



## Managementplan für das FFH-Gebiet 5936-302 „Berg- und Moorwiesen bei Kornbach“

### *Fachgrundlagen*

<b>Auftraggeber:</b>	Regierung von Oberfranken Sachgebiet 51 Ludwigstr. 20 95444 Bayreuth Tel.: 0921/604-0 Fax: 0921/604-1289 poststelle@reg-ofr.bayern.de www.regierung.oberfranken.bayern.de
Projektkoordination und fachliche Betreuung:	Gerhard Bergner, Regierung von Oberfranken Wolfgang Wurzel, Landratsamt Bayreuth
<b>Auftragnehmer:</b>	ANUVA Stadt- und Umweltplanung GbR Allersbergerstr. 185/A8 90461 Nürnberg Tel.: 0911/46 26 27-72 Fax: 0911/46 26 27-70 Kristin.Weese@anuva.de www.anuva.de
Bearbeitung:	Kristin Weese (ANUVA, Stadt- und Umweltplanung) Markus Ducheck (i. A. v. ANUVA)
<b>Fachbeitrag Wald:</b>	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Bamberg NATURA 2000 – Regionales Kartierteam Ludwig Dippold (Forstkartierer) Neumarkt 20 96110 Scheßlitz Tel.: 09542/7733-100 Fax: 09542/7733-200 poststelle@aelf-ba.bayern.de www.aelf-ba.bayern.de
Stand:	April 2010



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 .....	IV
Tabellenverzeichnis .....	IV
<b>1 Gebietsbeschreibung .....</b>	<b>1</b>
1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen .....	1
1.1.1 Geologie und Böden .....	2
1.1.2 Klima und Wasserhaushalt .....	2
1.1.3 Potenzielle natürliche Vegetation (pnV).....	3
1.2 Historische und aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse .....	3
1.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope).....	4
<b>2 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden .....</b>	<b>6</b>
<b>3 Lebensraumtypen und Arten .....</b>	<b>10</b>
3.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie gemäß SDB.....	10
3.1.1 LRT *6230: Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontane auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden.....	10
3.1.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand .....	10
3.1.1.2 Bewertung .....	12
3.1.2 LRT 6510: Flachland-Mähwiesen .....	14
3.1.3 LRT 6520: Berg-Mähwiesen .....	14
3.1.3.1 Kurzcharakterisierung und Bestand .....	14
3.1.3.2 Bewertung .....	16
3.1.4 Lebensraumtyp 7140: Übergangs- und Schwinggrasenmoore .....	18
3.1.4.1 Kurzcharakterisierung und Bestand .....	18
3.1.4.2 Bewertung .....	19
3.1.5 Lebensraumtyp 7140: Übergangs- und Schwinggrasenmoore .....	20
3.1.6 LRT *91D0 Moorwälder .....	20
3.1.6.1 Kurzcharakterisierung und Bestand .....	20
3.1.6.2 Bewertung .....	22
3.2 Weitere Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie.....	28
3.2.1 LRT 3150: Natürliche eutrophe Seen mit einer Verlandung des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> .....	29
3.2.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand .....	29
3.2.1.2 Bewertung .....	30
3.2.2 LRT 3260: Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i> .....	31

---

3.2.2.1	Kurzcharakterisierung und Bestand .....	31
3.2.2.2	Bewertung .....	31
3.2.3	LRT 6430: Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis subalpinen Stufe .....	33
3.2.3.1	Kurzcharakterisierung und Bestand .....	33
3.2.3.2	Bewertung .....	34
3.2.4	LRT *91E0: Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> .....	35
3.2.4.1	Kurzcharakterisierung und Bestand .....	35
3.2.4.2	Bewertung .....	35
3.3	Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie gemäß SDB .....	36
3.4	Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, die nicht im SDB aufgeführt sind .....	37
3.4.1	Mopsfledermaus ( <i>Barbastella barbastellus</i> ) .....	37
3.4.1.1	Kurzcharakterisierung und Bestand .....	37
3.4.1.2	Bewertung .....	38
3.4.2	Luchs ( <i>Lynx lynx</i> ) .....	39
3.4.2.1	Kurzcharakterisierung und Bestand .....	39
3.4.2.2	Bewertung .....	40
<b>4</b>	<b>Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope und Arten .....</b>	<b>41</b>
4.1	Biotope .....	41
4.2	Pflanzenarten .....	41
4.3	Tierarten .....	42
<b>5</b>	<b>Gebietsbezogene Zusammenfassung .....</b>	<b>44</b>
5.1	Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH- Richtlinie .....	44
5.2	Bestand und Bewertung der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie .....	45
5.3	Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen .....	45
5.4	Zielkonflikte und Prioritätensetzung .....	45
<b>6</b>	<b>Vorschlag für die Anpassung der Gebietsgrenzen, des SDB und der Erhaltungsziele .....</b>	<b>46</b>
6.1	Anpassung der Gebietsgrenzen .....	46
6.2	Anpassung des Standard-Datenbogens .....	47
6.3	Anpassung der gebietsbezogen konkretisierten Erhaltungsziele .....	47
	<b>Literatur .....</b>	<b>48</b>

<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>50</b>
<b>Anhang .....</b>	<b>51</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Typischer Ausschnitt aus dem FFH-Gebiet mit Borstgrasrasen, Feuchtwiesen und bachbegleitendem Weidengebüsch; Blick nach Südwest .....	2
Abb. 2: Birkenreicher Moorwald mit Ohrweide und dominierender Fichte in der Verjüngung.....	22
Abb. 3: Baumartenanteile im LRT *91D0.....	23
Abb. 4: In Zersetzung befindliche Windwurfliche mit üppigem Moos- und Flechtenbewuchs.....	24
Abb. 5: Verjüngung im LRT *91D0.....	25
Abb. 6: Bewertungsrelevante Pflanzen im LRT *91D0 .....	26
Abb. 7: Entwässerungsgräben im LRT *91D0 .....	27
Abb. 7: Vorschlag zur Anpassung der Gebietsgrenzen .....	46

