alle 2 Jahre) | Entscheidend ist, dass alljährlich auf der Fläche verteilt bereits zu Beginn der Brutzeit Brachestreifen (Nist-/Ansatzstrukturen) vorhanden sind (also noch aus dem Vorjahr) und diese erst nach der Brutzeit gemäht werden. | |
| 9.0 | LRT 6520 | | aktuell beweidete Flächen | Stoßbeweidung mit Weideruhe und Nachmahd, entweder Rinder-, Pferde- oder Schafbeweidung, keine Standweide, keine Düngung; alternativ: 2-schürige Mahd nicht vor 15.06. | |
| | | 001701 | Beweidung mit Nachmahd | | |
| | | 001718 | Rinderbeweidung | | |
| | | 001719 | Pferdebeweidung | | |
| | | 001720 | Schafbeweidung | | |
| | | 001714 | Umtriebsweide | | |
| | | 001747 | Einstellung des Einsatzes von Düngemitteln in der Landwirtschaft | | |
| 10.0 | LRT 7230 | | alle Flächen | Jährliche Wintermahd bei gefrorenem Boden, mit Abräumen, ab dem 01.09., Handmahd mit Balkenmäher, keine Düngung | Neuntöter, Raubwürger, Dorngrasmücke, Braun- und Schwarzkehlchen, Wiesenpieper, Wachtelkönig |
| | | 001683 | einschürige Mahd | | |
| | | 001764 | Mahd mit Balkenmäher (handgeführt) | | |
| | | 001778 | Mahd mit Abräumen | | |
| | | 001689 | Wintermahd bei gefrorenem Boden | | |
| | | 001747 | Einstellung des Einsatzes von Düngemitteln in der Landwirtschaft | | |

TEXTTEIL

Maßnahmen-, Pflege- und Entwicklungsplan (MPE-Plan)

TrÜbPI Wildflecken (bayerischer Teil) und Rhön-Kaserne

Wirtschaftseinheit - Nr.: WE 3479 und 3472

Herausgeber:



Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der
Bundeswehr GS II 5 – Landschaftspflege und Verkehrssicherung

BAIUDBw GS II 5

Bearbeitung:



Bundesforstbetrieb Reußenberg



Büro PlanWerk Nidda

Stand: 30.01.2020



Maßnahmen-, Pflege- und Entwicklungsplan
für den
TRUPPENÜBUNGSPLATZ WILDFLECKEN (BAYERISCHER TEIL)
und die
RHÖN-KASERNE

BAIADBw GS II 5

BAIADBw KompZ BauMgmt München K 6

Bundeswehr-Dienstleistungszentrum Hammelburg

Nutzerschaft: Bereich Truppenübungsplatzkommandantur Süd (BerTrÜbPIKdtr Süd)

Bundesforstbetrieb Reußenberg

aufgestellt (Ort, Datum, Unterschrift):

Bonn, 04.03.2020, **Hoffmann Udo 2**
Digital unterschrieben von
Hoffmann Udo 2
Datum: 2020.10.19 10:17:30 +02'00'

Hoffmann, ORR, RL BAIADBw GS II 5

Gliederung

| | | |
|-------|--|------|
| 1 | Vorbemerkung | C4 |
| 2 | Rahmenbedingungen | C6 |
| 2.1 | Gebietsbeschreibung | C6 |
| 2.1.1 | Allgemeine Angaben | C7 |
| 2.2 | Naturräumliche Übersicht | C8 |
| 2.3 | Schutz-, Erhaltungs- und Entwicklungsziele | C9 |
| 2.3.1 | Leitbild | C12 |
| 2.3.2 | Schutz- und Erhaltungsziele | C12 |
| 2.3.3 | Entwicklungsziele | C20 |
| 2.4 | Militärische, ökologische und wirtschaftliche Aspekte | C21 |
| 2.5 | Beeinträchtigungen und Störungen | C23 |
| 3 | Umsetzung | C24 |
| 3.1 | Maßnahmenkonzept für Freigeländeflächen | C24 |
| 3.1.1 | Festlegung von Pflegeräumen | C24 |
| 3.1.2 | Festlegung von Pflegeeinheiten | C25 |
| 3.1.3 | Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen | C25 |
| 3.2 | Maßnahmenkonzept für Waldfunktionsflächen | C72 |
| 3.3 | Fortschreibung und Aktualisierung | C118 |
| 3.4 | Bestehende Pflege- & Entwicklungspläne, sonstige Fachplanungen | C118 |
| 4 | Abkürzungsverzeichnis | C119 |
| 5 | Literatur | C120 |
| | Anhang | C120 |
| | Karte 1: Übersicht | C120 |
| | Karte 2.1: Bestand und Bewertung – Lebensraumtypen | C120 |
| | Karte 2.2: Bestand und Bewertung – Arten nach Anhang II FFH-RL | C120 |
| | Karte 2.2a: Bestand und Bewertung – Vogelarten (Anhang I VS-RL) | C120 |
| | Karte 2.2b: Bestand und Bewertung – Vogelarten (Art. 4 Abs. 2 VS-RL) | C120 |
| | Karte 3: Maßnahmen – Pflegemaßnahmen in Pflegeraum 1 bis 13 | C120 |

1 Vorbemerkung

Der Maßnahmen-, Pflege- und Entwicklungsplan (MPE-Plan) hat die Zielsetzung, die auf dem Gelände des Truppenübungsplatzes (TrÜbPI) Wildflecken und der Rhön-Kaserne entsprechend den Forderungen der militärischen und sonstigen Nutzerschaft durchzuführenden Maßnahmen zur Gestaltung, Pflege und nachhaltigen Substanzerhaltung der militärischen Liegenschaft zu beschreiben und darzustellen. Dabei ist die ökologische Schutzwürdigkeit aller Landschaftsbestandteile in besonderem Maß zu berücksichtigen.

Die Verpflichtung zur Erstellung der MPE-Pläne ergibt sich für die von Natura 2000 betroffenen von der Bundeswehr genutzten Liegenschaften aus den europa-, bundes- und landesrechtlichen Vorgaben zum Naturschutz und zur Landschaftspflege. Die Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) und die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) mit ihrem Schutzgebietsnetzwerk Natura 2000 und den Artenschutzbestimmungen sowie das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und die naturschutzfachlichen Regelungen der Bundesländer bilden die gesetzlichen Grundlagen und damit den Ausgangspunkt für den Lebensraum- und Artenschutz auf den von der Bundeswehr genutzten Liegenschaften. Nach Artikel 6 der FFH-RL sind die Mitgliedsstaaten aufgefordert, die nötigen Erhaltungsmaßnahmen für die Schutzgebiete festzulegen. Dazu gehört die Aufstellung von Natura-2000-Managementplänen, deren Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen die ökologischen Erfordernisse der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL (LRT), der Arten nach Anhang II der FFH-RL und der Arten nach Anhang I der VS-RL sichern sollen.

Unter Beachtung der rechtlichen Vorgaben und der Verpflichtung als öffentlicher Träger wurde zwischen dem Freistaat Bayern und der Bundesrepublik Deutschland auf Grundlage des § 7 BNatSchG (Fassung vom 21.09.1998) im Jahre 2008 eine „Vereinbarung [...] über den Schutz von Natur und Landschaft auf den gemäß Anlage Teile A und B militärisch genutzten Flächen des Bundes“ abgeschlossen. Darin ist die eigenverantwortliche Erarbeitung des MPE-Plans für den TrÜbPI Wildflecken durch den Bund festgelegt. Auf den Liegenschaften mit Natura-2000-Betroffenheit stellt der MPE-Plan zusammen mit dem Naturschutzfachlichen Grundlagenteil den Natura-2000-Managementplan (MMP) dar.

Der MMP besteht aus

- dem naturschutzfachlichen Grundlagenteil (Ist-Zustand),
- der Bewertung und Schutzwürdigkeit (Gefährdungs- und Entwicklungspotenzial) der Arten und Habitate sowie
- der MPE-Planung (Erfüllung der vorrangig militärischen und sonstigen Anforderungen sowie der naturschutzfachlichen Ziele).

Der vorliegende MPE-Plan stellt in seiner Gesamtheit einen umfassenden Rahmen für die auf dem TrÜbPI Wildflecken und die Rhön-Kaserne erforderlichen Pflegemaßnahmen dar.

Die Gliederung berücksichtigt die unterschiedlichen Flächenstrukturen und -arten entsprechend ihrer Pflegeerfordernisse und -intensitäten. Einen Anhalt bieten dabei die Anleitung zur Durchführung der Biotopkartierung auf Bundeswehrliegenschaften (BKBU), der Leistungs- und Bildkatalog des Bundeswehr-Dienstleistungszentrums (BwDLZ) und die bisher angewandten landschaftspflegerischen Maßnahmen.

Grundlage und Leitlinie für die Festlegung der Pflegemaßnahmen sind das Nutzungskonzept, der Benutzungs- und Bodenbedeckungsplan (BB-Plan) mit seinen Folgeplänen im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben und Bestimmungen (Boden-, Gewässer-, Arten- und Biotopschutz) sowie die Empfehlungen aus dem naturschutzfachlichen Grundlagenteil.

Im Einzelnen wird die Realisierbarkeit und praktische Durchführung aller Maßnahmen auf der Basis

- a) der militärischen Nutzungsvorgaben und -forderungen (BB-Plan),
- b) der Biotopkartierung auf Bundeswehrliegenschaften (BKBU),
- c) der flächendeckenden hochauflösenden Infrarot-Color-Luftbildbefliegung des Zentrums für Geoinformationswesen der Bundeswehr (ZGeoBw) (Mai bis Juni 2014),
- d) der Grundlagenkartierung im bayerischen Teil des Truppenübungsplatzes Wildflecken von 2010,
- e) der bisher angewandten bewährten Pflegeverfahren und -leistungen konzipiert.

2 Rahmenbedingungen

2.1 Gebietsbeschreibung

Die beiden nachfolgend beschriebenen Wirtschaftseinheiten TrÜbPI Wildflecken (bayerischer Teil) und Rhön-Kaserne liegen im Landkreis Bad Kissingen in Bayern. Politisch sind sie dem Regierungsbezirk Unterfranken zugehörig. Nordwestlich der beiden Wirtschaftseinheiten liegt Fulda als nächstgrößere Stadt, im Südosten befindet sich Bad Kissingen. Der TrÜbPI Wildflecken hat zusammen mit der Rhön-Kaserne eine durchschnittliche Ausdehnung sowohl von Norden nach Süden als auch von Osten nach Westen von je rund 11 km.

Die Gesamtflächengröße des TrÜbPI Wildflecken beträgt knapp 7.300 ha (ohne Rhön-Kaserne), von denen 1.796 ha im Bundesland Hessen liegen. Dieser MPE-Plan befasst sich ausschließlich mit den bayerischen Flächen des TrÜbPI Wildflecken, sodass das betrachtete Gebiet eine Fläche von rund 5.733 ha umfasst. Es unterteilt sich in folgende Wirtschaftseinheiten (WE):

1. Liegenschaftsbezeichnung: TrÜbPI Wildflecken
Wirtschaftseinheit - Nr.: 3479
Nutzerschaft: Bereich Truppenübungsplatzkommandantur Süd
(BerTrÜbPIKdtr Süd)
VNAusbZ Vereinte Nationen Ausbildungszentrum
AusbZ Inf Ausbildungszentrum Infanterie
ÜbZ Inf Übungszentrum Infanterie
AusbZ PI Ausbildungszentrum Pioniere
AusbZ SpezOp Ausbildungszentrum Spezielle
Operationen
Gesamtfläche: 5.504 ha
Stand: 13.02.2019

Die WE 3479 ist geländebetreuerisch in die Pflegeräume P1 bis P9 unterteilt.

2. Liegenschaftsbezeichnung: Rhön-Kaserne
Wirtschaftseinheit - Nr.: 3472
Nutzerschaft: Bereich Truppenübungsplatzkommandantur Süd
(BerTrÜbPIKdtr Süd)
Gesamtfläche: 229 ha
Stand: 13.02.2019

Die WE 3472 ist geländebetreuerisch in die Pflegeräume P1 und P2 unterteilt.

2.1.1 Allgemeine Angaben

| | |
|---------------------------------------|---|
| Eigentümerin: | Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) |
| Örtliche Lage: | südöstlich der Stadt Fulda |
| Frühere Nutzung: | vor der Ausweisung als militärischer Übungsplatz: Erholungs- und landwirtschaftliche Nutzung; zwischen 1945 und 1994 Nutzung durch das amerikanische Militär, seit 1994 Nutzung durch Bundeswehr und NATO-Streitkräfte zu Übungszwecken |
| Vorherrschende Nutzung: | Ausbildung von Truppenteilen der Bundeswehr unter Mitnutzung durch Streitkräfte der NATO |
| Flächenverteilung TrÜbPI Wildflecken: | Freigelände ohne Verkehrsfläche: 1.690 ha Verkehrsfläche: 170 ha Gebäudefläche: 2 ha Waldfunktionsfläche: 3.631 ha Gewässerfläche: 11 ha |
| Flächenverteilung Rhön-Kaserne: | Freigelände ohne Verkehrsfläche: 15 ha Verkehrsfläche: 18 ha Gebäudefläche: < 1 ha Waldfunktionsfläche: 104 ha Gewässerfläche: < 1 ha |

Natura-2000-Betroffenheit: ¹

- FFH-Gebiet DE 5526-371 Bayerische Hohe Rhön: Gesamtfläche 19.292 ha, davon liegen 5.157 ha innerhalb der beiden Wirtschaftseinheiten. Dies entspricht 90 % der Fläche der Wirtschaftseinheiten und 27 % der FFH-Gebietsfläche.
TrÜbPI Wildflecken: Freigeländefläche: 1.743 ha (34 % der betroffenen Fläche)
Waldfunktionsfläche: 3.412 ha (66 % der betroffenen Fläche)
Rhön-Kaserne: Freigeländefläche: 0,17 ha (9 % der betroffenen Fläche)
Waldfunktionsfläche: 1,66 ha (91 % der betroffenen Fläche)
- Vogelschutzgebiet DE 5526-471 Bayerische Hohe Rhön: Gesamtfläche 19.060 ha, davon liegen 5.155 ha innerhalb der beiden Wirtschaftseinheiten. Dies entspricht 90 % der Fläche der Wirtschaftseinheiten und 27 % der Vogelschutzgebietsfläche.
TrÜbPI Wildflecken: Freigeländefläche: 1.743 ha (34 % der betroffenen Fläche)
Waldfunktionsfläche: 3.412 ha (66 % der betroffenen Fläche)
Rhön-Kaserne: Freigeländefläche: 0,17 ha (9 % der betroffenen Fläche)
Waldfunktionsfläche: 1,66 ha (91 % der betroffenen Fläche)

¹ nach Feinabgrenzung des Natura-2000-Gebiets 5526-371/471 Bayerische Hohe Rhön (BayNat2000V 2016)

- Weitere Schutzgebiete:
- Heilquellenschutzgebiet „Bad Kissingen, GKSt“
 - Trinkwasserschutzgebiete
(„Wasserversorgungsunternehmen Bundeswehr – Gemarkung Neuwildflecken, Eierhauck - Wasserverband Rhönkaserne“, „Wildflecken, M“, Wasserversorgungsunternehmen Stadtwerk Bad Brückenau - Gemarkung Römershag - Wasserverband Bad Brückenau“ sowie „Wasserversorgungsunternehmen Markt Wildflecken - Gemarkung Wildflecken - Wasserverband Wildflecken“ (planreif))
 - Landschaftsschutzgebiet Bayerische Rhön
 - Naturpark Bayerische Rhön
 - Biosphären-Reservat Rhön
 - Gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG):
Borstgrasrasen, Halbtrockenrasen, Felsstandorte, Thermophile Säume, Natürliche und Naturnahe Fließgewässer, Mesotrophe stehende Gewässer, Eutrophe stehende Gewässer, Naturnahe und naturnah entwickelte Schutthalden, Waldfreie Niedermoore und Sümpfe, Extensives Feucht- und Nassgrünland, Röhrichte, Ufersäume oder -fluren an Gewässern

2.2 Naturräumliche Übersicht

| | |
|--------------------------------------|---|
| Naturräumliche Haupteinheitengruppe: | Osthessisches Bergland |
| Naturräumliche Haupteinheit: | Südliche Hochrhön (354) |
| Naturräumliche Teileinheit: | Dammersfeldrücken (354.00) |
| Höhe über NN: | 416-928 m |
| Ø Jahresniederschläge: | 800-900 mm |
| Ø Jahrestemperatur: | 6-7 °C |
| vorherrschende Bodenarten: | je nach Anteil von Sanden, Lehmen und Tonen sehr saure podsolige Braunerden, seltener Podsole oder lehmige und mesotrophe Braunerden; Vorkommen von pseudovergleyten Zweitschichtböden oder basenreichen lehmigen Braunerden möglich; Auebraunerden bis Gleye auf den Alluvionen der Bachauen |
| Geologie: | Buntsandstein, Unterer Muschelkalk, Rhönphonolith, Basalt |

2.3 Schutz-, Erhaltungs- und Entwicklungsziele

Kurzfristige Schutz-, Erhaltungs- und Entwicklungsziele:

Erhaltung eines hervorragenden Erhaltungszustands der derzeit mit **A** bewerteten Lebensraumtypen mit ihrer charakteristischen Flora und Fauna:

| LRT | Vegetation | Anzahl Teilflächen | Größe (ha) |
|-------------------|--|--------------------|------------|
| 3260 | Fließgewässer mit flutender Wasservegetation | 5 | 0,92 |
| 6430 | Feuchte Hochstaudenfluren | 1 | 0,27 |
| 6510 | Magere Flachland-Mähwiesen | 15 | 6,69 |
| 6520 | Berg-Mähwiesen | 7 | 6,48 |
| 9110 ² | Hainsimsen-Buchenwälder | 181 | 747,35 |
| 9130 ² | Waldmeister-Buchenwälder (colline Form) | 107 | 508,02 |

Erhaltung eines guten Erhaltungszustands der derzeit mit **B** bewerteten Lebensraumtypen mit ihrer charakteristischen Flora und Fauna:

| LRT | Vegetation | Anzahl Teilflächen | Größe (ha) |
|--------------------|--|--------------------|------------|
| 3150 | Nährstoffreiche Stillgewässer | 1 | 0,08 |
| 3260 | Fließgewässer mit flutender Wasservegetation | 7 | 1,24 |
| 6210 | Kalkmagerrasen | 14 | 4,18 |
| 6230* | Artenreiche Borstgrasrasen | 16 | 4,62 |
| 6430 | Feuchte Hochstaudenfluren | 4 | 0,70 |
| 6510 | Magere Flachland-Mähwiesen | 115 | 109,36 |
| 6520 | Berg-Mähwiesen | 29 | 39,10 |
| 7140 | Übergangs- und Schwingrasenmoore | 1 | 4,23 |
| 8150 | Silikatschutthalden | 1 | 0,13 |
| 8220 | Silikatfelsen mit Felsspaltvegetation | 1 | 0,45 |
| 9180* ² | Schlucht- und Hangmischwälder | 4 | 1,53 |
| 91E0* ³ | Weichholzauwälder mit Erle, Esche und Weide | 70 | 39,28 |

Mittelfristige Schutz-, Erhaltungs- und Entwicklungsziele:

Wiederherstellung eines guten Erhaltungszustands der derzeit als mittel bis schlecht (**C**) bewerteten Lebensraumtypen:

| LRT | Vegetation | Anzahl Teilflächen | Größe (ha) |
|-------|--|--------------------|------------|
| 3260 | Fließgewässer mit flutender Wasservegetation | 1 | 0,03 |
| 6230* | Artenreiche Borstgrasrasen | 5 | 0,72 |
| 6510 | Magere Flachland-Mähwiesen | 8 | 6,71 |
| 6520 | Berg-Mähwiesen | 1 | 1,92 |

Folgende im Standarddatenbogen Bayerische Hohe Rhön (5526-371) genannte Lebensraumtypen kommen im Teilgebiet Truppenübungsplatz Wildflecken nicht vor

| LRT | Vegetation | Entwickelbar |
|-------|------------------------------|--------------|
| 4030 | Trockene Heiden | - |
| 5130 | Wacholderheiden | - |
| 6110* | Kalkpionierrasen | - |
| 6210* | Kalkmagerrasen mit Orchideen | - |
| 6410 | Pfeifengraswiesen | - |
| 7110* | Lebende Hochmoore | - |
| 7120 | Geschädigte Hochmoore | - |
| 7150 | Torfmoorschlenken | - |

² Bewertung bezogen auf das gesamte FFH-Gebiet 5526-371 Bayerische Hohe Rhön: A- (sehr gut)

³ Bewertung bezogen auf das gesamte FFH-Gebiet 5526-371 Bayerische Hohe Rhön: B- (gut)

| LRT | Vegetation | Entwickelbar |
|-------|----------------------------------|--------------|
| 7220* | Kalktuffquellen | - |
| 7230 | Kalkreiche Niedermoore | - |
| 8230 | Silikatfelsen mit Pionierrasen | - |
| 8310 | Höhlen und Halbhöhlen | - |
| 9170 | Labkraut Eichen-Hainbuchenwälder | - |
| 91D0* | Moorwälder | - |

Erhaltung eines guten Erhaltungszustands der derzeit mit **B** bewerteten Arten des Anhang II FFH-Richtlinie:

| Code | Art | Erhaltungszustand | Anzahl |
|------|--|-------------------|--------|
| 1061 | Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling (<i>Maculinea [Phengaris] nausithous</i> ⁴) | B | 11 |
| 1096 | Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>) | B | 1 |
| 1163 | Mühlkoppe, Groppe (<i>Cottus gobio</i>) | B | 1 |
| 1308 | Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>) | B ⁵ | 4 |
| 1323 | Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>) | B | --- |

- Erhalt insbesondere der strukturreichen Wald- und Wegsäume mit den Nektarpflanzen Wasserdost und Origanum.
- Erhalt und Kontrolle der ausgebrachten Fledermauskästen für die Bechsteinfledermaus.
- Erhalt vorhandener Quartierbäume mit Höhlen, Spaltenquartieren, wie z. B. abgeplatzter Rinde oder Risspalten.
- Erhalt eines naturnahen Gewässerregimes
- Erhalt und Pflege der fischfreien Kleingewässer

Erhaltung der derzeit nicht bewerteten Arten des Anhang II FFH-Richtlinie:

| Code | Art | Erhaltungszustand | Anzahl Wochenstuben/Reviere |
|------|--|-------------------|--------------------------------|
| 1308 | Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>) | N. N. | N. N. |
| 1324 | Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>) | N. N. | N. N. |
| 1337 | Biber (<i>Castor fiber</i>) | N. N. | N. N. |

- Erhalt der Höhlenbäume als Männchen- und Paarungsquartiere.
- Erhalt der hallenartigen Waldbereiche als Jagdhabitat für das Große Mausohr.
- Erhalt eines naturnahen Gewässerregimes

Mit Inkrafttreten der Bayerischen Natura-2000-Verordnung zum 01.04.2016 ist auch das Große Mausohr als Schutzgut für das FFH-Gebiet 5526 371 Bayerische Hohe Rhön vorgesehen.

⁴ Nach nomenklatorischer Revision (FRIC et al. 2007, zit. in STEVENS et al., 2008) werden die beiden bisher der Gattung *Maculinea* bzw. *Glaucompsyche* zugeordneten Bläulings-Arten neuerdings der Gattung *Phengaris* zugewiesen (Prioritätsregel). Der Name *Maculinea* wird in den Managementplänen allerdings noch beibehalten.

⁵ Bewertung bezogen auf das gesamte FFH-Gebiet 5526-371 Bayerische Hohe Rhön: C (mittel-schlecht)

Zum Zeitpunkt der Kartierungen im Wald war diese Art noch nicht im Standarddatenbogen genannt. Kartierung, Bewertung und Maßnahmenplanung erfolgen daher zur nächsten Fortschreibung dieses Managementplanes.

Im Standarddatenbogen Bayerische Hohe Rhön (5526-371) genannten Arten des Anhang II FFH-Richtlinie kommen im Teilgebiet Truppenübungsplatz Wildflecken nicht vor:

| Code | Art | |
|------|---|--|
| 1059 | Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea [Phengaris] teleius</i> ⁴) | |
| 1902 | Gelber Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>) | |
| 1393 | Firnislänzendes Sichelmoos (<i>Hamatocaulis [Drepanocladus] vernicosus</i>) | |
| 1065 | Skabiosen-Schreckenfalter (<i>Euphydryas aurinia</i>) | |

Erhaltung eines hervorragenden Erhaltungszustands der derzeit mit A bewerteten Vogelarten des Anhangs I und der Zugvögel gemäß Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie:

| Code | Art | Erhaltungszustand | Anzahl Reviere |
|------|--|-------------------|----------------|
| A236 | Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>) | A | N. N. |
| A223 | Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>) | A | 10-15 |

Erhaltung eines guten Erhaltungszustands der derzeit mit B bewerteten Vogelarten des Anhangs I Vogelschutzrichtlinie:

| Code | Art | Erhaltungszustand | Anzahl Reviere |
|------|--|-------------------|----------------|
| A246 | Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>) | B | 6 |
| A338 | Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) | B | 30-40 |
| A072 | Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>) | B | 1 |
| A030 | Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>) | B | 3 |
| A229 | Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>) | B ⁶ | 1-3 |
| A234 | Grauspecht (<i>Picus canus</i>) | B | 1 |

- Heidelerche: Erhalt der Brutreviere durch Erhaltung lückiger Vegetation mit Rohbodenstandorten an strukturreichen lichten Waldrändern.
- Neuntöter: Erhalt der Brutreviere durch Erhaltung von strukturreichen Hecken- und Gehölzstrukturen sowie Erhalt der Nahrungshabitate „insektenreiche Wiesen“.
- Erhalt von naturnahen und strukturreichen Wäldern

Folgende im Standarddatenbogen Bayerische Hohe Rhön SPA (5526-471) genannten Vogelarten kommen im Teilgebiet Truppenübungsplatz Wildflecken nicht vor:

| Code | Art | Potenzial |
|------|--|-----------|
| A215 | Uhu (<i>Bubo bubo</i>) | |
| A122 | Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>) | |
| A103 | Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>) | |
| A074 | Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>) | |
| A073 | Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>) | |
| A238 | Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>) | |
| A409 | Birkhuhn (<i>Lyrurus [Tetrao] tetrix tetrix</i>) | |

⁶ Bewertung bezogen auf das gesamte Vogelschutzgebiet 5526-471 Bayerische Hohe Rhön: C (mittel-schlecht)

Langfristige Schutz-, Erhaltungs- und Entwicklungsziele:

- Erhalt aller FFH-Lebensraumtypen des Offenlands mit seinen Charakterarten der Flora und Fauna in der aktuellen Größenordnung in guten bis hervorragenden Erhaltungszustand (EHZ) B und A durch extensive Beweidung mit Schafen und Ziegen und optimierter Weidepflege durch eine bedarfsweise, gelegentliche Nachmahd mit Abfuhr des Mähgutes (bei hohem Aufwuchs) oder gelegentlichen Mulchen der Flächen.
- Erhalt aller FFH-Lebensraumtypen des Waldes mit seinen Charakterarten der Flora und Fauna im günstigen Erhaltungszustand EHZ B und A im Rahmen des naturnahen forstlichen Geländemanagements und Funktionswaldbaus.
- Erhalt aller aktuell vorkommenden Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie (Dunkler Wiesenknopf Ameisenbläuling, Kammmolch, Bechsteinfledermaus, Bachneunauge, Groppe, Großes Mausohr, Biber) und des Anhangs I und der Zugvögel gemäß Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie (Wespenbussard, Raufußkauz, Grauspecht, Schwarzspecht, Eisvogel, Neuntöter, Heidelerche, Schwarzstorch) in einem zumindest guten EHZ B.
- Entwicklung von gepflanzten Feldhecken mit nicht heimischen Gehölzarten zu naturnahen Gehölzbeständen mit möglichst nur heimischen Gehölzarten im Zuge der vorgeschlagenen Gehölzpflege (abschnittsweises auf den Stock setzen).

2.3.1 Leitbild

Das Landschaftsbild des TrÜbPI Wildflecken besitzt eine ausgeprägte Reliefgliederung mit vielfältigen Boden- und Feuchteverhältnissen. Die abwechslungsreiche Biotopausstattung mit Wäldern, strukturierten Grünlandflächen, Bachtälern und Berggrüben resultiert aus einer sehr langjährigen militärischen Nutzung und bildet eine vielfältig gegliederte Landschaft, die unterschiedlichsten Tier- und Pflanzenarten als Lebensraum dient. Viele dieser Arten wie bspw. Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*), Kupferrote Hainsimse (*Luzula luzuloides* subsp. *rubella*), Bergwohlverleih (*Arnica montana*) oder Deutsche Hundszunge (*Cynoglossum germanicum*) gelten als selten und/oder gefährdet, sodass sie oftmals auf der Roten Liste geführt werden. Damit stellt der TrÜbPI Wildflecken einen großflächig zusammenhängenden schutzwürdigen Lebensraumkomplex dar, den es langfristig für die militärische Nutzung zu sichern gilt.

2.3.2 Schutz- und Erhaltungsziele

94 % der Fläche des TrÜbPI Wildflecken und 90 % der Gesamtfläche (TrÜbPI und Rhön-Kaserne) sind der Europäischen Kommission als Natura-2000-Gebiet gemeldet. Diese

beinhalten je 27 % der Gebietsfläche des FFH-Gebiets DE 5526-371 Bayerische Hohe Rhön und des Vogelschutzgebiets DE 5526-471 Bayerische Hohe Rhön. Auf den FFH-Flächen sind alle Maßnahmen anzuwenden, die erforderlich sind, um die natürlichen Lebensräume und die Populationen wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Biodiversität) in einem günstigen Erhaltungszustand zu sichern oder wiederherzustellen. Zudem sind auf dem TrÜbPI Wildflecken alle Vorhaben, Maßnahmen, Störungen oder Veränderungen unzulässig, die zu **erheblichen** Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen führen können. Dabei gilt das **Verschlechterungsverbot**. Geschützte Arten und Biotope sind nach den einschlägigen bundes- und landesrechtlichen Bestimmungen zu berücksichtigen.

Neben den durch den Freistaat Bayern beschriebenen **Schutz- und Erhaltungszielen** (Näheres siehe Naturschutzfachlicher Grundlagenteil) sind für den TrÜbPI Wildflecken weitere Zielsetzungen von Bedeutung.

Erhaltungsziele für die vorkommenden Lebensraumtypen im Freigelände und in den Wald-funktionsflächen aus der Natura-2000-Verordnung des Freistaates Bayern (veröffentlicht am 29.06.2016, Anlage 1.2 zur Bayerischen Natura 2000-Verordnung zur Festlegung der FFH-Gebiete):

Erhaltung bzw. Wiederherstellung der weiträumigen, mosaikartig verzahnten, vielgestaltigen Wiesengesellschaften, großflächig Borstgrasrasen, der wertvollen Mooregebiete sowie der strukturreichen Wälder als biotopreichste Landschaft Unterfranken mit einem weiten Spektrum von Feucht-, Trocken- und Magerkomplexen, naturnahen Wäldern mit sehr alten, artenreichen Laubholzbeständen und Vorkommen äußerst seltener Arten, als historische Kulturlandschaft v. a. in den Hochlagen der Langen Rhön und der Schwarzen Berge mit reichstrukturiertem und kleinflächigem Nutzungsmosaik, als durch Vulkanismus geprägte Landschaft mit Hochplateaus und freistehenden Vulkanschloten, freien Basaltkuppen und -felsen, großen Blockhalden und Säulenbasalt.

1. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der **Dystrophen Seen und Teiche (LRT 3160)** mit ihrer charakteristischen Wasserpflanzenvegetation sowie der charakteristischen Gewässerorganismen und den dazugehörigen Übergängen zu Moor- bzw. Feuchtlebensräumen. Erhalt bzw. Wiederherstellung störungsfreier Gewässerzonen und der unverbauten, unbefestigten bzw. unerschlossenen Uferbereiche einschließlich der natürlichen bzw. naturnahen Randzone. Erhaltung bzw. Wiederherstellung des charakteristischen Nährstoffhaushalts, des Gewässerchemismus und der hydrologischen Verhältnisse. Erhalt bzw. Wiederherstellung eines naturnahen Spektrums der Gewässerorganismen. Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines von Freizeitnutzungen ungestörten Zustands.
2. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der **Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion* (LRT 3260)**. Erhalt bzw. Wiederherstellung von charakteristischem Gewässerchemismus, -trophie und -temperatur. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der natürlichen Fließgewässerdynamik mit ungestörtem Überflutungsregime und natürlich ablaufenden Ufergestaltungsprozessen. Erhaltung bzw. Wiederherstellung störungsarmer, unverbauter, für Gewässerorganismen durchgängiger, strukturreicher Gewässer ohne Ufer- und Sohlbefestigung, Stauwerke, Wasserausleitungen sowie ungestörter Anbindung von Seitengewässern als wichtige Refugial- und Teillebensräume. Erhaltung

bzw. Wiederherstellung des funktionalen Zusammenhangs der Fließgewässer mit den auetypischen Kontaktlebensräumen wie fluss-/bachbegleitenden Gehölzbeständen, Röhrichten, Seggenrieden, Niedermooren, Hochstaudenfluren und Nasswiesen. Erhalt bzw. Wiederherstellung eines naturnahen Spektrums der Gewässerorganismen. Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines von Freizeitnutzungen ungestörten Zustands.

3. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der **Lückigen basophilen oder Kalk-Pionierrasen (*Alyso-Sedion albi*) (LRT 6110*)**. Erhalt bzw. Wiederherstellung ungestörter, besonnter Bestände und nährstoffarmer Standortverhältnisse sowie der Offenheit und Lückigkeit der Standorte. Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines Mosaiks aus Kalk-Pionierrasen, vegetationsfreien Rohböden, Felsbändern und Felschutt. Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines strukturreichen Mikroreliefs mit lückigen, niedrigwüchsigen und kleinräumig wechselnden Vegetationstypen aus Gefäßpflanzen-, Flechten- und Moosgemeinschaften. Erhalt bzw. Wiederherstellung eines von Freizeitnutzungen ungestörten Zustands.
4. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der **Naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*) (LRT 6210)**, insbesondere **der Bestände mit bemerkenswerten Orchideen (LRT 6210*)**, auch in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhalt bzw. Wiederherstellung des Offenlandcharakters in weitgehend gehölzfreier Ausprägung, der Nährstoffarmut der Standorte sowie der spezifischen Habitatelemente. Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines Mosaiks aus Magerrasen, Magerwiesen und -weiden, Säumen, eingestreuten Rohbodenstellen, eingestreuten Felsen, Felschuttfluren, Steinen, kleinflächigen Steinhäufen, Trockenmauern, schwach wüchsigen Sträuchern, Einzelgehölzen, Gehölzgruppen und Hecken sowie der charakteristischen Wald-Offenland-Übergänge. Erhalt bzw. Wiederherstellung des hohen Artenreichtums an Orchideen bzw. bedeutender Orchideen-Populationen. Erhalt bzw. Wiederherstellung eines abwechslungsreichen Gelände- und Mikroreliefs mit wechselnden Boden- und Standortverhältnissen. Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines von Freizeitnutzungen ungestörten Zustands.
5. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der **Artenreichen montanen Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden (LRT 6230*)** in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhalt bzw. Wiederherstellung des Offenlandcharakters in weitgehend gehölzfreier Ausprägung. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Nährstoffarmut der Standorte, des mosaikartigen Wechsels von Standorten unterschiedlicher Bodenfeuchte sowie der spezifischen Habitatelemente. Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines Mosaiks aus Borstgrasrasen, Magerwiesen und -weiden, Säumen, eingestreuten Rohbodenstellen, Felsen, Felschutt, Steinen, kleinflächigen Steinhäufen, schwach wüchsigen Sträuchern, Einzelgehölzen, Gehölzgruppen und Hecken sowie der charakteristischen Wald-Offenland-Übergänge. Erhalt bzw. Wiederherstellung eines abwechslungsreichen Gelände- und Mikroreliefs mit wechselnden Boden- und Standortverhältnissen, insbesondere auch des Gradienten der Bodenfeuchtigkeit. Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines von Freizeitnutzungen ungestörten Zustands.
6. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der **Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430)** in weitgehend gehölzfreier sowie weitgehend neophytenfreier Ausprägung. Erhaltung bzw. Wiederherstellung einer intakten Gewässerdynamik und -struktur sowie des charakteristischen Nährstoffhaushalts. Erhalt bzw. Wiederherstellung der funktionalen Einbindung in die auetypischen Kontaktlebensräume wie bachbegleitende Gehölzbestände, Röhrichte, Seggenriede, Nieder-moore, Nasswiesen und artenreiches Grünland. Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines von Freizeitnutzungen ungestörten Zustands.
7. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der **Mageren Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (LRT 6510)** in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhaltung bzw. Wiederherstellung des standörtlich bedingten weiten Spektrums an nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen

- Bodenverhältnissen. Erhaltung bzw. Wiederherstellung des charakteristischen Wasserhaushalts in frischen bis feuchten Beständen. Erhalt bzw. Wiederherstellung der funktionalen Einbindung in Komplexlebensräume bzw. ihres ungestörten Kontaktes mit Nachbarbiotopen wie Magerrasen, Magerwiesen und -weiden, Streuobstbeständen, Säumen und Feuchtwiesen. Erhalt bzw. Wiederherstellung der essenziellen Kleinstrukturen wie Fels- und Steindurchragungen, Rohbodenstellen sowie Lesesteinhaufen und -riegeln.
8. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der **Berg-Mähwiesen (LRT 6520)** in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhalt bzw. Wiederherstellung des Offenlandcharakters und des weitgehend gehölzfreien Zustands. Erhaltung bzw. Wiederherstellung des standörtlich bedingten weiten Spektrums an nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Bodenverhältnissen. Erhaltung bzw. Wiederherstellung des charakteristischen Wasserhaushalts in frischen bis feuchten Beständen. Erhalt bzw. Wiederherstellung der funktionalen Einbindung in Komplexlebensräume bzw. ihres ungestörten Kontaktes mit Nachbarbiotopen wie Magerrasen, Magerwiesen und -weiden, Säumen und Feuchtwiesen. Erhalt bzw. Wiederherstellung des abwechslungsreichen Geländereiefs mit Kleinstrukturen wie einzelnen Fels- und Steindurchragungen, Rohbodenstellen sowie Lesesteinhaufen und -riegeln.
 9. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der offenen, weitgehend gehölzfreien **Kalkreichen Niedermoore (LRT 7230)** in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhalt bzw. Wiederherstellung des charakteristischen Wasser- und Nährstoffhaushalts, des charakteristischen Bodenchemismus sowie einer ungestörten Bodenstruktur. Erhaltung bzw. Wiederherstellung des strukturreichen Gelände- und Mikroreliefs mit wechselnden Boden- und Standortverhältnissen, Schlenken, flach überstauten Mulden sowie Quell- und Sickerwasseraustritten und Quellrinnsalen. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der funktionalen Einbindung in Komplexlebensräume wie insbesondere Übergangs- und Niedermoorkomplexe bzw. des ungestörten Kontaktes mit Nachbarbiotopen wie Gewässern, Röhrichten, Seggenrieden, Quellfluren, Nass- und Auwiesen, Magerrasen, Hochstaudenfluren sowie Bruch- und Auwäldern. Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines von Freizeitnutzungen ungestörten Zustands.
 10. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der **Kalkhaltigen Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas einschließlich der Basalt-Blockhalden (LRT 8160*)** mit ihren charakteristischen Pflanzen- und Tierarten. Erhalt bzw. Wiederherstellung der natürlichen, biotopprägenden Dynamik der offenen, besonnten und nährstoffarmen Standorte. Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines Standortmosaiks aus verschiedenen Gesteinskörnungen und Blockgrößen sowie bewegtem und ruhendem Schutt. Erhalt bzw. Wiederherstellung eines Mosaiks aus Felskuppen, Felsbändern und Felsschutt. Erhalt bzw. Wiederherstellung eines strukturreichen Mikroreliefs mit lückigen, niedrigwüchsigen und kleinräumig wechselnden Vegetationstypen aus Gefäßpflanzen-, Flechten- und Moosgemeinschaften. Erhalt bzw. Wiederherstellung eines von Freizeitnutzungen ungestörten Zustands.
 11. Erhaltung der **Silikatfelsen mit Pioniervegetation des Sedo-Scleranthion oder des Sedo albi-Veronicion dillenii (LRT 8230)** und ihren charakteristischen Pflanzen- und Tierarten. Erhalt bzw. Wiederherstellung ungestörter, besonnter Bestände und nährstoffarmer Standortverhältnisse sowie der Offenheit und Lückigkeit der Standorte. Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines Mosaiks aus silikatischen Pionierrasen der Felskomplexe, Magerrasen und Säumen. Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines strukturreichen Mikroreliefs mit lückigen, niedrigwüchsigen und kleinräumig wechselnden Vegetationstypen aus Gefäßpflanzen-, Flechten und Moosgemeinschaften. Erhalt bzw. Wiederherstellung eines von Freizeitnutzungen ungestörten Zustands.
 12. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der **Hainsimsen-Buchenwälder (Luzulo-Fagetum) (LRT 9110), Waldmeister-Buchenwälder (Asperulo-Fagetum) (LRT 9130) und Mitteleuropäischen Orchideen-Kalk-Buchenwälder (Cephalanthero-Fagion) (LRT 9150)**, insbesondere großflächiger, weitgehend unzerschnittener, störungsarmer,

- strukturreicher und vielschichtiger Bestände mit naturnaher Bestands- und Altersstruktur, lebensraumtypischer Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Vegetation und Tierwelt. Erhalt bzw. Wiederherstellung von charakteristischen Strukturen als Teillebensräume von Biotopkomplexbewohnern. Erhaltung von Höhlen- und Biotopbäumen sowie eines ausreichend hohen Alt- und Totholzanteils und der hieran gebundenen charakteristischen Arten.
13. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der **Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (*Galio-Carpinetum*) (LRT 9170)**, insbesondere großflächiger, weitgehend unzerschnittener, störungsarmer, strukturreicher und vielschichtiger Bestände. Erhalt bzw. Wiederherstellung der naturnahen Bestands- und Altersstruktur, der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung in allen Altersklassen und der charakteristischen Vegetation und Tierwelt. Erhalt bzw. Wiederherstellung des natürlichen oder durch traditionelle, regionaltypische Nutzungsformen entstandenen Struktur- und Artenreichtums. Erhalt bzw. Wiederherstellung von charakteristischen Strukturen als Teillebensräume von Biotopkomplexbewohnern. Erhaltung von Höhlen- und Biotopbäumen sowie eines ausreichend hohen Alt- und Totholzanteils und der hieran gebundenen charakteristischen Arten. Erhaltung bzw. Wiederherstellung des charakteristischen Nährstoffhaushalts.
 14. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der **Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*) (LRT 9180*)**, insbesondere unzerschnittener, störungsarmer, strukturreicher und vielschichtiger Bestände mit naturnaher Bestands- und Altersstruktur, lebensraumtypischer Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Vegetation und Tierwelt. Erhalt bzw. Wiederherstellung von charakteristischen Strukturen als Teillebensräume von Biotopkomplexbewohnern. Erhaltung von Höhlen- und Biotopbäumen sowie eines ausreichend hohen Alt- und Totholzanteils und der hieran gebundenen charakteristischen Arten. Erhaltung der dynamischen Prozesse wie Hangrutschungen sowie Überrollungen mit Felsbrocken und -schutt. Erhalt bzw. Wiederherstellung des funktionalen Zusammenhangs mit Felskomplexen, Geröllhalden und natürlichen Schuttfuren. Erhalt bzw. Wiederherstellung des charakteristischen Wasserhaushalts und Bestandsklimas.
 15. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der **Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (LRT 91E0*)** in ihrer gebietspezifischen Ausprägung und Verteilung. Erhalt bzw. Wiederherstellung unzerschnittener, störungsarmer, strukturreicher und vielschichtiger Bestände mit naturnaher Bestands- und Altersstruktur, lebensraumtypischer Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Vegetation und Tierwelt. Erhalt bzw. Wiederherstellung von Höhlen- und Biotopbäumen sowie eines ausreichend hohen Alt- und Totholzanteils und der hieran gebundenen charakteristischen Arten. Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines naturnahen Gewässerregimes mit regelmäßiger Überschwemmung bzw. Druckwasserüberstauung sowie des jahreszeitlich stark schwankenden Grundwasserspiegels. Erhalt bzw. Wiederherstellung des ungestörten Kontaktes mit Nachbarbiotopen wie Röhrichten, Seggenriede, Wiesen und Hochstaudenfluren. Erhalt bzw. Wiederherstellung von Sonderstandorten wie Flutrinnen, Altwässern, Mulden und Brennen. Erhalt bzw. Wiederherstellung der charakteristischen Gewässerqualität zur Vermeidung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen in die Bestände.
 16. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen der **Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)**. Erhalt bzw. Wiederherstellung unzerschnittener, störungsarmer, strukturreicher, alt- und totholzreicher Wälder mit einem ausreichend hohen Angebot an Baumhöhlen und natürlichen Spaltenquartieren (z. B. abstehende Rinde) als primärer Sommerlebensraum und Jagdhabitat. Erhaltung bzw. Wiederherstellung einer ausreichenden Anzahl anbrüchiger Bäume sowie von Bäumen mit Specht- bzw. natürlichen Baumhöhlen. Soweit vorhanden Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Sommerquartieren hinter Fensterläden und Verkleidungen (z. B. Schiefer, Holzschindeln) oder in anderen Spalten an Häusern. Erhaltung bzw. Wiederherstellung

der Störungsfreiheit von Kolonien zur Zeit der Jungenaufzucht (15. April bis 31. August). Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Schwarm- und Winterquartiere (Höhlen, Stollen, Keller, Gewölbe u. a., soweit vorhanden) mit ihrem charakteristischen Mikroklima und einem ausreichenden Hangplatzangebot und Spaltenreichtum sowie Ungestörtheit der Tiere in der Zeit vom 1. August bis 30. April. Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Wasser- und Feuchtlebensräumen sowie blütenreichen Strukturen im Wald als weitere Insektenlebensräume und damit als Ergänzung der Nahrungsgrundlage der Mopsfledermaus. Erhalt bzw. Wiederherstellung unzerschnittener Flugkorridore zwischen Teilhabitaten.

17. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen der **Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*)**. Erhalt bzw. Wiederherstellung unzerschnittener, störungsarmer, strukturreicher, alt- und totholzreicher Wälder (insbesondere Laubwälder) mit einem ausreichend hohem Angebot an Baumhöhlen und natürlichen Spaltenquartieren (z. B. abstehende Rinde) als primärer Sommerlebensraum und Jagdhabitat. Erhaltung bzw. Wiederherstellung einer ausreichenden Anzahl anbrüchiger Bäume sowie von Bäumen mit Specht- bzw. natürlichen Baumhöhlen. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Störungsfreiheit von Kolonien zur Zeit der Jungenaufzucht (15. April bis 31. August). Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Schwarm- und Winterquartiere (Höhlen, Stollen, Keller, Gewölbe u. a., soweit vorhanden) mit ihrem charakteristischen Mikroklima und einem ausreichenden Hangplatzangebot und Spaltenreichtum sowie Ungestörtheit der Tiere in der Zeit vom 1. August bis 30. April. Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Wasser- und Feuchtlebensräumen sowie blütenreichen Strukturen im Wald als weitere Insektenlebensräume und damit als Ergänzung der Nahrungsgrundlage. Erhalt bzw. Wiederherstellung unzerschnittener Flugkorridore zwischen Teilhabitaten.
18. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen des **Großen Mausohrs (*Myotis myotis*)**. Erhaltung bzw. Wiederherstellung von naturnahen, unzerschnittenen Laubwäldern und Laubmischwäldern mit ausreichend hohem Laubholzanteil, höhlenreichen Altbaumbeständen und geringer Bodenbedeckung als Jagdgebiete und Quartiere für Mausohren. Soweit vorhanden Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Funktion ungestörter, unbelasteter, pestizidfreier Sommerquartiere in Gebäuden, insbesondere intakter Ein- und Ausflugöffnungen, der Hangplätze und des charakteristischen Mikroklimas. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Störungsfreiheit der Sommerquartiere zur Zeit der Jungenaufzucht (15. April bis 30. September). Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Schwarm- und Winterquartiere (Höhlen, Stollen, Keller, Gewölbe u. a., soweit vorhanden) mit ihrem charakteristischen Mikroklima und einem ausreichenden Hangplatzangebot und Spaltenreichtum sowie Ungestörtheit der Tiere in der Zeit vom 1. August bis 30. April. Erhalt bzw. Wiederherstellung unzerschnittener Flugkorridore zwischen Teilhabitaten.
19. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen des **Kammolchs (*Triturus cristatus*)**. Erhalt bzw. Wiederherstellung ihrer unzerschnittenen Habitatkomplexe aus Laichgewässern und ausreichend großen Landlebensräumen. Erhaltung bzw. Wiederherstellung für die Fortpflanzung geeigneter Laichplätze bzw. von Gewässern mit angepasstem Fischbestand und geeignetem Nährstoffhaushalt. Erhalt bzw. Wiederherstellung des Strukturreichtums, insbesondere der Unterwasser- und Ufervegetation der Gewässer sowie im zugehörigen Landlebensraum. Erhalt bzw. Wiederherstellung einer hohen Gewässerdichte innerhalb und im Umfeld von Kammolch-Habitaten.
20. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen des **Bachneunauges (*Lampetra planeri*)** und der **Groppe (*Cottus gobio*)**. Erhalt bzw. Wiederherstellung unverbauter und durchgängiger Gewässer mit natürlicher Struktur und Dynamik sowie strukturreichen Habitaten mit unverschlammtem Sohlsubstrat mit ausreichenden Versteck-, Laich- und Brutmöglichkeiten und differenziertem, abwechslungsreichem Strömungsbild. Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Gewässern ausreichend hoher Gewässerqualität ohne bzw. mit geringen Sediment- und Nährstoffeinträgen aus dem Umland. Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines naturnahen Spektrums der

Gewässerorganismen mit naturnahen Artenzusammensetzungen und Dichten von Raubfischen.

21. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen des **Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea teleius*)** und des **Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*)** einschließlich der Bestände seiner Raupenfutterpflanze Großer Wiesenknopf und der Wirtsameisen-Vorkommen. Erhalt bzw. Wiederherstellung der nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungen von Feuchtbiotopen, Wiesen, Hochstaudenfluren und Saumstrukturen in einer an den Entwicklungsrhythmus der Art angepassten Weise. Erhaltung bzw. Wiederherstellung von nicht oder nur periodisch genutzten Saumstrukturen, Randflächen und Vernetzungsstrukturen wie Bachläufe, Waldsäume und Gräben. Erhalt bzw. Wiederherstellung des Habitatverbunds innerhalb von Metapopulationen.
22. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen des **Skabiosen-Scheckenfalters (*Euphydryas aurinia*)**. Erhalt bzw. Wiederherstellung von Feuchtwiesen und Mooren, die geeignete Raupenfutterpflanzen (v. a. Teufelsabbiss) und ausreichend hohe (Grund-) Wasserstände und Nährstoffarmut aufweisen. Erhalt bzw. Wiederherstellung offener, gehölzfreier sowie nährstoffarmer Mager- und Trockenstandorte mit Tauben-Skabiosen und Acker-Witwenblumen als Raupenfutterpflanzen. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Habitate des Skabiosen-Scheckenfalters auch in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhaltung bzw. Wiederherstellung eingesprengter Hochstaudenpartien als Sitzwarten und blütenreicher benachbarter Säume als Saugplätze. Erhaltung großer Populationen als Wiederbesiedlungsquellen für benachbarte Habitate. Erhalt bzw. Wiederherstellung von Vernetzungsstrukturen und des Habitatverbunds von kleinen, individuenarmen Populationen innerhalb einer Metapopulation bzw. innerhalb von Biotopkomplexen.

In Anlage 1.1 zur Bayerischen Natura-2000-Verordnung zur Festlegung der Vogelschutzgebiete werden die Erhaltungsziele für das Vogelschutzgebiet 5526-471 Bayerische Hohe Rhön beschrieben:

Die nachfolgenden Erhaltungsziele beziehen sich auf die genannten Arten des Anhangs I der Richtlinie 2009/147/EG bzw. auf die genannten Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 der Richtlinie 2009/147/EG. Erhaltung bzw. Wiederherstellung des weiten Spektrums von Feucht-, Trocken- und Magerkomplexlebensräumen mit offenen und halboffenen Landschaftselementen wie weiträumigen, mosaikartig verzahnten, vielgestaltigen Wiesengesellschaften, großflächigen Borstgrasrasen, wertvollen Moorgebieten sowie großflächigen, naturnahen Wäldern mit sehr alten, artenreichen Laubholzbeständen. Erhaltung der historischen Kulturlandschaft v. a. in den Hochlagen der Langen Rhön und der Schwarzen Berge mit reich strukturiertem und kleinflächigem Nutzungsmosaik als Lebensraum zahlreicher, an strukturreiche, extensiv genutzte Kulturlandschaft gebundene Vogelarten der EU-Vogelschutzrichtlinie.

1. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Population des **Birkhuhns (*Lyrurus [Tetrao] tetrix tetrix*)** sowie seiner Lebensräume, insbesondere der verbliebenen Moorgebiete mit geringwüchsiger Baumvegetation sowie der offenen Hochlagen der Rhön mit Moor-Heide-Komplexen, lichten Birkenbeständen und extensiv genutztem Grünland; Entwicklung lichter Waldstrukturen niedriger Sukzessionsstufe zur Vergrößerung deckungsreicher Ruhe-, Brut-, und Nahrungshabitate; Beseitigung scharfer Wald-Offenland- Begrenzungen. Erhaltung bzw. Wiederherstellung ungestörter Überwinterungs- und Brutgebiete ohne Tourismus und Freizeitaktivitäten.
2. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen von **Rot- (*Milvus milvus*)** und **Schwarzmilan (*Milvus migrans*)**, **Wespenbussard (*Pernis apivorus*)** und **Baumfalke (*Falco subbuteo*)** sowie ihrer Lebensräume, insbesondere großflächiger, störungsarmer, weitgehend unzerschnittener Wald-Offenland-Gebiete, mit stärkeren Altholzbeständen, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Einzelbäumen und Baumreihen als Bruthabitate sowie lichten Strukturen und extensiv genutzten Offenlandbereichen mit Hecken, Säumen, Magerwiesen, Extensiv-Grünland und Gewässern als Nahrungshabitate. Erhaltung bzw.

- Wiederherstellung von Horstbäumen und eines intakten störungsfreien Horstbaumumfeldes (Horstschutzzone je 200 m Radius). Erhaltung von Rabenvogelnestern für den Baumfalken als Folgenutzer.
3. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen von **Raubwürger (*Lanius excubitor*)**, **Neuntöter (*Lanius collurio*)**, **Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)**, **Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)**, **Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*)** und **Wendehals (*Jynx torquilla*)** sowie ihrer Lebensräume, insbesondere struktur- und insektenreicher Gehölz-Offenland-Komplexe aus ungenutzten bzw. extensiv genutzten, offenen und halboffenen Lebensräumen und Kleinstrukturen wie naturnahen Waldsäumen, Halbtrockenrasen, Streuobstbeständen, Wärme liebenden Gebüsch, Hecken, kleinen Gehölzen und Einzelbäumen, Ruderalfluren sowie mit den jeweiligen artspezifisch notwendigen Sonderstrukturen (z. B. Singwarten, miteinander verbundene Heckenstreifen), auch als Jagdgebiet von **Wespenbussard (*Pernis apivorus*)**, **Uhu (*Bubo bubo*)** und **Baumfalke (*Falco subbuteo*)**.
 4. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen von **Wachtelkönig (*Crex crex*)**, **Bekassine (*Gallinago gallinago*)**, **Kiebitz (*Vanellus vanellus*)**, **Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)** und **Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)** sowie ihrer Lebensräume, auch als Nahrungshabitate für **Rot- (*Milvus milvus*)** und **Schwarzmilan (*Milvus migrans*)**, **Wespenbussard (*Pernis apivorus*)** und **Baumfalke (*Falco subbuteo*)**, insbesondere ausgedehnter, störungsarmer Feucht- und Nasswiesen (einschl. Brachflächen) mit ihrem charakteristischen Wasserhaushalt (Überschwemmungen, hohe Grundwasserstände) und Mikrorelief (Senken mit ihren Verlandungsbereichen, Großseggenbestände), mit Moor- und Kleingewässern, extensiver Grünlandnutzung (ohne Umbruch, Erstaufforstung oder Nutzungsaufgabe, ohne Mineraldünger und Pestizide) und einem abgestimmten Mahd- und Nutzungs mosaik, um ein gleichmäßig vorhandenes Angebot an niedrigwüchsigen Wiesen und deckungsreichen Nahrungs-, Schlaf- und Rückzugsflächen, Singwarten und Rufplätzen zu gewährleisten.
 5. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Population der **Heidelerche (*Lullula arborea*)** sowie ihrer Lebensräume, insbesondere vegetationsarmer, trockener, magerer Offenland- und Rohbodenstandorten (Schotterflächen), Magerrasen und Magerwiesen mit lichter, niedriger Vegetation und trockener, lichter Wälder und deren Verzahnungen mit insektenreichem Offenland (Lichtungen, Schneisen, Sandgruben etc.), auch als Lebensräume von **Neuntöter (*Lanius collurio*)** und **Wendehals (*Jynx torquilla*)**.
 6. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen von **Mittel- (*Dendrocopos medius*)**, **Grau- (*Picus canus*)** und **Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)** und **Hohltaube (*Columba oenas*)** sowie ihrer Lebensräume, insbesondere großflächiger, störungsarmer Buchenwälder und unzerschnittener, altholzreicher Laubwälder mit hohem Eichenanteil und naturnaher Struktur und Baumartenzusammensetzung. Erhaltung eines ausreichenden Angebots an Höhlen- und Biotopbäumen sowie Totholz als Brut- und Nahrungsbäume. Erhaltung bzw. Wiederherstellung von mageren inneren und äußeren Waldsäumen sowie offenen Waldstrukturen und Lichtungen als Lebensräume boden- und holzbewohnender Ameisen (Nahrungsgrundlage für Grau- und Schwarzspecht).
 7. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Population des **Schwarzstorchs (*Ciconia nigra*)** und seiner Lebensräume, insbesondere extensiv genutzter Wiesentäler mit Feuchtbrachen, Waldwiesen und Lichtungen, Quellbereiche, Tümpel und natürlicher Bachläufe als Nahrungsgebiete. Erhaltung störungsfreier Bereiche um die Horste (Horstschutzzone 300 m Radius). Erhaltung von Überhältern und Altbäumen, mit starken waagrechten Seitenästen als potenzielle Horstgrundlage.
 8. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen von **Uhu (*Bubo bubo*)** und **Wanderfalke (*Falco peregrinus*)** sowie ihrer Lebensräume, insbesondere offener, ganzjährig störungsfreier Felsbereiche und Abbruchkanten als Brut- und Ruheplätze. Erhaltung des freien Anflugs an die Brutplätze. Erhaltung bzw. Wiederherstellung störungsarmer Areale um die bekannten Brutplätze (Horstschutzzone 300 m Radius (Uhu) bzw. 200 m Radius (Wanderfalke)). Erhaltung aufgelassener Steinbrüche als potentielle

Brut- und Jagdhabitats (keine Verfüllung bzw. Aufforstung); Vermeidung der weiteren Zerschneidung von Nahrungshabitats durch Straßen oder Freileitungen; kein Neubau von Windkraftanlagen.

9. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Population von **Raufußkauz (*Aegolius funereus*) und Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*)** und ihrer Lebensräume, insbesondere großflächiger, reich gegliederter, nicht oder nur wenig zerschnittener Nadel-Mischwälder mit groß- und kleinhöhlenreichen, mehrschichtigen bzw. deckungsreichen Altholzbeständen.
10. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Population der **Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)** und ihrer Lebensräume, insbesondere ausgedehnter, strukturreicher, lichter und feuchter Laub- und Mischwälder mit gut entwickelter Strauch- und Krautschicht, Schneisen und Lichtungen. Erhaltung von Waldfeuchtgebieten und waldgesäumten Bachläufen.
11. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Population des **Eisvogels (*Alcedo atthis*)** und seiner Lebensräume, insbesondere ungestörter und unbegradigter Bachläufe, Gräben und Stillgewässer mit naturbelassenen Uferbereichen, natürlichen Abbruchkanten und Steilufern als Brutlebensraum sowie umgestürzten Bäumen und anderen Sitzwarten im Uferbereich der Gewässer. Erhaltung bzw. Wiederherstellung einer hohen Gewässergüte sowie eines naturnahen Kleinfischbestands.
12. Erhaltung der Brut- und Rastbestände der **Ringdrossel (*Turdus torquatus*)** und ihrer ungestörten Lebensräume im Bereich der offenen Grasvegetation mit eingestreuten Nadelbaumgruppen.

Sämtliche für das FFH- bzw. Vogelschutzgebiet oben genannten Schutz- und Entwicklungsziele sind kurz- bis mittelfristig erreichbar.

2.3.3 Entwicklungsziele

Neben den durch den Freistaat Bayern beschriebenen **Entwicklungszielen** (Näheres siehe Naturschutzfachlicher Grundlagenteil) sind für den TrÜbPI Wildflecken weitere Zielsetzungen von Bedeutung:

- Erhalt und Verbesserung der Grünland-Biotopstruktur
- Pflege der Gehölzbestände
- Erhalt des Offenlandcharakters der Freifläche und damit der Bruthabitats der Bodenbrüter
- Verbesserung der Lebensraumbedingungen für den Kammmolch (*Triturus cristatus*)
- Verbesserung der Lebensraumbedingungen für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

2.4 Militärische, ökologische und wirtschaftliche Aspekte

Alle Pflegemaßnahmen im Freigelände und die daraus resultierenden Tätigkeiten (z. B. Mulchen, Beweidung, Mähen, Wegebau, Straßenreinigung und Winterdienst gemäß Leistungs- und Bildkatalog) und alle forstlichen Pflegemaßnahmen (z. B. Verjüngung, Erhalt von Habitatbäumen gemäß Forsteinrichtungswerk und/oder forstlichem Wirtschaftsplan) haben sich **vorrangig an der Sicherstellung der militärischen Belange** zu orientieren.

