



FFH-Gebiet 6727-371 Klosterberg und Gailnauer Berg

Managementplan Fachgrundlagen

Stand:09/2010



Foto: Peter Krampol-Gleuwitz

BAYERISCHE
FORSTVERWALTUNG



Amt für Ernährung,
Landwirtschaft und Forsten
Ansbach



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren

Managementplan für das FFH-Gebiet 6727-371 »Klosterberg und Gailnauer Berg«

Fachgrundlagen

Herausgeber:	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ansbach Natura 2000-Regionalteam Mittelfranken Herbert Kolb Luitpoldstr. 7 91550 Dinkelsbühl Tel.: 09851/5777-40 Fax: 09851/5777-44 herbert.kolb@aelf-an.bayern.de
Einvernehmen der Naturschutzbehörden:	Regierung von Mittelfranken Höhere Naturschutzbehörde Claus Rammler Promenade 27 91522 Ansbach Tel. 0981/53-1357 Fax: 0981/53-1206 claus.rammler@reg-mfr.bayern.de
Planerstellung:	
Gesamtplan:	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ansbach Natura 2000 Regionalteam Mittelfranken Peter Krampol-Gleuwitz Luitpoldstraße 7 91550 Dinkelsbühl Tel.: 09851/5777-40 Fax: 09851/5777-44 peter.krampol-gleuwitz@aelf-an.bayern.de
Fachbeitrag Wochenstube Großes Mausohr:	Koordinationsstelle für Fledermausschutz Nord- bayern (M. Hammer und B. Walk)
Verantwortlich für die Planung sowie für die Umsetzung im Fachvollzug im Wald:	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ansbach, Robert Schwanzer Außenstelle Forsten Ansbacher Str. 2 91560 Heilsbronn Tel.: 09872/971454 Fax: 09872/971459 robert.schwanzer@aelf-an.bayern.de
Stand:	September 2010
Gültigkeit:	Dieser Plan gilt bis zu seiner Fortschreibung
<p>Das vorliegende Behördenexemplar des Managementplanes enthält Informationen über Vorkommen seltener Tierarten, die unter anderem auch durch menschliche Nachstellung gefährdet sind. Diese Informationen sind daher vertraulich zu behandeln und dürfen nicht an Unbefugte weitergegeben werden. Es handelt sich um Informationen zu den folgenden Arten: Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr</p>	

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	II
Gebietsbeschreibung.....	1
1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen.....	1
1.2 Historische und aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse	6
1.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope)	10
2 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden	11
3 Lebensraumtypen und Arten.....	15
3.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie gemäß SDB	15
3.1.1 Der Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) 9110.....	17
3.1.2 Der Waldmeister Buchenwald (Asperulo-Fagetum) 9130	25
3.1.3 Der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum) 9170	33
3.1.4 Der Erlen-Eschenauwald (Alno-Padion) *91E0.....	34
3.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie gemäß SDB	36
3.2.1 Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteini)	37
3.2.2 Großes Mausohr (Myotis myotis).....	44
4 Gebietsbezogene Zusammenfassung	49
4.1 Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH- Richtlinie	49
4.2 Bestand und Bewertung der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....	49
5 Literatur/Quellen.....	50
5.1 Verwendete Kartier- und Arbeitsanleitungen	50
5.2 Gebietsspezifische Literatur	50
6 Anhang.....	51

Gebietsbeschreibung

1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen

Lage und Beschreibung

Das 375 ha große FFH-Gebiet **Klosterberg und Gailnauer Berg (6727-371)** besteht aus drei Teilflächen (von West nach Ost):

- Gailnauer Berg
- Östheimer Berg
- Klosterberg

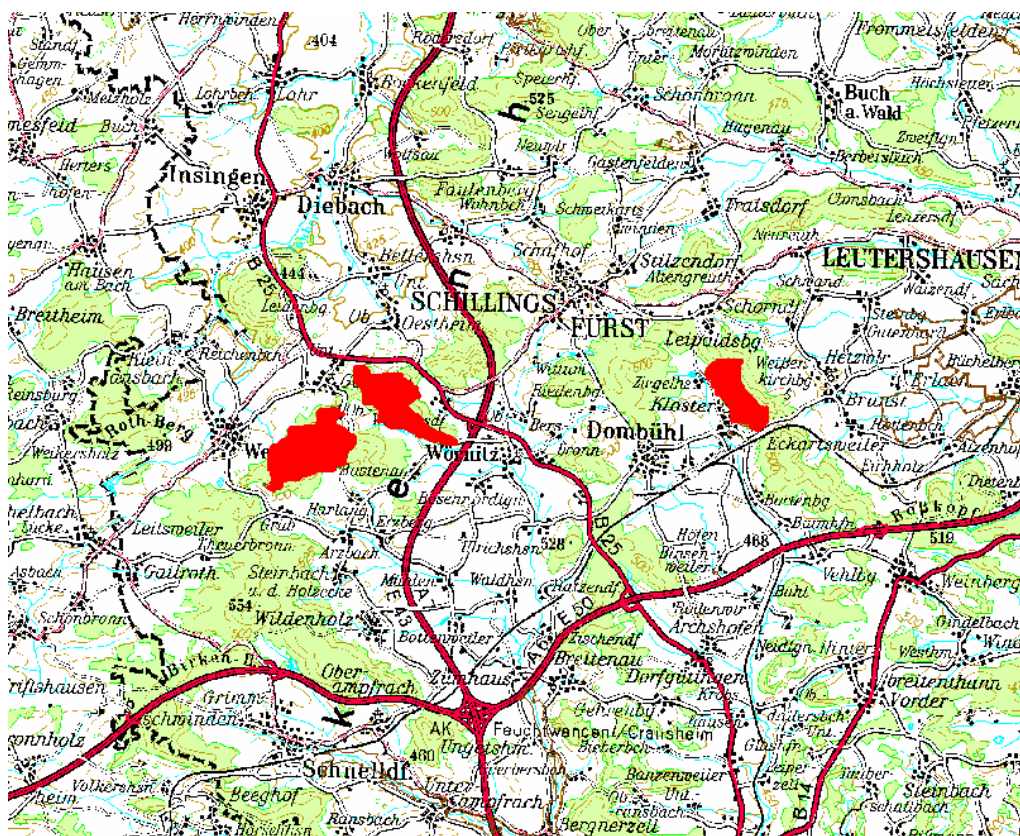


Abb. 1: Übersichtskarte

Die Abbildungen 2 bis 4 zeigen die drei einzelnen Teilflächen:



Abb. 2: FFH-Teilgebiet Gailnauer Berg



Abb. 3: FFH-Teilgebiet Östheimer Berg



Abb. 4: FFH-Teilgebiet Klosterberg

Die drei Teilflächen sind vollständig bewaldet und jeweils Teil größerer Waldkomplexe. Die Waldkomplexe weisen den für die Frankenhöhe typischen geologischen Aufbau auf. An der höchsten Stelle ein Plateau aus Blausandstein oder Schilfsandstein und dann nach allen Seiten steil abfallende Hänge der Lehrbergstufe oder der Estherien- und Myophorienschichten. Die Höhenlage schwankt daher sehr stark zwischen 547 m und 431 m über NN.

Die Waldfunktionskarte weist daher im Bereich der steilen Hänge Bodenschutzwald aus. Der Gailnauer Berg ist darüber hinaus Erholungswald Stufe II.

Das Gebiet zählt zur naturräumlichen Haupteinheit D 59 Fränkisches Keuper-Liasland (LfU 1997).

Nach der »Forstlichen Wuchsgebietsgliederung Bayerns« liegt das Gebiet im Wuchsgebiet 5 Fränkischer Keuper und Albvorland und dort im Wuchsbezirk 5.3 Frankenhöhe.

Von entscheidender Bedeutung für dieses FFH-Gebiet sind Fledermausfunde (Sommerquartiere in Dachstühlen und Winterquartiere in Kellern) in der näheren Umgebung des FFH-Gebiets. Hier wurden auch die beiden FFH-Anhang II Arten **Großes Mausohr** (Dachstühle und Keller) und **Bechsteinfledermaus** (Keller) gefunden. Die laubholzreichen Waldflächen des FFH-Gebiets gelten als Jagdhabitat dieser beiden Arten und als Quartierhabitat für die Bechsteinfledermaus.

Geologie und Böden:

Die Plateauflächen aus Blasensandstein und im Gailnauer Berg auch aus Schilfsandstein, nehmen den größeren Flächenanteil ein. In den Hanglagen treten dann die Lehrbergschichten und im Gailnauer Berg unterhalb des Schilfsandsteinplateaus auch die Estherien- und Myophorienschichten zutage.

Über die Böden die sich daraus entwickelt haben gibt die Forstliche Standortkarte Auskunft. Die Plateauflächen sind als Lehmige Sande, Deck-/Schichtsand und Sande der Wasserhaushaltsstufen mäßig frisch und schwach wechselfeucht ausgeschieden. Die Hänge wurden überwiegend als Hangschuttböden in der Wasserhaushaltsstufe mäßig frisch kartiert oder an der Lehrberg-Oberhangkante als mäßig trockene milde Tonböden. Die am Westrand des Gailnauer Berges am Hangfuß auftretenden Estherien- und Myophorienschichten wurden als hangfrische kalkreiche Tone kartiert.

Klima:

Gemäß den Klimadaten des Deutschen Wetterdienstes aus den umliegenden Wetterstationen (Zeitreihe 1961-90), liegt die Jahresdurchschnittstemperatur bei 7,5 °C und der Jahresniederschlag bei ca. 700-850 mm was in etwa dem bayerischen Landesdurchschnitt entspricht.

1.2 Historische und aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse

Das FFH-Gebiet war wohl schon immer von Wald bedeckt. Nach der Karte der LWF »Regionale natürliche Waldzusammensetzung Bayerns« sind im FFH-Gebiet unter natürlichen Verhältnissen Buchen-Tannenwälder und Eichen/Hainbuchen-Tannenmischwälder anzunehmen.