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der LRT in Deutschland (Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg) .....	8
Tab. 2: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Arten in Deutschland (Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg) .....	8
Tab. 3: Verteilung und Lage des LRT *6230 im FFH-Gebiet, 1 inklusive Anteil angrenzend zum FFH-Gebiet .....	10
Tab. 4: Flächenbezogene Bewertung des Lebensraumtyps *6230 .....	12
Tab. 5: Verteilung und Lage des LRT 6520 im FFH-Gebiet, 1 inklusive Anteil angrenzend zum FFH-Gebiet .....	15
Tab. 6: Flächenbezogene Bewertung des Lebensraumtyps 6520.....	16
Tab. 7: Verteilung und Lage des LRT 7140 im FFH-Gebiet .....	18
Tab. 8: Flächenbezogene Bewertung des Lebensraumtyps 7140.....	19
Tab. 9: Bewertungsrelevante Pflanzen im LRT *91D0 .....	26
Tab. 10: Gesamtbewertung des LRT *91D0.....	28
Tab. 11: Verteilung und Lage des LRT 3150 im FFH-Gebiet .....	29
Tab. 12: Flächenbezogene Bewertung des Lebensraumtyps 3150.....	30
Tab. 13: Verteilung und Lage des LRT 3260 im FFH-Gebiet .....	31
Tab. 14: Flächenbezogene Bewertung des Lebensraumtyps 3260.....	32
Tab. 15: Verteilung und Lage des LRT 6430 im FFH-Gebiet .....	33
Tab. 16: Flächenbezogene Bewertung des Lebensraumtyps 6430.....	34
Tab. 17: Verteilung und Lage des LRT *91E0 im FFH-Gebiet, 1 inklusive Anteil angrenzend zum FFH-Gebiet .....	35
Tab. 18: Flächenbezogene Bewertung des Lebensraumtyps *91E0.....	36

Tab. 19: Im FFH-Gebiet nachgewiesene gefährdete und besonders geschützte Arten.....	42
Tab. 20: Im FFH-Gebiet vorkommende gefährdete und besonders geschützte Arten.....	43
Tab. 21: Im FFH-Gebiet vorkommende LRT nach Anhang I der FFH-RL gemäß Kartierung 2009 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht), 1 inklusive Anteil angrenzend zum FFH-Gebiet. ....	44





# 1 Gebietsbeschreibung

## 1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen

Das FFH-Gebiet „Berg- und Moorwiesen bei Kornbach“ befindet sich im Bereich des West- und Nordkamms des Hohen Fichtelgebirges in der Gemeinde Gefrees, Landkreis Bayreuth, nahe der Grenze zum Landkreis Wunsiedel. Das Gebiet hat eine Gesamtgröße von 38,6 ha. Der überwiegende Anteil der Flächen ist dem Offenland zuzurechnen.

Von den genannten 38,6 ha Fläche des FFH-Gebiets sind ca. 21% FFH-Lebensraumtypen (8,1 ha), wobei die Offenland-LRT 92% und die Wald-LRT 8% der Fläche einnehmen.

Die Teilflächen .01 bis .03 sind gekennzeichnet durch frisches bis feuchtes Grünland (teils intensiv, teils extensiv bewirtschaftet), zwei Bachläufe, die sich im Norden des Gebiets vereinigen, einige kleine (ehemalige) Fischteiche sowie einzelne Waldbestände, in denen vor allem die Fichte dominiert. Eine Besonderheit stellt der Moorwald in Teilfläche .01 dar. Kleinere Gehölzbestände zwischen den Grünlandflächen sind vor allem von Pionierarten wie Birke oder Zitterpappel aufgebaut.

Im FFH-Gebiet liegt das Naturdenkmal „Blockstromheide bei Kornbach“, dessen Grenze sich großflächig mit der Abgrenzung der Teilfläche .02 überlagert. Die Landschaft des Fichtelgebirges ist größtenteils mit Nadelwald bestockt. Selten finden sich Laub- und Mischwaldinseln. Auenwälder in Form von einreihigen Galeriewäldern sind in Ansätzen vorhanden. In geringem Umfang kommen auch naturnahe oder natürliche bodensaure Fichtenwälder vor. Ebenfalls vorhanden ist Moorwald, der im Standard-Datenbogen (SDB) gelistet und kartierwürdig im Sinne der FFH-Richtlinie ist.

In ebenen Bereichen und insbesondere rund um Siedlungen, die zum Teil in Rodungsinseln gegründet wurden, sind Grünland- und Ackerbereiche zu finden. Rund um die höchsten Erhebungen Ochsenkopf (1.024 m über NN) und Schneeberg (1.053 m über NN) entspringt eine Vielzahl von Bächen, die das Mittelgebirge durchziehen. Immer wieder eingestreut liegen vermoorte Bereiche.

Das Areal der als NATURA 2000-Gebiet 5936-302 gemeldeten Flächen umfasst Höhenlagen von 620 bis 671 m über NN.

Die drei Teilflächen des NATURA 2000-Gebietes liegen im Naturraum „Hohes Fichtelgebirge“ (394) und sind der naturräumlichen Obereinheit „Thüringisch-Fränkisches Mittelgebirge“ (D48) zuzurechnen. Laut forstlicher Wuchsgebietsgliederung wird das Gebiet dem Wuchsgebiet 8 „Frankenwald, Fichtelgebirge und Steinwald“ und dort dem Wuchsbezirk 3 „Fichtelgebirge“ zugeordnet.



Abb. 1: Typischer Ausschnitt aus dem FFH-Gebiet mit Borstgrasrasen, Feuchtwiesen und bachbegleitendem Weidengebüsch; Blick nach Südwest

### **1.1.1 Geologie und Böden**

Die Hauptgesteine des West- und Nordkamms des Hohen Fichtelgebirges sind Granite. Diese sind gemeinsam mit der Variskischen Gebirgsbildung als Schmelzflüsse aus dem Erdinneren hervorgetreten und unter der Oberfläche des damaligen Schiefergebirges erstarrt (Oberkarbon). Das leicht verwitterbare Schiefermaterial wurde im Laufe der Zeit abgetragen und die Granite gelangten an die Oberfläche. Gemeinsam mit Gneisen bilden sie die Hauptausgangsgesteine für die Bodenbildung. Insgesamt überwiegen daher extrem basenarme Böden. An den Hängen handelt es sich zumeist um trockene und unfruchtbare Sandböden, während in flacheren Lagen und Mulden tonreichere, jedoch ebenfalls unfruchtbare Böden liegen. Der überwiegende Anteil des FFH-Gebiets wird aus den im Quartär entstandenen Fließerden und anmoorigen Böden gebildet. Letztere weisen im Bereich des Talraums in geringem Ausmaß Torfbildung auf. Als anstehendes Gestein tritt u.a. der Weißenstädter Granit zu Tage (TK 5936 Bad Berneck im Fichtelgebirge).

