

Managementplan für das FFH-Gebiet

Altenburg (5629-303)

Teil II Fachgrundlagen

Herausgeber **Amt für Ernährung, Landwirt. und Forsten Bad Neustadt a. d. Saale**
Otto-Hahn-Str. 17, 97616 Bad Neustadt a. d. Saale
Telefon: 09771 6102-0, E-Mail: poststelle@aelf-ns.bayern.de,
Internet: www.aelf-ns.bayern.de

Verantwortlich

für den Waldteil

Amt für Ernährung, Landwirt. und Forsten Bad Neustadt a. d. Saale
Otto-Hahn-Str. 17, 97616 Bad Neustadt a. d. Saale
Telefon: 09771 6102-0, E-Mail: poststelle@aelf-ns.bayern.de,
Internet: www.aelf-ns.bayern.de

für den Offenlandteil

Regierung von Unterfranken (Höhere Naturschutzbehörde)
Peterplatz 9, 97070 Würzburg
Telefon: 0931 380-00, E-Mail: poststelle@reg-ufr.bayern.de

Bearbeiter

Wald und Gesamtbearbeitung

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Würzburg
Regionales Natura-2000-Kartiereteam Forst Unterfranken
von-Luxburg-Straße 4, 97074 Würzburg
Telefon: 0931-801057-0, E-Mail: poststelle@aelf-wu.bayern.de

Fachbeitrag Offenland

Regierung von Unterfranken (Höhere Naturschutzbehörde)
Peterplatz 9, 97070 Würzburg
Telefon: 0931 380-00, E-Mail: poststelle@reg-ufr.bayern.de

Gültigkeit

Dieser Managementplan ist gültig ab 01.06.2018. Er gilt bis zu seiner Fortschreibung.



Managementplan FFH-Gebiet 5629-303 Altenburg
Fachgrundlagen

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	3
Abbildungsverzeichnis	4
Tabellenverzeichnis	4
1 Gebietsbeschreibung	6
1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen	6
1.2 Historische und aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse.....	9
1.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzl. geschützte Biotope und Arten)	11
2 Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden.....	18
3 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	21
3.1 Im SDB genannte und im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen	22
3.1.1 LRT 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>)	22
3.1.2 LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>).....	27
3.1.3 LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (<i>Galio-Carpinetum</i>)	32
3.2 Im SDB genannte, im Gebiet nicht vorkommende Lebensraumtypen	40
3.3 Im SDB nicht genannte, im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen	40
LRT 6110* Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (<i>Alyso-Sedion albi</i>)	40
4 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	45
4.1 Im SDB genannte und im Gebiet vorkommende Arten.....	45
1074 Heckenwollflafer (<i>Eriogaster catax</i>).....	45
4.2 Im SDB genannte, im Gebiet nicht vorkommende Arten	49
4.3 Im Gebiet vorkommende, im SDB nicht genannte Arten	49
1078* Spanische Flagge (<i>Euplagia quadripunctaria</i>).....	49
1083 Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>).....	49
5 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope und Arten.....	50
6 Gebietsbezogene Zusammenfassung	51
6.1 Beeinträchtigungen und Gefährdungen.....	51
6.2 Zielkonflikte und Prioritätensetzung	51
7 Anpassungsvorschläge für Gebietsgrenzen und Gebietsdokumente	52
8 Literatur und Quellen.....	53
8.1 Verwendete Kartier- und Arbeitsanleitungen.....	53
8.2 Gebietsspezifische Literatur.....	54
8.3 Allgemeine Literatur.....	54
Anhang.....	57
Anhang 1: Abkürzungsverzeichnis	57

Anhang 2: Glossar59

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Übersichtskarte des FFH-Gebiets 5629-303 Altenburg 6
Abb. 2: Klimadiagramm für das FFH-Gebiet 5629-303 Altenburg..... 8
Abb. 3: Blick auf die vielfältige Nutzung vom Höllein aus10
Abb. 4: Gemähter Kalkmagerrasen am Südrand des Gebietes22
Abb. 5: Gemähter Kalkmagerrasen an der Mainleite/Höllein22
Abb. 6: Der Kicher-Tragant (*Astragalus cicer*) findet sich im Gebiet auf Kalk-Magerrasen .25
Abb. 7: Frühlingsaspekt der artenreichen Mähwiesen mit Schlüsselblume.....27
Abb. 8: Sommeraspekt mit Elsässer Haarstrang27
Abb. 9: Darstellung der Bewertungsparameter für die Habitatstrukturen im LRT 917034
Abb. 10: Totholz-Stärkeklassen LRT 917035
Abb. 11: Anteil der Biotopbäume mit bestimmten Funktionen im LRT 917035
Abb. 12: Zusammenfassung der Bewertung des LRT 917039
Abb. 13: Ein Felsband mit Kalk-Pionierrasen41
Abb. 14: Zottiger Spitzkiel (*Oxytropis pilosa*)43
Abb. 15: Heckenwollafter (*Eriogaster catax*)45
Abb. 16: Zusammenfassung der Bewertung des Heckenwollafters48
Abb. 17: Eine Besonderheit im Gebiet ist der Elsässer Haarstrang50

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Flächennutzung im FFH-Gebiet Altenburg (5629-303)11
Tab. 2: Besitzverhältnisse im FFH-Gebiet Altenburg (5629-303)11
Tab. 3: Schutzgebiete im FFH-Gebiet Altenburg (5639-303)11
Tab. 4: Gesetzlich geschützte Arten16
Tab. 5: Schutzkategorien und Waldfunktionen im Gebiet17
Tab. 6: Allgemeines Bewertungsschema für Lebensraumtypen in Deutschland19
Tab. 7: Allgemeines Bewertungsschema für Arten in Deutschland19
Tab. 8: Wertstufen für den Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten19
Tab. 9: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Gebiet21
Tab. 10: Bewertung der Einzelvorkommen des LRT 621023
Tab. 11: Bewertung der Habitatstrukturen des LRT 621023
Tab. 12: Bewertung der charakteristischen Arten des LRT 621024

Tab. 13: Bewertung der Beeinträchtigungen des LRT 6210	26
Tab. 14: Bewertung der Einzelvorkommen des LRT 6510	28
Tab. 15: Bewertung der Habitatstrukturen des LRT 6510	29
Tab. 16: Bewertung der charakteristischen Arten des LRT 6510	30
Tab. 17: Bewertung der Beeinträchtigungen des LRT 6510.....	31
Tab. 18: Bewertung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen im LRT 9170	33
Tab. 19: Baumarteninventar je ha für Bestand und Verjüngung im LRT 9170.....	36
Tab. 20: Nachgewiesene Pflanzenarten der Referenzliste im LRT 9170.....	37
Tab. 21: Bewertung des lebensraumtypischen Arteninventars im LRT 9170.....	38
Tab. 22: Bewertung der Beeinträchtigungen im LRT 9170.....	38
Tab. 23: Gesamtergebnis der Bewertung des Erhaltungszustands für den LRT 9170	39
Tab. 24: Bewertung der Einzelvorkommen des LRT 6110*	41
Tab. 25: Bewertung der Habitatstrukturen des LRT 6110*	42
Tab. 26: Bewertung der charakteristischen Arten des LRT 6110*	43
Tab. 27: Bewertung der Beeinträchtigungen des LRT 6110*	44
Tab. 28: Arten des Anhanges II im FFH-Gebiet, die im SDB gelistet sind	45
Tab. 29: Bewertung der Habitatqualität des Heckenwollafters	47
Tab. 30: Bewertung des Populationszustands des Heckenwollafters.....	47
Tab. 31: Bewertung der Beeinträchtigungen des Heckenwollafters	48
Tab. 32: Bewertung des Erhaltungszustands des Heckenwollafters	48
Tab. 33: Arten des Anhanges II im FFH-Gebiet, die nicht im SDB genannt sind	49
Tab. 34: Empfohlene Änderungen der Gebietsdokumente für das Gebiet	52

1 Gebietsbeschreibung

1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen

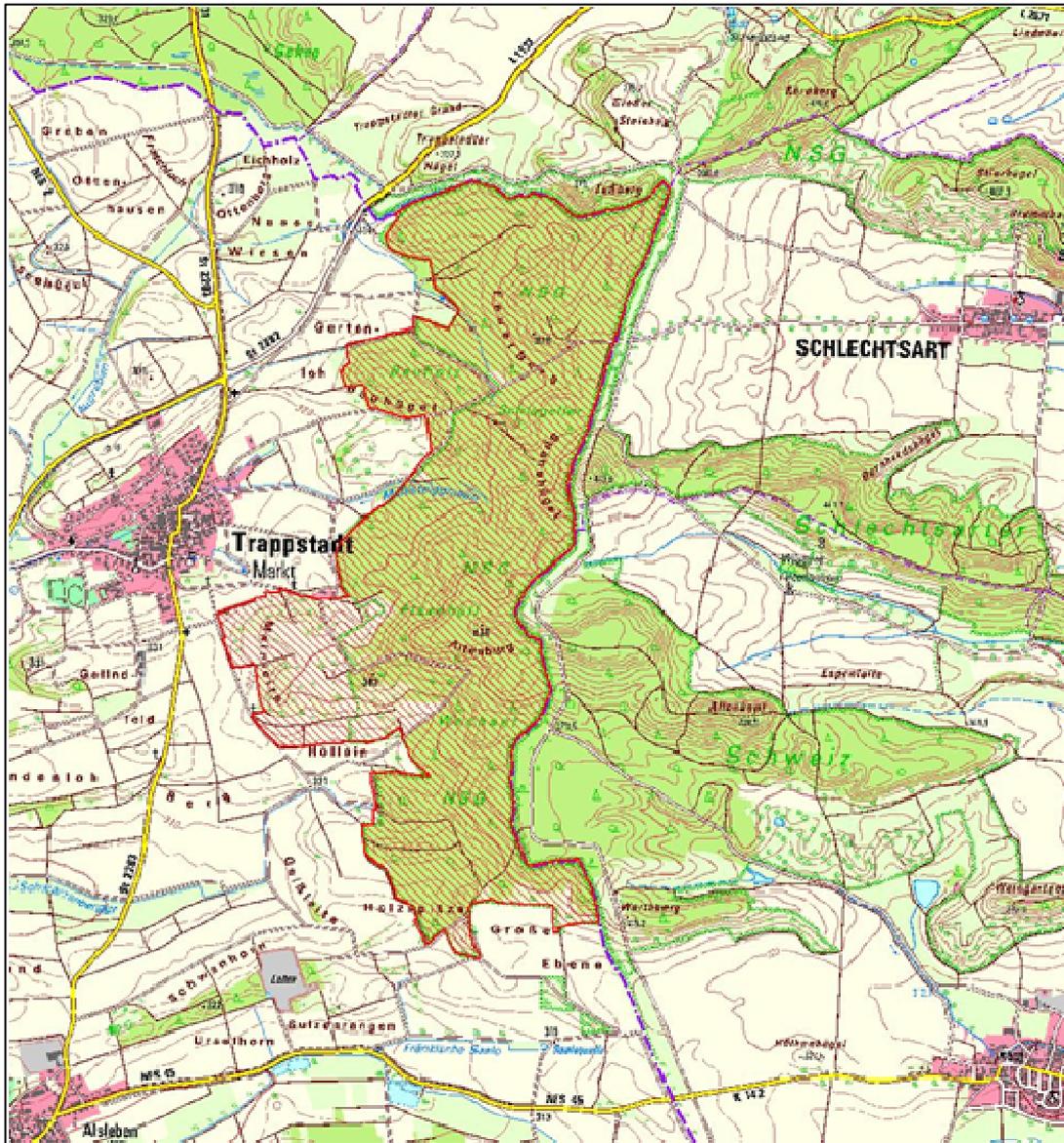


Abb. 1: Übersichtskarte des FFH-Gebiets 5629-303 Altenburg
 (Auszug aus FinView vom 11.08.2016, Abbildung unmaßstäblich;
 Geodatenbasisdaten: © BAYERISCHE VERMESSUNGSVERWALTUNG)

Lage

Das FFH-Gebiet hat eine Gesamtgröße von 305,53 ha. Es handelt sich um eine vollständig zusammenhängende, mit gut 250 ha Wald bestockte Fläche (82 % des Gebietes). Kennzeichnend für den Wald ist auf großer Fläche ein bewirtschafteter Niederwald. Das Offenland umfasst 55 ha und ist geprägt von einer heckenreichen, mit kleineren Gehölzgruppen durchsetzten Struktur. Die Altenburg liegt in der naturräumlichen Haupteinheit Grabfeldgau (D 138). Sie grenzt im Westen und Süden an das von Landwirtschaft und bäuerlichen Dorfstrukturen geprägte Grabfeld, ihre Ost- und Nordgrenze ist identisch mit der Bayerisch-Thüringischen Landesgrenze, hier schließt sich Wald (Hochwald, v. a. Laubwald) an.

Die Fläche liegt im Landkreis Rhön-Grabfeld sowie in der Gemeinde und Gemarkung Trappstadt. Nach der forstlichen Wuchsgebietsgliederung für Bayern liegt die Kulisse im Wuchsgebiet 5 Fränkischer Keuper und Albvorland Wuchsbezirk 5.4 Itz-Baunach-Hügelland. Die Meereshöhe beträgt zwischen 320 und 427 m über NN. Das Gelände fällt in seiner gesamten Ausdehnung von Ost nach West.

Geologie und Böden

Die Geologie der Altenburg ist bestimmt durch Formationen des mittleren Keupers (Gipskeuper und Sandsteinkeuper), einer ca. 20 Millionen dauernden Epoche, die vor etwa 215 Millionen Jahren begann. Bereits im Zeitalter des Perms (vor ca. 280–235 Millionen Jahren) wurde durch tektonische Vorgänge, z. B. durch Dehnung der Erdkruste das sog. Germanische Becken, ein Meer, gebildet. In dieses Becken hinein lagerten sich Keuper-Sedimente der verschiedensten Art ab (Buntsandstein, Muschelkalk u. a.).

Zu Beginn der Keuperzeit verlandete dieses Meer zunehmend und ein seichtes Binnenmeer entstand.

Im **Gipskeuper** lagerten sich vor allem Tone, mergelige Tonschiefer, Mergel und Karbonatlagen ab. Durch eine Klimaerwärmung in dieser Zeit verdunstete sehr viel Wasser, wodurch die Konzentration der gelösten Minerale so stark zunahm, dass sich Gips und Anhydrit ablagerten.

Zu Beginn des **Sandsteinkeupers** zog sich das Meer weiter zurück und bei zunehmend wüstenhaftem Klima wurden vorwiegend Sande in das Becken transportiert.

Die quartären Eiszeiten prägten dann nochmal die anstehenden Bodenschichten im FFH-Gebiet. Im periglazialen Frostwechselklima wurden die Bodenschichten teilweise stark vermischt und äolisch mit feinkörnigem Schluff überdeckt. Hieraus entstanden die heutigen Feinlehmstandorte und Schichtfeinlehmstandorte.

Als Böden entwickelten sich im Gebiet zum großen Teil Tone (Standorteinheiten 502, 503, und 542) und Tonlehme (Standorteinheiten 402 und 452) des **Gipskeupers**, die nicht selten von Sanden oder sandigen Lehmen überdeckt sind. Es sind Zweischichtböden, die man im Gebiet in eher flachen Lagen der Niederungen als mäßig frische bis schwach wechselfeuchte Schichtfeinlehme über Ton (Standorteinheit 822) oder Schichtschlufflehme (Standorteinheiten 802) vorfindet. Als Bodentyp findet man tonige Braunerden und Pelosol-Braunerden.

Aufgrund der geringen Korngröße der Böden des Gipskeupers haben die Tone zwar die Eigenschaft, relativ große Wassermengen zu speichern, jedoch so an sich zu binden, dass nur ein relativ geringer Teil pflanzenverfügbar ist. Deckschichten über Ton bewirken dagegen eine Verbesserung des Wasserangebotes, jeweils abhängig von ihrer Mächtigkeit und Korngrößenzusammensetzung.

Somit reicht der Wasserhaushalt auf diesen Standorten von mäßig frisch bis frisch in den nordexponierten Lagen bis hin zu trockenen Standorten auf südexponierten Lagen oder Kuppen.

Der Nährstoffhaushalt ist bezüglich der Hauptnährelemente als ausreichend bis gut zu bezeichnen.

Generell verlangen die Gipskeuperböden eine relativ hohe Wurzelenergie der auf ihnen stockenden Waldbäumen.

Aus den **Sandsteinen** des mittleren Keupers entwickelten sich in erster Linie der Bodentyp der Braunerde, gelegentlich podsolige Braunerde (Standorteinheiten 002 und 172).

Der Wasserhaushalt hängt bei dieser Art Böden von ihrer Gründigkeit ab. Das Wasserhaltevermögen ist aufgrund der Korngrößenfraktion in der Regel gering, jedoch finden sich im Gebiet zahlreiche Standorte, die im Unterboden Lehm und Tonschichten führen und somit den Wasserhaushalt nachhaltig verbessern.

Auch auf diesen Standorten ist die Nährstoffversorgung als ausreichend zu bezeichnen. Die Durchwurzelbarkeit ist gegenüber den Gipskeuperstandorten für alle Baumarten deutlich vereinfacht.

Im FFH-Gebiet finden sich diese Sandsteine insbesondere in den Hanglagen. Ein Abbau dieser Steine erfolgte in der Peripherie des Gebietes in zahlreichen kleinen Steinbrüchen.

