

Managementplan für das FFH-Gebiet

Naturwaldreservat Stachel

(5930-302)

Teil II Fachgrundlagen

Herausgeber **Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Schweinfurt**

Ignaz-Schön-Straße 30, 97421 Schweinfurt
Telefon: 09721-8087-10, E-Mail: poststelle@aelf-sw.bayern.de,
Internet: www.aelf-sw.bayern.de

Verantwortlich **Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Schweinfurt**

Ignaz-Schön-Straße 30, 97421 Schweinfurt
Telefon: 09721-8087-0, E-Mail: poststelle@aelf-sw.bayern.de

Bearbeitung **Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Würzburg**

Regionales Natura-2000-Kartierteam Unterfranken
von-Luxburg-Straße 4, 97074 Würzburg
Telefon: 0931-801057-0, E-Mail: poststelle@aelf-wu.bayern.de

Gültigkeit

Dieser Managementplan ist gültig ab 01.02.2016. Er gilt bis zu seiner Fortschreibung.



Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	3
Abbildungsverzeichnis	3
Tabellenverzeichnis	4
1 Gebietsbeschreibung	5
1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen	5
1.2 Historische und aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse.....	7
1.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope).....	9
2 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden	9
3 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	10
3.1 Im SDB genannte und vorkommende Lebensraumtypen	11
LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>).....	11
3.2 Nicht im SDB genannte, aber vorkommende Lebensraumtypen	18
LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (<i>Galio-carpinetum</i>).....	18
4 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope und Arten.....	19
5 Gebietsbezogene Zusammenfassung	19
5.1 Beeinträchtigungen und Gefährdungen.....	19
5.2 Zielkonflikte und Prioritätensetzung	19
6 Vorschlag für Anpassung des Standarddatenbogens	19
7 Literatur und Quellen.....	20
7.1 Verwendete Kartier- und Arbeitsanleitungen	20
7.2 Im Rahmen der Managementplanung erstellte Gutachten und mündliche Informationen von Gebietskennern	20
7.3 Gebietsspezifische Literatur	20
7.4 Allgemeine Literatur	21
Anhang.....	23
Anhang 1: Abkürzungsverzeichnis	23
Anhang 2: Glossar	25

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Übersichtskarte zur Lage des FFH-Gebietes (ohne Maßstabsangabe)	5
Abb. 2: Ausschnitt aus der Standortkarte für das Forstamt Ebern (1985)	6
Abb. 3: Klimadiagramm für FFH-Gebiet 5930-302 Naturwaldreservat Stachel	7
Abb. 4: Ausschnitt aus der Forstbetriebskarte für das Forstamt Ebern (1995).....	8
Abb. 5: Darstellung der Bewertungsparameter für die Habitatstrukturen im LRT 9130	13
Abb. 6: LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald im FFH-Gebiet.....	14

Abb. 7: Zusammenfassung der Bewertung des LRT 9130	18
--	----

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Allg. Bewertungsschema für Lebensraumtypen in Deutschland	10
Tab. 2: Wertstufen für den Erhaltungszustand für Lebensraumtypen und Arten	10
Tab. 3: Bewertungsergebnis für die Habitatstrukturen im LRT 9130	12
Tab. 4: Bewertungsergebnis für das Lebensraumtypische Arteninventar im LRT 9130	15
Tab. 5: Baumarteninventar von Bestand und Verjüngung im LRT 9130	16
Tab. 6: Gesamtbewertung des LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald	17

1 Gebietsbeschreibung

1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen

Lage

Das FFH-Gebiet liegt in der naturräumlichen Großlandschaft Fränkisches Keuper-Liasland (D59) bzw. nach der forstlichen Wuchsgebietsgliederung Bayerns im Wuchsgebiet 5 Fränkischer Keuper und Albvorland und hier im Wuchsbezirk 5.1 Haßberge.

Es handelt sich um ein von anderen FFH-Gebieten isoliert liegendes FFH-Gebiet am südwestlichen Rand des staatlichen Walldistriktes Nördlicher Haßwald, etwa 1,5 km nordnordöstlich der Ortschaft Pettstadt gelegen.

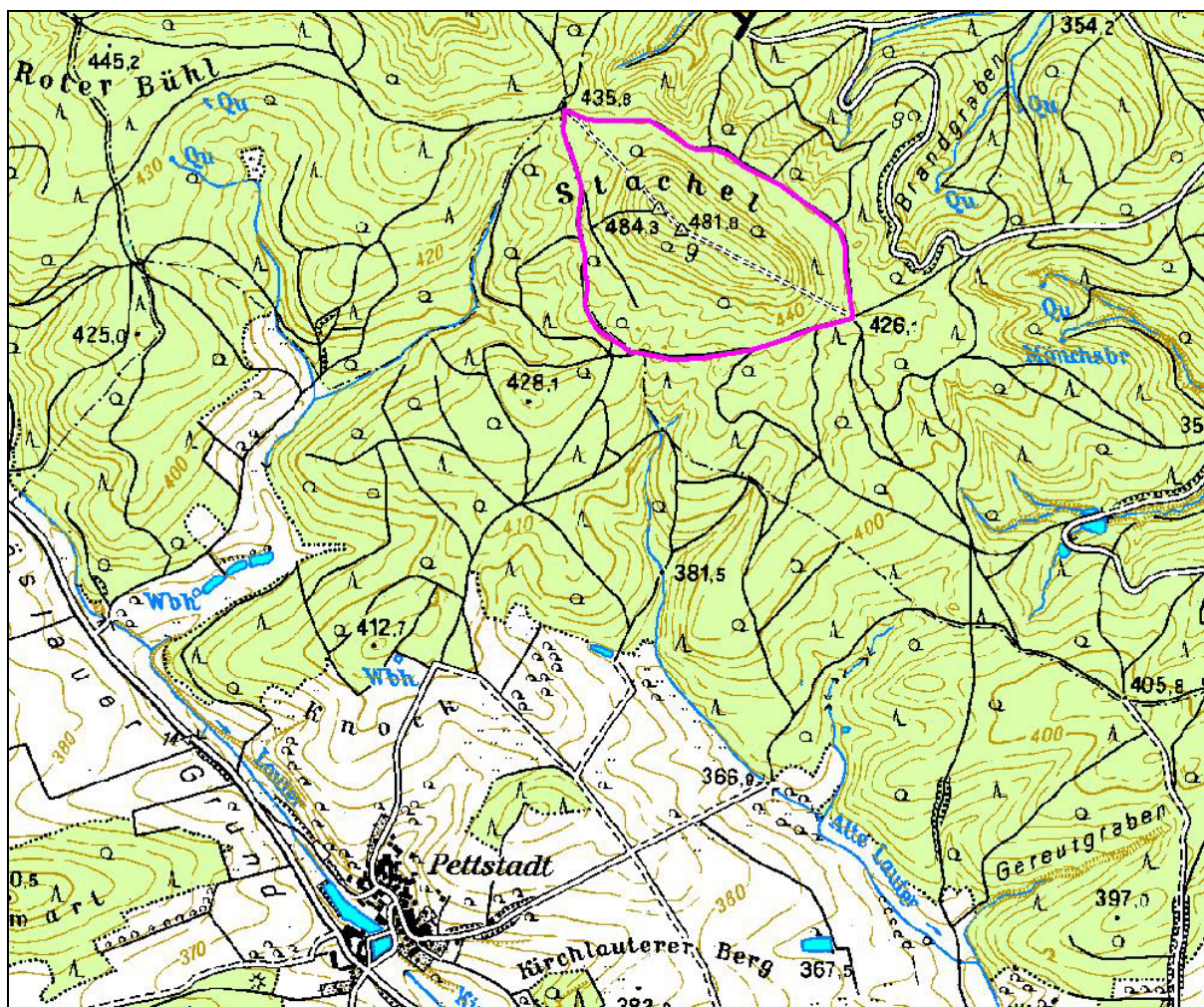


Abb. 1: Übersichtskarte zur Lage des FFH-Gebietes (ohne Maßstabsangabe)
(Geobasisdaten: BAYER. LANDESMESSENGVERWALTUNG, TOP 1:25.000)

Die Lage des Gebietes zusammen mit den benachbarten FFH-Gebieten ist in Karte 1 Übersicht (siehe Anhang zu Teil I Maßnahmen) dargestellt.

Die Höhenlage erstreckt sich von 418 – 484 m über NN. Die Koordinaten des Stachelbergs sind nach Gauß-Krüger: Rechtswert 3622165 und Hochwert 5548968.

Geologie und Böden

Das Gebiet liegt am Südostrand der Haßberge, die in diesem Bereich von einzelnen Erhebungen aus Rhätsandstein gekennzeichnet sind. Eine dieser Erhebungen ist der Stachelberg.