Bei der Umsetzung der militärischen Nutzerforderungen soll auf allen von der Bundeswehr genutzten Flächen den Aspekten der Ökologie ausreichend Rechnung getragen werden. Die durch langjährige militärische Nutzung und Pflege erreichte naturschutzfachliche Bedeutung der Fläche ist zu erhalten (Verschlechterungsverbot).

Die entsprechenden Pflegevorgaben beruhen auf den Erfassungen und Ergebnissen zur Naturausstattung (Biotop- und LRT-Kartierung, Artenerfassungen) und den daraus abgeleiteten Biotoppotenzialen. Zusätzliche Vorgaben ergeben sich aus vorhandenen naturschutzrechtlichen Ausweisungen, sonstigen regionalen Regelungen (z. B. erlaubte Brennzeiten, Baumschnittzeiten) sowie ggf. aus dem Geohydrologischen Gesamtplan zum vorsorgenden Gewässerschutz.

Die militärische Nutzung ist aus ökologischen Gesichtspunkten im Wesentlichen mit den Schutzziele in Einklang. Aufgrund des geringen Offenlandanteils des TrÜbPI ist es ein wesentliches Ziel, die vorhandenen Grünlandflächen zu erhalten und in ihrer ökologischen Wertigkeit nach Möglichkeit zu erhalten und zu steigern. Durch die militärische Nutzung des Freigeländes, welche als höchste Priorität die Nutzbarkeit der Schießbahnen und Übungseinrichtungen sowie die Sicherheit der Soldaten hat, sind Grünland-prägende Nutzungen in Form von Mahd mit Mahdgutabfuhr eher selten anzutreffen. Gerade letzteres würde oft zu einer Wertsteigerung der Grünlandbereiche führen, da durch das Belassen des Mahdguts auf der Fläche eine Verfilzung der Vegetationsdecke sowie unter Umständen ein Luft- und Lichtentzug für die bodennahe Vegetation hervorgerufen werden kann. Das Geländemanagement hat eine kontinuierliche Nutzbarkeit der Schießbahnen und der militärischen Übungseinrichtungen insbesondere im Freigelände zu gewährleisten. Dies beinhaltet unter anderem die Freistellung der Ziele und die Gewährleistung einer geringen Bewuchshöhe (< 15 cm), um die Räumung von Blindgängern durchzuführen. Da die militärische Nutzung des TrÜbPI Wildflecken prioritär ist, im Zweifel auch gegenüber der Belange des Naturschutzes (§ 4 BNatSchG), wurde mit der Regierung von Unterfranken, dem Landratsamt Bad Kissingen und dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Würzburg das Durchführen von Mulchgängen nach Bedarf auch bei LRT-Betroffenheit im Bereich der militärischen Übungseinrichtungen und bei sonstigen militärischen Erfordernissen als Pflegemaßnahme abgestimmt, damit ein ordnungsgemäßer und sicherer Übungsbetrieb

auf dem TrÜbPI Wildflecken gewährleistet werden kann. Weite Teile des Areals werden aktuell mit Schafen beweidet. Durch eine Erweiterung der Weideflächen können die nicht mit Blindgängern belasteten Bereiche auch bei schwierigem Gelände (steinig, stark uneben) beweidet werden.

Der Erhalt der Übungslandschaften auf dem TrÜbPI Wildflecken findet nach militärischen, funktionalen Gesichtspunkten statt und obliegt im Freigelände der Geländebetreuung des Bundeswehr-Dienstleistungszentrums Hammelburg (Geländebetreuungsgruppe Wildflecken). Mit teilweise hohem technischem und personellem Aufwand werden die Flächen in regelmäßigen Abständen gemulcht und vom Gebüschaufwuchs freigestellt.

Auf einigen Flächen bestehen Pachtverträge zur Mitbenutzung des TrÜbPI Wildflecken, die grundsätzlich auf eine Dauer von fünf Jahren geschlossen sind. Ändern sich die Voraussetzungen, nach denen die Nutzung genehmigt worden ist, so sind die bestehenden Pachtverträge zu ergänzen bzw. zu kündigen und neu abzuschließen. Die Beweidung genügt erfahrungsgemäß nicht zur Erreichung der militärischen Anforderungen auf den Schießbahnen, sodass als Zwischenpflege ggf. Mulchgänge nach Bedarf durchzuführen sind. Der Mustervertrag „Pachtvertrag über Schafweidenutzung“ führt in § 10 „Besondere Vereinbarungen“ (10) Einzelheiten zur Vermeidung von zu hohem Aufwuchs oder der Verunkrautung der Weideflächen auf. Soweit erforderlich, maschinell möglich und aus ökologischen Gründen sowie aufgrund der Sicherheitsbestimmungen zulässig, ist der Pächter im Einvernehmen mit dem BwDLZ daher zum Nachmähen verpflichtet. Gleiches gilt, soweit nicht der gesamte Grasbestand abgeweidet werden kann (Bereichsvorschrift C1-2034/0-6003, Anlage 3.1).

Die landschaftspflegerischen Maßnahmen werden unter Beachtung der vorrangigen Nutzerforderungen und den ökologischen Vorgaben nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten durchgeführt. Dies betrifft unter Berücksichtigung marktnaher Bewirtschaftungsgrundsätze im Wesentlichen die Wahl des Arbeitsverfahrens bzw. der Arbeitsmethode.

Die Pflegemaßnahmen werden nach Abstimmung mit der militärischen Nutzerschaft in diesen Pflegeplan übernommen und durch den Geländebetreuungsdienst des BwDLZ Hammelburg umgesetzt und dokumentiert.

2.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung von Schutzgütern (Lebensraumtypen, Arten) von Natura-2000-Flächen und/oder gesetzlich geschützten Biotopen nach § 30 BNatSchG führen können, sind verboten. **Ausnahmen sind nur zulässig, wenn** im Rahmen der Ausnahmeprüfung nach § 30 Abs. 3 für gesetzlich geschützte Biotope oder nach § 34 Abs. 3 und 4 BNatSchG für Natura-2000-Gebiete oder § 45 für gesetzlich geschützte Arten **zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses - insbesondere der Landesverteidigung** - geltend gemacht werden können.

Zielkonflikte der militärischen Nutzung mit naturschutzfachlichen Anforderungen werden grundsätzlich zugunsten des höherwertigen Ziels aufgelöst. Wesentliche Aufgabe des MPE-Plans ist es dabei, die i. d. R. **privilegierte und damit vorrangige militärische Nutzung** mit den naturschutzrechtlichen und -fachlichen Vorgaben soweit wie möglich in Einklang zu bringen. Wenn dies in Einzelfällen nicht gelingt, ist das bei der Maßnahmenplanung zu berücksichtigen.

Die militärische Nutzung steht im Wesentlichen nicht im Widerspruch zu den Erhaltungszielen des Natura-2000-Gebiets. Im Bereich der Schießbahnen und teilweise der Übungseinrichtungen ist eine Pflege des Grünlands durch Mulchen vorgesehen. Dies entspricht nicht der naturschutzfachlich optimalen Pflege für die dort befindlichen Biotope, jedoch ist aus Gründen der militärischen Nutzung eine Mahd mit Abräumen nicht praktikabel, da diese u. a. einen erhöhten Zeitaufwand bedarf, für welchen die Schießbahnbelegung kein ausreichendes Zeitfenster bietet und es so zu Einschränkungen des militärischen Betriebs kommen würde. Die Übungsbereiche müssen u. a. aus Gründen der Blindgängernachsuche und der Sichtbarkeit der Ziele kurz gehalten werden. Folglich sind die Mulchgänge nach Bedarf durchzuführen. Dies gilt im Bereich der militärischen Übungseinrichtungen und bei sonstigen militärischen Erfordernissen auf den übrigen Flächen. Ein Teil der Flächen ist aufgrund der Topographie, Befahrungsschäden und sonstigen Beeinträchtigungen ohnehin technisch nicht mähbar.

Die Offenlandbereiche sind gegenüber den Waldbereichen wesentlich stärker beeinträchtigt, da dort aufgrund des militärischen Übungsbetriebs überwiegend (insb. auf den Schießbahnen) die oft naturschutzfachlich suboptimalen Pflegeformen (Mulchen, Brachen) stattfinden müssen, die zu einer Anreicherung von Weideunkräutern oder Problempflanzen (u. a. Lupine) führen können. Durch andauernde Sukzession besteht zudem ein Flächenverlust.

Teilweise sind nachhaltige Veränderungen auf die Gewässergüte, die ökologische Vielfalt und die biologische Wirksamkeit der Fließgewässer erkennbar. Als Beispiel seien die erhöhten Wassertemperaturen und die erhöhte elektrische Leitfähigkeit am Disbach anzuführen. Im Hinblick auf die Groppen- und Bachneunaugengewässer einschließlich der Uferstreifen

können negative Beeinträchtigungen durch das Befahren mit schwerem Gerät oder Kettenfahrzeugen nicht ausgeschlossen werden. Die Bau- und Unterhaltungsmaßnahmen der Schießanlagen im unmittelbaren Einzugsgebiet der relevanten Gewässerabschnitte sollten zudem möglichst außerhalb der Laichzeit der genannten Arten stattfinden.

Durch die wechselnde Intensität der militärischen Übungen kann es vor allem während der Brutzeit, teilweise aber auch in der Balz- und Revierbesetzungsphase, lokal zu signifikanten Beeinträchtigungen von Teilen der Brutpopulation störungsempfindlicher Vogelarten kommen. Während Arten wie Uhu und Schwarzstorch störungsarme Rückzugsrefugien in anderen Bereichen des Vogelschutzgebiets finden, kann es bei Arten wie Wiesenpieper oder Heidelerche zu Gelegeverlusten kommen.

3 Umsetzung

3.1 Maßnahmenkonzept für Freigeländeflächen

3.1.1 Festlegung von Pflegeräumen

Der TrÜbPI Wildflecken ist im bayerischen Teil in neun Pflegeräume aufgeteilt (P1 bis P9) sowie 20 Flächen mit Munitionsbelastungsgrad C (militärisches Betretungsverbot), welche zusammen einen eigenen Pflegeraum bilden. Die Festlegung dieser Pflegeräume erfolgte anhand der Abgrenzungen der militärischen Übungseinrichtungen bzw. Nutzungsräumen (Nutzungsorientierte Raumaufteilung). Innerhalb der Pflegeräume P1 bis P9 bestehen die Pflegeräume P1, P5, P6 und P9 überwiegend aus Waldfunktionsflächen (84 - 91 %). Die Pflegeräume P3, P4 und P7 enthalten ebenfalls noch einen hohen Anteil an Waldfunktionsflächen (66-70 %), während in P8 nur geringe (21 %) und in P2 mittelgroße (53 %) Anteile Waldfunktionsflächen zu finden sind. Für die Flächen mit Munitionsbelastungsgrad C gilt ein militärisches Betretungsverbot, daher können sie nicht mit regelmäßigen Pflegemaßnahmen beplant werden.

Das Gelände der Rhön-Kaserne ist in zwei Pflegeräume aufgeteilt. Dabei besteht der Pflegeraum P1 zu einem Großteil (89 %) aus Waldfunktionsfläche, der Pflegeraum P2 wird von Freiflächen dominiert (69 %).

Waldfunktionsflächen (s. 3.2) sind nicht Gegenstand der Freigeländebetreuung. Militärisch genutzte Fahrstrecken einschließlich Bankette und Wegseitengräben auch innerhalb von Waldfunktionsflächen gehören jedoch zum Umfang der Freigeländebetreuung, sofern die Flächen durch die Straßen- und Wegekarte ausgewiesen und sie laut Grünkarte den Freigeländeflächen zugeordnet sind. Die flächentreue Abgrenzung zwischen Freigelände- und Waldfunktionsflächen ist dem beigefügten Kartenwerk (Grünkarte) zu entnehmen.

3.1.2 Festlegung von Pflegeeinheiten

Innerhalb der Pflegeräume sind jeweils Pflegeeinheiten abgegrenzt, die aus den standörtlichen Gegebenheiten, den bisherigen landschaftspflegerischen Maßnahmen und den Kartierungen gemäß BKBu abgeleitet wurden. In der BKBu wurden durch BAIUDBw GS II 4, Bundesforst und das Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie (IVL) Einzelbiotope, Lebensraumtypen und Arten nahezu flächendeckend erfasst und bewertet. Auf **dieser Grundlage** und der Definition der Biotoptypen des Landes sind den definierten Pflegeeinheiten bei vergleichbaren Biotopen/Biotoptypenkomplexen gleichartige Pflegemaßnahmen zugeordnet.

Die Durchführung der Pflegemaßnahmen erfolgt unter besonderer Berücksichtigung der jeweiligen (nutzerspezifischen) Funktionalität der Fläche. Sonderfunktionsflächen wie Regenrückhaltebecken, Brandschutzstreifen oder Schaubilder werden unter Berücksichtigung des jeweiligen Biotoptyps gepflegt.

Grundsätzlich ist festgelegt, dass die Biotoppflege unter Beachtung der zeitlichen Vorgaben durch das BNatSchG und Landesnaturschutzgesetz (BayNatSchG) durchgeführt wird, soweit spezielle militärische Forderungen (übungsplatz- oder ausbildungsspezifische Zeitvorgaben) dem nicht entgegenstehen.

3.1.3 Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Auf dem TrÜbPI Wildflecken und der Rhön-Kaserne stellen sich die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen wie folgt dar:

Regelmäßig wiederkehrende Maßnahmen

- **Instandhalten der Verkehrsflächen** durch Straßenreinigung nach Bedarf mit Winterdienst (im Bereich des Truppenübungsplatzes entfällt die Straßenreinigung). Hierzu gehört ebenfalls die Pflege der Gräben und Bankette mit Mulchen nach Bedarf sowie bei passender Witterung das Mulchen oder Mähen von Fahrspuren im Zusammenhang mit dem Freihalten der Offenlandfläche. Nach Bedarf sind die Gräben und Bankette in ihrer Funktionsfähigkeit wieder instand zu setzen (je nach Belastung der Verkehrsflächen alle 3-5 Jahre oder seltener). Im Bereich der breiteren Verkehrswege ist gegebenenfalls durch einen Rückschnitt der angrenzenden Bäume die Verkehrssicherung zu gewährleisten.
- Durch die unterschiedlichen standörtlichen Gegebenheiten auf dem TrÜbPI Wildflecken existieren verschiedene Formen der **Mahd** auf den einzelnen Offenlandflächen.
 - Mahd einmal jährlich nach dem 1. Juli sowie in tieferen Lagen insbesondere Flächen des LRT 6510 auch schon bei entsprechendem Vegetationswachstum nach dem 15. Juni, nach Möglichkeit mit Abfuhr des Schnittgutes, um eine Nährstoffanreicherung und

Verfilzung der Vegetation zu verhindern. Auf Teilen der oben genannten Flächen erfolgt im Herbst eine Nachbeweidung durch Schafe und Ziegen.

Bei Bedarf wird auf einem Teil der Flächen der aufkommende Gehölzbewuchs entkusselt bzw. bei größerem Gehölzaufkommen entbuscht. Im Randbereich der Flächen angrenzende Gehölze werden bei Bedarf alle 3-5 Jahre an den Übergängen zurückgeschnitten, um einer Verschattung der Flächen entgegenzuwirken.

- Die Optimalmaßnahme von Flächen mit *Maculinea*-Vorkommen ist eine jährliche Mahd mit Abfuhr des Mahdgutes außerhalb des Zeitraumes vom 15. Juni bis 15. September, welche jedoch aufgrund der für eine durchgängige militärische Nutzung benötigten geringen Wuchshöhe nicht durchgeführt werden kann. Daher ist auf diesen Flächen ein alternierendes Mulchen durchzuführen. Wechselnde Altgrasstreifen/-inseln bzw. Randstreifen außerhalb der zu beübenden Areale bleiben bestehen. Die Mindestbreite sollte dabei zwischen 5 und 10 m und die Mindestlänge zwischen 50 und 100 m betragen, die Mindestfläche umfasst folglich 500 m². Die Festlegung erfolgt nach örtlicher Einschätzung und anhand des Aufkommens an Großem Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), insbesondere an geeigneten Graben- und Saumstrukturen kann eine praktikable Umsetzung zumeist garantiert werden. Soweit möglich sind die Wiesenknopfflächen bis spätestens 15. Juni zu mähen.

Sollte zwischenzeitlich eine Mahd der Fläche notwendig sein, so sind die Mahdzeitpunkte während der Frühphase der Flugzeit (erste Julidekade) am günstigsten gegenüber späteren Mahdzeitpunkten im August einzustufen. Die genannten Brache-/Randstreifen sollten einmal jährlich ab Mitte September gemulcht werden, um eine Verfilzung und Verbrachung zu unterbinden.

- Eine Recherche der Geländebetreuung hat ergeben, dass die Verwertung des Mahdguts aufgrund dessen potenzieller Belastung mit Schadstoffen und/oder Blindgängern problematisch ist. Die Kompostieranlagen in der Umgebung des TrÜbPI Wildflecken sind aus diesem Grund nicht bereit das Mahdgut anzunehmen. Eine Lagerung im Gebiet selbst ist ebenfalls problematisch, da aufgrund der Größe und Vielzahl der Mahdflächen eine beachtliche Menge an Schnittgut anfällt. Zudem weist das entstehende Kompostmaterial ebenfalls eine erhöhte Schadstoffbelastung auf, sodass das Erdmaterial ebenfalls entsorgt oder im Gebiet verbleiben muss. Um eine gute Pflege der Flächen mit LRT 6510 und 6520 zu gewährleisten (hier sollte sofern möglich keine Nährstoffanreicherung stattfinden), sollte langfristig zusammen mit den Behörden eine Lösung für eine Mahdgutverwertung gefunden werden.
- Alle Flächen mit Lupinen-Beständen müssen vor dem Aussamen gemäht werden mit Entfernen des Mahdgutes oder alternativ zumindest gemulcht werden. Im Bereich der

Weideflächen soll die Eindämmung von Lupine (*Lupinus polyphyllus*) und Orientalischem Zackenschötchen (*Bunias orientalis*) über gezielte rechtzeitige Beweidung vor dem Fruchten, u. a. durch gezielt ausgewiesene Nachtpferche, erreicht werden.

- Im Bereich der Eierhauckteiche tritt die Kanadische Wasserpest (*Elodea canadensis*) auf. Deren weitere Ausbreitung in die näheren Gewässer ist durch gezielte Bekämpfung zu unterbinden.
- In einigen Bereichen, insbesondere zwischen dem Sprengplatz 300 und dem Sprengplatz 1000 (Pflegeraum 7), tritt der Japanische Staudenknöterich (*Fallopia japonica*) auf. Dessen Ausbreitung in die nähere Umgebung und damit auf den übrigen TrÜbPI ist durch gezielte Bekämpfung zu unterbinden. Als Möglichkeiten zur Bekämpfung bietet sich das regelmäßige Zurückschneiden/Roden der Bestände an. Vom Einsatz chemischer Mittel ist, wie auf militärischen Liegenschaften üblich, abzusehen.
- Neben der Mahd mit Abfuhr unterliegen viele Flächen der Pflege durch Mulchen. Diese werden in Teilen mit Schafen und Ziegen nachbeweidet. Sofern bei den angrenzenden Flächen eine Mahd mit Abfuhr erfolgt und es verfahrenstechnisch effizienter ist, kann auch auf den Mulchflächen das Mahdgut mit abtransportiert werden. Flächen der Hochstaudenfluren sind alle 2-3 Jahre einer Herbstmahd zu unterziehen, um ein Aufkommen von Gehölzen sowie von Neophyten wie dem Drüsigen Springkraut (*Impatiens glandulifera*) entgegenzuwirken. Sofern innerhalb der Hochstaudenfluren der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) vorkommt, sollten die Flächen im mosaikartigen Wechsel ab Ende September gemäht werden, um den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) zu schützen. Große Flächen sollten hierbei immer nur in räumlich wechselnden Teilflächen gemäht werden, um andere gefährdete Tagfalterarten wie den Skabiosen-Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*) nicht im Bestand zu gefährden. Nach Möglichkeit ist das Mahdgut abzutransportieren, um eine Eutrophierung der Fläche zu vermeiden.
- Die Offenlandflächen im Bereich der Rhön-Kaserne werden in Teilen gemäht. Die Gebrauchsrasen werden in 10 bis 12 Mahdgängen mit Abfuhr gemäht, das Langgras (überwiegender Anteil der Flächen) wird in 3 bis 5 Durchgängen gemulcht und somit eher extensiv gepflegt. Im Norden der Liegenschaft befindet sich westlich des Sportplatzes eine Fläche mit Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*), sodass dort eine spezielle Maßnahme für den **Artenschutz Insekten** vorgesehen ist. In Anbetracht dessen ist eine angepasste Mahd durchzuführen, was einen Nutzungsverzicht zwischen der Falterflugzeit sowie

Larvalentwicklung in den Blütenköpfchen im Zeitraum Mitte Juni bis Mitte September umfasst. Eine zweischürige Mahd mit Abtransport des Mähguts außerhalb des Zeitraums vom 15. Juni bis zum 15. September gilt als die gängigste Pflegemethode. Dabei ist zum Schutz der Wirtsameisen auf den Einsatz schwerer Maschinen und das Abschleppen oder Walzen des Bodens, auf eine Düngung sowie Herbizideinsatz (wie auf militärischen Liegenschaften üblich) zu verzichten.

- Auf Teilflächen im gesamten Gelände des TrÜbPI Wildflecken, welche überwiegend nicht mahdfähig sind, erfolgt die Pflege über eine **Beweidung mit Schafen (und teilweise Ziegen)** durch drei Schäfer. Auf einigen der Flächen findet eine **Nachpflege durch Mulchen** am Ende der Weidesaison statt, welche wenn möglich mit Abfuhr des Mahdgutes durchzuführen ist. Um den Zustand der Fläche zu erhalten, soll hier auch weiterhin eine Beweidung mit 2 bis 3 Weidegängen pro Jahr mit Beginn Mitte Mai durchgeführt werden. Im Bereich der Schießbahn 14 ist eine Intensivierung der Beweidung anzustreben, um die Bedingungen für Neuntöter (*Lanius collurio*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) und Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) sowie weitere Vogelarten nach Anhang I und Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie zu verbessern. In den höheren Lagen sind zwei Weidegänge pro Jahr ausreichend. Ein Augenmerk ist hier besonders auf die Flächen der Magerrasen zu richten. Falls die Schafbeweidung auf Flächen mit *Maculinea*-Vorkommen ausgeführt werden soll, muss die Beweidung während der Flugzeit der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge und der Raupenentwicklung im Großen Wiesenknopf (Anfang Juli bis Mitte September) unterbleiben.

Im Bereich der HAWK Site ist eine maximale Bewuchshöhe von 50 cm vorgesehen, die durch zwei Weidegänge erreicht werden soll. Falls notwendig, ist eine Zwischenpflege durch Mulchen bei Bedarf durchzuführen.

Wie auch auf den gemähten Flächen sind bei Bedarf die Gehölzaufkommen durch Entkusselung oder Entbuschung zu reduzieren sowie eine Verschattung durch Schnitt der angrenzenden Gehölze zu verhindern.

- Im Bereich des TrÜbPI Wildflecken bieten sich weitere Flächen zur Beweidung an. Sofern die Flächen keiner LRT-Betroffenheit unterliegen, kann neben Schafen ebenfalls eine Beweidung mit anderem Weidevieh (Pferde, Rinder) stattfinden. Insbesondere in den nördlich gelegenen Feuchtbereichen im Areal von Schießbahn 11 bietet sich eine Beweidung durch Rinder an. Im Rahmen der Beweidung ist auf eine angemessene Besatzdichte zu achten, sodass die Vegetation keiner gravierenden Schädigung durch Tritt unterliegt. Eine Zufütterung auf den Flächen ist untersagt. Zudem sollte auf den betroffenen Flächen eine entsprechend Nachpflege stattfinden.

- Auf den wenigen vorhandenen Ackerflächen ist eine Ackernutzung nach guter fachlicher Praxis durchzuführen.

Periodisch wiederkehrende Maßnahmen

- Im Rahmen der **Gehölzpflege** sind alle 5 bis 10 Jahre außerhalb der Brutzeit (Oktober bis Februar) die Gehölze zurückzuschneiden. Durchgeführt werden sollte ein Frontenrückschnitt sowie bei Bedarf, je nach Verschattungsgrad der angrenzenden Flächen, das Zurückschneiden großer Einzelbäume innerhalb der Gebüsche, um die Verschattung zu minimieren und die Hecken als Brutplätze für Vögel dicht zu halten. Die im Bereich des TrÜbPI Wildflecken gelegenen Obstbäume sind ebenfalls regelmäßig zu pflegen und beim Abgang durch standortgerechte Obstbäume zu ersetzen.
- Auf Freiflächen, welche der **Sukzession** unterliegen, erfolgt eine **Pflege** durch Mulchen bei Bedarf, um den Gehölzaufwuchs zurückzudrängen und somit auch die angrenzenden Offenlandflächen vor Sukzession zu schützen.
- Auf Freiflächen mit einem hohem Grad an Verbuschungstendenz erfolgt ein Zurückdrängen der Pioniergehölze und höheren Heckenstrukturen durch **Entbuschen und Entkusseln** nach Bedarf außerhalb der Vegetationszeit bei ausreichend trockener Witterung mit dem Forstmulcher, um ein Verbuschen der Flächen sowie eine Entwicklung von Vorwald zu verhindern. Durch die Auslichtung sowie die dadurch auch teilweise entstehenden Offenbodenbereiche werden auch die Habitatbedingungen der im Gebiet vorkommenden Bodenbrüter verbessert. Im Rahmen der Auslichtung sind Sitzwarten für den Neuntöter zu erhalten. Dies geschieht unter Berücksichtigung der militärischen Anforderungen.
- An einigen bestehenden Gehölzen in der Nähe von Verkehrsflächen sowie im unmittelbaren Umfeld von Gebäuden wird bei Bedarf alle 5-10 Jahre ein **funktionaler Rückschnitt** vorgenommen.
- Im Bereich der kleinen Gewässer sind, sofern noch vorhanden, die fischereiliche Nutzung einzustellen sowie die Uferböschungen abzuflachen und Flachwasserzonen anzulegen, um dem Kammmolch (*Triturus cristatus*) idealen Lebensraum zu bieten. Um seine Bedingungen zu verbessern, sind zusätzlich weitere Kleingewässer anzulegen. Dies sollte insbesondere dort geschehen, wo durch die Verlandung der Gewässer gesetzlich geschützte Biotop entstanden sind.
- Auf Flächen, welche sich in Randbereichen zu Waldfunktionsflächen befinden, ist i. d. R. anfallendes Kronenmaterial sowohl durch Windwurf, -bruch oder Schlagreste einer Holzerntemaßnahme zu entfernen.