Klima

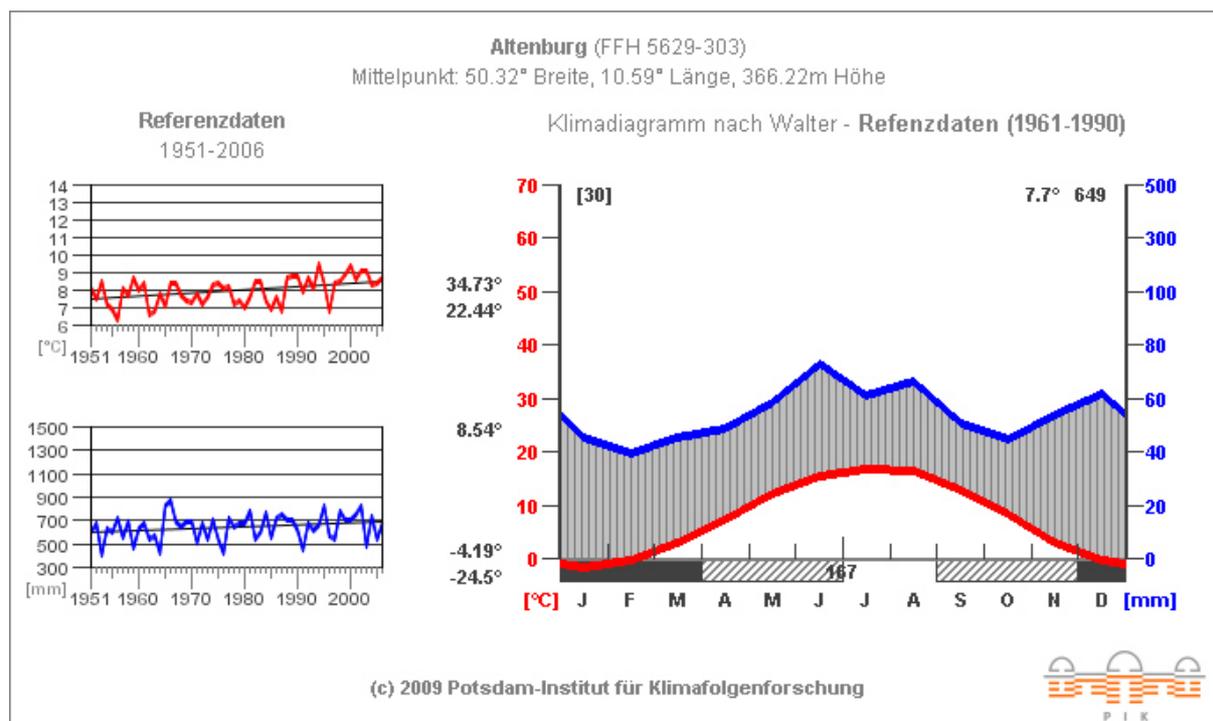


Abb. 2: Klimadiagramm für das FFH-Gebiet 5629-303 Altenburg (PIK 2009)

Die mittleren und östlichen Bereiche von Unterfranken zeigen Übergänge vom ozeanischen zum subkontinentalen Klima und werden im Hinblick auf ihre Klimatönung als subozeanisch oder auch intermediär bezeichnet.

Das Klima auf der Fränkischen Platte wird als mild und niederschlagsarm bezeichnet.

Nach den Informationen des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung beträgt die Jahresdurchschnittstemperatur im FFH-Gebietes Altenburg 7,7 °C und die jährliche Niederschlagsmenge dort beträgt 649 mm (Klimadaten von 1961-1990).

Vegetation

Durch die geologische Ausgangslage kommen im Gebiet von Natur aus Baumarten vor, die über eine ausreichende Wurzelenergie für die schweren Tonböden verfügen. Solche Baumarten sind beispielsweise Stiel- und Traubeneiche, Hainbuche, Winterlinde, Esche, Feld- und Flatterulme, sowie Elsbeere und Speierling.

Im FFH-Gebiet befinden sich zwei größere Offenlandbereiche: An der Mainleite westlich des Waldgebietes sind hauptsächlich Obstwiesen mit noch relativ vielen, gut erhaltenen, artenreichen Flachland-Mähwiesen anzutreffen. Vereinzelt sind hier auch Kalkmagerrasen oder Brachen zu finden. Bemerkenswert ist zudem ein Vorkommen eines Felsbandes mit Ausbil-

dung eines lückigen basophilen Pioniergrases im angrenzenden Waldgebiet, auf dem sich auch der in Bayern vom Aussterben bedrohte Spitzkiel (*Oxytropis pilosa*) befindet.

Am Südrand des Gebietes in der Großen Ebene schließt sich an den Waldrand ein Band aus vornehmlich Kalkmagerrasen und vereinzelt auch artenreichen Flachland-Mähwiesen an.

1.2 Historische und aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse

Forstgeschichte

Von der Gesamtwaldfläche (rund 250 ha) entfallen auf Kleinprivatwaldbesitz etwa 12 ha, aufgeteilt in zwei etwa gleich große, jeweils zusammenhängende Blöcke. Der nördliche Block befindet sich nach Süden hin unterhalb der Altenburg, der südliche Block als südöstlicher Ausläufer des Distriktes VIII Holzspitze. Die Bewirtschaftung dieses Privatwaldes ist nicht homogen und reicht von Parzellen, die seit Jahrzehnten nicht mehr bewirtschaftet wurden, bis hin zu Parzellen, deren Besitzer den Wald regelmäßig pflegen.

Die restliche Waldfläche, rund 239 ha, befindet sich im Besitz der Marktgemeinde Trappstadt, hiervon entfallen auf in Hochwald bewirtschaftete Flächen etwa 61,5 ha, die weit größere Restfläche von etwa 177,4 ha werden als Niederwald bewirtschaftet.

Die Hochwaldflächen mit den Distrikten I Bauholz, II Eisenhöll, III Löbleinsrangen und VIII Holzspitze werden seit dem 19. Jahrhundert als Hochwald bewirtschaftet, jedoch ist deren Herkunft aus der Nieder- oder Mittelwaldbewirtschaftung vor allem in den von der Eiche dominierten Beständen noch auf Teilflächen zu erkennen.

Eine geregelte, auf Forstwirtschaftspläne gestützte Waldbewirtschaftung ist auf diesen Flächen seit 1843 nachgewiesen. Es folgten weitere Pläne in den Jahren 1852, 1906, 1930, 1958 sowie der erste gemeinsame Wirtschaftsplan nach der Gebietsreform mit dem Ortsteil Alsleben. Seit 2013 ist ein neuer Forstwirtschaftsplan in Kraft, er gilt bis in das Jahr 2032.

Waldbauliche Schwerpunkte in diesem Zeitraum sind unter anderem die Pflege und Förderung sogenannter Mischbaumarten (standort- und klimaangepasste Baumartenvielfalt), die kontinuierliche Pflege zur Stabilisierung der Bestände und Wertsteigerung der Holzvorräte sowie die Hinwirkung auf walddverträgliche Rehwildbestände.

Während also Anfang des 19. Jahrhunderts offensichtlich auf der gesamten Gemeindefläche im FFH-Gebiet eine Rechtsbelastung lag, entschied man sich damals, künftig zwischen Hoch- und Niederwaldflächen streng zu trennen. Der Hochwald wurde alleine von der Gemeinde bewirtschaftet, der Niederwald gehörte folgend alleine den Holzrechtlern (während Grund und Boden im Besitz der Gemeinde verblieb). Diese Teilung, auch Rechtsablösung genannt, hat bis heute Bestand.

Die Niederwaldfläche wird nach einem genau festgelegten und abgesteinten Raster in 20-jährigem Umtrieb auf den Stock gesetzt. Hierbei werden fast alle Stockausschläge abgesägt und als Brennholz verwertet. Das anfallende Reisig wird auf sogenannte Wellen aufgeschichtet. Jede jährliche Hiebsfläche besteht aus 252 Gerten (Teilflächen), die zu Beginn der Hiebssaison vermessen und markiert werden. Pro Gerte musste jeder Holzrechtler bis zum Hieb 2012/13 sieben 20-jährige sog. Laßreitler stehen lassen, seit dem Hieb 2013/14 bleiben nur noch fünf zwanzigjährige, dafür zusätzlich ein vierzigjähriger Laßreitler stehen. Aufgrund dieser Vorgehensweise kann man den Trappstädter Rechtlerwald auch nicht als reinen Niederwald bezeichnen, weil definitionsgemäß in diesem ohne Ausnahme alle Stockausschläge genutzt werden. Den Wald jedoch bereits als mittelwaldähnlich zu bezeichnen würde dem Charakter des Waldes nicht entsprechen, da jegliche Elemente fehlen, die auf eine Holznutzung über Brennholzdimension hinaus hinweisen.

Die Verteilung der einzelnen Gerten auf die Holzrechtler erfolgt nach einem streng festgelegten und evtl. schon Jahrhunderte alten Prinzip, welches die Rechtler Auswürfeln nennen. Die

Beschreibung dieses Procedere würde an dieses Stelle zu weit führen, allerdings sollte es an anderer Stelle aus forstlich-kulturhistorischer Sicht einmal dokumentiert werden.

Seit einem halben Jahrzehnt nehmen die Rechtler am Vertragsnaturschutzprogramm Wald teil, was zum einen die Niederwaldbewirtschaftung dort finanziell fördert zum anderen aber auch eine fachgerechte Behandlung der Flächen fordert. Aus diesem Grunde werden nun jährlich nach dem jeweiligen Hieb etwa 150-200 junge Bäume nachgepflanzt und gegen Wildverbiss einzeln geschützt. Es handelt sich hierbei um die Baumarten Vogelkirsche, Eberesche und Hainbuche.

Die Rechte sind fixiert (im Grundbuch niedergeschrieben) und frei veräußerlich.

Offenlandbewirtschaftung

Besonders an der Mainleite ist die ursprüngliche, von der Flurbereinigung ausgelassene kleinparzellierte Grundstücksverteilung erhalten. Auf vielen der Flächen finden sich noch genutzte Obstbäume über oft noch artenreichen Mähwiesen. Bis vor wenigen Jahren wurden die Wiesen von einem Landwirt gemäht, der das Mahdgut als Futter für seine Tiere genutzt hat. Nach der Nutzungsaufgabe zeigen sich mittlerweile auf vielen Wiesen Verbrachungstendenzen. Auch wird die Nutzung von immer mehr Grundstücken von einer immer kleiner werdenden Zahl von Landwirten zusammengelegt. Wo es der Boden hergibt, das heißt auf gut der Hälfte der Fläche, wird Ackerbau betrieben.

Am Südrand des Gebietes zieht sich ein Trockenrasenband entlang, das aktuell von einem Schäfer beweidet wird. Einzelne Grundstücke werden auch dort noch als Mähwiese genutzt.

Im Osten schließt sich auf ganzer Länge des Gebietes das Thüringer FFH-Gebiet Schlechtsarter Schweiz mit u. a. ähnlichen Anteilen an Offenland-Lebensraumtypen wie Kalk-Trockenrasen und artenreichen Mähwiesen an. Aus naturschutzfachlicher Sicht ist das FFH-Gebiet Altenburg auch im Verbund mit dem FFH-Gebiet Schlechtsarter Schweiz zu betrachten.



Abb. 3: Blick auf die vielfältige Nutzung vom Höllein aus
(Foto: CHRISTIANE BRANDT)

Natura 2000

Das FFH-Gebiet 5629-303 Altenburg besteht aus einem zusammenhängendem Gebiet.

Aktuelle Flächennutzung

Im SDB sind folgende Angaben zu Flächenanteilen der Nutzungstypen zu finden:

Lebensraumklasse	Anteil (%)
Heide, Gestrüpp	20 %
Trockenrasen	20 %
Laubwald	60 %
Insgesamt	100 %

Tab. 1: Flächennutzung im FFH-Gebiet Altenburg (5629-303)

Aktuelle Besitzverhältnisse im Wald

Der Waldbesitz verteilt sich laut forstlicher Übersichtskarte (BayStMLF 1988) wie folgt auf die einzelnen Kategorien:

Besitzverhältnis	Anteil (%)
Kommunal Marktgemeinde Trappstadt	ca. 95 %
Privat	ca. 5 %
Insgesamt	100 %

Tab. 2: Besitzverhältnisse im FFH-Gebiet Altenburg (5629-303)

1.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzl. geschützte Biotope und Arten)

Schutzgebiete innerhalb der Kulisse des FFH-Gebietes 5629-303 Altenburg

Schutzstatus	Name	Nummer	Fläche [Hektar]	Lage, Landkreis
Natur-schutzgebiet	Altenburg bei Trappstadt	NSG-00387	307	fast deckungsgleich Landkreis Rhön-Grabfeld
Landschafts-schutzgebiet	LSG innerhalb des Naturparks Hassberge	LSG-00573	55.400	Landkreise Haßberge und Rhön-Grabfeld
Naturpark	Haßberge	NP-00003	80.400	Landkreise Haßberge und Rhön-Grabfeld

Tab. 3: Schutzgebiete im FFH-Gebiet Altenburg (5639-303)
 (Quelle: FINView)

Naturschutzgebiet Altenburg bei Trappstadt

Die in der NSG-VO ausgewiesenen Ziele betreffen u. a.

- ein für den Naturraum Grabfeldgau typisches und ungewöhnlich struktur- und artenreiches Laubmischwaldgebiet.
- Erhalt und Förderung der Mittel- und Niederwaldbewirtschaftung als traditionelle und landeskulturell bedeutsame Bewirtschaftungsform
- dem Wald vorgelagerte Obstbaumbestände, Saumgesellschaften und Gebüsche, sowie Trocken- und Halbtrockenrasen.

Wald

Im Wald wird keine Biotopkartierung durchgeführt. Deshalb werden auf den Karten in den Waldflächen auch keine gesetzlich geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG i. V. m. Art. 23 BayNatSchG dargestellt. Ein Teil dieser Biotope ist jedoch zugleich Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-RL und wird soweit vorhanden als solcher dargestellt.

Gesetzlich geschützte Arten

In folgender Tabelle sind die durch Recherchen (in der ASK-Datenbank sind insgesamt 369 Arten genannt, darunter über 150 Schmetterlingsarten) und während der Kartierung festgestellten gesetzlich geschützten Arten mit dem entsprechenden Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz dargestellt. Die Tabelle erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Natura 2000 ¹	Schutz ²	jüngste Quellenangabe ³
Vögel				
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>		streng	1998
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>		streng	1998
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>		streng	1998
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	SPA I	streng	1998
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	SPA I	streng	1998
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	SPA I	streng	1998
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	SPA Z	streng	2009
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>		streng	1998
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>		bes.	1998
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	SPA Z	bes.	1998
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	SPA Z	streng	1998
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	SPA Z	bes.	1998
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	SPA Z	bes.	1998
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>		bes.	1998
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	SPA Z	streng	2009
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	SPA I	streng	1990
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>		streng	1998
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	SPA I	streng	1998
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>		bes.	1998
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	SPA I	streng	1998
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>		bes.	1998

¹ FFH II+IV = Art ist in Anhang II und/oder IV der FFH-RL genannt, SPA I = Art ist in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie genannt, SPA Z = Art ist eine Zugvogelart gem. Art. 4, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie

² Schutz gem. Bundesnaturschutzgesetz: bes. = besonders geschützt, streng = streng geschützt

³ Die Jahreszahl bezieht sich bei Recherchen auf den Stand in Datenbanken etc. und ist nicht mit dem Datum des letzten Vorkommens der Art gleichzusetzen, da spätere Nachweise hier oft nicht dokumentiert sind.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Natura 2000 ¹	Schutz ²	jüngste Quellenangabe ³
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	SPA Z	streng	2009
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	SPA Z	bes.	1998
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	SPA Z	bes.	1998
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	SPA Z	bes.	2009
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	SPA I	bes.	2009
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	SPA Z	streng	1990
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>		bes.	1998
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	SPA Z	bes.	1998
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	SPA Z	bes.	1998
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	SPA Z	bes.	1998
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	SPA Z	bes.	1998
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	SPA Z	bes.	1998
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	SPA Z	bes.	1998
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	SPA Z	bes.	1998
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	SPA Z	bes.	1998
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	SPA Z	bes.	1998
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	SPA Z	bes.	1998
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>		bes.	1998
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	SPA Z	bes.	1998
Amsel	<i>Turdus merula</i>		bes.	1998
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>		bes.	1990
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>		bes.	1998
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>		bes.	1998
Kohlmeise	<i>Parus major</i>		bes.	1998
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>		bes.	1998
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>		bes.	1998
Grauhammer	<i>Emberiza calandra</i>	SPA Z	streng	1998
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>		bes.	1998
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>		bes.	1998
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>		bes.	1998
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	SPA Z	bes.	1998
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>		bes.	1998
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	SPA Z	bes.	1998
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	SPA Z	bes.	2009
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>		bes.	1998
Amphibien				
Bergmolch	<i>Ichthyosaura alpestris</i>		bes.	1989
Teichmolch	<i>Lissotriton vulgaris</i>		bes.	1989
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>		bes.	1989
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>		bes.	1989
Käfer				
Hirschkäfer	<i>Lucanus cervus</i>	FFH II	bes.	2017
Netzflügler				
Gewöhnliche Ameisenjungfer	<i>Myrmeleon formicarius</i>		bes.	1990
Wildbienen				
Gewöhnliche Maskenbiene	<i>Hylaeus communis</i>		bes.	1992
(Gatt. Maskenbienen)	<i>Hylaeus gibbus confusus</i>		bes.	1992
(Gatt. Maskenbienen)	<i>Hylaeus styriacus</i>		bes.	1992
(Gatt. Maskenbienen)	<i>Hylaeus dilatatus</i>		bes.	1992
(Gatt. Schmalbienen)	<i>Lasioglossum albipes</i>		bes.	1992
Gewöhnliche Schmalbiene	<i>Lasioglossum calceatum</i>		bes.	1992
Braunfühler-Schmalbiene	<i>Lasioglossum fulvicorne</i>		bes.	1992
(Gatt. Schmalbienen)	<i>Lasioglossum laevigatum</i>		bes.	1992