### **1.1.2 Klima und Wasserhaushalt**

Das Klima im Hohen Fichtelgebirge ist deutlich montan geprägt und lässt sich folgendermaßen zusammenfassen: Lange Winter mit sehr niedrigen Temperaturen werden durch kurze Frühjahre abgelöst, die wiederum in nasse Sommer mit gelegentlichen Spätfrösten übergehen. Insgesamt herrschen

hohe Niederschlagsraten (950-1.100 mm/a) und geringere mittlere Jahrestemperaturen (ca. 6-7°C) vor.

Im Untersuchungsgebiet liegen mit dem Kornbach, dem Tuchscherer Bach und dem Haidlasbach drei kleine Fließgewässer. Die biologische Gewässergüte (gemessen nach dem Saprobienstufensystem, letzte Messung 2003) zeigt, dass sich sowohl der Kornbach als auch der Haidlasbach innerhalb des FFH-Gebiets in einem guten Zustand befinden (Güteklasse II). Lediglich unterhalb von Haidlas, vor dem Zusammenfluss mit dem Tuchscherer Bach, ist der Haidlasbach der Gewässerstufe III-IV zuzuordnen. Der Tuchscherer Bach ist ebenso wie der Kornbach während seines Verlaufes im Wald versauert und kann damit nicht nach dem Saprobiegrad beurteilt werden (WWA Hof, Herr Fußeder). Die paläozoischen Gesteine wirken als Kluft-Grundwasserleiter mit geringer bis äußerst geringer Durchlässigkeit und geringer Grundwasserführung. Dementsprechend fließen die hohen Niederschläge zumeist oberflächlich ab.

### **1.1.3 Potenzielle natürliche Vegetation (pnV)**

Die potenzielle natürliche Vegetation im Fichtelgebirge auf Granitverwitterungsböden im montanen Bereich ist der herzynische Bergland-Hainsimsen-Buchenwald sowie der Preiselbeer-Fichten-Tannen-Kiefernwald. Auf moorigen Standorten würden Fichte, Moorbirke oder Birke dominieren und auf Auenböden Waldsternmieren-Schwarzerlen-Bachauenwälder.

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

Die herausgehobene Lage des Fichtelgebirges hat in Kombination mit dem rauen Klima und der schlechten Eignung der Böden für die Landwirtschaft dazu geführt, dass dieser Teil Bayerns erst relativ spät und nur dünn besiedelt wurde. Erst im Mittelalter wurden einzelne Rodungsinseln zu Siedlungseinheiten ausgeweitet. Als bald mussten einige Orte allerdings aufgrund der ungünstigen Standortfaktoren wieder aufgegeben werden. Vorherrschende Form des Ackerbaus war die Dreifelderwirtschaft. Aufgrund der wenig ertragreichen Böden war außerhalb des Anbaus von Roggen, Feldfutterfrüchten und Kartoffeln keine andere Ansaat sinnvoll. Eine deutlich höhere Bedeutung für die Besiedlung und das Leben im Fichtelgebirge kam dem Bergbau zu. Insbesondere Bodenschätze wie Eisen, Kupfer, Zinn, Gold und Silber wurden bereits früh abgebaut. Die Holzkohle, die für die Verhüttung notwendig war, wurde aus den Wäldern des Fichtelgebirges gewonnen. Auch in der Nähe von Kornbach soll es einen Hammer und eine Schmelzhütte gegeben haben. Ein Oleum-Bergwerk (vermutlich Specksteinabbau) wurde noch bis ins Jahr 1757 betrieben. Im Jahr 1499 bestand Kornbach, das früher einmal Kurbenbach hieß, aus 15 Höfen, einem Wirtshaus und einer Mühle. Während der Kriegszeiten, insb. zwischen 1634 und 1652, wird vermutet, dass Kornbach entvölkert war. Für diesen Zeitraum finden sich

keine Nachweise über ein Dorfleben (z.B. Kindstauen) aus Kornbach im Kirchbuch von Bischofsgrün (WOLFRUM 1985).

Aktuell wird der überwiegende Anteil der Flächen als extensives Grünland genutzt. Es steht zu vermuten, dass großflächig nur ein bis max. zwei Schnitte der Wiesen pro Jahr durchgeführt werden. Neben einigen Intensivwiesen finden sich auch einzelne Brachen. Insgesamt werden nach Aussage der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Bayreuth von ca. 26 ha Grünland bereits 10 ha im Rahmen des Vertragsnaturschutzprogramms gefördert.

Rund 25% des FFH-Gebiets sind in öffentlicher Hand, d.h. im Eigentum des Freistaats Bayern, der Gemeinde Gefrees oder des Landkreises. Die restlichen Grundstücke gehören etwa 50 privaten Eigentümern.

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

Wie bereits in Kap. 1.1 erwähnt, befindet sich in der Teilfläche .02 des FFH-Gebiets die „Blockstromheide bei Kornbach“. Das Naturdenkmal wurde gem. Verordnung der Kreisausschusssitzung in Bayreuth am 25.11.1981 unter Schutz gestellt. Es hat eine Größe von 1,76 ha und wird von der Ortsgruppe Gefrees des Bund Naturschutz in Bayern e.V. (BN) regelmäßig gepflegt. Zweck des Naturdenkmals ist es, die dortigen Vorkommen seltener Pflanzen in dem bestehenden Umfang zu schützen, den für den Bestand dieser Pflanzengesellschaft notwendigen Lebensraum, insbesondere die erforderliche Bodenbeschaffenheit, zu erhalten und die durch die Tier- und Pflanzenwelt bestimmte natürliche Eigenart des Gebiets zu bewahren.

Die gesamte Fläche des FFH-Gebiets ist Teil des Naturparks (NP) und Landschaftsschutzgebiets (LSG) „Fichtelgebirge“. Zweck der Festlegung des Fichtelgebirges als Landschaftsschutzgebiet ist gem. Verordnung vom 21.11.2000 (in der vom 01.09.1990 gültigen Fassung), die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts zu erhalten und dauerhaft zu verbessern, insbesondere erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu verhindern, den Wald wegen seiner besonderen Bedeutung für den Naturhaushalt und die heimischen Tier- und Pflanzenarten sowie ihre Lebensgemeinschaften und Lebensräume zu schützen. Weiterhin soll die Vielfalt, Eigenart und Schönheit des für das Fichtelgebirge typischen Landschaftsbilds bewahrt und eingetretene Schäden behoben oder ausgeglichen werden.

Mit Arnika (*Arnica montana*), Wald-Läusekraut (*Pedicularis sylvatica*) und dem Breitblättrigen Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) wurden im Gebiet drei nach BNatSchG geschützte Arten nachgewiesen.