Einmalig auftretende Maßnahmen

- In vielen Gehölzflächen hat sich die Robinie (*Robinia pseudoacacia*) ausgebreitet, welche durch Ringelung in ihrem Bestand zu schwächen und an einer weiteren Ausbreitung zu hindern sind

Allgemeine Grundsätze

- Bei allen der zuvor genannten Maßnahmen gilt es, die **artenschutzrechtlichen Belange** nach § 44 BNatSchG zu beachten. Dies trifft insbesondere auf die Entnahme und den Rückschnitt von Gehölzen zu. Die Durchführung dieser Maßnahmen während der gesetzlichen Brutzeit hat nur nach Erteilung einer Ausnahmegenehmigung durch die zuständige Naturschutzbehörde zu erfolgen.
- Allgemeine Maßnahmen zum Schutz der Avifauna
 - Erhalt von Horstbäumen und Vermeidung von Störungen während der Paarungs-, Brut- und Aufzuchtzeit, insbesondere im direkten Umfeld der Horstbäume
 - Vermeidung von Störungen während der Brut- und Jungenaufzuchtzeit im Aufzuchtshabitat
 - Belassen von Altgrasstreifen in Bereichen mit bekanntem Vorkommen von Wiesenbrütern, sofern keine militärischen Gründe entgegenstehen
- Verzicht auf Düngung (Festmist und Gülle), da diese zu einem erhöhten Nährstoffeintrag auf den Wiesen und im Fall des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings zu einer Schädigung der Wirtsameise *Myrmica rubra* führt. Da ebenfalls durch das Mulchen eine Nährstoffanreicherung stattfindet, die zu einer dichteren Vegetationsstruktur und damit langfristig zu einer Verdrängung der Wirtsameise führt, sollte wo möglich ein Abtransport des Mähguts erfolgen.
- Verzicht auf PSM
- keine Anlage von Wildkirsungsstellen im Bereich von bestehenden Offenland-Lebensraumtypen sowie Entwicklungsflächen und in Habitaten des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings

Maßnahmenkonzept für die Freigeländeflächen:

Erläuterung zu den Pflegeeinheiten:

- X.7 Artenschutzmaßnahme Amphibien, Gewässerpflege
- X.23 Entbuschen/ Entkusseln
- X.24 Gewässerpflege
- X.30 Verkehrsflächen instand halten, Winterdienst
- X.31 Verkehrsflächen instand halten, Winterdienst, Rückschnitt (funktional)
 - Verkehrsflächen instand halten, Winterdienst, Rückschnitt (funktional), Mulchen
- X.32 Verkehrsflächen instand halten, Winterdienst, Mulchen
- X.33 Verkehrsflächen instand halten, Straßenreinigung, Winterdienst
 - Verkehrsflächen instand halten, Straßenreinigung, Winterdienst, Mulchen
 - Verkehrsflächen instand halten, Straßenreinigung, Winterdienst, Mulchen, Gehölzpflege
 - Verkehrsflächen instand halten, Straßenreinigung, Winterdienst, Gehölzpflege

- Verkehrsflächen instand halten, Straßenreinigung, Winterdienst, Artenschutzmaßnahme Insekten
- Verkehrsflächen instand halten, Straßenreinigung, Winterdienst, Rückschnitt (funktional)
- Verkehrsflächen instand halten, Straßenreinigung, Winterdienst, Mahd sonstiger Turnus
- Verkehrsflächen instand halten, Straßenreinigung, Winterdienst, Mahd sonstiger Turnus, Gehölzpflege
- Verkehrsflächen instand halten, Straßenreinigung, Winterdienst, Mahd sonstiger Turnus, Rückschnitt (funktional)
- X.34 Gehölzpflege
- X.35 Gehölzpflege, Mulchen
- X.36 Rückschnitt (funktional)
- X.37 Rückschnitt (funktional), Mähweide mit Nachbeweidung
- X.38 Bodenbearbeitung
- X.39 Bekämpfung von Neophyten, Entbuschen/ Entkusseln
- X.40 Bekämpfung von Neophyten, Rückschnitt (funktional)
- X.41 Bekämpfung von Neophyten, Rückschnitt (funktional), Artenschutzmaßnahme Insekten
- X.42 Entbuschen/ Entkusseln, Mulchen
- X.43 Entbuschen/ Entkusseln, Mulchen, Beweidung mit Nachmahd
- X.44 Entbuschen/ Entkusseln, Beweidung mit Nachmahd
- X.45 Entbuschen/ Entkusseln, Mahd mit Abräumen, Mulchen
- X.46 Mahd mit Abräumen
- X.47 Mahd mit Abräumen, Mulchen
- X.48 Mahd mit Abräumen, Mulchen, Rückschnitt (funktional)
- X.49 Mahd mit Abräumen, Mulchen, Gehölzpflege
- X.50 Mahd mit Abräumen, Mulchen, Entbuschen/ Entkusseln
 - Mahd mit Abräumen, Mulchen, Entbuschen/Entkusseln, Gehölzpflege
- X.51 Mahd mit Abräumen, Mulchen, Artenschutzmaßnahme Insekten
- X.52 Mahd mit Abräumen, Entbuschung/ Entkusselung
- X.53 Mahd mit Abräumen, Artenschutzmaßnahme Insekten
- X.54 Mahd mit Abräumen, Mähweide mit Nachbeweidung
- X.55 Mahd mit Abräumen, Mähweide mit Nachbeweidung, Artenschutzmaßnahme Insekten
- X.56 Mahd mit Abräumen, Mähweide mit Nachbeweidung, Gehölzpflege
- X.57 Mahd mit Abräumen, Rückschnitt (funktional)
- X.58 Mahd mit Abräumen, Gehölzpflege
- X.59 Mahd mit Abräumen, Gehölzpflege, Artenschutzmaßnahme Insekten
- X.60 Mahd mit Abräumen, Obstbaumpflege, Artenschutzmaßnahme Insekten
- X.61 Mahd mit Abräumen, Bekämpfung von Neophyten
- X.62 Mahd mit Abräumen, Bekämpfung von Neophyten, Rückschnitt
- X.63 Mahd mit Abräumen, Mahd sonstiger Turnus
- X.64 Mahd alle 2-3 Jahre
- X.65 Mahd alle 2-3 Jahre, Gehölzpflege
- X.66 Mahd sonstiger Turnus
- X.67 Mulchen
- X.68 Mulchen, Artenschutzmaßnahme Insekten
- X.69 Mulchen, Gehölzpflege
- X.70 Mulchen, Beseitigung von organischen Ablagerungen (Holz u. ä.)
 - Mulchen, Beseitigung von organischen Ablagerungen (Holz u. ä.), Gehölzpflege
- X.71 Mulchen, Rückschnitt (funktional)
- X.72 Mulchen, Bekämpfung von Neophyten
- X.73 Mulchen, Beweidung mit Nachmahd
- X.74 Mulchen, Beweidung mit Nachmahd, Bekämpfung von Neophyten

- X.75 Mulchen, Beweidung mit Nachmahd, Gehölzpflege
- X.76 Mulchen, Beweidung mit Nachmahd, Entbuschung/ Entkusselung
- X.77 Mulchen, Entbuschen/ Entkusseln
- X.78 Mulchen, Mahd mit Abräumen
- X.79 Mulchen, Mahd mit Abräumen, Gehölzpflege
- X.80 Mulchen, Mahd mit Abräumen, Artenschutzmaßnahme Insekten
 - Mulchen, Mahd mit Abräumen, Artenschutzmaßnahme Insekten, Gehölzpflege
 - Mulchen, Mahd mit Abräumen, Artenschutzmaßnahme Insekten, Bekämpfung von Neophyten
- X.81 Mulchen, Mahd mit Abräumen, Entbuschen/Entkusseln
 - Mulchen, Mahd mit Abräumen, Entbuschen/ Entkusseln, Bekämpfung von Neophyten
 - Mulchen, Mahd mit Abräumen, Entbuschen/ Entkusseln, Artenschutzmaßnahme Insekten
- X.82 Mulchen, Mahd mit Abräumen, Mähweide mit Nachbeweidung
- X.83 Mulchen, Mahd mehrschürig
- X.84 Mulchen, Mahd mehrschürig, Gehölzpflege
- X.85 Mulchen, Mahd sonstiger Turnus
- X.86 Beweidung mit Nachmahd
- X.87 Beweidung mit Nachmahd, Bekämpfung von Neophyten
- X.88 Beweidung mit Nachmahd, Gehölzpflege
- X.89 Beweidung mit Nachmahd, Rückschnitt (funktional)
- X.90 Beweidung mit Nachmahd, Rückschnitt (naturschutzfachlich)
- X.91 Beweidung mit Nachmahd, Entbuschen/ Entkusseln
- X.92 Beweidung mit Nachmahd, Entbuschen/ Entkusseln, Gehölzpflege
- X.93 Beweidung mit Nachmahd, Entbuschen/ Entkusseln, Bekämpfung von Neophyten
- X.94 Beweidung mit Nachmahd, Mahd mit Abräumen, Mulchen
 - Beweidung mit Nachmahd, Mahd mit Abräumen, Mulchen, Gehölzpflege
 - Beweidung mit Nachmahd, Mahd mit Abräumen, Mulchen, Obstbaumpflege
 - Beweidung mit Nachmahd, Mahd mit Abräumen, Mulchen,
 - Beweidung mit Nachmahd, Mahd mit Abräumen, Mulchen, Rückschnitt (funktional)
 - Beweidung mit Nachmahd, Mahd mit Abräumen, Mulchen, Rückschnitt (naturschutzfachlich)
 - Beweidung mit Nachmahd, Mahd mit Abräumen, Mulchen, Artenschutzmaßnahme Insekten
 - Beweidung mit Nachmahd, Mahd mit Abräumen, Mulchen, Artenschutzmaßnahme Insekten, Gehölzpflege
 - Beweidung mit Nachmahd, Mahd mit Abräumen, Mulchen, Entbuschen/ Entkusseln
 - Beweidung mit Nachmahd, Mahd mit Abräumen, Mulchen, Entbuschen/ Entkusseln, Artenschutzmaßnahme Insekten
 - Beweidung mit Nachmahd, Mahd mit Abräumen, Mulchen, Entbuschen/ Entkusseln, Entfernen von Jungbäumen/ Altsträuchern
- X.95 Beweidung mit Nachmahd, Mulchen, Entbuschen/Entkusseln
- X.96 Beweidung zu bestimmten Zeiten
- X.97 Schaffung/ Erhalt von Strukturen am Gewässer
- X.98 Sukzessionspflege,
- X.99 Sukzessionspflege, Rückschnitt (funktional)
- X.100 Sukzessionspflege, Mahd sonstiger Turnus
- X.101 Sukzessionspflege, Mulchen
- X.102 Sukzessionspflege, Mulchen, Rückschnitt (funktional)
- X.103 Sukzessionspflege, Schaffung/ Erhalt von Strukturen im Offenland
- X.104 Sukzession (ohne Maßnahmen)



Maßnahmenkonzept für den TrÜbPI Wildflecken:

> Pflegeraum 1 „Hohe Kammer“

→ **Pflegeeinheit 1.7**

- ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Artenschutzmaßnahme Amphibien*
- *Gewässerpflege*

→ **Pflegeeinheit 1.24**

- ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Gewässerpflege*

→ **Pflegeeinheit 1.30**

- ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Verkehrsflächen instand halten,*
- *Winterdienst*

→ **Pflegeeinheit 1.34**

- ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Gehölzpflege*

→ **Pflegeeinheit 1.36**

- ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Rückschnitt (funktional)*

→ **Pflegeeinheit 1.40**

- ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Bekämpfung von Neophyten,*
- *Rückschnitt (funktional)*

→ **Pflegeeinheit 1.41**

- ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Bekämpfung von Neophyten,*
- *Rückschnitt (funktional),*
- *Artenschutzmaßnahme Insekten*

→ **Pflegeeinheit 1.42**

- ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Entbuschen/ Entkusseln*
- *Mulchen*

→ **Pflegeeinheit 1.47**

- ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Mahd mit Abräumen,*
- *Mulchen*

→ **Pflegeeinheit 1.50**

- ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Mahd mit Abräumen,*
- *Mulchen,*
- *Entbuschen/ Entkusseln*

→ **Pflegeeinheit 1.67**

- ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Mulchen*

→ **Pflegeeinheit 1.68**

- ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Mulchen,*
- *Artenschutzmaßnahme Insekten*

→ **Pflegeeinheit 1.69**

- ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Mulchen,*
- *Gehölzpflege*

→ **Pflegeeinheit 1.78**

- ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Mulchen,*
- *Mahd mit Abräumen*

→ **Pflegeeinheit 1.80**

- ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Mulchen,*
- *Mahd mit Abräumen,*
- *Artenschutzmaßnahme Insekten*
 - *tw. mit Bekämpfung von Neophyten*

→ **Pflegeeinheit 1.81**

- ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Mulchen,*
- *Mahd mit Abräumen,*
- *Entbuschen/ Entkusseln*
 - *tw. mit Bekämpfung von Neophyten,*
 - *tw. mit Artenschutzmaßnahme Insekten*

- **Pflegeeinheit 1.94**
 - ⇒ **Pflegetätigkeit**
 - *Beweidung mit Nachmahd,*
 - *Mahd mit Abräumen,*
 - *Mulchen*
 - *tw. mit Entbuschen/ Entkusseln*
 - *tw. mit Entbuschen/ Entkusseln und Artenschutzmaßnahme Insekten*

- > **Pflegeraum 2 „Dorfstelle Altglashütten bis Schießbahn 16B“**
 - **Pflegeeinheit 2.24**
 - ⇒ **Pflegetätigkeit**
 - *Gewässerpflege*
 - **Pflegeeinheit 2.30**
 - ⇒ **Pflegetätigkeit**
 - *Verkehrsflächen instand halten,*
 - *Winterdienst*
 - **Pflegeeinheit 2.31**
 - ⇒ **Pflegetätigkeit**
 - *Verkehrsflächen instand halten,*
 - *Winterdienst,*
 - *Rückschnitt (funktional)*
 - **Pflegeeinheit 2.32**
 - ⇒ **Pflegetätigkeit**
 - *Verkehrsflächen instand halten,*
 - *Winterdienst,*
 - *Mulchen*
 - **Pflegeeinheit 2.34**
 - ⇒ **Pflegetätigkeit**
 - *Gehölzpflege*
 - **Pflegeeinheit 2.35**
 - ⇒ **Pflegetätigkeit**
 - *Gehölzpflege,*
 - *Mulchen*
 - **Pflegeeinheit 2.36**
 - ⇒ **Pflegetätigkeit**
 - *Rückschnitt (funktional)*
 - **Pflegeeinheit 2.39**
 - ⇒ **Pflegetätigkeit**
 - *Bekämpfung von Neophyten,*
 - *Entbuschen/ Entkusseln*
 - **Pflegeeinheit 2.40**
 - ⇒ **Pflegetätigkeit**
 - *Bekämpfung von Neophyten,*
 - *Rückschnitt (funktional)*
 - **Pflegeeinheit 2.42**
 - ⇒ **Pflegetätigkeit**
 - *Entbuschen/ Entkusseln,*
 - *Mulchen*
 - **Pflegeeinheit 2.46**
 - ⇒ **Pflegetätigkeit**
 - *Mahd mit Abräumen*
 - **Pflegeeinheit 2.47**
 - ⇒ **Pflegetätigkeit**
 - *Mahd mit Abräumen,*
 - *Mulchen*
 - **Pflegeeinheit 2.48**
 - ⇒ **Pflegetätigkeit**
 - *Mahd mit Abräumen,*
 - *Mulchen*
 - *Rückschnitt (funktional)*
 - **Pflegeeinheit 2.62**
 - ⇒ **Pflegetätigkeit**
 - *Mahd mit Abräumen,*
 - *Bekämpfung von Neophyten,*
 - *Rückschnitt*
 - **Pflegeeinheit 2.67**
 - ⇒ **Pflegetätigkeit**
 - *Mulchen*

- **Pflegeeinheit 2.69**
 - ⇒ Pflgetätigkeit - *Mulchen,*
 - *Gehölzpflege*
- **Pflegeeinheit 2.70**
 - ⇒ Pflgetätigkeit - *Mulchen,*
 - *Beseitigung von organischen Ablagerungen (Holz u. ä.)*
- **Pflegeeinheit 2.71**
 - ⇒ Pflgetätigkeit - *Mulchen,*
 - *Rückschnitt (funktional)*
- **Pflegeeinheit 2.72**
 - ⇒ Pflgetätigkeit - *Mulchen,*
 - *Bekämpfung von Neophyten*
- **Pflegeeinheit 2.73**
 - ⇒ Pflgetätigkeit - *Mulchen,*
 - *Beweidung mit Nachmahd*
- **Pflegeeinheit 2.75**
 - ⇒ Pflgetätigkeit - *Mulchen,*
 - *Beweidung mit Nachmahd,*
 - *Gehölzpflege*
- **Pflegeeinheit 2.77**
 - ⇒ Pflgetätigkeit - *Mulchen,*
 - *Entbuschen/ Entkusseln*
- **Pflegeeinheit 2.78**
 - ⇒ Pflgetätigkeit - *Mulchen,*
 - *Mahd mit Abräumen*
- **Pflegeeinheit 2.79**
 - ⇒ Pflgetätigkeit - *Mulchen,*
 - *Mahd mit Abräumen,*
 - *Gehölzpflege*
- **Pflegeeinheit 2.81**
 - ⇒ Pflgetätigkeit - *Mulchen,*
 - *Mahd mit Abräumen,*
 - *Entbuschen/Entkusseln*
- **Pflegeeinheit 2.86**
 - ⇒ Pflgetätigkeit - *Beweidung mit Nachmahd*
- **Pflegeeinheit 2.87**
 - ⇒ Pflgetätigkeit - *Beweidung mit Nachmahd,*
 - *Bekämpfung von Neophyten*
- **Pflegeeinheit 2.88**
 - ⇒ Pflgetätigkeit - *Beweidung mit Nachmahd,*
 - *Gehölzpflege*
- **Pflegeeinheit 2.91**
 - ⇒ Pflgetätigkeit - *Beweidung mit Nachmahd,*
 - *Entbuschen/ Entkusseln*
- **Pflegeeinheit 2.94**
 - ⇒ Pflgetätigkeit - *Beweidung mit Nachmahd,*
 - *Mahd mit Abräumen,*
 - *Mulchen*
- **Pflegeeinheit 2.99**
 - ⇒ Pflgetätigkeit - *Sukzessionspflege,*
 - *Rückschnitt (funktional)*
- **Pflegeeinheit 2.101**
 - ⇒ Pflgetätigkeit - *Sukzessionspflege,*
 - *Mulchen*

- **Pflegeeinheit 2.102**
 - ⇒ Pflgetätigkeit - *Sukzessionspflege,*
 - *Mulchen,*
 - *Rückschnitt (funktional)*
- **Pflegeeinheit 2.104**
 - ⇒ Pflgetätigkeit - *Sukzession (ohne Maßnahmen)*

> Pflegeraum 3 „Eierhauck bis Schachen“

- **Pflegeeinheit 3.30**
 - ⇒ Pflgetätigkeit - *Verkehrsflächen instand halten,*
 - *Winterdienst*
- **Pflegeeinheit 3.34**
 - ⇒ Pflgetätigkeit - *Gehölzpflege*
- **Pflegeeinheit 3.36**
 - ⇒ Pflgetätigkeit - *Rückschnitt (funktional)*
- **Pflegeeinheit 3.37**
 - ⇒ Pflgetätigkeit - *Rückschnitt (funktional),*
 - *Mähweide mit Nachbeweidung*
- **Pflegeeinheit 3.44**
 - ⇒ Pflgetätigkeit - *Entbuschen/ Entkusseln,*
 - *Beweidung mit Nachmahd*
- **Pflegeeinheit 3.45**
 - ⇒ Pflgetätigkeit - *Entbuschen/ Entkusseln,*
 - *Mahd mit Abräumen,*
 - *Mulchen*
- **Pflegeeinheit 3.46**
 - ⇒ Pflgetätigkeit - *Mahd mit Abräumen*
- **Pflegeeinheit 3.47**
 - ⇒ Pflgetätigkeit - *Mahd mit Abräumen,*
 - *Mulchen*
- **Pflegeeinheit 3.49**
 - ⇒ Pflgetätigkeit - *Mahd mit Abräumen,*
 - *Mulchen,*
 - *Gehölzpflege*
- **Pflegeeinheit 3.50**
 - ⇒ Pflgetätigkeit - *Mahd mit Abräumen,*
 - *Mulchen,*
 - *Entbuschen/Entkusseln*
- **Pflegeeinheit 3.53**
 - ⇒ Pflgetätigkeit - *Mahd mit Abräumen,*
 - *Artenschutzmaßnahme Insekten*
- **Pflegeeinheit 3.54**
 - ⇒ Pflgetätigkeit - *Mahd mit Abräumen,*
 - *Mähweide mit Nachbeweidung*
- **Pflegeeinheit 3.55**
 - ⇒ Pflgetätigkeit - *Mahd mit Abräumen,*
 - *Mähweide mit Nachbeweidung,*
 - *Artenschutzmaßnahme Insekten*
- **Pflegeeinheit 3.56**
 - ⇒ Pflgetätigkeit - *Mahd mit Abräumen,*
 - *Mähweide mit Nachbeweidung,*
 - *Gehölzpflege*

- **Pflegeeinheit 3.58**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Mahd mit Abräumen,*
- *Gehölzpflege*
- **Pflegeeinheit 3.59**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Mahd mit Abräumen,*
- *Gehölzpflege,*
- *Artenschutzmaßnahme Insekten*
- **Pflegeeinheit 3.65**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Mahd alle 2-3 Jahre,*
- *Gehölzpflege*
- **Pflegeeinheit 3.66**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Mahd sonstiger Turnus*
- **Pflegeeinheit 3.67**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Mulchen*
- **Pflegeeinheit 3.69**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Mulchen,*
- *Gehölzpflege*
- **Pflegeeinheit 3.71**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Mulchen,*
- *Rückschnitt (funktional)*
- **Pflegeeinheit 3.77**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Mulchen,*
- *Entbuschen/ Entkusseln*
- **Pflegeeinheit 3.78**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Mulchen,*
- *Mahd mit Abräumen*
- **Pflegeeinheit 3.79**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Mulchen,*
- *Mahd mit Abräumen,*
- *Gehölzpflege*
- **Pflegeeinheit 3.80**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Mulchen,*
- *Mahd mit Abräumen,*
- *Artenschutzmaßnahme Insekten,*
- *Gehölzpflege*
- **Pflegeeinheit 3.82**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Mulchen,*
- *Mahd mit Abräumen,*
- *Mähweide mit Nachbeweidung*
- **Pflegeeinheit 3.86**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Beweidung mit Nachmahd*
- **Pflegeeinheit 3.88**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Beweidung mit Nachmahd,*
- *Gehölzpflege*
- **Pflegeeinheit 3.94**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Beweidung mit Nachmahd,*
- *Mahd mit Abräumen,*
- *Mulchen*
 - *tw. mit Gehölzpflege*
 - *tw. mit Artenschutzmaßnahme Insekten*
 - *tw. mit Artenschutzmaßnahme Insekten und Gehölzpflege*
- **Pflegeeinheit 3.96**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Beweidung zu bestimmten Zeiten*

- **Pflegeeinheit 3.104**
 - ⇒ **Pflegetätigkeit** - *Sukzession (ohne Maßnahmen)*

> Pflegeraum 4 „Neuwildflecken“

- **Pflegeeinheit 4.24**
 - ⇒ **Pflegetätigkeit** - *Gewässerpflege*
- **Pflegeeinheit 4.30**
 - ⇒ **Pflegetätigkeit** - *Verkehrsflächen instand halten,*
- *Winterdienst*
- **Pflegeeinheit 4.32**
 - ⇒ **Pflegetätigkeit** - *Verkehrsflächen instand halten,*
- *Winterdienst,*
- *Mulchen*
- **Pflegeeinheit 4.34**
 - ⇒ **Pflegetätigkeit** - *Gehölzpflege*
- **Pflegeeinheit 4.36**
 - ⇒ **Pflegetätigkeit** - *Rückschnitt (funktional)*
- **Pflegeeinheit 4.46**
 - ⇒ **Pflegetätigkeit** - *Mahd mit Abräumen*
- **Pflegeeinheit 4.47**
 - ⇒ **Pflegetätigkeit** - *Mahd mit Abräumen,*
- *Mulchen*
- **Pflegeeinheit 4.49**
 - ⇒ **Pflegetätigkeit** - *Mahd mit Abräumen,*
- *Mulchen,*
- *Gehölzpflege*
- **Pflegeeinheit 4.53**
 - ⇒ **Pflegetätigkeit** - *Mahd mit Abräumen,*
- *Artenschutzmaßnahme Insekten*
- **Pflegeeinheit 4.58**
 - ⇒ **Pflegetätigkeit** - *Mahd mit Abräumen,*
- *Gehölzpflege*
- **Pflegeeinheit 4.67**
 - ⇒ **Pflegetätigkeit** - *Mulchen*
- **Pflegeeinheit 4.69**
 - ⇒ **Pflegetätigkeit** - *Mulchen,*
- *Gehölzpflege*
- **Pflegeeinheit 4.71**
 - ⇒ **Pflegetätigkeit** - *Mulchen,*
- *Rückschnitt (funktional)*
- **Pflegeeinheit 4.83**
 - ⇒ **Pflegetätigkeit** - *Mulchen,*
- *Mahd mehrschurig*
- **Pflegeeinheit 4.84**
 - ⇒ **Pflegetätigkeit** - *Mulchen,*
- *Mahd mehrschurig,*
- *Gehölzpflege*
- **Pflegeeinheit 4.101**
 - ⇒ **Pflegetätigkeit** - *Sukzessionspflege,*
- *Mulchen*

> Pflegeraum 5 „Maria Ehrenberg“

- **Pflegeeinheit 5.24**
 - ⇒ **Pflegetätigkeit** - *Gewässerpflege*
- **Pflegeeinheit 5.30**
 - ⇒ **Pflegetätigkeit** - *Verkehrsflächen instand halten,*
- *Winterdienst*
- **Pflegeeinheit 5.36**
 - ⇒ **Pflegetätigkeit** - *Rückschnitt (funktional)*
- **Pflegeeinheit 5.34**
 - ⇒ **Pflegetätigkeit** - *Gehölzpflege*
- ⇒ **Pflegetätigkeit** - *Gehölzpflege* → **Pflegeeinheit 5.47**
 - ⇒ **Pflegetätigkeit** - *Mahd mit Abräumen,*
- *Mulchen*
- **Pflegeeinheit 5.67**
 - ⇒ **Pflegetätigkeit** - *Mulchen*
- **Pflegeeinheit 5.77**
 - ⇒ **Pflegetätigkeit** - *Mulchen,*
- *Entbuschen/ Entkusseln*
- **Pflegeeinheit 5.78**
 - ⇒ **Pflegetätigkeit** - *Mulchen,*
- *Mahd mit Abräumen*
- **Pflegeeinheit 5.94**
 - ⇒ **Pflegetätigkeit** - *Beweidung mit Nachmahd,*
- *Mahd mit Abräumen,*
- *Mulchen*

> Pflegeraum 6 „Hubertushütte bis Prinzenschlag“

Wald

- **Pflegeeinheit 6.30**
 - ⇒ **Pflegetätigkeit** - *Verkehrsflächen instand halten,*
- *Winterdienst*
- **Pflegeeinheit 6.32**
 - ⇒ **Pflegetätigkeit** - *Verkehrsflächen instand halten,*
- *Winterdienst,*
- *Mulchen*
- **Pflegeeinheit 6.34**
 - ⇒ **Pflegetätigkeit** - *Gehölzpflege*
- **Pflegeeinheit 6.36**
 - ⇒ **Pflegetätigkeit** - *Rückschnitt (funktional)*
- **Pflegeeinheit 6.46**
 - ⇒ **Pflegetätigkeit** - *Mahd mit Abräumen*
- **Pflegeeinheit 6.47**
 - ⇒ **Pflegetätigkeit** - *Mahd mit Abräumen,*
- *Mulchen*
- **Pflegeeinheit 6.51**
 - ⇒ **Pflegetätigkeit** - *Mahd mit Abräumen,*
- *Mulchen,*
- *Artenschutzmaßnahme Insekten*
- **Pflegeeinheit 6.53**
 - ⇒ **Pflegetätigkeit** - *Mahd mit Abräumen,*
- *Artenschutzmaßnahme Insekten*
- **Pflegeeinheit 6.61**
 - ⇒ **Pflegetätigkeit** - *Mahd mit Abräumen,*
- *Bekämpfung von Neophyten*

- **Pflegeeinheit 6.64**
 - ⇒ Pflegeetätigkeit - *Mahd alle 2-3 Jahre*
- **Pflegeeinheit 6.67**
 - ⇒ Pflegeetätigkeit - *Mulchen*
- **Pflegeeinheit 6.69**
 - ⇒ Pflegeetätigkeit - *Mulchen,*
- *Gehölzpflege*
- **Pflegeeinheit 6.71**
 - ⇒ Pflegeetätigkeit - *Mulchen,*
- *Rückschnitt (funktional)*
- **Pflegeeinheit 6.77**
 - ⇒ Pflegeetätigkeit - *Mulchen,*
- *Entbuschen/ Entkusseln*
- **Pflegeeinheit 6.79**
 - ⇒ Pflegeetätigkeit - *Mulchen,*
- *Mahd mit Abräumen,*
- *Gehölzpflege*
- **Pflegeeinheit 6.86**
 - ⇒ Pflegeetätigkeit - *Beweidung mit Nachmahd*
- **Pflegeeinheit 6.91**
 - ⇒ Pflegeetätigkeit - *Beweidung mit Nachmahd,*
- *Entbuschen/ Entkusseln*
- **Pflegeeinheit 6.92**
 - ⇒ Pflegeetätigkeit - *Beweidung mit Nachmahd,*
- *Entbuschen/ Entkusseln,*
- *Gehölzpflege*
- > **Pflegeraum 7 „Sprengplatz“**
 - **Pflegeeinheit 7.23**
 - ⇒ Pflegeetätigkeit - *Entbuschen/ Entkusseln*
 - **Pflegeeinheit 7.24**
 - ⇒ Pflegeetätigkeit - *Gewässerpflege*
 - **Pflegeeinheit 7.30**
 - ⇒ Pflegeetätigkeit - *Verkehrsflächen instand halten,*
- *Winterdienst*
 - **Pflegeeinheit 7.32**
 - ⇒ Pflegeetätigkeit - *Verkehrsflächen instand halten,*
- *Winterdienst,*
- *Mulchen*
 - **Pflegeeinheit 7.34**
 - ⇒ Pflegeetätigkeit - *Gehölzpflege*
 - **Pflegeeinheit 7.36**
 - ⇒ Pflegeetätigkeit - *Rückschnitt (funktional)*
 - **Pflegeeinheit 7.38**
 - ⇒ Pflegeetätigkeit - *Bodenbearbeitung*
 - **Pflegeeinheit 7.40**
 - ⇒ Pflegeetätigkeit - *Bekämpfung von Neophyten,*
- *Rückschnitt (funktional)*
 - **Pflegeeinheit 7.42**
 - ⇒ Pflegeetätigkeit - *Entbuschen/ Entkusseln,*
- *Mulchen*
 - **Pflegeeinheit 7.46**
 - ⇒ Pflegeetätigkeit - *Mahd mit Abräumen*

- **Pflegeeinheit 7.47**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Mahd mit Abräumen, Mulchen*
- **Pflegeeinheit 7.48**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Mahd mit Abräumen, Mulchen*
 - *Rückschnitt (funktional)*
- **Pflegeeinheit 7.49**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Mahd mit Abräumen, Mulchen*
 - *Gehölzpflege*
- **Pflegeeinheit 7.50**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Mahd mit Abräumen,*
 - *Mulchen,*
 - *Entbuschen/Entkusseln*
- **Pflegeeinheit 7.53**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Mahd mit Abräumen*
 - *Artenschutzmaßnahme Insekten*
- **Pflegeeinheit 7.60**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Mahd mit Abräumen,*
 - *Obstbaumpflege,*
 - *Artenschutzmaßnahme Insekten*
- **Pflegeeinheit 7.64**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Mahd alle 2-3 Jahre*
- **Pflegeeinheit 7.67**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Mulchen*
- **Pflegeeinheit 7.86**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Beweidung mit Nachmahd*
- **Pflegeeinheit 7.88**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Beweidung mit Nachmahd,*
 - *Gehölzpflege*
- **Pflegeeinheit 7.89**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Beweidung mit Nachmahd,*
 - *Rückschnitt (funktional)*
- **Pflegeeinheit 7.94**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Beweidung mit Nachmahd,*
 - *Mahd mit Abräumen,*
 - *Mulchen*
 - *tw. mit Gehölzpflege*
 - *tw. mit Obstbaumpflege*
 - *tw. mit Rückschnitt (funktional)*
 - *tw. mit Entbuschung/ Entkusselung*
- Pflegeeinheit 7.97**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Schaffung/ Erhalt von Strukturen am Gewässer*
- Pflegeeinheit 7.101**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Sukzessionspflege,*
 - *Mulchen*
- Pflegeeinheit 7.103**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Sukzessionspflege,*
 - *Schaffung/ Erhalt von Strukturen im Offenland*
- > **Pflegeraum 8 „Schießbahn 14“**
 - **Pflegeeinheit 8.7**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Artenschutzmaßnahme Amphibien*
 - *Gewässerpflege*
 - **Pflegeeinheit 8.24**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Gewässerpflege*

- **Pflegeeinheit 8.30**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Verkehrsflächen instand halten,*
 - *Winterdienst*
- **Pflegeeinheit 8.34**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Gehölzpflege*
- **Pflegeeinheit 8.36**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Rückschnitt (funktional)*
- **Pflegeeinheit 8.38**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Bodenbearbeitung*
- **Pflegeeinheit 8.42**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Entbuschen/ Entkusseln,*
 - *Mulchen*
- **Pflegeeinheit 8.46**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Mahd mit Abräumen*
- **Pflegeeinheit 8.52**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Mahd mit Abräumen,*
 - *Entbuschung/Entkusselung*
- **Pflegeeinheit 8.57**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Mahd mit Abräumen,*
 - *Rückschnitt (funktional)*
- **Pflegeeinheit 8.59**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Mahd mit Abräumen,*
 - *Gehölzpflege*
 - *Artenschutzmaßnahme Insekten*
- **Pflegeeinheit 8.61**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Mahd mit Abräumen,*
 - *Bekämpfung von Neophyten*
- **Pflegeeinheit 8.62**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Mahd mit Abräumen,*
 - *Bekämpfung von Neophyten*
 - *Rückschnitt (funktional)*
- **Pflegeeinheit 8.67**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Mulchen*
- **Pflegeeinheit 8.69**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Mulchen,*
 - *Gehölzpflege*
- **Pflegeeinheit 8.71**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Mulchen,*
 - *Rückschnitt (funktional)*
- **Pflegeeinheit 8.73**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Mulchen,*
 - *Beweidung mit Nachmahd*
- **Pflegeeinheit 8.74**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Mulchen,*
 - *Beweidung mit Nachmahd,*
 - *Bekämpfung von Neophyten*
- **Pflegeeinheit 8.75**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Mulchen,*
 - *Beweidung mit Nachmahd,*
 - *Gehölzpflege*
- **Pflegeeinheit 8.76**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Mulchen,*
 - *Beweidung mit Nachmahd,*