Der Wald stockt auf Rhätsandstein über Feuerletten in einer durch Sandsteinkeuper geprägten Landschaft.

Als Böden dominieren im Bereich der Bergkuppe mäßig trockene Sande (Standortseinheiten 001+781). Der Nordhang wird von mäßig frischen bis frischen hängigen Tonböden gebildet (482+484+602+882) während am Südhang mäßig trockene (501) bis mäßig frische hängige Tonböden (482+502) vorherrschen. Am nördlichen Hangfuß treten punktuell wechselfeuchte Bodentypen (508), mäßig frische Decksande (602) und mäßig frische bis frische Tone (502+504) auf.

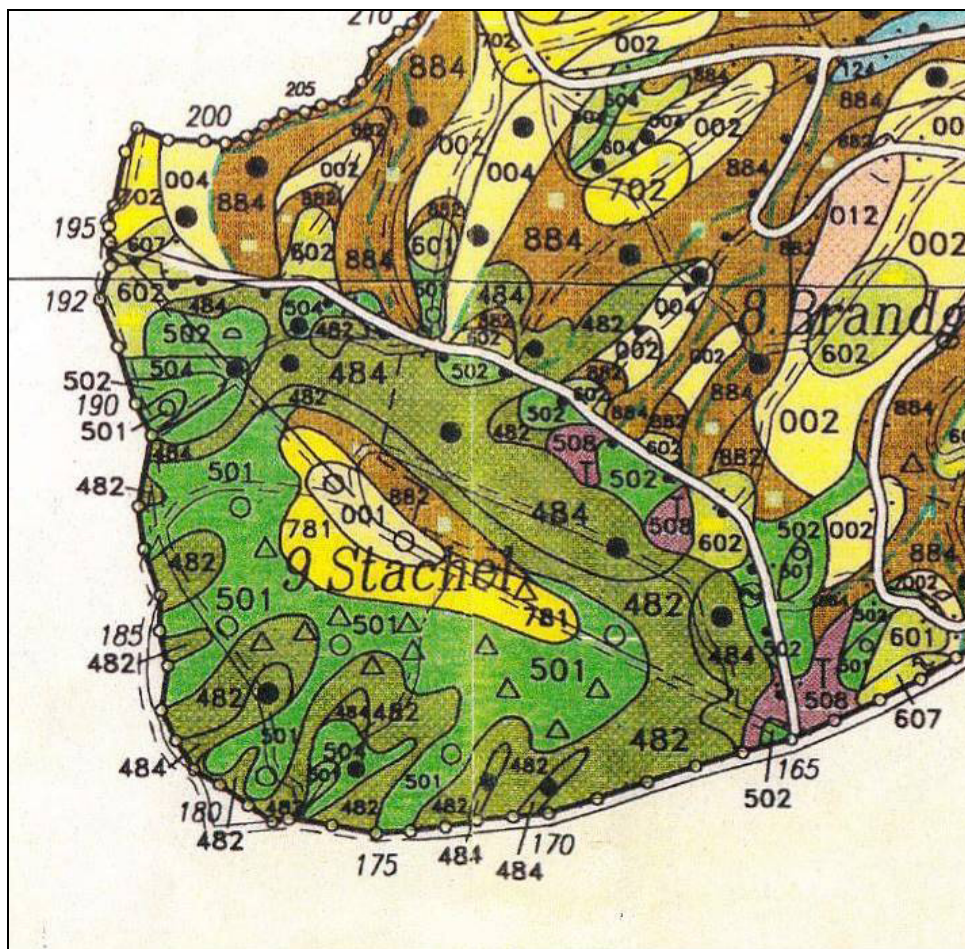


Abb. 2: Ausschnitt aus der Standortkarte für das Forstamt Ebern (1985)
 Erkennbar ist die trockene Bergkuppe mit den frischeren Hangabfällen.
 (Abdruck mit freundlicher Genehmigung des Forstbetriebs Bad Königshofen i. Gr.)

Klima

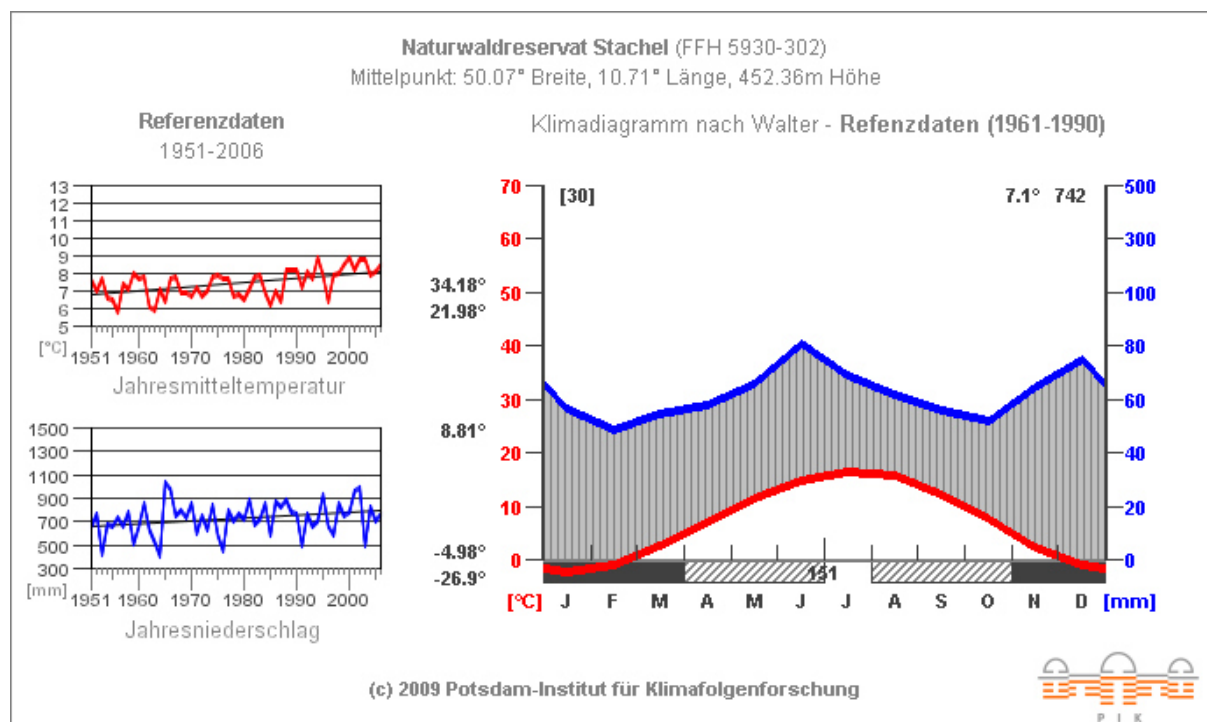


Abb. 3: Klimadiagramm für FFH-Gebiet 5930-302 Naturwaldreservat Stachel (PIK 2009)

Der Südostrand der Hassberge zeigt Übergänge vom ozeanischen zum subkontinentalen Klima und wird im Hinblick auf seine Klimatönung als subozeanisch oder auch intermediär bezeichnet. Das Klima kann insgesamt als mild mit mittleren Niederschlägen beschrieben werden.

Nach den einschlägigen Informationen des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung beträgt die Jahresdurchschnittstemperatur 7,1°C und die jährliche Niederschlagsmenge 742 mm (Klimadaten von 1961-1990 für das FFH-Gebiet Stachel).

Das Trenddiagramm auf der linken Seite zeigt die Veränderung der Jahrestemperatur und der Jahresniederschläge für den Zeitraum 1951-2006 an. Die rote bzw. blaue Linie geben die Jahreswerte an, die graue Linie den Trend.

1.2 Historische und aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse

Das Gebiet befindet sich im Eigentum des Freistaates Bayern und ist dem Forstbetrieb Bad Königshofen i. Gr. der Bayerischen Staatsforsten AöR, Forstrevier Ebern, zugehörig.

Auf die ehemalige Nutzung, zumindest der südwestlichen Teilfläche, als Mittelwald weist die Ortsbezeichnung Stachel hin, womit im althochdeutschen Sprachgebrauch der Stock oder die Gerte bezeichnet wurde.

Auch am Waldbild ist die alte Bewirtschaftungsform als Mittelwald noch deutlich abzulesen.