Ein Großteil der Offenlandbiotopie des Gebietes fällt unter den Schutz des Art. 13d BayNatSchG, insbesondere Borstgrasrasen, Feuchtwiesen und Flachmoore (vgl. auch Kap. 4).

## 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 5936-302 (SDB, LfU 2004, siehe Anlage)
- Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele (Regierung von Oberfranken & LfU, Stand 31.12.2007)

Naturschutzfachliche Planungen und Dokumentationen

- ABSP-Bayern, Bd. Lkr. Bayreuth (LfU Bayern 2002)
- Landschaftsentwicklungskonzept (LEK) Region Oberfranken-Ost (2003)
- Biotopkartierung Flachland Bayern (LfU Bayern 1988)
- Artenschutzkartierung (ASK-Daten, Kurzliste Stand 2008) (LfU Bayern 2008)
- Rote Liste gefährdeter Pflanzen Bayerns (BAYLFU 2003a)
- Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns (BAYLFU 2003b)
- Rote Liste Farn- und Blütenpflanzen Oberfranken (MERKEL & WALTER 2005)

Digitale Kartengrundlagen

- Digitale Flurkarten in Bildformat (Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes, Nutzungserlaubnis vom 25.08.2006, AZ.: 55.1-8645 und vom 09.05.2008, AZ.: 51-8645.01)
- Digitale Luftbilder (Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes, Nutzungserlaubnis vom 25.08.2006, 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 25.08.2006, AZ.: 55.1-8645 und vom 09.05.2008, AZ.: 51-8645.01)
- Digitale Feinabgrenzung des FFH-Gebietes (Datenquelle: höhere Naturschutzbehörde)

Amtliche Festlegungen

- Verordnung des Landratsamtes Bayreuth über den geschützten Landschaftsbestandteil „Blockstromheide bei Kornbach“ vom 25.11.1981

(siehe Anlage)

- Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Fichtelgebirge“ im Gebiet des Regierungsbezirks Oberfranken vom 21.11.2000 (Oberfränkisches Amtsblatt Nr. 12/2000)

#### 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 VS-RL in Bayern (LWF 2006, 4. Fassung)

#### Persönliche Auskünfte

Herr Bergner	Regierung von Oberfranken
Herr Wurzel	Untere Naturschutzbehörde, Lkr. Bayreuth
Herr Schürmann	Fledermausexperte, untere Naturschutzbehörde, Lkr. Wunsiedel

Weitere Informationen stammen von den Teilnehmern der Öffentlichkeitstermine und Runden Tische und von Land- 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 dar.

Die Ermittlung der Gesamtbewertung erfolgt im Sinne des dreiteiligen Grundschemas der Arbeitsgemeinschaft „Naturschutz“ der Landesumweltministerien (LANA), s. Tab. 1:

<b>Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen</b>	A hervorragende Ausprägung	B gute Ausprägung	C mäßige bis durchschnittliche Ausprägung
<b>Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars</b>	A Lebensraumtypisches Arteninventar vorhanden	B Lebensraum-Typisches Arteninventar weitgehend vorhanden	C Lebensraumtypisches Arteninventar nur in Teilen vorhanden
<b>Beeinträchtigung</b>	A keine/gering	B mittel	C stark

Tab. 1: 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. 2):

<b>Habitatqualität (artspezifische Strukturen)</b>	A hervorragende Ausprägung	B gute Ausprägung	C mäßige bis durchschnittliche Ausprägung
<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. 2: 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 die 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 hierfür sind die unterschiedlichen 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.

Der Wald-LRT wurde nach Vorgaben des Regionalen Kartierteams Oberfranken durch das Kartierbüro der Fa. Anuva in den vorliegenden Plan übernommen. Angrenzende Offenland-LRT wurden an die Grenzen des Wald-LRT gem. Vereinbarung angepasst.

In der Teilfläche .01 fand die Kartierung des Wald-LRT im Mai und Juni 2009 statt. Die Kartierung des Offenlands wurde von April bis Juni 2009 durchgeführt.

## 3 Lebensraumtypen und Arten

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

- LRT \*6230: Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontane auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden
- LRT 6510: Magere Flachland-Mähwiesen
- LRT 6520: Berg-Mähwiesen
- LRT 7140: Übergangs- und Schwingrasenmoore
- LRT 7150: Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*)
- LRT \*91D0: Moorwälder

#### 3.1.1 LRT \*6230: Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontane auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden

##### 3.1.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Der prioritäre LRT \*6230 nimmt große Flächenanteile im Nordosten der Teilfläche .01 ein. Kleinere Vorkommen findet man in Teilfläche .03 im zentralen Bereich und in dem als „Blockstromhalde“ bekannten Teilbereich der Teilfläche .02 (vgl. Tab. 3).

LRT-ID	Flächen-Anteil in %	Fläche des LRT [ha]	Lage
06	20	0,22	im Nordosten von Teilfläche .01
09	100	0,57	östlicher Ausläufer der Teilfläche .01
10	70	0,48	östlicher Ausläufer der Teilfläche .01
11	100	1,34	östlicher Ausläufer der Teilfläche .01
12	100	0,15	östlicher Ausläufer der Teilfläche .01
13	100	0,03	östlicher Ausläufer der Teilfläche .01
16	100	0,04	östlicher Ausläufer der Teilfläche .01
19	2	0,02	südöstlicher Ausläufer der Teilfläche .01
20	95	0,14	östlicher Ausläufer der Teilfläche .01
24	10	0,09	Südrand der Teilfläche .01
25	5	0,004 (0,02) <sup>1</sup>	Westrand der Teilfläche .01
35	90	0,27	Teilfläche .02 („Blockstromhalde“)
38	100	0,55	Teilfläche .03
<b>Summe</b>		<b>3,90</b> <b>(3,92)<sup>1</sup></b>	

Tab. 3: Verteilung und Lage des LRT \*6230 im FFH-Gebiet, 1 inklusive Anteil angrenzend zum FFH-Gebiet

Die Borstgrasrasen des FFH-Gebiets sind großteils feuchte Ausprägungen des LRT und eng und teils auch mosaikartig mit Flachmooren verzahnt oder diesen zumindest benachbart. Eine exakte Trennung der beiden Biotoptypen GO\*6230 und MF00BK (bodensaure Flachmoore) ist in vielen Fällen im FFH-Gebiet nicht möglich, da solche feuchten Borstgrasrasen-Gesellschaften pflanzensoziologisch betrachtet den Übergang zu Flachmoor- und Übergangsmoor-Gesellschaften darstellen (vgl. PEPPLER-LISBACH & PETERSEN 2001). Solche Flächen (z.B. ID 6 und 10) müssen dann als Komplex aus Borstgrasrasen und Flachmooren dargestellt werden. Teilweise sind die Borstgrasrasen des Gebiets wohl auch durch Entwässerung von Flachmooren entstanden, worauf auch zahlreiche, meist kleine Entwässerungsgräben hindeuten.

