



## Managementplan für das FFH-Gebiet 6035-371 "Muschelkalkhänge nordöst- lich Bayreuth"

### *Fachgrundlagen*

<b>Auftraggeber:</b>	Regierung von Oberfranken Sachgebiet 51 Ludwigstr. 20 95444 Bayreuth Tel.: 0921/604-1562 Fax: 0921/604-4562 Manfred.Scheidler@reg-ofr.bayern.de <a href="http://www.regierung.oberfranken.bayern.de">www.regierung.oberfranken.bayern.de</a>
Projektkoordination und fachliche Betreuung:	Dr. Manfred Scheidler, Regierung von Oberfranken
<b>Auftragnehmer:</b>	Büro für ökologische Studien GdbR Oberkonnersreuther Straße 6a D-95448 Bayreuth Tel.: 0921/50703730 Fax: 0921/50703733 Helmut.Schlumprecht@bfoes.de <a href="http://www.bfoes.de">www.bfoes.de</a>
Bearbeitung:	Dr. H. Schlumprecht [BföS] Dipl. Geoök. J. Laube [BföS]
<b>Fachbeitrag Wald:</b>	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Bamberg NATURA 2000 – Regionales Kartierteam Neumarkt 20 96110 Scheßlitz Tel.: 09542/7733-100 Fax: 09542/7733-200 poststelle@aelf-ba.bayern.de <a href="http://www.aelf-ba.bayern.de">www.aelf-ba.bayern.de</a>
Stand:	August 2009



An der Erstellung der Managementpläne beteiligt sich die EU mit dem Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) mit 50% der kofinanzierbaren Mittel.



---

# Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>I</b>
Abbildungsverzeichnis .....	III
Tabellenverzeichnis .....	III
<b>1 Gebietsbeschreibung .....</b>	<b>1</b>
1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen .....	1
1.2 Historische und aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse .....	4
1.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope) .....	7
<b>2 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und –methoden .....</b>	<b>13</b>
<b>3 Lebensraumtypen und Arten .....</b>	<b>17</b>
3.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie gemäß SDB.....	17
3.1.1 LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> ).....	17
3.1.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand .....	17
3.1.1.2 Bewertung .....	19
3.1.2 LRT 6210 Kalk-Trockenrasen ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) .....	21
3.1.2.1 Kurzcharakterisierung und Bestand .....	21
3.1.2.2 Bewertung .....	24
3.1.3 LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald ( <i>Asperulo-Fagetum</i> ) .....	25
3.1.4 LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald ( <i>Galio-Carpinetum</i> ) .....	26
3.1.4.1 Kurzcharakterisierung und Bestand .....	26
3.1.4.2 Bewertung .....	27
3.1.5 LRT *9180 – Schlucht- und Hang-Mischwälder ( <i>Tilio-Acerion</i> ) .....	34
3.1.5.1 Kurzcharakterisierung und Bestand .....	34
3.1.5.2 Bewertung .....	36
3.2 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie, die nicht im SDB aufgeführt sind .....	41
3.3 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie gemäß SDB.....	41
3.4 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, die nicht im SDB aufgeführt sind .....	41
<b>4 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope und Arten .....</b>	<b>42</b>
4.1 Im Gebiet vorkommende bedeutsame Biotope .....	42
4.2 Im Gebiet vorkommende Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.....	44

---

4.3	Vogelarten .....	45
4.4	Schmetterlinge.....	46
<b>5</b>	<b>Gebietsbezogene Zusammenfassung.....</b>	<b>47</b>
5.1	Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie .....	47
5.2	Bestand und Bewertung der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....	48
5.3	Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen.....	48
5.3.1	Gefährdungen für die einzelnen LRT.....	48
5.3.2	LRT-übergreifende Gefährdungen.....	50
5.4	Zielkonflikte und Prioritätensetzung.....	52
<b>6</b>	<b>Vorschlag für die Anpassung der Gebietsgrenzen und des SDB.....</b>	<b>53</b>
	<b>Literatur .....</b>	<b>54</b>
	<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>57</b>
	<b>Anhang.....</b>	

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Blick auf einen blütenreichen Kalk-Halbtrockenrasen der TF 002 .....	1
Abb. 2: Ausgedehnte Flachland-Mähwiese in der Nähe des Bindlacher Berges .....	18
Abb. 3: Blick auf einen leicht verbuschten Kalk-Halbtrockenrasen oberhalb der A9 .....	23
Abb. 4: Typischer Eschen-reicher Bestand des LRT 9170 in TF 003 .....	27
Abb. 5: Baumartenanteile im LRT 9170 .....	28
Abb. 6: Gesellschaftszugehörigkeit im LRT 9170.....	29
Abb. 7: Entwicklungsstadien im LRT 9170 .....	30
Abb. 8: Wald-Bingelkraut als flächendeckender Bodenbewuchs im LRT 9180.....	35
Abb. 9: Baumartenanteile im LRT *9180 .....	36
Abb. 10: Gesellschaftszugehörigkeit im LRT *9180 .....	37
Abb. 11: Entwicklungsstadien im LRT *9180.....	38

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Im Gebiet vorkommende geschützte Biotope.....	12
Tab. 2: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der LRT in Deutschland (Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg) .....	15
Tab. 3: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Arten in Deutschland (Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg) .....	15
Tab. 4: Gesamtbewertung FFH-LRT 6510 .....	20
Tab. 5: Gesamtbewertung FFH-LRT 6210 .....	25
Tab. 6: Bewertungsrelevante Pflanzen im LRT 9170 .....	32
Tab. 7: Gesamtbewertung des LRT 9170.....	33
Tab. 8: Bewertungsrelevante Pflanzen im LRT *9180 .....	39
Tab. 9: Gesamtbewertung des LRT *9180 .....	40
Tab. 10: Biotope der bayerischen Biotopkartierung.....	44
Tab. 11: Biotope der bayerischen Biotopkartierung.....	46
Tab. 12: Übersicht Erhaltungszustände der FFH-LRT.....	47



# 1 Gebietsbeschreibung

## 1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen

Das FFH-Gebiet 6035-371 „Muschelkalkhänge nordöstlich Bayreuth“ gliedert sich in vier Teilflächen. Die Teilflächen 001, 002 und 003 mit einer Gesamtfläche von 142,5 ha befinden sich nördlich und östlich der Gemeinde Bindlach in etwa 6 km Entfernung von Bayreuth, die Teilfläche 004 mit etwa 233,1 ha Fläche befindet sich am Oschenberg nordöstlich von Bayreuth. Die Teilfläche 004 liegt vollständig innerhalb des Naturschutzgebietes „Muschelkalkhänge am Oschenberg“, das am 01.01.2008 in Kraft getreten ist, mit einer Gesamtgröße von 324,5 ha. Die Teilfläche 004 liegt auch innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Steinachtal mit Oschenberg“. Im Gebiet finden sich verschiedene Biotope der bayerischen Biotopkartierung und ein Naturdenkmal (Details siehe Kapitel 1.3).

Die Höhenlage im gesamten FFH-Gebiet schwankt etwa zwischen 440 m und 525 m ü. NN. Die Teilflächen 001 bis 003 liegen in den TK-Blättern 6035 Bayreuth (TF 002 und 003) und 5935 Marktschorgast (TF 001 und 002), die Teilfläche 004 in den TK-Blättern 6035 Bayreuth und 6036 Weidenberg. Alle Teilflächen befinden sich in der naturräumlichen Haupteinheit Nr. 071 – Obermainisches Hügelland, und zwar in der Untereinheit 071 – B – Muschelkalkzug (LfU 1997).



Abb. 1: Blick auf einen blütenreichen Kalk-Halbtrockenrasen der TF 002

Die Flächengrößen der einzelnen Teilflächen sind in der folgenden Übersicht zusammengestellt:

Teilfläche	Fläche (ha)	Lage
6035-371.001	15,24	TK 5935 und TK 6035
6035-371.002	102,93	TK 5935 und TK 6035
6035-371.003	24,30	TK 5935 und TK 6035
6035-371.004	233,07	TK 6035 und TK 6036
Summe	375,54	

Von den ca. 375 ha Fläche des FFH-Gebiets insgesamt sind ca. 68 % FFH-Lebensraumtypen (254,86 ha), wobei das Verhältnis von Offenland-LRT zu Wald-LRT 86% zu 14 % beträgt.

Der geologische Untergrund des Gebietes wird von Muschelkalk des Trias gebildet. In den höheren Lagen bzw. Plateaulagen herrscht der Obere Muschelkalk vor, an den Hängen und den weiter unterhalb gelegenen Bereichen wird das anstehende Gestein von Mittlerem Muschelkalk gebildet (Bayer. GLA 1981). Als nordöstlichster Muschelkalkrücken vor dem Fichtelgebirge besitzt das Gebiet eine geographische Sonderstellung. Im Gegensatz zum sauren Urgestein des Fichtelgebirges ist der Standort aufgrund der anstehenden Schichten des Mittleren und Oberen Muschelkalks kalkreich. An Ober- und Steilhängen finden sich zum Teil sehr flachgründige Rendzinen mit hohen Anteilen an Steingrus, an den Unterhängen finden sich tiefgründigere Braunerden (Bodenkundl. Karte von Bayern, Blatt 6035 Bayreuth). Die Bodenart ist überwiegend lehmiger Ton ([www.bis.bayern.de](http://www.bis.bayern.de)).

Die Teilflächen 1 bis 3 sind gekennzeichnet durch naturnahe Halbtrockenrasen und extensiv genutzte Wirtschaftswiesen mit ihren Säumen, Gebüsch und Hecken sowie einzelnen Waldbeständen (teilweise aus standortheimischen Gehölzen). Diese typischen Lebensräume finden sich in kleinräumigem Wechsel. Die Hangbereiche werden durch Kalk-Halbtrockenrasen, verbuschende Kalkmagerrasen, Wärme liebende Gehölze, Gartenanlagen und Waldbestände geprägt. Auf der Hochfläche des Oschenberges, d. h. der Teilfläche 4, sind dagegen ausgedehnte magere Flachland-Mähwiesen (trockene Ausbildung) vorhanden. Auf den Steillagen der Muschelkalkhänge im Teilgebiet 4 haben sich Kalk-Trockenrasen mit Pyramiden-schillergras, Stängelloser Kratzdistel, Silberdistel und Fransenzian entwickelt. Die hier häufigen Heckenreihen auf Lesesteinhaufen gehören v. a. zur pflanzensoziologischen Gesellschaft des Rhamno-Cornetum. Naturnahe



Wälder bestehen im Bereich des Muschelkalkes kaum mehr: vereinzelt finden sich in vernässten Hangmulden bodenfeuchte Eichen-Hainbuchenwälder und an schattseitigen Steilhängen Eschen-Ahornwald (Beierkuhnlein et al. 1991).

Das Klima im Naturraum ist nach Literaturangaben mäßig trocken bis mäßig feucht. Der mittlere Jahresniederschlag liegt bei etwa 650-750 mm. Die Temperaturen sind mäßig kühl, die mittlere Jahrestemperatur liegt bei 7°C (Wittmann 1991). Die Vegetationszeit beträgt 200-220 Tage / Jahr. Das lokale Klima im FFH-Gebiet wird hauptsächlich durch die geographische Lage westlich des Fichtelgebirges (d. h. Regenstau) bedingt. Die durchschnittlichen Jahresniederschläge im benachbarten Weidenberg liegen bei 900 mm, die Jahresdurchschnittstemperaturen bei 6 – 7 °C, d. h. das FFH-Gebiet liegt im mäßig feuchten, kühlen Bereich und ist durch das montane Klima des Fichtelgebirges beeinflusst. Diese relative Klima-Ungunst wird jedoch in Teilen durch die südexponierten Steilhanglagen und die wasserdurchlässigen Böden lokal etwas ausgeglichen, so dass die Kalk-Trockenrasen – unter relativ ungünstigen Klimabedingungen – (gerade) noch vorkommen können.

Als potenziell natürliche Vegetation würde man im Muschelkalk auf den lössbeeinflussten Böden Waldmeister-Buchenwälder finden, auf Kalkverwitterungslehmen Frühlingsplatterbsen-Buchenwälder mit Waldgerste, Frühlingsplatterbse und Haselwurz und jeweils eine kollin-submontane Höhenform mit Eiche, Hainbuche und Winterlinde (Beierkuhnlein et al. 1991).

Buchenwälder fehlen im Gebiet indes vollständig. Die Buche scheint seit sehr langer Zeit aus den Beständen „herausgenutzt“ worden zu sein, worauf sowohl die vegetationskundliche Betrachtung der Hangwälder (Termin mit Dr. Walentowski, 4.9.2003) als auch die weichtierkundlichen Untersuchungen (Fachbeitrag Weichtiere zur Bewertung des Arteninventars, Strätz 2003) hinweisen.

Die hauptsächlich zu erwartende Ersatzgesellschaft, der Eichen-Hainbuchenwald, ist ebenfalls nur fragmentarisch vorhanden. Er manifestiert sich besonders in der Strauch- und Krautschicht. Im Baumbestand dominieren v.a. Esche, Kirsche und Ahornarten. Trotzdem werden Bestände dieses Typs gleichsam als Pionierbaum-Zwischenstadien dem Eichen-Hainbuchenwald zugerechnet.

Laut forstlicher Wuchsgebietsgliederung wird das Gebiet dem Wuchsgebiet 7: „Fränkisches Triashügelland“ und dem Wuchsbezirk 2: „Obermain-Hügelland“ zugeordnet.

## **1.2 Historische und aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse**

Die einstige Nutzung der Flächen war von den vorliegenden Reliefformen – der für Franken typischen Treppung – abhängig. Die Steilanstiege im Muschelkalk dienten der Schafhütung und sind seit der Aufgabe der Schafbeweidung der Sukzession überlassen. Im mittelalterlichen Klima-Optimum (9. - 13. Jh. n. Chr.) wurden die Wälder dieser Steilhänge gerodet und häufig als Weinberge (noch erkennbar in der Benennung des NSG „Weinberg bei Untersteinach“ oder von Flur- und Straßennamen in Bindlach oder Allersdorf) genutzt, nach der Klimaverschlechterung („Kleine Eiszeit“, 15. - 18. Jh.) erfolgte eine Umnutzung als Acker oder Schafweide. Die Verebnung des Muschelkalkes wurde und wird noch heute ackerbaulich oder als Mähwiesen genutzt. Auf den flachgründigen Böden kommen „Kalkscherbenäcker“ mit Adonisröschen-Gesellschaften und zahlreichen seltenen (sub)mediterranen Pflanzen vor, die jedoch heute weitgehend durch die intensive Nutzung verdrängt sind. Auf der flach nach Nordosten abfallenden Abdachung des Lössbeeinflussten Oberen Muschelkalkes (Teile der Teilfläche 4 am Oschenberg) wird Grünlandwirtschaft betrieben (Beierkuhnlein et al. 1991), außerhalb des FFH-Gebiets auch Ackerbau.

Die klimatisch begünstigten Südhänge ermöglichten in früherer Zeit (mittelalterliches Klimaoptimum) Weinbau. Vermutlich wurden hier, wie in anderen Weinbaugebieten auch, vielfältige Nutzungsweisen parallel praktiziert (Obstbäume, Obststräucher, Gemüse und Blumen sowie Grünlandstreifen innerhalb der Weinbauflächen). Als Folgekultur entstanden Streuobstwiesen, die teilweise im Norden des NSG „Weinberg bei Untersteinach“ noch in Resten zu sehen sind. Nach der Klimaverschlechterung wurden schwer zu bewirtschaftende Hanglagen als Weideland genutzt, zum einen als Standweide für das Vieh (Hutanger), zum anderen zur Schafbeweidung durch Wanderschäfferei (Beierkuhnlein et al. 1991, Weisel 1971).

Die Nutzung des Bindlacher Bergs als Militärflugplatz (direkt an der FFH-Gebietsgrenze) begann im Jahr 1993 (Bürgerverein Bindlacher Berg e.V.), später fand eine Umnutzung als Segelfliegerflugplatz statt. Der Flugplatz grenzt heute direkt an das FFH-Gebiet an. Im Bereich der Teilfläche 4 (Oschenberg) wurden Teilaufforstungen mit Fichten und Grau-Erlen auf ehemaligen Weideflächen (Halbtrockenrasen) in den 30er Jahren durchgeführt (IVL 1987), wobei in neuerer Zeit Aufforstungen für militärische Zwecke

(Sichtschutzstreifen) und die Aufforstung von ehemaligen Gartenanlagen (z. B. mit Lärchen, Fichten) in den Hangbereichen vorkommen.

Schafbeweidung findet überwiegend auf den Hochflächen des Bindlacher Berges und des Oschenberges sowie in Teilen des NSG „Weinberg bei Untersteinach“ statt.

Die Teilflächen 001 bis 003 werden forstwirtschaftlich und landwirtschaftlich (Wanderschafhaltung, Mahdnutzung) genutzt. In den TF 002 und 003 gibt es auch Privathäuser und Gartennutzung. Innerhalb der TF 002, jedoch vom eigentlichen FFH-Gebiet ausgeschlossen, existiert ein Schießstand. Im Gebiet finden sich zudem auch aufgelassene Kalksteinbrüche (TF 002).