Anfang der 1980er Jahre bestanden die Plateauflächen noch aus Fichtenbeständen, die Hänge hingegen aus Laubholzbeständen (Buche, Eiche). Mit dem Sturm am 23./ 24. 11.1984 begann dann eine bis heute anhaltende Schadensserie aus Stürmen, Borkenkäferbefall und Schneebrüchen. Das jüngste Schadereignis war der Spätwintersturm »Emma« vom 1. 3. 2008. Die aktuell verfügbaren Luftbilder in Abb. 2 bis 4 zeigen nicht den neuesten Stand. Die Waldbestände haben sich in jüngster Zeit noch weiter aufgelöst. Auf den Plateauflächen sind z.T. nur einzelne den Schadereignissen trotzbare Buchen- und Tannenrestkulissen stehen geblieben.



Abb. 5: Typisches Bild auf den Plateauflächen. Restkulisse der Fichtenausgangsbestockung, mit Anflug von Pioniergehölzen auf den Kahlfächen (Birke) und frischen Emma-Windwürfen mit Käferbefall (Klosterberg) (Foto: Peter Krampol-Gleuwitz).



Abb. 6: Frische Windwurfschäden in einem buchenreichen Bestand in Hanglage (Gailnauer Berg) (Foto: Peter Krampol-Gleuwitz).

Mittlerweile existiert in der ganzen weiteren Umgebung nur noch ein einziger, nicht durch Schadereignisse angerissener Bestand. Es handelt sich um den 42 ha großen ca. 100 Jahre alten Eichenbestand entlang der Südflanke des Östheimer Berges mit der Bezeichnung Heineberg, einem ehemaligen Schälwald zur Gewinnung von Gerbstoffen für die Lederherstellung (Abb. 3 Südhälfte). Diese Wirtschaftsform kam nach dem I. Weltkrieg endgültig zum Erliegen, sodass diese Wälder anschließend durchgewachsen sind. Bei den beiden Kahlflächen im Südosten des Heinebergs handelt es sich um abgestorbene Fichtenbestände die dort vor 45 Jahren gepflanzt wurden.

Aber auch in diesem Eichenbestand macht sich der früher sehr seltene, wärmeliebende Eichenprozessionsspinner immer mehr bemerkbar.



Abb. 7: Nest des Eichenprozessionsspinners im Heineberg 2008 (Foto: Peter Krampol-Gleuwitz).

Angesichts dieser Entwicklung drängt sich der Begriff »Klimawandel« auf.

Als Besonderheit im FFH-Gebiet ist zu nennen das »Grüne Klassenzimmer« der Gemeinde Wörnitz mit Schautafeln, Schutzhütte und Wanderparkplatz für die Nutzung durch Schulklassen an der Südspitze des Heinebergs.

Eine weitere Besonderheit ist das Naturdenkmal »Erdrutsch am Gailnauer Berg«, ein gigantischer Abriss im Schilfsandstein, der 1958 den Gailnauer Schlossberg auf einer Länge von 200 m um 10 – 15m absacken lies. Der Hang ist bis heute in Bewegung. Es handelt es sich um eine ins Rutschen gekommene alte Steinbruchwand.



Abb. 8: Naturdenkmal Erdrutsch am Gailnauer Berg (Fotos: Peter Krampol-Gleuwitz)

Das FFH-Gebiet befindet sich fast ausschließlich im Eigentum des Freistaats Bayern und wird von dem Unternehmen Bayerische Staatsforsten (Anstalt des öffentlichen Rechts) und hier vom Forstbetrieb Rothenburg bewirtschaftet. Nur am Gailnauer Berg wurden auch kleinere Privatwaldflächen am Rand des FFH-Gebietes einbezogen.

1.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotop)

Das gesamte FFH-Gebiet liegt im Naturpark Frankenhöhe.

2 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden

Die Federführung für das FFH-Gebiet liegt bei der Forstverwaltung, da das FFH-Gebiet von Wald bedeckt ist. Da im Standarddatenbogen keine Offenland-Lebensräume ausgewiesen sind, wurde das gesamte FFH-Gebiet alleine von der Forstverwaltung (Natura 2000 Regionalteam Mittelfranken) kartiert, bewertet und beplant.

Hierbei wurden folgende Unterlagen verwendet:

Unterlagen zu FFH

- Standard-Datenbogen (SDB) der EU zum FFH-Gebiet Klosterberg und Gailnauer Berg (Anhang 3)
- Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele (Regierung von Mittelfranken & LfU, Stand: 20.05.08)

Kartieranleitungen zu LRTen und Arten

- Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern (LfU & LWF 2007)
- Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten (LWF 2004)
- Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhanges II der FFH-Richtlinie und des Anhanges I der VS-RL in Bayern (LWF 2006)
- Kartieranleitung für die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in Bayern (LfU & LWF 2005)
- Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns (LWF2004)

Forstliche Planungsgrundlagen

- Standortskarten für den Staatsforst
- Forstbetriebskarte im Maßstab 1:10.000 des Forstbetriebes Rothenburg (Staatswald)
- Waldfunktionskarte

Naturschutzfachliche Dokumentationen

- Fledermausdaten der Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Nordbayern für das FFH-Gebiet.
- Daten zu Fledermaus Sommer- und Winterquartieren aus der ASK.

Digitale Kartengrundlagen

- Digitale Flurkarten (Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes, Nutzungserlaubnis vom 6.12.2000, AZ.: VM 3860 B – 4562)
- Digitale Luftbilder (Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes, Nutzungserlaubnis vom 6.12.2000, AZ.: VM 3860 B – 4562)
- Topographische Karte im Maßstab 1:25.000, M 1:50.000 und M 1:200.000
- Digitale geologische Karte von Bayern, TK 1234 (Datenquelle: Bayer. Geol. Landesamt)

Allgemeine Bewertungsgrundsätze:

Für die Dokumentation des Erhaltungszustandes und spätere Vergleiche im Rahmen der regelmäßigen Berichtspflicht gem. Art 17 FFH-RL ist neben der Abgrenzung der jeweiligen Lebensraumtypen eine Bewertung des Erhaltungszustandes erforderlich. Diese erfolgt im Sinne des dreiteiligen Grund-Schemas der Arbeitsgemeinschaft »Naturschutz« der Landes-Umweltministerien (LANA), s. Tab. 1:

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

* Die Farbgebung entspricht den Ampelfarben

Tabelle 1: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der LRTen 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 (Tab. 2):

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

Tabelle 2: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Arten in Deutschland (Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg)

Die speziellen Bewertungsschemata für Wald-Lebensraumtypen sind dem **Anhang 5** zu entnehmen.

3 Lebensraumtypen und Arten

3.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie gemäß SDB

Folgende im Standarddatenbogen (SDB) verzeichnete Lebensraumtypen wurden im FFH-Gebiet vorgefunden:

- **Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) 9110**
- **Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) 9130.**

Daneben existieren im FFH-Gebiet zwei weitere Waldlebensraumtypen, die im Standarddatenbogen nicht aufgelistet sind.

- Der **Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum) 9170** wobei es sich um den Eichenschälwald am Heineberg im Östheimer Berg handelt.
- Der **Erlen- und Eschenauwald (Alno-Padion) *91E0**, wobei es sich hierbei um mehrere frische Rinnen und Waldbäche in den Hangbereichen handelt.

Die nicht im SDB verzeichneten Lebensraumtypen wurden bei der Kartierung mit erfasst und auf der Lebensraumtypenkarte mit dargestellt, aber keiner Bewertung unterzogen. Auch wurden keine Erhaltungsmaßnahmen formuliert. Zu gegebener Zeit müssen der SDB und die Erhaltungsziele angepasst werden.

Alle anderen Waldflächen (Fichten/ Kiefernbestände auf den Plateaulagen und frische Kahlflächen) wurden als »Sonstiger Lebensraumtyp Wald (SL)« kartiert.

Tabelle 3: Flächen und Flächenanteile im FFH-Gebiet Klosterberg und Gailnauer Berg

EU-Code	LRT	Fläche (ha)	Fläche (%)
9110	Hainsimsen-Buchenwald	164	44
9130	Waldmeister-Buchenwald	52	14
Bisher nicht im SDB enthalten:			
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	43	11
*91E0	Erlen- und Eschen-Auwald	12	3
Nicht-LRT			
	Sonstiger LRT-Wald	104	28
Gesamt		375	100

3.1.1 **Der Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) 9110**

Kurzcharakteristik

Hainsimsen-Buchenwald (Hügellandform) (Luzulo-Fagetum)



Foto: Dr. R. Sautter

Dieser Waldtyp kommt in den meisten Wuchsräumen Bayerns vor. Natürlicherweise würde diese Waldgesellschaft über 30 % der derzeitigen Waldfläche einnehmen. Repräsentanzschwerpunkte befinden sich in den Mittelgebirgslagen, also auch im Fränkischen Keuper- und Albvorland.

Es handelt sich um bodensaure, meist krautarme Buchenwälder von der planaren/kollinen Stufe (hier oft auch mit Eiche in der Baumschicht) bis hin in die montane Stufe. Der Waldtyp stockt oft auf leicht geneigten Lagen und Böden geringer bis mittlerer Nährstoffversorgung und mäßig trockenen bis ziemlich frischen Bedingungen.

Bestand

Bei diesem Lebensraumtyp, der eine Fläche von 164 ha einnimmt, handelt es sich z.T. auch um Sturmschadenswiederaufforstungen nach dem Sturm Wiebke 1990.