Typisch für die einschürigen, nährstoffarmen Borstgrasrasen im FFH-Gebiet ist – neben der Dominanz von Borstgras (*Nardus stricta*) – das Wald-Läusekraut (*Pedicularis sylvatica*, RL BY 3), das in mehr oder weniger allen Flächen und teilweise in ausgedehnten Beständen vorkommt. Mit höherer Deckung ist stets auch die Blutwurz (*Potentilla erecta*) vertreten. An Feuchtezeigern findet man beispielsweise in den Flächen 10 und 12 vereinzelt die Sparrige Binse (*Juncus squarrosus*, RL BY 3), regelmäßig mosaikartig eingestreute Kleinseggen-Herden mit Wiesen-Segge (*Carex nigra*), Hirsensegge (*Carex panicea*) oder Grünliche Gelbsegge (*Carex demissa*, RL BY V). In wenigen sehr feuchten Bereichen wachsen punktuell auch das Schmalblättrige Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) und das Scheiden-Wollgras (*Eriophorum vaginatum*, beide Arten RL Ofr. 2, RL BY V) zusammen mit Borstgras (Flächen ID 06,11, 20).

Als größte Seltenheit des Gebiets konnte der Moorklee (*Trifolium spadicum*, RL BY 2, RL D 2) an vier Stellen in den Flächen ID 06, 10, 19 und 20 nachgewiesen werden. Die Art kommt nach BAYLFU (2003a) „rezent fast nur mehr in der Rhön und im Ostbayerischen Grenzgebirge vor und verdient deswegen in der Maßnahmenplanung besondere Aufmerksamkeit“. Ebenfalls in der Roten Liste aufgeführt ist die Kriech-Weide (*Salix repens*, RL Ofr. 2, RL BY 3), die an wenigen Stellen in den Flächen ID 06 und 10 vorkommt.

In etwas trockeneren Bereichen kommen neben dem im Gebiet verbreiteten Gefleckten Johanniskraut (*Hypericum maculatum*) u.a. noch Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Bleiche Segge (*Carex pallescens*) und die zur Blütezeit auffallend über dem Bestand leuchtende Arnika (*Arnica montana*, RL BY 3) vor. Letztere findet sich in kleineren Herden in den Flächen ID 10 und 12 und punktuell in ID 05, 06, 20, 24 und 38. Die Art ist im Ostbayerischen Grenzgebirge „zwar noch verbreitet, aber nur mehr selten in individuenreichen Populationen“ (BAYLFU 2003a). MICHL (2008) setzt als Faustformel 200-300 Individuen als Mindestpopulationsgröße für ein dauerhaftes Überle-

ben von Arnika an, was im FFH-Gebiet nirgends erreicht wird. Die Angaben in der Literatur schwanken dabei zwischen 50 und 1.000 Individuen, wobei bei einer Distanz von 75 m schon von getrennten Populationen ausgegangen werden sollte. Wie der Moorklee findet auch die Arnika bei der Maßnahmenplanung besondere Berücksichtigung.

### 3.1.1.2 Bewertung

Eine Übersicht über die Bewertung der einzelnen Flächen im Gebiet gibt Tab. 4:

LRT-ID	LRT-Code	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
06	*6230	B	C	B	B
09	*6230	B	C	B	B
10	*6230	B	B	B	B
11	*6230	C	C	C	C
12	*6230	B	B	B	B
13	*6230	C	C	C	C
16	*6230	C	C	B	C
19	*6230	B	B	B	B
20	*6230	B	B	B	B
24	*6230	C	C	B	C
25	*6230	B	C	B	B
35	*6230	C	C	B	C
38	*6230	C	C	C	C
Gesamtbewertung					
*6230		B	C	B	B

Tab. 4: Flächenbezogene Bewertung des Lebensraumtyps \*6230

#### *Habitatstrukturen*

Ausschlaggebendes Bewertungskriterium für den Erhaltungszustand der Habitatstrukturen von Borstgrasrasen ist die Deckungshöhe der lebensraumtypischen Krautschicht. Ab einer Krautdeckung von 25% wird der Wert B vergeben, ab 37,5% der Wert A.

Durch die mehr oder weniger starke Dominanz von Borstgras und teilweise Kleinseggen, konnte der Wert A für keine Fläche im Gebiet vergeben werden. Fast die Hälfte der Flächen (namentlich ID 11, 13, 16, 24, 35 und 38) weisen eine geringe bis sehr geringe Krautdeckung auf (sehr deutlich bei ID 11 und 38) und müssen mit C bewertet werden. In ID 11 kommen neben Blutwurz und punktuell Wald-Läusekraut streckenweise keine anderen

Krautarten mehr vor. Alle anderen Flächen erhalten den Wert B, wobei die Ausprägung der Fläche 10 gegen den Wert A tendiert.

### *Artinventar*

Wie bei der Bewertung der Habitatstrukturen erreicht auch bezüglich des Artinventars keine Fläche im FFH-Gebiet den Wert A. Hierfür wären nach der Bewertungsanleitung (BAYLFU 2007b) ein Vorkommen von mindestens sechs Arten mit Artwert 3 nötig, was in keiner Fläche der Fall ist. In vier Flächen (ID 10, 12, 19, 20) wurden zumindest jeweils vier Arten mit Artwert 3 nachgewiesen, was zur Einstufung in die Wertstufe B berechtigt. Diese Arten sind Arnika, Sparrige Binse, Wald-Läusekraut, Pillen-Segge und Gewöhnliches Kreuzblümchen (*Polygala vulgaris*) bzw. Quendel-Kreuzblümchen (*Polygala serpyllifolia*, RL BY 3, RL D 3). Alle anderen Flächen müssen aufgrund ihres Artinventars mit C bewertet werden.