Teilfläche 004 (Oschenberg) weist dagegen eine wechselvolle Nutzungsgeschichte auf: Bis zum Jahre 2007 wurde das Gelände als Standortübungsplatz der Bundeswehr bzw. auch als polizeiliches Übungsgelände genutzt. Die Grundsteinlegung der Markgrafen-Kaserne geschah im Jahr 1960 unter dem damaligen Verteidigungsminister Franz Josef Strauß. Vom November 1963 bis zum März 1993 wurde das Gebiet von einer Panzerartilleriebataillon genutzt, im etwa gleichen Zeitraum bis September 1994 war auch eine Panzergrenadierbataillon vor Ort. Von 1979 bis 1994 war zudem das Verteidigungskreiskommando in der Kaserne stationiert (Nord-bayerischer Kurier vom 06.10.2005). Aufgrund des Standortübungsplatzes bestand ein Betretungsverbot (bis 30.09.2007). Mit Aufgabe des Standortübungsplatzes „Oschenberg“ ging das Bundeseigentum der Teilfläche 4 in die Verwaltung der BImA, der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, über. Die Belange der Standortverwaltung wurden bis zur Auflösung des Standortübungsplatzes von dem Bundeswehr-Dienstleistungszentrum Amberg wahrgenommen. Inmitten des FFH-Gebietes, Teilfläche 4, liegt eine Schießanlage, die Teil der militärischen Einrichtungen des Standortübungsplatzes war. Die Fläche der Schießanlage ist aus dem FFH-Gebiet, Teilfläche 4, ausgegrenzt und war somit nicht Gegenstand der Gebietsmeldung an die Europäische Gemeinschaft.

Aktuelle großflächige Flächennutzer sind die Landwirtschaft (Landwirte aus den umgebenden Orten, die neben eigenen Flächen auch angepachtete Flächen des ehemaligen militärischen Übungsgeländes bewirtschaften) sowie die Forstwirtschaft (Privat-, Kommunal- und Bundeswald). Bei den landwirtschaftlich genutzten Flächen handelt es sich um Mähwiesen bzw. Mähwiesen mit Nachbeweidung.

Eine Beweidung findet auf den Kalk-Trockenrasen statt (die Beweidung von ca. 58 ha wird durch das Vertragsnaturschutzprogramm gefördert). Sie wird in Form der Wanderschäferei durchgeführt. In Teilfläche 002 werden

38,5 ha, in Teilfläche 003 4,5 ha beweidet, in Teilfläche 004 ca. 15 ha. In der Teilfläche 001 findet keine Förderung über den Vertragsnaturschutz statt (Auskunft der Unteren Naturschutzbehörde des Lkr. Bayreuth). Aus Datenschutzgründen ist das entsprechende Thema nicht in der Bestandskarte ausgedruckt.

Anhand des Luftbildes ist der Anteil an Mahd- bzw. Weidenutzung auf etwa 80 % zu schätzen (entspricht etwa 300 ha), der Anteil an Wald liegt bei etwa 17 % (entspricht etwa 50 ha). Daneben kommen befestigte Flächen (Gebäude, Verkehrswege etc.) sowie Gartennutzung (Privatgärten in den Hangbereichen) vor.

Teile der Schießanlage im Zentrum der Teilfläche 004 werden nach der Aufgabe des Standortübungsplatzes durch die Bundeswehr von der Bundespolizei als Übungsgelände weiter genutzt. Eine kleine Fläche im äußersten Osten des FFH-Gebietes wird vom DWD (Deutscher Wetterdienst) genutzt. Seit dem Jahr 2005 wird dort ein Windprofiler-Radar betrieben (Grundstück Fl. Nr. 287, Gemarkung Nemmersdorf). Im Gebiet existieren weiterhin jagdliche Einrichtungen (Hochsitze, Salzlecksteine) und ein ca. 200 m<sup>2</sup> großer Hobby-Weinanbau (IVL 1987). Daneben findet sich noch ein Startplatz für eine Modellflugzeug-Gruppe (Modellfluggruppe Bindlach).

Das gesamte Gebiet wird von Erholungssuchenden frequentiert, wobei dies auch in Teilfläche 004 in der Vergangenheit trotz des militärischen Sperrgebietes bis 30.09.2007 erfolgte. Spaziergänger nutzen die Flächen auch, um ihre Hunde auszuführen. Direkt westlich der Ortschaft Bindlacher Berg gelegen findet sich ein Rastplatz mit Gedenkstätte. Teilfläche 4 wird auch von Freizeit-Reitern genutzt, die sich häufig nicht an die Wege und das Wegegebot halten und querfeldein reiten. Weiter findet kleinflächig im äußersten Nordosten der Teilfläche 4 eine Nutzung gemäß NSG-Verordnung als Startplatz von Modellflugzeugen statt.

### **Besitzverhältnisse**

Eigentümer der Flächen sind:

- die Gemeinde Bindlach
- Privatpersonen
- Die Bundesrepublik Deutschland, nun vertreten durch die BIMA (Bundeseigentum sind ca. 218 ha von 234,4 ha der Teilfläche 4 des FFH-Gebietes), die Eigentümer der Flächen des ehemaligen Standortübungsplatzes überwiegend auf der Hochfläche des Oschenberges ist.

### 1.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope)

Aussagen zum Flächenschutz müssen nach den Teilflächen differenziert werden:

Die Teilflächen 001 und 002 des FFH-Gebietes liegen innerhalb der Grenzen des Landschaftsschutzgebietes „Schutz von Landschaftsräumen im Gebiet der Landkreise Bayreuth und Kulmbach (Tregasttal)“, die Teilfläche 003 liegt im Landschaftsschutzgebiet „Steinachtal mit Oschenberg“. Zudem kommen in diesen Teilflächen verschiedene kleinere Einzelflächen des Ökoflächenkatasters vor. Weder Naturdenkmäler noch Naturschutzgebiete sind in den Teilflächen 001 bis 003 vorhanden.

Die gesamte Teilfläche 004 des FFH-Gebietes liegt innerhalb der Grenzen des am 21.11.2007 vom Naturschutzbeirat beschlossenen und am 01.01.2008 in Kraft getretenen Naturschutzgebietes (NSG) „Muschelkalkgebiet am Oschenberg“. Das NSG hat eine Größe von 324,5 ha (als Polygon im GIS) und umfasst an einigen Stellen mehr Fläche als das FFH-Gebiet, Teilfläche 004 (siehe Karte „Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie“ im Anhang).

In der NSG-Verordnung wird folgender Schutzzweck genannt:

*„Zweck der Festsetzung als Naturschutzgebiet ist es,*

- 1. den ökologisch sehr wertvollen Biotopkomplex am Oschenberg mit den gut ausgeprägten Flachland-Mähwiesen und Halbtrockenrasen sowie den vielfältigen Hecken, Feldgehölzen und Laubmischwäldern zu erhalten und zu verbessern,*
- 2. die vorhandene Arten-, Biotop- und Strukturvielfalt sowie zusammenhängende Teillebensräume bedeutsamer Arten zu erhalten,*
- 3. die zahlreichen seltenen und gefährdeten Tier- und Pflanzenarten sowie ihre Lebensgemeinschaften einschließlich der notwendigen Nahrungsgrundlagen und Fortpflanzungsstätten zu sichern und vor Störungen zu schützen,*
- 4. die für die Lebensgemeinschaften nötigen Standortbedingungen zu sichern,*
- 5. das reizvolle Landschaftsbild mit seinen für frühere Nutzungsformen charakteristischen Landschaftselementen zu bewahren und*
- 6. das Gebiet des Oschenbergs wegen seiner besonderen Eigenart und hervorragenden Schönheit für die erholungssuchende Bevölkerung aus Bayreuth und seinem Umland auf Dauer zu sichern.“*

Der gesamte Verordnungstext befindet sich im Anhang.

Mit Inkrafttreten der Verordnung über das geplante NSG „Muschelkalkgebiete am Oschenberg“ sind die im Folgenden beschriebenen NSG „Wein-

berg bei Untersteinach“ und NSG „Oschenberg“ im neuen NSG aufgegangen.

- **NSG „Weinberg bei Untersteinach“**, geschützt durch die Verordnung vom 11. September 1981, welche am 30. Oktober 1981 in Kraft getreten ist. Die Flächengröße beträgt 12,8 ha.

In der Online-Dokumentation der Naturschutzgebiete Oberfrankens, verfügbar unter der Internet-Adresse

<http://www.regierung.oberfranken.bayern.de/nsq/f19.htm> wird das Gebiet charakterisiert als:

*„Muschelkalkhang des Steinachtales mit seltenen Pflanzenarten, selten gewordenen Pflanzengesellschaften wie Halbtrockenrasen und Felsgrasfluren sowie vielfältiger Fauna.*

*Durch Schafbeweidung entstandene und ehemals charakteristische Landschaftselemente als typisches Beispiel einer früheren Nutzungsform mit reizvollem Landschaftsbild.“*

- **NSG „Oschenberg“**, dessen Verordnung am 1. Juli 2006 in Kraft getreten ist. Die Flächengröße beträgt 172 ha.

In der Online-Dokumentation der Naturschutzgebiete Oberfrankens, verfügbar unter der Internet-Adresse

<http://www.regierung.oberfranken.bayern.de/nsq/f100.htm>, wird der Zweck der Schutzgebietsverordnung und die Charakteristik des Gebietes folgendermaßen zusammengefasst:

*„Ökologisch sehr wertvoller Biotopkomplex mit Flachland-Mähwiesen und Halbtrockenrasen sowie vielfältigen Hecken, Feldgehölzen und Laubmischwäldern. Arten-, Biotop- und Strukturvielfalt. Zusammenhängende Teillebensräume bedeutsamer Art. Zahlreiche seltene und gefährdete Tier- und Pflanzenarten.“*

Die Regierung von Oberfranken beschreibt dieses jüngst ausgewiesene NSG folgendermaßen (Regierung von Oberfranken, 2006):

*Das NSG "Oschenberg" ist zentraler Bereich des gemeldeten NATURA-2000 Gebietes "Muschelkalkhänge nordöstlich Bayreuth". Das Schutzgebiet umfasst eine Fläche von ca. 172 ha und grenzt im Osten an das schon länger bestehende Naturschutzgebiet "Weinberg bei Untersteinach" unmittelbar an. Bisher diente die ausgewiesene, vorwiegend auf der Hochebene gelegene, bundeseigene Fläche als Standortübungsplatz für die Bundeswehr“.*

*„Der überwiegende Teil des Naturschutzgebietes wird von extensiv genutzten, artenreichen Mähwiesen eingenommen. Pflanzensoziologisch handelt es sich dabei um Salbei-Glatthaferwiesen. Die Pflege geschieht abwechselnd durch Mahd und Beweidung von einer Wanderschafherde. Neben den dort typischen Grasarten treten zahlreiche bunt blühende Kräuter wie die Wiesenflockenblume und die Wiesenmargerite in Erscheinung. Die durchweg südlich exponierten Hangbereiche bilden ein Mosaik aus Offenlandflächen, Feldgehölzen, Hecken, Gebüsch und Wäldern. Wesentlichen Anteil an der hohen ökologischen Bedeu-*

„*Die Bedeutung des Gebietes, insbesondere für den Artenreichtum, hat deshalb die Biotop- und Strukturvielfalt dieser Hangbereiche. Vor allem dort können auch streng geschützte Tierarten, wie z. B. Schlingnatter oder Zauneidechse, nachgewiesen werden. Herausragende Bedeutung hat das Gebiet darüber hinaus für die Schmetterlingsfauna.*“

Auf dieser bundeseigenen Fläche bestand aufgrund des Standortübungsplatzes der Bundeswehr bis 30.09.2007 ein Betretungsverbot.

Das FFH-Gebiet ist Teil der 2. Tranche (Gebietsmeldungen durch das StMUGV September 2001) und 3. Tranche (Dezember 2004). Die Teilfläche 004 liegt zudem komplett innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Steinachtal mit Oschenberg“. Innerhalb der Teilfläche 004 liegt das Naturdenkmal „Doline“ (Nr. 4/011649/00/00).

#### Geschützte Arten und Biotope:

Im Gebiet kommen eine Reihe nach BNatSchG gesetzlich geschützte Tier- und Pflanzenarten vor. Gesetzlich geschützte Pflanzenarten sind u. a. Franzenenzian (*Gentianella ciliata*), Echte Schlüsselblume (*Primula veris*) oder Silberdistel (*Carlina acaulis*). Gesichert sind die Nachweise der Zauneidechse. Aber auch das Vorkommen der Schlingnatter und des Thymian-Ameisenbläulings (*Maculinea arion*) (Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) ist nachgewiesen. Die besonders geschützte Art Hornisse (*Vespa crabro*) hat offenbar ein Nest im lockeren Gehölzbestand westlich von Bindlacher Berg (ID LRT 7-1).

Durch die bayerische Biotopkartierung wurden im Gebiet auch verschiedene, nach § 13d oder 13e BayNatSchG geschützte Biotope kartiert (Stand 1986). Sie sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Nr.	TF	Code	Biotoptyp	Schutz
5935-0050	2	ST	Initialvegetation, trocken	13e
5935-0051	2	WH	Hecke, naturnah	13e
5935-0051	2	WH	Hecke, naturnah	13e
5935-0051	2	WH	Hecke, naturnah	13e
5935-0051	2	WH	Hecke, naturnah	13e
5935-0051	2	WH	Hecke, naturnah	13e
6035-0124	4	WX	Mesophiles Gebüsch, naturnah	13e
6035-0124	4	WX	Mesophiles Gebüsch, naturnah	13e
6035-0125	4	WI	Gebüsch / Gehölz, initial	13e
6035-0125	4	WI	Gebüsch / Gehölz, initial	13e
6035-0125	4	WI	Gebüsch / Gehölz, initial	13e
6035-0125	4	WI	Gebüsch / Gehölz, initial	13e
6035-0125	4	WI	Gebüsch / Gehölz, initial	13e

Nr.	TF	Code	Biotoptyp	Schutz
6035-0125	4	WI	Gebüsch / Gehölz, initial	13e
6035-0125	4	WI	Gebüsch / Gehölz, initial	13e
6035-0125	4	WI	Gebüsch / Gehölz, initial	13e
6035-0125	4	WI	Gebüsch / Gehölz, initial	13e
6035-0125	4	WI	Gebüsch / Gehölz, initial	13e
6035-0125	4	WI	Gebüsch / Gehölz, initial	13e
6035-0125	4	WI	Gebüsch / Gehölz, initial	13e
6035-0125	4	WI	Gebüsch / Gehölz, initial	13e
6035-0125	4	WI	Gebüsch / Gehölz, initial	13e
6035-0127	4	GB	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	13e
6035-0127	4	GB	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	13e
6035-0127	4	GB	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	13e
6035-0128	4	GB	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	13e
6035-0129	4	GB	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	13e
6035-0129	4	GB	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	13e
6035-0129	4	GB	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	13e
6035-0130	4	WO	Feldgehölz, naturnah	13e
6035-0130	4	WO	Feldgehölz, naturnah	13e
6035-0131	4	WH	Hecke, naturnah	13e
6035-0131	4	WH	Hecke, naturnah	13e
6035-0131	4	WH	Hecke, naturnah	13e
6035-0132	4	GT	Magerrasen (Trocken-/ Halbtrockenrasen), basenreich	13d
6035-0133	4	WI	Gebüsch / Gehölz, initial	13e
6035-0133	4	WI	Gebüsch / Gehölz, initial	13e
6035-0134	4	GT	Magerrasen (Trocken-/ Halbtrockenrasen), basenreich	13d
6035-0134	4	GT	Magerrasen (Trocken-/ Halbtrockenrasen), basenreich	13d
6035-0134	4	GT	Magerrasen (Trocken-/ Halbtrockenrasen), basenreich	13d
6035-0137	2	GB	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	13e
6035-0138	2	WH	Hecke, naturnah	13e
6035-0138	2	WH	Hecke, naturnah	13e
6035-0138	2	WH	Hecke, naturnah	13e
6035-0138	2	WH	Hecke, naturnah	13e
6035-0139	2	GT	Magerrasen (Trocken-/ Halbtrockenrasen), basenreich	13d
6035-0139	2	GT	Magerrasen (Trocken-/ Halbtrockenrasen), basenreich	13d
6035-0140	2	GT	Magerrasen (Trocken-/ Halbtrockenrasen), basenreich	13d
6035-0140	2	GT	Magerrasen (Trocken-/ Halbtrockenrasen), basenreich	13d
6035-0141	2	GB	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	13e
6035-0141	2	GB	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	13e
6035-0142	2	GT	Magerrasen (Trocken-/ Halbtrockenrasen), basenreich	13d
6036-0299	4	GB	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	13e
6036-0299	4	GB	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	13e
6036-0299	4	GB	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	13e
6036-0299	4	GB	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	13e



Nr.	TF	Code	Biotoptyp	Schutz
6036-0299	4	GB	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	13e
6036-0299	4	GB	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	13e
6036-0299	4	GB	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	13e
6036-0299	4	GB	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	13e
6036-0299	4	GB	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	13e
6036-0299	4	GB	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	13e
6036-0299	4	GB	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	13e
6036-0299	4	GB	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	13e
6036-0299	4	GB	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	13e
6036-0299	4	GB	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	13e
6036-0300	4	GB	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	13e
6036-0300	4	GB	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	13e
6036-0301	4	WX	Mesophiles Gebüsch, naturnah	13e
6036-0302	4	WO	Feldgehölz, naturnah	13e
6036-0302	4	WO	Feldgehölz, naturnah	13e
6036-0302	4	WO	Feldgehölz, naturnah	13e
6036-0303	4	WH	Hecke, naturnah	13e
6036-0303	4	WH	Hecke, naturnah	13e
6036-0303	4	WH	Hecke, naturnah	13e
5935-0033	2	GT	Magerrasen (Trocken-/ Halbtrockenrasen), basenreich	13d
5935-0035	1	WH	Hecke, naturnah	13e
5935-0036	1	WI	Gebüsch / Gehölz, initial	13e
5935-0037	1	WO	Feldgehölz, naturnah	13e
6035-0057	2	GT	Magerrasen (Trocken-/ Halbtrockenrasen), basenreich	13d
6035-0062	2	GE	Artenreiches Extensivgrünland	13e
6035-0063	3	WX	Mesophiles Gebüsch, naturnah	13e
6035-0063	3	WX	Mesophiles Gebüsch, naturnah	13e
6035-0063	3	WX	Mesophiles Gebüsch, naturnah	13e
6035-0063	3	WX	Mesophiles Gebüsch, naturnah	13e
6035-0063	3	WX	Mesophiles Gebüsch, naturnah	13e
6035-0064	2	GT	Magerrasen (Trocken-/ Halbtrockenrasen), basenreich	13d
6035-0065	2	WI	Gebüsch / Gehölz, initial	13e
6035-0066	2	GT	Magerrasen (Trocken-/ Halbtrockenrasen), basenreich	13d
6035-0067	2	GE	Artenreiches Extensivgrünland	13e
6035-0068	3	WO	Feldgehölz, naturnah	13e
6035-0074	4	GB	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	13e
6035-0075	4	GT	Magerrasen (Trocken-/ Halbtrockenrasen), basenreich	13d
6036-0109	4	WH	Hecke, naturnah	13e
6036-0109	4	WH	Hecke, naturnah	13e
6036-0111	4	WH	Hecke, naturnah	13e
6036-0115	4	GB	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	13e
6036-0118	4	WH	Hecke, naturnah	13e
5935-0033	2	GT	Magerrasen (Trocken-/ Halbtrockenrasen), basenreich	13d
6035-0062	2	GE	Artenreiches Extensivgrünland	13e
6035-0063	3	WX	Mesophiles Gebüsch, naturnah	13e
6035-0068	3	WO	Feldgehölz, naturnah	13e

<b>Nr.</b>	<b>TF</b>	<b>Code</b>	<b>Biotoptyp</b>	<b>Schutz</b>
6035-0065	2	WI	Gebüsch / Gehölz, initial	13e
6036-0109	4	WH	Hecke, naturnah	13e
6036-0111	4	WH	Hecke, naturnah	13e

Tab. 1: Im Gebiet vorkommende geschützte Biotope

Im Rahmen des vorliegenden Managementplanes war eine Überprüfung bzw. Aktualisierung der Biotope nicht beauftragt.