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Natura 2000 ¹	Schutz ²	jüngste Quellenangabe ³
Breitkopf-Schmalbiene	<i>Lasioglossum laticeps</i>		bes.	1992
Dickkopf-Furchenbiene	<i>Halictus maculatus</i>		bes.	1992
Feldweg-Schmalbiene	<i>Lasioglossum malachurum</i>		bes.	1992
Dunkelgrüne Schmalbiene	<i>Lasioglossum morio</i>		bes.	1992
(Gatt. Schmalbienen)	<i>Lasioglossum fratellum</i>		bes.	1992
Acker-Schmalbiene	<i>Lasioglossum pauxillum</i>		bes.	1992
(Gatt. Schmalbienen)	<i>Lasioglossum punctatissimum</i>		bes.	1992
(Gatt. Schmalbienen)	<i>Lasioglossum quadrinotatum</i>		bes.	1992
Rotbeinige Furchenbiene	<i>Halictus rubicundus</i>		bes.	1992
(Gatt. Schmalbienen)	<i>Lasioglossum rufitarse</i>		bes.	1992
(Gatt. Schmalbienen)	<i>Lasioglossum nitidulum</i>		bes.	1992
Gewöhnliche Goldfurchenbiene	<i>Halictus tumulorum</i>		bes.	1992
Zottige Schmalbiene	<i>Lasioglossum villosulum</i>		bes.	1992
(Gatt. Blutbienen)	<i>Halictus simplex</i>		bes.	1992
Dichtpunktierte Blutbiene	<i>Sphecodes crassus</i>		bes.	1992
Gewöhnliche Blutbiene	<i>Sphecodes ephippius</i>		bes.	1992
Rostfarbene Blutbiene	<i>Sphecodes ferruginatus</i>		bes.	1992
(Gatt. Blutbienen)	<i>Sphecodes geoffrellus</i>		bes.	1992
(Gatt. Blutbienen)	<i>Sphecodes gibbus</i>		bes.	1992
(Gatt. Blutbienen)	<i>Sphecodes pellucidus</i>		bes.	1992
(Gatt. Blutbienen)	<i>Sphecodes rufiventris</i>		bes.	1992
Kerbel-Zwergsandbiene	<i>Andrena anthrisci</i>		bes.	1992
Zweifarbige Sandbiene	<i>Andrena bicolor</i>		bes.	1992
Grauschwarze Düstersandbiene	<i>Andrena cineraria</i>		bes.	1992
(Gatt. Sandbienen)	<i>Andrena combinata</i>		bes.	1992
(Gatt. Sandbienen)	<i>Andrena congruens</i>		bes.	1992
Rotbeinige Körbchensandbiene	<i>Andrena dorsata</i>		bes.	1992
(Gatt. Sandbienen)	<i>Andrena falsifica</i>		bes.	1992
Gewöhnliche Bindensandbiene	<i>Andrena flavipes</i>		bes.	1992
Weißer Bindensandbiene	<i>Andrena gravida</i>		bes.	1992
Rotschopfige Sandbiene	<i>Andrena haemorrhoea</i>		bes.	1992
Schlehen-Lockensandbiene	<i>Andrena helvola</i>		bes.	1992
(Gatt. Sandbienen)	<i>Andrena intermedia</i>		bes.	1992
(Gatt. Sandbienen)	<i>Andrena lathyri</i>		bes.	1992
Gewöhnliche Zwergsandbiene	<i>Andrena minutula</i>		bes.	1992
(Gatt. Sandbienen)	<i>Andrena nigroaenea</i>		bes.	1992
Glänzende Düstersandbiene	<i>Andrena nitida</i>		bes.	1992
(Gatt. Sandbienen)	<i>Andrena pandellei</i>		bes.	1992
Frühe Doldensandbiene	<i>Andrena proxima</i>		bes.	1992
Gesellige Sandbiene	<i>Andrena carantonica</i>		bes.	1992
Leisten-Zwergsandbiene	<i>Andrena strommella</i>		bes.	1992
Glanzlose Zwergsandbiene	<i>Andrena subopaca</i>		bes.	1992
Garten-Wollbiene	<i>Anthidium manicatum</i>		bes.	1992
Felsspalten-Wollbiene	<i>Anthidium oblongatum</i>		bes.	1992
Zweif. Schneckenhaus-Mauerbiene	<i>Osmia bicolor</i>		bes.	1992
(Gatt. Mauerbienen)	<i>Osmia cantabrica</i>		bes.	1992
(Gatt. Mauerbienen)	<i>Osmia claviventris</i>		bes.	1992
(Gatt. Mauerbienen)	<i>Osmia rapunculi</i>		bes.	1992
(Gatt. Mauerbienen)	<i>Osmia gallarum</i>		bes.	1992
(Gatt. Mauerbienen)	<i>Osmia leucomelana</i>		bes.	1992
(Gatt. Mauerbienen)	<i>Osmia parietina</i>		bes.	1992
(Gatt. Mauerbienen)	<i>Osmia spinulosa</i>		bes.	1992
Schneckenhaus-Mauerbiene	<i>Osmia aurulenta</i>		bes.	1992
(Gatt. Kegelbienen)	<i>Coelioxys conica</i>		bes.	1992

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Natura 2000 ¹	Schutz ²	jüngste Quellenangabe ³
(Gatt. Wespenbienen)	<i>Nomada conjungens</i>		bes.	1992
Gelbrote Wespenbiene	<i>Nomada fabriciana</i>		bes.	1992
Gelbfleckige Wespenbiene	<i>Nomada flavoguttata</i>		bes.	1992
Rotgelbe Wespenbiene	<i>Nomada fucata</i>		bes.	1992
Rothaarige Wespenbiene	<i>Nomada lathburiana</i>		bes.	1992
Marshams Wespenbiene	<i>Nomada marshamella</i>		bes.	1992
Zierliche Wespenbiene	<i>Nomada panzeri</i>		bes.	1992
(Gatt. Wespenbienen)	<i>Nomada rhenana</i>		bes.	1992
Langkopf-Wespenbiene	<i>Nomada sexfasciata</i>		bes.	1992
(Gatt. Wespenbienen)	<i>Nomada striata</i>		bes.	1992
Schmalband-Wespenbiene	<i>Nomada goodeniana</i>		bes.	1992
Gegürtelte Wespenbiene	<i>Nomada succincta</i>		bes.	1992
(Gatt. Sägehornbienen)	<i>Melitta haemorrhoidalis</i>		bes.	1992
Streifen-Pelzbiene	<i>Anthophora aestivalis</i>		bes.	1992
Wald-Pelzbiene	<i>Anthophora furcata</i>		bes.	1992
Gartenhummel	<i>Bombus hortorum</i>		bes.	1992
Veränderliche Hummel	<i>Bombus humilis</i>		bes.	1992
Baumhummel	<i>Bombus hypnorum</i>		bes.	1992
Steinhummel	<i>Bombus lapidarius</i>		bes.	1992
Ackerhummel	<i>Bombus pascuorum</i>		bes.	1992
Wiesenhummel	<i>Bombus pratorum</i>		bes.	1992
Grashummel	<i>Bombus ruderarius</i>		bes.	1992
Distelhummel	<i>Bombus soroeensis</i>		bes.	1992
Dunkle Erdhummel	<i>Bombus terrestris</i>		bes.	1992
Angebundene Kuckuckshummel	<i>Bombus bohemicus</i>		bes.	1992
Felsen-Kuckuckshummel	<i>Bombus rupestris</i>		bes.	1992
Wald-Kuckuckshummel	<i>Bombus sylvestris</i>		bes.	1992
Schmetterlinge				
Dunkler Wiesenkn.-Ameisenbläul.	<i>Phengaris nausithous</i>	FFH II+IV	streng	2002
Heckenwollafer	<i>Eriogaster catax</i>	FFH II+IV	streng	2013
Kupferglucke	<i>Gastropacha quercifolia</i>		bes.	2002
Kleiner Würfel-Dickkopffalter	<i>Pyrgus malvae</i>		bes.	2009
Zweibrüt. Würfel-Dickkopffalter	<i>Pyrgus armoricanus</i>		streng	2006
Schwalbenschwanz	<i>Papilio machaon</i>		bes.	2006
Postillon	<i>Colias croceus</i>		bes.	2006
Hufeisenklee-Gelbling	<i>Colias alfacariensis</i>		bes.	2002
Kleiner Feuerfalter	<i>Lycaena phlaeas</i>		bes.	2006
Schwefelvögelchen	<i>Lycaena tityrus</i>		bes.	2002
Alexis-Bläuling	<i>Glaucopsyche alexis</i>		bes.	2002
Argus-Bläuling	<i>Plebeius argus</i>		bes.	2007
Idas-Bläuling	<i>Plebeius idas</i>		bes.	2009
Kronwicken-Bläuling	<i>Plebeius argyrognomon</i>		bes.	2009
Kleiner Sonnenröschen-Bläuling	<i>Polyommatus agestis</i>		bes.	2009
Rotklee-Bläuling	<i>Polyommatus semiargus</i>		bes.	2002
Vogelwicken-Bläuling	<i>Polyommatus amandus</i>		bes.	2002
Kleiner Esparsetten-Bläuling	<i>Polyommatus thersites</i>		bes.	2002
Hauhechel-Bläuling	<i>Polyommatus icarus</i>		bes.	2009
Zahnflügel-Bläuling	<i>Polyommatus daphnis</i>		bes.	2002
Himmelblauer Bläuling	<i>Polyommatus bellargus</i>		bes.	2009
Silbergrüner Bläuling	<i>Polyommatus coridon</i>		bes.	2009
Kaisermantel	<i>Argynnis paphia</i>		bes.	2009
Großer Perlmutterfalter	<i>Argynnis aglaja</i>		bes.	2009
Feuriger Perlmutterfalter	<i>Argynnis adippe</i>		bes.	2007
Silberfleck-Perlmutterfalter	<i>Boloria euphrosyne</i>		bes.	2003

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Natura 2000 ¹	Schutz ²	jüngste Quellenangabe ³
Magerrasen-Perlmutterfalter	<i>Boloria dia</i>		bes.	2009
Trauermantel	<i>Nymphalis antiopa</i>		bes.	2009
Großer Eisvogel	<i>Limenitis populi</i>		bes.	2007
Kleiner Eisvogel	<i>Limenitis camilla</i>		bes.	2009
Großer Schillerfalter	<i>Apatura iris</i>		bes.	2002
Weißbindiges Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha arcania</i>		bes.	2009
Rostbraunes Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha glycerion</i>		bes.	2002
Kleines Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha pamphilus</i>		bes.	2009
Rundaugen-Mohrenfalter	<i>Erebia medusa</i>		bes.	2009
Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii</i>	FFH II+IV	streng	2009
Purpur-Bär	<i>Rhyparia purpurata</i>		bes.	2002
Brauner Bär	<i>Arctia caja</i>		bes.	2002
Spanische Flagge	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	FFH II	bes.	2017
Bibernell-Widderchen	<i>Zygaena minos</i>		bes.	2009
Esparsetten-Widderchen	<i>Zygaena carniolica</i>		bes.	1999
Honigklee-Widderchen	<i>Zygaena loti</i>		bes.	2009
Gewöhnliches Widderchen	<i>Zygaena filipendulae</i>		bes.	1999
Pflanzen				
Gelber Eisenhut	<i>Aconitum lycoctonum</i>		bes.	1981
Großes Windröschen	<i>Anemone sylvestris</i>		bes.	1981
Pracht-Nelke	<i>Dianthus superbus</i>		bes.	1981
Deutscher Fransenenzian	<i>Gentianella germanica agg.</i>		bes.	1981
Rotbraune Stendelwurz	<i>Epipactis atrorubens</i>		bes.	1996
Violette Stendelwurz	<i>Epipactis purpurata</i>		bes.	1981
Zottige Fahnenwicke	<i>Oxytropis pilosa</i>		bes.	1999
Bienen-Ragwurz	<i>Ophrys apifera</i>		bes.	1983
Helm-Knabenkraut	<i>Orchis militaris</i>		bes.	1990
Purpur-Knabenkraut	<i>Orchis purpurea</i>		bes.	1996
Schmalblättriges Lungenkraut	<i>Pulmonaria angustifolia</i>		bes.	1982
Gewöhnliche Kuhschelle	<i>Pulsatilla vulgaris</i>		bes.	1981

Tab. 4: Gesetzlich geschützte Arten
 (Quelle: ASK, Datenstand 19.10.2016, ergänzt)

Sonstige Schutzkategorien und Waldfunktionen

Nach dem BayernViewer-Denkmal des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege befindet sich im FFH-Gebiet ein schützenswertes **Bodendenkmal** (D-6-5629-0008). Es handelt sich dabei um Reste einer frühmittelalterlichen Ringwallanlage um ein Hochplateau, die nach Aussage des Landesamtes als für die Bevölkerung der umliegenden Weiler und Gehöfte im Notfall als Fliehburg diente. Bereits im 19. und auch später im 20. Jahrhundert entdeckte man hier Artefakte aus der Altsteinzeit und der Mittleren Steinzeit, so dass die Anlage vermutlich sehr viel älter ist als frühmittelalterlich. Aus der örtlichen Bezeichnung für die Steinwälle, nämlich „alte Burg“ entwickelte sich dann das Wort Altenburg.

Nach der Waldfunktionskarte (BAYSTMLF 1996) hat der Wald im FFH-Gebiet folgende **Schutzfunktionen**:

Waldfunktion	Flächenanteil
Bodenschutzwald	auf ca. 30 % der Waldfläche im Gebiet
Historisch wertvoller Waldbestand	auf ca. 70 % der Waldfläche im Gebiet

Tab. 5: Schutzkategorien und Waldfunktionen im Gebiet

Gesetzlich geschützte Biotope

Die folgenden Offenland-Lebensraumtypen unterliegen zugleich dem gesetzlichen Schutz nach § 30 BNatSchG i. V. m. Art. 23 des Bayerischen Naturschutzgesetzes:

Offenland

Im SDB des Gebiets genannte Offenland-Lebensraumtypen, die nach § 30 BNatSchG i. V. m. Art. 23 BayNatSchG geschützt sind:

- LRT 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*)

Im SDB des Gebiets bisher nicht genannte Offenland-Lebensraumtypen, die nach § 30 BNatSchG i. V. m. Art. 23 BayNatSchG geschützt sind:

- LRT 6110* Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen

2 Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden

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

Amtliche Unterlagen

- Standarddatenbogen (SDB) der EU für FFH-Gebiet 5629-303 Altenburg, (LFU 2009a)
- Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele (LFU 2016)
- Naturschutzgebietsverordnungen (vgl. Tab. 3)
- Karte und Informationen über Schutzgebiete (LFU 2011a)
- Geologische Karte von Bayern (1:25.000) und Deutschland (1:200.000) (LFU 2011b)
- Potenzielle natürliche Vegetation (LFU 2011a)
- Waldfunktionskarte für den Landkreis Rhön-Grabfeld (BAYSTMLF 1996)
- Forstliche Übersichtskarte für den Landkreis Rhön-Grabfeld (BAYSTMLF 1988)
- Digitale Kartengrundlagen
- Digitale Abgrenzung des FFH-Gebietes
- Digitale Orthofotos (Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes, Nutzungserlaubnis vom 06.12.2000, AZ.: VM 3860 B – 4562)
- Topographische Karten im Maßstab 1:25.000, 1:50.000 und 1:200.000

Kartieranleitungen und weitere Informationen zu den Arten

- Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten (LWF 2004)
- Kartieranleitungen für Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-RL (vgl. Abschnitt 8.1 im Literaturverzeichnis) sowie der Bestimmungsschlüssel für Flächen nach § 30 BNatSchG i. V. m. Art. 23 BayNatSchG (LFU 2012b)
- Artenschutzkartierung (ASK), Punktnachweise (LFU 2011a)
- Arten- und Biotopschutzprogramm, ABSP (LFU 2011a)
- Biotopkartierung Flachland Bayern (LFU 1996)
- Rote Liste der gefährdeten Tiere und Gefäßpflanzen Bayerns (LFU 2003)

Die Schutzgüter (Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie) wurden nach den genannten Anweisungen kartiert und bewertet. Letzteres ist erforderlich, um festzustellen, ob die Schutzgüter in dem von der EU geforderten günstigen Erhaltungszustand sind.

Die Bewertung in eine von den drei im Folgenden genannten Stufen ist die Grundlage für die Planung der notwendigen und wünschenswerten Erhaltungsmaßnahmen.

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 (siehe Abschnitt 8.1 im Literaturverzeichnis) dargestellten Bewertungsmerkmalen.

Für die Dokumentation des Erhaltungszustandes der jeweiligen **Lebensraumtypen** und spätere Vergleiche im Rahmen der regelmäßigen Berichtspflicht gem. Art. 17 FFH-RL ist neben der Abgrenzung eine Bewertung des Erhaltungszustandes erforderlich. Diese erfolgt im Sinne des dreiteiligen Grund-Schemas der Arbeitsgemeinschaft Naturschutz der Landes-Umweltministerien (LANA), bei Wald-Lebensraumtypen werden diese Stufen ggf. mit + oder - weiter differenziert:

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

Die Bewertung des Erhaltungszustands gilt analog für die **Arten** des Anhangs II der FFH-RL:

Kriterium	A	B	C
Habitatqualität (artspezifische Strukturen)	hervorragende Ausprägung	gute Ausprägung	mäßige bis durchschnittliche Ausprägung
Zustand der Population	gut	mittel	schlecht
Beeinträchtigungen	keine/gering	mittel	stark

Tab. 7: Allgemeines Bewertungsschema für Arten in Deutschland
 (Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg)

Aus den einzelnen Bewertungskriterien wird der gebietsbezogene Erhaltungszustand ermittelt:

	A	B	C
Erhaltungszustand	sehr gut	gut	mittel bis schlecht

Tab. 8: Wertstufen für den Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten
 (LAMBRECHT et al. 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 Zustand (A), hellgrün einen guten Zustand (B) und rot einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (C).

Kartierung der Wald-Lebensraumtypen

Die Kartierung der Wald-Lebensraumtypen wurde im Jahre 2013 nach den Vorgaben des Handbuchs der Lebensraumtypen (LFU & LWF 2010) durchgeführt. Kartiergrundlage waren Orthophotos im Maßstab 1:5.000. Die Lebensraumtypen werden als Ganzes bewertet. Eine Ausscheidung von Bewertungseinheiten erfolgte nicht, da weder fachliche noch räumliche Unterschiede vorliegen.

Die Erfassung der bewertungsrelevanten Parameter für den einzigen vorkommenden LRT 9170 erfolgte durch eine Stichprobeninventur mit Probekreisen (Inventuranweisung, LWF 2007). Die Anteile der Baumarten der Ober- und Mittelschicht wurden bei der Inventur je Probekreis durch eine Winkelzählprobe mit dem Spiegelrelaskop ermittelt.

Die einzelnen Bewertungsmerkmale der Kriterien Habitatstrukturen und lebensraumtypisches Arteninventar, die im Zuge der Inventur erhoben wurden, werden in eine interne Inventur-Datenbank eingegeben und anschließend EDV-gestützt ausgewertet.