### *Beeinträchtigungen*

In allen Flächen ist – trotz gegebener Mahd – eine Tendenz zur Verfilzung durch abgestorbene und liegen gebliebene Borstgras-Blätter festzustellen. In stärkerem Maß ist dies in den Flächen ID 11, 13 und 38 (alle Wertstufe C) gegeben, was auch unmittelbare Auswirkungen auf Artenzahl und Habitatstruktur hat. Durch die Bedeckung des Bodens mit alten/abgestorbenen Borstgrasrasen-Blättern fehlen offene Stellen, die für die Keimung lebensraumtypischer Kräuter nötig sind. Die Samen von Arnika und Moorklee benötigen zur Keimung beispielsweise offenen Boden in ihrer unmittelbaren Umgebung.

In geringerem Maß ist diese Verfilzung auch in allen anderen Flächen gegeben (Wertstufe B), wenn auch in einigen Flächen durchaus noch kleinflächig offener Boden zu finden ist.

Weitere Beeinträchtigungen sind ein mäßiges Vorkommen von Nährstoffzeigern in den nordöstlichen Randbereichen der ID 09 und eine mäßige kleinflächige Ruderalisierung in entbuschten Bereichen sowie am Südrand bzw. ein Aufkommen von Brombeeren im Bereich der Zwergsträucher/Blocksteine von ID 35 („Blockstromhalde“).

In ID 06 ist ein Bewässerungsgraben am Nordwestrand sehr stark eingetieft, was möglicherweise negativen Einfluss auf die hier in Verzahnung mit Flachmooren vorkommenden bodenfeuchten Borstgrasrasen haben kann. Nach GOEBEL (1996, in PEPLER-LISBACH & PETERSEN 2001) sind bodenfeuchte Borstgrasrasen ab einem Grundwasser-Flurabstand von über 1 m in Trockenperioden und über 0,2 m in Feuchteperioden vermutlich langfristig nicht mehr existenzfähig.

### *Gesamtbewertung*

Sechs von den dreizehn im Gebiet kartierten Flächen des LRT \*6230 müssen aufgrund der geringen Krautdeckung und des nur noch in Teilen vorhandenen lebensraumtypischen Artinventars mit dem Gesamtwert C versehen werden (ID 11, 13, 16, 24, 35, 38). Alle anderen Flächen entsprechen noch der Wertstufe B. Bei drei dieser Flächen (ID 06, 09, 25) ist jedoch das lebensraumtypische Artinventar bereits nur noch unterdurchschnittlich ausgeprägt (Wertstufe C), so dass bei diesen Flächen eine Tendenz zum Gesamtwert C besteht.

Bemerkenswert ist, dass für keine Fläche, weder für den Gesamtwert, noch für die einzelnen Bewertungskategorien, der Wert A vergeben werden konnte und es nur vier Flächen gibt, in denen in keiner Kategorie der Wert C vergeben wurde. Zwei weitere Flächen im FFH-Gebiet wurden zwar als Borstgrasrasen (Biotoptyp GO) kartiert, wegen ihrer Artenarmut aber nicht mehr als LRT (*artenreiche* Borstgrasrasen) eingestuft. Möglicherweise lässt sich daraus eine negative Gesamttendenz ableiten, für die evtl. eine nicht optimale Mahdnutzung (z.B. Mahdhöhe, Mahdschnittpunkt) der Grund sein könnte.

Insgesamt betrachtet kann der Zustand der im Gebiet vorhandenen Borstgrasrasen gerade noch als gut eingestuft werden. Die derzeitige Entwicklung ist allerdings tendenziell eher negativ zu sehen.

### **3.1.2 LRT 6510: Flachland-Mähwiesen**

Bei der Erfassung der Lebensraumtypen wurde der LRT 6510 nicht nachgewiesen.

### **3.1.3 LRT 6520: Berg-Mähwiesen**

#### **3.1.3.1 Kurzcharakterisierung und Bestand**

Berg-Mähwiesen befinden sich im FFH-Gebiet v.a. im östlichen Teil und im Süden der Teilfläche .01, eine kleinere Fläche existiert noch im Westen der Teilfläche .02 (siehe Tab. 5).

LRT-ID	Flächen-Anteil in %	Fläche des LRT [ha]	Lage
04	100	0,23	im Nordosten der Teilfläche .01
05	100	0,08	im Nordosten der Teilfläche .01
08	100	0,61	im östlichen Ausläufer der Teilfläche .01
14	100	0,13	im östlichen Ausläufer der Teilfläche .01
21	100	0,07	im östlichen Ausläufer der Teilfläche .01
24	90	0,85	im Süden der Teilfläche .01
25	25	0,02 (0,08) <sup>1</sup>	Westrand der Teilfläche .01, Bachbereich
27	10	0,02	Westrand der Teilfläche .01, Bachbereich
29	100	0,12	Nordwestrand der Teilfläche .01
37	100	0,20	Westrand der Teilfläche .02
<b>Summe</b>		<b>2,33 (2,39)<sup>1</sup></b>	

Tab. 5: Verteilung und Lage des LRT 6520 im FFH-Gebiet, 1 inklusive Anteil angrenzend zum FFH-Gebiet

Die Bergwiesen im FFH-Gebiet sind größtenteils gekennzeichnet durch einen hohen Anteil an Mittel- und Untergräsern wie Rot-Schwingel, (*Festuca rubra*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Goldhafer (*Trisetum flavescens*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*) und Wiesenrispe (*Poa pratensis*). Allen Flächen gemein ist ein mehr oder weniger hoher Anteil an Verschiedenblättriger Kratzdistel (*Cirsium heterophyllum*, RL Ofr. 2, RL BY 3). Vor allem diese Art begründet – neben der Höhenlage des Gebiets von ca. 620 bis 660 m über NN – die Einstufung der im Gebiet vorhandenen Mähwiesen als Bergwiesen, obwohl in einigen der Flächen auch noch in geringem Maß Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) als eine für den LRT 6510 (Flachland-Mähwiese) typische Art vorkommt.

Auffällig sind neben der Verschiedenblättrigen Kratzdistel häufig das Gefleckte Johanniskraut (*Hypericum maculatum*), die Feuchtigkeit anzeigenden Arten Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) und Schlangenknoterrich (*Bistorta officinalis*) sowie die Magerkeitszeiger Kleiner Klappertopf (*Rhinanthus minor*), Gewöhnliches Ruchgras und Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*). Punktuell kommt auch Borstgras vor. An seltenen Arten konnten z.B. Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*, RL BY 3, RL D 3) und Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*, RL Ofr. 3) gefunden werden (ID 05 bzw. 08).

In einigen Flächen tritt randlich oder punktuell in kleinen Herden Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*) auf (Ost-/Nordostrand von ID 04 und 08, in stärkerem Maß ID 21). Generell ist auch Gewöhnlicher Sauerampfer (*Rumex acetosa*) mit mäßiger Deckung, aber geringer Wüchsigkeit am Bestandsaufbau beteiligt.