## 2 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und –methoden

Für die Erstellung des Managementplanes wurden folgende Unterlagen verwendet:

### **Unterlagen zu FFH**

- Standard-Datenbogen (SDB) der EU zum FFH-Gebiet 6035-371 (SDB, LfU 2004, siehe Anlage)
- Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele (Regierung von Oberfranken & LfU, Stand 31.12.2007)
- Digitale Abgrenzung des FFH-Gebietes

### **Naturschutzfachliche Planungen und Dokumentationen**

- ABSP-Bayern Bd. Lkr. Bayreuth (LfU Bayern 2002)
- Landschaftsentwicklungskonzept (LEK) Region Oberfranken-Ost (2003)
- Biotopkartierung Flachland Bayern (LfU Bayern)
- Biotopkartierung militärische Liegenschaften (LfU Bayern)
- Biotopkartierung Städte (LfU Bayern)
- Artenschutzkartierung (ASK-Daten, Kurzliste Stand 2008) (LfU Bayern 2008)
- Rote Liste gefährdeter Pflanzen Bayerns (LfU Bayern 2003)
- Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns (LfU Bayern 2003)
- Rote Liste Farn- und Blütenpflanzen Oberfranken (Merkel/Walter 2005)

### **Digitale Kartengrundlagen**

- Digitale Flurkarten in Bildformat (Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes, Nutzungserlaubnis vom 25.8.2006, AZ.: 55.1-8645 und vom 09.05.2008, AZ.: 51-8645.01)
- Digitale Luftbilder (Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes, Nutzungserlaubnis vom 25.8.2006, AZ.: 55.1-8645 und vom 09.05.2008, AZ.: 51-8645.01)
- Digitale topographische Karte M 1 : 25.000 (Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes, Nutzungserlaubnis vom 25.8.2006, AZ.: 55.1-8645 und vom 09.05.2008, AZ.: 51-8645.01)
- Digitale Feinabgrenzung des FFH-Gebietes (Datenquelle: Höhere Naturschutzbehörde)

### **Amtliche Festlegungen**

- Landschaftsschutzgebiet „Steinachtal mit Oschenberg“ vom 26. September 1996 (siehe Anlage)
- Landschaftsschutzgebiet „Schutz von Landschaftsräumen im Gebiet der Landkreise Bayreuth und Kulmbach (Treggastal)“
- NSG-Verordnung „Weinberg bei Untersteinach“: Verordnung vom 11. September 1981, welche am 30. Oktober 1981 in Kraft getreten ist.
- NSG-Verordnung „Oschenberg“: Die Verordnung über das Naturschutzgebiet „Oschenberg“ trat am 1. Juli 2006 in Kraft.
- Verordnung für das geplante NSG „Muschelkalkgebiet am Oschenberg“, am 18.12.2007 im Oberfränkischen Amtsblatt veröffentlicht, und seit 01.01.2008 in Kraft.

### **Kartieranleitungen zu LRT und Arten**

- Handbuch der FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern (LfU & LWF 2007)
- Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teile I u. II (LfU 2008 bzw. 2007)
- Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern (LfU 2007, Stand April 2007)
- Bestimmungsschlüssel für Flächen nach Art. 13d (1) BayNatSchG (LfU Bayern 2006)
- Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten (LWF 2003)
- Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhanges II der FFH-Richtlinie und des Anhanges I der VSR in Bayern (LWF 2006, 4. Fassung)

Persönliche Auskünfte:

Herr Beth	Stabsfeldwebel Markgrafen-Kaserne Bayreuth
Herr John	Anrainer und Gebietskenner
Herr Stangl	AELF Bamberg und Anrainer
Herr Wurzel	Landratsamt Bayreuth

Weitere Informationen stammen von den Teilnehmern der Öffentlichkeitstermine und Runden Tische und von Landwirten und Forstwirten bei verschiedenen Gesprächen im Gelände.

**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. Der ermittelte Erhaltungszustand (Gesamtbewertung) stellt sich in den Wertstufen A = hervorragend, B = gut und C= mäßig bis schlecht.

Die Ermittlung der Gesamtbewertung erfolgt im Sinne des dreiteiligen Grund-Schemas der Arbeitsgemeinschaft „Naturschutz“ der Landes-Umweltministerien (LANA), s. Tab. 2:

<b>Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen</b>	A hervorragende Ausprägung	B gute Ausprägung	C mäßige bis durchschnittl. Ausprägung	D nicht signifikant
<b>Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars</b>	A Lebensraumtypisches Arteninventar vorhanden	B Lebensraumtypisches Arteninventar weitgehend vorhanden	C Lebensraumtypisches Arteninventar nur in Teilen vorhanden	
<b>Beeinträchtigung</b>	A keine/gering	B mittel	C stark	

Tab. 2: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der LRT 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. 3):

<b>Habitatqualität (artspezifische Strukturen)</b>	A hervorragende Ausprägung	B gute Ausprägung	C mäßige bis durchschnittl. Ausprägung	D nicht signifikant
<b>Zustand der Population (Populationsdynamik und -struktur)</b>	A gut	B mittel	C schlecht	
<b>Beeinträchtigung</b>	A keine/gering	B mittel	C stark	

Tab. 3: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Arten in Deutschland (Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg)

Die Einzelbewertungen werden dann nach einem von der LANA festgelegten Verrechnungsmodus zum Erhaltungszustand (Gesamtbewertung) summiert: Die Vergabe von 1x A, 1x B und 1x C ergibt B; im Übrigen entscheidet

Doppelnennung über die Bewertung des Erhaltungszustandes der Erfassungseinheit (z. B. 2x A und 1x B ergibt die Gesamtbewertung A). Ausnahme: Bei Kombinationen von 2x A und 1x C bzw. 1x A und 2x C ergibt sich als Gesamtbewertung B. Bei Vorhandensein einer C-Einstufung ist somit keine Gesamtbewertung mit A mehr möglich.

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

Die Methodik der Kartierung, Bewertung und Maßnahmenplanung im Offenland unterscheidet sich von jener im Wald (Grund: unterschiedliche Kartieranleitungen). Während die Lebensraumtypen im Offenland einzelflächenweise bewertet und beplant werden, ist die Erhebungs- und Planungseinheit im Wald grundsätzlich der gesamte Lebensraumtyp, ggf. unter besonderer Heraushebung und Darstellung einzelner sensibler oder wertvoller Teilflächen.

Die Wald-LRT wurden vom Regionalen Kartierteam Oberfranken (2006) als shape-Dateien zur Verfügung gestellt und in den Plan übernommen. Angrenzende Offenland-LRT, die 2008 kartiert worden waren, wurden an die Grenzen der Wald-LRT angepasst, so dass keine Überlappungen von Polygonen im GIS vorkommen. Die Grenzen der Wald-LRT wurden an den Außengrenzen der Teilflächen abgeschnitten, falls sie darüber hinausragten.

In den Teilflächen 001 bis 003 fand die Kartierung der Offenland-LRT im Zeitraum vom 15.05.2008 bis 12.06.2008 statt. Als Grundlagen in der Teilfläche 004 sind neben eigenen Erhebungen in den Jahren 2003, 2006 und 2007 u. a. das Schutzwürdigkeitsgutachten für das NSG „Weinberg bei Untersteinach“ (IVL 1987) zur Dokumentation der bislang eingetretenen Verschlechterungen des Erhaltungszustandes und der Teil-MPI Wald (BfÖS 2003) sowie die Arbeiten von Bittermann (2004) zur Schmetterlingsfauna zu nennen.

### 3 Lebensraumtypen und Arten

Insgesamt wurden in den Teilflächen 001 bis 003 des FFH-Gebietes auf etwa 81 ha Offenland und 19 ha Wald FFH-Lebensraumtypen kartiert. In der Teilfläche 004 konnten, neben Biotopen (ca. 80 ha) oder sonstigen Flächen, die keinem FFH-LRT entsprechen, insgesamt etwa 155 ha Fläche FFH-Lebensraumtypen kartiert werden. Damit werden etwa 68 % der Gesamtfläche des FFH-Gebietes von FFH-LRT eingenommen.

#### 3.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie gemäß SDB

- LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- LRT 6210 Magere Kalk-Trockenrasen (*Festuco-Brometalia*)
- LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)
- LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*)
- LRT \*9180 Schlucht- und Hang-Mischwälder (*Tilio Acerion*)

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

###### 3.1.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Dieser Lebensraumtyp umfasst Wiesen des Flach- und Hügellandes, sofern sie infolge dauerhafter extensiver Nutzung (d. h. ein- bis zweischüriger Mahd) artenreich und gut strukturiert sind. Hierzu gehören vor allem Glatthaferwiesen. Sie finden sich auf mäßig trockenen, frischen und mäßig feuchten Standorten auf unterschiedlichsten Böden mit meist guter bis reichlicher Nährstoffversorgung. Artenreiche Bestände sind durch eine anhaltende extensive Nutzung, d. h. ohne oder mit nur mäßiger Düngung, erhalten geblieben.

Artenreiche Mähwiesen verfügen nicht nur über einen großen Reichtum an höheren Pflanzen, sondern sind auch Lebensraum für zahlreiche angepasste Tierarten, darunter viele Rote-Liste-Arten. Bunt blühende Ausprägungen besitzen zudem einen besonderen landschaftsästhetischen Wert.

Charakteristische Pflanzenarten:

Charakteristische Pflanzenarten für diesen Lebensraumtyp sind neben Glatthafer und Wiesenfuchsschwanz eine Reihe von bunt blühenden Kräutern. Aspekt bestimmend ist in vielen Bereichen die Wiesen-Margerite.

Als typische Pflanzenarten sind zu nennen:

Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Frauenmantel-Arten (*Alchemilla* spp.), Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*), Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*), Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*) (Kurzcharakteristik nach LfU & LWF 2007, LfU 2007, LfU 2007b). Eine Besonderheit ist das Vorkommen der Gras-Platterbse (*Lathyrus nissolia*).

Vorkommen und Lage im Gebiet:

Magere Flachland-Mähwiesen kommen in den Teilflächen 001 bis 003 weit verbreitet vor, vor allem weite Bereiche nordwestlich des Bindlacher Berges werden von diesem LRT eingenommen. Flächen dieses LRT liegen im Bereich südlich des Bindlacher Berges auch außerhalb des FFH-Gebietsgrenzen (siehe Anhang). In der Teilfläche 004 kommen diese LRT ebenfalls weit verbreitet vor, vor allem auf der Hochfläche des Oschenberges im ehemaligen Standortübungsplatz, kleinflächig auch am Hangfuß des NSG „Weinberg bei Untersteinach“.



Abb. 2: Ausgedehnte Flachland-Mähwiese in der Nähe des Bindlacher Berges

Gebietsspezifische Besonderheiten:



Die meisten der in den Teilflächen 001 bis 003 vorkommenden Wiesen sind besonders arten- und blütenreich (viele typische, wertgebende Arten, oft auch in hoher Dichte), was sowohl auf die lang andauernde extensive Nutzung als auch auf den kalkreichen Untergrund zurückzuführen ist. Fast alle Wiesen sind in einem hervorragenden Erhaltungszustand. Kennzeichnend für die Mähwiesen im Gebiet ist das Vorkommen von vielen kalk- und trockenheitsliebenden Arten, oftmals finden sich auch typische Arten der Kalk-Trockenrasen in den Mähwiesen. Der typische Aspekt ist der einer Salbei-Glatthaferwiese. Viele der Mähwiesen werden zusammen mit den angrenzenden Halbtrockenrasen offenbar mit Schafen beweidet.

Auch fast alle der in Teilfläche 004 vorkommenden Wiesen sind sehr arten- und blütenreich, insbesondere die Wiesen auf der Hochfläche des Oschenberges sind in einem sehr guten Erhaltungszustand. Hier konnten viele (v. a. im Osten des FFH-Gebietes, nördlich des NSG „Weinberg bei Untersteinach“) mit Wertstufe A bewertet werden. Die Schnittzeitpunktauflagen werden auf den meisten Flächen offenkundig eingehalten. Wie weiter im Norden am Bindlacher Berg ist das Vorkommen von vielen kalk- und trockenheitsliebenden Arten charakteristisch für die Mähwiesen.

### 3.1.1.2 Bewertung

#### *Habitatstrukturen:*

Ungefähr die Hälfte der Wiesen (28 Flächen) konnten nach strukturellen Merkmalen mit A bewertet werden. In diesen recht mager ausgeprägten Beständen finden sich eine Vielzahl an niedrigwüchsigen Gräsern und Kräutern, fette Wiesengräser treten kaum hervor. Mosaikartig eingestreut kommen kleinere Bereiche mit Halbtrockenrasen oder Rohbodenstellen vor. Ein weiterer großer Teil (27 Flächen) besitzt gute Habitatstrukturen und wurde mit B bewertet. Vier Wiesen waren aufgrund der Dominanz von fetten, hochwüchsigen Wiesengräsern mit C zu bewerten. Hier fanden sich viele Nährstoffzeiger, wie etwa Weiß-Klee, Wiesen-Knäuelgras, Wiesen-Lieschgras und Gemeiner Löwenzahn.

#### *Arteninventar:*

Mehr als die Hälfte der Mageren Flachland-Mähwiesen besitzt ein hervorragendes Arteninventar (Bewertung A, 35 Flächen). Neben den zahlreichen Gräsern und Kräutern, die für die Flachland-Mähwiesen typisch sind, finden sich auch viele Arten der Kalk-Trockenrasen. Insgesamt sind die Bestände sehr artenreich. In der Grasschicht sind oft Aufrechte Trespe, Wiesen-Kammgras, Glatthafer und Flaumiger Wiesenhafer zu finden. Unter den

zahlreichen Kräutern sind z. B. Wiesen-Schafgarbe, Wiesen-Flockenblume, Wiesen-Witwenblume, Wiesen-Pippau und Glockenblumen sehr häufig. 24 Wiesenstücke wurden mit B bewertet, auch sie besitzen ein typisches Arteninventar, sind aber nicht ganz so artenreich wie die besser bewerteten Bestände. Erfreulicherweise musste kein Bestand mit C bewertet werden.

*Beeinträchtigung:*

Auf 23 der insgesamt 59 Wiesenflächen konnten keine nennenswerten Beeinträchtigungen ausgemacht werden, sie wurden dementsprechend mit A bewertet. In mehr als der Hälfte der Flächen (31) sind Beeinträchtigungen vorhanden (Bewertung B). Dabei gibt es einige Flächen, bei denen eine leichte Verbuschung auf eine zu geringe Nutzungsintensität hinweist. Auf anderen Wiesen ist wiederum eine starke Narbenverletzung durch Befahrung zur Ungunztzeit (Nässe) als Beeinträchtigung zu nennen. Auf einem Teil der Flächen deutet schließlich das Vorkommen von Nährstoffzeigern auf ein zu hohes Nährstoffniveau hin. Auf 5 Flächen wurden diese Beeinträchtigungen aufgrund des sehr starken Auftretens von Nährstoffzeigern mit C bewertet. Das Vorkommen der Nährstoffzeiger (v. a. Weiß-Klee, Gemeiner Löwenzahn, Gemeines Knäuelgras, Wiesen-Lieschgras, Wiesen-Bärenklau z.T. auch Brennessel) ist auf die Düngung der Flächen zurückzuführen, die im Gegensatz zu den Nutzungsaufgaben der Standortverwaltung und den teilweise am Runden Tisch gemachten Aussagen steht.

*Gesamtbewertung:*

In den Teilflächen 001 bis 004 kommen 153,28 ha des LRT vor, davon sind 107,06 ha im hervorragenden Erhaltungszustand A (überwiegend auf der Hochfläche des Oschenberges), was die herausragende naturschutzfachliche Bedeutung des FFH-Gebietes belegt. Weitere 41,57 ha befinden sich im Erhaltungszustand B. Flächen im Erhaltungszustand C nehmen nur 4,65 ha ein (siehe folgende Tabelle).