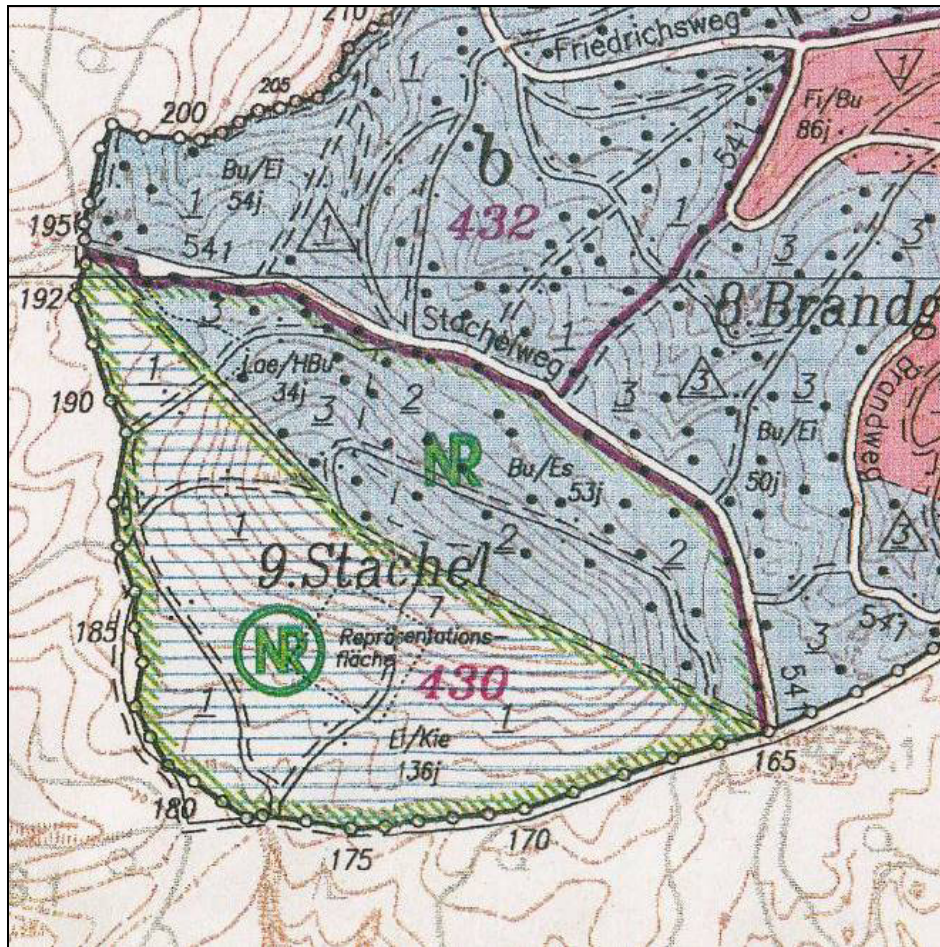


Abb. 4: Ausschnitt aus der Forstbetriebskarte für das Forstamt Ebern (1995)
 Deutlich ist die Zweiteilung des FFH-Gebietes zu erkennen.
 (Abdruck mit freundlicher Genehmigung des Forstbetriebs Bad Königshofen i. Gr.)

Das FFH-Gebiet teilt sich, durch eine Rückegasse getrennt, in zwei Teilflächen.

Während die südwestliche Teilfläche (mit ca. 14 ha Größe) durch eine Eichen-Hainbuchenbestockung gekennzeichnet ist, setzt sich die Bestockung der nordöstlichen Teilfläche (ca. 10 ha) teils aus Lärche (mit Buche und Hainbuche), teils aus führender Buche zusammen.

Bereits im Jahre 1978 wurde die südwestliche Teilfläche als Naturwaldreservat ausgewiesen und seitdem die forstliche Bewirtschaftung dort ganz eingestellt.

Eine intensive Nutzung der Fläche unterblieb bereits seit den 50er Jahren des 20. Jahrhunderts.

Die Ausweisung der nordöstlichen Teilfläche als Naturwaldreservat erfolgte erst im Jahre 2002, jedoch wurde die Bewirtschaftung durch das damalige Forstamt Ebern auch auf dieser Teilfläche bereits 1999 eingestellt.

Bezüglich der Flächengröße des Gebietes findet man unterschiedliche Angaben, die hier nur aufgelistet werden:

Fläche FFH-Gebiet	23,9 ha	lt. Feinabgrenzung
Fläche Naturwaldreservat	23,3 ha	lt. Datenbank NWRe in Deutschland
Fläche Waldort 51 9 0 ¹	23,8 ha	lt. Forsteinrichtung 2008
Fläche Naturschutzgebiet	23,1 ha	lt. NSG-Verordnung vom 10.01.2002

1.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope)

Neben der bereits erwähnten Unterschutzstellung des Gebietes als Naturwaldreservat erfüllt das Gebiet noch weitere Schutzfunktionen und liegt in verschiedenen, z. T. großräumigen Schutzgebieten:

- Naturschutzgebiet NWR Stachel
- Naturwaldreservat Stachel
- Bodenschutzwald
- Erholungswald Intensitätsstufe II
- Naturpark Haßberge

Im südwestlichen Teil des Gebietes befindet sich zudem eine 0,98 ha große Repräsentationsfläche, die von der Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft in Weihenstephan betreut wird.

Hier wurden in den Jahren 1978 und 2004 alle in der Fläche vorkommenden Bäume (stehend und liegend) erfasst und hinsichtlich ihres Totholzanteiles/Zersetzungsgrades katalogisiert.

In der Zeit von 1982 bis 1996 wurden auf der Fläche fünf Vegetationsaufnahmen durchgeführt.

Gesetzlich geschützte Biotope und gesetzlich geschützte Arten wurden bisher nicht kartiert, auch sind im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet keine Arten genannt.

2 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden

Für die Erstellung des Managementplanes wurden folgende Grundlagen-Daten genutzt:

- Standarddatenbogen der EU (LfU 2009a)
- Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele (LfU 2009b)
- Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) (LfU 2011a)
- Karte und Informationen über Schutzgebiete (LfU 2011a)
- Potentielle natürliche Vegetation (LfU 2011a)
- Bayern-Netz-Natur-Projekte (LfU 2011a)
- Geologische Karte von Bayern, Maßstab 1:25.000 und 1:200.000 (LfU 2011b)
- Waldfunktionskarte Landkreis Haßberge (Region 3)
- Forstliche Übersichtskarte Landkreis Haßberge (BayStMELF 1999)
- Forstbetriebs- und Standortskarte des ehemaligen Forstamtes Ebern (1995 und 1985)

Die Kartierung der Lebensraumtypen vollzog sich nach Vorgaben des Handbuchs der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL in Bayern, Stand 5/2009 (LfU & LWF 2009).

Die Abgrenzung der Lebensraumtypen wurde im September 2011 durchgeführt, die Ermittlung der Parameter für die Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT 9110 erfolgte aufgrund der nur geringen Flächengröße durch einen Qualifizierten Begang im November 2011.

Grundlage hierfür ist die Anweisung für die FFH-Inventur mit Stand 1/2007 (LWF 2007).

Allgemeine Bewertungsgrundsätze und Darstellung des Erhaltungszustandes

Die Bewertung des Erhaltungszustandes richtet sich nach dem Bewertungsschema des Standarddatenbogens der EU sowie den in der Arbeitsanweisung und den Kartieranleitungen (s. Kapitel 7.1) dargestellten Bewertungsmerkmalen.

Für die Dokumentation des Erhaltungszustandes und spätere Vergleiche im Rahmen der regelmäßigen Berichtspflicht gem. Artikel 17 der FFH-RL ist neben der Abgrenzung der jeweiligen Lebensraumtypen eine Bewertung des Erhaltungszustandes erforderlich. Diese erfolgt im Sinne des dreiteiligen Grund-Schemas der Arbeitsgemeinschaft Naturschutz der Landes-Umweltministerien (LANA):

Kriterium	A	B	C
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	hervorragende Ausprägung	gute Ausprägung	mäßige bis durchschnittliche Ausprägung
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	Lebensraumtypisches Arteninventar vorhanden	Lebensraumtypisches Arteninventar weitgehend vorhanden	Lebensraumtypisches Arteninventar nur in Teilen vorhanden
Beeinträchtigungen	keine/gering	mittel	stark

Tab. 1: Allg. Bewertungsschema für Lebensraumtypen in Deutschland
(Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg)

Aus den jeweiligen Bewertungskriterien wird ein Gesamt-Erhaltungszustand ermittelt:

	A	B	C
Erhaltungszustand	sehr gut	gut	mittel bis schlecht

Tab. 2: Wertstufen für den Erhaltungszustand für Lebensraumtypen und Arten
(Arbeitsanweisung, LWF 2004)

Für die Darstellung der einzelnen Bewertungskriterien und des gesamten Erhaltungszustandes der Schutzgüter nach Anhang I und II der FFH-Richtlinie werden Ampelfarben verwendet. Dunkelgrün signalisiert einen sehr guten (A), hellgrün einen guten (B) und rot einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (C).