- **Pflegeeinheit 8.77**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Entbuschung/Entkusselung*
- **Pflegeeinheit 8.86**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Mulchen,*
 - *Entbuschen/ Entkusseln*
- **Pflegeeinheit 8.87**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Beweidung mit Nachmahd*
- **Pflegeeinheit 8.88**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Beweidung mit Nachmahd,*
 - *Bekämpfung von Neophyten*
- **Pflegeeinheit 8.91**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Beweidung mit Nachmahd,*
 - *Entbuschen/Entkusseln*
- **Pflegeeinheit 8.93**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Beweidung mit Nachmahd,*
 - *Entbuschen/ Entkusseln,*
 - *Bekämpfung von Neophyten*
- **Pflegeeinheit 8.95**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Beweidung mit Nachmahd,*
 - *Mulchen,*
 - *Entbuschen/Entkusseln*
- **Pflegeeinheit 8.98**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Sukzessionspflege*
- **Pflegeeinheit 8.104**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Sukzession (ohne Maßnahmen)*
- > **Pflegeraum 9 „Dorfstelle Altgehau bis Ebertshof“**
 - **Pflegeeinheit 9.7**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Artenschutzmaßnahme Amphibien,*
 - *Gewässerpflege*
 - **Pflegeeinheit 9.24**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Gewässerpflege*
 - **Pflegeeinheit 9.30**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Verkehrsflächen instand halten,*
 - *Winterdienst*
 - **Pflegeeinheit 9.34**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Gehölzpflege*
 - **Pflegeeinheit 9.36**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Rückschnitt (funktional)*
 - **Pflegeeinheit 9.38**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Bodenbearbeitung*
 - **Pflegeeinheit 9.42**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Entbuschen/ Entkusseln,*
 - *Mulchen*
 - **Pflegeeinheit 9.43**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Entbuschen/ Entkusseln,*
 - *Mulchen,*
 - *Beweidung mit Nachmahd*
 - **Pflegeeinheit 9.47**
 - ⇒ *Pflegetätigkeit* - *Mahd mit Abräumen,*
 - *Mulchen*

- **Pflegeeinheit 9.49**
 - ⇒ Pflegeetätigkeit
 - Mahd mit Abräumen,
 - Mulchen,
 - Gehölzpflege
- **Pflegeeinheit 9.50**
 - ⇒ Pflegeetätigkeit
 - Mahd mit Abräumen,
 - Mulchen,
 - Entbuschen/Entkusseln,
 - Gehölzpflege
- **Pflegeeinheit 9.67**
 - ⇒ Pflegeetätigkeit
 - Mulchen
- **Pflegeeinheit 9.69**
 - ⇒ Pflegeetätigkeit
 - Mulchen,
 - Gehölzpflege
- **Pflegeeinheit 9.70**
 - ⇒ Pflegeetätigkeit
 - Mulchen,
 - Beseitigung von organischen Ablagerungen (Holz u. ä.)
- **Pflegeeinheit 9.71**
 - ⇒ Pflegeetätigkeit
 - Mulchen,
 - Rückschnitt (funktional)
- **Pflegeeinheit 9.73**
 - ⇒ Pflegeetätigkeit
 - Mulchen,
 - Beweidung mit Nachmahd
- **Pflegeeinheit 9.75**
 - ⇒ Pflegeetätigkeit
 - Mulchen,
 - Beweidung mit Nachmahd,
 - Gehölzpflege
- **Pflegeeinheit 9.77**
 - ⇒ Pflegeetätigkeit
 - Mulchen,
 - Entbuschen/Entkusseln
- **Pflegeeinheit 9.86**
 - ⇒ Pflegeetätigkeit
 - Beweidung mit Nachmahd
- **Pflegeeinheit 9.90**
 - ⇒ Pflegeetätigkeit
 - Beweidung mit Nachmahd,
 - Rückschnitt (naturschutzfachlich)
- **Pflegeeinheit 9.94**
 - ⇒ Pflegeetätigkeit
 - Beweidung mit Nachmahd,
 - Mahd mit Abräumen,
 - Mulchen
 - tw. mit Gehölzpflege
 - tw. mit Obstbaumpflege
 - tw. mit Rückschnitt (naturschutzfachlich)
 - tw. mit Rückschnitt (funktional)
 - tw. mit Entbuschen/ Entkusseln
 - tw. mit Entbuschen/ Entkusseln und Entfernen von Jungbäumen/ Altsträuchern
- **Pflegeeinheit 9.100**
 - ⇒ Pflegeetätigkeit
 - Sukzessionspflege,
 - Mahd sonstiger Turnus

Maßnahmenkonzept für die Rhön-Kaserne:

> Pflegeraum 1 „Katzenstein“

→ **Pflegeeinheit 1.33**

⇒ *Pflegetätigkeit*

- *Verkehrsflächen instand halten,*
- *Straßenreinigung,*
- *Winterdienst*

→ **Pflegeeinheit 1.34**

⇒ *Pflegetätigkeit*

- *Gehölzpflege*

→ **Pflegeeinheit 1.36**

⇒ *Pflegetätigkeit*

- *Rückschnitt (funktional)*

→ **Pflegeeinheit 1.67**

⇒ *Pflegetätigkeit*

- *Mulchen*

> Pflegeraum 2 „Kasernengelände“

→ **Pflegeeinheit 2.33**

⇒ *Pflegetätigkeit*

- *Verkehrsflächen instand halten,*
- *Straßenreinigung,*
- *Winterdienst*
 - *tw. mit Artenschutzmaßnahme Insekten*
 - *tw. mit Gehölzpflege*
 - *tw. mit Rückschnitt (funktional)*
 - *tw. mit Mahd sonstiger Turnus*
 - *tw. mit Mahd sonstiger Turnus und Gehölzpflege*
 - *tw. mit Mahd sonstiger Turnus und Rückschnitt (funktional)*
 - *tw. mit Mulchen*
 - *tw. mit Mulchen und Gehölzpflege*

→ **Pflegeeinheit 2.34**

⇒ *Pflegetätigkeit*

- *Gehölzpflege*

→ **Pflegeeinheit 2.36**

⇒ *Pflegetätigkeit*

- *Rückschnitt (funktional)*

→ **Pflegeeinheit 2.46**

⇒ *Pflegetätigkeit*

- *Mahd mit Abräumen*

→ **Pflegeeinheit 2.57**

⇒ *Pflegetätigkeit*

- *Mahd mit Abräumen,*
- *Rückschnitt (funktional)*

→ **Pflegeeinheit 2.58**

⇒ *Pflegetätigkeit*

- *Mahd mit Abräumen,*
- *Gehölzpflege*

→ **Pflegeeinheit 2.59**

⇒ *Pflegetätigkeit*

- *Mahd mit Abräumen,*
- *Gehölzpflege,*
- *Artenschutzmaßnahme Insekten*

→ **Pflegeeinheit 2.63**

⇒ *Pflegetätigkeit*

- *Mahd mit Abräumen,*
- *Mahd sonstiger Turnus*

→ **Pflegeeinheit 2.67**

⇒ *Pflegetätigkeit*

- *Mulchen*

→ **Pflegeeinheit 2.69**

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Mulchen,*
 - *Gehölzpflege*

→ **Pflegeeinheit 2.71**

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Mulchen,*
 - *Rückschnitt (funktional)*

→ **Pflegeeinheit 2.85**

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Mulchen,*
 - *Mahd sonstiger Turnus*

Landschaftspflegerische Maßnahmen* im Freigelände des TrÜbPI Wildflecken (Hinweis: bei Maßnahmen, welche nur teilweise innerhalb einer Pflegeeinheit stattfinden, ist der Anteil der Fläche von der Gesamtfläche der Pflegeeinheit angegeben)

| Pflegeraum | Pflegeeinheit | LRT | Tätigkeit | Flächengröße/Anzahl | Durchführungszeitraum ¹ | Bemerkungen ² |
|-----------------|---------------|-----------------|---|---------------------|------------------------------------|--------------------------|
| 1 (Hohe Kammer) | 1.7 | - | - <i>Artenschutzmaßnahme Amphibien;</i> - <i>Gewässerpflege</i> | 0,02 ha | | |
| | 1.24 | - | - <i>Gewässerpflege</i> | 0,05 ha | | |
| | 1.30 | - | - <i>Verkehrsflächen instand halten;</i> - <i>Winterdienst</i> | 25 ha | | |
| | 1.34 | - | - <i>Gehölzpflege</i> | 0,25 ha | | |
| | 1.36 | - | - <i>Rückschnitt (funktional)</i> | 3,3 ha | | |
| | 1.40 | - | - <i>Bekämpfung von Neophyten,</i> - <i>Rückschnitt (funktional),</i> | 2,3 ha | | |
| | 1.41 | - | - <i>Bekämpfung von Neophyten,</i> - <i>Rückschnitt (funktional),</i> - <i>Artenschutzmaßnahme Insekten</i> | 0,19 ha | | |
| | 1.42 | - | - <i>Entbuschen/ Entkusseln</i> - <i>Mulchen</i> | 0,25 ha | | |
| | 1.47 | <i>tw. 6510</i> | - <i>Mahd mit Abräumen,</i> - <i>Mulchen</i> | 2,3 ha | | |
| | 1.50 | <i>tw. 6510</i> | - <i>Mahd mit Abräumen,</i> - <i>Mulchen,</i> - <i>Entbuschen/ Entkusseln</i> | 0,61 ha | | |

Managementplan 5526-371 und 5526-471 Bayerische Hohe Rhön
 (Teilgebiet Truppenübungsplatz Wildflecken) – **Maßnahmen (MPE-Plan)**



| Pflegeraum | Pflegeeinheit | LRT | Tätigkeit | Flächengröße/Anzahl | Durchführungszeitraum ¹ | Bemerkungen ² |
|------------|---------------|------------------------|--|----------------------------|------------------------------------|--------------------------|
| | 1.67 | - | - Mulchen | 18,9 ha | | |
| | 1.68 | - | - Mulchen, - Artenschutzmaßnahme Insekten | 0,39 ha | | |
| | 1.69 | - | - Mulchen, - Gehölzpflege | 1,3 ha | | |
| | 1.78 | tw. 6230, 6510,6520 | - Mulchen, - Mahd mit Abräumen, | 5,5 ha | | |
| | 1.80 | - 6520 | - Mulchen, - Mahd mit Abräumen, - Artenschutzmaßnahme Insekten ● tw. mit Bekämpfung von Neophyten, | 4,6 ha 1,9 ha | | |
| | 1.81 | - 6520 | - Mulchen, - Mahd mit Abräumen, - Entbuschen/ Entkusseln, ● tw. mit Bekämpfung von Neophyten ● tw. mit Artenschutzmaßnahme Insekten | 2,8 ha 1,3 ha 1,4 ha | | |
| | 1.94 | - | - Beweidung mit Nachmahd, - Mahd mit Abräumen, - Mulchen, ● tw. mit Entbuschen/ Entkusseln, ● tw. mit Entbuschen/ Entkusseln und Artenschutzmaßnahme Insekten | 22 ha 19,2 ha 1,7 ha | | |



Managementplan 5526-371 und 5526-471 Bayerische Hohe Rhön
(Teilgebiet Truppenübungsplatz Wildflecken) – **Maßnahmen (MPE-Plan)**

| Pflegeraum | Pflegeeinheit | LRT | Tätigkeit | Flächengröße/Anzahl | Durchführungszeitraum ¹ | Bemerkungen ² | |
|---|---------------|----------|---|---|------------------------------------|--------------------------|--|
| 2 (Dorfstelle Altglashütten bis Schießbahn 16B) | 2.24 | - | - <i>Gewässerpflege</i> | 0,03 ha | | | |
| | 2.30 | - | - <i>Verkehrsflächen instand halten,</i> - <i>Winterdienst</i> | 30 ha | | | |
| | 2.31 | - | - <i>Verkehrsflächen instand halten,</i> - <i>Winterdienst,</i> - <i>Rückschnitt (funktional)</i> | 0,01 ha | | | |
| | 2.32 | - | - <i>Verkehrsflächen instand halten,</i> - <i>Winterdienst,</i> - <i>Mulchen</i> | 0,23 ha | | | |
| | 2.34 | | - <i>Gehölzpflege</i> | 1,8 ha | | | |
| | 2.35 | - | - <i>Gehölzpflege,</i> - <i>Mulchen</i> | 0,39 ha | | | |
| | 2.36 | - | - <i>Rückschnitt (funktional)</i> | 8,2 ha | | | |
| | 2.39 | - | - <i>Bekämpfung von Neophyten,</i> - <i>Entbuschen/ Entkusseln</i> | 0,19 ha | | | |
| | 2.40 | - | - <i>Bekämpfung von Neophyten,</i> - <i>Rückschnitt (funktional)</i> | 1,2 ha | | | |
| | 2.42 | - | - <i>Entbuschen/ Entkusseln,</i> - <i>Mulchen</i> | 0,06 ha | | | |
| | 2.46 | 6510 | | - <i>Mahd mit Abräumen</i> | 0,28 ha | | |
| | 2.47 | tw. 6510 | | - <i>Mahd mit Abräumen,</i> - <i>Mulchen</i> | 2,9 ha | | |

Managementplan 5526-371 und 5526-471 Bayerische Hohe Rhön
 (Teilgebiet Truppenübungsplatz Wildflecken) – **Maßnahmen (MPE-Plan)**



| Pflegeraum | Pflegeeinheit | LRT | Tätigkeit | Flächengröße/Anzahl | Durchführungszeitraum ¹ | Bemerkungen ² |
|------------|---------------|-------------------|--|---------------------|------------------------------------|--------------------------|
| | 2.48 | - | - Mahd mit Abräumen, - Mulchen - Rückschnitt (funktional) | 1,4 ha | | |
| | 2.62 | 6510 | - Mahd mit Abräumen, - Bekämpfung von Neophyten, - Rückschnitt | 0,82 ha | | |
| | 2.67 | - | Mulchen | 64,1 ha | | |
| | 2.69 | - | - Mulchen, - Gehölzpflege | 50,4 ha | | |
| | 2.70 | - | - Mulchen, - Beseitigung von organischen Ablagerungen (Holz u. ä.) | 1,5 ha | | |
| | 2.71 | - | - Mulchen, - Rückschnitt (funktional) | 5,3 ha | | |
| | 2.72 | | - Mulchen, - Bekämpfung von Neophyten | 0,15 ha | | |
| | 2.73 | tw. 6230, 6510 | - Mulchen, - Beweidung mit Nachmahd | 10,0 ha | | |
| | 2.75 | tw. 6510 | - Mulchen, - Beweidung mit Nachmahd, - Gehölzpflege | 15,2 ha | | |
| | 2.77 | - | - Mulchen, - Entbuschen/ Entkusseln | 10,4 ha | | |
| | 2.78 | 6510 | - Mulchen, - Mahd mit Abräumen | 5,2 ha | | |



Managementplan 5526-371 und 5526-471 Bayerische Hohe Rhön
(Teilgebiet Truppenübungsplatz Wildflecken) – **Maßnahmen (MPE-Plan)**

| Pflegeraum | Pflegeeinheit | LRT | Tätigkeit | Flächengröße/Anzahl | Durchführungszeitraum ¹ | Bemerkungen ² |
|------------|---------------|-------------------|--|---------------------|------------------------------------|--------------------------|
| | 2.79 | 6510 | - Mulchen, - Mahd mit Abräumen, - Gehölzpflege | 4,0 ha | | |
| | 2.81 | 6230 | - Mulchen, - Mahd mit Abräumen, - Entbuschen/Entkusseln | 1,4 ha | | |
| | 2.86 | tw. 6230, 6510 | - Beweidung mit Nachmahd | 23,1 ha | | |
| | 2.87 | 6230 | - Beweidung mit Nachmahd, - Bekämpfung von Neophyten | 0,14 ha | | |
| | 2.88 | tw. 6510 | - Beweidung mit Nachmahd, - Gehölzpflege | 17,5 ha | | |
| | 2.91 | - | - Beweidung mit Nachmahd, - Entbuschen/ Entkusseln | 0,59 ha | | |
| | 2.94 | - | - Beweidung mit Nachmahd, - Mahd mit Abräumen, - Mulchen | 1,2 ha | | |
| | 2.99 | - | - Sukzessionspflege, - Rückschnitt (funktional) | 0,02 ha | | |
| | 2.101 | - | - Sukzessionspflege, - Mulchen | 0,1 ha | | |
| | 2.102 | - | - Sukzessionspflege, - Mulchen, - Rückschnitt (funktional) | 1,0 ha | | |
| | 2.104 | - | - Sukzession (ohne Maßnahmen) | 0,21 ha | | |

Managementplan 5526-371 und 5526-471 Bayerische Hohe Rhön
 (Teilgebiet Truppenübungsplatz Wildflecken) – **Maßnahmen (MPE-Plan)**



| Pflegeraum | Pflegeeinheit | LRT | Tätigkeit | Flächengröße/Anzahl | Durchführungszeitraum ¹ | Bemerkungen ² |
|----------------------------------|---------------|----------|--|---------------------|------------------------------------|--------------------------|
| 3 (Eierhauck bis Schachen) | | | | | | |
| | 3.30 | - | - Verkehrsflächen <i>instand halten</i> , - Winterdienst | 27,4 ha | | |
| | 3.34 | | - Gehölzpflege | 3,6 ha | | |
| | 3.36 | - | - Rückschnitt (<i>funktional</i>) | 8,0 ha | | |
| | 3.37 | - | - Rückschnitt (<i>funktional</i>), - Mähweide mit Nachbeweidung | 0,08 ha | | |
| | 3.44 | - | - Entbuschen/ Entkusseln, - Beweidung mit Nachmahd | 0,49 ha | | |
| | 3.45 | - | - Entbuschen/ Entkusseln, - Mahd mit Abräumen, - Mulchen | 0,46 ha | | |
| | 3.46 | tw. 6510 | - Mahd mit Abräumen | 8,7 ha | | |
| | 3.47 | - | - Mahd mit Abräumen, - Mulchen | 3,2 ha | | |
| | 3.49 | - | - Mahd mit Abräumen, - Mulchen, - Gehölzpflege | 2,0 ha | | |
| | 3.50 | - | - Mahd mit Abräumen, - Mulchen, - Entbuschen/Entkusseln | 0,23 ha | | |

| Pflegeraum | Pflegeeinheit | LRT | Tätigkeit | Flächengröße/Anzahl | Durchführungszeitraum ¹ | Bemerkungen ² |
|------------|---------------|-------------------------|---|---------------------|------------------------------------|--------------------------|
| | 3.53 | 6510 | - Mahd mit Abräumen, - Artenschutzmaßnahme Insekten | 0,45 ha | | |
| | 3.54 | tw. 6210, 6510, 6520 | - Mahd mit Abräumen, - Mähweide mit Nachbeweidung | 9,4 ha | | |
| | 3.55 | - | - Mahd mit Abräumen, - Mähweide mit Nachbeweidung, - Artenschutzmaßnahme Insekten | 1,0 ha | | |
| | 3.56 | tw. 6210, 6520 | - Mahd mit Abräumen, - Mähweide mit Nachbeweidung, - Gehölzpflege | 22,5 ha | | |
| | 3.58 | tw. 6510 | - Mahd mit Abräumen, - Gehölzpflege | 8,0 ha | | |
| | 3.59 | 6510 | - Mahd mit Abräumen, - Gehölzpflege, - Artenschutzmaßnahme Insekten | 1,2 ha | | |
| | 3.65 | 6430 | - Mahd alle 2-3 Jahre, - Gehölzpflege | 0,29 | | |
| | 3.66 | - | - Mahd sonstiger Turnus | 0,17 ha | | |
| | 3.67 | - | - Mulchen | 16,6 ha | | |
| | 3.69 | - | - Mulchen, - Gehölzpflege | 13,5 ha | | |
| | 3.71 | - | - Mulchen, - Rückschnitt (funktional) | 0,8 ha | | |

Managementplan 5526-371 und 5526-471 Bayerische Hohe Rhön
 (Teilgebiet Truppenübungsplatz Wildflecken) – **Maßnahmen (MPE-Plan)**



| Pflegeraum | Pflegeeinheit | LRT | Tätigkeit | Flächengröße/Anzahl | Durchführungszeitraum ¹ | Bemerkungen ² |
|------------|---------------|-------------------------|---|---------------------|------------------------------------|--------------------------|
| | 3.77 | - | - Mulchen, - Entbuschen/ Entkusseln | 0,15 ha | | |
| | 3.78 | tw. 6510, 6520 | - Mulchen, - Mahd mit Abräumen | 2,6 ha | | |
| | 3.79 | 6520 | - Mulchen, - Mahd mit Abräumen, - Gehölzpflege | 4,9 ha | | |
| | 3.80 | - | - Mulchen, - Mahd mit Abräumen, - Artenschutzmaßnahme Insekten, - Gehölzpflege | 0,9 ha | | |
| | 3.82 | 6520 | - Mulchen, - Mahd mit Abräumen, - Mähweide mit Nachbeweidung | 1,4 ha | | |
| | 3.86 | tw. 6520 | - Beweidung mit Nachmahd | 0,11 ha | | |
| | 3.88 | tw. 6210 | - Beweidung mit Nachmahd, - Gehölzpflege | 0,65 ha | | |
| | 3.94 | tw. 6210, 6510, 6520 | - Beweidung mit Nachmahd, - Mahd mit Abräumen, - Mulchen | 56,8 ha | | |
| | | tw. 6210, 6510, 6520 | • tw. mit Gehölzpflege | 29,1 ha | | |
| | | tw. 6210 | | | | |
| | | tw. 6520 | • tw. mit Artenschutzmaßnahme Insekten | 2,7 ha | | |
| | | | | 10,0 ha | | |



Managementplan 5526-371 und 5526-471 Bayerische Hohe Rhön
(Teilgebiet Truppenübungsplatz Wildflecken) – **Maßnahmen (MPE-Plan)**

| Pflegeraum | Pflegeeinheit | LRT | Tätigkeit | Flächengröße/Anzahl | Durchführungszeitraum ¹ | Bemerkungen ² |
|-------------------------|---------------|-----------------|---|---------------------|------------------------------------|--------------------------|
| | | | • <i>tw. mit Artenschutzmaßnahme Insekten und Gehölzpflege</i> | | | |
| | 3.96 | 6210 | - <i>Beweidung zu bestimmten Zeiten</i> | 1,0 ha | | |
| | 3.104 | - | - <i>Sukzession (ohne Maßnahmen)</i> | 0,003 ha | | |
| 4 (Neuwild- flecken) | | | | | | |
| | 4.24 | - | - <i>Gewässerpflege</i> | 0,05 ha | | |
| | 4.30 | - | - <i>Verkehrsflächen instand halten, - Winterdienst</i> | 7,4 ha | | |
| | 4.32 | - | - <i>Verkehrsflächen instand halten, - Winterdienst - Mulchen</i> | 2,1 ha | | |
| | 4.34 | - | - <i>Gehölzpflege</i> | 0,33 ha | | |
| | 4.36 | - | - <i>Rückschnitt (funktional)</i> | 0,92 ha | | |
| | 4.46 | <i>tw. 6510</i> | - <i>Mahd mit Abräumen</i> | 4,9 ha | | |
| | 4.47 | - | - <i>Mahd mit Abräumen, - Mulchen</i> | 1,2 ha | | |
| | 4.49 | - | - <i>Mahd mit Abräumen, - Mulchen, - Gehölzpflege</i> | 0,3 ha | | |
| | 4.53 | <i>tw. 6510</i> | - <i>Mahd mit Abräumen, - Artenschutzmaßnahme Insekten</i> | 0,94 ha | | |

Managementplan 5526-371 und 5526-471 Bayerische Hohe Rhön
 (Teilgebiet Truppenübungsplatz Wildflecken) – **Maßnahmen (MPE-Plan)**



| Pflegeraum | Pflegeeinheit | LRT | Tätigkeit | Flächengröße/Anzahl | Durchführungszeitraum ¹ | Bemerkungen ² |
|---------------------|---------------|----------|---|---------------------|------------------------------------|--------------------------|
| | 4.58 | - | - Mahd mit Abräumen, - Gehölzpflege | 1,2 ha | | |
| | 4.67 | - | - Mulchen | 6,3 ha | | |
| | 4.69 | - | - Mulchen, - Gehölzpflege | 2,3 ha | | |
| | 4.71 | - | - Mulchen, - Rückschnitt (funktional) | 0,08 ha | | |
| | 4.83 | - | - Mulchen, - Mahd mehrschürig | 2,8 ha | | |
| | 4.84 | - | - Mulchen, - Mahd mehrschürig, - Gehölzpflege | 0,24 ha | | |
| | 4.101 | - | - Sukzessionspflege, - Mulchen | 0,01 ha | | |
| 5 (Maria Ehrenberg) | | | | | | |
| | 5.24 | - | - Gewässerpflege | 0,13 ha | | |
| | 5.30 | - | - Verkehrsflächen instand halten, - Winterdienst | 10,8 ha | | |
| | 5.34 | Tw. 91E0 | - Gehölzpflege | 0,67 ha | | |
| | 5.36 | - | - Rückschnitt (funktional) | 1,2 ha | | |
| | 5.47 | - | - Mahd mit Abräumen, - Mulchen | 2,5 ha | | |
| | 5.67 | - | - Mulchen | 12,5 ha | | |

| Pflegeraum | Pflegeeinheit | LRT | Tätigkeit | Flächengröße/Anzahl | Durchführungszeitraum ¹ | Bemerkungen ² |
|--|---------------|-------------------|--|---------------------|------------------------------------|--------------------------|
| | 5.77 | - | - Mulchen, - Entbuschen/ Entkusseln | 9,4 ha | | |
| | 5.78 | tw. 6230, 6510 | - Mulchen, - Mahd mit Abräumen | 1,4 ha | | |
| | 5.94 | tw. 6510 | - Beweidung mit Nachmahd, - Mahd mit Abräumen, - Mulchen | 3,6 ha | | |
| 6 (Hubertus- hütte bis Prinzen- schlag) | | - | | | | |
| | 6.30 | - | - Verkehrsflächen instand halten, - Winterdienst | 18,6 ha | | |
| | 6.32 | - | - Verkehrsflächen instand halten, - Winterdienst - Mulchen | 0,07 ha | | |
| | 6.34 | | - Gehölzpflege | 3,8 ha | | |
| | 6.36 | - | - Rückschnitt (funktional) | 1,4 ha | | |
| | 6.46 | - | - Mahd mit Abräumen | 0,14 ha | | |
| | 6.47 | - | - Mahd mit Abräumen, - Mulchen | 1,9 ha | | |
| | 6.51 | tw. 6510 | - Mahd mit Abräumen, - Mulchen, - Artenschutzmaßnahme Insekten | 2,5 ha | | |
| | 6.53 | - | - Mahd mit Abräumen, - Artenschutzmaßnahme Insekten | 3,1 ha | | |

Managementplan 5526-371 und 5526-471 Bayerische Hohe Rhön
 (Teilgebiet Truppenübungsplatz Wildflecken) – **Maßnahmen (MPE-Plan)**



| Pflegeraum | Pflegeeinheit | LRT | Tätigkeit | Flächengröße/Anzahl | Durchführungszeitraum ¹ | Bemerkungen ² |
|-----------------|---------------|------|--|---------------------|------------------------------------|--------------------------|
| | 6.61 | 6510 | - Mahd mit Abräumen, - Bekämpfung von Neophyten | 0,27 ha | | |
| | 6.64 | 4030 | - Mahd alle 2-3 Jahre | 0,13 ha | | |
| | 6.67 | - | - Mulchen | 14,7 ha | | |
| | 6.69 | - | - Mulchen, - Gehölzpflege | 3,8 ha | | |
| | 6.71 | - | - Mulchen, - Rückschnitt (funktional) | 1,8 ha | | |
| | 6.77 | - | - Mulchen, - Entbuschen/ Entkusseln | 3,1 ha | | |
| | 6.79 | 6510 | - Mulchen, - Mahd mit Abräumen, - Gehölzpflege | 0,73 ha | | |
| | 6.86 | - | - Beweidung mit Nachmahd | 2,1 ha | | |
| | 6.91 | - | - Beweidung mit Nachmahd, - Entbuschen/ Entkusseln | 0,19 ha | | |
| | 6.92 | - | - Beweidung mit Nachmahd, - Entbuschen/ Entkusseln, - Gehölzpflege | 0,91 ha | | |
| 7 (Sprengplatz) | | | | | | |
| | 7.23 | - | - Entbuschen/ Entkusseln | 0,03 ha | | |
| | 7.24 | - | - Gewässerpflege | 0,17 ha | | |

| Pflegeraum | Pflegeeinheit | LRT | Tätigkeit | Flächengröße/Anzahl | Durchführungszeitraum ¹ | Bemerkungen ² |
|------------|---------------|----------|--|---------------------|------------------------------------|--------------------------|
| | 7.30 | - | - Verkehrsflächen <i>instand halten</i> , - Winterdienst | 25,5 ha | | |
| | 7.32 | - | - Verkehrsflächen <i>instand halten</i> , - Winterdienst - Mulchen | 0,25 ha | | |
| | 7.34 | - | - Gehölzpflege | 5,16 ha | | |
| | 7.36 | - | - Rückschnitt (<i>funktional</i>) | 9,0 ha | | |
| | 7.38 | - | - Bodenbearbeitung | 0,09 ha | | |
| | 7.40 | - | - Bekämpfung von Neophyten, - Rückschnitt (<i>funktional</i>) | 1,1 ha | | |
| | 7.42 | - | - Entbuschen/ Entkusseln, - Mulchen | 0,24 ha | | |
| | 7.46 | 6510 | - Mahd mit Abräumen | 1,56 ha | | |
| | 7.47 | - | - Mahd mit Abräumen, Mulchen | 1,75 ha | | |
| | 7.48 | - | - Mahd mit Abräumen, Mulchen; - Rückschnitt (<i>funktional</i>) | 1,9 ha | | |
| | 7.49 | - | - Mahd mit Abräumen, Mulchen - Gehölzpflege | 3,5 ha | | |
| | 7.50 | - | - Mahd mit Abräumen, - Mulchen, - Entbuschen/Entkusseln | 2,9 ha | | |
| | 7.53 | tw. 6510 | - Mahd mit Abräumen - Artenschutzmaßnahme Insekten | 3,1 ha | | |