FFH-Lebensraumtyp	Erhaltungszustand (%)			Flächensummen (ha)	Teilflächen
	A	B	C		
6510 Magere Flachland-Mähwiesen	70	27	3	153,30	59

Tab. 4: Gesamtbewertung FFH-LRT 6510

Bei Bezug auf die Anzahl an einzelnen Flächen pro Bewertungsstufe ergibt sich: Etwas mehr als die Hälfte der Wiesen (29 Flächen) wurden insgesamt mit A bewertet; etwas weniger als die Hälfte mit B (28 Flächen). Zwei Wiesenflächen mussten aufgrund der Dominanz von fetten, hochwüchsigen Gräsern mit C bewertet werden.

### 3.1.2 LRT 6210 Kalk-Trockenrasen (*Festuco-Brometalia*)

#### 3.1.2.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Dieser Lebensraumtyp umfasst basiphytische Trocken- und Halbtrockenrasen submediterraner bis subkontinentaler Prägung. Er schließt die Steppenrasen (*Festucetalia valesiacae*) der Trockengebiete mit *Stipa ssp.* ein, ferner primäre Trespen-Trockenrasen (*Xerobromion*) und sekundäre, durch extensive Beweidung oder Mahd entstandene Halbtrockenrasen (*Mesobromion*, *Koelerio-Phleion phleoides*). Letztere zeichnen sich meist durch Orchideenreichtum aus und verbuschen nach Einwandern von Saumarten bei Nutzungsaufgabe.

Prioritär sind „besonders orchideenreiche Bestände“, die im FFH-Gebiet aber nicht vorkommen. Der LRT hat seine Schwerpunktverbreitung in Bayern in der Fränkischen Alb, den Schwäbisch-Bayerischen Voralpen, im Ostthessischen Bergland, Rhön und den Mainfränkischen Platten. Kalk-Trockenrasen finden sich auf mäßig trockenen bis trockenen Standorten auf unterschiedlichsten Böden mit meist geringer Nährstoffversorgung und Wassermangel. Ein abwechslungsreiches Gelände- und Mikrorelief mit wechselnden Boden- und Standortverhältnissen (z. B. Gradient der Bodenfeuchtigkeit), Felsbildungen sowie Fels- und Steindurchragungen, Rohbodenstellen, Lesesteinhaufen, bzw. -riegel, Gehölzgruppen (z. B. Hecken, Krüppel-Schlehen), thermophile Saumstrukturen und Wald-Offenland-Übergänge (Ökotone) kennzeichnen den Lebensraumtyp.

Artenreiche Kalk-Trockenrasen verfügen nicht nur über einen großen Reichtum an Höheren Pflanzen, sondern sind auch Lebensraum für sehr viele angepasste Tierarten, darunter ausgesprochen viele Rote-Liste-Arten. Kalkmagerrasen gehören zu den artenreichsten Lebensraumtypen in Bayern und Deutschland.

Brach gefallene Bestände zeigen oft Übergänge zu thermophilen Säumen der *Trifolio-Geranietea*, Gebüschgesellschaften des *Berberidion* oder zu anderen Gehölzformationen wie z. B. mehr oder weniger lichten Kiefernwald-Sukzessionsstadien. Solche Bestände sind eingeschlossen, wenn sie in der Krautschicht noch nennenswerte Anteile der für den Lebensraum typischen Arten enthalten und die Deckung der Baumschicht unter 50 % beträgt.

Charakteristische Pflanzenarten:

Charakteristische Pflanzenarten für diesen Lebensraumtyp sind eine Reihe von bunt blühenden Kräutern, sowie verschiedene Grasarten und Seggen.

Als typische Arten sind zu nennen:

Echter Wundklee (*Anthyllis vulneraria*), Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*), Frühlingssegge (*Carex caryophylla*), Golddistel (*Carlina vulgaris*), Scabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*), Stängellose Kratzdistel (*Cirsium acaule*), Echter Schafschwingel (*Festuca ovina*), Kammschmiele (*Koeleria pyramidata*), Kleine Pimpernelle (*Pimpinella saxifraga*), Schlüsselblume (*Primula veris*), Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*) u.a. (Kurzcharakteristik nach LfU & LWF 2007, LfU 2007, LfU 2007b).

Vorkommen und Lage im Gebiet:

Kalk-Trockenrasen in verschiedenen Verbuschungsstadien kommen im FFH-Gebiet an den Hängen der Muschelkalkstufe vor.

Die Kriterien für die Einstufung als „prioritärer“ Kalk-Trockenrasen konnten nicht erfüllt werden, da die entsprechenden Orchideenarten fehlen. Franke (1986) listet zwar insgesamt sechs vorkommende Orchideen auf, gibt jedoch für *Ophrys insectifera* und *Orchis mascula* 1977 als Jahr des letzten Nachweises an. Diese Arten konnten bei der Erhebung der Lebensraumtypen auch 2003, 2006 und 2008 nicht beobachtet werden. Die übrigen bei Franke (1986) aufgeführten Orchideenarten (*Epipactis helleborine*, *Listera ovata*, *Gymnadenia conopsea*) zählen nicht zu den Arten, die als Kriterium für Bayern eine Einstufung als „prioritär“ rechtfertigen oder kommen nicht in den erforderlichen Mengen vor.

Auf den flachen Bereichen der Hochflächen finden sich dagegen überwiegend Wiesen, nur randlich im Übergang zu den Hangbereichen liegen hier ebenfalls Halbtrockenrasen.



Abb. 3: Blick auf einen leicht verbuschten Kalk-Halbtrockenrasen oberhalb der A9

#### Gebietsspezifische Besonderheiten:

Aufgrund der geographischen Lage des Gebietes im Nordosten Bayerns sind die Halbtrockenrasen floristisch relativ arm. Es handelt sich um die nordöstlichsten Vorkommen von Magerrasen. Das Artenpotenzial ist im Vergleich zu weiter südwestlich gelegenen und besser vernetzten Magerrasenkomplexen bereits deutlich ausgedünnt. Viele der typischen Magerrasenarten stoßen hier an ihre Verbreitungsgrenze oder fehlen bereits. Trotz eines oftmals guten Pflegezustands konnte das lebensraumtypische Artvorkommen daher bestenfalls mit B bewertet werden. Einige Flächen konnten aufgrund der strengen Vorgaben des § 13d-Kartierschlüssels nur als Flachland-Mähwiese (LRT 6510) kartiert werden, obwohl die floristische Zusammensetzung eher der von Halbtrockenrasen entspricht. Von einer gutachterlichen Abweichung vom Bewertungsschema wurde dennoch abgesehen.

Im FFH-Gebiet finden sich vielfach fließende Übergänge zwischen den Halbtrockenrasen und den Salbei-Glatthaferwiesen. In verbuschten Teilbereichen dominieren Schlehe, Weißdorn und verschiedene Rosenarten.

Noch arten- und blütenreiche Bestände finden sich kleinflächig im NSG „Weinberg bei Untersteinach“. Die meisten Bestände weisen jedoch Gehölzsukzessionen auf, sind in Verbuschung begriffen oder bereits verbuscht.

Einer der wenigen frisch entbuschten Bestände befand sich 2003 unterhalb des Startplatzes der Modellfluggruppe. Diese Fläche wurde wenige Jahre

zuvor in Abstimmung mit der UNB entbuscht. 2006 war hier bereits wieder deutliche Gehölz-Sukzession zu beobachten.

Durch den Landschaftspflegeverband Weidenberg wurden in der Vergangenheit weitere Entbuschungen durchgeführt. Bei mehreren Flächen war dies jedoch nicht möglich, da das Einverständnis des Eigentümers fehlte. Eine weitere frisch entbuschte Fläche liegt beispielsweise nordöstlich von Allersdorf in TF 002 (vgl. Abb. 1).

### 3.1.2.2 Bewertung

#### *Habitatstrukturen:*

Acht Bestände weisen sehr gute Habitatstrukturen auf und konnten mit A bewertet werden. Auf allen anderen Flächen sind mehr oder weniger starke Vergrasung oder Verbuschung festzustellen. Bei der Mehrzahl der Lebensraumtypen (35 Flächen) konnte die Struktur mit B bewertet werden; bei den restlichen zehn der insgesamt 53 Flächen aufgrund starker Verbuschung nur noch mit C.

#### *Arteninventar:*

Mehrheitlich (auf 21 Flächen) ist das Arteninventar deutlich verarmt, weshalb dieses Kriterium mit C bewertet werden musste. Die insgesamt schlechte Bewertung dieses Parameters ist zum Großteil auf die starke Verbuschung der Flächen zurückzuführen, teils auch auf die geographische Lage des Gebietes am nordöstlichen Verbreitungsrand dieses Vegetationstyps zurückzuführen. Bei 30 Beständen konnte das Arteninventar mit B bewertet werden. Ein hervorragendes Arteninventar (A) wiesen nur 2 Bestände auf.

Als häufig vorkommende Gräser und Seggen sind Zittergras, Schafschwingel oder Frühjahrssegge zu nennen. Unter der Vielzahl an verschiedenen Kräutern finden sich Echter Wundklee, Silberdistel, Skabiosen-Flockenblume, Stängellose Kratzdistel, Fransen-Enzian, Echte Schlüsselblume, Echtes Labkraut, Esparsette u. v. a. Besonderheiten sind die sprossende Felsennelke (*Petrorhagia prolifera*) und das Sophienkraut (*Descurainia sophia*).

#### *Beeinträchtigungen:*

Auf einem Teil der Flächen (13 Flächen) konnten keinerlei Beeinträchtigungen festgestellt werden (Bewertung A). Bei der überwiegenden Zahl der Bestände (36 Flächen) sind als Beeinträchtigungen vor allem die flächige oder randliche Verbuschung und/oder die Isolation bzw. der fehlende Verbund

zwischen den Beständen zu nennen. Die vorherrschenden Gehölze sind Hartriegel und Schlehen, daneben kommen auf Einzelflächen aber auch Weißdorn und andere Gehölze vor. Diese Flächen wurden mit B bewertet. Vier Flächen sind so stark verbuscht, dass der Gehölzaufwuchs als starke Beeinträchtigung zu sehen ist (Bewertung C).

Neben den Verbuschungstendenzen der Lebensraumtypen selbst ist auch erwähnenswert, dass ein großer Teil der ehemals vorhandenen Kalk-Trockenrasen aufgrund von starkem Gehölzaufwuchs überhaupt nicht mehr als LRT aufgenommen werden konnte. So auch eine Fläche, die eigentlich im Vertragsnaturschutzprogramm als beweidet geführt wird.

*Gesamtbewertung:*

In den Teilflächen 001 bis 004 kommen 66,97 ha des LRT vor, davon sind der Großteil (56,45 ha) im Erhaltungszustand B, wie die folgende Tabelle zeigt. Weitere 7,11 ha befinden sich im Erhaltungszustand A. Auch kommen 3,41 ha im Erhaltungszustand C (schlecht) vor.

Bei Bezug auf die Anzahl einzelner Flächen pro Bewertungsstufe ergibt sich: Die meisten (= 40 Flächen) im Gebiet vorkommenden Kalk-Trockenrasen weisen einen günstigen Erhaltungszustand B auf. Nur fünf Flächen sind in einem hervorragenden Erhaltungszustand A. Acht Flächen sind in einem schlechten Erhaltungszustand C.

FFH-Lebensraumtyp	Erhaltungszustand (%)			Flächensummen (ha)	Teilflächen
	A	B	C		
6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen	11	84	5	66,97	53

Tab. 5: Gesamtbewertung FFH-LRT 6210

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

Der LRT 9130, der im SDB genannt ist, konnte im Gebiet nicht nachgewiesen werden (s. Ziffer 1.1)

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

#### 3.1.4.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

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

###### **Standort**

Frühjahrsfrische, jedoch zur Wachstumszeit wiederholt austrocknende Standorte im warmen Hügelland; aufgrund sich bildender Schwundrisse und mechanischer Beanspruchung der Wurzeln, v.a. auf tonigen Böden, für Buche nur schwer besiedelbar; meist gute Basensättigung

###### **Boden**

Typischerweise schwere, plastische Pelosolböden, die nach Austrocknung steinhart werden, örtlich auch unterschiedliche Schichtböden; Humusform Mull bis mullartiger Moder

###### **Bodenvegetation**

Arten, die einerseits Austrocknung tolerieren, andererseits basenreiches Substrat bevorzugen wie z.B. *Galium sylvaticum*, *Carex montana*, *Melica nutans* und *Convallaria majalis*; besonderer Reichtum an Frühlingsgeophyten, üppig ausgebildete Strauchschicht

###### **Baumarten**

Aufgrund der geringen Konkurrenzkraft der Buche gelangen zahlreiche lichtbedürftigere Baumarten wie Eiche, Hainbuche, Winterlinde, Feldahorn, Elsbeere, Speierling u.a. zur Dominanz.

###### **Arealtypische Prägung / Zonalität**

Subkontinental

###### **Schutzstatus**

Keiner



*Lage und Flächenumfang:*

Der Lebensraumtyp kommt in allen vier Teilflächen vor. Im Gebiet stockt er auf den Böden Mullrendzina und Rendzina-Pelosol (nach bodenkundl. Karte von Bayern, Blatt 6045 Bayreuth), die auf Mittlerem Muschelkalk und kalkig-mergeligen Deckschichten entwickelt sind und meist flach- bis mittelgründig sind. Diese Böden sind in den Hangbereichen (Mittel- und Unterhang) ausgebildet. An den Oberhängen (oft relativ steil) und auf der darüber gelegenen Ebene findet sich Mullrendzina über den Kalksteinen des Oberen Muschelkalks, die flachgründig ausgebildet ist.

Insgesamt umfasst der LRT 32,5 ha, verteilt auf 26 Einzelflächen. Die durchschnittliche Flächengröße beträgt 1,25 ha.

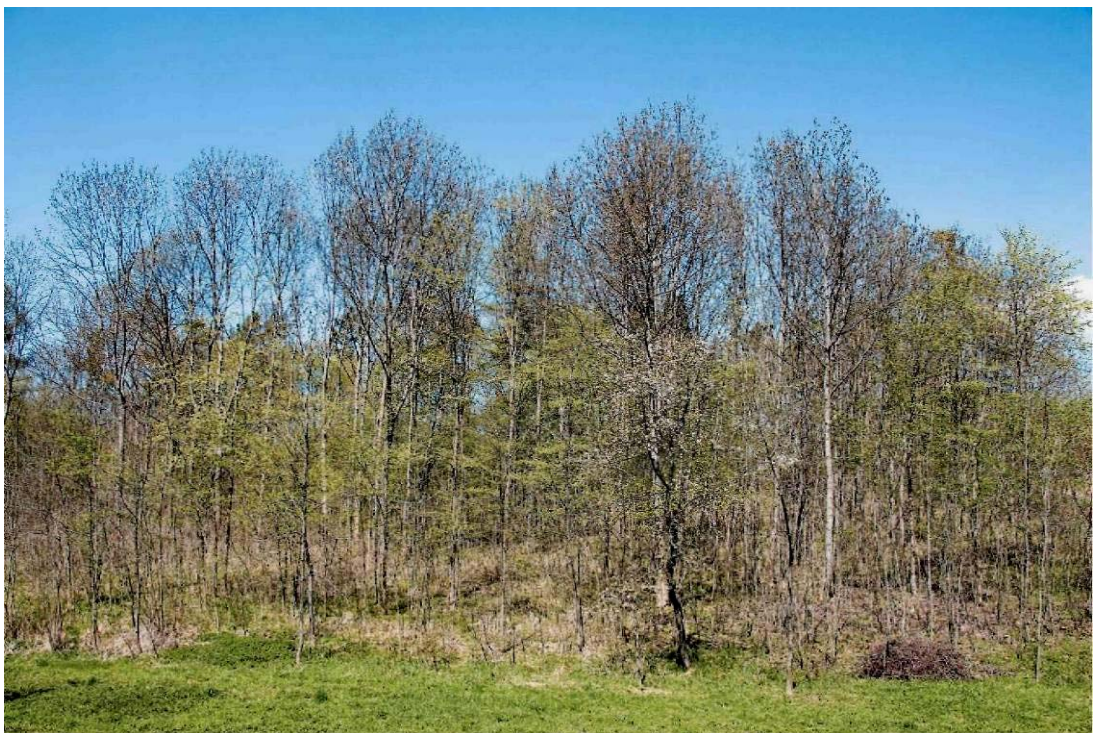


Abb. 4: Typischer Eschen-reicher Bestand des LRT 9170 in TF 003

### 3.1.4.2 Bewertung

Die Datenerhebung im LRT 9170 erfolgte über einen qualifizierten Begang auf insgesamt 18 Einzelflächen.

Die Grenzwerte für die Einordnung in die Bewertungsstufen sowie die gesamte Methodik der Bewertung für diesen und auch den nachstehenden Lebensraumtyp ist dem Anhang zu entnehmen.