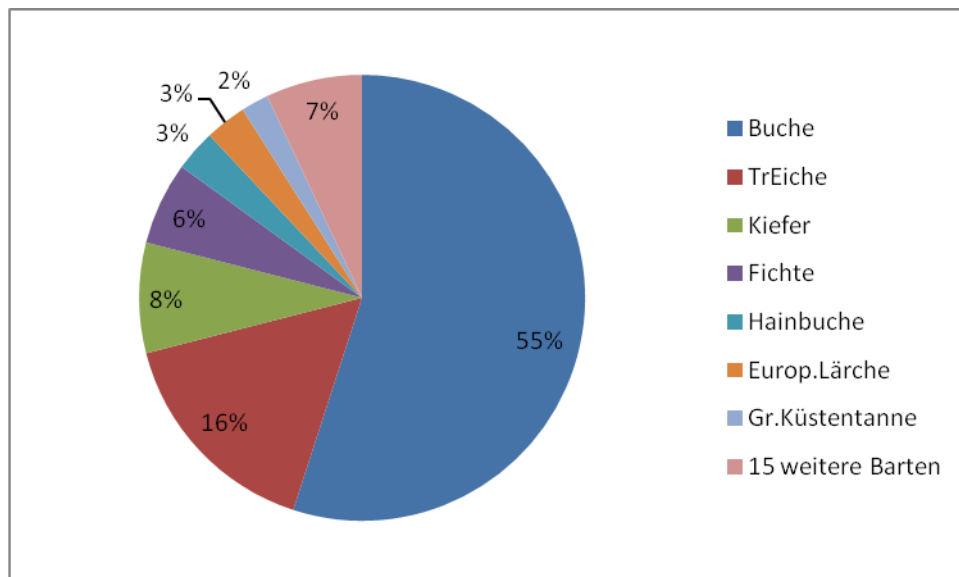
Bewertung des Lebensraumtyps 9110

Die Datenerhebung erfolgte über eine Inventur gemäß »Anweisung für die FFH-Inventur« der LWF. Die Inventur erfolgte im Raster 75 m x 75 m. In diesem Raster ergaben sich 73 Stichprobenpunkten. Die Inventur erfolgte durch den Inventurtrupp des Natura 2000-Teams im Winter 2007/ 2008.

Die Grenzwerte für die Einordnung in die Bewertungsstufen sowie die gesamte Methodik der Bewertung für diesen (wie auch für den nachstehenden LRT) ist dem **Anhang 5** zu entnehmen.

HABITATSTRUKTUREN

Baumartenzusammensetzung



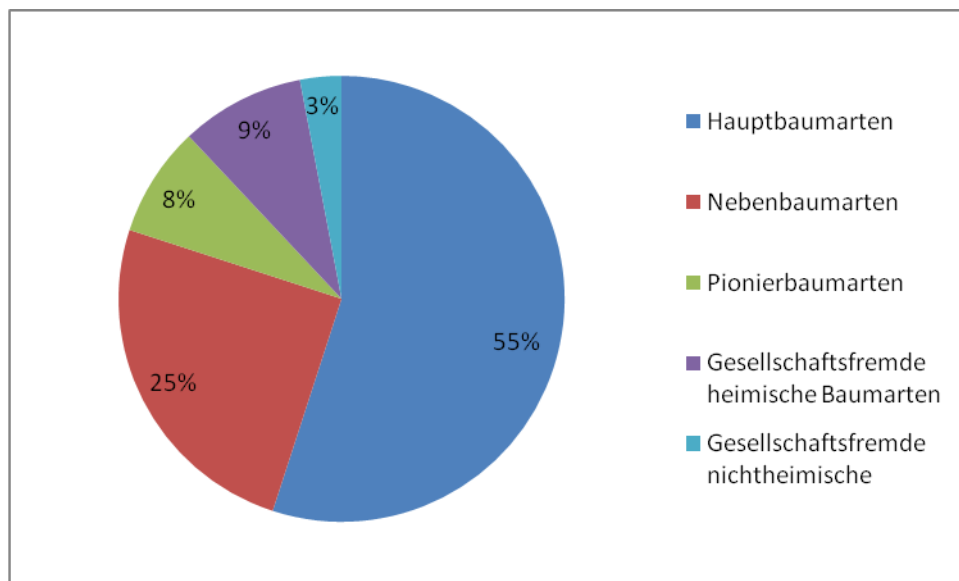
Dominierende Baumarten dieses Lebensraumtyps sind mit deutlichem Vorsprung Buche (55 %), Eiche (16 %) und die Kiefer (8 %). Gesellschaftsfremde heimische Baumarten (Fichte, Lärche) und gesellschaftsfremde nichthei-

mische Baumarten (Douglasie, Große Küstentanne) haben einen Anteil von 9 % bzw. von 3 %.

Für naturnahe Hainsimsen-Buchenwälder gelten als:

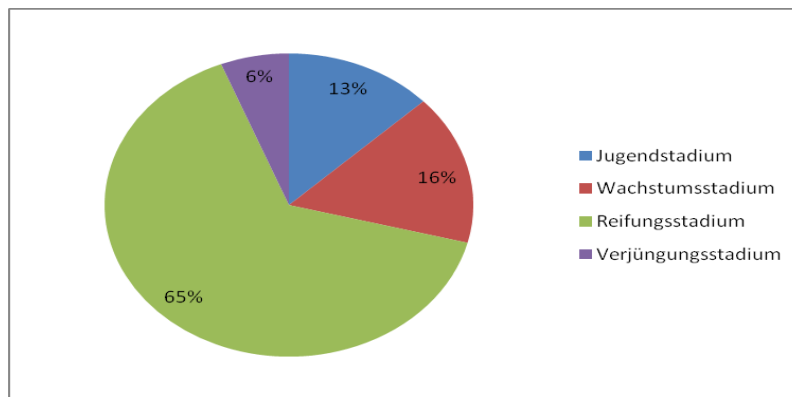
- Hauptbaumarten: Buche
- Nebenbaumarten: Eiche, Tanne, Linde und Hainbuche
- Pionierbaumarten: Kiefer, Aspe und Birke

Dementsprechend ergibt sich das folgende Bild:



Die Baumartenverteilung nach Zugehörigkeitskategorien hat eine Einwertung in die Bewertungsstufe »B+« (Zahlenwert 6) zur Folge.

Entwicklungsstadien



Im LRT kommen nur 4 Entwicklungsstadien vor, davon haben aber alle einen Anteil von mind. 5 %. Hieraus ergibt sich die Stufe »B« (Zahlenwert 5).

Schichtigkeit

40 % aller Bestände sind einschichtig, 53 % zweischichtig und 7 % dreischichtig ausgebildet. Entsprechend den Referenzwerten ergibt sich hieraus die Bewertungsstufe »A« (Rechenwert 8).

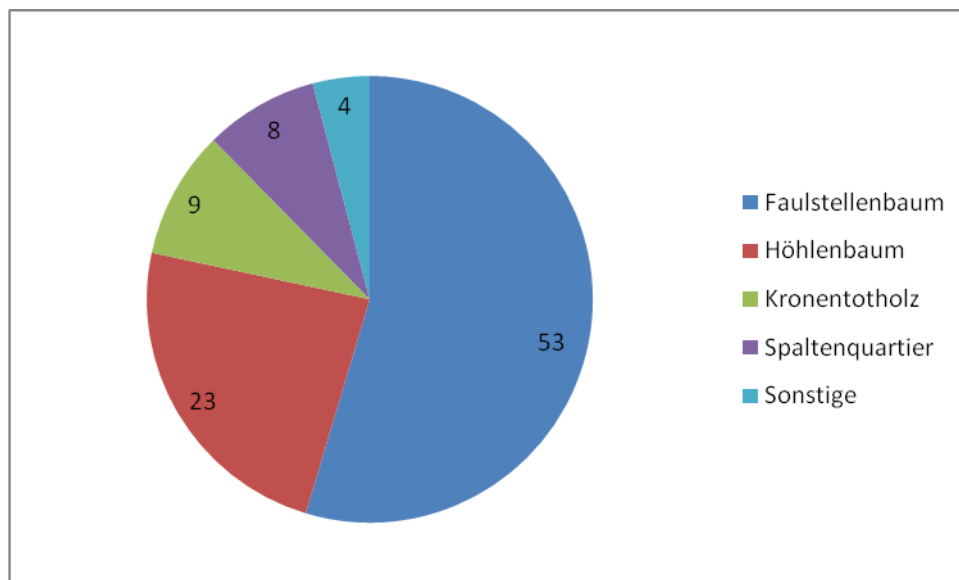
Totholzmenge (Vfm m.R./ ha):

BAUMARTENGRUPPE	TOTHOLZ STEHEND	TOTHOLZ LIEGEND	TOTHOLZ GESAMT
EICHE	0,20	0,00	0,20
NADELHOLZ	3,64	0,79	4,43
SONSTG. LAUBHOLZ	2,32	1,15	3,47
SUMMA	6,16	1,94	8,10

Totholz, insbesondere stärkeres Laub-Totholz kann in seiner Bedeutung für holzbewohnende Lebewesen (v.a. Pilze und Insekten) nicht hoch genug eingeschätzt werden. Die im LRT vorhandene derzeitige Menge zeigt die vorstehende Tabelle. Der Wert von 8,1 fm liegt weit über dem Totholz-Referenzwert für die Stufe B von 3-6 fm für den LRT 9110. Somit ergibt sich für dieses Erhebungsmerkmal die Bewertungsstufe »A« (Rechenwert 8).

Biotopbäume

In den 73 Inventurpunkten mit einem Aufnahmeradius von 30 m und demnach einer Aufnahme­fläche von 20,6 ha wurden 76 Biotopbäume vorgefunden, also 3,68 Biotopbäume/ha. Diese 76 aufgenommenen Biotopbäume teilen sich in folgende Gruppen auf, wobei manche Biotopbäume zu mehr als einer Gruppe gehören, wodurch Mehrfachzählungen gegeben sind:



Am häufigsten sind also Bäume mit Faulstellen und auch Höhlenbäume.

Nach Baumarten teilen sich die Biotopbäume folgendermaßen auf: Buche 2,52, Eiche 0,39 und sonstige Baumarten 0,77 Biotopbäume/ha.

Die Biotopbaum-Referenzwert-Spanne für die Wertstufe »B« liegt beim LRT 9110 bei 3-6 Bäumen/ ha. Nachdem hier ein Wert von 3,68 Biotopbäumen/ ha festgestellt wurde ergibt sich die Wertstufe »B-« (Rechenwert 4).