3 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Während die NSG-Verordnung über das Naturwaldreservat Stachel vom 10.01.2002 als Erhaltungsziel die „Wahrung und teilweise Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des natürlichen LRT 9130 – Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo fagetum*)...“ nennt (§ 3 Abs. 2), listet der standarddatenbogen neben dem LRT 9130 auch den LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo fagetum*), beide Lebensraumtypen jeweils mit einem geschätzten Flächenanteil von 50 %.

Diesbezüglich ist anzumerken, dass der LRT 9110 lediglich kleinstflächig im Bereich der Kuppenlage auf trockenen und mäßig trockenen Sanden vorkommt und aufgrund seiner geringen Ausdehnung nicht auskartiert wurde.

3.1 Im SDB genannte und vorkommende Lebensraumtypen

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

Kurzcharakterisierung und Bestand

Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) (Hügellandform)

Standort

Mäßig trockene bis frische (teils mäßig wechselfeuchte) Standorte mit mittlerer bis guter Nährstoffversorgung, z. T. im Unterboden karbonatführend; schatt- wie sonnenseitig.

Boden

Es handelt sich i. d. R. um mittel- bis tiefgründige Böden, die oberflächlich versauert sein können. Die vorherrschenden Bodentypen sind Braun-, Parabraunerden aus Schluff- und Feinlehm sowie Terra Fusca aus Kalkverwitterungslehm. Als Humusformen dominieren Mull und mullartiger Moder.

Bodenvegetation

Die Krautschicht ist gut und häufig artenreich ausgeprägt. Bezeichnend ist das Vorkommen von Arten der Anemone-, Goldnessel- und Günsel-Gruppe. Ausgesprochene Säurezeiger treten zurück.

Baumarten

Dominierende Baumart ist die Buche. Dazu gesellen sich v. a. Eiche, Hainbuche, Bergahorn und Esche.

Arealtypische Prägung

Subatlantisch bis subkontinental; kolline Höhenform.

Natürlichkeit der Vorkommen

Weitverbreitete natürliche Schlusswaldgesellschaft

Bewertung des Erhaltungszustands

Für die Bewertung des Erhaltungszustands wurde auf ganzer LRT-Fläche ein Qualifizierter Begang durchgeführt.



HABITATSTRUKTUREN

Die folgende Tabelle listet die einzelnen Bewertungsparameter (Merkmale) der Habitatstrukturen, deren Ausprägung, Wertstufe und zugehörige Begründung der Bewertung nach den Vorgaben der Arbeitsanweisung auf. Anschließend werden die Ergebnisse graphisch veranschaulicht.

Merkmal (Gewichtung)	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung Schwellenwerte / Ist-Werte in ()
Baumarten- anteile (35 %)	Hauptbaumarten: Buche (Rotbuche): 55,0 % Nebenbaumarten: Traubeneiche: 10,0 % Hainbuche: 10,0 % Bergahorn: 5,0 % Esche: 10,0 % Waldkiefer: 0,5 % Sandbirke: 0,5 % Winterlinde: 0,5 % Feldahorn: 0,5 % Vogelkirsche: 0,5 % Elsbeere: 0,5 % Spitzahorn: 0,5 % Ulme (unbestimmt): 0,5 % Schwarzerle: 0,5 % heimische gesellschaftsfremde Baumarten: Europäische Lärche: 5,0 % Fichte: 0,5 % nicht heimische gesellschaftsfremde Baumarten: keine	A	<u>gesellschaftstypische Baumarten:</u> Anteil der Hauptbaumart über 50 % (55 %), inklusive der Nebenbaumarten über 80 % (93,5 %) <u>gesellschaftsfremde Baumarten:</u> Anteil unter 10 % (6,5 %) <u>nicht heimische gesellschaftsfremde Baumarten:</u> keine
Entwick- lungsstadien (15 %)	Reifungsstadium: 100 %	C–	Nur 1 Entwicklungsstadium vorhanden
Schichtigkeit (10 %)	einschichtig: 50,0 % zweischichtig: 50,0 % dreischichtig: 0,0 %	A–	auf 50 % der LRT-Fläche mehrschichtig
Totholz (20 %)	Eiche: 1,78 fm/ha Ndh: 0,44 fm/ha Summe: 2,22 fm/ha	C+	ausreichend dimensioniertes Totholz nur im geringen Umfang vorhanden
Biotopbäume (20 %)	Biotopbäume 0,22 Stk/ha	C–	Wert liegt unter der Referenzspanne für B (3-6 Stück/ha)
Teilwert Habitatstrukturen: B–			

Tab. 3: Bewertungsergebnis für die Habitatstrukturen im LRT 9130

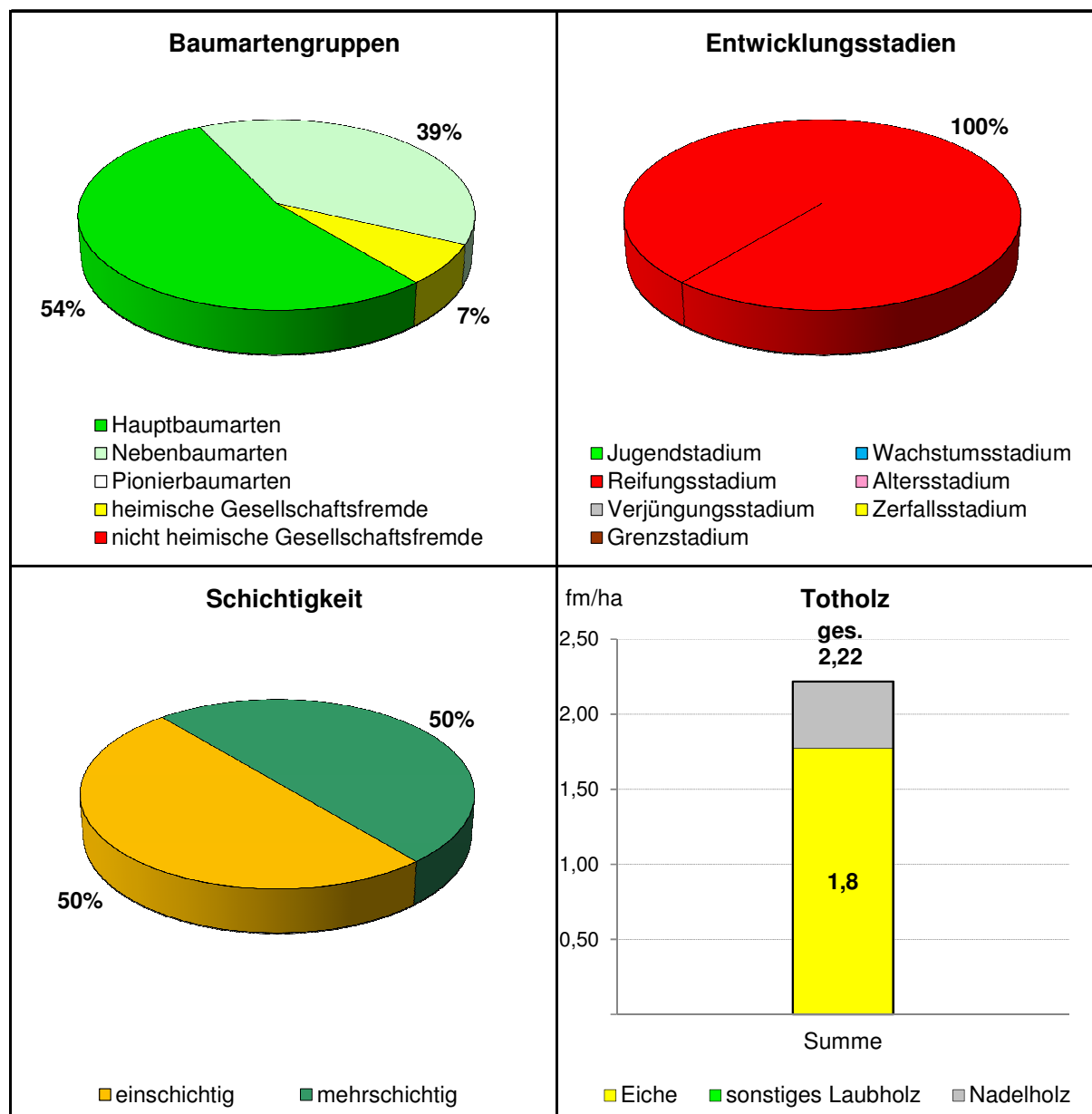


Abb. 5: Darstellung der Bewertungsparameter für die Habitatstrukturen im LRT 9130

Baumartenanteile

Als Hauptbaumart dominiert die Rotbuche, die Nebenbaumarten Traubeneiche, Hainbuche, Esche und Bergahorn sind ebenfalls vertreten. Durch das Vorhandensein zahlreicher weiterer Nebenbaumarten ist der Bestand sehr baumartenreich und somit wird der Parameter mit **A** bewertet.