### Habitatstrukturen:

Baumartenzusammensetzung:

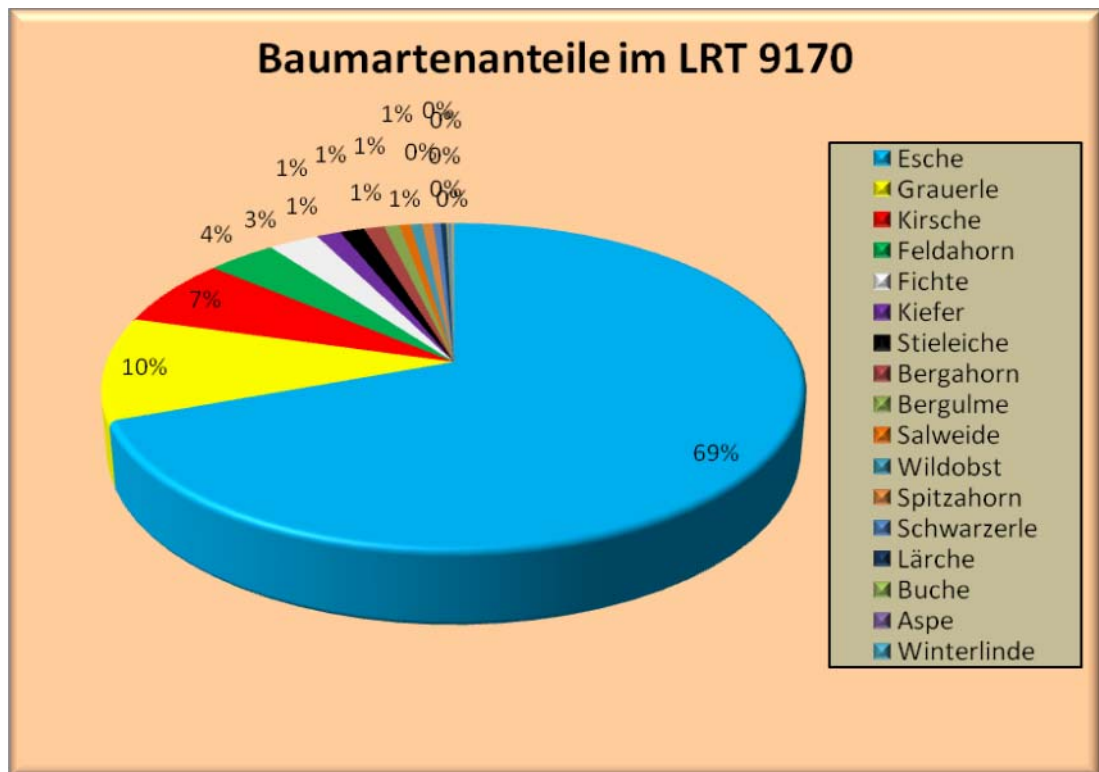


Abb. 5: Baumartenanteile im LRT 9170

Im FFH-Gebiet dominiert die Esche die Bestände in der Baumschicht mit 69 % Deckung. Die wichtigsten lebensraumtypischen Begleitbaumarten sind Kirsche, Feldahorn und Bergahorn. Die eigentlichen Hauptbaumarten Eiche, Hainbuche und Linde sind nur minimal vertreten. Dennoch sind im Hinblick auf die Nutzungsgeschichte und die Sukzessionsabfolge Wälder wie diese als Übergangsstadium dem Lebensraumtyp 9170 Eichen-Hainbuchenwälder zuzuordnen. Zweitwichtigste Baumart ist die Grauerle, eine gesellschaftsfremde Baumart, die vielerorts gepflanzt wurde (z. B. auf dem ehemaligen Standortübungsplatz, aber auch in aufgelassenen Hangbereichen). Daneben kommen Obstbaumarten (Birne, Apfel, Walnuss) oder Sträucher wie Stachelbeere und Johannisbeere oft mitten im Bestand vor. Andernorts sind weitere gesellschaftsfremde (jedoch heimische) Arten wie Fichten, Kiefern und Lärchen vorhanden (Baumarten hG).

Für naturnahe Wälder des LRT 9170 gelten als

- Hauptbaumarten: Hainbuche, Stieleiche, Traubeneiche, Winterlinde

- Nebenbaumarten: Esche, Bergahorn, Feldahorn, Spitzahorn, Sommerlinde, Schwarzerle, Kirsche, Buche, Elsbeere
- Pionierbaumarten: Aspe, Weide, Sandbirke

Demnach ergibt sich das folgende Bild:

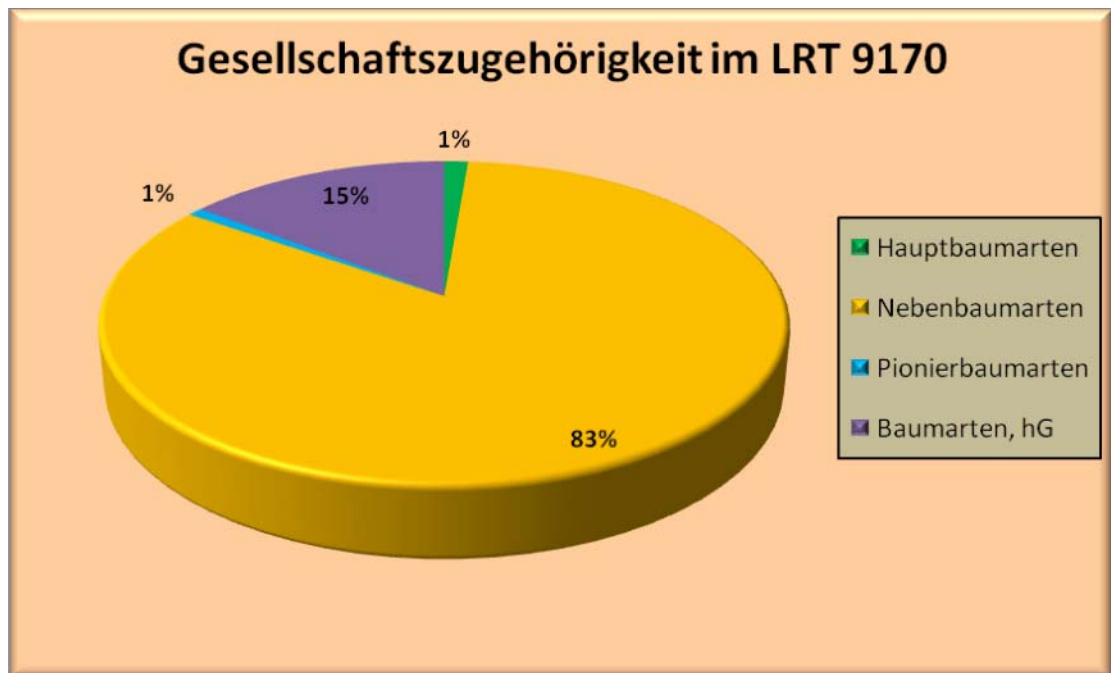


Abb. 6: Gesellschaftszugehörigkeit im LRT 9170

Die minimale Ausstattung mit den eigentlichen Hauptbaumarten und die Dominanz der Nebenbaumarten, ferner auch die nicht unerheblichen Anteile an gesellschaftsfremden Baumarten, erlauben nur die Einwertung in die Stufe C- (Rechenwert 1).

## Entwicklungsstadien

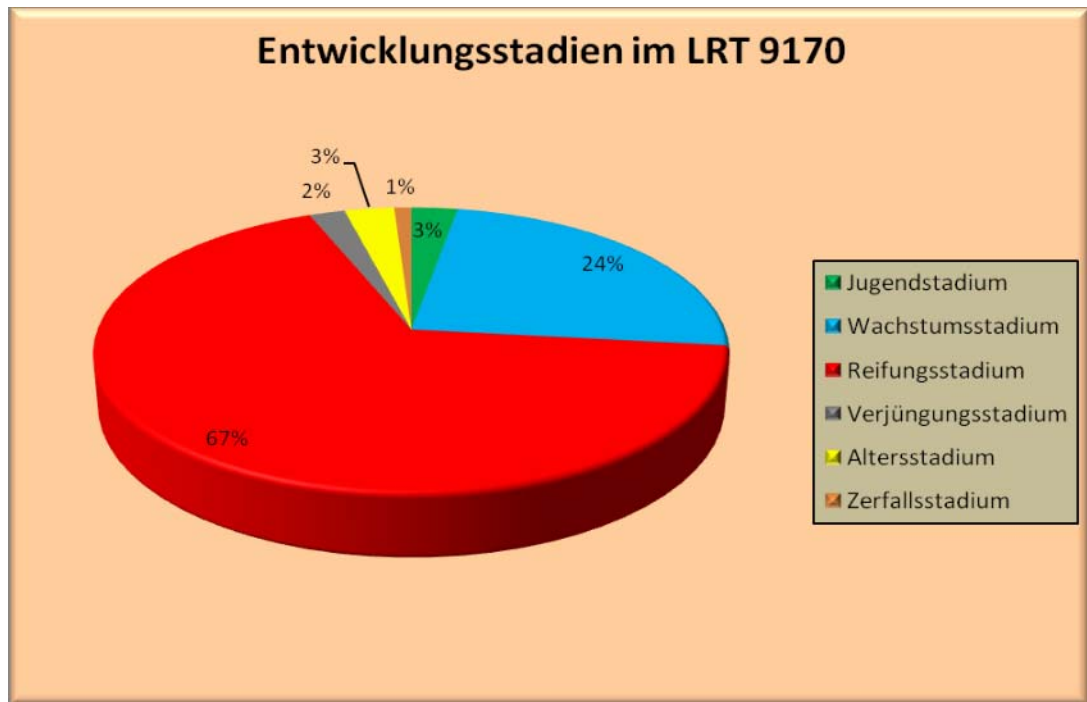


Abb. 7: Entwicklungsstadien im LRT 9170

Es konnten 6 Entwicklungsstadien festgestellt werden, z.T. aber nur mit geringen Anteilen. Die naturschutzfachlich bedeutsamen älteren Stadien sind noch deutlich unterausgestattet. Daraus ergibt sich die Einwertung in die Stufe C+ (Rechenwert 3).

## Schichtigkeit

Rd. 86% aller Bestände sind zwei- oder mehrschichtig aufgebaut. Daraus leitet sich die bestmögliche Bewertungsstufe A+ ab (=Rechenwert 9).

## Totholz

Totholz ist in den meisten Beständen gering ausgeprägt. Je Hektar finden sich 1,2 Festmeter. Davon entfallen ca. 80% auf Laubholz (ohne Eiche) und 20% auf Nadelholz. Der Totholzanteil liegt weit unter dem Referenzwert von 4-9 Festmetern je Hektar für die Stufe B. Damit ist nur die Einwertung in die Stufe C- (Rechenwert 1) möglich.

## Biotopbäume

Das durchschnittliche Vorkommen an Biotopbäumen liegt bei 1,1 Stck./ha, so dass dieses Merkmal ebenfalls nur mit C- (Rechenwert 1) zu bewerten ist. Nur in einzelnen steilen Hanglagen der Teilflächen 003 und 004 kommen Bestände mit einem höheren Anteil an Biotopbäumen vor (hier wären einzelne Parzellen mit B zu bewerten).

### **Lebensraumtypisches Arteninventar**

#### 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 Baumartenverteilung zeigt Abbildung 5.

Da einzelne Baumarten völlig fehlen (Hainbuche) bzw. nicht den geforderten 1%-Anteil erreichen, kann nur die Wertstufe C+ (Rechenwert 3) vergeben werden.

#### Verjüngung

Auf knapp einem Viertel der LRT-Fläche ist bereits Verjüngung (> 1m Höhe) vorhanden. Die Esche verjüngt sich offenkundig sehr gut. Sie macht mehr als 90% der Verjüngungsfläche aus. Feld- und Spitz-Ahorn, aber auch Berg-Ulme verjüngen sich ebenfalls. Alle übrigen Baumarten, die im Hauptstand vertreten sind, fehlen derzeit noch. Entsprechend kann die Verjüngung nur mit dem C- (Rechenwert 1) bewertet werden.

#### Bodenvegetation

Im Folgenden sind die im LRT aufgefundenen bewertungsrelevanten Pflanzenarten aufgelistet. Sie sind mit einer Einstufung (Spezifikationsgrad) gem. Anhang V des Handbuchs der Lebensraumtypen versehen. Dabei gilt, dass in der vierstufigen Skala (1 bis 4) der Bindungsgrad einer Pflanze an den LRT umso intensiver ist, je niedriger die Zahl ist.

Botanische Art	Spez.-Grad	Botanische Art	Spez.-Grad
Asarum europaeum	3	Lamium galeobdolon	4
Brachypodium pinnatum	3	Lathyrus vernus	3

Botanische Art	Spez.-Grad	Botanische Art	Spez.-Grad
Bromus benekenii	3	Ligustrum vulgare	3
Carex flacca	3	Melica nutans	3
Carex montana	3	Mercurialis perennis	4
Convallaria majalis	4	Plagiomnium undulatum	4
Cornus sanguinea	3	Polygonatum multiflorum	4
Crataegus monogyna	3	Ranunculus auricomus	3
Dactylis polygama	3	Rosa arvensis	3
Galium sylvaticum	3	Stellaria holostea	3
Galium odoratum	4	Viburnum lantana	3
Hepatica nobilis	3	Viola mirabilis	3

Tab. 6: Bewertungsrelevante Pflanzen im LRT 9170

Da keine Pflanzen des Spezifikationsgrads 1 oder 2 gefunden werden konnten, muss das Merkmal „Bodenvegetation“ mit C (Rechenwert 2) bewertet werden.

#### Lebensraumtypische Fauna (Weichtiere)

Im faunistischen Bereich wurden lediglich die Weichtiere näher untersucht. Das diesbezügliche Artinventar kann nur mit mittel bis schlecht (C; Rechenwert 2) bewertet werden (Strätz 2003).

#### **Beeinträchtigungen:**

Für den Lebensraumtyp bestehen im FFH-Gebiet folgende Beeinträchtigungen: Immissionen (z. B. Deposition von Nährstoffen wie Stickstoff und potenziellen Säurebildnern, vgl. UBA 2000, Abb. 15.22 und 15.24), wobei in Nordostbayern die kritischen Belastungen („Critical Loads“) zumindest bis 1995 sehr stark überschritten wurden (höchste Belastungsklasse), was sich entsprechend auf die Nährstoffversorgung der Böden auswirken kann. Weiter sind von der nahe gelegenen Autobahn als nächst liegender Emissionsquelle direkte Schädigungen durch toxische Substanzen zu erwarten. Mangels konkreter Erkenntnisse wird das Merkmal Beeinträchtigungen mit mittlerer Stufe bewertet.



**Gesamtbewertung:**

Bewertungsblock/Gewichtung	Einzelmerkmale			
<b>A. Habitatstrukturen</b>	<b>0,34</b>			
		Gewichtung	Stufe	Wert
		Baumartenanteile	0,35	C-
		Entwicklungsstadien	0,15	C+
		Schichtigkeit	0,10	A+
		Totholz	0,20	C-
		Biotopbäume	0,20	C-
		<b>Sa. Habitatstrukturen</b>	1,00	2,1
<b>B. Arteninventar</b>	<b>0,33</b>			
		Baumartenanteile	0,25	C+
		Verjüngung	0,25	C-
		Bodenflora	0,25	C
		Fauna	0,25	C
		<b>Sa. Arteninventar</b>	1,00	2,0
<b>C. Beeinträchtigungen</b>	<b>0,33</b>			5
<b>D. Gesamtbewertung</b>				<b>2,1</b>

Tab. 7: Gesamtbewertung des LRT 9170

Die einzelnen Bewertungsparameter Strukturen, Arteninventar und Beeinträchtigungen sind mit C (Struktur), C (Arteninventar) und B (Beeinträchtigungen) zu bewerten. Da das Bewertungsmerkmal „Beeinträchtigungen“ definitionsgemäß einen LRT nicht aufwerten kann, ist der LRT insgesamt mit C zu bewerten. Dies ist insofern nicht verwunderlich, als die Waldbestände sich noch im Pionierstadium befinden und somit dem FFH-LRT und seiner Definition (LfU & LWF 2003) derzeit kaum entsprechen.

Eine Bewertung mit B, d. h. gut, würde einen Zustand vortäuschen, der nicht nachvollziehbar ist.

### 3.1.5 LRT \*9180 – Schlucht- und Hang-Mischwälder (*Tilio-Acerion*)

#### 3.1.5.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

#### **Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*)**

##### **Standort**

Block- und Hangschuttstandorte sowohl kühl-feuchter als auch trocken-warmer Ausprägung; mineralkräftig-saure bis kalkreiche Ausgangsgesteine; episodische Bodenrutschungen, welche die Bestockung mechanisch stark beanspruchen

##### **Boden**

Steinschutt- oder Schotterböden mit wechselndem Feinerdeanteil, partienweise stark humos; örtlich mit Gley-Merkmalen; Humusform meist L-Mull bis Moder

##### **Bodenvegetation**

Äußerst vielgestaltig; je nach Exposition und Ausgangsgestein wärme- und lichtbedürftige Arten der Eichenwälder und Gehölzsäume wie *Solidago virgaurea*, *Campanula trachelium*, *Chrysanthemum corymbosum* oder feuchte- und nährstoffliebende Arten wie *Geranium robertianum*, *Actaea spicata*, *Arum maculatum*, *Aruncus dioicus*, *Lunaria rediviva*; zahlreiche epilithische Farne und Moose wie *Cystopteris fragilis*, *Phyllitis scolopendrium*, *Thamnobryum alopecurum*, *Anomodon viticulosus*, *Neckera complanata*

##### **Baumarten**

I.d.R. zahlreiche Edellaubbäume wie Berg- und Spitzahorn, Sommerlinde, Esche, Bergulme; Buche ist in Übergangsbereichen vertreten; in der Strauchschicht finden sich Hasel, Holunder und Alpen-Johannisbeere

##### **Arealtypische Prägung / Zonalität**

Eurasatisch - subkontinental; azonale,

##### **Schutzstatus**

Prioritär nach FFH-RL; geschützt nach Art. 13 d BayNatSchG (außer *Adoxo moschatellinae-Aceretum pseudoplatani*)

Von den drei in Oberfranken vorkommenden Waldgesellschaften, die zum LRT 9180\* gehören – dies sind *Aceri-Tiliatum platyphylli*, *Fraxino-Aceretum* und *Adoxo moschatellinae-Aceretum pseudoplatani* –, kommt im Gebiet nur das *Fraxino-Aceretum* vor, auf das im Folgenden die Bewertung abgestellt wird.