LEBENSRAUMTYPISCHES ARTINVENTAR

Baumartenanteile

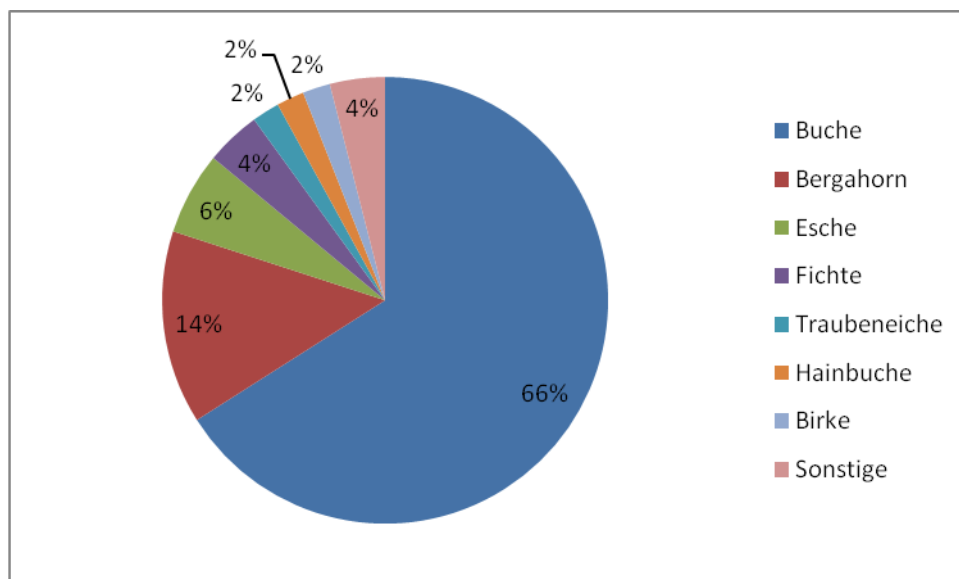
Anders als bei der Betrachtung der Baumartenanteile unter »Habitatstrukturen«, bei der es um die Anteile der Klassenzugehörigkeit (Hauptbaumarten, Nebenbaumarten, Pionierbaumarten) geht, spielt an dieser Stelle die Vollständigkeit der natürlich vorkommenden Baumarten die ausschlaggebende Rolle.

Die derzeitigen Baumartenanteile zeigt die Abbildung auf Seite 18. Alle Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft (Haupt- und Nebenbaumarten) sind zwar vorhanden, jedoch teilweise unter 1 % Anteil (Tanne, Linde). Dieses Merkmal ist daher mit »B« (Rechenwert 5) zu bewerten.

Verjüngung

Verjüngung wurde in 47 von 73 Inventurpunkten (Probekreisradius 5 m) registriert (64 % der Probekreise). Die durchschnittliche Pflanzenzahl liegt bei 1.454 Pflanzen/ ha.

Die vorhandene Verjüngung setzt sich wie folgt zusammen:



Die Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft (H, N, P) sind in der Verjüngung weitgehend vorhanden, jedoch teilweise unter 1 % Anteil (z.B. Tan-

ne, Linde). Das Merkmal muss deshalb mit »B-« (Rechenwert 4) bewertet werden.

Bodenvegetation

Im Mai 2008 wurden im LRT 9110 fünf Vegetationsaufnahmen durchgeführt (Anhang 7), bei denen 56 Bodenpflanzen vorgefunden wurden. Nachstehend sind die bewertungsrelevanten Pflanzenarten aufgelistet und mit einer Einstufung (Spezifikationsgrad) gem. Anhang V des Handbuchs der Lebensraumtypen versehen. Die Arten sind aufgelistet nach ihrer Häufigkeit im LRT, mit den jeweils häufigsten am Listenanfang.

Botanische Art	Spezifikationsgrad
Dactylis polygama (Waldknaulgras)	4
Poa nemoralis (Hainrispengras)	4
Milium effusum (Flattergras)	4
Luzula luzuloides (Schmalblättrige Hainsimse)	2
Oxalis acetosella (Sauerklee)	4
Calamagrostis arundinacea	3
Viola riviniana (Hainveilchen)	3
Polytrichum formosum (Schönes Frauenhaarmoos)	4
Deschampsia flexuosa (Drahtschmiele)	3
Dryopteris carthusiana (Dornfarn)	4
Veronica officinalis (Echter Ehrenpreis)	3
Carex brizoides (Seegras)	4
Galium sylvaticum (Waldlabkraut)	4
Maianthemum bifolium (Schattenblume)	4

Tabelle 4: Bewertungsrelevante Pflanzen im LRT 9110

Insgesamt konnten also 14 Arten der Referenzliste gefunden werden, davon allerdings von den geforderten Arten des Spezifikationsgrads 2-3 fünf Arten, so dass eine Einwertung in die Stufe »A« (Rechenwert 8) möglich ist.

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Im LRT 9110 konnten keinerlei Beeinträchtigungen festgestellt werden.

Das Kriterium Beeinträchtigungen kann daher mit der Stufe »A« eingewertet werden (Rechenwert 8).

GESAMTBEWERTUNG LRT 9110

Bewertungsblock/Gewichtung		Einzelmerkmale			
A. Habitatstrukturen	0,34		Gewichtung	Stufe	Wert
		Baumartenanteile	0,35	B+	6
		Entwicklungsstadien	0,15	B	5
		Schichtigkeit	0,10	A	8
		Totholz	0,20	A	8
		Biotopbäume	0,20	B-	4
		Sa. Habitatstrukturen	1,00	B	6,1
B Arteninventar	0,33	Baumartenanteile	0,34	B	5
		Verjüngung	0,33	B-	4
		Bodenflora	0,33	A	8
		Fauna	unbewertet		
		Sa. Arteninventar	1,00	B	5,7
C Beeinträchtigungen	0,33		A	8	
D Gesamtbewertung			B	6,56	

Tabelle 5: Gesamtbewertung des LRT 9110 (Die Farbgebung entspricht den Ampelfarben).

Der LRT Hainsimsen-Buchenwald 9110 befindet sich also insgesamt in einem guten Erhaltungszustand.

3.1.2 **Der Waldmeister Buchenwald (Asperulo-Fagetum) 9130**

Kurzcharakteristik

Waldmeister-Buchenwald (Hügellandform) (Asperulo-Fagetum)



Foto: Dr. R. Sautter

Mitteleuropäische Buchen- und Buchen-Eichenwälder auf kalkhaltigen und neutralen aber basenreichen Böden der planaren bis montanen Stufe. Krautschicht meist gut ausgebildet, oft geophytenreich. Buchenwälder des LRT 9130 würden potenziell natürlich mindestens 40% der derzeitigen Waldfläche Bayerns einnehmen.

Bestand

Dieser Lebensraumtyp hat eine Fläche von 52 ha und umfasst die Hangbereiche im FFH-Gebiet.

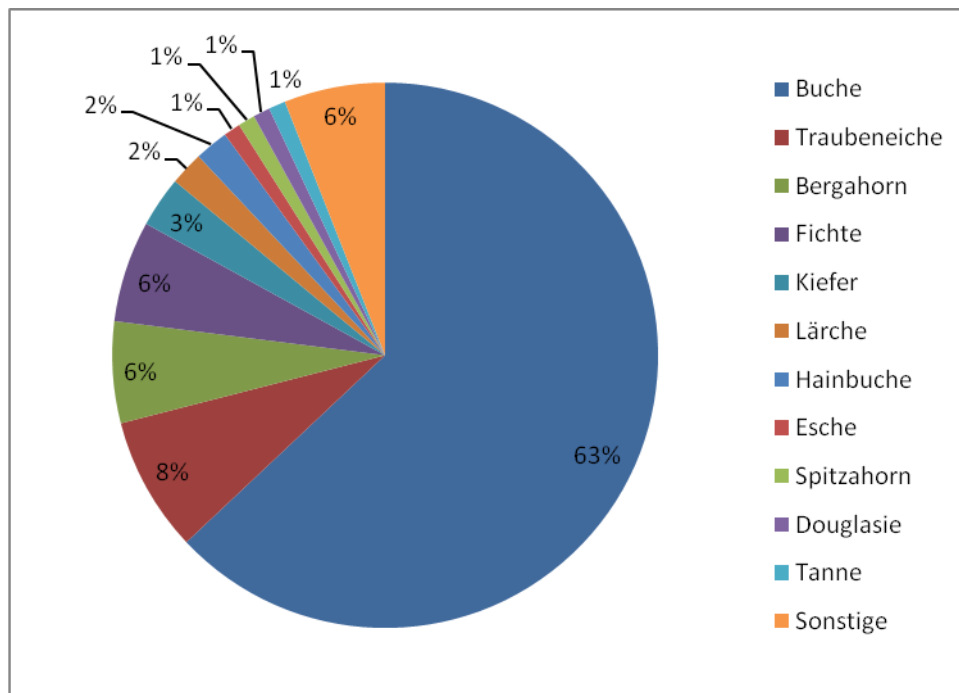
Bewertung des Lebensraumtyps 9130

Die Datenerhebung im LRT 9130 erfolgte über eine Inventur im Raster 150 m x 150 m. In diesem Raster ergaben sich 79 Stichprobenpunkte. Die Inventur erfolgte durch den Inventurtrupp des Natura 2000-Teams im Winter 2007/2008.

Die Grenzwerte für die Einordnung in die Bewertungsstufen sowie die gesamte Methodik der Bewertung ist dem **Anhang 5** zu entnehmen.