Die Fläche mit der ID 08 setzt sich auch außerhalb der FFH-Gebietsgrenze nach Norden hin als Berg-Mähwiese fort und weist hier zusätzlich eine geringe bis mäßige Deckung an Löwenzahn (*Taraxacum officinale* agg.) auf.

Eine Besonderheit für das sonst von Feuchtigkeit geprägte Gebiet stellt die ID 37 in der Teilfläche .02 dar. Die an einer steilen ostexponierten Böschung liegende Fläche deutet mit den Vorkommen von Pechnelke (*Silene viscaria*, RL Ofr. 3, RL BY 3) und Feld-Thymian (*Thymus pulegioides*) partiell Tendenzen zum (trockenen) sauren Magerrasen an.

### 3.1.3.2 Bewertung

Eine Übersicht über die Bewertung der einzelnen Flächen im Gebiet zeigt Tab. 6:

LRT-ID	LRT-Code	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
04	6520	A	B	A	A
05	6520	A	A	A	A
08	6520	A	A	A	A
14	6520	B	B	C	B
21	6520	B	B	B	B
24	6520	C	B	B	B
25	6520	A	B	B	B
27	6520	A	B	B	B
29	6520	B	B	B	B
37	6520	A	A	B	A
Gesamtbewertung					
6520		B	B	B	B

Tab. 6: Flächenbezogene Bewertung des Lebensraumtyps 6520

#### *Habitatstrukturen*

Hauptkriterium für die Bewertung ist ebenso wie bei den Borstgrasrasen die Deckung der lebensraumtypischen Krautarten. Sechs Flächen (ID 04, 05, 08, 25, 27 und 37) weisen eine Kraut-Deckung von über 37,5% bei gleichzeitig hohem Anteil an Mittel- und Untergräsern auf und erhalten deswegen die Wertstufe A. In drei Flächen (ID 14, 21, 29) haben auch Obergräser (Wiesen-Fuchsschwanz und Glatthafer) einen deutlichen Anteil und die Krautdeckung sinkt unter 37,5%. In der Fläche mit der ID 14 ist auch die Ra-



sen-Schmiele (*Deschampsia caespitosa*) in mäßiger Deckung vorhanden. Diese Wiesen bekommen den Wert B. Der LRT mit der ID 24 weist zwar keinen nennenswerten Anteil an Obergräsern auf, die Krautdeckung ist jedoch mit Ausnahme des nördlichsten Teils der Fläche geringer als 25%, weswegen sie der Wertstufe C zuzuordnen ist.

### Artinventar

Drei Bergwiesen-Flächen (ID 05, 08, 37) erfüllen bezüglich des vorhandenen Artinventars die Kriterien für die Wertstufe A. In diesen Flächen sind (mindestens) acht Arten mit dem Artwert 3 (BAYLFU 2007b) vorhanden. Dies sind z. B. biotoptypische Arten wie Frauenmantel (*Alchemilla* div. spec.), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Rauher Löwenzahn (*Leontodon hispidus*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Faden-Binse (*Juncus filiformis*, RL Ofr. 3, RL BY 3), Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*) und oben genannte Feuchte- und Magerkeitszeiger (vgl. Kap. 3.1.3.1). Alle übrigen Flächen (außer den drei oben genannten) des LRT 6520 sind der Wertstufe B zuzuordnen. Sie weisen mindestens drei Arten mit Artwert 3 auf und zusätzlich (wie auch obig genannte drei Flächen) die Verschiedenblättrige Kratzdistel mit Artwert 2.

### Beeinträchtigungen

Lediglich eine Fläche muss bezüglich der Beeinträchtigungen mit C bewertet werden. In dem mit der ID 14 gelisteten LRT führt der relativ hohe Anteil an Rasen-Schmiele und Giersch (*Aegopodium podagraria*) zu dieser Einstufung. Es handelt sich um eine Brache in mittlerem Stadium. Drei Flächen (ID 04, 05, 08) bekommen die Wertung A. Hier sind Nitrophyten wie Wiesen-Kerbel oder Weißes Labkraut (*Galium album*) – wenn überhaupt – nur vereinzelt eingestreut und auch sonst keine Beeinträchtigungen gegeben. Ein regelmäßiger Anteil der genannten Nitrophyten führt bei allen anderen Flächen zur Bewertung B.

Die Fläche 24 im Süden der Teilfläche .01 hat durch die Anlage eines Wildackers einen Flächenverlust erleiden müssen. Dieser Bereich wurde ausgegrenzt und fließt somit nicht in die Bewertung mit ein.

### Gesamtbewertung

Die Bergwiesen des FFH-Gebiets sind insgesamt in gutem, vier Flächen sogar in sehr gutem Zustand (ID 04, 05, 08 und 37). In der Gesamtbetrachtung ist keine der Flächen dem Erhaltungszustand C zuzuordnen. Lediglich eine Fläche (ID 24) wurde bezüglich der Habitatstrukturen (zu geringe Deckung an lebensraumtypischen Kräutern) mit C bewertet. Sie ist jedoch extensiv genutzt. Die Fläche mit der ID 14 ist wegen des beginnenden Brachestadiums als beeinträchtigt anzusehen und sollte in Zukunft wieder regelmäßig

gemäht werden. Insgesamt ist der Zustand des LRT im FFH-Gebiet als gut (B) zu bewerten.

### 3.1.4 Lebensraumtyp 7140: Übergangs- und Schwingrasenmoore

Die Übergangsmoore des FFH-Gebiets sind stark degradiert und bewegen sich an der untersten Grenze der Kartierwürdigkeit, gemessen an der Kartieranleitung (BAYLFU 2007). Zwei Flächen (ID 17, 18) befinden sich im östlichen Ausläufer der Teilfläche .01, eine weitere Fläche mit einem kleinen Flachmoor-Anteil (5%) (ID 23) liegt im Süden von Teilfläche .01. Eine Übersicht über den Bestand gibt Tab. 7.