*Vorkommen und Flächenumfang:*



In den Teilflächen 001-003 des FFH-Gebietes kommt der FFH-LRT in drei kleinen Beständen auf süd- und südwestexponierten Hängen vor, in die tiefe Geländerrinnen eingeschnitten sind, was für das kühl-feuchte, schattige Mikroklima sorgt (Bestand in TF 001 östlich Röhrig). In Teilfläche 004 kommt der LRT ebenfalls nur in einem kleinen Bestand auf einem südwestexponierten Hang vor (in einer tiefen Geländerrinne, der sogenannten Arschkerbe, mit kühl-feuchtem, schattigem Mikroklima; im Westen des NSGes „Weinberg bei Untersteinach“).

Hinweis: Knapp außerhalb des FFH-Gebietes befinden sich weitere Vorkommen (westlich der Autobahn, nordwestlich von TF 001; sowie in Geländerrinnen, die aus TF 002 nach Südwesten streichen, siehe Grafik im Anhang).

Der FFH-LRT stockt im Gebiet auf den Böden Mullrendzina und Rendzina-Pelosol (auf Mittlerem Muschelkalk und kalkig-mergeligen Deckschichten sowie eingeschnittenen Mittel- und Unterhängen). Er hat einen Flächenumfang von 2,1 ha. Die Durchschnittsgröße der vier Teilflächen beträgt gut 0,5 ha.



Abb. 8: Wald-Bingelkraut als flächendeckender Bodenbewuchs im LRT 9180

### 3.1.5.2 Bewertung

Die Datenerhebung erfolgte über einen qualifizierten Begang auf allen 4 Teilflächen.

Die exakte Methodik der Bewertung kann, wie schon im Falle des LRT 9170, dem Anhang entnommen werden.

#### **Habitatstrukturen:**

Baumartenzusammensetzung:

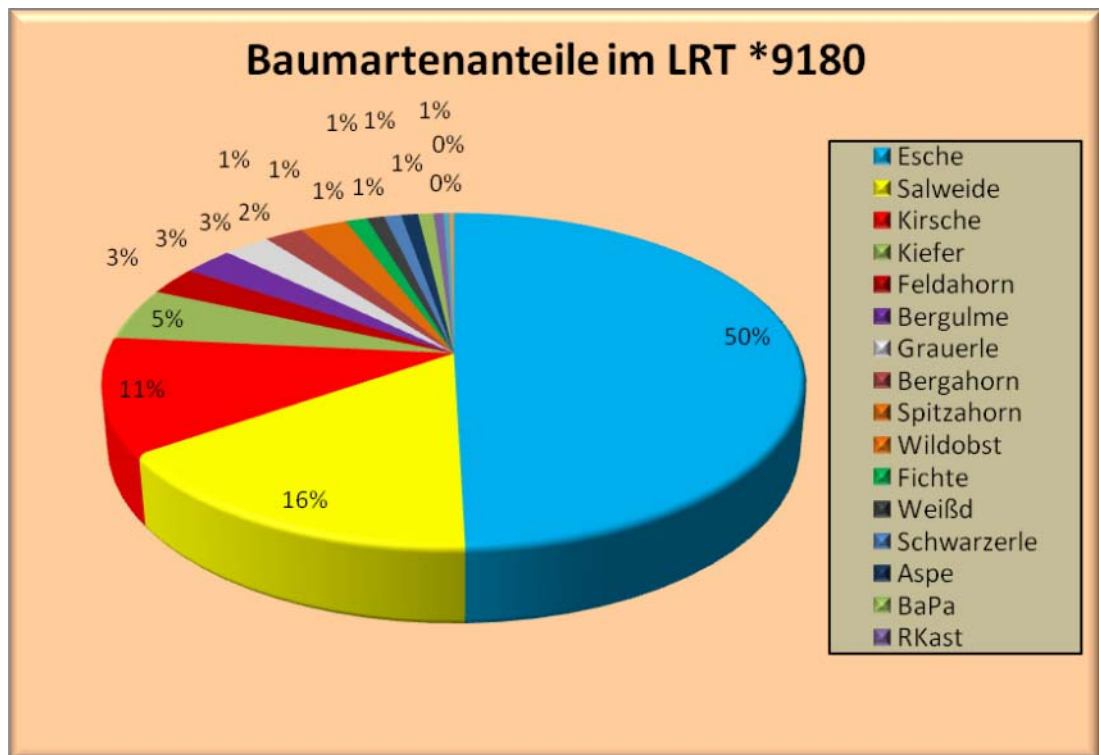


Abb. 9: Baumartenanteile im LRT \*9180

Im LRT dominiert die Esche (50% Deckung in der Baumschicht), gefolgt von Salweide und Kirsche. Alle übrigen Baumarten – auch die typischen Hauptbaumarten – haben nur geringe Anteile.

Für naturnahe Wälder des LRT \*9180 gelten als

- Hauptbaumarten: Bergahorn, Spitzahorn, Esche, Sommerlinde, Berg- und Feldulme
- Nebenbaumarten: Winterlinde, Buche, Stiel- und Traubeneiche, Hainbuche, Feldahorn, Kirsche, Schwarzerle
- Pionierbaumarten: Birke, Weidenarten, Aspe, Vogelbeere

Gesellschaftsfremde Baumarten, wie sie auch im LRT \*9180 vorkommen, werden unterschieden nach heimisch (hG; hier: Kiefer, Fichte, Weißerle) und nicht heimisch (nG; hier: Balsampappel, Roßkastanie)

Dementsprechend ergibt sich das folgende Bild:

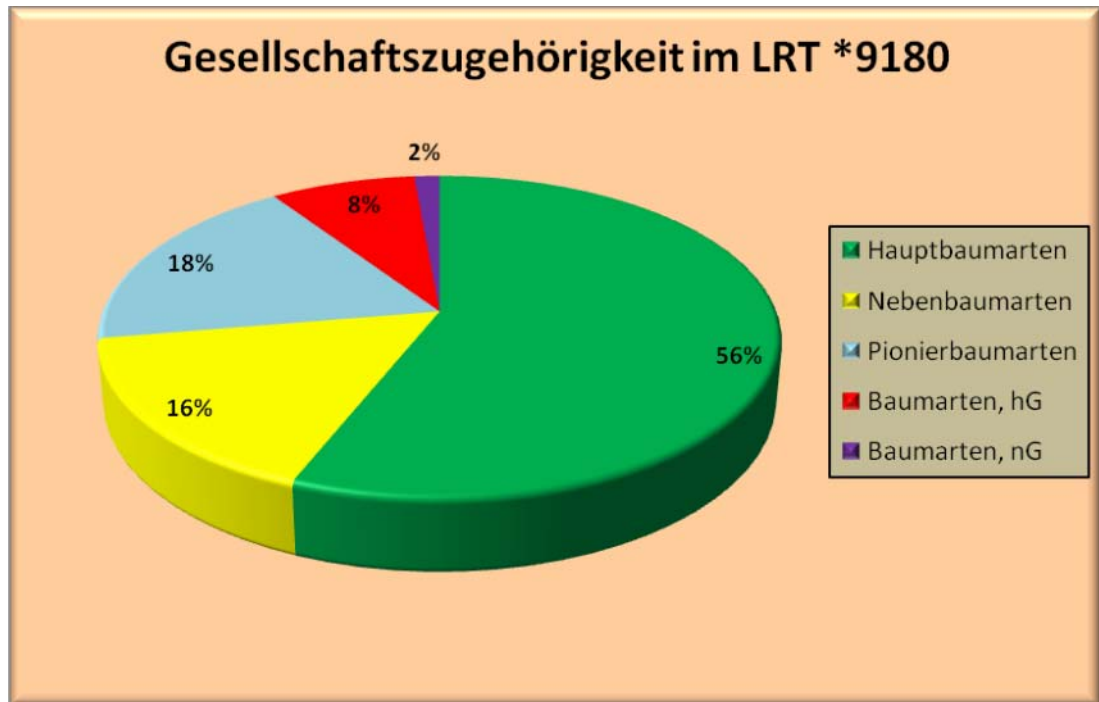


Abb. 10: Gesellschaftszugehörigkeit im LRT \*9180

Gemäß den Bewertungsvorgaben errechnet sich die Bewertungsstufe B+ (Rechenwert 6).

## Entwicklungsstadien



Abb. 11: Entwicklungsstadien im LRT \*9180

Von den insgesamt 7 möglichen Entwicklungsstadien sind 5 tatsächlich vorhanden. Hieraus leitet sich ebenfalls die Bewertungsstufe B+ ab (Rechenwert 6).

## Schichtigkeit

83% der Bestandsfläche sind zwei- oder mehrschichtig. Daraus leitet sich die höchstmögliche Bewertungsstufe A+ (Rechenwert 9) ab.

## Totholzmenge

Im Durchschnitt je Hektar finden sich rd. 2,3 Festmeter Totholz (ausschließlich Laubholz, jedoch ohne Eiche). Dies ist für Edellaubholzwälder ein vergleichsweise bescheidener Wert, der nur die Einwertung in Wertstufe C (Rechenwert 2) zulässt.

## Biotopbäume

Insgesamt wurden 7,3 Biotopbäume je Hektar aufgefunden. Daraus errechnet sich die Wertstufe A- (Rechenwert 7).

## Lebensraumtypisches Arteninventar

### Baumartenanteile

Die Prüfung der Vollständigkeit des zu erwartenden Baumarteninventars im Hauptstand ergab, dass nicht alle geforderten Baumarten vorhanden sind. So fehlen beispielsweise Sommerlinde, Buche und Traubeneiche. Entsprechend den Bewertungsvorgaben errechnet sich ein Wert für dieses Kriterium von B- (Rechenwert 4).

### Verjüngung

Von der gesamten LRT-Fläche stehen weniger als 20% in Verjüngung (0,4ha). Dies erscheint angesichts der ohnehin geringen Größe des LRT als zu wenig, als dass repräsentative Aussagen getroffen werden können. Auf die Bewertung dieses Merkmals wird daher verzichtet.

### Bodenvegetation

Im Folgenden sind die im LRT aufgefundenen bewertungsrelevanten Pflanzenarten mit ihrem jeweiligen Spezifikationsgrad aufgelistet (Erläuterungen hierzu s. Ziffer 3.1.4.2)

Botanische Art	Spez.-Grad	Botanische Art	Spez.-Grad
Aconitum vulparia	3	Lamium galeobdolon	4
Actaea spicata	3	Melica nutans	3
Asarum europaeum	4	Neckera complanata	3
Aegopodium podagraria	4	Neckera crispa	3
Cardamine impatiens	4	Paris quadrifolia	4
Coryllus avellana	4	Plagiomnium undulatum	4
Geranium robertianum	4	Poa nemoralis	4
Hedera helix	4	Viola hirta	4

Tab. 8: Bewertungsrelevante Pflanzen im LRT \*9180

Da Pflanzen mit einem Spezifikationsgrad von 2 und 1 komplett fehlen, ist dieses Merkmal nur mit C- (Zahlenwert 1) bewertbar.

*Lebensraumtypische Fauna (Weichtiere)*

Wie schon im LRT 9170 ist auch hier nur die Einwertung in Stufe C (Rechenwert 2) möglich (Strätz 2003).

**Beeinträchtigungen:**

Für den Lebensraumtyp bestehen im FFH-Gebiet folgende potenzielle Beeinträchtigungen: Immissionen (z. B. Deposition von Nährstoffen wie Stickstoff und potenziellen Säurebildner, vgl. UBA 2000, Abb. 15.22 und 15.24), wobei in Nordostbayern die „Critical Loads“ („kritische Belastungen“) zumindest bis 1995 sehr stark überschritten wurden (höchste Belastungsklasse), was sich entsprechend auf die Nährstoffversorgung der Böden auswirken kann. Weiter sind von der nahe gelegenen Autobahn als nächst liegender Emissionsquelle direkte Schädigungen durch toxische Substanzen nicht ausgeschlossen. Ein momentan nicht quantifizierbarer Einfluss könnte auch von den verschiedenen Quellfassungen und Wasserableitungen aus dem Bereich der Quellrinnen ausgehen. Mangels konkreter Hinweise wird das Merkmal Beeinträchtigungen mit mittlerer Stufe (B; Rechenwert 4) bewertet.

**Gesamtbewertung:**

Bewertungsblock/Gewichtung		Einzelmerkmale			
<b>A Habitatstrukturen</b>	<b>0,34</b>		Gewichtung	Stufe	Wert
		Baumartenanteile	0,35	B+	6
		Entwicklungsstadien	0,15	B+	6
		Schichtigkeit	0,10	A+	9
		Totholz	0,20	C	2
		Biotopbäume	0,20	A-	7
		<b>Sa. Habitatstrukturen</b>	<b>1,00</b>	<b>B+</b>	<b>5,7</b>
<b>B Arteninventar</b>	<b>0,33</b>	Baumartenanteile	0,34	B-	4
		Verjüngung	-		
		Bodenflora	0,33	C-	1
		Fauna	0,33	C	2
		<b>Sa. Arteninventar</b>	<b>1,00</b>	<b>C</b>	<b>2,3</b>
<b>C Beeinträchtigungen</b>	<b>0,33</b>			<b>B</b>	<b>4,0</b>
<b>D Gesamtbewertung</b>				<b>B-</b>	<b>4,0</b>

Tab. 9: Gesamtbewertung des LRT \*9180

Der Lebensraumtyp befindet sich insgesamt in einem noch guten Erhaltungszustand.

### **3.2 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie, die nicht im SDB aufgeführt sind**

Es konnten keine Lebensraumtypen des Anhangs II der FFH-Richtlinie nachgewiesen werden, die nicht im SDB aufgeführt sind.

### **3.3 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie gemäß SDB**

Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sind nicht im SDB genannt.

Bislang konnten auch keine Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie nachgewiesen werden.

### **3.4 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, die nicht im SDB aufgeführt sind**

Es konnten keine Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie nachgewiesen werden, die nicht im SDB aufgeführt sind.



## 4 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotop und Arten

### 4.1 Im Gebiet vorkommende bedeutsame Biotop

Die im Gebiet vorkommenden naturschutzrelevanten Biotop wurden bereits in den vorangegangenen Kapiteln erwähnt (Kapitel 1.3). Eine Überprüfung bzw. Ergänzung der amtlich kartierten Biotop war vom Auftraggeber nicht beauftragt.

Durch die bayerische Biotopkartierung wurden im Gebiet 1986 und 1987 verschiedene Biotop erfasst, die in der folgenden Tabelle aufgeführt sind.

Nr.	TF	Code	Biotoptyp	Schutz	Fläche (ha)
5935-0035	1	WH	Hecke, naturnah	13e	1,402
5935-0036	1	WI	Gebüsch / Gehölz, initial	13e	11,001
5935-0037	1	WO	Feldgehölz, naturnah	13e	0,024
5935-0033	2	GT	Magerrasen (Trocken-/ Halbtrockenrasen), basenreich	13d	0,000
5935-0033	2	GT	Magerrasen (Trocken-/ Halbtrockenrasen), basenreich	13d	1,568
5935-0050	2	ST	Initialvegetation, trocken		7,086
5935-0051	2	WH	Hecke, naturnah	13e	0,296
5935-0051	2	WH	Hecke, naturnah	13e	0,003
5935-0051	2	WH	Hecke, naturnah	13e	0,013
5935-0051	2	WH	Hecke, naturnah	13e	0,006
6035-0057	2	GT	Magerrasen (Trocken-/ Halbtrockenrasen), basenreich	13d	0,044
6035-0062	2	GE	Artenreiches Extensivgrünland	13e	1,340
6035-0062	2	GE	Artenreiches Extensivgrünland	13e	0,000
6035-0064	2	GT	Magerrasen (Trocken-/ Halbtrockenrasen), basenreich	13d	13,326
6035-0065	2	WI	Gebüsch / Gehölz, initial	13e	1,659
6035-0065	2	WI	Gebüsch / Gehölz, initial	13e	0,006
6035-0066	2	GT	Magerrasen (Trocken-/ Halbtrockenrasen), basenreich	13d	12,868
6035-0067	2	GE	Artenreiches Extensivgrünland	13e	5,339
6035-0137	2	GB	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	13e	0,054
6035-0138	2	WH	Hecke, naturnah	13e	0,549
6035-0138	2	WH	Hecke, naturnah	13e	1,021
6035-0138	2	WH	Hecke, naturnah	13e	0,040
6035-0138	2	WH	Hecke, naturnah	13e	0,138
6035-0139	2	GT	Magerrasen (Trocken-/ Halbtrockenrasen), basenreich	13d	0,263
6035-0139	2	GT	Magerrasen (Trocken-/ Halbtrockenrasen), basenreich	13d	0,552
6035-0140	2	GT	Magerrasen (Trocken-/ Halbtrockenrasen), basenreich	13d	3,708
6035-0140	2	GT	Magerrasen (Trocken-/ Halbtrockenrasen), basenreich	13d	3,167
6035-0141	2	GB	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	13e	0,126
6035-0141	2	GB	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	13e	0,185
6035-0142	2	GT	Magerrasen (Trocken-/ Halbtrockenrasen), basenreich	13d	0,424
6035-0063	3	WX	Mesophiles Gebüsch, naturnah	13e	1,755
6035-0063	3	WX	Mesophiles Gebüsch, naturnah	13e	0,099
6035-0063	3	WX	Mesophiles Gebüsch, naturnah	13e	0,004



**Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame  
Biotop und Arten**

"Muschelkalkhänge nordöstlich Bayreuth"