HABITATSTRUKTUREN

Baumartenzusammensetzung



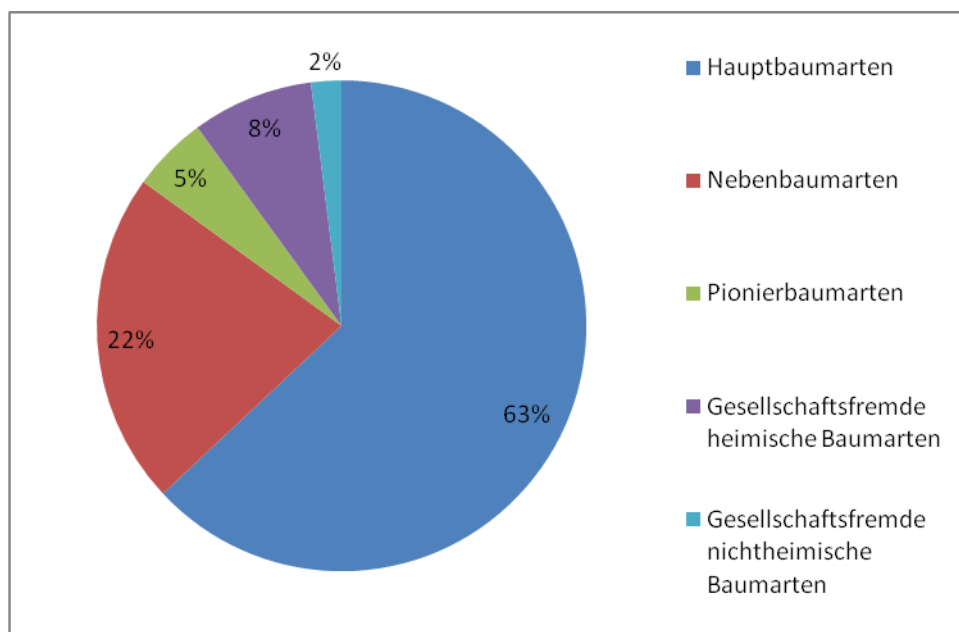
Dominierende Baumart dieses Lebensraumtyps ist mit deutlichem Vorsprung die Buche (63 %). Gesellschaftsfremde heimische Baumarten (Fichte, Lär-

che) und gesellschaftsfremde nichtheimische Baumarten (Douglasie) haben einen Anteil von 8 % bzw. von 1 %.

Für naturnahe Waldmeister-Buchenwälder gelten als:

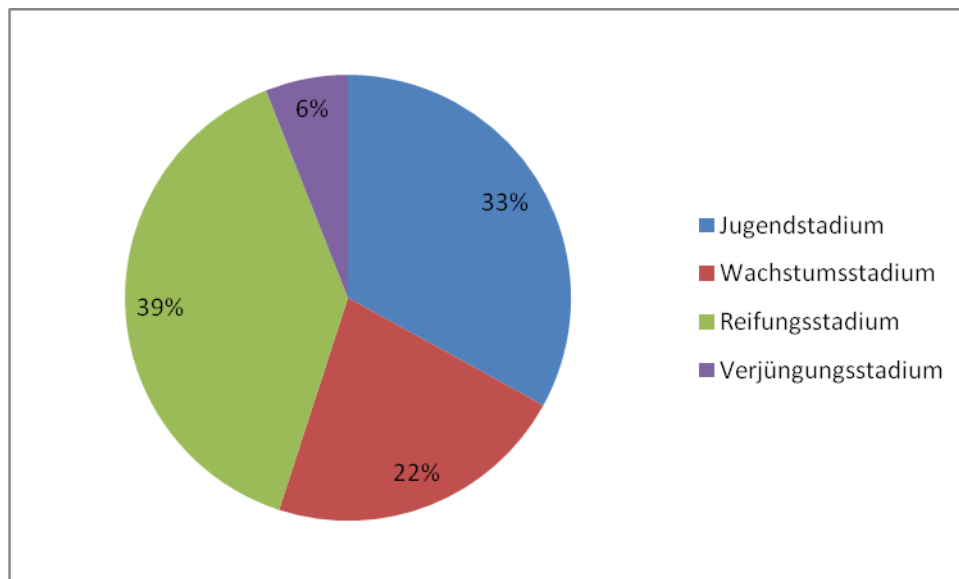
- Hauptbaumarten: Buche
- Nebenbaumarten: Bergahorn, Esche, Hainbuche, Kirsche, Linde, Spitzahorn, Tanne und Traubeneiche
- Pionierbaumarten: Aspe und Kiefer

Dementsprechend ergibt sich das folgende Bild:



Die Baumartenverteilung nach Zugehörigkeitskategorien hat eine Einwertung in die Bewertungsstufe »B+« (Zahlenwert 6) zur Folge.

Entwicklungsstadien



Im LRT kommen nur 4 Entwicklungsstadien vor, davon haben aber alle einen Anteil von mind. 5 %. Hieraus ergibt sich die Stufe »B« (Zahlenwert 5).

Schichtigkeit

43 % aller Bestände sind einschichtig, 47 % zweischichtig und 10 % dreischichtig ausgebildet. Entsprechend den Referenzwerten ergibt sich hieraus die Bewertungsstufe »A« (Rechenwert 8).

Totholzmenge (Vfm m.R./ha):

BAUMARTENGRUPPE	TOTHOLZ STEHEND	TOTHOLZ LIEGEND	TOTHOLZ GESAMT
EICHE	0,20	0,00	0,20
NADELHOLZ	2,64	3,11	5,76
SONSTG. LAUBHOLZ	0,75	2,61	3,36
SUMMA	3,59	5,72	9,31

Der Wert von 9,31 fm liegt weit über dem Totholz-Referenzwert für die Stufe B von 3-6 fm für den LRT 9130. Somit ergibt sich für dieses Erhebungsmerkmal die Bewertungsstufe »A+« (Rechenwert 9).

Biotopbäume

In den 79 Inventurpunkten mit einem Aufnahmeradius von 30m und demnach einer Aufnahmefläche von 22,3 ha wurden 27 Biotopbäume vorgefunden, also 1,21 Biotopbäume/ha. Bei diesen 27 aufgenommenen Biotopbäumen handelt es sich hauptsächlich um Faulstellenbäume und ganz wenige Höhlenbäume.

Die Biotopbaum-Referenzwert-Spanne für die Wertstufe »B« liegt beim LRT 9130 bei 3-6 Bäumen/ha. Nachdem hier ein Wert von nur 1,21 Biotopbäumen/ha festgestellt wurde ergibt sich die Wertstufe »C-« (Rechenwert 1).

LEBENSRAUMTYPISCHES ARTINVENTAR

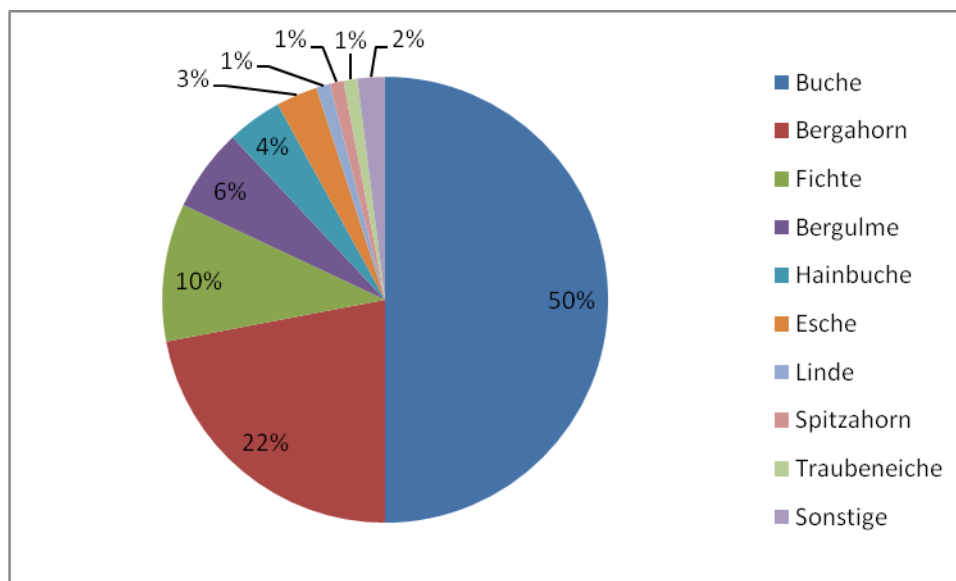
Baumartenanteile

Die derzeitigen Baumartenanteile zeigt Abbildung 14. Alle Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft (Haupt- und Nebenbaumarten) sind zwar vorhanden, jedoch teilweise unter 1 % Anteil (Linde, Kirsche). Dieses Merkmal ist daher mit »B« (Rechenwert 5) zu bewerten.

Verjüngung

Verjüngung wurde in 72 der 73 Inventurpunkte (Probekreisradius 5 m) festgestellt. Die durchschnittliche Pflanzenzahl liegt bei 3.800 Pflanzen/ha.

Die vorhandene Verjüngung setzt sich wie folgt zusammen:



Die Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft (H, N, P) sind in der Verjüngung vorhanden, jedoch teilweise unter 1 % Anteil (z.B. Tanne). Das Merkmal muss deshalb mit »B« (Rechenwert 5) bewertet werden.

Bodenvegetation

Im Mai 2008 wurden im LRT 9130 fünf Vegetationsaufnahmen durchgeführt (Anhang 7), bei denen 57 Bodenpflanzen vorgefunden wurden. Nachstehend sind die bewertungsrelevanten Pflanzenarten aufgelistet und mit einer Einstufung (Spezifikationsgrad) gem. Anhang V des Handbuchs der Lebensraumtypen versehen. Die Arten sind aufgelistet nach ihrer Häufigkeit im LRT, mit den jeweils häufigsten am Listenanfang.

Botanische Art	Spezifikationsgrad
Dryopteris filix-mas (Wurmfarn)	4
Asarum europaeum (Haselwurz)	3
Lamium galeobdolon (Goldtaubnessel)	4
Anemone nemorosa (Buschwindröschen)	4
Melica nutans (Nickendes Perlgras)	4

Galium sylvaticum (Waldlabkraut)	4
Viola reichenbachiana (Waldveilchen)	4
Carex digitata (Fingersegge)	4
Hedera helix (Efeu)	4

Tabelle 6: Bewertungsrelevante Pflanzen im LRT 9130

Insgesamt konnten also nur 9 Arten der Referenzliste gefunden werden und davon nur eine Art des Spezifikationsgrads 3, so dass eine Einwertung in die Stufe »C« (Rechenwert 2) erfolgt.

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Im LRT 9130 konnten keinerlei Beeinträchtigungen festgestellt werden.

Das Kriterium Beeinträchtigungen kann daher mit der Stufe »A« eingewertet werden (Rechenwert 8).