Entwicklungsstadien

Das Alter des als LRT 9130 charakterisierten Bestandes wird im Forsteinrichtungswerk von 1995 als 53-jährig (38-61) angegeben, im Jahre 2012 im Durchschnitt also 70 Jahre alt.

Der komplette Bestand befindet sich im Reifungsstadium. Da nur ein Entwicklungsstadium vorhanden ist, wird dieser Parameter mit **C** bewertet.

Schichtigkeit

Die Schichtigkeit des Bestandes ist auf 50 % der Fläche als **zweischichtig** zu bezeichnen.

Die Mittelschicht, die bis $\frac{2}{3}$ der Höhe der Oberschicht definiert ist, ist auf der Hälfte der Fläche insbesondere in Form zwischenständiger Buche anzutreffen. Diese Schicht rekrutiert sich nahezu vollständig aus zurückgebliebenen Buchen, die aufgrund der ausgebliebenen forstwirtschaftlichen Pflege von dominanteren Buchen der Oberschicht unterdrückt wurden.

Entsprechend den Referenzwerten ergibt sich hier also die Bewertungsstufe **A-**.



Abb. 6: LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald im FFH-Gebiet
(Foto: KAI OLVERMANN)

Totholz

Totholz, insbesondere stärkeres Laub-Totholz, hat eine besondere Bedeutung für holzwohnende Lebewesen (v. a. Insekten, aber auch Pilze). Im LRT 9130 des FFH-Gebietes ist aufgrund des relativ geringen Alters des Bestandes jedoch kaum Totholz vorhanden.

Obzwar deutliche Mengen an liegendem Totholz unterhalb der Bewertungsschwelle von 21 cm Durchmesser vorhanden sind, mangelt es jedoch deutlich an liegendem und stehendem Totholz oberhalb dieser Durchmessergröße.

Lediglich zwei abgestorbene Fichten sowie eine abgestorbene Eiche wurden beim Qualifizierten Begang vorgefunden, die für die Bewertung maßgebliche Totholzmenge muss daher als deutlich unter einem Festmeter pro Hektar beziffert werden.

Die Bewertungsstufe ist somit **C-**.

Biotopbäume

Der LRT ist gekennzeichnet von zahlreichen Alteichen, Überhältern aus vergangenen Bewirtschaftungsformen, die schrotschussförmig über die Fläche verteilt sind.

Allerdings entsprach nur eine Alteiche der Definition in der Inventuranweisung: Merkmal BK – Bäume mit besonders viel Kronentotholz und damit besonderer Bedeutung für Wirbellose und Pilze.

Somit ergibt sich hier eine Bewertung in Stufe **C**.



LEBENSRAUMTYPISCHES ARTENINVENTAR

Merkmal (Gewichtung)	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
Baumarten- inventar Bestand (50 %)	7 von 9 Referenzbaumarten vorhanden; davon alle 7 mit mind. 1 % oder von Natur aus selten.	B–	Die meisten Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft kommen vor.
Baumarten- inventar Verjüngung (-)	Keine Verjüngung vorhanden	–	nicht bewertet
Flora (50 %)	Nachweis von 3 gesellschaftstypischen Bodenpflanzen; davon eine Art der Wertstufe 3.	C	keine artenreiche gesellschaftstypische Bodenvegetation
Teilwert Lebensraumtypisches Arteninventar: C+			

Tab. 4: Bewertungsergebnis für das Lebensraumtypische Arteninventar im LRT 9130

Baumarteninventar für Bestand und Verjüngung

In der folgenden Tabelle sind die Referenzbaumarten und die derzeitigen Baumartenanteile des Bestandes der Ober- und Mittelschicht (Verjüngung fehlt flächig) nach den Kategorien Haupt- (H), Nebenbaumart (N), obligatorischer Begleiter (B), sporadischer Begleiter (S), und heimische gesellschaftsfremde (hG) Baumarten dargestellt. Nicht heimische gesellschaftsfremde Baumarten (nG) wurden nicht vorgefunden.

Die Referenzliste der Baumarten für den LRT 9130 wurde wegen der standörtlichen Verhältnisse im Gebiet gutachtlich abgeändert. Dabei wurde die Baumart Bergulme von der Kategorie obligatorische Begleitbaumart in die Kategorie sporadische Begleitbaumart eingestuft.

Baumart	Baumarten- kategorie	Bestand (%)	Verjüngung (%)
Buche (Rotbuche)* ^R	H	55	-
Traubeneiche ^R	N	10	-
Tanne	N	-	-
Esche ^R	B	10	-
Bergahorn ^R	B	5	-
Winterlinde ^R	B	0,5	-
Vogelkirsche ^R	B	0,5	-
Ulme unbestimmt	B	0,5	-
Stieleiche ^R	B	-	-
Bergulme ^{R*}	B	-	-
Hainbuche	S	10	-
Sandbirke (Hängebirke)	S	0,5	-
Spitzahorn	S	0,5	-
Elsbeere	S	0,5	-
Feldahorn	S	0,5	-
Lärche, Europäische	hG	5,0	-
Fichte	hG	0,5	-
Kiefer (Waldkiefer)	hG	0,5	-
Schwarzerle	hG	0,5	-

Tab. 5: Baumarteninventar von Bestand und Verjüngung im LRT 9130.
Dargestellt sind alle bei der Inventur nachgewiesenen Baumarten sowie alle
Referenzbaumarten sortiert nach Kategorie (^R = Referenzbaumart).

Wie bereits geschildert, fehlt die Waldverjüngung im LRT auf ganzer Fläche und fließt laut
Arbeitsanweisung (LWF 2004) somit nicht in die Bewertung ein.

Bodenvegetation

Nicht zuletzt aufgrund der Dunkelheit im Inneren des Bestandes konnten im oberen Hangbe-
reich nahezu keine höheren Pflanzen vorgefunden werden.

Lediglich am unteren Hangfuß, an dem der Lichtgenuss bedingt durch den angrenzenden
Eichen-Eschen-Bestand naturgemäß höher ist, wurden beim Begang folgende Pflanzenarten
vorgefunden:

Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Maiglöckchen (*Convallaria majalis*), Dreilappiges Le-
berblümchen (*Hepatica nobilis*), Echte Sternmiere (*Stellaria holostea*), Brombeere (*Rubus
fruticosus*), Vielblütige Weißwurz (*Poligonatum multiflorum*), Schönes Frauenhaarmoos (*Pol-
lytrichum formosum*), Gemeiner Wurmfarfarn (*Dryopteris filix-mas*)

Damit sind im Lebensraumtyp 9130 nur drei Pflanzenarten aus der Referenzliste zu werten:
- mit der Wertstufe 4: der gewöhnliche Wurmfarfarn und die vielblütige Weißwurz und
- mit der Wertstufe 3: das Leberblümchen.

Somit ist die Bodenvegetation mit der Stufe **C** (mittel bis schlecht) zu bewerten.



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Aufgrund des hohen Schutzstatus des Gebietes als Naturwaldreservat ist eine anthropogen bedingte Beeinträchtigung oder gar Gefährdung zumindest vom forstwirtschaftlichen Gesichtspunkt her ausgeschlossen.

Andere menschliche Beeinträchtigungen, etwa durch intensive Naturnutzer wurden nicht festgestellt. Aufgrund der fehlenden Aussicht von der Höhe des Stachelbergs wird dieser wohl auch selten erstiegen.

Inwieweit der Wildstand einen Einfluß auf die im gesamten FFH-Gebiet weitgehend fehlende Naturverjüngung hat, muss beobachtet werden.

Die Bewertung für die Beeinträchtigung erfolgt in Stufe **A**.



ERHALTUNGSZUSTAND

Aus den Parametern Habitatstrukturen, Lebensraumtypisches Arteninventar und Beeinträchtigungen ergibt sich somit für den LRT 9130 die Gesamtbewertung **B– (gut)**.