Unter dem Bewertungsmerkmal Habitatstrukturen werden die Baumartenanteile als Anteile der Klassen Haupt-, Neben-, Pionierbaumarten, heimische und nicht heimische gesellschaftsfremde Baumarten betrachtet. Im Gegensatz dazu spielt für das Bewertungsmerkmal lebensraumtypisches Arteninventar die Vollständigkeit der natürlich vorkommenden Baumarten die ausschlaggebende Rolle. Dabei wird die Klasse Nebenbaumart noch weiter differenziert in Nebenbaumarten i. e. S., obligatorische Begleitbaumarten (= regelmäßig auftretend, aber von Natur aus selten) und sporadische Begleitbaumarten (= nicht in allen Waldgebieten vertreten). Als Referenzbaumarten, die für die Bewertung des Baumarteninventars maßgeblich sind, gelten die Kategorien Hauptbaumart, Nebenbaumart i. e. S., die obligatorische Begleitbaumart und für die Bewertung der Verjüngung die Pionierbaumarten. Die Referenzlisten der lebensraumtypischen Baumarten, differenziert nach Baumarten-Kategorien, sind in der Anlage 7 der Arbeitsanweisung (LWF 2004) festgelegt.

Für die Bewertung des Arteninventars der Bodenvegetation wurden je LRT mehrere Vegetationsaufnahmen durchgeführt. Die Listen hierbei gefundenen lebensraumtypischen Referenzpflanzen (Anhang V des Handbuchs der Lebensraumtypen, LFU & LWF 2010) wurden um weitere, während der Kartiergänge gefundene Arten ergänzt.

Bei dem Bewertungsmerkmal Beeinträchtigungen spielen sowohl konkrete Gefährdungen als auch schleichende Verschlechterungen eine Rolle. Erfasst werden nur die erheblichen, d. h. den Fortbestand des Lebensraumtyps gefährdenden, Beeinträchtigungen. Entscheidend für die Bewertung ist die Erheblichkeit der Beeinträchtigung, nicht das Vorhandensein des entsprechenden auslösenden Faktors. Die Bewertung der einzelnen Beeinträchtigungen erfolgt gutachtlich, wobei i. d. R. das am schlechtesten bewertete Merkmal den Gesamtwert bestimmt.

Der Gesamtwert des gebietsbezogenen Erhaltungszustandes eines Lebensraumtyps wird i. d. R. durch eine gleichrangige Bewertung der Kriterien Habitatstrukturen, lebensraumtypisches Arteninventar und Beeinträchtigungen hergeleitet. Es gilt jedoch die Regel, dass das Kriterium Beeinträchtigungen nicht zu einer Aufwertung des Gesamtwertes führen darf. Wäre dies der Fall, errechnet sich der Gesamtwert nur aus dem Mittel der Bewertungen bei Habitatstrukturen und lebensraumtypischem Arteninventar (LWF 2004).

Kartierung der Offenland-Lebensraumtypen

Arbeitsgrundlagen waren die Kartieranleitungen (LFU 2010a+b, 2012a), der Bestimmungsschlüssel für Flächen nach § 30 BNatSchG i. V. m. Art. 23 BayNatSchG (LFU 2012b) sowie die Mustergliederung zur Fertigung von Managementplänen in NATURA 2000-Gebieten (LWF 2004), ergänzt bzw. präzisiert durch Vorgaben der REGIERUNG VON UNTERFRANKEN (2012a+b).

Die Erfassung und Bewertung der Lebensraumtypen im Offenland wurde nach der derzeit gültigen bayerischen Methodik in Verbindung mit der Aktualisierung der Biotopkartierung flächendeckend nach den o. g. Kartieranleitungen durchgeführt. Die Kartierung der Offenland-Lebensraumtypen erfolgte in der Zeit vom 01.05.2016-01.10.2016.

Kartierung der Offenland-Arten

Der Heckenwollflafer (*Eriogaster catax*) als einzig gelistete Anhang II-Art der FFH-Richtlinie wurde im Zuge des Managementplans nicht eigens erhoben, sondern es wurde auf Daten/Kartierungen des Artenhilfsprogramms des LfU zurückgegriffen.

3 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Die Waldfläche insgesamt nimmt gut 250 ha (bzw. knapp 82 % der gesamten Gebietskulisse von 305,53 ha) ein. Knapp 73 % der Waldfläche erfüllen die Kartierkriterien für die Ausscheidung eines Wald-Lebensraumtyps (gut 181 ha). Die sonstigen Waldflächen sind Waldbestände mit zu geringem Anteil der lebensraumtypischen Hauptbaumarten.

Bei den Erhebungen im Offenland wurden knapp 9 ha als Offenland-Lebensraumtyp eingestuft. Bezogen auf die gesamte Offenlandfläche des FFH-Gebietes (ca. 55 ha) entspricht dies knapp 16 %.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Flächengrößen und Flächenanteile der einzelnen Lebensraumtypen am Gesamtgebiet wieder:

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I FFH-RL	Anzahl Teilflächen	Fläche [ha]	%-Anteil am Gesamtgebiet 100 %=305,53 ha
im SDB genannte Lebensraumtypen		37	190,10	62,22 %
davon im Offenland:		34	8,71	2,85 %
und im Wald:		3	181,39	59,37 %
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>)	7	3,27	1,07 %
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis</i>)	27	5,44	1,78 %
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (<i>Galio-Carpinetum</i>)	3	181,39	59,37 %
im SDB bisher <u>nicht</u> genannte Lebensraumtypen (nur Offenland)		1	0,003	<0,01 %
6110*	Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (<i>Allyso-Sedion albi</i>)	1	0,003	<0,01 %

Tab. 9: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Gebiet
 (* = prioritärer Lebensraumtyp)

3.1 Im SDB genannte und im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen

3.1.1 LRT 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*)

Kurzcharakterisierung

Der Lebensraumtyp umfasst Kalk-Trockenrasen auf natürlich waldfreien Standorten sowie die sekundär, durch extensive Beweidung oder Mahd entstandenen Kalk-Halbtrockenrasen. Es handelt sich um sehr artenreiche Rasengesellschaften submediterraner bis subkontinentaler Prägung. Die meist süd- bis westexponierten wärmebegünstigten Standorte sind niederschlagsarm. Brachgefallene Bestände zeigen oft Übergänge zu thermophilen Säumen, die in der Regel ebenfalls zum Lebensraumtyp gehören.

Die Magerrasen im vorliegenden Gebiet werden von Schaf-Schwingel oder Fiederzwenke aufgebaut und enthalten häufig Steppen-Lieschgras, seltener Wiesenhafer, Rotes Straußgras oder Aufrechte Trespe. Saumarten wie Acker-Wachtelweizen, Kleiner Odermennig sind regelmäßig, Hügel-Erdbeere, Süßer Tragant oder Mittlerer Klee lokal gehäuft eingestreut.

Prioritäre Ausbildungen des Lebensraumtyps gibt es im FFH-Gebiet Altenburg nicht.

Vorkommen und Verbreitung in Deutschland und Bayern

Kalk-Trockenrasen und -Halbtrockenrasen sind mit ihren Untertypen in weiten Teilen Deutschlands verbreitet. Sie fehlen in den küstennahen Bereichen Nord- und Nordwestdeutschlands sowie einigen Mittelgebirgen mit saurem Untergrund (z. B. Schwarzwald, Bayerischer Wald, Erzgebirge). Nach Süden und v. a. im Umfeld der Alpen nimmt ihr Artenreichtum zu. Der Lebensraumtyp hat in Bayern seine Schwerpunkte in den Naturräumlichen Haupteinheiten Mainfränkische Platten, Schwäbische und Fränkische Alb sowie Schwäbisch-Bayerische Voralpen.

Vorkommen und Flächenumfang im FFH-Gebiet

Der Lebensraumtyp 6210 wurde im FFH-Gebiet in sieben Einzelvorkommen mit insgesamt sieben Einzelbewertungen schwerpunktmäßig am Südrand des FFH-Gebietes erfasst. Insgesamt umfasst er eine Gesamtflächengröße von 3,27 ha. Dabei sind häufig kartografisch nicht trennbare Lebensraumtypkomplexe mit wärmeliebenden Säumen, sonstigen Grünlandanteilen und Gebüschformationen vorzufinden.



Abb. 4: Gemähter Kalkmagerrasen am Südrand des Gebietes
(Foto: CHRISTIANE BRANDT)



Abb. 5: Gemähter Kalkmagerrasen an der Mainleite/Höllein
(Foto: CHRISTIANE BRANDT)

Bewertung des Erhaltungszustandes

Die sieben Einzelvorkommen des LRT 6210 mit insgesamt sieben Einzelbewertungen wurden wie folgt bewertet:

Biotopnummer	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Arteninventar	Bewertung Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
5629-1068-001	B	C	B	B
5629-1068-002	B	B	B	B
5629-1068-006	B	C	C	C
5629-1068-012	C	B	C	C
5629-1068-017	A	A	A	A
5629-1068-019	C	B	C	C
5629-1071-002	B	C	B	B

Tab. 10: Bewertung der Einzelvorkommen des LRT 6210

Die Bewertung des Lebensraumtyps wird anhand der Bewertungskriterien für die drei Parameter Habitatstrukturen, Arteninventar und Beeinträchtigungen wie folgt vorgenommen:



LEBENSRAUMTYPISCHE HABITATSTRUKTUREN

Die Bewertung der Habitatstrukturen der einzelnen Teilflächen des Lebensraumtyps erfolgt nach LFU (2010b):

Merkmal	Wertstufe	Kriterien	Anzahl
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	A	Lebensraumtypische Kräuter und Zwergsträucher mit Deckung von mindestens 3b Grasschicht mit lockerem Bestandesschluss, mit auffallend hohem Anteil an Niedergräsern (z. B. kleinwüchsige Carex-Arten). Trockene Ausbildungen (<i>Xerobromion</i>) enthalten eng zusammenhängende, miteinander verbundene, (halb)offene, steinige Bodenstellen mit LRT-spezifischer Moos- und Flechtenvegetation.	1 Einzelfläche
	B	Lebensraumtypische Kräuter und Zwergsträucher mit Deckung von mindestens 3a Grasschicht mit mäßig dichtem Bestandesschluss, Niedergräser vorhanden und regelmäßig eingestreut. In trockenen Ausbildungen (<i>Xerobromion</i>) sind (halb)offene, steinige Bodenstellen mit LRT-spezifischer Moos- und Flechtenvegetation noch regelmäßig vorhanden, ihr innerer Zusammenhang besteht nur teilweise.	4 Einzelflächen
	C	Lebensraumtypische Kräuter und Zwergsträucher mit Deckung < 3a Grasschicht mit dichtem Bestandesschluss, Niedergräser fehlend oder nur in geringer Beimengung. In trockenen Ausbildungen (<i>Xerobromion</i>) nur unregelmäßig-kleinflächiges, meist zusammenhangloses Auftreten der offenen und halboffenen steinigen Bodenstellen.	2 Einzelflächen

Tab. 11: Bewertung der Habitatstrukturen des LRT 6210

Etwa die Hälfte der erfassten Trockenrasen konnten mit B (gut) bewertet werden. Die Deckung der magerrasentypischen Kräuter wie Stängellose Kratzdistel (*Cirsium acaule*), Karthäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*), Färber-Ginster (*Genista tinctoria*), Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*), Frühlings-Fingerkraut (*Potentilla verna agg.*) und Echter Quendel (*Thymus pulegioides*) betrug mindestens 25-37,5 %, wobei Untergräser wie Schaf-Schwengel (*Festuca ovina agg.*) überall eingestreut vorkommen. Nur eine Fläche (Biotop-Nummer 5629-1068-017) wies eine höhere Deckung dieser Arten auf, so dass hier die Wertung A (sehr gut) vergeben werden konnte. Bei drei der insgesamt sieben Flächen lag der Deckungsgrad der lebensraumtypischen Kräuter unter 25 % – ein Hinweis auf tendenziell unzureichende Pflege.



CHARAKTERISTISCHE ARTEN

Die Kennartengarnitur der Kalkmagerrasen wird im Gebiet von folgenden Arten gebildet:

Karthäuser Nelke (*Dianthus carthusianorum*), Kleines Mädesüß (*Filipendula vulgaris*), Arznei-Thymian (*Thymus pulegioides*), Stängellose Kratzdistel (*Cirsium acaule*), Färber-Ginster (*Genista tinctoria*), Schopfiger Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*), Schopfiges Kreuzblümchen (*Polygala comosa*), Frühlings-Fingerkraut (*Potentilla verna agg.*), Große Braunelle (*Prunella grandiflora*), Tauben-Skabiose (*Scabiosa columbaria*), Mittleres Leinblatt (*Thesium linophyllum*) und Großer Ehrenpreis (*Veronica teucrium*).

Die Bewertung der Artausstattung kann wie folgt vorgenommen werden:

Merkmal	Wertstufe	Kriterien	Anzahl
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	A	Vorkommen von - einer mit 1 oder - mindestens drei mit 2 oder - zwei mit 2 und vier mit 3 oder - mindestens acht, regelmäßig eingestreuten, mit 3 bezeichneten Arten.	1 Einzelfläche
	B	Vorkommen von - mindestens 25 mit 3 oder 4 oder - mindestens fünf mit 3 oder - zwei mit 2 oder - einer mit 2 und drei mit 3 bezeichneten Arten. artenarme Ausprägungen (z. B. Keuper-Mergelheiden): - Vorkommen von mindestens 20 mit 3 oder 4 bezeichneten Arten	3 Einzelflächen
	C	Anforderungen an B sind nicht erfüllt	3 Einzelflächen

Tab. 12: Bewertung der charakteristischen Arten des LRT 6210

Herausragend ist das Biotop (5629-1068-017) am Südwestrand des Gebietes mit Vorkommen vom Kleinen Mädesüß, Kicher-Tragant und Großem Ehrenpreis. Bei den zwei Flächen mit Wertung B ist der Bewuchs noch relativ offen und niedrig. Wertgebende Arten sind hier Schopfiges Kreuzblümchen, Kleines Mädesüß, Mittleres Leinblatt und Tauben-Skabiose. Der überwiegende Teil der erfassten Magerrasen konnte nur mit C bewertet werden. Oft dominierten hochwüchsige Gräser und die Anzahl der Saumarten wie Kleiner Odermennig (*Agri-monia eupatoria*), Hügel-Erdbeere (*Fragaria viridis*) oder Mittlerer Klee (*Trifolium medium*) war im Vergleich zu den typischen Magerrasenarten höher.



Abb. 6: Der Kicher-Tragant (*Astragalus cicer*) findet sich im Gebiet auf Kalk-Magerrasen in Säumen und im angrenzenden Niederwald (Foto: CHRISTIANE BRANDT)



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps im Hinblick auf die in der Tabelle aufgeführten, erkennbaren Beeinträchtigungen kann wie folgt bewertet werden:

Merkmale	Wertstufe	Ausprägung	Anzahl
Beeinträchtigungen	A	keine oder geringe Beeinträchtigungen: <ul style="list-style-type: none"> - Nährstoffzeiger wie Arten des Arrhenatherion, Ruderalarten und Neophyten fehlend oder nur punktuell und vereinzelt eingestreut (Deckung < 2a). - bei nutzungsabhängigen Ausprägungen des Lebensraumtyps sachgerechte Durchführung der bestandserhaltenden Nutzung oder Pflege - auch sonst keine oder nur geringe Beeinträchtigungen feststellbar. 	1 Einzelfläche
	B	deutlich erkennbare Beeinträchtigungen: <ul style="list-style-type: none"> - Nährstoffzeiger des Arrhenatherion, Ruderalarten oder Neophyten regelmäßig eingestreut mit Deckung 2a; - Tendenz zur Versaumung und/oder zur Ausbreitung von Brachegräsern infolge unzureichender oder zu später Mahd bzw. infolge von Unterbeweidung; - Brache in einem jungem Stadium, Verfilzung oder Verbuschung haben erkennbar eingesetzt. 	3 Einzelflächen
	C	starke Beeinträchtigungen: <ul style="list-style-type: none"> - Nährstoffzeiger des Arrhenatherion, Ruderalarten oder Neophyten ab einer Deckung von 2b vorhanden - Brache in einem fortgeschrittenen Stadium, Sukzessionsprozesse wie Verfilzung, Verhochstaudung oder Verbuschung bewirken den Bestandsabbau der LRT-typischen Grasmatrix. - den Lebensraumtyp verändernde Nutzungsumwidmungen (z. B. starker Freizeitdruck mit Trittschäden, junge Aufforstungen) 	3 Einzelflächen

Tab. 13: Bewertung der Beeinträchtigungen des LRT 6210

Nur eine Fläche zeigt keine negativen Einflüsse (Biotop-Nummer 5629-1068-017), bei zwei weiteren sind die Beeinträchtigungen schon deutlich, aber noch nicht schwerwiegend. Bei der Hälfte der Flächen zeigen sich aber schon schwere Beeinträchtigungen, was hauptsächlich auf eine Verbrachungstendenz zurückzuführen war.

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

Kurzcharakterisierung

Zum Lebensraumtyp gehören artenreiche, extensive Mähwiesen des Flach- und Hügellandes. Die Wiesen, die dem Arrhenatherion zugeordnet sein müssen, sind blütenreich, in guten Ausbildungen wenig gedüngt und meist nicht vor der Hauptblütezeit der Gräser gemäht. Dieser Lebensraumtyp umfasst Grünlandbestände von trockenen Ausbildungen wie der Salbei-Glatthaferwiese bis zu frischen bis feuchten Untertypen mit z. B. dem Großen Wiesenknopf. Sie kommen auf basenreichen bis basenarmen Standorten vor. Beweidete Grünlandbestände können ebenfalls zum Lebensraumtyp gehören, wenn ein früherer Mahdeinfluss noch nachvollziehbar ist. Die Wiesen im Gebiet gehören alle zur trockenen Ausbildung der Glatthaferwiesen. Sie sind vornehmlich extensiv genutzte Streuobstwiesen, einzelne Flächen sind reine Mähwiesen. Durch die späte Mahd sind viele Flächen schon stark mit Saumarten durchdrungen. Eine der Wiesen wird zeitweilig mit Pferden beweidet.

Vorkommen und Verbreitung in Deutschland und Bayern

Magere Flachland-Mähwiesen kommen in fast allen Teilen Deutschlands vor. In Norddeutschland, insbesondere in den küstennahen Bereichen sind sie jedoch weniger verbreitet und artenärmer ausgebildet als in Süddeutschland.

Der Lebensraumtyp kommt in ganz Bayern vor. In vielen Regionen ist er jedoch aufgrund Grünlandintensivierung oder Nutzungsaufgabe rückläufig.