<b>Nr.</b>	<b>TF</b>	<b>Code</b>	<b>Biotoptyp</b>	<b>Schutz</b>	<b>Fläche (ha)</b>
6035-0063	3	WX	Mesophiles Gebüsch, naturnah	13e	2,394
6035-0063	3	WX	Mesophiles Gebüsch, naturnah	13e	0,702
6035-0063	3	WX	Mesophiles Gebüsch, naturnah	13e	0,001
6035-0068	3	WO	Feldgehölz, naturnah	13e	9,849
6035-0068	3	WO	Feldgehölz, naturnah	13e	0,001
6035-0074	4	GB	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	13e	1,999
6035-0075	4	GT	Magerrasen (Trocken-/ Halbtrockenrasen), basenreich	13d	0,048
6035-0124	4	WX	Mesophiles Gebüsch, naturnah	13e	1,699
6035-0124	4	WX	Mesophiles Gebüsch, naturnah	13e	1,346
6035-0125	4	WI	Gebüsch / Gehölz, initial	13e	0,056
6035-0125	4	WI	Gebüsch / Gehölz, initial	13e	0,026
6035-0125	4	WI	Gebüsch / Gehölz, initial	13e	0,166
6035-0125	4	WI	Gebüsch / Gehölz, initial	13e	0,014
6035-0125	4	WI	Gebüsch / Gehölz, initial	13e	0,047
6035-0125	4	WI	Gebüsch / Gehölz, initial	13e	0,049
6035-0125	4	WI	Gebüsch / Gehölz, initial	13e	0,036
6035-0125	4	WI	Gebüsch / Gehölz, initial	13e	0,100
6035-0125	4	WI	Gebüsch / Gehölz, initial	13e	0,017
6035-0125	4	WI	Gebüsch / Gehölz, initial	13e	0,037
6035-0125	4	WI	Gebüsch / Gehölz, initial	13e	0,044
6035-0125	4	WI	Gebüsch / Gehölz, initial	13e	0,070
6035-0125	4	WI	Gebüsch / Gehölz, initial	13e	0,098
6035-0127	4	GB	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	13e	0,410
6035-0127	4	GB	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	13e	0,500
6035-0127	4	GB	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	13e	0,223
6035-0128	4	GB	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	13e	0,174
6035-0129	4	GB	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	13e	1,149
6035-0129	4	GB	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	13e	1,268
6035-0129	4	GB	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	13e	0,443
6035-0130	4	WO	Feldgehölz, naturnah	13e	0,322
6035-0130	4	WO	Feldgehölz, naturnah	13e	0,163
6035-0131	4	WH	Hecke, naturnah	13e	0,066
6035-0131	4	WH	Hecke, naturnah	13e	0,497
6035-0131	4	WH	Hecke, naturnah	13e	1,100
6035-0132	4	GT	Magerrasen (Trocken-/ Halbtrockenrasen), basenreich	13d	0,699
6035-0133	4	WI	Gebüsch / Gehölz, initial	13e	0,095
6035-0133	4	WI	Gebüsch / Gehölz, initial	13e	0,218
6035-0134	4	GT	Magerrasen (Trocken-/ Halbtrockenrasen), basenreich	13d	0,949
6035-0134	4	GT	Magerrasen (Trocken-/ Halbtrockenrasen), basenreich	13d	0,885
6035-0134	4	GT	Magerrasen (Trocken-/ Halbtrockenrasen), basenreich	13d	0,754
6036-0109	4	WH	Hecke, naturnah	13e	1,430
6036-0109	4	WH	Hecke, naturnah	13e	3,215
6036-0109	4	WH	Hecke, naturnah	13e	0,001
6036-0111	4	WH	Hecke, naturnah	13e	8,653
6036-0111	4	WH	Hecke, naturnah	13e	0,004
6036-0115	4	GB	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	13e	0,134
6036-0118	4	WH	Hecke, naturnah	13e	0,025
6036-0299	4	GB	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	13e	0,037

Nr.	TF	Code	Biotoptyp	Schutz	Fläche (ha)
6036-0299	4	GB	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	13e	0,127
6036-0299	4	GB	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	13e	0,126
6036-0299	4	GB	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	13e	0,052
6036-0299	4	GB	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	13e	0,048
6036-0299	4	GB	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	13e	0,039
6036-0299	4	GB	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	13e	0,064
6036-0299	4	GB	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	13e	0,054
6036-0299	4	GB	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	13e	0,104
6036-0299	4	GB	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	13e	0,045
6036-0299	4	GB	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	13e	0,063
6036-0299	4	GB	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	13e	0,049
6036-0299	4	GB	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	13e	0,088
6036-0300	4	GB	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	13e	0,388
6036-0300	4	GB	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	13e	1,531
6036-0301	4	WX	Mesophiles Gebüsch, naturnah	13e	0,135
6036-0302	4	WO	Feldgehölz, naturnah	13e	0,159
6036-0302	4	WO	Feldgehölz, naturnah	13e	0,038
6036-0302	4	WO	Feldgehölz, naturnah	13e	0,228
6036-0303	4	WH	Hecke, naturnah	13e	0,017
6036-0303	4	WH	Hecke, naturnah	13e	0,054
6036-0303	4	WH	Hecke, naturnah	13e	0,014

Tab. 10: Biotop der bayerischen Biotopkartierung

#### 4.2 Im Gebiet vorkommende Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

In den Teilflächen 001-003 konnte im Beobachtungszeitraum nach 2000 nur die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) nachgewiesen werden (Fundorte in der ASK-Datenbank). Die Art ist durch eine zunehmende Ausbreitung von Wärme liebenden Gebüsch auf den Magerrasen, durch die Aufgabe der Beweidung mit nachfolgender Sukzession und durch die Aufforstungen von ehemaligen Magerrasen oder mageren Wiesen gefährdet. Durch die genannten Punkte gehen Sonnplätze und geeignete Nahrungsgebiete verloren, was den besiedelbaren Lebensraum einschränkt.

In der benachbarten TF 004 konnten neben der Zauneidechse auch die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) und der Thymian-Ameisenbläuling (*Maculinea arion*) nachgewiesen werden.

Schlingnatter (*Coronella austriaca*) und Zauneidechse (*Lacerta agilis*):

Neben den auf den Trockenrasen öfters vorkommenden Zauneidechsen konnte auch die Schlingnatter beobachtet werden. Funde beider Arten häufen sich an süd-, südwest- und südostexponierten Hängen (z. B. NSG „Weinberg bei Untersteinach“), an vegetationsarmen offenen Bodenstellen (kleinflächige Hanganrisse an Wegen, ehemalige Steinbrüche) oder in der

Nähe von Versteckmöglichkeiten (Lesesteinriegel, Gebüsch am Rand von Magerrasen). Auf Flächen mit dichtem Jungwuchs von Hartriegel (ehemalige Halbtrockenrasen) gelangen keine Nachweise. Auf der Hochfläche konnten beide Arten nicht ermittelt werden.

Thymian-Ameisenbläuling (*Maculinea = Glaucopsyche arion*):

Diese Art kommt überall nur in geringen Populationsdichten vor, da die Larven parasitisch in Ameisennestern leben und mehr als eine Larve pro Ameisennest kaum überleben kann. Die Art gilt in Bayern als gefährdet und bundesweit als stark gefährdet.

Beide oben genannten Reptilien-Arten sind gefährdet durch eine zunehmende Ausbreitung von Wärme liebenden Gebüsch auf den Magerrasen, durch die Aufgabe der Beweidung mit nachfolgender Sukzession und durch die Aufforstungen von ehemaligen Magerrasen oder mageren Wiesen (z. B. im Umfeld des NSG „Weinberg bei Untersteinach“). Dadurch gehen Sonnplätze und geeignete Nahrungsgebiete verloren, was den besiedelbaren Lebensraum einschränkt. Die Gefährdung des Thymian-Ameisenbläuling ist auf die fortschreitende Sukzession der Kalk-Trockenrasen und die Aufgabe der Beweidung zurückzuführen.

Die drei, für den LRT 6210 Kalk-Trockenrasen charakteristischen Arten, die nicht nur in Teilfläche 004 (Oschenberg), sondern auch in den nördlicher gelegenen Teilflächen 001 bis 003 (Bindlacher Berg) vorkommen können, werden durch die Erhaltung eines kleinräumigen Wechsels von offenen bzw. vegetationsarmen Stellen, Versteckmöglichkeiten und großflächigen trocken-warmen Nahrungsgebieten sowie durch die Erhaltung der großflächigen Schafbeweidung gefördert. Zudem sind die Entbuschung der Magerrasen und die Wiederherstellung des Biotopverbunds (Triftwege) zwischen den Magerrasen von ausschlaggebender Bedeutung.

#### 4.3 Vogelarten

In der TF 004 konnten verschiedene gefährdete Vogelarten der bayerischen Roten Liste (Baumpieper, Gartenrotschwanz, Goldammer etc.) und zwei Arten der Vogelschutz-Richtlinie (Neuntöter, Wespenbussard) nachgewiesen werden. Ihr Vorkommen auch in den TF 001 bis 003 ist möglich, wurde aber nicht genauer untersucht.

Im Rahmen der ADEBAR-Kartierung von Brutvogelarten wurde auch der Oschenberg untersucht (Daten R. Pfeifer, schriftl. Mitteilung). Die folgende Tabelle listet die Vogelarten auf, die im Rahmen der ADEBAR-Kartierung im

Jahr 2006 ermittelt wurden bzw. für die mehrjährige Beobachtungen (Mittellung R. Pfeifer) vorliegen.

Demnach kommen mehrere Vogelarten, die in Bayern oder Deutschland nach den aktuellen Roten Listen als gefährdet gelten, bzw. die auf der Vorwarnliste stehen, als mögliche oder wahrscheinliche Brutvögel des Oschenberges vor. Weiter sind für mageres blütenreiches Grünland (als Nahrungsgebiete) und Hecken/Gebüsche (als Brutplatz) typische Arten wie Dorngrasmücke und Neuntöter in mehreren Revieren vorhanden. Für den Neuntöter liegen Brutnachweise vor, der, ebenso wie der Wespenbussard, eine Art der Vogelschutz-Richtlinie ist.

Art	RL Bay	RL D	ADEBAR-Kartierung und Daten R. Pfeifer
Baumpieper	3	V	2000-2006 15 Reviere auf Hochfläche
Dorngrasmücke			2 Reviere 2006
Gartenrotschwanz	3	V	1 Revier 2006
Goldammer	V		3 Reviere 2006
Grünspecht	V	V	2000-2006 mind. 1 Bp nahe Fernsehturm
Heckenbraunelle			1 Revier 2006
Kleinspecht	V		2004, 2005 Brutzeit-Beobachtungen, nahe Fernsehturm
Neuntöter			2000-2006 11 Reviere auf Hochfläche
Pirol	V	V	1 Revier 2006
Wendehals	3	3	bis 2001 in jeder Brutzeit rufend: möglicherweise brütend
Wespenbussard	3		1996-1999 möglicherweise brütend, 2000-2006 Brutzeit-Beobachtungen

Tab. 11: Biotop der bayerischen Biotopkartierung

#### 4.4 Schmetterlinge

Die Schmetterlingsfauna der TF 004 wurde umfassend von Bittermann (2004) untersucht, für die TF 001 bis 003 liegen keine Erkenntnisse vor.

Herauszuheben ist das Vorkommen einer bayernweit vom Aussterben bedrohten Art (RL Bay = 1), des Habichtskrautspinners (*Lemonia dum*). Die Art gilt bundesweit als stark gefährdet. Weiter ist die hohe Artenvielfalt der Schmetterlingsfauna bemerkenswert.

## 5 Gebietsbezogene Zusammenfassung

### 5.1 Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Alle einzelnen Bewertungsparameter sowie die abschließende Gesamtbewertung können für die Einzelflächen der FFH-LRT aus der Tabelle im Anhang (Sonstige Materialien) sowie aus der Karte 2 „Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie“ entnommen werden.

Ungefähr 70 % von 153 ha des FFH-LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“ wurden abschließend mit dem Erhaltungszustand A bewertet. Die Kalk-Halbtrockenrasen weisen dagegen ungefähr 84 % von 60 ha Flächen mit einem günstigen Erhaltungszustand B auf. Die Kalk-Trockenrasen weisen dagegen auch relativ viele Flächen mit einem schlechten Erhaltungszustand auf, oder konnten überhaupt nicht mehr als Trockenrasen angesprochen werden. Viele ehemalige Kalk-Trockenrasen (vgl. IVL 1987) mussten als „Wärme liebende Gebüsche“ oder „Pionierwald“ angesprochen werden und gehen daher nicht mehr in die Bewertung der FFH-LRT ein.

Der Wald-LRT 9170 ist mit C (erhebliche Beeinträchtigung) zu bewerten, der LRT 9180 mit B.

Der im Standard-Datenbogen genannte FFH-LRT 9130 konnte im Gebiet nicht nachgewiesen werden.

EU-Code	Lebensraumtyp	Ungefähre Fläche [ha]	Anzahl der Teilflächen	Erhaltungszustand (%)		
				A	B	C
6210	Kalk-Trockenrasen	66,97	53	11	84	5
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	153,30	59	70	27	3
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	32,49	26			100
9180	Schlucht- und Hang-Mischwälder	2,12	4		100	
Bisher nicht im SDB enthalten						
-	-	-	-			
	Summe	254,86	142	45	39	16

Tab. 12: Übersicht Erhaltungszustände der FFH-LRT

Die Mehrzahl der Flächen konnte mit A bewertet werden (ca. 45 % aller LRT). Dies ergibt sich v. a. durch die Mageren Flachland-Mähwiesen, aber auch durch einen Teil der Kalk-Trockenrasen. Der durchschnittliche Erhaltungszustand der Wald-FFH-LRT ist C, da flächenmäßig die Bestände des sekundären Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald deutlich überwiegen

## **5.2 Bestand und Bewertung der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie**

Im Standard-Datenbogen sind keine Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie genannt. Es konnten auch keine Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie nachgewiesen werden.

## **5.3 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen**

### **5.3.1 Gefährdungen für die einzelnen LRT**

Ein Teil des LRT 6210 Kalk-Trockenrasen ist durch die zunehmende Verbuschung und Verfilzung bzw. mangelnde Pflege gefährdet. Dabei stellt die Verbuschung nicht nur für die zuwachsende Fläche selbst eine Gefahr dar, sondern kann durch die zunehmende Isolation und Störung des Beweidungsverbands auch benachbarte Flächen negativ beeinflussen. Der FFH-LRT 6210 weist deutlich stärkere Beeinträchtigungen als die Mähwiesen auf. Ein großer Teil des ehemals diesem LRT zugewiesenen Bereichs kann heute nicht mehr zum jenem gezählt werden, da die Beeinträchtigungen durch Verbuschung und Gehölzaufwuchs bereits zu stark sind. Die Gefährdung des FFH-LRT 6210 wird sich durch fehlende Pflege verstärken, da die Verbuschung dadurch zunehmen wird und die LR-typischen Arten weiter zurückgehen werden.

Nur geringere Beeinträchtigungen weist der FFH-LRT 6510 magere Flachland-Mähwiesen auf, der überwiegend mit Erhaltungszustand A bewertet werden konnte. Erfreulicherweise tritt die Bewertungsstufe C nicht auf. Die Beeinträchtigung betrifft hier auf einigen Flächen das Vorkommen von zu vielen Nährstoffzeigern, bedingt wahrscheinlich durch zu hohe Düngergaben. Der hervorragende Erhaltungszustand des Großteils der Flächen liegt an den bisherigen Bewirtschaftungsauflagen des ehemaligen Standortübungsplatzes (keine Düngung, Mahd erst nach dem 01.07.), die auf den meisten Flächen auch eingehalten wurden.

Mögliche Gefährdungen sind weitere Aufforstungen von Kalk-Trockenrasen oder mageren Flachland-Mähwiesen oder ihr Brachfallen. Aus der Sicht des Managementplanes sind Aufforstungen von Kalk-Trockenrasen oder mageren

ren Flachland-Mähwiesen abzulehnen, da dann wertvolle FFH-LRT verloren gehen würden.

Die Wald-LRT sind im Gebiet von einem übermäßigen Eintrag von Nährstoffen (v. a. Stickstoff, und Säurebildnern aus der Luft) potenziell gefährdet. Nach UBA (2000) wurden in Nordostbayern die „Critical Loads“ (kritische Belastungen) zumindest bis 1995 sehr stark überschritten (höchste Belastungsklasse). Der FFH-LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald kommt im Gebiet nur in sekundärer, nutzungsbedingter Ausprägung vor und ist in der Baumartenzusammensetzung vergleichsweise naturfern. Zwar konnten alle LR-typischen Arten nachgewiesen werden, jedoch überwiegt der Anteil der Esche in der Baumschicht maßgeblich. Außerdem bestimmen örtlich angepflanzte, nicht gesellschaftsheimische Baumarten wie z.B. Fichte, Lärche und Grauerle das Bild. Eine direkte Gefährdung des LRT lässt sich daraus jedoch nicht ableiten. Der im Gebiet nur sehr kleinflächig ausgebildete FFH-LRT \*9180 Schlucht- und Hangmischwald wurde vor allem bis Mitte der 90er Jahre schwer durch starke Immissionen (Stickstoff und potentielle Säurebildner) belastet.

Der geringe Totholzanteil ist eine Beeinträchtigung, die allen Waldtypen im Gebiet gemeinsam ist. Langfristig soll in beiden Lebensraumtypen der Alt- und Totholzanteil erhöht werden (Erhaltung des Totholzes, das durch natürliche Absterbeprozesse entsteht; Belassung von minderwertigen Bäumen (kaum kostendeckende Sortiment) bei Hiebsmaßnahmen im Bestand; Erhaltung der wenigen Biotopbäume bis ins Alters- und Zerfallsstadium).