Kriterien/Gewichtung		Einzelmerkmale		
			Gewichtung	Stufe
Habitatstrukturen	1/3	Baumartenanteile	35 %	A
		Entwicklungsstadien	15 %	C–
		Schichtigkeit	10 %	A–
		Totholz	20 %	C+
		Biotopbäume	20 %	C–
		Habitatstrukturen	100 %	B–
Lebensraumtypisches Arteninventar	1/3	Baumarteninventar-Bestand	50 %	B–
		Baumarteninventar-Verjüngung	–	–
		Bodenflora	50 %	C
		Arteninventar	100 %	C+
Beeinträchtigungen	1/3			A
Gesamtbewertung	3/3	Gesamtfläche LRT 9130		B–

Tab. 6: Gesamtbewertung des LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald

Im Folgenden wird der gebietsbezogene Erhaltungszustand resümierend dargestellt:

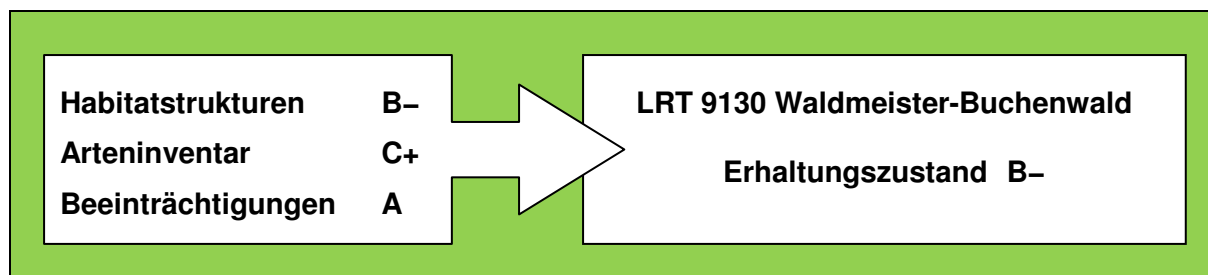


Abb. 7: Zusammenfassung der Bewertung des LRT 9130

3.2 Nicht im SDB genannte, aber vorkommende Lebensraumtypen

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

Kurzcharakterisierung und Bestand

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

Der Lebensraumtyp 9170 setzt sich im Gebiet aus ehemaligen Mittelwäldern zusammen.

Standort

Mäßig trockene bis frische (teils mäßig wechselfeuchte) Standorte mit mittlerer bis guter Nährstoffversorgung,

Boden

Vorherrschende Bodentypen sind Braun-, Parabraunerden aus Schluff- und Feinlehm sowie Terra Fusca aus Kalkverwitterungslehm. Als Humusformen dominieren Mull und mullartiger Moder.

Bodenvegetation

Zu dem Grundstock aus Arten der Anemone-, Waldmeister-, Goldnesselnessel- und/oder Bingelkraut-Gruppe, gesellen sich auch Charakterarten wie Wald-Labkraut (*Galium sylvaticum*), Wald-Knäuelgras (*Dactylis polygama*), Große Sternmiere (*Stellaria holostea*), Maiglöckchen (*Convallaria majalis*) oder eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*).

Baumarten

Dominierende Baumarten sind Eiche und Hainbuche.

Arealtypische Prägung

Subkontinental

Natürlichkeit der Vorkommen

Der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald ist zumindest teilweise sekundärer Natur. Er stockt am Unterhang auf Standorten auf denen potentiell und natürlicherweise Buchenwälder (Waldmeister- und Waldgersten-Buchenwälder) herrschen würden.

Vorkommen im Gebiet

Wie bereits unter Abschnitt 1.2 beschrieben, besteht der südwestliche Teil des FFH-Gebietes aus einem zusammenhängenden Eichen-Hainbuchenkomplex. Dies gilt auch für einen schmalen Streifen entlang der Nordostgrenze des Gebietes.

Da es sich hierbei zumindest größtenteils um sekundäre Ausprägungen handelt, wird sich dieser Bereich im Naturwaldreservat auf lange Sicht in einen Buchen-Lebensraumtyp weiterentwickeln.

4 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope und Arten

Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope konnten im Rahmen der Erhebungen zu diesem Managementplan nicht festgestellt werden.

Allerdings ist derzeit insbesondere der Südwestteil des FFH-Gebietes als Habitat u. a. für den Mittelspecht (*Dendrocopus medius*) bedeutsam, der im Rahmen einer Untersuchung der Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft im Jahr 2003 über Brutvogelgemeinschaften in drei nordbayerischen Laubwald-Naturwaldreservaten hier mit 2 Brutpaaren festgestellt wurde.

5 Gebietsbezogene Zusammenfassung

Dem FFH-Gebiet Naturwaldreservat Stachel kommt aufgrund seines Status als Naturwaldreservat eine besondere Rolle zu. Zum einen kann im LRT 9130 im Nordostteil des Gebietes die Entwicklung eines Waldmeister-Buchenwaldes beobachtet und dokumentiert werden, zum anderen bietet der Südwestteil des Gebietes, der in Teilen dem LRT 9170 zuzuordnen ist, einen reichen Vorrat an liegendem und stehenden Totholz sowie eine Anzahl von Biotopbäumen. Eine Erweiterung des Standarddatenbogens für diesen Teil wird vorgeschlagen.

5.1 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Als Beeinträchtigung oder Gefährdung des FFH-Gebietes wird derzeit nur der Wildverbiß gesehen, der trotz fehlender flächiger Verjüngung an einzelnen Stockausschlägen festgestellt werden konnte.

5.2 Zielkonflikte und Prioritätensetzung

Zielkonflikte zwischen FFH-Schutzgütern oder anderen naturschutzfachlich wertgebenden Arten und Biotopen sind derzeit nicht feststellbar.

6 Vorschlag für Anpassung des Standarddatenbogens

Es wird kein Änderungsbedarf gesehen.

7 Literatur und Quellen

7.1 Verwendete Kartier- und Arbeitsanleitungen

- LFU & LWF (Hrsg.) (2003): Kartieranleitung für die Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern. 4. Entwurf. Augsburg und Freising.
- LFU & LWF (Hrsg.) (2004): Kartieranleitung für die Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern. 5. Entwurf. Augsburg und Freising.
- LFU & LWF (Hrsg.) (2009): Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern. Augsburg und Freising.
- LWF (Hrsg.) (2004): Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in Natura 2000-Gebieten. Freising.
- LWF (Hrsg.) (2006): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der Flora-Fauna-Habitat - Richtlinie und des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie in Bayern. 4. aktualisierte Fassung. Freising.
- LWF (Hrsg.) (2007): Anweisung für die FFH-Inventur. Anleitung zum praktischen Vorgehen. Freising.
- LWF (Hrsg.) (2009): Arbeitsanweisung zur Erhaltungsmaßnahmenplanung (Ergänzung zum Abschnitt 4.9 der AA FFH-MP: Planung der Erhaltungsmaßnahmen). Freising.
- MITTERMEIER, B.: Steckbrief der Gelbbauchunke, Regionales NATURA 2000-Kartierteam Schwaben
- SSYMANK A., HAUKE U., RÜCKRIEM C.; SCHRÖDER, E. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG). Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 53. Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.

7.2 Im Rahmen der Managementplanung erstellte Gutachten und mündliche Informationen von Gebietskennern

- BLASCHKE, M. (2012): Informationen zur Repräsentationsfläche im Südwestteil des Gebiets
- FRANZ, C (2012): Informationen zur avifaunistischen Kartierung im Gebiet
- KAPPS, S: (2011): Informationen zur forstlichen Geschichte des Gebietes

7.3 Gebietsspezifische Literatur

- BAYSTMELF (Hrsg.) (1997): Forstliche Übersichtskarte
- LFU (2009a): Natura 2000 in Bayern – Standarddatenbögen
http://www.lfu.bayern.de/natur/natura2000_datenboegen/datenboegen_6020_6946/index.htm (aufgerufen 10.06.2009).
- LFU (2009b): Natura 2000 in Bayern - Gebietsbezogene Erhaltungsziele
http://www.lfu.bayern.de/natur/natura_2000_erhaltungsziele/datenboegen_6020_6946/index.htm (aufgerufen 10.06.2009).
- LFU (2011a): Daten aus dem Bayerischen Fachinformationssystem Naturschutz (FIS Natur). Behördenversion.

- LFU (2011b): GeoFachdatenAtlas des Bodeninformationssystems Bayern
<http://www.bis.bayern.de/bis/initParams.do;jsessionid=9D579DFA36AC6D6DB371312DE67818FC> (aufgerufen 07.03.2011).
- MÜLLER, J., FÜLLER, A. (2005): Managementplan für das FFH-Gebiet „NWR Stachel“ (Nr. 5930-302); unveröffentlichter Vorentwurf, Freising.