Vorkommen und Flächenumfang im FFH-Gebiet

Der Lebensraumtyp 6510 wurde im FFH-Gebiet in 27 Einzelvorkommen mit insgesamt 27 Einzelbewertungen erfasst. Insgesamt umfasst er eine Gesamtflächengröße von 5,44 ha. Dabei sind häufig kartografisch nicht trennbare Lebensraumtypkomplexe mit wärmeliebenden Säumen, verschiedenen nicht erfassten Grünlandausbildungen, Brachen und Gebüsch und Streuobstanteilen vorzufinden.



Abb. 7: Frühlingsaspekt der artenreichen Mähwiesen mit Schlüsselblume (*Primula veris*,
Foto: CHRISTIANE BRANDT)



Abb. 8: Sommeraspekt mit Elsässer Haarstrang (*Peucedanum alsaticum*,
Foto: CHRISTIANE BRANDT)

Bewertung des Erhaltungszustandes

Die 27 Einzelvorkommen des LRT 6510 mit insgesamt 27 Einzelbewertungen wurden wie folgt bewertet:

Biotopnummer	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Arteninventar	Bewertung Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
5629-1068-003	B	B	B	B
5629-1068-005	B	B	B	B
5629-1068-014	C	B	C	C
5629-1070-001	B	C	C	C
5629-1070-005	A	B	A	A
5629-1070-006	B	B	B	B
5629-1070-009	C	B	A	B
5629-1070-010	A	B	A	A
5629-1070-017	B	B	C	B
5629-1070-024	B	B	A	B
5629-1070-031	B	B	B	B
5629-1070-039	A	B	B	B
5629-1070-041	B	B	A	B
5629-1070-044	B	B	A	B
5629-1070-046	B	C	B	B
5629-1070-048	A	B	A	A
5629-1070-051	A	B	B	B
5629-1070-052	B	B	B	B
5629-1070-053	B	A	B	B
5629-1070-054	A	B	A	A
5629-1070-056	C	B	C	C
5629-1070-057	B	B	B	B
5629-1070-058	B	C	A	B
5629-1070-062	B	B	B	B
5629-1071-009	A	B	B	B
5629-1071-012	B	C	C	B
5629-1071-013	B	B	B	B

Tab. 14: Bewertung der Einzelvorkommen des LRT 6510

Die Bewertung des Lebensraumtyps wird anhand der Bewertungskriterien für die drei Parameter Habitatstrukturen, Arteninventar und Beeinträchtigungen wie folgt vorgenommen:



LEBENSRAUMTYPISCHE HABITATSTRUKTUREN

Die Bewertung der Habitatstrukturen der einzelnen Teilflächen des Lebensraumtyps erfolgt nach LFU (2010b):

Merkmale	Wertstufe	Kriterien	Anzahl
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	A	Lebensraumtypische Kräuter mit Deckung von mindestens 3b nur bei Glatthaferwiesen: Dabei sollten die Mittel- und Untergräser eine Deckung von zusammen > 2b einnehmen, die Kräuter und Gräser müssen gut durchmischt sein (andernfalls B!).	7 Einzelflächen
	B	Lebensraumtypische Kräuter mit Deckung von 3a nur bei Glatthaferwiesen: Noch deutliche Anteile der Mittel- und Niedergräser (Deckung zusammen > 2a) an der von Obergräsern beherrschten Grasschicht bei gut durchmischter Krautschicht (andernfalls C!).	17 Einzelflächen
	C	Lebensraumtypische Kräuter mit Deckung unter 3a nur bei Glatthaferwiesen: stark vorherrschende Obergräser in oft schon auffallend hoher Produktivität; geringer oder fehlender Anteil an beigemischten Unter- und Mittelgräsern (Deckung zusammen < 2a) in der Grasschicht.	3 Einzelflächen

Tab. 15: Bewertung der Habitatstrukturen des LRT 6510

Der überwiegende Anteil der Flächen befindet sich in einem guten bis sehr guten Zustand in Hinblick auf die Habitatstrukturen. Nur zwei Flächen wurden als mittel bis schlecht eingestuft, da hier die Deckung der lebensraumtypischen Kräuter deutlich unter 25 % lag.



CHARAKTERISTISCHE ARTEN

Die Kennartengarnitur der mageren Flachland-Mähwiesen wird im Gebiet von folgenden Arten gebildet:

Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo* agg.), Wiesen-Witwenblume (*Knautia arvensis*), Wiesen-Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Hornklee (*Lotus corniculatus*) und Wiesenschlüsselblume (*Primula veris*). Die trockene Ausbildung (der überwiegende Teil der Flächen) wird zudem durch Vorkommen von Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*) und Margerite (*Leucanthemum ircutianum*) gekennzeichnet. Selten ist auch die feuchte Ausbildung mit Großem Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) anzutreffen.

Die Bewertung der Artausstattung kann anhand der in der nachfolgenden Tabelle genannten, wertgebenden Arten wie folgt vorgenommen werden:

Merkmal	Wertstufe	Kriterien	Anzahl
Vollständigkeit des lebensraum-typischen Arteninventars	A	Vorkommen von (jeweils regelmäßig eingestreut): - mindestens drei mit 2 oder - zwei mit 2 und sechs mit 3 oder - mindestens zwölf mit 3 bezeichneten Arten.	1 Einzel-fläche
	B	Vorkommen von (jeweils regelmäßig eingestreut): - mindestens 25 mit 3 und 4 oder - einer mit 2 und mindestens vier mit 3 oder - mindestens sieben mit 3 bezeichneten Arten.	22 Einzel-flächen
	C	Anforderungen an B sind nicht erfüllt	4 Einzel-flächen

Tab. 16: Bewertung der charakteristischen Arten des LRT 6510

Der größte Teil der Flächen weist eine gute Artausstattung auf. Nur bei vier Flächen ergab sich eine mittlere bis schlechte Bewertung einerseits dadurch, dass es sich um ehemalige Äcker handelte. Zum anderen waren auch Saumarten dominant, die von einer zu späten Mahd zeugen.



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps im Hinblick auf die in der Tabelle aufgeführten, erkennbaren Beeinträchtigungen kann wie folgt bewertet werden:

Merkmale	Wertstufe	Ausprägung	Anzahl
Beeinträchtigungen	A	keine oder geringe Beeinträchtigungen: - Nitrophyten wie z. B. <i>Anthriscus sylvestris</i> , <i>Heracleum sphondylium</i> , <i>Lolium multiflorum</i> , <i>Lolium perenne</i> , <i>Phleum pratense</i> , <i>Rumex crispus</i> , <i>Rumex obtusifolius</i> , <i>Silene dioica</i> , <i>Taraxacum officinale</i> und <i>Trifolium repens</i> fehlend oder nur punktuell und vereinzelt eingestreut (<i>Ranunculus repens</i> , <i>Poa trivialis</i> , <i>Silene dioica</i> werden nur in Glatthaferwiesen als Nitrophyten gewertet). - keine oder nur geringe sonstige Beeinträchtigungen feststellbar.	9 Einzelflächen
	B	deutlich erkennbare Beeinträchtigungen: - Nitrophyten des Wirtschaftsgrünlands sind regelmäßig eingestreut und decken < 2a; - Tendenz zur Verhochstaudung und/oder zur Ausbreitung von bracheverträglichen Hochgräsern infolge unzureichender oder zu später Mahd; - Brache in einem jungen Stadium, Sukzessionsprozesse wie Verfilzung oder Verbuschung haben erkennbar eingesetzt. - Auftreten einzelner Neophyten.	13 Einzelflächen
	C	starke Beeinträchtigungen: - Nitrophyten des Wirtschaftsgrünlands decken > 2a - Brache in einem mittleren bis fortgeschrittenen Stadium, Sukzessionsprozesse wie Verfilzung, Verhochstaudung oder Verbuschung bewirken den Bestandsabbau der LRT-typischen Grasmatrix - Verfremdung durch Ruderalisierung oder Einsaat; - den Lebensraumtyp verändernde Nutzungsumwidmungen - Neophyten in Herden auftretend	5 Einzelflächen

Tab. 17: Bewertung der Beeinträchtigungen des LRT 6510

Der Großteil der Flächen befindet sich in gutem bis sehr gutem Zustand, nur drei Flächen weisen einen mittleren bis schlechten Zustand auf. Eine Fläche wird intensiv mit Lamas beweidet (Biotop-Nummer 5629-1070-001). Die beiden anderen sind ehemalige Äcker mit noch uneinheitlicher Verteilung der Krautarten, die zusätzlich zu spät gemäht werden.

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

Kurzcharakterisierung

Der zonale Lebensraumtyp 9170 setzt sich oft aus ehemaligen Nieder- und Mittelwäldern und klassischen Eichen-Wirtschaftswäldern zusammen. Diese Vorkommen sind oft anthropogen bedingt und werden dann als sekundärer Eichen-Hainbuchenwald bezeichnet.

Der natürliche (primäre) Eichen-Hainbuchenwald ist auf Standorten mit verminderter Konkurrenzkraft der Buche (Wurzelsrisse bei tonhaltigen Böden, häufige Sommertrockenheit) zu finden.

Standort und Boden

Der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald stockt überwiegend auf mäßig trockenen bis mäßig frischen Tönen und zweischichtigen Standorten mit Ton im Unterboden. Die Nährstoffversorgung liegt i. d. R. im mittleren Bereich.

Vorherrschende Bodentypen sind Braunerden und Braunerde-Pelosole. Auf schweren Tönen finden sich kleinflächig auch reine Pelosole. Als Humusformen dominieren Mull und mullartiger Moder.

Baumarten und Bodenvegetation

Dominierende Baumarten sind Eiche (*Quercus petraea*, *Quercus robur*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*). Daneben finden sich zahlreiche weitere v. a. lichtbedürftige Baum- und Straucharten als Beimischung.

Zu dem Grundstock aus Arten der Anemone-, Waldmeister- und Goldnesselnessel-Gruppe, gesellen sich die Charakterarten wie Wald-Labkraut (*Galium sylvaticum*), Wald-Knäuelgras (*Dactylis polygama*), Große Sternmiere (*Stellaria holostea*), Maiglöckchen (*Convallaria majalis*) oder eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*). Ausgesprochene Sommertrockenheitsspezialisten, z. B. Berg-Segge (*Carex montana*) und Wiesen-Schlüsselblume (*Primula veris*) sind im Lebensraumtyp nur spärlich vorhanden.

arealtypische Prägung

subkontinental

Natürlichkeit der Vorkommen

Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder sind zum großen Teil sekundärer Natur und stocken dann meist auf Standorten, auf denen natürlicherweise Buchenwälder (Waldmeister- und Waldgersten-Buchenwälder) herrschen würden. Auf den primären Standorten gilt der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald als natürliche Schlusswaldgesellschaft.

Vorkommen und Flächenumfang im Gebiet

Der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald ist mit seiner Gesamtfläche von rund 182 ha der einzige im FFH-Gebiet vorkommende Waldlebensraumtyp.



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	Wertstufe	Begründung Schwellenwerte und (Istwerte)	
Baumarten-anteile (35 %)	Hauptbaumarten	B+	gesellschaftstypische Baumarten: Anteil der Hauptbaumarten mind. 30 % (82,92 %), inklusive der Nebenbaumarten mind. 50 % (96,86 %) gesellschaftsfremde Baumarten: Anteil max. 20 % (3,14 %) gesellschaftsfremde nicht heimische Baumarten: Anteil max. 10 % (0 %) drei Hauptbaumarten mit mind. 1 % vertreten: Traubeneiche (75,27 %), Winterlinde (5,10 %), Hainbuche (2,55 %)	
	Traubeneiche			75,27 %
	Winterlinde			5,10 %
	Hainbuche			2,55 %
	Nebenbaumarten			
	Vogelkirsche			6,38 %
	Feldahorn			2,75 %
	Elsbeere			0,20 %
	Zitterpappel (Aspe)			2,85 %
	Buche (Rotbuche)			1,18 %
Sandbirke (Hängebirke)	5,59 %			
heimische gesellschaftsfremde Baumarten				
Kiefer (Waldkiefer)	1,57 %			
Flatterulme	0,98 %			
Fichte	0,39 %			
Bergahorn	0,20 %			
Entwicklungsstadien (15 %)	Wachstumsstadium	66,99 %	C+	4 Entwicklungsstadien vorhanden; davon 3 mit einem Anteil von mind. 5 %
	Reifungsstadium	23,92 %		
	Verjüngungsstadium	5,17 %		
	Jugendstadium	3,92 %		
Schichtigkeit (10 %)	einschichtig	51,14 %	B+	auf 25 bis 50 % (48,86 %) der LRT-Fläche mehrschichtig
	zweischichtig	46,59 %		
	dreischichtig	2,27 %		
Totholz (20 %)	stehend	0,26 fm/ha	C-	Summenwert liegt deutlich unterhalb der Referenzspanne für Wertstufe B (4-9 fm/ha)
	liegend	0,02 fm/ha		
	Summe	0,29 fm/ha		
Biotopbäume (20 %)		1,77 Stk/ha	C	Wert liegt unterhalb der Referenzspanne für Wertstufe B (3-6 Stk/ha)
Teilwert Habitatstrukturen: B-				

Tab. 18: Bewertung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen im LRT 9170

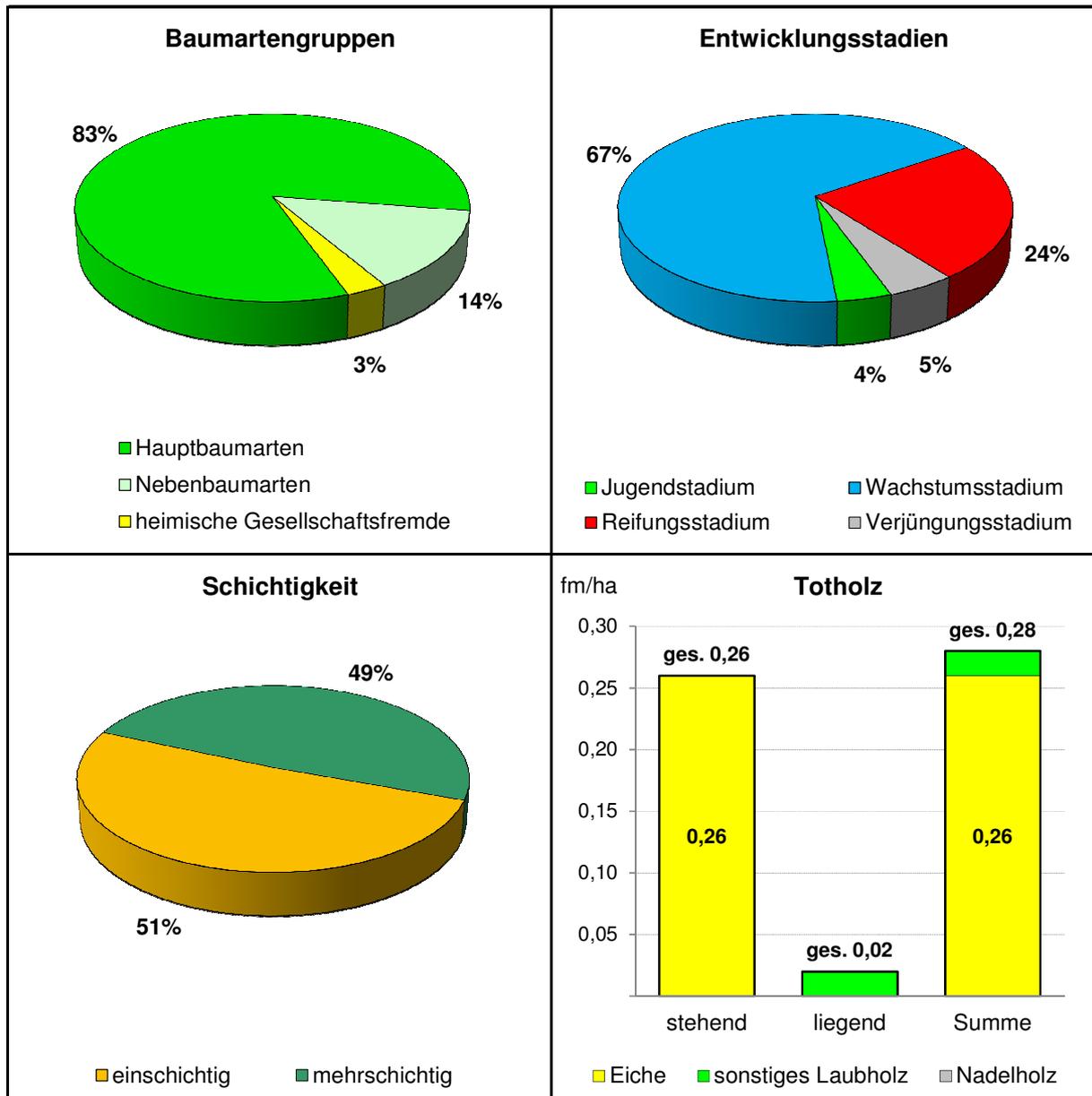


Abb. 9: Darstellung der Bewertungsparameter für die Habitatstrukturen im LRT 9170 (Totholzwerte unter 0,1 fm werden nicht beschriftet, gehen aber in die Summe ein)

Totholz

Der Totholzanteil liegt insgesamt bei 0,29 fm/ha und damit deutlich unterhalb der Referenzspanne von 4-9 fm/ha für die Wertstufe B. Der Anteil an stehendem i. V. z. liegendem Totholz überwiegt deutlich mit etwa 93 %. Zusätzliche Auswertungen zur Stärkenverteilung (Abb. 10) ergaben überwiegend schwächere Totholzdimensionen (bis 19 cm). Ein Drittel des Totholzes liegt im mittleren Bereich der Totholzdimensionen (20-39 cm). Das stehende Totholz setzt sich rein aus Eichenholz zusammen, das liegende aus sonstigem Laubholz.