GESAMTBEWERTUNG LRT 9130

Bewertungsblock/Gewichtung		Einzelmerkmale			
A. Habitatstrukturen	0,34		Gewichtung	Stufe	Wert
		Baumartenanteile	0,35	B+	6
		Entwicklungsstadien	0,15	B	5
		Schichtigkeit	0,10	A	8
		Totholz	0,20	A+	9
		Biotopbäume	0,20	C-	1
		Sa. Habitatstrukturen	1,00	B	5,7
B Arteninventar	0,33	Baumartenanteile	0,34	B	5
		Verjüngung	0,33	B	5
		Bodenflora	0,33	C	2
		Fauna	unbewertet		
		Sa. Arteninventar	1,00	B	4,0
C Beeinträchtigungen	0,33		A	8	
D Gesamtbewertung			B	5,88	

Tabelle 7: Gesamtbewertung des LRT 9130

Der LRT Waldmeister-Buchenwald 9130 befindet sich also insgesamt in einem guten Erhaltungszustand.

3.1.3 Der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum) 9170

Kurzcharakteristik

Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)

Dieser Waldtyp kommt schwerpunktmäßig im Fränkischen Keuper-Lias-Land (D58) und in der Fränkischen Alb (D61) vor, meist in Lagen, in denen ein warm-trockenes Klima und strenge Tonböden zusammentreffen. Hier ist die Konkurrenzkraft der Buche durch Wassermangel oder Wasserüberschuss und Wurzelzerstörungen (Bodentrockenrisse) soweit geschwächt, dass die Eiche die Herrschaft übernehmen kann.

Bestand

Dieser Lebensraumtyp hat eine Fläche von 43 ha und wurde bereits auf Seite 7 beschrieben. Er umfasst die Südflanke des Östheimer Berges und ist in Abb.3 gut erkennbar. Es handelt sich um einen ehemaligen Eichenschälwald, der nach dem Ende dieser Wirtschaftsform vor ca. 100 Jahren zu dem jetzigen Eichenreinbestand durchgewachsen ist.

Der hohe Eichenanteil ist auf die Nutzungsart zurückzuführen und entspricht daher nicht den natürlichen Standortbedingungen. Andererseits dürfte die Konkurrenzkraft der Buche auf diesem Südhang und auf diesem Standort (milder Tonboden, mäßig trocken aus Lehrbergstufe) beeinträchtigt sein, sodass auch unter natürlichen Verhältnissen die Eiche hier vorherrschen würde.

Der nicht im SDB verzeichnete Lebensraumtyp wurde bei der Kartierung mit erfasst und auf der Lebensraumkarte mit dargestellt, aber keiner Bewertung unterzogen.

3.1.4 Der Erlen-Eschenauwald (Alno-Padion) *91E0

Kurzcharakteristik

Erlen-Eschen-Wälder (Alno-Padion)

Standort

Feuchtstandorte, insbesondere an Quellaustritten und Fließgewässern sowie in Mulden und Tälern mit sehr hoch anstehendem Grundwasser; im Frühjahr häufig periodisch überflutet; meist starke mechanische Beanspruchung der Bestockung durch die Erosionstätigkeit des Wassers; zum Teil nur noch Grundwasserdynamik vorhanden

Boden

Anmoor-, Hang- und Quellgleye mittlerer bis hervorragender Nährstoffversorgung; Humusform L-Mull (sauerstoffreich) bis Anmoor (sauerstoffarm); örtlich mit Quellen und Versickerungen

Bodenvegetation

Artenreiche Mischung aus Mullzeigern frischer bis feuchter Standorte (Anemone-, Goldnessel-, Günsel-, Scharbockskraut-Gruppe) Nässezeiger der Mädesüß-, Sumpf-seggen- und Sumpfdotterblumen-Gruppe, z.B. *Caltha palustris*, *Filipendula ulmaria* und *Cirsium oleraceum*. Im Bereich von Quellaustritten kommen Zeigerarten für rasch ziehendes Grundwasser wie *Carex remota*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Equisetum telmateja*, *Lysimachia nemorum* und Arten moosreicher Quellfluren, z.B. *Cratoneurum commutatum* und *Cardamine amara* hinzu

Baumarten

Je nach Nässegrad und Nährstoffgehalt Dominanz von Esche und/oder Schwarzerle mit Traubenkirsche im Unterstand; wichtigste Mischbaumarten sind Bruch- und Silberweide in Gewässernähe sowie Bergahorn, Flatterulme und Stieleiche im Übergangsbereich zur Hartholzaue; an Moorrändern natürlicherweise Fichte mit vertreten

Arealtypische Prägung / Zonalität

Subatlantisch bis subkontinental; azonale, d.h. nicht durch das Klima, sondern durch die Gewässerdynamik geprägt.

Schutzstatus

Prioritär nach FFH-RL; geschützt nach Art. 13 d BayNatSchG

Bestand

Dieser LRT kommt an 8 Stellen auf einer Gesamtfläche von nur 12 ha vor, wobei die tatsächliche Fläche auf der LRT-Karte überzeichnet dargestellt ist. Bei diesem LRT handelt es sich um tief eingeschnittene, frische Rinnen im Bereich der steilen Hänge. Der LRT spielt daher nur eine untergeordnete Rolle. Außerdem ist dieser LRT im SDB ebenfalls nicht eingetragen, sodass auf eine Bewertung dieses LRT verzichtet wird. Er ist lediglich auf der LRT-Karte dargestellt.

3.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie gemäß SDB

Im SDB sind 2 Arten des Anhangs II aufgelistet:

- Art 1323 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*)
- Art 1324 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Im SDB wird unter Ziff. 4.2. Güte und Bedeutung des FFH-Gebiets ausgeführt:

»Habitats der Bechsteinfledermaus und des Großen Mausohrs«

3.2.1 **Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteini)**

Kurzcharakterisierung



Foto: Thomas Stephan

Die Bechsteinfledermaus ist von allen heimischen Fledermausarten die am meisten an Wald gebundene Art. Sie kommt besonders in strukturreichen, älteren Laub- und Mischwäldern vor. Von der Jagdstrategie her ist sie ein »Gleaner«, d.h. sie sammelt ihre Nahrung in niedrigem und langsamem Flug überwiegend vom Blattwerk auf. Die Sommerquartiere/Wochenstuben befinden sich in Baumhöhlen, Vogelnist- und Fledermauskästen. Die Quartiere werden häufig gewechselt, wahrscheinlich wegen der starken Parasitierung mit Lausfliegen, weswegen eine ausreichende Ausstattung mit Höhlen (Naturhöhlen, Nistkästen) wichtig ist. Die Winterquartiere sind häufig unbekannt. Wahrscheinlich spielen neben unterirdischen Quartieren auch Höhlen in starken Bäumen eine bedeutsame Rolle für diese Waldart. Die Art ist langlebig (bis zu 21 Jahre) und hat eine niedrige Vermehrungsrate, ist also ein typischer K-Strategie als Anpassung an einen stabilen Lebensraum. Die Art hat eine rein europäische Verbreitung. Daher kommt der EU eine hohe Schutzverantwortung zu. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt in Deutschland. Innerhalb Deutschlands ist der Verbreitungsschwerpunkt in Süddeutschland zu suchen, wie den Laubwäldern des Steigerwaldes, der Fränkischen Platte und der Vorrhön.

Die Bechsteinfledermaus braucht also naturnahe, laubholz-, altholz- und höhlenbaumreiche Waldgebiete.

Vorinformationen

Nach Auskunft der Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Nordbayern liegen für das FFH-Gebiet keinerlei Fledermausdaten vor.

Die Abbildung 9 zeigt, dass auch im Umfeld des FFH-Gebiets kaum Erkenntnisse zur Sommer- und Winterverbreitung der Bechsteinfledermaus vorliegen.

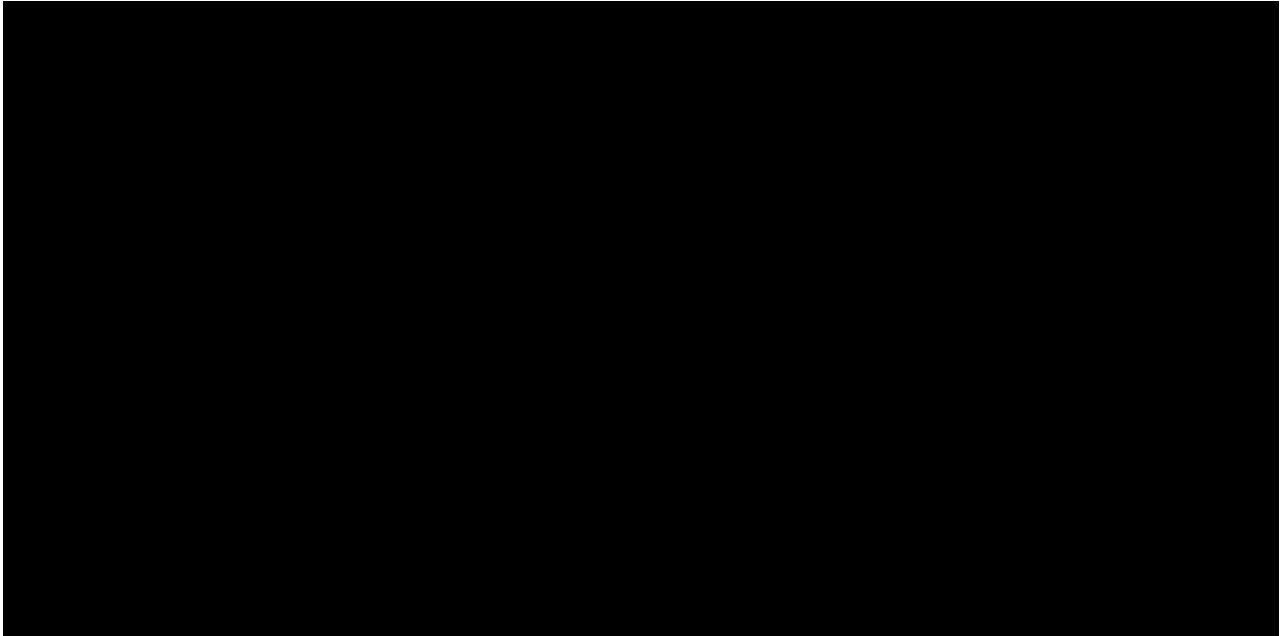


Abb. 9: Sommer- und Winterverbreitung der Bechsteinfledermaus 1985-2001 (aus »Fledermäuse in Bayern«, Meschede und Rudolph)

In der ASK-Datenbank sind in der weiteren Umgebung nur zwei Winterquartierfunde verzeichnet:

- 1,4 km östlich Kloster Sulz (Keller am Waldrand an Straße nach Brunst), 8.3.1997, 1 Männchen, Informant Schlapp
- 600m nördlich Wettringen (Keller am Sportplatz), 28.12.2005, 1 Männchen, Informant: Bernhard Walk, Koordinationsstelle für Fledermausschutz Nordbayern

Nistkastenkontrollen 2007 – 2009:

Im Sommer 2006 wurden vom Inventurtrupp des Natura-2000 Teams im Heineberg (im Östheimer Berg) 22 Fledermausrundkästen (Typ 2FN Schwegler) zu drei 5-er Gruppen und einer 7-er Gruppe angeordnet vorgefunden und kontrolliert. Hierbei wurden in 5 Kästen 5 einzelne Bechsteinfledermaus-Männchen entdeckt.