Managementplan 5526-371 und 5526-471 Bayerische Hohe Rhön
 (Teilgebiet Truppenübungsplatz Wildflecken) – **Maßnahmen (MPE-Plan)**



| Pflegeraum | Pflegeeinheit | LRT | Tätigkeit | Flächengröße/Anzahl | Durchführungszeitraum ¹ | Bemerkungen ² |
|------------|---------------|--|---|--|------------------------------------|--------------------------|
| | 7.60 | - | - Mahd mit Abräumen, - Obstbaumpflege, - Artenschutzmaßnahme Insekten | 0,66 ha | | |
| | 7.64 | 4030 | - Mahd alle 2-3 Jahre | 0,28 ha | | |
| | 7.67 | - | - Mulchen | 0,11 ha | | |
| | 7.86 | - | - Beweidung mit Nachmahd | 2,2 ha | | |
| | 7.88 | - | - Beweidung mit Nachmahd, - Gehölzpflege | 0,07 ha | | |
| | 7.89 | - | - Beweidung mit Nachmahd, - Rückschnitt (funktional) | 1,5 ha | | |
| | 7.94 | tw. 6510 tw. 6510 - - - - | - Beweidung mit Nachmahd, - Mahd mit Abräumen, - Mulchen ● tw. mit Gehölzpflege ● tw. mit Obstbaumpflege ● tw. mit Rückschnitt (funktional) ● tw. mit Entbuschung/ Entkusselung | 79,4 ha 19,6 ha 6,7 ha 4,3 ha 9,7 ha | | |
| | 7.97 | - | - Schaffung/ Erhalt von Strukturen am Gewässer | 0,22 ha | | |
| | 7.101 | - | - Sukzessionspflege, - Mulchen | 0,46 ha | | |



Managementplan 5526-371 und 5526-471 Bayerische Hohe Rhön
(Teilgebiet Truppenübungsplatz Wildflecken) – **Maßnahmen (MPE-Plan)**

| Pflegeraum | Pflegeeinheit | LRT | Tätigkeit | Flächengröße/Anzahl | Durchführungszeitraum ¹ | Bemerkungen ² |
|------------|---------------|-----|--|---------------------|------------------------------------|--------------------------|
| | 7.103 | - | - Sukzessionspflege, - Schaffung/ Erhalt von Strukturen im Offenland | 0,13 ha | | |

Managementplan 5526-371 und 5526-471 Bayerische Hohe Rhön
 (Teilgebiet Truppenübungsplatz Wildflecken) – **Maßnahmen (MPE-Plan)**



| Pflegeraum | Pflegeeinheit | LRT | Tätigkeit | Flächengröße/Anzahl | Durchführungszeitraum ¹ | Bemerkungen ² |
|------------------------|---------------|-------------------|--|---------------------|------------------------------------|--------------------------|
| 8 (Schieß- bahn 14) | 8.7 | - | - Artenschutzmaßnahme Amphibien - Gewässerpflege | 0,53 ha | | |
| | 8.24 | - | - Gewässerpflege | 0,4 | | |
| | 8.30 | - | - Verkehrsflächen instand halten, - Winterdienst | 24,6 ha | | |
| | 8.34 | - | - Gehölzpflege | 4,0 ha | | |
| | 8.36 | - | - Rückschnitt (funktional) | 13,0 ha | | |
| | 8.38 | - | - Bodenbearbeitung | 0,23 ha | | |
| | 8.42 | - | - Entbuschen/ Entkusseln, - Mulchen | 1,2 ha | | |
| | 8.46 | tw. 6510 | - Mahd mit Abräumen | 1,1 ha | | |
| | 8.52 | tw. 6230, 6510 | - Mahd mit Abräumen, - Entbuschung/Entkusselung | 3,0 ha | | |
| | 8.57 | - | - Mahd mit Abräumen, - Rückschnitt (funktional) | 1,9 ha | | |
| | 8.59 | - | - Mahd mit Abräumen, - Gehölzpflege - Artenschutzmaßnahme Insekten | 2,5 ha | | |
| | 8.61 | 6510 | - Mahd mit Abräumen, - Bekämpfung von Neophyten | 1,8 ha | | |
| | 8.62 | 6510 | - Mahd mit Abräumen, - Bekämpfung von Neophyten - Rückschnitt (funktional) | 2,7 ha | | |

| Pflegeraum | Pflegeeinheit | LRT | Tätigkeit | Flächengröße/Anzahl | Durchführungszeitraum ¹ | Bemerkungen ² |
|------------|---------------|-------------------|--|---------------------|------------------------------------|--------------------------|
| | 8.67 | - | - <i>Mulchen</i> | 28,4 ha | | |
| | 8.69 | - | - <i>Mulchen,</i> - <i>Gehölzpflege</i> | 1,9 ha | | |
| | 8.71 | - | - <i>Mulchen,</i> - <i>Rückschnitt (funktional)</i> | 10,0 ha | | |
| | 8.73 | tw. 6510 | - <i>Mulchen,</i> - <i>Beweidung mit Nachmahd</i> | 46,2 ha | | |
| | 8.74 | 6510 | - <i>Mulchen,</i> - <i>Beweidung mit Nachmahd,</i> - <i>Bekämpfung von Neophyten</i> | 1,6 ha | | |
| | 8.75 | - | - <i>Mulchen,</i> - <i>Beweidung mit Nachmahd</i> - <i>Gehölzpflege</i> | 9,7 ha | | |
| | 8.76 | - | - <i>Mulchen,</i> - <i>Beweidung mit Nachmahd</i> - <i>Entbuschung/Entkusselung</i> | 0,2 ha | | |
| | 8.77 | - | - <i>Mulchen,</i> - <i>Entbuschung/Entkusselung</i> | 24,4 ha | | |
| | 8.86 | tw. 6510, 6520 | - <i>Beweidung mit Nachmahd</i> | 73,2 ha | | |
| | 8.87 | tw. 6510, 6520 | - <i>Beweidung mit Nachmahd,</i> - <i>Bekämpfung von Neophyten</i> | 17,4 ha | | |
| | 8.88 | tw. 6510 | - <i>Beweidung mit Nachmahd,</i> - <i>Gehölzpflege</i> | 8,8 ha | | |

Managementplan 5526-371 und 5526-471 Bayerische Hohe Rhön
 (Teilgebiet Truppenübungsplatz Wildflecken) – **Maßnahmen (MPE-Plan)**



| Pflegeraum | Pflegeeinheit | LRT | Tätigkeit | Flächengröße/Anzahl | Durchführungszeitraum ¹ | Bemerkungen ² |
|---|---------------|-------------------|--|---------------------|------------------------------------|--------------------------|
| | 8.91 | tw. 6510 | - Beweidung mit Nachmahd, - Entbuschen/Entkusseln | 38,4 ha | | |
| | 8.93 | tw. 6510, 6520 | - Beweidung mit Nachmahd, - Entbuschen/Entkusseln - Bekämpfung von Neophyten | 12,1 ha | | |
| | 8.95 | - | - Beweidung mit Nachmahd, - Mulchen - Entbuschen/Entkusseln | 0,54 ha | | |
| | 8.98 | - | - Sukzessionspflege | 0,1 ha | | |
| | 8.104 | - | - Sukzession (ohne Maßnahmen) | 0,16 ha | | |
| 9 (Dorfstelle Altgehau bis Ebertshof) | 9.7 | - | - Artenschutzmaßnahme Amphibien, - Gewässerpflege | 0,02 ha | | |
| | 9.24 | - | - Gewässerpflege | 0,04 ha | | |
| | 9.30 | - | - Verkehrsflächen instand halten, - Winterdienst | 11,9 ha | | |
| | 9.34 | - | - Gehölzpflege | 0,57 ha | | |
| | 9.36 | - | - Rückschnitt (funktional) | 3,0 ha | | |
| | 9.38 | - | - Bodenbearbeitung | 0,13 ha | | |
| | 9.42 | - | - Entbuschen/ Entkusseln, - Mulchen | 0,52 ha | | |
| | 9.43 | - | - Entbuschen/ Entkusseln, - Mulchen, - Beweidung mit Nachmahd | 0,52 ha | | |

| Pflegeraum | Pflegeeinheit | LRT | Tätigkeit | Flächengröße/Anzahl | Durchführungszeitraum ¹ | Bemerkungen ² |
|------------|---------------|-----|--|---------------------|------------------------------------|--------------------------|
| | 9.47 | - | - Mahd mit Abräumen, - Mulchen | 0,69 ha | | |
| | 9.49 | - | - Mahd mit Abräumen, - Mulchen, - Gehölzpflege | 0,38 ha | | |
| | 9.50 | - | - Mahd mit Abräumen, - Mulchen, - Entbuschen/Entkusseln, - Gehölzpflege | 0,3 ha | | |
| | 9.67 | - | - Mulchen | 0,49 ha | | |
| | 9.69 | - | - Mulchen, - Gehölzpflege | 0,80 ha | | |
| | 9.70 | - | - Mulchen, - Beseitigung von organischen Ablagerungen (Holz u. ä.) | 0,78 ha | | |
| | 9.71 | - | - Mulchen, - Rückschnitt (funktional) | 0,65 ha | | |
| | 9.73 | - | - Mulchen, - Beweidung mit Nachmahd | 2,4 ha | | |
| | 9.75 | - | - Mulchen, - Beweidung mit Nachmahd, - Gehölzpflege | 3,1 ha | | |
| | 9.77 | - | - Mulchen, - Entbuschen/Entkusseln | 0,05 ha | | |
| | 9.86 | - | - Beweidung mit Nachmahd | 0,33 ha | | |

Managementplan 5526-371 und 5526-471 Bayerische Hohe Rhön
 (Teilgebiet Truppenübungsplatz Wildflecken) – **Maßnahmen (MPE-Plan)**



| Pflegeraum | Pflegeeinheit | LRT | Tätigkeit | Flächengröße/Anzahl | Durchführungszeitraum ¹ | Bemerkungen ² |
|------------|---------------|----------|--|---------------------|------------------------------------|--------------------------|
| | 9.90 | - | - Beweidung mit Nachmahd, - Rückschnitt (naturschutzfachlich) | 0,04 ha | | |
| | 9.94 | tw. 6230 | - Beweidung mit Nachmahd, - Mahd mit Abräumen, - Mulchen | 38,0 ha | | |
| | | - | • tw. mit Gehölzpflege | 4,5 ha | | |
| | | - | • tw. mit Obstbaumpflege | 3,7 ha | | |
| | | tw. 6230 | • tw. mit Rückschnitt (naturschutzfachlich) | 3,3 ha | | |
| | | - | • tw. mit Rückschnitt (funktional) | 6,0 ha | | |
| | | - | • tw. mit Entbuschen/ Entkusseln | 7,0 ha | | |
| | | - | • tw. mit Entbuschen/ Entkusseln und Entfernen von Jungbäumen/ Altsträuchern | 0,22 ha | | |
| | 9.100 | - | - Sukzessionspflege, - Mahd sonstiger Turnus | 0,04 ha | | |

Landschaftspflegerische Maßnahmen* im Freigelände der Rhön-Kaserne (Hinweis: bei Maßnahmen, welche nur teilweise innerhalb einer Pflegeeinheit stattfinden, ist der Anteil der Fläche von der Gesamtfläche der Pflegeeinheit angegeben)

| Pflegeraum | Pflegeeinheit | LRT | Tätigkeit | Flächengröße/Anzahl | Durchführungszeitraum ¹ | Bemerkungen ² |
|------------------------------------|---------------|----------------|--|---------------------|------------------------------------|--------------------------|
| 1 (Katzenstein) | | | | | | |
| | 1.33 | - | - Verkehrsflächen instand halten, - Straßenreinigung, - Winterdienst | 5,1 ha | | |
| | 1.34 | - | - Gehölzpflege | 0,02 ha | | |
| | 1.36 | - | Rückschnitt (funktional) | 0,02 ha | | |
| | 1.67 | - | Mulchen | 1 ha | | |
| 2 (Kasernengelände) | | | | | | |
| | 2.33 | - | - Verkehrsflächen instand halten, - Straßenreinigung, - Winterdienst | 47,1 ha | | |
| | | | • tw. Artenschutzmaßnahme Insekten | 0,06 ha | | |
| | | | • tw. Gehölzpflege | 0,04 ha | | |
| | | | • tw. Rückschnitt (funktional) | 37,5 ha | | |
| | | | • tw. mit Mahd sonstiger Turnus, | 0,07 ha | | |
| | | | • tw. mit Mahd sonstiger Turnus und Gehölzpflege | 0,60 ha | | |
| | | | • tw. mit Mahd sonstiger Turnus und Rückschnitt (funktional) | 0,08 ha | | |
| • tw. mit Mulchen, | 0,14 ha | | | | | |
| • tw. mit Mulchen und Gehölzpflege | 0,38 ha | | | | | |
| 2.34 | - | - Gehölzpflege | 0,21 ha | | | |

Managementplan 5526-371 und 5526-471 Bayerische Hohe Rhön
 (Teilgebiet Truppenübungsplatz Wildflecken) – **Maßnahmen (MPE-Plan)**



| Pflegeraum | Pflegeeinheit | LRT | Tätigkeit | Flächengröße/Anzahl | Durchführungszeitraum ¹ | Bemerkungen ² |
|--|---------------|-----|---|---------------------|------------------------------------|--------------------------|
| | 2.36 | - | - Gehölzrückschnitt (funktional) | 5,4 ha | | |
| | 2.46 | - | - Mahd mit Abräumen, | 4,1 ha | | |
| | 2.57 | - | - Mahd mit Abräumen, - Rückschnitt (funktional) | 1,3 ha | | |
| | 2.58 | - | - Mahd mit Abräumen, - Gehölzpflege, | 11,2 ha | | |
| | 2.59 | - | - Mahd mit Abräumen, - Gehölzpflege, - Artenschutzmaßnahme Insekten | 1,3 ha | | |
| | 2.63 | - | - Mahd mit Abräumen, - Mahd sonstiger Turnus | 0,03 ha | | |
| | 2.67 | - | - Mulchen | 13,2 ha | | |
| | 2.69 | - | - Mulchen, - Gehölzpflege | 14,4 ha | | |
| | 2.71 | - | - Mulchen, - Rückschnitt (funktional) | 2,7 ha | | |
| | 2.85 | - | - Mulchen, - Mahd sonstiger Turnus | 2,4 ha | | |
| <p>¹ und ² Durchführungszeiträume und Bemerkungen sind in einer separaten Tabelle zu den Durchführungszeiträumen der jeweiligen Maßnahmen vermerkt</p> | | | | | | |

Durchführungszeiträume der geplanten Maßnahmen

| Maßnahme | Zeitraum | Bemerkung |
|---|--|--|
| Artenschutzmaßnahme Amphibien | bei Bedarf | |
| Artenschutzmaßnahme Insekten | nur 1-2-schürige jährliche Mahd (nicht zwischen 30.6. und 15.9.) | |
| Bekämpfung von Neophyten | bei Bedarf vor Aussamen der Individuen | die Ökologie der jeweiligen Art ist zu berücksichtigen |
| Beseitigungen von organischen Ablagerungen (Holz u. ä.) | bei Bedarf | |
| Beweidung mit Nachmahd | 2- bis 3-mal jährlich mit Beginn Mitte Mai und Nachmahd im Herbst | Zeitpunkt kann je nach Witterung variieren |
| Beweidung zu bestimmten Zeiten | Im Rahmen der Nachbeweidung der umliegenden Flächen | Erhalt Sandtrockenrasen |
| Bodenbearbeitung | bei Bedarf | nach guter fachlicher Praxis |
| Entbuschen/ Entkusseln | bei Bedarf, frisch entbuschte Flächen jährlich entkusseln bis zum Verschwinden der Gehölze | Verhindern der Entwicklung von Vorwald |
| Entfernen von Jungbäumen/ Altsträuchern | bei Bedarf | |
| Gehölzpflege | alle 5 bis 10 Jahre bei Bedarf, außerhalb der Brutzeit | Frontenrückschnitt |
| Gewässerpflege | alle 5 bis 10 Jahre bei Bedarf | |
| Instandhaltung, Reinigung, Winterdienst | Bei Bedarf | Inkl. Instandsetzung von Gräben und Banketten |
| Mahd alle 2-3 Jahre | Mahd ab September, bei Bedarf Wintermahd bei gefrorenem Boden | Pflege von Hochstaudenfluren |
| Mahd mehrschürig | nach Möglichkeit erste Mahd Mitte Juni/ Juli, zweite Mahd sechs Wochen später | |

Managementplan 5526-371 und 5526-471 Bayerische Hohe Rhön
(Teilgebiet Truppenübungsplatz Wildflecken) – **Maßnahmen (MPE-Plan)**



| Maßnahme | Zeitraum | Bemerkung |
|---|--|--|
| Mahd mit Abräumen | Rhön-Kaserne: 10 bis 12 Mahdgänge TrÜbPl: 1-mal jährlich nach dem 01. Juli, ggf. bereits ab dem 15.06. bei Betroffenheit des LRT 6510 | |
| Mahd sonstiger Turnus | nur 1-2-malige jährliche Mahd (nicht zwischen 30.6. und 15.9.) | Artenhilfsmaßnahme Maculinea |
| Mähweide mit Nachbeweidung | 1-mal jährlich nach dem 01. Juli, ggf. bereits ab dem 15.06. bei Betroffenheit des LRT 6510, im Herbst Nachbeweidung | |
| Mulchen | 2 bis 5 Mulchgänge, bei Bedarf weitere Mulchgänge | Erhalt der militärischen Nutzbarkeit der Schieß- und Übungsanlagen |
| Obstbaumpflege | bei jungen Bäumen jährlich, ältere Bäume alle 2-5 Jahre | |
| Rückschnitt (funktional) | alle 5 bis 10 Jahre bei Bedarf, außerhalb der Brutzeit | |
| Rückschnitt (naturschutzfachlich) | alle 3 bis 5 Jahre bei Bedarf, außerhalb der Brutzeit | |
| Schaffung/ Erhalt von Strukturen am Gewässer | bei Bedarf | Erhalt der Bachauenwälder |
| Schaffung/ Erhalt von Strukturen im Offenland | bei Bedarf | Erhalt des Niedermooses |
| Schaffung/ Erhalt von Strukturen im Wald | bei Bedarf | Pflege wie angrenzende Wald funktionsflächen |
| Sukzession (ohne Maßnahmen) | - | |
| Sukzessionspflege | Mulchen bei Bedarf | Zurückdrängen von Sukzessionswachstum |
| Verkehrsflächen instand halten | bei Bedarf | Inkl. Instandsetzung von Gräben und Banketten |
| Winterdienst | bei Bedarf | |

3.2 Maßnahmenkonzept für Waldfunktionsflächen ⁷

Die Handlungsgrundlage für die Flächenbetreuung durch Bundesforst ist ein an die militärische Nutzung angepasstes, nachhaltiges und naturverträgliches Geländemanagement unter Beachtung der gesetzlichen Vorgaben, das in den Geschäftsanweisungen (GA) Waldbau und Naturschutz & Landschaftspflege definiert wird.

Die Waldbehandlung bei Bundesforst ist auf die ganzheitliche Betrachtung des Waldes als dauerhaftes, vielgestaltiges, dynamisches Ökosystem ausgerichtet. Sie strebt an, die in Waldökosystemen ablaufenden natürlichen Prozesse der Waldentwicklung zu nutzen und naturnahe, stabile, reaktionsfähige Wälder aufzubauen, um auch den wechselnden Anforderungen der militärischen Nutzung gerecht zu werden.

Es sind Arten der Potenziellen Natürlichen Vegetation (PNV) bei Pflegemaßnahmen und Durchforstungen zu fördern, ein hinreichender Anteil standortheimischer Baumarten ist sicherzustellen. Seltene Baum- und Straucharten sind zu sichern (Minderheitenschutz).

Es sollen dauerwaldartige mehrschichtige Bestände mit stufigen Waldinnen- und – außenrändern und einem ausreichenden Anteil an Biotopbäumen und Alt- und Totholz entwickelt werden.

Die Prozesse der biologischen Automation, insbesondere die Naturverjüngung sowie die Selbstdifferenzierung und inner- bzw. zwischenartliche Qualifizierung, sollen genutzt werden. Voraussetzung dafür ist ein angepasster, waldverträglicher Schalenwildbestand.

Vorgabe ist auch der pflegliche Umgang mit dem Waldbestand und dem Standort.

Für das Geländemanagement heißt das unter anderem, dass Kahlschläge unzulässig sind, eine Befahrung der Bestände mit Maschinen im Rahmen der Holzernte nur auf den Rückegassen erfolgt und eine Düngung auf der Waldfunktionsfläche nicht stattfindet.

Pflegemaßnahmen für Waldfunktionsflächen ergeben sich aus den Erfordernissen der militärischen Nutzung, dokumentiert in der Waldfunktionenkarte mit Funktionsraumgrenzen, sowie den Pflegeempfehlungen der Biotopkartierung nach BKBU. Sie werden nach

⁷ Zu den notwendigen und wünschenswerten Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen bezogen auf das gesamte Natura-2000-Gebiet Bayerische Hohe Rhön siehe die Ausführungen im Maßnahmenteil zu Teilplan A (Teilgebiet Rhön-Grabfeld) und zu Teilplan B (Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb TrÜbPI Wildflecken)

Abstimmung mit der militärischen Nutzerschaft in die Forsteinrichtung übernommen und in den jährlichen Wirtschaftsplänen durch den Bundesforstbetrieb Reußenberg umgesetzt.

Die Pflegeempfehlungen sind für jedes in der BKBU und/oder der LRT-/Biotopkartierung erfasste Biotop entsprechend den fachlichen Erfordernissen formuliert. Für die festgestellten Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie, für die erfassten Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie sowie für die Arten nach Anhang I und nach Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie werden die Maßnahmenvorschläge getrennt nach Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen sowie Entwicklungsmaßnahmen erarbeitet. Die Pflegeempfehlungen werden nach Abstimmung mit dem militärischen Nutzer als Fachbeitrag des Bundesforstes in den MPE-Plan integriert.

Die Vorgaben aus Kapitel 3.1. Maßnahmenkonzept für Freigeländeflächen werden analog für den Fachbeitrag des Bundesforstbetriebes angewendet.

3.2.1 Festlegung von Pflegeräumen

Die Waldfunktionsfläche des TrÜbPI Wildflecken ist in 10 Pflegeräume aufgeteilt. Die Festlegung dieser Pflegeräume erfolgte anhand der Waldfunktionenkarte mit Funktionsraumgrenzen (Nutzungsorientierte Raumaufteilung). Sonderfunktionsflächen und Übungseinrichtungen (z. B. Waldkampfbahnen) sind, soweit nicht im jeweiligen Pflegeraum integriert, dem unmittelbar angrenzenden Pflegeraum zugeordnet.

Die Pflegeräume dienen der räumlichen Orientierung und der Darstellung der funktionsgerechten Pflege und sind eine Auswertungseinheit für die geplanten Maßnahmen. Die Festlegung dieser Pflegeräume erfolgte anhand der im Gelände gut erkennbaren Abgrenzungen von Nutzungsräumen (Nutzungsorientierte Raumaufteilung) analog zu den in Kapitel 3.1.1 beschriebenen Pflegeräumen der Freigeländeflächen.

Die Angaben im Kapitel 3.5.2 der Bereichsvorschrift C1-2034/0-6006 können hier auch auf die Waldfunktionsflächen bezogen werden.

3.2.2 Festlegung von Pflegeeinheiten

Innerhalb der Pflegeräume sind jeweils Pflegeeinheiten abgegrenzt, die aus den standörtlichen Gegebenheiten und den Kartierungen gemäß BKBU abgeleitet wurden. In der BKBU wurden Biotope, Lebensraumtypen und Arten flächendeckend erfasst, bewertet und Pflegevorschläge definiert. Biotope/Lebensraumtypen die einer gleichen Pflege bedürfen, wurden zu Pflegeeinheiten zusammengefasst.

Die inhaltliche Festlegung und Durchführung der Pflegemaßnahmen erfolgt unter vorrangiger Berücksichtigung der jeweiligen nutzerspezifischen Waldfunktion.

Grundsätzlich ist festgelegt, dass die Biotoppflege unter Beachtung der zeitlichen Vorgaben durch das Bundes- und Landesnaturschutzgesetz Bayern durchgeführt wird, soweit spezielle

militärische Forderungen (übungsplatz- oder ausbildungsspezifische Zeitvorgaben) dem nicht entgegenstehen.

Die Angaben im Kapitel 3.5.2 der Bereichsvorschrift C1-2034/0-6006 können hier auch auf die Waldfunktionsflächen bezogen werden.

3.2.3 Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Auf dem TrÜbPI Wildflecken sind die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen ein besonderer naturschutzfachlicher Aspekt, der auf der gesamten Fläche der Pflegeräume von Bundesforst geleisteten Geländebetreuung auf Waldfunktionsflächen. Sie stellen sich wie folgt dar:

Grundsätzliche Pflegemaßnahmen im Planungszeitraum nach Lebensraumtypen (LRT):

| LRT | Pflegemaßnahme | Fläche (ha) |
|---|---|----------------|
| Hainsimsen-Buchenwald (9110) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten 2. Schaffung und Erhalt von lebensraumtypischen Strukturen im Wald 3. Förderung von lebensraumtypischen Nebenbaumarten und seltenen Baumarten 4. Belassen von Horst- und Höhlenbäumen | 747,35 |
| Waldmeister-Buchenwald (9130) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten 2. Förderung von lebensraumtypischen Nebenbaumarten und seltenen Baumarten 3. Schaffung und Erhalt von lebensraumtypischen Strukturen im Wald 4. Belassen von Horst- und Höhlenbäumen | 508,02 |
| Auen-Wälder (91E0*) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Dauerhafter Prozessschutz in der Erle 2. Behutsame Entnahme der Fichte (auch vor der Hiebsreife) 3. Altholzanteile belassen 4. Totholzanteile belassen | 39,28 |



| LRT | Pflegemaßnahme | Fläche (ha) |
|---|--|----------------|
| Übergangs- und Schwingrasenmoor (7140) | 1. Wasserstandregulierung 2. Beseitigung von Fichten-Verjüngung 3. Totholzanteile belassen | 4,23 |
| Schlucht- und Hangmischwald (9180*) | 1. Keine aktive Maßnahmenplanung: Entwicklung beobachten | 1,53 |
| Silikatschutthalden (8150) | 2. Keine aktive Maßnahmenplanung: Entwicklung beobachten | 39,34 |
| Silikatfelsen (8220) | 3. Keine aktive Maßnahmenplanung: Entwicklung beobachten | 0,45 |
| Natürliche eutrophe Seen (3150) | 4. Keine aktive Maßnahmenplanung: Entwicklung beobachten, Artenschutz- maßnahme Kammmolch | 0,08 |

Regelmäßig wiederkehrende Pflegemaßnahmen im Planungszeitraum:

- Schaffung strukturierter Waldinnen- und außenränder** (gemäß Zentralvorschrift A1-1800/0-6570 ehem. ZDv 70/1): Aufbau, Erhaltung und aktive Pflege eines stufigen Waldrands als Übergang zum Freigelände (Entwicklung des Waldsaums nach innen) unter Einbeziehung einer standortgerechten artenreichen Kraut- und Strauchschicht. Randbäume sollen möglichst stabil und großkronig ausgeprägt sein und Angriffspunkte für Sturmschäden somit vermieden werden. Die Waldrandgestaltung wird bedarfsgerecht durchgeführt.

Da die Waldrandgestaltung immer nur einen Teilbereich der ausgewiesenen Pflegeeinheit betrifft und zumeist parallel zu einer weiteren individuellen Pflegemaßnahme stattfindet, wird darauf verzichtet die Pflegemaßnahme Waldrandgestaltung flächenscharf zuzuweisen.
- Verkehrssicherungsmaßnahmen:** (regelmäßige Baumkontrolle) dienen dem Schutz von Menschen und deren körperlicher Unversehrtheit. In naturschutzfachlich bedeutsamen Bereichen werden für die Verkehrssicherheit relevante Totholzäste ausgeschnitten bzw. ganze Bäume gefällt, verbleiben aber grundsätzlich als liegendes Totholz auf der Fläche sofern der militärische Übungsbetrieb davon nicht negativ beeinträchtigt wird. Dabei werden die lineare Verkehrssicherung entlang von Wegen/Straßen und die flächige Verkehrssicherung auf Schießbahnen und Biwak-Bereichen unterschieden.
- Funktionswaldbau:** Der Wald auf militärischen Flächen erfüllt unterschiedliche militärische Funktionen wie z. B. Sichtschutz, Lärmschutz, Staubschutz und

Immissionsschutz. Die Pflegemaßnahmen sind nach den jeweiligen priorisierten Waldfunktionen bedarfsgerecht auszurichten.

- **Förderung von Nebenbaumarten / bestimmter Baumarten; Behutsame Entnahme nicht heimischer / nicht standortgerechter Gehölze (auch vor der Hiebreife):** Ziel ist eine Entwicklung stabiler Mischwälder aus standortgerechten, heimischen Laub- und Nadelbäumen zur Erhalt und Entwicklung gesunder, artenreicher und widerstandsfähiger Wälder.

In den Lebensraumtypen 9110 Hainsimsen-Buchenwald und 9130 Waldmeister-Buchenwald wird somit eine naturnahe, lebensraumtypische Baumartenmischung durch Förderung der Buche und der lebensraumtypischen Begleitbaumarten sowie der entsprechenden Naturverjüngung erreicht.

Im LRT 9180* Schlucht- und Hangmischwald werden Laubmischwälder mit den lebensraumtypischen Baumarten, insb. der Hauptbaumarten Esche, Ahorn, Bergulme, Vogelkirsche und Linde entwickelt. In den Bereichen des Lebensraumtyps 91E0*, in denen der Anteil der nicht lebensraumtypischen

Baumarten (insbesondere Fichte) noch relativ hoch ist, wird die Baumartenzusammensetzung zugunsten lebensraumtypischer Baumarten wie Erle und Esche optimiert. Die lebensraumtypprägenden Baumarten werden in den Prozessschutz übergeben.

- **gezielter Erhalt von Alt- und Totholz:** In Beständen in denen keine militärischen Ziele entgegenstehen oder eine erhöhte Verkehrssicherungspflicht besteht, sollen zur Förderung von alt- und totholzbesiedelnder Arten sowie zur Verbesserung des Nährstoffkreislaufs Alt- und Tothölzer auf der Fläche belassen werden. In den Waldlebensraumtypen fördert der gezielte Erhalt von Alt- und Totholz die Strukturanreicherung. Für viele Vogelarten, insbesondere für die vorkommenden Spechtarten (Schwarzspecht, Mittelspecht und Grauspecht), liefern die totholzbesiedelnden Arten eine wichtige Nahrungsgrundlage. Zudem bieten liegende und stehende Alt- und Tothölzer zahlreiche Versteck- und Brutmöglichkeiten für sekundär Nutzer (z. B. Fledermäuse, Kammolch, Hohltaube, Schnäpper) Kronentotholz wird soweit nicht militärisch oder verkehrsgefährdend relevant gezielt für Arten (z. B. Wendehals) erhalten.
- **Belassen von Horst- und Höhlenbäumen:** Schutz, Erhalt und Entwicklung von Horst- und Höhlenbäumen als Fortpflanzungs- und Ruhestätten verschiedener Vogel-, Fledermaus- (insb. Bechstein-, Mopsfledermaus) und Insektenarten. In den Waldlebensraumtypen werden Höhlenbäumen u. a. für Schwarz-, Mittel- und Grauspecht belassen sowie großkronige Bäume mit Horsten bzw. Horstpotenzial u. a. für den Schwarzstorch und den Rotmilan erhalten. Die jeweiligen Horstumfelder sowie die artspezifischen Horstschutzzonen werden eingerichtet, jedoch aus Artenschutzgründen nicht karthographisch dargestellt und beim forstlichen Geländemanagement berücksichtigt.