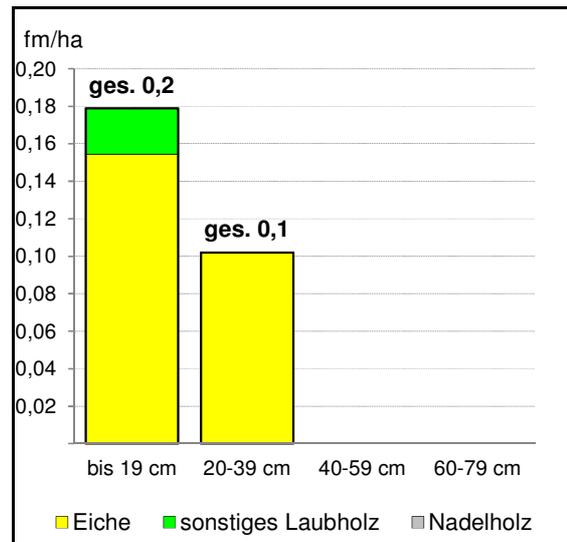


Abb. 10: Totholz-Stärkeklassen LRT 9170

Biotopbäume

Bei der Inventur wurden insgesamt 1,77 Biotopbäume je ha mit unterschiedlichen Biotopbaumfunktionen festgestellt. Dabei überwiegen Spaltenquartiere (66 %), Kleinhöhlen (20,5 %) und Bizarrbäume (11 %). Im Gegensatz zur Betrachtung bei der Artkartierung (Fledermäuse und Vogelarten) werden bei der Bewertung der Lebensraumtypen definitionsgemäß nur lebende Biotopbäume berücksichtigt.

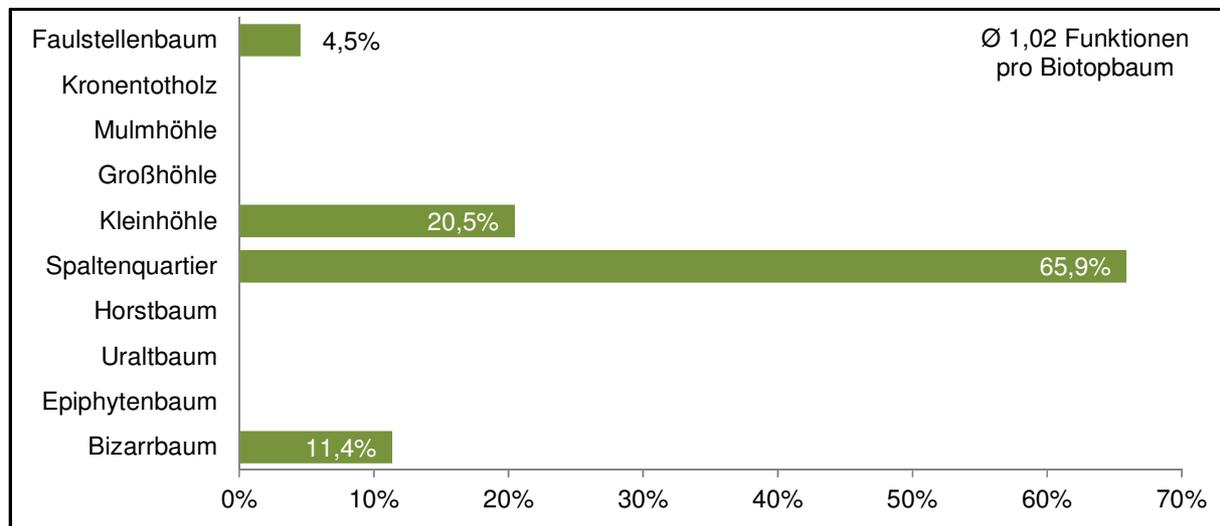


Abb. 11: Anteil der Biotopbäume mit bestimmten Funktionen im LRT 9170



LEBENSRAUMTYPISCHES ARTENINVENTAR

Baumartenanteile und Verjüngung

In Anhalt an die Anlage 7 zur Arbeitsanweisung (LWF 2004) sind für den LRT 9170 im FFH-Gebiet 7 Referenzbaumarten festgelegt.

Baumart	Baumarten-kategorie	Bestand (%)	Verjüngung (%)
Traubeneiche	H	75,27 % R	31,68% R
Hainbuche	H	2,55 % R	17,83 % R
Winterlinde	H	5,10 % R	10,36 % R
Stieleiche	H	– R	– R
Feldahorn	N	2,75 % R	11,81 % R
Vogelkirsche	N	6,38 % R	7,75 % R
Elsbeere	B	0,20 % R	2,67 % R
Feldulme	S	–	–
Zitterpappel (Aspe)	S	2,85 %	7,85 %
Bergulme	S	–	4,81 %
Esche	S	–	2,00 %
Holzbirne	S	–	0,64 %
Vogelbeere	S	–	0,41 %
Sandbirke (Hängebirke)	S	0,59 %	0,37 %
Buche (Rotbuche)	S	1,18 %	0,34 %
Salweide	hG	–	0,88 %
Bergahorn	hG	0,20 %	0,44 %
Lärche, Europäische	hG	–	0,03 %
Robinie	hG	–	0,14 %
Kiefer (Waldkiefer)	hG	1,57 %	–
Flatterulme	hG	0,98 %	–
Fichte	hG	0,39 %	–

Tab. 19: Baumarteninventar je ha für Bestand und Verjüngung im LRT 9170 nach Baumartenkategorien⁴ (R = Referenzbaumart)

⁴ Liste aller Referenzbaumarten (R) und aller anderen bei Kartierung und Qualifiziertem Begang vorgefundenen Baumarten geordnet nach Baumartenkategorien: H = Hauptbaumart, N = Nebenbaumart i. e. S., B = obligatorische bzw. S = sporadische Begleitbaumart, P = Pionierbaumart, hG = heimische bzw. nG = nicht heimische gesellschaftsfremde Baumart (vgl. Seite 23)

Bodenvegetation

Folgende Tabelle listet die im Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald nachgewiesenen und bewertungsrelevanten Pflanzenarten der Referenzliste für den LRT 9170 auf:

Pflanzengruppe	Lateinischer Name	Deutscher Name	Wertstufe
Moose	-	-	-
Gräser und Grasartige	<i>Melica nutans</i>	Nickendes Perlgras	3
	<i>Dactylis polygama</i>	Wald-Knäuelgras	3
Krautige und Sträucher	<i>Cornus sanguinea</i>	Blutroter Hartriegel	3
	<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn	3
	<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere	3
	<i>Lathyrus vernus</i>	Frühlings-Platterbse	3
	<i>Corydalis solida</i>	Gefingerter Lerchensporn	2
	<i>Lamium galeobdolon</i>	Gewöhnliche Goldnessel	4
	<i>Asarum europaeum</i>	Gewöhnliche Haselwurz	3
	<i>Galium sylvaticum</i>	Gewöhnliches Wald-Labkraut	3
	<i>Ranunculus auricomus</i>	Gold-Hahnenfuß	3
	<i>Stellaria holostea</i>	Große Sternmiere	3
	<i>Melampyrum nemorosum</i>	Hain-Wachtelweizen	2
	<i>Vinca minor</i>	Kleines Immergrün	3
	<i>Hepatica nobilis</i>	Leberblümchen	3
	<i>Convallaria majalis</i>	Maiglöckchen	4
	<i>Ficaria verna</i>	Scharbockskraut	4
	<i>Pulmonaria angustifolia</i>	Schmalblättriges Lungenkraut	2
	<i>Euphorbia dulcis</i>	Süße Wolfsmilch	3
	<i>Polygonatum multiflorum</i>	Vielblütige Weißwurz	4
	<i>Mercurialis perennis</i>	Wald-Bingelkraut	4
	<i>Pulmonaria mollis</i>	Weiches Lungenkraut	2
<i>Potentilla alba</i>	Weißes Fingerkraut	3	
<i>Ranunculus lanuginosus</i>	Wolliger Hahnenfuß	4	

Tab. 20: Nachgewiesene Pflanzenarten der Referenzliste im LRT 9170
 (Arten der besonders bewertungsrelevanten Wertstufe 2 sind hervorgehoben)

Die Bewertung des lebensraumtypischen Arteninventars setzt sich folgendermaßen zusammen:

Merkmal (Gewichtung)	Ausprägung (Schwellenwerte)	Wert- stufe	Begründung (Istwerte)
Baumarten- inventar Bestand (1/3)	Referenzbaumarten weitgehend vorhanden, zumindest teilweise mit mind. 1 % Anteil oder von Natur aus selten	B+	6 von 7 Arten vorhanden; Stieleiche nicht nachgewiesen
Baumarten- inventar Verjüngung (1/3)	Referenzbaumarten weitgehend vorhanden, zumindest teilweise mit mind. 3 % Anteil oder von Natur aus selten	B+	6 von 7 Arten vorhanden; Stieleiche nicht nachgewiesen
Flora (1/3)	mindestens 20 Arten davon mindestens 4 Arten der Wertstufen 1 und 2	A-	herausragende Ausprägung gesellschaftstypischer Arten in der Bodenvegetation: Nachweis von 24 Arten der Referenzliste, davon 4 Arten der Wertstufe 2
Teilwert lebensraumtypisches Arteninventar: B+			

Tab. 21: Bewertung des lebensraumtypischen Arteninventars im LRT 9170



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung/Begründung	Wert- stufe
Wildschäden	Die Belastung durch Wildverbiss ist auf der Fläche des LRT 9170 örtlich differenziert. Insgesamt ist jedoch eine ausreichende natürliche Verjüngung von lebensraumtypischen Baumarten ohne Schutzmaßnahmen möglich. Damit stellen die Wildschäden eine mittlere Beeinträchtigung dar.	B
Teilwert Beeinträchtigungen: B		

Tab. 22: Bewertung der Beeinträchtigungen im LRT 9170



ERHALTUNGSZUSTAND

Die gleichrangige Bewertung der Kriterien Habitatstrukturen, Lebensraumtypisches Arteninventar und Beeinträchtigungen ergibt einen Gesamtwert von **B**. Damit befindet sich der LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald insgesamt in einem **guten** gebietsbezogenen Erhaltungszustand.

Kriterien	Gewichtung	Einzelmerkmale		
			Gewichtung	Wertstufe
Habitatstrukturen	1/3	Baumartenanteile	35 %	B+
		Entwicklungsstadien	15 %	C+
		Schichtigkeit	10 %	B+
		Totholz	20 %	C-
		Biotopbäume	20 %	C
		Habitatstrukturen	100 %	B-
lebensraumtypisches Arteninventar	1/3	Baumartenanteile	1/3	B+
		Verjüngung	1/3	B+
		Bodenflora	1/3	A-
		Arteninventar	3/3	B+
Beeinträchtigungen	1/3		B	
Gesamtbewertung	3/3		B	

Tab. 23: Gesamtergebnis der Bewertung des Erhaltungszustands für den LRT 9170

Im Folgenden wird der Erhaltungszustand resümierend dargestellt:

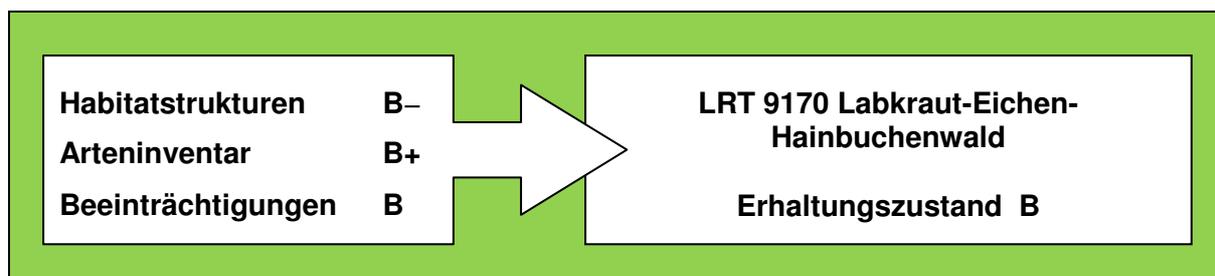


Abb. 12: Zusammenfassung der Bewertung des LRT 9170

3.2 Im SDB genannte, im Gebiet nicht vorkommende Lebensraumtypen

Alle im Standarddatenbogen für das Gebiet genannten Lebensraumgüter konnten nachgewiesen werden.

3.3 Im SDB nicht genannte, im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen

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

Der LRT 6110* wurde im Rahmen der Aktualisierung der Biotopkartierung im Jahr 2012 ergänzend zu den im Standarddatenbogen (SDB) gelisteten natürlichen Lebensräumen erfasst und bewertet.

Kurzcharakterisierung

Zum Lebensraumtyp gehören lückige Kalk-Pionierrasen auf Felskuppen, Felsschutt und Felsbändern. Sie wachsen auf feinerdearmen Rohböden auf Kalk- oder Gipsfels und werden meist von einjährigen oder dickblättrigen Arten wie verschiedenen Mauerpfeffer-Arten beherrscht. Oft handelt es sich um Extremstandorte, die sich aufgrund ihrer Steilheit und Exposition nicht bewalden. Neben Vorkommen auf primär waldfreien Felsstandorten zählt auch Vegetation auf naturnah entwickelten Sekundärstandorten, bei denen der menschliche Einfluss sehr lange zurückliegt bzw. nur noch sehr marginal ist, zum Lebensraumtyp. Dazu gehören z. B. Schutthalden und Felswände in aufgelassenen Steinbrüchen. Felsbereiche ohne Bewuchs von höheren Pflanzen gehören nicht zum Lebensraumtyp. Auch ähnliche Vegetation auf sekundären Nicht-Fels-Standorten (z. B. Schuttablagerungen und Trockenmauern) ist ausgeschlossen.

In einem schmalen Bereich oberhalb eines Felsbandes fand sich eine Pioniergesellschaft mit Zottigem Spitzkiel (*Oxytropis pilosa*) als in Bayern vom Aussterben bedrohte Art sowie dem Kelch-Steinkraut (*Alyssum alyssoides*), Gewöhnlichem Sonnenröschen (*Helianthemum nummularium*), Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*) und Stängelumfassendem Hellerkraut (*Thlaspi perfoliatum*).

Vorkommen und Verbreitung in Deutschland und Bayern

Kalk-Pionierrasen finden sich lokal v. a. in der Südhälfte Deutschlands. Schwerpunktgebiete sind hier die Schwäbische und Fränkische Alb sowie der Kyffhäuser. Der Lebensraumtyp ist meist nur punktförmig ausgebildet und liegt häufig innerhalb flächig ausgebildeter Vorkommen anderer Lebensraumtypen.

Eindeutiger Repräsentanz-Schwerpunkt des Lebensraumtyps in Bayern sind die Naturräumlichen Haupteinheiten Fränkische Alb und Mainfränkische Platten.

Vorkommen und Flächenumfang im FFH-Gebiet

Der Lebensraumtyp 6110* wurde im FFH-Gebiet in einem Einzelvorkommen mit einer Einzelbewertungen im Wald oberhalb eines anstehenden Felsens erfasst. Insgesamt umfasst er eine Gesamtflächengröße von 0,003 ha.



Abb. 13: Ein Felsband mit Kalk-Pionierrasen zieht sich längs des Hanges innerhalb des Niederwaldes entlang (Foto: CHRISTIANE BRANDT)

Bewertung des Erhaltungszustandes

Das Einzelvorkommen des LRT 6110* mit einer Einzelbewertung wurde wie folgt bewertet:

Biotopnummer	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Arteninventar	Bewertung Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
5629-1071-004	C	B	C	C

Tab. 24: Bewertung der Einzelvorkommen des LRT 6110*

Die Bewertung des Lebensraumtyps wird anhand der Bewertungskriterien für die drei Parameter Habitatstrukturen, Arteninventar und Beeinträchtigungen wie folgt vorgenommen:



LEBENSRAUMTYPISCHE HABITATSTRUKTUREN

Die Bewertung der Habitatstrukturen der einzelnen Teilflächen des Lebensraumtyps erfolgt nach LFU (2010b):

Merkmal	Wertstufe	Kriterien	Anzahl
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	A	<ul style="list-style-type: none"> - Offen-steinige und halboffene Stellen mit LRT-spezifischen Moos- und Flechtenrasen sind zusammen in einer Deckung von ab 3a vorhanden und bilden einen engen inneren Zusammenhang; - Lebensraumtypische Krautschicht mit Deckung von mindestens 3a bei lockerer Ausbildung der Grasschicht. 	–
	B	<ul style="list-style-type: none"> - Offen-steinige und halboffene Stellen mit LRT-spezifischen Moos- und Flechtenrasen sind zusammen in einer Deckung von ab 2b vorhanden; der innere Zusammenhang der Offenstellen besteht nur teilweise. - Lebensraumtypische Krautschicht mit Deckung von mindestens 3a; Grasschicht mit mäßig dichten bis dichten Bestandesschluss. 	–
	C	<ul style="list-style-type: none"> - Offen-steinige und halboffene Stellen mit LRT-spezifischen Moos- und Flechtenrasen fehlen oder sind zusammen nur in einer geringen Deckung von < 2b vorhanden. - Ebenfalls C: LRT-typische Krautschicht mit Deckung von deutlich < 3a, Grasschicht ist dicht geschlossen. 	1 Einzelfläche

Tab. 25: Bewertung der Habitatstrukturen des LRT 6110*

Die Pioniergesellschaft wird von allen Seiten von Gebüsch und Bäumen beschattet und ist daher auch nur in schmalem, oft unterbrochenem Band ausgebildet.



CHARAKTERISTISCHE ARTEN

Die Kennartengarnitur des Pionierrasens mit entsprechender Vegetation wird im Gebiet von folgenden Arten gebildet: Zottiger Spitzkiel (*Oxytropis pilosa*), Kelch-Steinkraut (*Alyssum alyssoides*), Gewöhnliches Sonnenröschen (*Helianthemum nummularium*), Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*) und Stängelumfassendes Hellerkraut (*Thlaspi perfoliatum*).



Abb. 14: Zottiger Spitzkiel (*Oxytropis pilosa*)
 ist im Gebiet allein auf dem Kalk-Pionierrasen oberhalb eines Felsbandes im Wald zu finden (Foto: CHRISTIANE BRANDT)

Die Bewertung der Artausstattung kann wie folgt vorgenommen werden:

Merkmal	Wertstufe	Kriterien	Anzahl
Vollständigkeit des lebensraum-typischen Arteninventars	A	Vorkommen von - einer mit 1 oder - zwei mit 2 oder - einer mit 2 und vier mit 3 oder - mindestens sechs mit 3 bezeichneten Arten; jeweils regelmäßig eingestreut.	–
	B	Vorkommen von - mindestens fünfzehn mit 3 oder 4 bezeichneten Arten oder - mindestens vier mit 3 oder - einer mit 2 und einer mit 3 bezeichneten Arten.	1 Einzel- fläche
	C	Anforderungen an B sind nicht erfüllt	–

Tab. 26: Bewertung der charakteristischen Arten des LRT 6110*

Mit dem Vorkommen des Zottigen Spitzkiels wird die vorliegende Pioniergesellschaft als gut bewertet.


BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps kann im Hinblick auf die in der Tabelle dargestellten, erkennbaren Beeinträchtigungen wie folgt bewertet werden:

Merkmale	Wertstufe	Ausprägung	Anzahl
Beeinträchtigungen	A	keine oder geringe Beeinträchtigungen: <ul style="list-style-type: none"> - Nährstoffzeiger wie Arten des Arrhenatherion oder der nährstoffliebenden Ruderalgesellschaften fehlend oder nur punktuell eingestreut (Deckung < 2a). - keine Freizeitbelastung! - natürliche Vorkommen des Lebensraumtyps sind ungenutzt und nicht gepflegt. - bei nutzungsabhängigen Ausprägungen des Lebensraumtyps erfolgt sachgerechte Durchführung der bestandserhaltenden Pflege. - keine weiteren oder nur geringe Beeinträchtigungen vorhanden. 	–
	B	deutlich erkennbare Beeinträchtigungen: <ul style="list-style-type: none"> - Nährstoffzeiger des Arrhenatherion oder der nährstoffliebenden Ruderalgesellschaften sind regelmäßig eingestreut mit Deckung 2a; - Spuren mechanischer Belastung durch den Freizeitbetrieb (Tritt, Kletterbetrieb) sind vorhanden; - natürliche LRT-Vorkommen mit LRT-fremden Weidezeigern, - Sekundärvorkommen des Lebensraumtyps mit Brachezeigern. 	–
	C	starke Beeinträchtigungen: <ul style="list-style-type: none"> - Nährstoffzeiger des Arrhenatherion oder der nährstoffliebenden Ruderalgesellschaften decken 2b und mehr; - der Freizeitbetrieb (Tritt, Klettern) zerstört LRT-typische Vegetationsbestände an den belasteten Stellen; - Zerstörung LRT-typischer Vegetationsbestände in natürlichen LRT-Vorkommen durch (Mit-)Beweidung - Verbuschungstendenz bei Sekundärvorkommen des Lebensraumtyps 	1 Einzelfläche

Tab. 27: Bewertung der Beeinträchtigungen des LRT 6110*

Beeinträchtigt ist die Fläche durch angrenzende Verbuschung. Wichtig ist daher die Freistellung des Felsbandes durch Entbuschung. Dies gilt auch für die östlich angrenzende Niederwaldfläche, wo das Felsband immer wieder ansteht und in den Vorjahren an einer Stelle auch der Spitzkiel nachgewiesen worden ist. Wo die Niederwaldnutzung dieses nicht leistet, sollte das aufkommende Gebüsch zusätzlich zurückgenommen werden (evtl. zwischen den turnusmäßigen Schlägen).

4 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

4.1 Im SDB genannte und im Gebiet vorkommende Arten

1074 Heckenwollafter (*Eriogaster catax*)

Folgende im SDB genannte Anhang-II-Art wurden im FFH-Gebiet nachgewiesen:

FFH-Code	Artname	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Erhaltungszustand
1074	Heckenwollafter <i>Eriogaster catax</i>	Population auf sehr niedrigem Niveau und seit 2009 stark rückläufig; 2016 konnten keine Nester kartiert werden.	C

Tab. 28: Arten des Anhangs II im FFH-Gebiet, die im SDB gelistet sind

Folgender Text wurde bis auf kleinere Änderungen und Ergänzungen dem Schlussbericht des Artenhilfsprogramms für Maivogel (*Euphydryas maturna*), Heckenwollafter (*Eriogaster catax*), Kreuzenzian-Ameisenbläuling (*Maculinea alcon rebeli*) und Wald-Wiesenvögelchen (*Coenonympha hero*) (DOLEK et al. 2014) entnommen. Aufgrund der hohen Bedrohung des Heckenwollafters durch Sammler werden die bekannten bzw. ehemaligen Vorkommensbereiche in den beiliegenden Karten nicht dargestellt, sondern den an der Umsetzung Beteiligten bei Bedarf zur Verfügung gestellt.

Kurzcharakterisierung und Verbreitung

Die in Mitteleuropa mittlerweile vom Aussterben bedrohte bzw. vielerorts bereits verschollene Schmetterlingsart hat in Deutschland einen Verbreitungsschwerpunkt auf den Mainfränkischen Platten, zu welchen das FFH-Gebiet Altenburg naturräumlich gehört. Als Indikatorart für lichte Wälder ist der Heckenwollafter besonders auf sonnenexponierte und windgeschützte Schlehen-Weißdorn-Gebüsche an Waldrändern oder in Mittel- und Niederwäldern angewiesen. Zusätzlich zum Vorhandensein der Schlehe (*Prunus spinosa*) als Raupennahrungspflanze ist ein gewisses mikroklimatisches Zusammenspiel aus feucht-warmen Verhältnissen für die Art unerlässlich. Im Herbst findet die Eiablage auf niedrigwüchsigen Schlehen statt.

Mitte bis Ende April schlüpfen die Jungraupen und bilden ein gemeinsames Gespinnst, das als Schutz- und Rückzugsort bzw. zur Thermoregulation genutzt wird. Während des frühen Raupenstadiums frisst die Art nur an der Schlehe, auf der das Gespinnst abgelegt wurde, erst später werden verschiedene Laubbäume auch als Fraßpflanzen genutzt.

Ende Mai bis Anfang Juni verpuppen sich die Raupen in unterirdischen Kokons. Die erwachsenen Falter verlassen nach mehrwöchiger Verpuppungsphase während der heißen Monate schließlich im September die Kokons und beginnen unverzüglich mit dem Paarungsgeschäft. Die ohnehin relativ seltene Art erlebt in den letzten Jahren starke Bestandseinbußen, was besonders auf die Aufgabe der historischen Mittel- und Niederwaldnutzung, Änderungen des Mikroklimas in Wäldern, den Einsatz von Insektiziden und auf fortschreitende Sukzession in offenen Hecken- und Gebüschlandschaften zurückzuführen



Abb. 15: Heckenwollafter (*Eriogaster catax*)
(Foto: P. BUCHNER, Piclease)

ist (PETERSEN et al. 2003).

Vorkommen und Verbreitung in Europa, Deutschland und Bayern

Die Art kommt in isolierten Vorkommen von Nordspanien, West- und Mitteleuropa bis Kleinasien und Südrussland vor. In Deutschland gibt es nur noch wenige Vorkommen in Bayern, Thüringen und Rheinland-Pfalz.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

- streng geschützte Art (§ 7 BNatschG i. V. m. Anhang II und IV der FFH-RL)
- Rote Liste Bayern: 1 – v. Aussterben bedroht (Schichtstufenland: 1 – v. Aussterben bedroht)

Vorkommen und Verbreitung im FFH-Gebiet

Im Zuge des Artenhilfsprogramms wurden neben dem Großteil der Niederwaldflächen im FFH-Gebiet auch Bereiche an der Grenze zu Thüringen im ehemaligen Grenzstreifen außerhalb des FFH-Gebiets, die in den Vorjahren besiedelt waren, kontrolliert.

Das Eiablageareal des Heckenwollafters hatte 2009 seinen Höhepunkt, weil neue Hiebsbereiche im zentralen Bereich des Niederwaldgebietes besiedelt wurden. Die Anzahl an Nestern ist seit 2009 jedoch wieder rückläufig und 2012 stark eingebrochen, wobei 2012 insgesamt noch fünf Gespinste gefunden werden konnten, drei davon innerhalb der Grenzen des FFH-Gebietes. Im Süden des Niederwaldbereiches wurden bereits 2012 keine Gespinste mehr gefunden und im zentralen Bereich gingen die Nesterzahlen ebenfalls deutlich zurück. Weder im Niederwaldbereich des FFH-Gebiets noch im Bereich des Grenzstreifens konnten 2013 Gespinste entdeckt werden.

2014 wurden erste auflichtende Maßnahmen im zentralen Vorkommensbereich im Niederwald Trappstadt bereits erfolgreich angenommen. Im FFH-Gebiet konnte an drei Stellen eine Raupe und im Grenzstreifen in einem eng umgrenzten Bereich an ca. 5 Stellen ein bis mehrere Raupen gefunden werden. Da es im Frühjahr 2014 frühzeitig relativ warm war, verlief die Raupenentwicklung derartig schnell, dass die Tiere kein gemeinsames Gespinst mehr bauten. Aufgrund der warmen Witterung war der Bau des Gespinstes zur Thermoregulation bzw. als Wärmepolster offensichtlich nicht notwendig.

Im Jahr 2015 konnten zwei Gespinste innerhalb des FFH-Gebiets kartiert werden, im Jahr 2016 wurde kein Nest gefunden.

Bewertung des Erhaltungszustandes



HABITATQUALITÄT

Ursachen für die Bestandsentwicklung bei Trappstadt liegen neben einem allgemeinen Trend mit relativ niedrigen Werten für die Heckenwollafterpopulationen (vgl. DOLEK et al. 2012) auch in der aktuellen Habitatqualität begründet. So sind die zwar reichlich vorhandenen Schlehen in den älteren Hieben zum Teil überwachsen oder aber in den lichten Bereichen zu dicht und zu groß und damit ungeeignet für die Eiablage geworden. In den jüngeren Hieben, die jetzt das optimale Sukzessionsstadium aufweisen, wachsen aber über große Bereiche fast keine Schlehen. Zudem erscheinen viele Bereiche mit jüngeren Hieben zu trocken, da sie sich in Steilhanglage oder südwestexponiert befinden. In zwei Teilbereichen im nördlichen Niederwaldbereich entwickeln sich derzeit Strukturen, die wieder für den Heckenwollafter geeignet sein könnten, wo aber bisher keine Gespinste nachgewiesen werden konnten. Da die jüngsten Hiebe auch den Rand des Grenzstreifens betreffen, wo in vergangenen Jahren vereinzelt Gespinste gefunden wurden, fallen auch diese Bereiche aufgrund fehlender Schlehen in geeigneter Größe für die Eiablage aus. Warum aber der bisher immer

besiedelte Bereich im Grenzstreifen 2013 nicht genutzt wurde, ist nicht ganz klar, denn hier gibt es weiterhin geeignete Schlehen. Sicherlich hängt dies auch mit der allgemeinen Populationsentwicklung im Umfeld zusammen, denn 2014 wurden hier wieder Raupen nachgewiesen.

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Verfügbarkeit windgeschützter, sonnenexponierter Schlehen-Weißdorn-Gebüsche	Mittlere bis schlechte Verfügbarkeit der erforderlichen Habitatstrukturen	C	Viele Schlehengebüsche sind in den älteren Hieben überwachsen und in den jüngeren Beständen mikroklimatisch ungünstig. Entwicklung einiger geeigneter Strukturen.
Teilwert Habitatqualität: C			

Tab. 29: Bewertung der Habitatqualität des Heckenwollafters



ZUSTAND DER POPULATION

Das Eiablageareal hatte 2009 seinen Höhepunkt, weil neue Hiebsbereiche im zentralen Bereich des Niederwaldgebietes besiedelt wurden. Die Anzahl an Nestern ist seit 2009 jedoch wieder rückläufig und 2012 stark eingebrochen, wobei 2012 drei Gespinste im FFH-Gebiet gefunden werden konnten. Im Süden des Niederwaldbereiches wurden bereits 2012 keine Gespinste mehr gefunden und im zentralen Bereich gingen die Nesterzahlen ebenfalls deutlich zurück. 2014 wurden erste aufflichtende Maßnahmen im zentralen Vorkommensbereich im Niederwald Trappstadt bereits erfolgreich angenommen, so dass in dem im Vorjahr verwaisten Bereich wieder zwei Funde erfolgen konnten und man innerhalb der Grenzen des Gebiets drei Nester ausfindig machen konnte. Im Jahr 2015 konnten zwei Gespinste innerhalb des FFH-Gebiets kartiert, 2016 gar keine Gespinste gefunden werden.

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Gesamtbestandsgröße	Population auf sehr niedrigem Niveau und seit 2009 stark rückläufig; 2016 konnten keine Nester kartiert werden.	C	Anzahl an Gespinsten ist seit 2012 auf sehr niedrigem Niveau.
Teilwert Populationszustand: C			

Tab. 30: Bewertung des Populationszustands des Heckenwollafters



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Der Niederwald um Trappstadt im FFH-Gebiet Altenburg wird sehr traditionsbewusst bewirtschaftet. Dort haben sich in den vergangenen Jahrzehnten keine nennenswerten Veränderungen bzgl. der Nutzung ergeben.

Was sich jedoch augenscheinlich verändert hat, ist die Situation im benachbarten Grenzstreifen. Der wurde bis zur Grenzöffnung turnusmäßig frei gehalten und dabei die aufkommenden Schlehen immer wieder auf den Stock gesetzt. Mittlerweile findet man dort überwiegend alte, hohe Schlehen, die zum Teil bereits unter Kiefern und Erlen ausdunkeln.

Damit ist der essenzielle Populationsaustausch unterbunden.

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Habitatprägende Nutzung vorhanden	Niederwaldnutzung der Bestände	A	Bisher fand eine dem Heckenwollafter zugutekommende Niederwaldbewirtschaftung im FFH-Gebiet statt.
Teilwert Beeinträchtigungen: A			

Tab. 31: Bewertung der Beeinträchtigungen des Heckenwollafters



ERHALTUNGSZUSTAND

Die Bestandssituation im FFH-Gebiet ist wie im gesamten Landkreis Rhön-Grabfeld derzeit sehr kritisch. Zusammen mit der unteren Naturschutzbehörde Rhön-Grabfeld wurden daher bereits Maßnahmenvorschläge für die bisherigen Vorkommensbereiche der Art entwickelt und diskutiert.

Art	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Bewertung Population	Bewertung Habitatqualität	Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand (gesamt)
Heckenwollafter (<i>Eriogaster catax</i>)	2016 keine Gespinnste im FFH-Gebiet	C	C	A	C

Tab. 32: Bewertung des Erhaltungszustands des Heckenwollafters

Die Gesamtbewertung der Population von *Eriogaster catax* im Gebiet kann demzufolge zusammenfassend wie folgt vorgenommen werden:

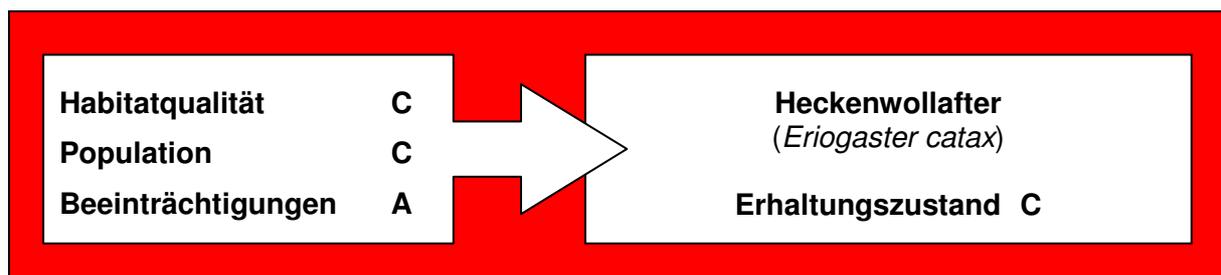


Abb. 16: Zusammenfassung der Bewertung des Heckenwollafters

4.2 Im SDB genannte, im Gebiet nicht vorkommende Arten

Alle im Standarddatenbogen für das Gebiet genannten Arten konnten nachgewiesen werden.

4.3 Im Gebiet vorkommende, im SDB nicht genannte Arten

Folgende nicht im SDB genannte Anhang-II-Arten wurden im FFH-Gebiet nachgewiesen:

FFH-Code	Artnamen	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet
1078*	Spanische Flagge (<i>Euplagia quadripunctaria</i>)	Bei einem Außentermin der amtlichen Fachkraft für Naturschutz (MICHAEL KRÄMER) von der unteren Naturschutzbehörde Rhön-Grabfeld konnten zwei Individuen der Art nachgewiesen werden.
1083	Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>)	Vorkommen Anfang 2017 bestätigt (Fund eines Kopfes eines männlichen Hirschkäfers)

Tab. 33: Arten des Anhanges II im FFH-Gebiet, die nicht im SDB genannt sind
(keine Bewertungen)

1078* Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*)

Bei einem Außentermin der amtlichen Fachkraft für Naturschutz (MICHAEL KRÄMER) von der unteren Naturschutzbehörde Rhön-Grabfeld im Sommer 2017 konnten zwei Individuen der Art nachgewiesen werden. Die Flächen, auf denen die Art aktuell nachgewiesen werden konnten, sollten nächstes Jahr erneut begangen werden, damit diese als Habitatflächen bestätigt werden können. Bei positiven Ergebnissen wird die Aufnahme der Art in den Standarddatenbogen vorgeschlagen.

1083 Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

Bei einem Außentermin Anfang 2017 wurde von Mitarbeitern des Regionalen Kartierteam Unterfrankens, im südlichen Bereich des Gebiets (bewirtschafteten Niederwald), der Kopf eines Hirschkäfermännchens aufgefunden.

5 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope und Arten

Der Managementplan beschränkt sich auf die im Standarddatenbogen des Gebietes gelisteten Schutzgüter nach den Anhängen I und II der FFH-Richtlinie. Neben diesen Schutzgütern kommen weitere naturschutzfachlich bedeutsame Biotope und Arten im FFH-Gebiet vor (vgl. Abschnitt 1.3). Auch diese sind für den Charakter und die Wertigkeit des Gebietes relevant und sollten beim Gebietsmanagement berücksichtigt werden. Differenzierte und flächenhafte Aussagen hierzu sind jedoch mangels Kartierungen nicht möglich.

Im Offenland ist das Mosaik aus kleinen, unterschiedlich bewirtschafteten Flächen mit den begrenzenden Hecken besonders wertvoll und landschaftlich ansprechend. Neben den erfassten Lebensraumtypen spielen hier Krautsäume, Brachen, Obstbaumreihen, Hecken und Gebüsche eine bedeutende Rolle. Dabei ist auch die oft noch extensive Nutzung ein entscheidender Faktor. Erwähnenswert ist hier beispielsweise das Vorkommen des Elsässer Haarstrangs (*Peucedanum alsaticum*), der von später Mahd und anfänglichem Brachfallen profitiert. Auf den kleinen Ackerstreifen finden sich noch viele Ackerwildkräuter wie der Acker-Hahnenfuß (*Ranunculus arvensis*), das Flammende Adonisröschen (*Adonis flammea*), Gras-Platterbse (*Lathyrus nissolia*), Orientalischer Ackerkohl (*Conringia orientalis*), Acker-Haftdolde (*Caucalis platycarpos*), Roggen-Trespe (*Bromus secalinus*), Kleinfrüchtiges Kletten-Labkraut (*Galium spurium*) und die Möhren-Haftdolde (*Caucalis platycarpos*). Auch das dichte Hecken- und Gebüschnetz sowie der angrenzende lichte Niederwald spielt für licht- und wärmegebundene Pflanzen, Vögel und andere Tiere eine sehr wichtige Rolle.