7.4 Allgemeine Literatur

- AICHELE, D., SCHWEGLER, H. (1993): Unsere Moos- und Farnpflanzen. Eine Einführung in die Lebensweise, den Bau und das Erkennen heimischer Moose, Farne, Bärlappe und Schachtelhalme. 10. Auflage. Stuttgart: Franckh-Kosmos.
- ARBEITSKREIS STANDORTSKARTIERUNG IN DER ARBEITSGEMEINSCHAFT FORSTEINRICHTUNG (1996): Forstliche Standortaufnahme. 5. Auflage. Eching bei München: IHW.
- BARTSCH, N. (1994): Waldgräser. Süßgräser-Riedgrasgewächse-Binsengewächse. 2. Auflage. Alfeld: Schaper.
- BAYSTMUG (Hrsg.) (2011): Naturschutzrecht in Bayern. Bayerisches Naturschutzgesetz, Bundesnaturschutzgesetz. München.
- BEDAL, K. (Hrsg.) (2003): Nieder- und Mittelwald in Franken. Waldwirtschaftsformen aus dem Mittelalter. Bad Windsheim: Fränkisches Freilandmuseum. (Schriften und Kataloge des Fränkischen Freilandmuseums 40)
- EWALD, J. (2003): Ansprache von Waldstandorten mit Zeigerarten-Ökogrammen - eine graphische Lösung für Lehre und Praxis. Allg. Forst- und Jagdzeitung 174, 177-185.
- EWALD, J. (2007): Zeigerarten-Ökogramm
<http://www.hswt.de/info/bachelor/fw/dozenten/ewald.html> (10.01.2011).
- FISCHER, A. (1995): Forstliche Vegetationskunde. Berlin, Wien: Blackwell Wissenschaft.
- HAEUPLER, H., MUER, T. (2000): Bildatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. Stuttgart: Ulmer.
- JÄGER, E. J., WERNER, K (Hrsg.) (2000): Rothmaler. Exkursionsflora von Deutschland. Bd. 3 Gefäßpflanzen: Atlasband. Heidelberg, Berlin: Spektrum Akademischer Verlag.
- JAHN, H. (1990): Pilze an Bäumen. 2. Auflage. Berlin, Hannover: Patzer Verlag.
- KÖLLING, C., MÜLLER-KROEHLING, S., WALENTOWSKI, H.: Gesetzlich geschützte Waldbiotope. München: Deutscher Landwirtschaftsverlag.
- LWF (Hrsg.) (2001): Die regionale natürliche Waldzusammensetzung Bayerns. Berichte aus der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, Nr. 32. Freising.
- LWF (Hrsg.) (2006): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie in Bayern. 4. aktualisierte Fassung. Freising.
- LWF (Hrsg.) (2010): Biotopbäume und Totholz – Vielfalt im Wald. Merkblatt 17. Freising.
- MEIEROTT, L. (2001): Kleines Handbuch zur Flora Unterfrankens. Publiziert im Eigenverlag. Würzburg.
- OBERDORFER E. (Hrsg.) (1992): Süddeutsche Pflanzengesellschaften, Teil IV: Wälder und Gebüsche, Band A u. B. 2. Auflage. Jena u. a.: G. Fischer.
- OBERDORFER E. (2001): Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Deutschland und angrenzende Gebiete. 8. Auflage. Stuttgart: Ulmer.
- OBERDORFER E. (2003): Süddeutsche Exkursionsflora. Jena: G. Fischer.

- REGIERUNG VON UNTERFRANKEN, HÖHERE NATURSCHUTZBEHÖRDE (Hrsg.) (2002): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen im Regierungsbezirk Unterfranken. Bearbeiter: L. Meierott. Würzburg.
- ROTHMALER, W. (1994): Exkursionsflora von Deutschland, Band 3. Gefäßpflanzen: Atlasband. Jena, Stuttgart: G. Fischer.
- ROTHMALER, W. (2002): Exkursionsflora von Deutschland, Band 4. Gefäßpflanzen: Kritischer Band. Heidelberg, Berlin: Spektrum Akademischer Verlag.
- SAUTTER, R. (2003): Waldgesellschaften in Bayern. Vegetationskundliche und forstgeschichtliche Darstellung der natürlichen und naturnahen Waldgesellschaften. Landsberg: ecomed.
- BAYSTMUGV (Hrsg.) (2005): Rote Liste der gefährdeten Tiere und Gefäßpflanzen Bayerns. Kurzfassung. München.
- WALENTOWSKI, H.; EWALD, J.; FISCHER, A.; KÖLLING, C.; TÜRK, W. (2004): Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns. Freising: Geobotanica.

Anhang

Anhang 1: Abkürzungsverzeichnis

AA	Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in Natura 2000-Gebieten (siehe Literaturverzeichnis)
ABSP	Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern
AELF	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
AHO	Arbeitskreis Heimische Orchideen in Bayern e. V.
AöR	Anstalt des öffentlichen Rechts
ASK	LfU-Artenschutzkartierung (www.lfu.bayern.de/natur/artenschutzkartierung)
AVBayFiG	Verordnung zur Ausführung des Bayerischen Fischereigesetzes
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung (siehe Glossar)
BayNat2000V	Bayerische Natura-2000-Verordnung (siehe Glossar)
BayNatSchG	Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz) vom 23.02.2011
BaySF	Bayerische Staatsforsten (www.baysf.de)
BayStMELF	Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
BayStMLF	Bayerisches Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten (bis 2008)
BayStMLU	Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (bis 2003)
BayStMUG	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit (bis 2013)
BayStMUGV	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (bis 2008)
BayStMUV	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz
BayWaldG	Bayerisches Waldgesetz
BayWIS	Bayerisches Wald-Informationssystem (incl. GIS-System)
BfN	Bundesamt für Naturschutz (www.bfn.de)
bGWL	besondere Gemeinwohlleistungen im Staatswald (siehe Glossar)
BLAK	Bund-Länder-Arbeitskreis FFH-Monitoring und Berichtspflicht
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29.07.2009
BN	Bund Naturschutz
BNN-Projekt	BayernNetz Natur-Projekt
BP	Brutpaar(e)
EU-ArtSchV	EU-Artenschutzverordnung (siehe Glossar)
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (siehe Glossar)
FIN-View	Geografisches Informationssystem zu FIS-Natur
FIS-Natur	Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz
GemBek	Gemeinsame Bekanntmachung „Schutz des Europäischen Netzes Natura 2000“ vom 04.08.2000 (Nr. 62-8645.4-2000/21) (AllMbl. 16/2000 S. 544–559)

GIS	Geografisches Informationssystem
ha	Hektar (Fläche von 100 × 100 m)
HNB	Höhere Naturschutzbehörde (an der Regierung)
KULAP	Kulturlandschaftsprogramm
LANA	Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz der Landes-Umweltministerien
LB	geschützter Landschaftsbestandteil
LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt(schutz), Augsburg (www.lfu.bayern.de)
LNPR	Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinien
LRT	Lebensraumtyp (siehe Glossar)
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LWF	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (www.lwf.bayern.de)
ND	Naturdenkmal
NN	Normal Null (Meereshöhe)
NNE	Nationales Naturerbe (siehe Glossar)
NP	Naturpark
NSG	Naturschutzgebiet
NWR	Naturwaldreservat
PIK	Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (www.pik-potsdam.de)
pnV	potenzielle natürliche Vegetation (siehe Glossar)
QB	Qualifizierter Begang (siehe Glossar)
RKT	Regionales Natura-2000-Kartierteam Wald
SDB	Standarddatenbogen (siehe Glossar)
slw	Sonstiger Lebensraum Wald (siehe Glossar)
SPA	Special Protection Area (siehe Glossar unter Vogelschutzgebiet)
StÜPI	Standortsübungsplatz
Tf	Teilfläche
TK25	Topographische Karte 1:25.000
UNB	untere Naturschutzbehörde (an der Kreisverwaltungsbehörde)
USFWS	U. S. Fish and Wildlife Service
VNP	Vertragsnaturschutzprogramm
VO	Verordnung
VoGEV	Vogelschutzverordnung (siehe Glossar)
VS-RL	Vogelschutzrichtlinie (siehe Glossar)
WALDFÖPR	Richtlinie für Zuwendungen zu waldbaulichen Maßnahmen im Rahmen eines forstlichen Förderprogramms
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie (siehe Glossar)
WSV	Wochenstubenverband (siehe Glossar)
♂	Männchen
♀	Weibchen