- **Schaffung/Erhalt von Strukturen im Wald:** Aufbau stufiger, ungleichaltiger, stabiler und gemischter Wälder mit gesunden Waldrändern. Belassen von Strukturelementen im Wald (Altholz, liegendes und stehendes Totholz, Horst- und Höhlenbäume) als Nahrungsquelle und Bruthabitate für die verschiedenen Vogel- und Fledermausarten. Insbesondere Spaltenquartiere für z. B. die Mopsfledermaus werden erhalten.
- **Förderung der Naturverjüngung standortgerechter heimischer Baumarten:** Nutzung der natürlichen Verjüngungsprozesse der Hauptbaumarten (keine künstlichen Verjüngungsmaßnahmen wie Pflanzung,...) zur Entwicklung einer stabilen Waldgesellschaft aus heimischen und standortgerechten Baumarten. In den Waldlebensraumtypen werden natürliche Verjüngungsflächen mit lebensraumtypischem Arteninventar gefördert.
- **Schaffung/ Erhalt von Strukturen an Gewässern:** Bedarfsweises Entfernen aufkommender nicht standortgerechter Gehölze entlang des Fließgewässers sowie Entwicklung und Pflege eines weitgehend offenen Ufersaumes. Förderung von Habitatstrukturen und Erhalt und Entwicklung von Gewässerstrukturen als (Teil-) Lebensräume von Amphibien und Reptilien. Schutz des Wasserhaushaltes vor Beeinträchtigung. Förderung der lebensraumtypischen Vegetation an von Fließgewässern geprägten Standorten, vor allem an Bereichen des Lebensraumtyps 91E0*.
- **Wasserstandregulierung:** Bedarfsweise Wasserstandregulierung im LRT 7140 durch Erhalt und Errichtung von Dämmen zur Verschließung der Entwässerungslinien. Beseitigung des wasserziehenden Fichtenaufwuchses sowie deutliche Senkung des Bestockungsgrades im weiträumigen Umgriff.

Maßnahmenkonzept für Waldfunktionsflächen des Truppenübungsplatzes:

Erläuterung zu den Pflegeeinheiten:

- X.1 *Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten, Schaffung und Erhalt von lebensraumtypischen Strukturen im Wald, Förderung von lebensraumtypischen Nebenbaumarten und seltenen Baumarten, Belassen von Horst- und Höhlenbäumen*
- X.2 *Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten, Förderung von lebensraumtypischen Nebenbaumarten und seltenen Baumarten, Schaffung und Erhalt von lebensraumtypischen Strukturen im Wald, Belassen von Horst- und Höhlenbäumen*
- X.3 *Artenschutzmaßnahme Bachneunauge und Groppe, Gewässerpflege nach Bedarf*
- X.4 *Wasserstandregulierung, Beseitigung der Fichtenverjüngung, Totholzanteile belassen*
- X.5 *Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten, Schaffung und Erhalt von lebensraumtypischen Strukturen im Wald, Förderung von lebensraumtypischen Nebenbaumarten und seltenen Baumarten, Belassen von Horst- und Höhlenbäumen, Artenschutzmaßnahme Vögel*
- X.6 *Artenschutzmaßnahme Bachneunauge und Groppe, Gewässerpflege nach Bedarf*
- X.7 *Artenschutzmaßnahme Kammolch, Gewässerpflege nach Bedarf*
- X.8 *Artenschutzmaßnahme Biber, Gewässerpflege nach Bedarf*
- X.9 *Dauerhafter Prozessschutz in der Erle, Behutsame Entnahme der Fichte (auch vor der Hiebsreife) nach Bedarf, Schaffung und Erhalt von lebensraumtypischen Strukturen*
- X.10 *Keine akuten Maßnahmen: Entwicklung beobachten, Schaffung und Erhalt von lebensraumtypischen Strukturen, Belassen von Horst- und Höhlenbäumen*
- X.11 *Keine akuten Maßnahmen: Entwicklung beobachten, Schaffung und Erhalt von lebensraumtypischen Strukturen*
- X.12 *Keine akuten Maßnahmen: Entwicklung beobachten, Artenschutzmaßnahme Dohlen, Schaffung und Erhalt von lebensraumtypischen Strukturen*
- X.13 *Keine akuten Maßnahmen: Entwicklung beobachten, Gewässerpflege nach Bedarf*
- X.14 *Keine akuten Maßnahmen: Entwicklung beobachten*
- X.15 *Funktionswaldbau: naturnahes forstliches Geländemanagement*
- X.16 *Militärisches Betretungsverbot (Munitionsbelastung)*
- X.17 *Mulchen*
- X.18 *Wanderschäferei*
- X.19 *Regelbaumkontrolle als flächige Verkehrssicherungsmaßnahme, Funktionswaldbau: naturnahes forstliches Geländemanagement*
- X.20 *Regelbaumkontrolle als flächige Verkehrssicherungsmaßnahme, Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten, Förderung von lebensraumtypischen Nebenbaumarten und seltenen Baumarten, Belassen von Horst- und Höhlenbäumen*
- X.22 *Regelbaumkontrolle als flächige Verkehrssicherungsmaßnahme, Dauerhafter Prozessschutz in der Erle, Behutsame Entnahme der Fichte (auch vor der Hiebsreife)*
- X.23 *Keine akuten Maßnahmen: Entwicklung beobachten, Entbuschen/Entkusseln nach Bedarf*
- X.24 *Keine akuten Maßnahmen: Entwicklung beobachten, Gewässerpflege nach Bedarf*
- X.25 *Wildackerpflege*
- X.26 *Verkehrsflächen instand setzen*
- X.27 *Mulchen, Wanderschäferei*
- X.28 *Dauerhaft ohne Maßnahmenplanung (Kernzone des bayerischen Biosphärenreservats Rhön)*
- X.29 *Wanderschäferei, Mahd mit Abfuhr*
- X.105 *Militärisches Betretungsverbot (Munitionsbelastung), Verkehrsflächen instand setzen*

> Pflegeraum 1 „Hohe Kammer“

→ Pflegeeinheit 1.1

⇒ *Pflegetätigkeit*

- *Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten*
- *Schaffung und Erhalt von lebensraumtypischen Strukturen im Wald*
- *Förderung von lebensraumtypischen Nebenbaumarten und seltenen Baumarten*
- *Belassen von Horst- und Höhlenbäumen*

→ Pflegeeinheit 1.2

⇒ *Pflegetätigkeit*

- *Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten*
- *Förderung von lebensraumtypischen Nebenbaumarten und seltenen Baumarten*
- *Schaffung und Erhalt von lebensraumtypischen Strukturen im Wald*
- *Belassen von Horst- und Höhlenbäumen*

→ Pflegeeinheit 1.6

⇒ *Pflegetätigkeit*

- *Artenschutzmaßnahme Bachneunauge und Groppe*
- *Gewässerpflege nach Bedarf*

→ Pflegeeinheit 1.9

⇒ *Pflegetätigkeit*

- *Dauerhafter Prozessschutz in der Erle*
- *Behutsame Entnahme der Fichte (auch vor der Hiebsreife) nach Bedarf*
- *Schaffung und Erhalt von lebensraumtypischen Strukturen*

→ Pflegeeinheit 1.13

⇒ *Pflegetätigkeit*

- *Keine akuten Maßnahmen: Entwicklung beobachten*
- *Gewässerpflege nach Bedarf*

→ **Pflegeeinheit 1.15**

⇒ Pfllegetätigkeit

- *Funktionswaldbau: naturnahes forstliches Geländemanagement*

→ **Pflegeeinheit 1.16**

⇒ Pfllegetätigkeit

- *Militärisches Betretungsverbot (Munitionsbelastung)*

→ **Pflegeeinheit 1.17**

⇒ Pfllegetätigkeit

- *Mulchen*

→ **Pflegeeinheit 1.19**

⇒ Pfllegetätigkeit

- *Regelbaumkontrolle als flächige Verkehrssicherungsmaßnahme*
- *Funktionswaldbau: naturnahes forstliches Geländemanagement*

→ **Pflegeeinheit 1.20**

⇒ Pfllegetätigkeit

- *Regelbaumkontrolle als flächige Verkehrssicherungsmaßnahme*
- *Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten*
- *Förderung von lebensraumtypischen Nebenbaumarten und seltenen Baumarten*
- *Belassen von Horst- und Höhlenbäumen*

→ **Pflegeeinheit 1.23**

⇒ Pfllegetätigkeit

- *Keine akuten Maßnahmen: Entwicklung beobachten*
- *Entbuschen/Entkusseln nach Bedarf*

→ **Pflegeeinheit 1.24**

⇒ Pfllegetätigkeit

- *Keine akuten Maßnahmen: Entwicklung beobachten*
- *Gewässerpflege nach Bedarf*

→ **Pflegeeinheit 1.26**

⇒ Pfllegetätigkeit

- *Verkehrsflächen instand setzen*

→ **Pflegeeinheit 1.28**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Dauerhaft ohne Maßnahmenplanung (Kernzone des bayerischen Biosphärenreservats Rhön)*

→ **Pflegeeinheit 1.29**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Wanderschäferei*
- *Mahd mit Abfuhr*

> **Pflegeraum 2 „Dorfstelle Altglashütten bis Schießbahn 16B“**

→ **Pflegeeinheit 2.1**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten*
- *Schaffung und Erhalt von lebensraumtypischen Strukturen im Wald*
- *Förderung von lebensraumtypischen Nebenbaumarten und seltenen Baumarten*
- *Belassen von Horst- und Höhlenbäume*

→ **Pflegeeinheit 2.2**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten*
- *Förderung von lebensraumtypischen Nebenbaumarten und seltenen Baumarten*
- *Schaffung und Erhalt von lebensraumtypischen Strukturen im Wald*
- *Belassen von Horst- und Höhlenbäumen*

→ **Pflegeeinheit 2.9**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Dauerhafter Prozessschutz in der Erle*
- *Behutsame Entnahme der Fichte (auch vor der Hiebsreife) nach Bedarf*
- *Schaffung und Erhalt von lebensraumtypischen Strukturen*

→ **Pflegeeinheit 2.13**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Keine akuten Maßnahmen: Entwicklung beobachten*
- *Gewässerpflege nach Bedarf*

→ **Pflegeeinheit 2.14**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Keine akuten Maßnahmen: Entwicklung beobachten*

→ **Pflegeeinheit 2.15**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Funktionswaldbau: naturnahes forstliches Geländemanagement*

→ **Pflegeeinheit 2.16**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Militärisches Betretungsverbot (Munitionsbelastung)*

→ **Pflegeeinheit 2.17**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Mulchen*

→ **Pflegeeinheit 2.23**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Keine akuten Maßnahmen: Entwicklung beobachten*
- *Entbuschen/Entkusseln nach Bedarf*

→ **Pflegeeinheit 2.26**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Verkehrsflächen instand setzen*

→ **Pflegeeinheit 2.27**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Mulchen*
- *Wanderschäferei*

→ **Pflegeeinheit 2.28**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Dauerhaft ohne aktive Maßnahmenplanung (Kernzone des bayerischen Biosphärenreservats Rhön)*

→ **Pflegeeinheit 2.29**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Wanderschäferei*
- *Mahd mit Abfuhr*

> **Pflegeraum 3 „Eierhauck bis Schachen“**

→ **Pflegeeinheit 3.1**

⇒ **Pflegetätigkeit**

- *Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten*
- *Schaffung und Erhalt von lebensraumtypischen Strukturen im Wald*
- *Förderung von lebensraumtypischen Nebenbaumarten und seltenen Baumarten*
- *Belassen von Horst- und Höhlenbäumen*

→ **Pflegeeinheit 3.2**

⇒ **Pflegetätigkeit**

- *Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten*
- *Förderung von lebensraumtypischen Nebenbaumarten und seltenen Baumarten*
- *Schaffung und Erhalt von lebensraumtypischen Strukturen im Wald*
- *Belassen von Horst- und Höhlenbäumen*

→ **Pflegeeinheit 3.6**

⇒ **Pflegetätigkeit**

- *Artenschutzmaßnahme Bachneunauge und Groppe*
- *Gewässerpflege nach Bedarf*

→ **Pflegeeinheit 3.9**

⇒ **Pflegetätigkeit**

- *Dauerhafter Prozessschutz in der Erle*
- *Behutsame Entnahme der Fichte (auch vor der Hiebsreife) nach Bedarf*
- *Schaffung und Erhalt von lebensraumtypischen Strukturen*

→ **Pflegeeinheit 3.11**

⇒ **Pflegetätigkeit**

- *Keine akuten Maßnahmen: Entwicklung beobachten*
- *Schaffung und Erhalt von lebensraumtypischen Strukturen*

→ **Pflegeeinheit 3.13**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Keine akuten Maßnahmen: Entwicklung beobachten*
- *Gewässerpflege nach Bedarf*

→ **Pflegeeinheit 3.14**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Keine akuten Maßnahmen: Entwicklung beobachten*

→ **Pflegeeinheit 3.15**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Funktionswaldbau: naturnahes forstliches Geländemanagement*

→ **Pflegeeinheit 3.17**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Mulchen*

→ **Pflegeeinheit 3.23**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Keine akuten Maßnahmen: Entwicklung beobachten*
- *Entbuschen/Entkusseln nach Bedarf*

→ **Pflegeeinheit 3.24**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Keine akuten Maßnahmen: Entwicklung beobachten*
- *Gewässerpflege nach Bedarf*

→ **Pflegeeinheit 3.26**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Verkehrsflächen instand setzen*

→ **Pflegeeinheit 3.27**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Mulchen*
- *Wanderschäferie*

Pflegeraum 4 „Polenfriedhof“

→ Pflegeeinheit 4.1

⇒ *Pflegetätigkeit*

- *Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten*
- *Schaffung und Erhalt von lebensraumtypischen Strukturen im Wald*
- *Förderung von lebensraumtypischen Nebenbaumarten und seltenen Baumarten*
- *Belassen von Horst- und Höhlenbäumen*

→ Pflegeeinheit 4.2

⇒ *Pflegetätigkeit*

- *Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten*
- *Förderung von lebensraumtypischen Nebenbaumarten und seltenen Baumarten*
- *Schaffung und Erhalt von lebensraumtypischen Strukturen im Wald*
- *Belassen von Horst- und Höhlenbäumen*

→ Pflegeeinheit 4.9

⇒ *Pflegetätigkeit*

- *Dauerhafter Prozessschutz in der Erle*
- *Behutsame Entnahme der Fichte (auch vor der Hiebsreife) nach Bedarf*
- *Schaffung und Erhalt von lebensraumtypischen Strukturen*

→ Pflegeeinheit 4.14

⇒ *Pflegetätigkeit*

- *Keine akuten Maßnahmen: Entwicklung beobachten*

→ Pflegeeinheit 4.15

⇒ *Pflegetätigkeit*

- *Funktionswaldbau: naturnahes forstliches Geländemanagement*

→ **Pflegeeinheit 4.18**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Wanderschäferei*

→ **Pflegeeinheit 4.23**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Keine akuten Maßnahmen: Entwicklung beobachten*
- *Entbuschen/Entkusseln nach Bedarf*

→ **Pflegeeinheit 4.29**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Wanderschäferei*
- *Mahd mit Abfuhr*

Pflegeraum 5 „Maria Ehrenberg“

→ **Pflegeeinheit 5.1**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten*
- *Schaffung und Erhalt von lebensraumtypischen Strukturen im Wald*
- *Förderung von lebensraumtypischen Nebenbaumarten und seltenen Baumarten*
- *Belassen von Horst- und Höhlenbäumen*

→ **Pflegeeinheit 5.2**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten*
- *Förderung von lebensraumtypischen Nebenbaumarten und seltenen Baumarten*
- *Schaffung und Erhalt von lebensraumtypischen Strukturen im Wald*
- *Belassen von Horst- und Höhlenbäumen*

→ **Pflegeeinheit 5.5**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten*
- *Schaffung und Erhalt von lebensraumtypischen Strukturen im Wald*
- *Förderung von lebensraumtypischen Nebenbaumarten und seltenen Baumarten*
- *Belassen von Horst- und Höhlenbäumen*
- *Artenschutzmaßnahme Vögel*

→ **Pflegeeinheit 5.6**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Artenschutzmaßnahme Bachneunauge und Groppe*
- *Gewässerpflege nach Bedarf*

→ **Pflegeeinheit 5.7**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Artenschutzmaßnahme Kammmolch*
- *Gewässerpflege nach Bedarf*

→ **Pflegeeinheit 5.8**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Artenschutzmaßnahme Biber*
- *Gewässerpflege nach Bedarf*

→ **Pflegeeinheit 5.9**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Dauerhafter Prozessschutz in der Erle*
- *Behutsame Entnahme der Fichte (auch vor der Hiebsreife) nach Bedarf*
- *Schaffung und Erhalt von lebensraumtypischen Strukturen*

→ **Pflegeeinheit 5.14**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Keine akuten Maßnahmen: Entwicklung beobachten*

→ **Pflegeeinheit 5.15**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Funktionswaldbau: naturnahes forstliches Geländemanagement*

→ **Pflegeeinheit 5.16**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Militärisches Betretungsverbot (Munitionsbelastung)*

→ **Pflegeeinheit 5.17**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Mulchen*

→ **Pflegeeinheit 5.19**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Regelbaumkontrolle als flächige Verkehrssicherungsmaßnahme*
- *Funktionswaldbau: naturnahes forstliches Geländemanagement*

→ **Pflegeeinheit 5.20**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Regelbaumkontrolle als flächige Verkehrssicherungsmaßnahme*
- *Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten*
- *Förderung von lebensraumtypischen Nebenbaumarten und seltenen Baumarten*
- *Belassen von Horst- und Höhlenbäumen*

→ **Pflegeeinheit 5.22**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Regelbaumkontrolle als flächige Verkehrssicherungsmaßnahme*
- *Dauerhafter Prozessschutz in der Erle*
- *Behutsame Entnahme der Fichte (auch vor der Hiebsreife)*

→ **Pflegeeinheit 5.23**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Keine akuten Maßnahmen: Entwicklung beobachten*
- *Entbuschen/Entkusseln nach Bedarf*

→ **Pflegeeinheit 5.24**

⇒ *Pflegetätigkeit*

- *Keine akuten Maßnahmen: Entwicklung beobachten*
- *Gewässerpflege nach Bedarf*

Pflegeraum 6 „Hubertushütte bis Prinzenschlag“

→ **Pflegeeinheit 6.1**

⇒ *Pflegetätigkeit*

- *Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten*
- *Schaffung und Erhalt von lebensraumtypischen Strukturen im Wald*
- *Förderung von lebensraumtypischen Nebenbaumarten und seltenen Baumarten*
- *Belassen von Horst- und Höhlenbäumen*

→ **Pflegeeinheit 6.6**

⇒ *Pflegetätigkeit*

- *Artenschutzmaßnahme Bachneunauge und Groppe*
- *Gewässerpflege nach Bedarf*

→ **Pflegeeinheit 6.9**

⇒ *Pflegetätigkeit*

- *Dauerhafter Prozessschutz in der Erle*
- *Behutsame Entnahme der Fichte (auch vor der Hiebsreife) nach Bedarf*
- *Schaffung und Erhalt von lebensraumtypischen Strukturen*

→ **Pflegeeinheit 6.14**

⇒ *Pflegetätigkeit*

- *Keine akuten Maßnahmen: Entwicklung beobachten*

→ **Pflegeeinheit 6.15**

⇒ *Pflegetätigkeit*

- *Funktionswaldbau: naturnahes forstliches Geländemanagement*

→ **Pflegeeinheit 6.16**

⇒ Pflugesstätigkeit

- *militärisches Betretungsverbot (Munitionsbelastung)*

→ **Pflegeeinheit 6.17**

⇒ Pflugesstätigkeit

- *Mulchen*

→ **Pflegeeinheit 6.18**

⇒ Pflugesstätigkeit

- *Mulchen*
- *Wanderschäferei*

→ **Pflegeeinheit 6.19**

⇒ Pflugesstätigkeit

- *Regelbaumkontrolle als flächige Verkehrssicherungsmaßnahme*
- *Funktionswaldbau: naturnahes forstliches Geländemanagement*

→ **Pflegeeinheit 6.20**

⇒ Pflugesstätigkeit

- *Regelbaumkontrolle als flächige Verkehrssicherungsmaßnahme*
- *Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten*
- *Förderung von lebensraumtypischen Nebenbaumarten und seltenen Baumarten*
- *Belassen von Horst- und Höhlenbäumen*

→ **Pflegeeinheit 6.23**

⇒ Pflugesstätigkeit

- *Keine akuten Maßnahmen: Entwicklung beobachten*
- *Entbuschen/Entkusseln nach Bedarf*

→ **Pflegeeinheit 6.26**

⇒ Pflugesstätigkeit

- *Verkehrsflächen instand setzen*

→ **Pflegeeinheit 6.27**

⇒ Pflugesstätigkeit

- *Mulchen*
- *Wanderschäferei*

→ **Pflegeeinheit 6.29**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Wanderschäferei*
- *Mahd mit Abfuhr*

Pflegeraum 7 „Sprengplatz“

→ **Pflegeeinheit 7.1**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten*
- *Schaffung und Erhalt von lebensraumtypischen Strukturen im Wald*
- *Förderung von lebensraumtypischen Nebenbaumarten und seltenen Baumarten*
- *Belassen von Horst- und Höhlenbäumen*

→ **Pflegeeinheit 7.2**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten*
- *Förderung von lebensraumtypischen Nebenbaumarten und seltenen Baumarten*
- *Schaffung und Erhalt von lebensraumtypischen Strukturen im Wald*
- *Belassen von Horst- und Höhlenbäumen*

→ **Pflegeeinheit 7.3**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Behutsame Entnahme der Fichten (auch vor der Hiebsreife) zur Eichenförderung*
- *Förderung von Nebenbaumarten und seltenen Baumarten*

→ **Pflegeeinheit 7.9**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Dauerhafter Prozessschutz in der Erle*
- *Behutsame Entnahme der Fichte (auch vor der Hiebsreife) nach Bedarf*

- *Schaffung und Erhalt von lebensraumtypischen Strukturen*

→ **Pflegeeinheit 7.13**

⇒ *Pflegetätigkeit*

- *Keine akuten Maßnahmen: Entwicklung beobachten*
- *Gewässerpflege nach Bedarf*

→ **Pflegeeinheit 7.14**

⇒ *Pflegetätigkeit*

- *Keine akuten Maßnahmen: Entwicklung beobachten*

→ **Pflegeeinheit 7.15**

⇒ *Pflegetätigkeit*

- *Funktionswaldbau: naturnahes forstliches Geländemanagement*

→ **Pflegeeinheit 7.17**

⇒ *Pflegetätigkeit*

- *Mulchen*

→ **Pflegeeinheit 7.19**

⇒ *Pflegetätigkeit*

- *Regelbaumkontrolle als flächige Verkehrssicherungsmaßnahme*
- *Funktionswaldbau: naturnahes forstliches Geländemanagement*

→ **Pflegeeinheit 7.20**

⇒ *Pflegetätigkeit*

- *Regelbaumkontrolle als flächige Verkehrssicherungsmaßnahme*
- *Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten*
- *Förderung von lebensraumtypischen Nebenbaumarten und seltenen Baumarten*
- *Belassen von Horst- und Höhlenbäumen*

→ **Pflegeeinheit 7.23**

⇒ *Pflegetätigkeit*

- *Keine akuten Maßnahmen: Entwicklung beobachten*
- *Entbuschen/Entkusseln nach Bedarf*

→ **Pflegeeinheit 7.25**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Wildackerpflege*

→ **Pflegeeinheit 7.27**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Mulchen*
- *Wanderschäferei*

Pflegeraum 8 „Schießbahn 14“

→ **Pflegeeinheit 8.1**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten*
- *Schaffung und Erhalt von lebensraumtypischen Strukturen im Wald*
- *Förderung von lebensraumtypischen Nebenbaumarten und seltenen Baumarten*
- *Belassen von Horst- und Höhlenbäumen*

→ **Pflegeeinheit 8.2**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten*
- *Förderung von lebensraumtypischen Nebenbaumarten und seltenen Baumarten*
- *Schaffung und Erhalt von lebensraumtypischen Strukturen im Wald*
- *Belassen von Horst- und Höhlenbäumen*

→ **Pflegeeinheit 8.9**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Dauerhafter Prozessschutz in der Erle*
- *Behutsame Entnahme der Fichte (auch vor der Hiebsreife) nach Bedarf*
- *Schaffung und Erhalt von lebensraumtypischen Strukturen*

→ **Pflegeeinheit 8.10**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Keine akuten Maßnahmen: Entwicklung beobachten*
- *Schaffung und Erhalt von lebensraumtypischen Strukturen*
- *Belassen von Horst- und Höhlenbäumen*

→ **Pflegeeinheit 8.14**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Keine akuten Maßnahmen: Entwicklung beobachten*

→ **Pflegeeinheit 8.15**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Funktionswaldbau: naturnahes forstliches Geländemanagement*

→ **Pflegeeinheit 8.17**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Mulchen*

→ **Pflegeeinheit 8.23**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Keine akuten Maßnahmen: Entwicklung beobachten*
- *Entbuschen/Entkusseln nach Bedarf*

→ **Pflegeeinheit 8.26**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Verkehrsflächen instand setzen*

→ **Pflegeeinheit 8.27**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Mulchen*
- *Wanderschäferie*

→ **Pflegeeinheit 8.29**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Wanderschäferie*
- *Mahd mit Abfuhr*

Pflegeraum 9 „Dorfstelle *Altgehau bis Ebertshof*“

→ Pflegeeinheit 9.1

⇒ Pfl egetätigkeit

- *Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten*
- *Schaffung und Erhalt von lebensraumtypischen Strukturen im Wald*
- *Förderung von lebensraumtypischen Nebenbaumarten und seltenen Baumarten*
- *Belassen von Horst- und Höhlenbäumen*

→ Pflegeeinheit 9.2

⇒ Pfl egetätigkeit

- *Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten*
- *Förderung von lebensraumtypischen Nebenbaumarten und seltenen Baumarten*
- *Schaffung und Erhalt von lebensraumtypischen Strukturen im Wald*
- *Belassen von Horst- und Höhlenbäumen*

→ Pflegeeinheit 9.3

⇒ Pfl egetätigkeit

- *Behutsame Entnahme der Fichten (auch vor der Hiebsreife) zur Eichenförderung*
- *Förderung von Nebenbaumarten und seltenen Baumarten*

→ Pflegeeinheit 9.4

⇒ Pfl egetätigkeit

- *Wasserstandregulierung*
- *Beseitigung der Fichtenverjüngung*
- *Totholzanteile belassen*

→ Pflegeeinheit 9.9

⇒ Pfl egetätigkeit

- *Dauerhafter Prozessschutz in der Erle*
- *Behutsame Entnahme der Fichte (auch vor der Hiebsreife) nach Bedarf*
- *Schaffung und Erhalt von lebensraumtypischen Strukturen*

→ **Pflegeeinheit 9.12**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Keine akute Maßnahmen: Entwicklung beobachten*
- *Artenschutzmaßnahme Dohlen*
- *Förderung und Erhalt lebensraumtypischer Strukturen*

→ **Pflegeeinheit 9.14**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Keine akuten Maßnahmen: Entwicklung beobachten*

→ **Pflegeeinheit 9.15**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Funktionswaldbau: naturnahes forstliches Geländemanagement*

→ **Pflegeeinheit 9.17**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Mulchen*

→ **Pflegeeinheit 9.19**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Regelbaumkontrolle als flächige Verkehrssicherungsmaßnahme*
- *Funktionswaldbau: naturnahes forstliches Geländemanagement*

→ **Pflegeeinheit 9.23**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Keine akuten Maßnahmen: Entwicklung beobachten*
- *Entbuschen/Entkusseln nach Bedarf*

→ **Pflegeeinheit 9.26**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Verkehrsflächen instand setzen*

→ **Pflegeeinheit 9.29**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Wanderschäferei*
- *Mahd mit Abfuhr*

Pflegeraum 10 „Munitionsbelastungsgrad C“

→ Pflegeeinheit C.16

⇒ Pflege Tätigkeit

- *militärisches Betretungsverbot (Munitionsbelastung)*

→ Pflegeeinheit C.16

⇒ Pflege Tätigkeit

- *militärisches Betretungsverbot (Munitionsbelastung)*
- *Verkehrsflächen instand setzen*

Maßnahmenkonzept für Wald funktionsflächen der Kaserne:

Pflegeraum 1 „Katzenstein“

→ Pflegeeinheit 1.1

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten*
- *Schaffung und Erhalt von lebensraumtypischen Strukturen im Wald*
- *Förderung von lebensraumtypischen Nebenbaumarten und seltenen Baumarten*
- *Belassen von Horst- und Höhlenbäumen*

→ Pflegeeinheit 1.2

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten*
- *Förderung von lebensraumtypischen Nebenbaumarten und seltenen Baumarten*
- *Schaffung und Erhalt von lebensraumtypischen Strukturen im Wald*
- *Belassen von Horst- und Höhlenbäumen*

→ Pflegeeinheit 1.9

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Dauerhafter Prozessschutz in der Erle*
- *Behutsame Entnahme der Fichte (auch vor der Hiebsreife) nach Bedarf*
- *Schaffung und Erhalt von lebensraumtypischen Strukturen*

→ **Pflegeeinheit 1.11**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Keine akuten Maßnahmen: Entwicklung beobachten*
- *Schaffung und Erhalt von lebensraumtypischen Strukturen*

→ **Pflegeeinheit 1.15**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Funktionswaldbau: naturnahes forstliches Geländemanagement*

→ **Pflegeeinheit 1.26**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Verkehrsflächen instand setzen*

Pflegeraum 2 „Kasernengelände“

→ **Pflegeeinheit 2.2**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten*
- *Förderung von lebensraumtypischen Nebenbaumarten und seltenen Baumarten*
- *Schaffung und Erhalt von lebensraumtypischen Strukturen im Wald*
- *Belassen von Horst- und Höhlenbäumen*