Abb. 17: Eine Besonderheit im Gebiet ist der Elsässer Haarstrang (*Peucedanum alsaticum*), der als Saumart zu frühe Mahd nicht verträgt.
(Foto: CHRISTIANE BRANDT)

6 Gebietsbezogene Zusammenfassung

Wegen der Teilung Deutschlands und der damit zusammenhängenden Besitzverteilung in West und Ost sind Teilgebiete aus der Gemarkung Trappstadt aus der Flurbereinigung ausgenommen gewesen. Auf diesen noch erhaltenen kleinräumigen Flächen und dem daraus entstandenen Mosaik aus Streuobstwiesen, Wiesen, Äckern, Hecken und Brachen findet sich bis heute durch die meist noch extensive Nutzung eine außergewöhnlich reiche Pflanzen- und Tierwelt. Unter den Lebensraumtypen ist hier v. a. die artenreiche Mähwiese vorzufinden – meist unter Streuobst. Der Großteil der Wiesen ist in einem guten bis sehr guten Zustand. Beeinträchtigungen ergeben sich hauptsächlich durch späte bzw. fehlende Mahd. Am Südrand des Gebietes sind v. a. Kalk-Magerrasen zu finden, die z. Zt. auch beweidet werden. Auch hier ist mehr als die Hälfte der Flächen in gutem Zustand. Bei den restlichen Flächen zeichnen sich allerdings eine Tendenz zu Unternutzung und eine damit verbundene Verbrachung ab. Besonders wertvoll für den gesamten Komplex ist auch der angrenzende Niederwald: er gibt vielen licht- und wärmegebundenen Arten zusätzlichen Lebensraum. Besonders erwähnenswert ist hier auch das Vorkommen der Kalk-Pioniergesellschaft auf einem Felsband im Wald. Hier konnten sich Lichtarten wie der Zottige Spitzkiel (*Oxytropis pilosa*) oder das Gewöhnliche Sonnenröschen (*Helianthemum nummularium*) ansiedeln.

6.1 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Wald

Im FFH-Gebiet Altenburg ist der Mangel an Totholz, welcher sich in der sehr schlechten Bewertung dieses Einzelmerkmals widerspiegelt, markant. Grund hierfür ist vermutlich die historische Bewirtschaftungsweise als Niederwald. Hierbei wird der Aufwuchs nahezu komplett genutzt, weshalb ein sich Entwickeln und Anreichern von Totholz praktisch nicht vorkommt.

Auch die schlechte Ausstattung mit Biotopbäumen fällt in dem Gebiet deutlich auf. Die Begründung liegt – ähnlich wie beim Totholz – vermutlich auch in der Bewirtschaftungsweise begründet.

Offenland

Es ist deutlich, dass viele Wiesen erst sehr spät im Jahr gemäht werden. Echte Wiesenarten werden dann mehr und mehr von Saumarten durchsetzt. Einige Kalkmagerrasen zeigen schon durch zu extensive Beweidung oder Nutzungsaufgabe Verbrachungstendenzen.

Durch das Zusammenlegen von Parzellen in der Nutzung werden die Wiesen immer einheitlicher genutzt. Neben der Aufrechterhaltung der extensiven Nutzung ist es auch ein Ziel, das Mosaik aus unterschiedlicher Nutzung aufrecht zu erhalten.

6.2 Zielkonflikte und Prioritätensetzung

Wald

Zielkonflikte zwischen den Erhaltungszielen bzw. den geplanten Maßnahmen für die FFH- und SPA-Schutzgüter im Wald sind nicht zu erwarten. Zu den Ansprüchen der Waldvogelarten im Einzelnen wird in diesem Zusammenhang auf die Ausführungen im Managementplan für das Vogelschutzgebiet 5628-471 Laubwälder und Magerrasen im Grabfeldgau verwiesen.

Offenland

Naturschutzfachlich wertvolle Saumarten wie der Elsässer Haarstrang (*Peucedanum alsaticum*) werden durch optimale Pflege der artenreichen Mähwiesen sowie auf den Magerrasen

zurückgedrängt. Wichtig wäre hier ein Erhalt von zusätzlichen Strukturen wie Säumen und Brachen.

7 Anpassungsvorschläge für Gebietsgrenzen und Gebietsdokumente

Ein Bedarf für die Anpassung der Gebietsgrenzen wird derzeit nicht gesehen.

Auf Basis der Kartierergebnisse werden die in folgender Tabelle aufgeführte Änderungen im Standarddatenbogen und nachfolgend die Anpassung der Anlagen zur BayNat2000V sowie der gebietsweisen Konkretisierungen der Erhaltungsziele empfohlen:

Code	Schutzgut	Empfehlung
LRT 6110*	Lückige basophile oder Kalk-Pionierassen (<i>Alyssa Sedion albi</i>)	Aufnahme in SDB
1078*	Spanische Flagge (<i>Euplagia quadripunctaria</i>)	Die potenziellen Habitatflächen sollten im folgenden Jahr erneut untersucht werden. Bei positivem Ergebnis Aufnahme in SDB.

Tab. 34: Empfohlene Änderungen der Gebietsdokumente für das Gebiet

8 Literatur und Quellen

8.1 Verwendete Kartier- und Arbeitsanleitungen

- BFN (2007): Verbreitungskarten der FFH-Arten. – Internetportal: www.bfn.de
- BFN (2013): Internetportal zu Anhang-IV-Arten: www.ffh-anhang4.bfn.de/gefaehrderung-heller-wiesenknopfbl.html
- BINOT-HAFKE M.; BALZAR, S.; BECKER, N.; GRUTTKE, H.; HAUPT, H.; HOFBAUER, N.; LUDWIG, G.; MATZKE-HAJEK, G.; STRAUCH, M. (Red.) (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 716 S., BfN.
- LFU (2003): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. Schriftenreihe Heft 166, Augsburg, 384 S.
- LFU (2008): Anleitung zur Flächenbildung in der ASK, Augsburg, 6 S.
- LFU (2010a): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teil 2: Biotoptypen inklusive der Offenland-Lebensraumtypen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Flachland/Städte), Augsburg, 164 S. + Anhang.
- LFU (2010b): Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (LRT 1340* bis 8340) in Bayern, Augsburg, 123 S.
- LFU (2012a): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teil 1: Arbeitsmethodik (Flachland/Städte), Augsburg, 41 S. + Anhang.
- LFU (2012b): Bestimmungsschlüssel für Flächen nach §30 BNatSchG i. V. m. Art. 23 Bay-NatSchG. – Augsburg, Stand 03/2012.
- LFU & LWF (Hrsg.) (2010): Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern. Augsburg & Freising.
- LWF & LFU (Hrsg.) (2008b): Kartieranleitung zur Erfassung und Bewertung von Arten der FFH-RL in Bayern. Hirschkäfer. Augsburg & Freising.
- LWF (Hrsg.) (2004): Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten. Freising.
- LWF (2007): Anweisung für die FFH-Inventur. Anleitung zum praktischen Vorgehen. Freising. www.lwf.bayern.de/publikationen/daten/sonstiges/p_34530.pdf
- LWF (Hrsg.) (2009): Arbeitsanweisung zur Erhaltungsmaßnahmenplanung (Ergänzung zum Abschnitt 4.9 der AA FFH-MP: Planung der Erhaltungsmaßnahmen). Freising.
- QUINGER, B.; SCHWAB, U.; RINGLER, A.; BRÄU, M.; STROHWASSER, R.; WEBER, J. (1995): Lebensraumtyp Streuwiesen. - Landschaftspflegekonzept Bayern, Band II.9 (Alpeninstitut Bremen GmbH). Hrsg.: BAYSTMLU und ANL, 396 S., München
- REGIERUNG VON UNTERFRANKEN (2012a): Gliederung der FFH-Managementpläne in Unterfranken (einschließlich SPA-Kapitel).- Hrsg. Regierung von Unterfranken, Stand: 02/2012
- REGIERUNG VON UNTERFRANKEN (2012b): Textvorlage zur Erstellung von Managementplänen (Teil Maßnahmen FFH und SPA) bei Federführung der Regierung von Unterfranken 2012.- Hrsg. Regierung von Unterfranken, Stand: 02/2012
- REGIERUNG VON UNTERFRANKEN (2013a): Arbeitsanweisung für den Umgang mit Arten, die bei Erhebungen im Rahmen der Managementplanung nicht gefunden wurden.- Hrsg. Regierung von Unterfranken, Stand: 02/2013
- SCHIEFER, J. (1981): Bracheversuche in Baden-Württemberg. Vegetations- und Standortentwicklung auf 16 verschiedenen Versuchsflächen mit unterschiedlichen Behandlungen

- (Beweidung, Mulchen, kontrolliertes Brennen, ungestörte Sukzession). Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 22, S. 1–325, Karlsruhe
- 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.
- STEIDL, I.; RINGLER, A. (1996): Lebensraumtyp Bodensaure Magerrasen. - Landschaftspflegekonzept Bayern, Band II.3 (Alpeninstitut Bremen GmbH). Hrsg.: BAYSTMLU und ANL, 342 S., München
- STETTMER, C.; BRÄU, M.; GROS, P.; WANNINGER, O. (2007): Die Tagfalter Bayerns und Österreichs. Hrsg.: Bayer. Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL). 2. überarbeitete Aufl., 248 S.
- VAN SWAAY, C.; COLLINS, C.; DUŠEJ, G.; MAES, D.; MUNGURIA, M. L.; RAKOSY, L.; RYRHOLM, N.; ŠAŠIĆ, M.; SETTELE, J.; THOMAS, J.; VERONIK, R.; VERSTRAEL, T.; WARREN, M.; WLIEMERS, M.; WYNHOFF, I. (2012): Dos and Don'ts for butterflies of the Habitats Directive of the European Union. Nature Conservation 1: 73–153. doi: 10.3897/natureconservation.1.2786

8.2 Gebietsspezifische Literatur

- BAYER. LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE: BayernViewer-Denkmal.
<http://geodaten.bayern.de/tomcat/viewerServlets/extCallDenkmal> (07.03.2011).
- BAYSTMLF (Hrsg.) (1988): Forstliche Übersichtskarte für den Landkreis Rhön-Grabfeld.
- BAYSTMLF (Hrsg.) (1996): Waldfunktionskarte für den Landkreis Rhön-Grabfeld.
- LFU (2009a): Natura 2000 in Bayern – Standarddatenbögen.
www.lfu.bayern.de/natur/natura2000_datenboegen (10.06.2009).
- LFU (2009b): Natura 2000 in Bayern – Gebietsbezogene Erhaltungsziele.
www.lfu.bayern.de/natur/natura_2000_erhaltungsziele (10.06.2009).
- LFU (2011a): Daten aus dem Bayerischen Fachinformationssystem Naturschutz (FIS Natur).
- LFU (2011b): GeoFachdatenAtlas des Bodeninformationssystems Bayern.
<http://www.bis.bayern.de/bis/initParams.do?role=bis> (07.03.2011).
- PIK (2009): Klimadaten und Szenarien für Schutzgebiete: Bayern – Rhön-Grabfeld.
www.pik-potsdam.de/~wrobel/sg-klima-3/landk/Rhoen-Grabfeld.html (27.07.2015)

8.3 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.
- BAYSTMUGV (Hrsg.) (2005): Rote Liste der gefährdeten Tiere und Gefäßpflanzen Bayerns. Kurzfassung. 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)
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011): Wissenschaftliches Informationssystem zum Internationalen Artenschutz. www.wisia.de (07.11.2011).
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2016): Internethandbuch Schmetterlinge: Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*) – Lokale Population & Gefährdung. www.fh-anhang4.bfn.de/gefaehrdung-heller-wiesenknopfbli.html (13.04.2016).
- DOLEK, M.; FREESE-HAGER, A.; GEYER, A.; GROS, P. (2012): Artenhilfsprogramm für Maivogel (*Euphydryas maturna*), Heckenwollflatter (*Eriogaster catax*) und Kreuzenzian-Ameisenbläuling (*Maculinea alcon rebeli*). Unveröff. Gutachten im Auftrag des Bayer. Landesamtes für Umwelt (LfU), 42 S.
- DOLEK, M.; FREESE-HAGER, A.; BRÄU, M.; GROS, P. (2014): Artenhilfsprogramm für Maivogel (*Euphydryas maturna*), Heckenwollflatter (*Eriogaster catax*), Kreuzenzian-Ameisenbläuling (*Maculinea alcon rebeli*) und Wald-Wiesenvögelchen (*Coenonympha hero*). Unveröff. Schlussbericht i. A. des Bayer. Landesamtes für Umwelt (LfU), 44 S. + Anhang.
- 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. 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.) (2005): Rothmaler. Exkursionsflora von Deutschland. Bd. 2 Gefäßpflanzen: Grundband. München: Verlag Elsevier.
- JÄGER, E. J.; WERNER, K (Hrsg.) (2007): Rothmaler. Exkursionsflora von Deutschland. Bd. 3 Gefäßpflanzen: Atlasband. München: Verlag Elsevier.
- JÄGER, E. J.; WERNER, K (Hrsg.) (2005): Rothmaler. Exkursionsflora von Deutschland, Bd. 4. Gefäßpflanzen: Kritischer Band. München: Verlag Elsevier.
- JAHN, H. (1990): Pilze an Bäumen. 2. Auflage. Berlin, Hannover: Patzer Verlag.
- KÖLLING, C.; MÜLLER-KROEHLING, S.; WALENTOWSKI, H. (O. J.): Gesetzlich geschützte Waldbiotopie. München: Deutscher Landwirtschaftsverlag.
- LAMBRECHT, H.; TRAUTNER, J.; KAULE, G.; GASSNER, E. (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz. – FKZ 801 82 130 – Endbericht: 316 S. - Hannover, Filderstadt, Stuttgart, Bonn.
- LFU (2003a): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere_daten/index.htm (02.10.2011).
- LFU (2003b): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_pflanzen_daten/index.htm (02.10.2011).
- LFU (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Großpilze Bayerns. Augsburg. www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_pilze/doc/roteliste_grosspilze.pdf (02.10.2011)
- LFU (Hrsg.) (2011): Merkblatt Artenschutz 39 Heckenwollflatter *Eriogaster catax* (LINNAEUS, 1775) Bayer. Landesamt für Umwelt (LfU)

[www.bestellen.bayern.de/application/applstarter?APPL=eshop&DIR=eshop&ACTIONxSETVAL\(artdtl.htm,AARTxNR:lfu_nat_00183,AKATxNAME:StMUG\)=X](http://www.bestellen.bayern.de/application/applstarter?APPL=eshop&DIR=eshop&ACTIONxSETVAL(artdtl.htm,AARTxNR:lfu_nat_00183,AKATxNAME:StMUG)=X)

- LWF (Hrsg.) (2001): Die regionale natürliche Waldzusammensetzung Bayerns. Berichte aus der LWF, 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.
- LWF (Hrsg.) (2015): Übersicht der Naturwaldreservate in Unterfranken. Freising. www.lwf.bayern.de/biodiversitaet/naturwaldreservate/065717/index.php (05.02.2015)
- MEIEROTT, L. (2001): Kleines Handbuch zur Flora Unterfrankens. Publiziert im Eigenverlag. Würzburg.
- MEIEROTT, L. (2002): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen im Regierungsbezirk Unterfranken.- Hrsg.: Regierung von Unterfranken, Höhere Naturschutzbehörde, Würzburg, 2002, 141 S.
- MEIEROTT, L. (2008): Flora der Haßberge und des Grabfelds – Neue Flora von Schweinfurt. Eching.IHW-Verlag.
- MEYNEN, EMIL (1955): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, Zweite Lieferung: Haupteinheitengruppen 07–15 (Südwestdeutsches Stufenland); S. 137–258
- MOOSE-DEUTSCHLAND.DE (2012): Internetplattform der Zentralstelle Deutschland, Dienstleistungszentrum für die Darstellung biologischer Daten im Internet. www.moose-deutschland.de (01.03.2012).
- OBERDORFER, E. (2001): Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Deutschland und angrenzende Gebiete. 8. Auflage. Stuttgart: Ulmer.
- OBERDORFER, E. (Hrsg.) (1977): Süddeutsche Pflanzengesellschaften, Teil I, 2. überarb. Aufl., G. Fischer Verlag, Stuttgart - New York, 311 S.
- OBERDORFER, E. (Hrsg.) (1978): Süddeutsche Pflanzengesellschaften, Teil II, 2. überarb. Aufl., G. Fischer Verlag, Stuttgart - New York, 353 S.
- OBERDORFER, E. (Hrsg.) (1983): Süddeutsche Pflanzengesellschaften, Teil III, 2. überarb. Aufl., G. Fischer Verlag, Stuttgart - New York, 455 S.
- OBERDORFER, E. (Hrsg.) (1992): Süddeutsche Pflanzengesellschaften, Teil IV: Wälder und Gebüsche, Band A und B. 2. Auflage. Jena u. a.: G. Fischer.
- PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BIEWALD, G.; HAUKE, U.; LUDWIG, G.; PRETSCHER, P.; SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. - Schriftreihe Landschaftspflege Naturschutz 69/1: 459-464.
- SAUTTER, R. (2003): Waldgesellschaften in Bayern. Vegetationskundliche und forstgeschichtliche Darstellung der natürlichen und naturnahen Waldgesellschaften. Landsberg: ecomed.
- WAGNER, F.; LUICK, R. (2005): Extensive Weideverfahren und Normativer Naturschutz im Grünland. – Naturschutz und Landschaftsplanung 37: 69–79.
- WALENTOWSKI, H.; EWALD, J.; FISCHER, A.; KÖLLING, C.; TÜRK, W. (2004): Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns. Freising: Geobotanica. 441+7 S.

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-Kartiererteam 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
WRRRL	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 anderer 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 Vogelarten 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 der 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)	<i>L'Instrument Financier pour l'Environnement</i> 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.