Im Frühjahr 2007 wurden vom Inventurtrupp auch im Gailnauer Berg und im Klosterberg 20 weitere Fledermausrundkästen-Gruppen zu je 3 Kästen aufgehängt, um zur Sommerverbreitung der Bechsteinfledermaus bessere Informationen gewinnen zu können. Insgesamt standen dann also 82 Fledermausrundkästen zur Verfügung (Anhang 9).



Abb. 10: Fledermausrundkasten (Foto: Peter Krampol-Gleuwitz)

Im Sommer 2007 (17. Juli), 2008 (9. Juli) und 2009 (20. Juli) wurden alle Nistkästen vom Inventurtrupp kontrolliert. Dabei wurden nie mehr als 4 einzelne Bechsteinflerdermaus-Männchen festgestellt:

- 2007 in den Kastengruppen 3160, 3162 und 3163 je ein Männchen
- 2008 nur in der Kastengruppe 3163 ein Männchen
- 2009 in den Kastengruppen 3162, 3179, 3182 und 3183 je ein Männchen

Auf diese Weise ist zumindest der Beweis erbracht, dass die Bechsteinflerdermaus im FFH-Gebiet vorkommt.

Bewertung

Grundlage der Bewertung ist die Kartierungsanleitung LWF&LfU-Entwurf März 2009 (Anhang 8). Demnach setzt sich der Erhaltungszustand zusammen aus der **Habitatqualität**, dem **Populationszustand** und den **Beeinträchtigungen**.

HABITATQUALITÄT

Gemäß Kartieranleitung waren hier 4 Kriterien heranzuziehen: Anteil der Quartierhabitats, Quartierangebot, Qualität der Jagdgebiete und Qualität des Winterquartiers.

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anteil Quartierhabitats (bezogen auf Gesamtwaldfläche)	In der Habitatkarte ist das Quartierhabitat der Bechsteinfledermaus dargestellt. Diese Fläche beträgt nur ca. 25 ha.	C-	Der Anteil der Quartierhabitats (Altholzbestände >100J. bzw.>45 cm BHD, keine reinen Kiefern- und Fichtenbestände) beträgt höchstens 10 %. Der Wert liegt also weit unterhalb des Referenzwertes von 30%.
Quartierangebot (Höhlenbäume/ha)	Auf der Quartierhabitatsfläche wurden 34 Inventurpunkte mit einer Inventurfläche von 9,6 ha aufgenommen. Gefunden wurden 21 Höhlenbäume, also 2,2 Höhlenbäume/ha.	C-	Der ermittelte Wert von 2,2 Höhlenbäumen/ha liegt weit unterhalb des Referenzwertes von 5 Höhlenbäumen/ha.
Qualität der Jagdgebiete: Anteil mehrschichtiger Laub-/Mischwälder am Jagdhabitat	Praktisch das gesamte Jagdhabitat besteht aus mehrschichtigen Laub-/Mischwäldern	A	Der Referenzwert von 75 % Anteil an mehrschichtigen Laub-/Mischwäldern wird überschritten.
Qualität des Winterquartiers	Im FFH-Gebiet ist kein Winterquartier vorhanden.		Eine Bewertung kann nicht erfolgen
Bewertung der Habitatqualität: C			

POPULATIONSZUSTAND

Der Erhaltungszustand der Population wird laut Kartieranleitung über eine Individuenzählung im Winterquartier sowie Fledermauskastentrollen im Sommer ermittelt.

Im FFH-Gebiet ist kein unterirdisches **Winterquartier** bekannt. Höhlenbäume in einer Dimension, die als Winterquartiere geeignet wären, wurden ebenfalls nicht gefunden.

Zur Beurteilung der **Sommerpopulation** waren Nistkastenkontrollen durchzuführen. Diese erfolgten gemäß Kartieranleitung im Zeitraum Mitte Juli bis

Mitte August, zur Wochenstubenzeit. Gemäß Kartieranleitung sollten in einem FFH-Gebiet dieser Größenordnung mindestens ca. 80 Nistkästen für diesen Zweck zur Verfügung stehen. Im FFH-Gebiet waren für die Nistkastenkontrollen 2007 und 2008 82 Nistkästen vorhanden.

- **Nur in 4 Nistkästen konnten 2009 4 einzelne Bechsteinfledermaus-Männchen gefunden werden, 2008 sogar nur ein einziges.**

Der Populationszustand kann daher gemäß Kartieranleitung folgendermaßen bewertet werden:

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Sommerquartier	Die Nistkastenkontrollen 2007 bis 2009 erbrachten nur maximal 4 einzelne Männchen	C-	Das Zählergebnis liegt weit unterhalb des Referenzwertes.
Winterquartier	Kein Winterquartier im FFH-Gebiet vorhanden		Eine Bewertung kann nicht erfolgen
Bewertung des Populationszustandes: C			

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

In der Kartieranleitung (Anhang 8) werden hier 3 Kriterien aufgelistet:

1. Art der forstlichen Nutzung im Sommerlebensraum
2. Zerschneidung im Sommerlebensraum durch stark befahrene Straßen
3. Störung (z.B. Tourismus) in Winterquartieren

Die Kriterien 2. und 3. treffen nicht zu, da zerschneidende Straßen und Winterquartiere im FFH-Gebiet nicht vorhanden sind.

Bei der Bewertung des Kriteriums 1. ist auszuführen, dass sich das Jagdhabitat der Bechsteinfledermaus fast ausschließlich im Staatswald befindet, also in Wäldern, die gemäß BayWaldG vorbildlich zu bewirtschaften sind. Jedoch ist die Anzahl der Höhlenbäume auch auf der Quartierhabitatfläche bemerkenswert gering (nur 2,2 Höhlenbäume/ ha). Dennoch kann davon ausgegangen werden, dass auf »ganzer Habitatfläche naturnaher Waldbau stattfindet, mit Erhalt und Förderung von strukturreichen, laub- und altholzreichen Wäldern und Erhalt von Höhlenbäumen bis zum Zerfall«.

Auch über diese 3 Einzelkriterien hinaus sind keine Kriterien erkennbar, die eine Beeinträchtigung darstellen könnten. Die Beeinträchtigungen können also insgesamt mit A bewertet werden:

Bewertung der Beeinträchtigungen: A

GESAMTBEWERTUNG DER BECHSTEINFLEDERMAUS

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Habitatqualität	0,34	C
Populationszustand	0,33	C
Beeinträchtigungen	0,33	A
Gesamtbewertung		C

Die Bechsteinfledermaus befindet sich demnach in einem schlechten Zustand. Immerhin kann sicher nachgewiesen werden, dass diese Tierart im FFH-Gebiet überhaupt vorkommt.

3.2.2 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Kurzcharakteristik



Foto: Thomas Stephan

Das Große Mausohr ist mit der Bechsteinfledermaus eng verwandt und sieht ihr daher auch sehr ähnlich. Es ist jedoch wesentlich größer und schwerer und auch deutlich häufiger in Bayern anzutreffen (Abb.19 und 21). Als Jagdhabitat werden unterwuchsarme Wälder wie z.B. Buchen-Hallenbestände bevorzugt, weil hier die Beute, bodenbewohnende Insekten (v.a. größere Laufkäfer), geortet und aufgenommen werden kann. Die Jagd erfolgt in langsamem Flug über dem Boden und auch direkt auf dem Boden. Das Große Mausohr ist ein Mittelstreckenwanderer, der Wanderungen über 100 km, nicht selten gelegentlich auch bis zu 400 km zurücklegen kann. Zum nächtlichen Jagdhabitat werden Entfernungen von 10 km und mehr zurückgelegt. Was die Sommerquartiere betrifft, ist die Art in Mitteleuropa eine „Dachstuhl­fledermaus“, wo sie typischerweise große Wochenstuben bildet, da in ihrer Funktion vergleichbare extrem große Baumhöhlen nicht mehr vorhanden sind. In Südeuropa benutzt sie dafür trockene Höhlen. Früher war sie in vielen Teilen Deutschlands die häufigste Art. In den 60er Jahren kam es jedoch zu teilweise dramatischen Bestandseinbrüchen. Erst durch konsequente Quartierschutzmaßnahmen und ein ausgebautes Kontrollsystem wurde in Bayern wieder eine Bestandszunahme erreicht. Hier gibt es heute wieder mindestens 120.-130.000 Mausohren. Verbreitungsschwerpunkte liegen im Main-Saale-Tal, im Südsteigerwald, im Fränkischen Jura und dem Voralpenraum.

Vorinformationen

Für das FFH-Gebiet lagen bisher keinerlei Erkenntnisse vor. Abbildung 11 zeigt aber, dass in der näheren Umgebung des FFH-Gebiets mehrere Nachweise vorliegen.