→ **Pflegeeinheit 2.15**

⇒ Pflege Tätigkeit

- *Funktionswaldbau: naturnahes forstliches Geländemanagement*

Landschaftspflegerische Maßnahmen* der Waldfunktionsflächen für den Truppenübungsplatz Wildflecken

| Pflegeraum | Pflegeeinheit | LRT | Tätigkeit | Flächengröße | Durchführungszeitraum | Bemerkungen |
|---------------------|---------------|------------|---|--------------|-----------------------|------------------------|
| 1 Hohe Kammer | 1.1 | 9110 | <i>Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten; Schaffung und Erhalt von lebensraumtypischen Strukturen im Wald</i> | 176,7 ha | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 1.2 | 9130 | <i>Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten; Förderung von lebensraumtypischen Nebenbaumarten und seltenen Baumarten</i> | 15,5 ha | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 1.6 | - | <i>Artenschutzmaßnahme Bachneunauge und Groppe; Gewässerpflege</i> | 0,1 ha | <i>anlassbezogen</i> | Arten Anhang II FFH-RL |
| | 1.9 | 91E0* | <i>Dauerhafter Prozessschutz in der Erle; Behutsame Entnahme der Fichte (auch vor der Hiebsreife)</i> | 2,9 ha | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 1.13 | - | <i>Keine akuten Maßnahmen: Entwicklung beobachten; Gewässerpflege</i> | 1,2 ha | <i>anlassbezogen</i> | Bachläufe |
| | 1.15 | - | <i>Funktionswaldbau: naturnahes forstliches Geländemanagement</i> | 376,3 ha | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 1.16 | <i>tw.</i> | <i>Militärisches Betretungsverbot</i> | 0,08 ha | <i>dauerhaft</i> | Munitionsbelastung |

Managementplan 5526-371 und 5526-471 Bayerische Hohe Rhön
 (Teilgebiet Truppenübungsplatz Wildflecken) – **Maßnahmen (MPE-Plan)**



| Pflegeraum | Pflegeeinheit | LRT | Tätigkeit | Flächengröße | Durchführungszeitraum | Bemerkungen |
|------------|---------------|------|---|------------------------|------------------------------|---|
| | 1.17 | - | <i>Mulchen</i> | <i>4,0 ha</i> | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 1.19 | - | <i>Baumkontrolle als flächige Verkehrssicherungsmaßnahme; Funktionswaldbau: naturnahes forstliches Geländemanagement</i> | <i>19,8 ha</i> | <i>Regelkontrollzeitraum</i> | Baumkontrolle (Schießbahn, BIWAK) |
| | 1.20 | 9110 | <i>Baumkontrolle als flächige Verkehrssicherungsmaßnahme; Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten</i> | <i>5,2 ha</i> | <i>Regelkontrollzeitraum</i> | Baumkontrolle (Schießbahn, BIWAK) |
| | 1.23 | - | <i>Keine akuten Maßnahmen: Entwicklung beobachten; Entbuschen/Entkusseln</i> | <i>0,09 ha</i> | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 1.24 | - | <i>Keine akuten Maßnahmen: Entwick- lung beobachten;Gewässerpflege</i> | <i>0,02 ha</i> | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 1.26 | - | <i>Verkehrsflächen instand setzen</i> | <i>0,04 ha</i> | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 1.28 | - | <i>Dauerhaft ohne Maßnahmenplanung</i> | <i>2,2 ha</i> | <i>dauerhaft</i> | Kernzone des Biosphärenreservats |
| | 1.29 | 6230 | <i>Wanderschäferei; Mahd mit Abfuhr</i> | <i>0,4 ha</i> | <i>anlassbezogen</i> | |
| | Summe | | | <i>604,6 ha</i> | | |



Managementplan 5526-371 und 5526-471 Bayerische Hohe Rhön
(Teilgebiet Truppenübungsplatz Wildflecken) – **Maßnahmen (MPE-Plan)**

| Pflegeraum | Pflegeeinheit | LRT | Tätigkeit | Flächengröße | Durchführungszeitraum | Bemerkungen |
|--|---------------|-------|--|-----------------|-----------------------|---------------------------|
| 2 Dorfstelle Altglashütte n bis Schießbahn 16 B | 2.1 | 9110 | <i>Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten; Schaffung und Erhalt von lebens- raumtypischen Strukturen im Wald</i> | <i>7,4 ha</i> | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 2.2 | 9130 | <i>Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten; Förderung von lebensraum-typischen Nebenbaumarten und seltenen Baumarten</i> | <i>21,8 ha</i> | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 2.9 | 91E0* | <i>Dauerhafter Prozessschutz in der Erle; Behutsame Entnahme der Fichte (auch vor der Hiebsreife)</i> | <i>6,0 ha</i> | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 2.13 | | <i>Keine akuten Maßnahmen: Entwicklung beobachten; Gewässerpflege</i> | <i>0,7 ha</i> | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 2.14 | 8150 | <i>Keine akuten Maßnahmen: Entwicklung beobachten</i> | <i>2,3 ha</i> | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 2.15 | - | <i>Funktionswaldbau: naturnahes forstliches Geländemanagement</i> | <i>227,6 ha</i> | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 2.16 | tw. | <i>Militärisches Betretungsverbot</i> | <i>1,4 ha</i> | <i>Dauerhaft</i> | <i>Munitionsbelastung</i> |
| | 2.17 | - | <i>Mulchen</i> | <i>2,2 ha</i> | <i>anlassbezogen</i> | |

Managementplan 5526-371 und 5526-471 Bayerische Hohe Rhön
 (Teilgebiet Truppenübungsplatz Wildflecken) – **Maßnahmen (MPE-Plan)**



| Pflegeraum | Pflegeeinheit | LRT | Tätigkeit | Flächengröße | Durchführungszeitraum | Bemerkungen |
|------------|---------------|-----|--|-----------------|-----------------------|----------------------------------|
| | 2.23 | - | <i>Keine akuten Maßnahmen: Entwicklung beobachten; Entbuschen/Entkusseln</i> | <i>4,2 ha</i> | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 2.26 | - | <i>Verkehrsflächen instand setzen</i> | <i>0,3 ha</i> | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 2.27 | - | <i>Mulchen; Wanderschäfererei</i> | <i>0,4 ha</i> | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 2.28 | - | <i>Dauerhaft ohne Maßnahmenplanung</i> | <i>24,5 ha</i> | <i>dauerhaft</i> | Kernzone des Biosphärenreservats |
| | 2.29 | - | Wanderschäfererei; Mahd mit Abfuhr | 0,1 ha | anlassbezogen | |
| | Summe | | | 298,9 ha | | |

* keine abschließende Auflistung, regional spezifische Besonderheiten sind ergänzungsfähig

| Pflegeraum | Pflegeeinheit | LRT | Tätigkeit | Flächengröße | Durchführungszeitraum | Bemerkungen |
|--------------------------------|---------------|-------|---|--------------|-----------------------|---------------------------|
| 3 Eierhauck bis Schachen | 3.1 | 9110 | <i>Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten; Schaffung und Erhalt von lebensraumtypischen Strukturen im Wald</i> | 8,3 ha | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 3.2 | 9130 | <i>Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten; Förderung von lebensraumtypischen Nebenbaumarten und seltenen Baumarten</i> | 192,5 ha | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 3.6 | 3260 | <i>Artenschutzmaßnahme Bachneunauge und Groppe; Gewässerpflege</i> | 1,0 ha | <i>anlassbezogen</i> | Arten Anhang II FFH-RL |
| | 3.9 | 91E0* | <i>Dauerhafter Prozessschutz in der Erle; Behutsame Entnahme der Fichte (auch vor der Hiebsreife)</i> | 7,7 ha | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 3.11 | 9180* | <i>Keine akuten Maßnahmen: Entwicklung beobachten; Altholzanteile belassen</i> | 1,4 ha | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 3.13 | - | <i>Keine akuten Maßnahmen: Entwicklung beobachten; Gewässerpflege</i> | 2,4 ha | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 3.14 | 8220 | <i>Keine akuten Maßnahmen: Entwicklung beobachten;</i> | 0,6 ha | <i>anlassbezogen</i> | |

Managementplan 5526-371 und 5526-471 Bayerische Hohe Rhön
 (Teilgebiet Truppenübungsplatz Wildflecken) – **Maßnahmen (MPE-Plan)**



| Pflegeraum | Pflegeeinheit | LRT | Tätigkeit | Flächengröße | Durchführungszeitraum | Bemerkungen |
|------------|---------------|-----|--|-----------------|-----------------------|-------------|
| | 3.15 | - | <i>Funktionswaldbau: naturnahes forstliches Geländemanagement</i> | 221,7 ha | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 3.17 | - | <i>Mulchen</i> | 7,6 ha | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 3.23 | - | <i>Keine akuten Maßnahmen: Entwicklung beobachten; Entbuschen/Entkusseln</i> | 0,8 ha | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 3.24 | - | <i>Keine akuten Maßnahmen: Entwicklung beobachten; Gewässerpflege</i> | 0,09 ha | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 3.26 | - | <i>Verkehrsflächen instand setzen</i> | 0,6 ha | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 3.27 | - | <i>Mulchen; Wanderschäferei</i> | 1,2 ha | <i>anlassbezogen</i> | |
| | Summe | | | 445,8 ha | | |

| Pflegeraum | Pflegeeinheit | LRT | Tätigkeit | Flächengröße | Durchführungszeitraum | Bemerkungen |
|---------------------|---------------|-------|---|--------------|---------------------------------|-------------|
| 4 Neuwildflecken | 4.1 | 9110 | <i>Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten; Schaffung und Erhalt von lebensraumtypischen Strukturen im Wald</i> | 0,2 ha | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 4.2 | 9130 | <i>Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten; Förderung von LRT-Nebenbaumarten und seltenen Baumarten</i> | 3,5 ha | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 4.9 | 91E0* | <i>Dauerhafter Prozessschutz in der Erle; Behutsame Entnahme der Fichte (auch vor der Hiebsreife)</i> | 0,8 ha | <i>dauerhaft/ anlassbezogen</i> | |
| | 4.14 | 6230 | <i>Sukzession (ohne Maßnahmen)</i> | 0,4 ha | | |
| | 4.15 | - | <i>Funktionswaldbau: naturnahes forstliches Geländemanagement</i> | 56,9 ha | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 4.23 | - | <i>Keine akuten Maßnahmen: Entwicklung beobachten; Entbuschen/Entkusseln</i> | 0,3 ha | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 4.29 | 6230 | <i>Wanderschäferei; Mahd mit Abfuhr</i> | 0,3 ha | <i>anlassbezogen</i> | |
| | Summe | | | | 62,3 ha | |

| Pflegeraum | Pflegeeinheit | LRT | Tätigkeit | Flächengröße | Durchführungszeitraum | Bemerkungen |
|-------------------------|---------------|-------|---|--------------|---------------------------------|------------------------|
| 5 Maria Ehrenberg | 5.1 | 9110 | <i>Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten; Schaffung und Erhalt von lebensraumtypischen Strukturen im Wald</i> | 146,2 ha | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 5.2 | 9130 | <i>Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten; Förderung von LRT-Nebenbaumarten und seltenen Baumarten</i> | 39,0 ha | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 5.5 | 9110 | <i>Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten; Schaffung und Erhalt von lebensraumtypischen Strukturen im Wald</i> | 18,7 ha | <i>anlassbezogen</i> | Vogelschutzmaßnahme |
| | 5.6 | 3260 | <i>Artenschutzmaßnahme Bachneunauge u. Groppe; Gewässerpflege</i> | 0,05 ha | <i>anlassbezogen</i> | Arten Anhang II FFH-RL |
| | 5.7 | 3150 | <i>Artenschutzmaßnahme Kammmolch; Gewässerpflege</i> | 0,1 ha | <i>anlassbezogen</i> | Arten Anhang II FFH-RL |
| | 5.8 | 3260 | <i>Artenschutzmaßnahme Biber; Gewässerpflege</i> | 0,4 ha | <i>anlassbezogen</i> | Arten Anhang II FFH-RL |
| | 5.9 | 91E0* | <i>Dauerhafter Prozessschutz in der Erle; Behutsame Entnahme der Fichte (auch vor der Hiebsreife)</i> | 9,3 ha | <i>dauerhaft/ anlassbezogen</i> | |
| | 5.14 | | <i>Sukzession (ohne Maßnahmen)</i> | 0,17 ha | | |

| Pflegeraum | Pflegeeinheit | LRT | Tätigkeit | Flächengröße | Durchführungszeitraum | Bemerkungen |
|------------|---------------|------------|---|-----------------|------------------------------|-----------------------------------|
| | 5.15 | - | <i>Funktionswaldbau: naturnahes forstliches Geländemanagement</i> | 190,3 ha | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 5.16 | <i>tw.</i> | <i>Militärisches Betretungsverbot</i> | 0,3 ha | <i>dauerhaft</i> | |
| | 5.17. | - | <i>Mulchen</i> | 2,7 ha | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 5.19 | - | <i>Baumkontrolle als flächige Verkehrssicherungsmaßnahme; Funktionswaldbau: naturnahes forstliches Geländemanagement</i> | 12,6 ha | <i>Regelkontrollzeitraum</i> | Baumkontrolle (Schießbahn, BIWAK) |
| | 5.20 | 9110 | <i>Baumkontrolle als flächige Verkehrssicherungsmaßnahme; Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten</i> | 2,5 ha | <i>Regelkontrollzeitraum</i> | Baumkontrolle (Schießbahn, BIWAK) |
| | 5.22 | 91E0* | <i>Baumkontrolle als flächige Verkehrssicherungsmaßnahme; Dauerhafter Prozessschutz in der Erle</i> | 0,2 ha | <i>Regelkontrollzeitraum</i> | Baumkontrolle (Schießbahn, BIWAK) |
| | 5.23 | - | <i>Keine akuten Maßnahmen: Entwicklung beobachten; Entbuschen/Entkusseln</i> | 0,8 ha | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 5.24 | - | <i>Keine akuten Maßnahmen: Entwicklung beobachten; Gewässerpflege</i> | 0,3 ha | <i>anlassbezogen</i> | |
| | Summe | | | 424,0 ha | | |

| Pflegeraum | Pflegeeinheit | LRT | Tätigkeit | Flächengröße | Durchführungszeitraum | Bemerkungen |
|---|---------------|-------|---|--------------|---------------------------------|---|
| 6 Hubertushütte bis Prinzenschlag | 6.1 | 9110 | <i>Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten; Schaffung und Erhalt von lebensraumtypischen Strukturen im Wald</i> | 207,4 | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 6.6 | 3260 | <i>Artenschutzmaßnahme Bachneunauge und Groppe; Gewässerpflege</i> | 0,4 ha | <i>anlassbezogen</i> | Arten Anhang II FFH-RL |
| | 6.9 | 91E0* | <i>Dauerhafter Prozessschutz in der Erle; Behutsame Entnahme der Fichte (auch vor der Hiebsreife)</i> | 3,2 ha | <i>dauerhaft/ anlassbezogen</i> | |
| | 6.14 | | <i>Sukzession (ohne Maßnahmen)</i> | 0,7 ha | | |
| | 6.15 | - | <i>Funktionswaldbau: naturnahes forstliches Geländemanagement</i> | 313,3 ha | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 6.16 | - | <i>Militärisches Betretungsverbot</i> | 0,2 ha | <i>dauerhaft</i> | |
| | 6.17 | - | <i>Mulchen</i> | 2,7 ha | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 6.20 | 9110 | <i>Baumkontrolle als flächige Verkehrssicherungsmaßnahme; Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten</i> | 0,3 ha | <i>Regelkontrollzeitraum</i> | Baumkontrolle (Schießbahn, BIWAK) |
| | 6.23 | - | <i>Keine akuten Maßnahmen: Entwicklung beobachten; Entbuschen/Entkusseln</i> | 2,2 ha | <i>anlassbezogen</i> | |

| Pflegeraum | Pflegeeinheit | LRT | Tätigkeit | Flächengröße | Durchführungszeitraum | Bemerkungen |
|------------|---------------|------|---|-----------------|-----------------------|-------------|
| | 6.26 | - | <i>Verkehrsflächen instand setzen</i> | <i>0,05 ha</i> | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 6.27 | - | <i>Mulchen, Wanderschäferei</i> | <i>0,2 ha</i> | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 6.29 | 6230 | <i>Wanderschäferei; Mahd mit Abfuhr</i> | <i>0,2 ha</i> | <i>anlassbezogen</i> | |
| | Summe | | | 530,6 ha | | |

| Pflegeraum | Pflegeeinheit | LRT | Tätigkeit | Flächengröße | Durchführungszeitraum | Bemerkungen |
|------------------|---------------|-------|--|----------------|---------------------------------|-------------|
| 7 Sprengplatz | 7.1 | 9110 | <i>Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten; Schaffung und Erhalt von lebensraumtypischen Strukturen im Wald</i> | <i>48,7 ha</i> | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 7.2 | 9130 | <i>Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten; Förderung von lebensraumtypische Nebenbaumarten und seltenen Baumarten</i> | <i>2,6 ha</i> | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 7.3 | - | <i>Artenschutzmaßnahme Bachneunauge und Groppe; Gewässerpflege</i> | <i>6,2 ha</i> | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 7.9 | 91E0* | <i>Dauerhafter Prozessschutz in der Erle; Behutsame Entnahme der Fichte (auch vor der Hiebsreife)</i> | <i>2,4 ha</i> | <i>dauerhaft/ anlassbezogen</i> | |

Managementplan 5526-371 und 5526-471 Bayerische Hohe Rhön
 (Teilgebiet Truppenübungsplatz Wildflecken) – **Maßnahmen (MPE-Plan)**



| Pflegeraum | Pflegeeinheit | LRT | Tätigkeit | Flächengröße | Durchführungszeitraum | Bemerkungen |
|------------|---------------|--------------|---|-----------------|------------------------------|---|
| | 7.13 | - | <i>Keine akuten Maßnahmen: Entwicklung beobachten; Gewässerpflege</i> | 1,3 ha | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 7.14 | - | <i>Sukzession (ohne Maßnahmen)</i> | 0,9 ha | | |
| | 7.15 | - | <i>Funktionswaldbau: naturnahes forstliches Geländemanagement</i> | 279,7 ha | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 7.17 | - | <i>Mulchen</i> | 0,5 ha | | |
| | 7.19. | - | <i>Baumkontrolle als flächige Verkehrssicherungsmaßnahme; Funktionswaldbau: naturnahes forstliches Geländemanagement</i> | 2,6 ha | <i>Regelkontrollzeitraum</i> | Baumkontrolle (Schießbahn, BIWAK) |
| | 7.20 | 9110 9130 | <i>Baumkontrolle als flächige Verkehrssicherungsmaßnahme; Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten</i> | 2,2 ha | <i>Regelkontrollzeitraum</i> | Baumkontrolle (Schießbahn, BIWAK) |
| | 7.23 | - | <i>Keine akuten Maßnahmen: Entwicklung beobachten; Entbuschen/Entkusseln</i> | 1,8 ha | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 7.25 | - | <i>Wildackerpflege</i> | 0,8 ha | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 7.27 | - | <i>Mulchen; Wanderschäferei</i> | 0,3 ha | <i>anlassbezogen</i> | |
| | Summe | | | 350,0 ha | | |

| Pflegeraum | Pflegeeinheit | LRT | Tätigkeit | Flächengröße | Durchführungszeitraum | Bemerkungen |
|--------------------|---------------|-------|---|--------------|-----------------------|-------------|
| 8 Schießbahn 14 | 8.1 | 9110 | <i>Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten; Schaffung und Erhalt von lebensraumtypischen Strukturen im Wald</i> | 8,9 ha | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 8.2 | 9130 | <i>Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten; Förderung von lebensraumtypischen Nebenbaumarten und seltenen Baumarten</i> | 11,9 ha | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 8.9 | 91E0* | <i>Dauerhafter Prozessschutz in der Erle; Behutsame Entnahme der Fichte (auch vor der Hiebsreife)</i> | 2,6 ha | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 8.10 | 9130 | <i>Keine akuten Maßnahmen: Entwicklung beobachten; Erhalt und Förderung lebensraumtypischer Strukturen</i> | 3,9 ha | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 8.14 | - | <i>Sukzession (ohne Maßnahmen)</i> | 1,0 ha | | |
| | 8.15 | - | <i>Funktionswaldbau: naturnahes forstliches Geländemanagement</i> | 62,0 ha | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 8.17 | - | <i>Mulchen</i> | 0,02 ha | <i>anlassbezogen</i> | |

Managementplan 5526-371 und 5526-471 Bayerische Hohe Rhön
 (Teilgebiet Truppenübungsplatz Wildflecken) – **Maßnahmen (MPE-Plan)**



| Pflegeraum | Pflegeeinheit | LRT | Tätigkeit | Flächengröße | Durchführungszeitraum | Bemerkungen |
|------------|---------------|-----|--|--------------------|-----------------------|-------------|
| | 8.23 | - | <i>Keine akuten Maßnahmen: Entwicklung beobachten; Entbuschen/Entkusseln</i> | <i>0,2 ha</i> | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 8.26 | - | <i>Verkehrsflächen instand setzen</i> | <i>0,03 ha</i> | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 8.27 | - | <i>Mulchen; Wanderschäferei</i> | <i>0,4 ha</i> | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 8.29 | - | <i>Wanderschäferei, Mahd mit Abfuhr</i> | <i>0,000004 ha</i> | <i>anlassbezogen</i> | |
| | Summe | | | 90,0 ha | | |

| Pflegeraum | Pflegeeinheit | LRT | Tätigkeit | Flächengröße | Durchführungszeitraum | Bemerkungen |
|--|---------------|-------|---|--------------|-----------------------|-------------|
| 9 Dorfstelle Altgehau bis Ebertshof | 9.1 | 9110 | <i>Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten; Schaffung und Erhalt von lebensraumtypischen Strukturen im Wald</i> | 47,6 ha | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 9.2 | 9130 | <i>Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten; Förderung von lebensraumtypischen Nebenbaumarten und seltenen Baumarten</i> | 100,9 ha | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 9.3 | - | <i>Behutsame Entnahme der Fichten (auch vor der Hiebsreife); Förderung von Nebenbaumarten</i> | 6,1 ha | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 9.4 | 7140 | <i>Wasserstandregulierung; Beseitigung der Fichtenverjüngung Totholzanteile belassen</i> | 4,2 ha | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 9.9 | 91E0* | <i>Dauerhafter Prozessschutz in der Erle; Behutsame Entnahme der Fichte (auch vor der Hiebsreife)</i> | 0,5 ha | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 9.12 | 9110 | <i>Keine akuten Maßnahmen: Entwicklung beobachten; Artenschutzmaßnahmen Dohlen</i> | 3,3 ha | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 9.14 | - | <i>Sukzession (ohne Maßnahmen)</i> | 0,2 ha | | |

Managementplan 5526-371 und 5526-471 Bayerische Hohe Rhön
 (Teilgebiet Truppenübungsplatz Wildflecken) – **Maßnahmen (MPE-Plan)**



| Pflegeraum | Pflegeeinheit | LRT | Tätigkeit | Flächengröße | Durchführungszeitraum | Bemerkungen |
|--|---------------|------------|--|-----------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| | 9.15 | - | <i>Funktionswaldbau: naturnahes forstliches Geländemanagement</i> | 184,8 ha | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 9.17 | - | <i>Mulchen</i> | 1,3 ha | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 9.19 | - | <i>Baumkontrolle als flächige Verkehrssicherungsmaßnahme; Funktionswaldbau: naturnahes forstliches Geländemanagement</i> | 0,6 ha | <i>Regelkontrollzeitraum</i> | Baumkontrolle (Schießbahn, BIWAK) |
| | 9.23 | - | <i>Keine akuten Maßnahmen: Entwicklung beobachten; Entbuschen/Entkusseln</i> | 0,5 ha | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 9.26 | - | <i>Verkehrsflächen instand setzen</i> | 0,05 ha | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 9.29 | 6230 | <i>Wanderschäferei, Mahd mit Abfuhr</i> | 0,9 ha | <i>anlassbezogen</i> | |
| | Summe | | | 350,8 ha | | |
| C Munitions- belastungsgrad C | C.16 | <i>tw.</i> | <i>Militärisches Betretungsverbot</i> | 473,8 ha | <i>dauerhaft</i> | Munitions- belastung |
| | C.105 | <i>tw.</i> | <i>Militärisches Betretungsverbot, Verkehrsflächen instand setzen</i> | 0,01 ha | <i>dauerhaft, anlassbezogen</i> | Munitions- belastung |
| | Summe | | | 473,8 ha | | |

Landschaftspflegerische Maßnahmen* der Waldfunktionsflächen für die Rhön Kaserne

| Pflegeraum | Pflegeeinheit | LRT | Tätigkeit | Flächengröße | Durchführungszeitraum | Bemerkungen |
|------------------|---------------|-------|---|----------------|-----------------------|-------------|
| 1 Katzenstein | 1.1 | 9110 | <i>Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten; Schaffung und Erhalt von lebensraumtypischen Strukturen im Wald</i> | 0,44 ha | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 1.2 | 9130 | <i>Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten; Förderung von lebensraumtypischen Nebenbaumarten und seltenen Baumarten</i> | 0,93 ha | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 1.9 | 91E0* | <i>Dauerhafter Prozessschutz in der Erle; Behutsame Entnahme der Fichte (auch vor der Hiebsreife)</i> | 0,09 ha | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 1.11 | 9180* | <i>Keine akuten Maßnahmen: Entwicklung beobachten; Altholzanteile belassen</i> | 0,08 ha | <i>anlassbezogen</i> | Bachläufe |
| | 1.15 | - | <i>Funktionswaldbau: naturnahes forstliches Geländemanagement</i> | 46,72 ha | <i>anlassbezogen</i> | |
| | 1.26 | | <i>Verkehrsflächen instand setzen</i> | 0,2 ha | <i>anlassbezogen</i> | |
| | Summe | | | 48,5 ha | | |

| Pflegeraum | Pflegeeinheit | LRT | Tätigkeit | Flächengröße | Durchführungszeitraum | Bemerkungen |
|----------------------|---------------|------|---|----------------|-----------------------|-------------|
| 2 Kasernengelände | 2.2 | 9130 | <i>Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten; Förderung von lebensraum- typischen Nebenbaumarten und seltenen Baumarten</i> | 5,77 ha | anlassbezogen | |
| | 2.15 | - | <i>Funktionswaldbau: naturnahes forstliches Geländemanagement</i> | 48,84 ha | anlassbezogen | |
| | Summe | | | 54,6 ha | | |

3.3 Fortschreibung und Aktualisierung

Die Aktualisierung der MPE-Pläne erfolgt in Anlehnung an den zeitlichen Fortschreibungsturnus der BB-Pläne oder anlassbezogen. Der Turnus für die Aktualisierung der Biotopkartierung Bund (BKBU) ist auf ca. zehn Jahre festgelegt.

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt ergibt sich aus faunistischer Sicht für folgende Artengruppen folgender zusätzlicher, systematischer Untersuchungsbedarf bei der Fortschreibung der BKBU:

- **Säugetiere**
 - Erfassung der Fledermausarten durch Detektorbegehungen und Netzfänge
 - Flächendeckende Erfassung des Bibers
- **Vögel**
 - Brutvogelrevierkartierung der im Standarddatenbogen genannten Brutvogelarten
 - Erfassung der Rastvogelfauna bzw. der wertvollen Rastflächen im Gebiet
- **Amphibien und Reptilien**
 - Amphibien- und Reptilienkartierung
- **Fische und Rundmäuler**
 - Erfassung der Groppe und des Bachneunauges
- **Tagfalter**
 - Erfassung des Abbiss-Scheckenfalters

3.4 Bestehende Pflege- & Entwicklungspläne, sonstige Fachplanungen

- Benutzungs- und Bodenbedeckungsplan Truppenübungsplatz Wildflecken 2018
- Geohydrologischer Gesamtplan Truppenübungsplatz Wildflecken
- Grundlagenkartierung im bayerischen Teil des Truppenübungsplatzes Wildflecken als Teilgebiet des Natura-2000-Gebiets Bayerische Hohe Rhön (5526-371/471) durch das Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie (Unterfranken – Rottenstein), 2010

4 Abkürzungsverzeichnis ⁸

| | |
|------------|--|
| BAIUDBw | Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr |
| BB-Plan | Benutzungs- und Bodenbedeckungsplan |
| BayNatSchG | Bayerisches Naturschutzgesetz |
| BKBu | Biotopkartierung auf Bundeswehrliegenschaften |
| BNatSchG | Bundesnaturschutzgesetz |
| FFH | Fauna-Flora-Habitat |
| FFH-RL | Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (<i>kurz:</i> Flora-Fauna-Habitat Richtlinie) |
| GS II 4 | Referat für Naturschutz, Ökologie und Nachhaltigkeit der Abteilung Gesetzliche Schutzaufgaben im BAIUDBw |
| GS II 5 | Referat für Landschaftspflege und Verkehrssicherung der Abteilung Gesetzliche Schutzaufgaben im BAIUDBw |
| KompZ | |
| BauMgmt | Kompetenzzentrum Baumanagement |
| -LRT | Lebensraumtyp |
| MPE-Plan | Maßnahmen-, Pflege- und Entwicklungsplan |
| TrÜbPI | Truppenübungsplatz |
| VS-RL | Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (<i>kurz:</i> Vogelschutzrichtlinie) |
| ZDv | Zentrale Dienstvorschrift |

⁸ Ausführliches **Abkürzungsverzeichnis** und **Glossar** siehe jeweils Anhang 1 und 2 im Fachgrundlagenteil zu Teilplan A (Teilgebiet Rhön-Grabfeld) und zu Teilplan B (Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken)

5 Literatur ⁹

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist

ELSNER, O. (2010): Grundlagenkartierung im bayerischen Teil des Truppenübungsplatzes Wildflecken als Teilgebiet des Natura-2000-Gebiets Bayerische Hohe Rhön (5526-371/471). Im Auftrag des Bundesforstbetriebes Reußenberg. IVL, Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie – Unterfranken - Rottenstein.

GESETZ ÜBER DEN SCHUTZ DER NATUR, DIE PFLEGE DER LANDSCHAFT UND DIE ERHOLUNG IN DER FREIEN NATUR (Bayerisches Naturschutzgesetz – BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. Nr. 4/2011, S. 82-115), das zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 24. Juli 2019 geändert worden ist (GVBl. 2019 S.408)

KLAUSING, O. (1988): Die Naturräume Hessens, Wiesbaden.

Anhang

(PDF 300)¹⁰ **Karte 1: Übersicht**

(PDF 300) **Karte 2.1: Bestand und Bewertung – Lebensraumtypen**

(PDF 301-303) **Karte 2.2: Bestand und Bewertung – Arten nach Anhang II FFH-RL**

(PDF 304-306) **Karte 2.2a: Bestand und Bewertung – Vogelarten (Anhang I VS-RL)**

(PDF 307-309) **Karte 2.2b: Bestand und Bewertung – Vogelarten (Art. 4 Abs. 2 VS-RL)**

(PDF 301-313) **Karte 3: Maßnahmen – Pflegemaßnahmen in Pflegeraum 1 bis 13**

⁹ Ausführliches **Literatur- und Quellenverzeichnis** siehe jeweils in Kapitel 9 im Fachgrundlagenteil zu Teilplan A (Teilgebiet Rhön-Grabfeld) und zu Teilplan B (Teilgebiet Landkreis Bad Kissingen außerhalb Truppenübungsplatz Wildflecken)

¹⁰ Blattnummer der Einzelkarten zum Gesamtplan (Teilpläne A-C) im PDF-Format – getrennt nummeriert nach Kartentyp Übersicht, Bestand und Bewertung (Lebensraumtypen), Bestand und Bewertung (Arten) und Maßnahmen