Anhang 2: Glossar

Anhang-I-Art	Vogelart nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie
Anhang-II-Art	Tier- oder Pflanzenart nach Anhang II der FFH-Richtlinie (für diese Arten sind FFH-Gebiete einzurichten)
Anhang-IV-Art	Tier- oder Pflanzenart nach Anhang IV der FFH-Richtlinie (diese Arten unterliegen besonderem Schutz, auch außerhalb der FFH-Gebiete; die meisten Anhang-II-Arten sind auch Anhang-IV-Arten)
azonal	durch lokale standörtliche Besonderheiten geprägte und daher i. d. R. kleinflächig vorkommende natürliche Waldgesellschaften, wie z. B. Hangschutt- oder Auwälder, in denen die Konkurrenzkraft der sonst dominierenden Rotbuche zugunsten anderen Baumarten, die mit diesen Standortbedingungen besser zurechtkommen, deutlich herabgesetzt ist
Bayer. Natura-2000-VO	Bayerische Verordnung über die Natura-2000-Gebiete vom 29.02.2016 (in Kraft getreten am 01.04.2016) incl. einer Liste aller FFH- und Vogelschutzgebiete mit den jeweiligen Schutzgütern (Lebensraumtypen und Arten), Erhaltungszielen und verbindlichen Abgrenzungen im Maßstab 1:5.000. Die BayNat-2000V ersetzt damit die bisherige VoGEV (Inhalt übernommen): www.stmuv.bayern.de/umwelt/naturschutz/natura2000/index_2.htm
besondere Gemeinwohlleistungen	gem. Art. 22 Abs. 4 BayWaldG insbesondere Schutzwaldsanie- rung und -pflege, Moorrenaturierung, Bereitstellung von Rad- und Wanderwegen sowie Biotopverbundprojekte im Staatswald
besonders geschützte Art	Art, die in Anhang B der EU-ArtSchV oder in Anlage 1 der BArtSchV (Spalte 2) aufgelistet ist, sowie alle europäischen Vo- gelarten gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie; für diese Arten gelten Tötungs- und Aneignungsverbote (§ 44 BNatSchG) – alle streng geschützten Arten (siehe dort) sind besonders geschützt
Biotopbaum	lebender Baum mit besonderer ökologischer Bedeutung, ent- weder aufgrund seines Alters, oder vorhandener Strukturmerk- male (Baumhöhlen-, Horst, Faulstellen, usw.)
Bundesartenschutz-VO	Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21.01.2013 (BGBl. I S. 95) – erlassen auf Basis von § 54 BNatSchG; Anlage 1 enthält eine Liste von besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten (in Ergänzung zu Anhang A+B der EU-ArtSchV und Anhang IV der FFH-RL): www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/bartschv_2005/gesamt.pdf
Deckung (Pflanze)	durchschnittlicher Anteil einer Pflanzenart an der Bodende- ckung in der untersuchten Fläche; bei Vegetationsaufnahmen eingeteilt in die Klassen + = bis 1 %, 1 = 1–5 %, 2a = 5–15 %, 2b = 15–25 %, 3 = 26–50 %, 4 = 51–75 % und 5 = 76–100 %
ephemeres Gewässer	kurzlebiges, meist sehr kleinflächiges Gewässer (z. B. Wildschweinsuhle oder mit Wasser gefüllte Fahrspur)

Erhaltungszustand	Zustand, in dem sich ein Lebensraumtyp bzw. eine Art befindet, eingeteilt in Stufe A = sehr gut, B = gut oder C = mittel bis schlecht
EU-Artenschutz-VO	Verordnung (EG) Nr. 338/97 vom 09.12.1996 über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels, zuletzt geändert mit VO Nr. 750/2013 v. 29.07.2013 (kodifizierte Fassung v. 10.08.2013): http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:01997R0338-20130810&rid=1
FFH-Gebiet	gemäß FFH-Richtlinie ausgewiesenes Schutzgebiet
FFH-Richtlinie	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie Nr. 92/43/EWG vom 21.05.1992; sie dient der Errichtung eines Europäischen Netzes Natura 2000, aktuell gilt die Fassung vom 01.01.2007: http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:1992L0043:20070101:DE:PDF
Fledermauskolonie	Gruppe von Fledermausweibchen mit oder ohne Jungtiere
gesellschaftsfremd	Baumart, die nicht Bestandteil einer natürlichen Waldgesellschaft des betreffenden Wald-Lebensraumtyps ist
geschützte Art	siehe besonders geschützte Art und streng geschützte Art
Habitat	Lebensraum einer Tierart als Aufenthaltsort, als Ort des Nahrungssuche/-erwerbs oder als Ort der Fortpflanzung und Jungenaufzucht
Inventur	Erhebung der Bewertungskriterien bei größerflächigen Vorkommen von Wald-Lebensraumtypen durch Inventurtrupps als nichtpermanentes Stichprobenverfahren mit Probekreisen
K-Strategie	an relativ konstante Umweltbedingungen angepasste Art mit relativ konstanter Populationsgröße, die dicht an der Kapazitätsgrenze des Lebensraum bleibt; diese Arten haben eine vergleichsweise geringere Zahl von Nachkommen und eine relativ hohe Lebenserwartung, verglichen mit Tieren ähnlicher Größe
Lebensraumtyp	Lebensraum nach Anhang I der FFH-Richtlinie (für diese Lebensraumtypen sind FFH-Gebiete einzurichten)
LIFE (Projekt)	<u>L</u> ' <u>I</u> nstrument <u>F</u> inancier pour l' <u>E</u> nvironnement ist ein Finanzierungsinstrument der EU zur Förderung von Umweltmaßnahmen
Nationales Naturerbe	zur dauerhaften naturschutzfachlichen Sicherung unentgeltlich an Länder, Naturschutzorganisationen oder Stiftungen übertragene Bundesflächen, meist ehemalige Militärflächen, Grenzanlagen (Grünes Band) und stillgelegte Braunkohletagebaue
Natura 2000	Netz von Schutzgebieten gem. FFH- und Vogelschutzrichtlinie
nicht heimisch	Baumart, die natürlicherweise nicht in Mitteleuropa vorkommt (z. B. Douglasie) und damit immer gesellschaftsfremd ist
Population	Gesamtheit aller Individuen einer Tierart, die sich in einem bestimmten Bereich aufhalten
potenziell natürlich	Pflanzendecke, die sich allein aus den am Standort wirkenden Naturkräften ergibt, wenn man den menschlichen Einfluss außer Acht lässt
prioritär	bedrohte Lebensraumtypen bzw. Arten, für deren Erhaltung der Europäischen Gemeinschaft eine besondere Verantwortung zukommt

Qualifizierter Begang	Erhebung der Bewertungskriterien bei kleinflächigen Vorkommen von Wald-Lebensraumtypen durch den Kartierer
Schichtigkeit	Anzahl der vorhandenen Schichten in der Baumschicht (definiert sind Unterschicht = Verjüngung, Mittelschicht = bis 2/3 der Höhe der Oberschicht und Oberschicht = darüber)
sonstiger Lebensraum	Fläche im FFH-Gebiet, die nicht einem Lebensraum nach Anhang I der FFH-Richtlinie angehört
Standarddatenbogen	offizielles Formular, mit dem die Natura 2000-Gebiete an die EU-Kommission gemeldet wurden; enthält u. a. Angaben über vorkommende Schutzobjekte und deren Erhaltungszustand
streng geschützte Art	Art, die in Anhang A der EU-ArtSchV, Anhang IV der FFH-RL oder in Anlage 1 der BArtSchV (Spalte 3) aufgelistet ist; für diese Arten gilt über das Tötungs- und Aneignungsverbot (siehe besonders geschützte Art) hinaus auch ein Störungsverbot (§ 44 BNatSchG)
Totholz	abgestorbener Baum oder Baumteil (aufgenommen ab 21 cm Durchmesser in 1,30 m Höhe bzw. Abstand vom stärkeren Ende)
Überschirmung	Anteil der durch die Baumkronen einzelner Baumarten bzw. des Baumbestandes insgesamt abgedeckten Fläche an der untersuchten Fläche (Summe = 100 %)
VNP Wald	Vertragsnaturschutzprogramm Wald (Förderprogramm)
Vogelschutzgebiet	gemäß Vogelschutzrichtlinie ausgewiesenes Schutzgebiet
Vogelschutzrichtlinie	EU-Richtlinie Nr. 79/409/EWG vom 02.04.1979, die den Schutz der wildlebenden Vogelarten zum Ziel hat, aktuell gilt die Richtlinie in der Fassung vom 30.11.2009 (Nr. 2009/147/EG): http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:020:0007:0025:DE:PDF
Vogelschutzverordnung	Verordnung über die Festlegung von Europäischen Vogelschutzgebieten sowie deren Gebietsbegrenzungen und Erhaltungszielen vom 12.07.2006 (VoGEV) – seit dem 01.04.2016 außer Kraft (ersetzt durch BayNat2000V): www.stmuv.bayern.de/umwelt/naturschutz/vogelschutz/doc/verordnungstext.pdf
Wasserrahmenrichtlinie	EU-Richtlinie Nr. 2000/60/EG vom 23.10.2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:02000L0060-20141120
Wochenstubenverband	benachbarte Fledermauskolonien in einem Abstand von bis zu 1000 m, die i. d. R. eine zusammengehörige Gruppe bilden; Wochenstubenverbände spalten sich häufig in Untergruppen (=Kolonien) unterschiedlicher Größe auf und umfassen selten insgesamt mehr als 30 Weibchen
zonal	durch Klima und großräumige Geologie bedingte und daher von Natur aus großflächig vertretene natürliche Waldgesellschaften, wie z. B. Hainsimen- oder Waldmeister-Buchenwälder
Zugvogelart	Gemäß Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie sind für regelmäßig auftretende Zugvogelarten Maßnahmen zum Schutz ihrer Vermehrungs-, Mauser- und Überwinterungsgebiete sowie der Rastplätze in ihren Wandergebieten zu treffen.