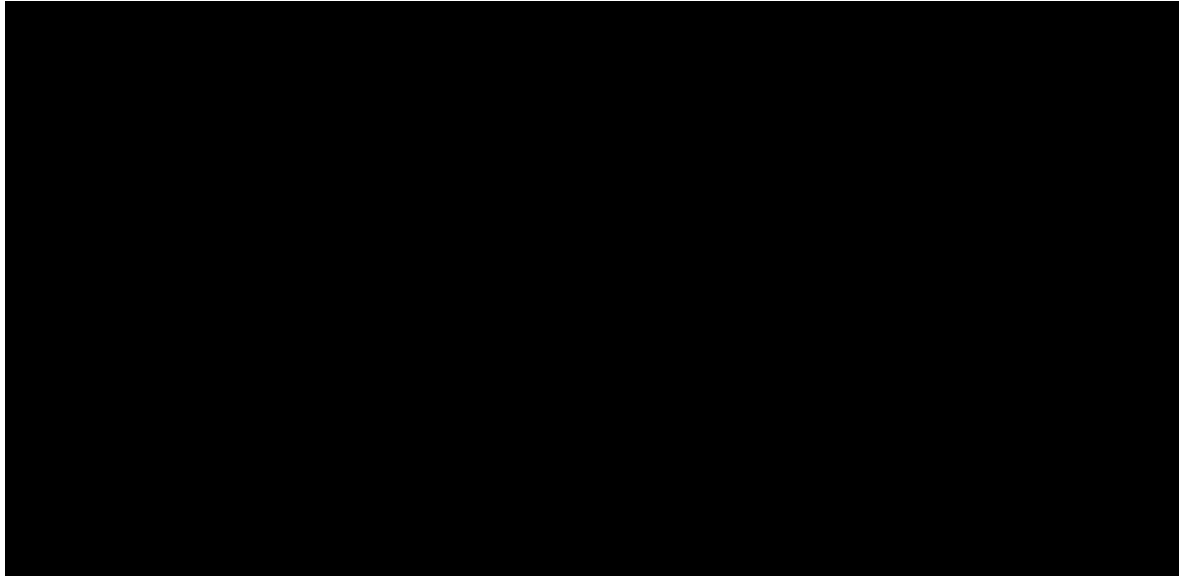


Abbildung 11: Sommer- und Winterverbreitung des Großen Mausohrs 1985-2001 (aus »Fledermäuse in Bayern«, Meschede und Rudolph)

Folgende in der Nähe liegende Nachweise aus der ASK-Datenbank sind zu nennen:

- Kirche Untergailnau, 1.8.99, 1 Tier (Informant Björn Zacharias)
- Kirche Erzberg (ca. 2km südl. Gailnauer Berg), 1.8.99, 1 Tier (Björn Zacharias)
- Kirche Wettringen, 1.8.99, 2 Tiere (Björn Zacharias)
- Ev.-Luth. Kirche Wörnitz, 24.9.97, 1 Tier, (Markus Bachmann)
- Keller am Sportplatz 600 m nördl. Wettringen, Winter 1999-2006, jeweils 1-2 Tiere (Bernhard Walk)
- Keller 1,4 km östlich Kloster Sulz (an Straße nach Brunst), Winter 1983-1994, jeweils 1-3 Tiere (Georg Schlapp)

- Kirche Kloster Sulz, Juli 1997-2009, **Wochenstube mit 179-302 Tieren**. Da diese Wochenstube in unmittelbarer Nähe der Teilfläche Klosterberg liegt, musste sie gemäß Kartieranleitung der LWF bei der Bewertung voll berücksichtigt werden. Die Koordinationsstelle für Fledermausschutz Nordbayern (M. Hammer und B. Walk) hat für diese Wochenstube einen Fachbeitrag erstellt (Anhang 11).

Bei den Nistkastenkontrollen 2007 und 2009 wurden in 2 Nistkästen im Heineberg 2 einzelne Große Mausohrmännchen gefunden, 2008 nur 1 Männchen.

Zusammenfassend kann also festgehalten werden, dass mehrere Nachweise in der näheren Umgebung des FFH-Gebiets vorliegen, darunter eine große Wochenstube am Klosterberg und auch 2 Nistkastennachweise im Östheimer Berg (Heineberg) innerhalb des FFH-Gebiets.

Bewertung

HABITATQUALITÄT

Gemäß Kartieranleitung (Anhang 10) waren hier 3 Kriterien heranzuziehen: Qualität des Wochenstubenquartiers, Qualität des Winterquartiers/Schwarmquartiers und Qualität der Jagdgebiete (Anteil Jagdhabitat mit besonderer Qualität an der Waldfläche). Die Bewertung des Wochenstubenquartiers Kirche Kloster Sulz erfolgte durch die Koordinationsstelle für Fledermausschutz Nordbayern.

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Qualität des Wochenstubenquartiers	Quartier hervorragend geeignet und unverändert. Günstige mikroklimatische Bedingungen. Einflugstelle allerdings bisher nicht sicher bekannt. Unterschiedliche Hangplätze im Quartier mit unterschiedlichem Kleinklima und weitere potentiell geeignete Quartiere in der Umgebung vorhanden. Akzeptanz/Toleranz durch Kirchengemeinde/Pfarrer sehr hoch.	A	Die Beurteilung der Qualität entspricht voll der Bewertung A

Qualität des Winter-/Schwarmquartiers	In der Nähe des FFH-Gebiets befinden sich 2 Keller, in denen die Art festgestellt wurde		Die Quartiere liegen außerhalb des FFH-Gebiets. Eine Bewertung wurde hier nicht vorgenommen.
Qualität der Jagdgebiete (Anteil Jagdhabitat mit besonderer Qualität an der Waldfläche)	Laub- und Mischwälder mit Laubholzanteil >50% und ohne flächige Verjüngung finden sich auf ca. 2/3 der Fläche des FFH-Gebiets.	B	Der Anteil entspricht genau dem Mittel des Referenzwerts von 50%-75% Anteil derartiger Wälder.
Bewertung der Habitatqualität: A			

POPULATIONSZUSTAND

Gemäß Kartieranleitung waren hier ebenfalls 3 Kriterien zu prüfen, die sich auf Wochenstuben- und Winterquartiere beziehen. Für die Wochenstube in der Kirche von Kloster Sulz wurde die Bewertung von der Koordinationsstelle für Fledermausschutz wie folgt vorgenommen:

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Quartiere: Anzahl nachgewiesener Individuen (bei mehreren Begehungen Maximalwert)	Wochenstube mit ca. 220 bis 300 Wochenstubentieren	B	Der Referenzwert für B liegt bei 200-400 Wochenstubentieren
Quartiere: Entwicklung der Anzahl nachgewiesener Individuen	Langjährige Bestandsentwicklung schwankend. Trend der letzten 13 Jahre aber stabil bis leicht zunehmend	A	Diese Entwicklung ist mit A zu bewerten.
Wochenstubenquartiere: Altersstruktur, Vitalität und Fertilität der Population	Jungtiersterblichkeit auf (sehr) geringem Niveau (<10%) in Abhängigkeit von den Witterungsbedingungen schwankend	A	Diese Entwicklung ist mit A zu bewerten
Bewertung der Population: A			

Beeinträchtigungen

Die Bewertung der Beeinträchtigungen des Großen Mausohrs wird gemäß Kartieranleitung ebenfalls über drei Kriterien hergeleitet:

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Störungen im Wochenstubenquartier	Akzeptanz/Toleranz durch Kirchengemeinde/Pfarrer sehr hoch, regelmäßige Quartierbetreuung gewährleistet, keine Störungen, gesicherter Eingang	A	Dieser Zustand ist mit A zu bewerten
Bausubstanz des Quartiers	Bausubstanz gut, (vorerst) keine Sanierungen notwendig/anstehend	A	Dieser Zustand ist mit A zu bewerten.
Beeinträchtigung des Jagdlebensraumes	Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar.	A	Bewertung daher mit A
Bewertung Beeinträchtigungen: A			

GESAMTBEWERTUNG GROSSES MAUSOHR

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Habitatqualität	0,34	A
Populationszustand	0,33	A
Beeinträchtigungen	0,33	A
Gesamtbewertung		A

Das Große Mausohr befindet sich demnach in einem hervorragenden Zustand.

4 Gebietsbezogene Zusammenfassung

4.1 Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

EU-Code	Lebensraumtyp	Fläche [ha]	Anzahl der Teilflächen	Erhaltungszustand
9110	Hainsimsen-Buchenwald	164	8	B
9130	Waldmeister-Buchenwald	52	9	B
Bisher nicht im SDB enthalten:				
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	43	1	Nicht bewertet
*91E0	Erlen-Eschenauwälder	12	8	Nicht bewertet
	Summe	271	26	

Tabelle 8: Im FFH-Gebiet vorkommende LRTen nach Anhang I der FFH-RL und deren Bewertung

4.2 Bestand und Bewertung der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

EU-Code	Artname	Anzahl der Teilpopulationen*	Erhaltungszustand
1323	Bechsteinfledermaus	1	C
1324	Großes Mausohr	1	A

Tabelle 9: Im FFH-Gebiet nachgewiesene Arten nach Anhang II der FFH-RL und deren Bewertung

5 Literatur/Quellen

5.1 Verwendete Kartier- und Arbeitsanleitungen

- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT & BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2007): Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern. – 162 S. + Anhang, Augsburg & Freising-Weihenstephan.
- BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2004): Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten. – 58 S. + Anhang, Freising-Weihenstephan
- BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2006): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und des Anhangs I der VS-RL in Bayern. – 202 S., Freising-Weihenstephan
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT & BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2005): Kartieranleitung für die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in Bayern, – 72 S., Augsburg & Freising-Weihenstephan.
- BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2004): Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns. – 441 S., Freising-Weihenstephan

5.2 Gebietsspezifische Literatur

Standortskarte des Forstbetriebes Rothenburg (Staatswald)

Forstbetriebskarte im Maßstab 1:10.000 des Forstbetriebes Rothenburg (Staatswald)

Waldfunktionskarte im Maßstab 1: 50.000

6 Anhang

1. Abkürzungsverzeichnis

2. Glossar

3. Standard-Datenbogen

4. Gebiets-Faltblatt

5. Erfassung und Bewertung der Wald-Lebensraumtypen

6. Karten

7. Vegetationsaufnahmen

8. Kartieranleitung Bechsteinfledermaus

9. Nistkastenkontrolle 2007-2009

10. Kartieranleitung Großes Mausohr

11. Fachbeitrag Wochenstubenquartier Großes Mausohr

12. Auftaktveranstaltung 30.06.2006