Der Einfluss der nahe gelegenen Autobahn (v. a. nahe an TF 001 und 002) und ihrer Schadstoff-Emissionen ist nicht bekannt. Eine Schädigung durch toxische Substanzen kann aber nicht ausgeschlossen werden.

### Vorbelastungen

Als Vorbelastungen sind die Aufforstungen mit Grau-Erlen zu nennen sowie die Windschutzstreifen im ehemaligen militärischen Übungsgelände, die mit standortfremden Arten wie Schwarzkiefer durchgeführt wurden. Weitere Vorbelastungen sind die Verbuschung der Kalk-Trockenrasen oder ihre Aufforstung (öfters auch mit Kiefer, Schwarzkiefer oder Lärche).

### Problemfeld Verbuschung und Aufforstung der Kalk-Trockenrasen

Wie bereits mehrfach betont, befinden sich die Kalk-Trockenrasen überwiegend in Verbuschung, was als wichtigste flächige Beeinträchtigung von FFH-LRT im Gebiet ermittelt wurde. Daneben gibt es eine Reihe von Aufforstun-

gen oder Sukzessionsflächen (meist auf mageren Wiesen oder Kalk-Trockenrasen), die als Beeinträchtigung von FFH-LRT gewertet werden müssen.

### **5.3.2 LRT-übergreifende Gefährdungen**

Als lebensraumübergreifende Gefährdung ist die relativ starke Nutzung des Gebiets zu Erholungszwecken zu nennen. Es sind viele Spaziergänger mit Hunden unterwegs, zudem wird auch der Rastplatz im Bereich des Denkmals westlich von Bindlacher Berg relativ stark frequentiert. Während der Geländebegehungen konnten erfreulicherweise keinerlei Müllablagerungen oder Ähnliches festgestellt werden. Ein Problem stellt aber das leinenlose Laufen der Hunde dar, wodurch die im Gebiet lebenden Tierarten gestört und gefährdet werden. Verstärkte ehrenamtliche Überwachung und ein breites Informations- und Kommunikationsangebot (deutliche Beschilderung, informative Hinweistafeln, ggf. auch organisierte und betreute Führungen) sollten genutzt werden, um dieser möglichen Gefährdung entgegenzuwirken.

Die in Planung befindliche Ortsumgehungsstraße Bindlacher Berg stellt eine weitere potenzielle Gefährdung dar. Der Verlauf der neuen Straße wird vermutlich direkt an die Grenzen des FFH-Gebietes heranreichen. Das FFH-Gebiet könnte sowohl durch die Bauarbeiten als auch durch die langfristige Wirkung der Straße (Eintrag von Schadstoffen, Störung von Tieren durch Verkehrslärm, Isolation des FFH-Gebietes von den benachbarten Mähwiesen und Halbtrockenrasen usw.) Schaden nehmen.

#### Mögliche Gefährdungen

Aus der Sicht des Managementplanes sind Aufforstungen von Kalk-Trockenrasen oder mageren Flachland-Mähwiesen oder ihr Brachfallen abzulehnen, da dann wertvolle FFH-LRT verloren gehen würden. Die frühere Wiesennutzung umfasste weit mehr Fläche, da auch auf der Hochfläche des ehemaligen Standortübungsplatzes durch die dortigen Aufforstungen (Sicht- und Windschutzstreifen) bereits viel Fläche verloren gegangen ist.

Die derzeit geförderte Beweidung von Teilen der Flächen sollte unbedingt beibehalten werden, um den Erhalt des Artenreichtums der Flächen langfristig zu sichern. Förderprogramme des Naturschutzes, wie VNP – Vertragsnaturschutz, sollten fortgeführt und ausgeweitet werden.

Die derzeit extensive Mahdnutzung der übrigen Wiesenflächen ist ebenfalls unbedingt weiterzuführen und sollte mit entsprechenden Fördermitteln der



Landwirtschaft und des Naturschutzes unterstützt werden. Bei den Gesprächen am Runden Tisch wurde von den Landwirten betont, dass sie eine Fortführung der bisherigen Nutzung, langfristige Planungssicherheit und Nutzungsfähigkeit der Flächen anstreben.

Mit der Aufgabe des militärischen Übungsgeländes (Standortübungsplatz „Oschenberg“) gingen die Bundesflächen, die ca. 218 ha umfassen, ab 01.10.2007 in die Zuständigkeit der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA, Nürnberg) über. Da von den Vertretern der BImA keine konkreten Aussagen über die künftige Verwendung der Flächen über das Jahr 2007 hinaus gemacht wurden, könnten sich künftig neue Gefährdungen durch die wirtschaftliche Verwertung der bundeseigenen Flächen und ihren Verkauf auf dem Grundstücksmarkt ergeben.

Durch den Abzug der Bundeswehr ist in Zukunft von einer noch stärkeren Frequentierung des Geländes durch Besucher auszugehen als in der jüngsten Vergangenheit. Zwar bestand auf dem ehemaligen Standortübungsplatz ein Betretungsverbot (mit Ausnahme der landwirtschaftlichen Nutzung als Schafweide, Mähwiese oder Mähwiese mit Nachbeweidung durch ortsansässige Landwirte) sowie ein Wegegebot, wie die Diskussionen am Runden Tisch jedoch ergaben, wurden in der Vergangenheit die bestehenden Betretungsverbote und Wegegebote v. a. von Reitern, aber auch von Spaziergängern mit Hunden u. a. missachtet. Nach Ansicht der Vertreter der Landwirtschaft bei den Runden Tischen stellte dies eine schwerwiegende Beeinträchtigung für das Gebiet dar (sowohl für die Beweidung, Wiesennutzung als auch für den Naturschutz). Es ist zu befürchten, dass sich das Problem in Zukunft ausweiten wird.

Verstärkte ehrenamtliche Überwachung und ein breites Informations- und Kommunikationsangebot (deutliche Beschilderung, informative Hinweistafeln, ggf. auch organisierte und betreute Führungen) sollten genutzt werden, um diesen möglichen Gefährdungen entgegenzuwirken.

Mitten in Teilfläche 4 liegt die Schießanlage der Bundespolizei, die zukünftig eventuell auch privat genutzt werden könnte. Die Auflagen zur privaten Nutzung in der NSG-Verordnung sollten auf ihre Einhaltung kontrolliert werden, damit von der Schießanlage keine Beeinträchtigung des direkten Umfelds des FFH-Gebiets (z. B. wildes Parken auf FFH-Gebietsflächen, Müllablagerungen etc.) ausgeht.

Durch die Unterschutzstellung der Teilfläche 004 als NSG „Muschelkalkgebiet am Oschenberg“ erscheinen Planungen und Projekte, die die Offenland-FFH-LRT ernsthaft gefährden könnten (z. B. Nutzungsintensivierung, Umbruch, Bebauung), weitgehend ausgeschlossen. Der Text der Verordnung findet sich im Anhang.

#### **5.4 Zielkonflikte und Prioritätensetzung**

Für das FFH-Gebiet Muschelkalkhänge nordöstlich Bayreuths sind bisher keine naturschutzinternen Zielkonflikte bekannt.

## 6 Vorschlag für die Anpassung der Gebietsgrenzen und des SDB

Eine Änderung der aktuellen Gebietsgrenzen von Teilflächen ist nicht erforderlich.

Im Standard-Datenbogen werden einige der Anhangarten (Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie, Anhang IV der FFH-Richtlinie), die im Gebiet nachgewiesen wurden, nicht genannt. Dafür ist im Standard-Datenbogen der LRT 9130 genannt, der nicht nachgewiesen werden konnte.

Die im Standard-Datenbogen genannten Flächengrößen und Bewertungen sollten an die Untersuchungsergebnisse angepasst werden.

Es wird folgende Anpassung des Standard-Datenbogens vorgeschlagen:

- a) Streichung des FFH-LRT 9130.
- b) Änderung der folgenden Punkte:
  - LRT 6210: Anteil 18%
  - LRT 6510: Anteil 41%, Erhaltungszustand A
  - LRT 9170: Anteil 9 %

---

## Literatur

- BAYER. GLA – BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT (1981): Geologische Übersichtskarte 1: 200.000, CC 6334 Bayreuth. Hannover 1981.
- BEIERKUHNLEIN, C., MILBRADT, J. & TÜRK, W. (1991): Vegetationsskizze von Oberfranken. Bayreuther Bodenkundliche Berichte 17, S. 41-46.
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000 - BfN-Handbuch für die Umsetzung der FFH-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Schr. reihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 53. Bonn – Bad Godesberg, 560 S.
- BFÖS (2003): Managementplan für das FFH-Gebiet „Muschelkalkhänge nordöstlich Bayreuth“, Teil Wald. Unveröffentlichtes Gutachten, im Auftrag der Forstdirektion Mittelfranken-Oberfranken, Bayreuth.
- BFÖS (2004): FFH-Verträglichkeitsstudie „Errichtung eines Windprofilers“ für das FFH-Gebiet „Muschelkalkhänge nordöstlich Bayreuth“. Unveröffentlichtes Gutachten, im Auftrag des Staatl. Hochbauamtes Bayreuth, Bayreuth.
- BITTERMANN, J. (2004): Kartierungsergebnisse der Schmetterlingsfauna des Standortes Standortübungsplatz Oschenberg und angrenzender naturschutzrelevanter Teilflächen. Erhebung von Schmetterlingsdaten im Jahre 2003, Auswertung von Altdaten, mit einer Zustandserfassung ausgewählter Biotopflächen, Vorschläge zum Pflege- und Entwicklungsplan. Unveröff. Gutachten im Auftrag der Höheren Naturschutzbehörde der Regierung von Oberfranken. Bindlach.
- BODENKUNDLICHE KARTE VON BAYERN, Blatt 6035 Bayreuth. Hrsg: Bayer. Geolog. Landesamt, München.
- FRANKE, T. (1986): Zustandserfassung Naturschutzgebiet „Weinberg bei Untersteinach“. IVL, Röttenbach. Unveröff. Gutachten im Auftrag des Bayer. LfU.
- GEMBEK (2000) - Gemeinsame Bekanntmachung „Schutz des Europäischen Netzes „NATURA 2000““ der Bayerischen Staatsministerien des Innern, für Wirtschaft, Verkehr und Technologie, für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, für Arbeit und Sozialordnung, Familie, Frauen und Gesundheit sowie für Landesentwicklung und Umweltfragen vom 4. August 2000, Nr. 62-8645.4-2000/21 (AIIIMBI Nr. 16/2000: 544 -559)
- GESETZ ÜBER DEN SCHUTZ DER NATUR, DIE PFLEGE DER LANDSCHAFT UND DIE ERHOLUNG IN DER FREIEN NATUR (Bayerisches Naturschutzgesetz – Bay-NatschG; BayRS 791-1-U), Artikel 13b-e, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.8.1998 (GVBl. S. 583ff, geändert durch Gesetz vom 27.12.1999) (GVBl. S. 532ff).
- IVL (1987): Pflege- und Entwicklungsplan NSG „Weinberg bei Untersteinach“. Unveröff. Gutachten im Auftrag des Bayer. LfU, München. Röttenbach. 23 S.
- LFU (1993): Arbeitsverfahren der aktiven Landschaftspflege – Merkblätter zur Landschaftspflege und zum Naturschutz, Heft 4. – Bayerisches Landesamt für Umwelt. München. 127 S.

- 
- LFU (1997): Nationalparke, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete und Naturparke Bayerns mit naturräumlicher Gliederung. Stand 31.12.1997. München.
- LFU (2002): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Bayerns. Schriftenreihe des Bayerischen Landesamts für Umweltschutz, Heft 165. Augsburg. 372 S.
- LFU (2003): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. Schriftenreihe des Bayerischen Landesamts für Umweltschutz, Heft 166. Augsburg. 384 S.
- LFU (2007): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern, inkl. Kartierung der Offenland-Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie. Teil 1 bis 3. Augsburg. Entwurfsfassung Stand März 2007. Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg.
- LFU (2007b): Beschreibung von FFH-Lebensraumtypen in Bayern. Stand März 2007. Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg.
- LFU & LWF (2007): Kartieranleitung für die Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. 6. Entwurf 2007. Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg, & Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, Freising.
- LWF (2003): Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten und Mustergliederung für Managementpläne für Wald-FFH-Gebiete. Stand Juli 2003, einschließl. Anhang 7: Natürliche Baumartenzusammensetzung Bayerns nach Wuchsbezirken und Höhenstufen (NATURA 2000).; [www.lwf.bayern.de](http://www.lwf.bayern.de). Bearbeiter: S. Müller-Kroehling, Dr. M. Fischer, H.-J. Gulder, unter Mitwirkung von: Dr. H. Walentowski & Dr. H.C. Kölling. Freising.
- LWF (2006): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten, 4. aktualisierte Fassung Juni 2006, Freising.
- OBERDORFER, E (1992): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil IV: Wälder und Gebüsche. Tabellenband. 580 S., Fischer, Jena, Stuttgart und New York.
- OBERDORFER, E (1992): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil IV: Wälder und Gebüsche. Textband. 282 S., G. Fischer, Jena, Stuttgart und New York.
- NORDBAYERISCHER KURIER vom 06.10.2005: Artikel über Standortübungsplatz Oschenberg.
- REGIERUNG VON OBERFRANKEN (2006): Pressemitteilung-Nr. 74/06, vom 20.6.2006.
- REGIERUNG VON OBERFRANKEN (2007): Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet „Muschelkalkhänge nordöstlich Bayreuth“. Schriftl. Mitteilung. Bayreuth.
- REGIERUNG VON OBERFRANKEN (2007): Kartieranleitung und Mustergliederung für FFH-Managementpläne. Schriftl. Mitteilung. Bayreuth.
- REGIONALES KARTIERTEAM OBERFRANKEN (2006): Fachbeitrag Wald zum FFH-Gebiet „Muschelkalkhänge nordöstlich Bayreuth“, Scheßlitz.
- RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 (Abl. EG Nr. L 206 vom 22.7. 1992), zuletzt geändert durch Richtlinie 97/62/EG vom 27.10. 1997 (Abl.

- 
- EG Nr. L 3075 vom 8.11. 1997) - (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; kurz FFH-Richtlinie)
- RICHTLINIE 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 (Amtsblatt der Europ. Gemeinschaft L 103, 22. Jahrgang, veröffentlicht 25.4.1979); kurz Vogelschutz-Richtlinie)
- SDB – STANDARD-DATENBOGEN 2004: Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg.
- STRÄTZ, C. (2003): Managementplan Muschelkalkhänge nordöstlich Bayreuth – Fachbeitrag Weichtiere. unveröff. Gutachten im Auftr. der Forstdirektion Ober- und Mittelfranken, 16 S., Bayreuth.
- UBA (2000) – Umweltbundesamt: Daten zur Umwelt 2000. E. Schmidt Verlag, Berlin. 380 S.
- VERORDNUNG über das Naturschutzgebiet "Muschelkalkgebiet am Oschenberg", Nr. 55.1 – 8622. Regierung von Oberfranken, Bayreuth.
- VERORDNUNG über das Naturschutzgebiet „Oschenberg“, vom 26. Mai 2006, Oberfränkisches Amtsblatt 06/2006. Regierung von Oberfranken, Bayreuth.
- VERORDNUNG über das Naturschutzgebiet „Weinberg bei Untersteinach“, Vom 11. September 1981, Bayerisches Gesetz- und Verordnungsblatt Nr. 23/1981, geändert durch Verordnung vom 22. Oktober 2001 (OFrABI S. 209), Regierung von Oberfranken, Bayreuth.
- VERORDNUNG über das Landschaftsschutzgebiet „Steinachtal mit Oschenberg“, im Gebiet der Stadt Bayreuth und des Landkreises Bayreuth, 26. September 1996.
- WEISEL, H. (1971): Die Bewaldung der nördlichen Frankenalb. Ihre Veränderungen seit der Mitte des 19. Jahrhunderts. Erl. Geogr. Arbeiten, Heft 28. 68 S. Erlangen.
- WITTMANN, O. (1991): Standortkundliche Landschaftsgliederung von Bayern. Übersichtskarte 1:1.000.000. GLA-Fachberichte 5. Hrsg. Bayer. GLA, München. 73 S.

## Abkürzungsverzeichnis

ABSP	=	Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern	
AELF	=	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	
ASK	=	Artenschutzkartierung des Bayer. Landesamt für Umwelt	
BayNatSchG	=	Bayerisches Naturschutzgesetz	
BaySF	=	Bayerische Staatsforsten AöR	
FFH-RL	=	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie	
GemBek	=	Gemeinsame Bekanntmachung des Innen-, Wirtschafts-, Landwirtschafts-, Arbeits- und Umweltministeriums vom 4. August 2000 zum Schutz des Europäischen Netzes „NATURA 2000“	
MPI	=	Managementplan	
LRT	=	Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie	
RL BY	=	Rote Liste Bayern	0 = ausgestorben oder verschollen
RL Ofr.	=	Rote Liste Oberfranken (Pflanzen)	1 = vom Aussterben bedroht 2 = stark gefährdet 3 = gefährdet 4 = potentiell gefährdet
SDB	=	Standard-Datenbogen	
TF	=	Teilfläche des FFH-Gebiets	





# Anhang

## ***Standard-Datenbogen***

## ***Niederschriften und Vermerke***

## ***Faltblatt***

## ***Schutzgebietsverordnungen***

## ***Karten zum Managementplan – Maßnahmen***

- Karte 1: Übersichtskarte
- Karte 2: Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie
- Karte 3: Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

## ***Fotodokumentation***

## ***Sonstige Materialien***

- Bewertung der Einzelparameter für die Offenland-LRT
- Vorläufige Kostenschätzung
- Im Gebiet vorkommende Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
- Beschreibung der Biotop- und Lebensraumtypen
- Spezielle Bewertungsschemata für Wald-Lebensraumtypen
- LRT, die deutlich über die FFH-Gebietsgrenzen hinausragen