LRT-ID	Flächen-Anteil in %	Fläche des LRT [ha]	Lage
17	100	0,06	im östlichen Ausläufer der Teilfläche .01
18	100	0,10	im östlichen Ausläufer der Teilfläche .01
23	5	0,03	im Süden der Teilfläche .01
<b>Summe</b>		<b>0,19</b>	

Tab. 7: Verteilung und Lage des LRT 7140 im FFH-Gebiet

#### 3.1.4.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Mit dem Scheiden-Wollgras weisen die entwässerten und teils stark verbuschten Übergangsmoore nur eine einzige aussagekräftige Kennart auf. Sie wächst auf den Flächen meist in deutlich über den Bestand hervorgehobenen Bulten. Als weitere, allerdings weniger aussagekräftige Kennart lässt sich noch die Rauschbeere (*Vaccinium uliginosum*, RL Ofr. 3, RLBY V) werten, die in diesen Übergangsmoor-Resten ihren Schwerpunkt innerhalb des Gebiets hat und hier regelmäßig vorkommt. Die in der alten Biotopkartierung (BAYLFU 1988) für das Gebiet angegebene Moosbeere (*Vaccinium oxycoccus*) konnte nicht mehr gefunden werden.

Eine typische Bulten-Schlenken-Struktur ist nicht mehr gegeben. Eine sichtbare Vernässung bestand zum Erfassungszeitpunkt (Mai und Juni 2009) in den Flächen mit der ID 17 und 18 nur noch punktuell; lediglich die Ausbildung des LRT mit der ID 23 weist – neben Scheiden-Wollgras-Bulten – noch einige (rote) Torfmoos-Bulte auf. Dieser Lebensraumtyp befindet sich hier am Rand eines noch relativ biotoptypisch vernässten Flachmoors, das leicht nach Norden abfällt.

Weitere Arten der Flächen sind zum einen verschiedene grüne Torfmoose (*Sphagnum spec.*) sowie Vertreter der Flachmoore wie Wiesen-Segge (*Carex fusca*), Igel-Segge (*Carex echinata*), Graue Segge (*Carex canescens*), Sumpfbldauge (*Potentilla palustris*), Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*),

Schnabel-Segge (*Carex rostrata*), Europäischer Siebenstern (*Trientalis europaea*, RL Ofr. 3, RL BY 3), Teich-Schachtelhalm (*Equisetum fluviatile*), Hunds-Straußgras (*Agrostis canina*) und Blutwurz (*Potentilla erecta*).

Die Flächen mit der ID 17 und 18 sind bereits relativ stark mit Birken (*Betula pendula*), Ebereschen (*Sorbus aucuparia*) und Faulbaum (*Frangula alnus*) verbuscht, der Übergangsmoor-Anteil (5%) am Rand von ID 23 (zu 95% Flachmoor) wird durch inzwischen hoch aufgewachsene Fichten beschattet.

### 3.1.4.2 Bewertung

Eine Übersicht über die Bewertung der einzelnen Flächen zeigt Tab. 8:

LRT-ID	LRT-Code	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
17	7140	C	B	C	C
18	7140	C	B	C	C
23	7140	C	B	C	C
Gesamtbewertung					
7140		C	B	C	C

Tab. 8: Flächenbezogene Bewertung des Lebensraumtyps 7140

#### *Habitatstrukturen*

Wie bereits ausgeführt, sind die für den LRT typischen Strukturen wie Bulden-Schlenken-Komplexe, Schlenkenstrukturen, Schwingrasenbildung nicht, oder, wie beim Übergangsmoor mit der ID 23, kaum noch vorhanden. Alle drei Flächen sind deswegen der Wertstufe C zuzuordnen.

#### *Arteninventar*

Alle drei Flächen weisen gerade noch die in der Bewertungsanleitung geforderten 10 Arten mit Artwert 3 oder 4 auf (siehe die in der Kurzcharakterisierung genannten Arten), die zur Vergabe der Wertstufe B berechtigt. Es handelt sich zumeist um Arten, die schwerpunktmäßig in Flachmooren auftreten.

#### *Beeinträchtigungen*

Alle Flächen sind durch Wasserentzug mittels Entwässerungsgräben stark beeinträchtigt. Insbesondere die Fläche mit der ID 18 wird durch eine hohe Böschung am Südrand mit vorgelagertem Graben stark entwässert. Als weitere Beeinträchtigungen sind der herdenweise Aufwuchs von Himbeeren (ID 17 und 18), und Brennnesseln (*Urtica dioica*, Südrand von ID 18) sowie die Beschattung durch Aufwuchs von Laubbäumen (ID 17 und 18) bzw. Beschattung durch Fichten (ID 23) zu nennen. In Fläche 18 zeigt auch das Vorkommen von Weichem Honiggras (*Holcus mollis*) die Degradierung an.

Dies führt für alle drei Flächen zu einer Einstufung in die Wertstufe C.

#### *Gesamtbewertung*

Durch Entwässerung und Beschattung sind die Übergangsmoore im Gebiet stark degradiert und auch bezüglich der vorkommenden Arten, gemessen am 13d-Schlüssel (BAYLFU 2006), an der unteren Grenze einer LRT- und 13d-würdigen Ausprägung angesiedelt. Der Erhaltungszustand der Flächen ist dementsprechend als durchgehend schlecht (C) einzustufen.

#### **3.1.5 Lebensraumtyp7150: Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion)**

Dieser Lebensraumtyp wurde bei der Kartierung 2009 nicht bestätigt.

#### **3.1.6 LRT \*91D0 Moorwälder**

##### **3.1.6.1 Kurzcharakterisierung und Bestand**

Aufgrund des kleinflächigen Wechsels der Hauptbaumart und der relativ geringen Gesamtfläche ist eine Ausweisung von Moorsubtypen nicht möglich. Daher wird der Mischtyp \*91D0 ausgeschieden und bewertet.

## **Allgemeine Kennzeichen**

### **Moorwald (Mischtyp)**

#### **Standort**

Nass-, Stagno- und Anmoorgleye sowie Nieder-, Zwischen- und Hochmoore mit häufig kleinräumigen Unterschieden der Torfmächtigkeit; zumeist stark sauer

#### **Boden**

Nass- und Anmoorgley bis Hochmoor

#### **Bodenvegetation**

Kombination aus Wald- und Offenlandarten, die entsprechend den ökologischen Verhältnissen mit unterschiedlichen Anteilen vertreten sind, insbesondere genügsame Zwergsträucher und Gräser wie *Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Molinia caerulea* sowie moorspezifische Arten der Moosbeeren- und Wollgras-Gruppe (z.B. *Oxycoccus palustris*, *Andromeda polifolia*, *Vaccinium uliginosum*, *Eriophorum vaginatum*), ferner Arten der Blutaugen- und Sumpflappenfarn-Gruppe (z.B. *Carex rostrata*, *Carex fusca*, *Viola palustris*, *Polytrichum commune*, *Thelypteris palustris*), sowie Arten der Schwinggrasen- und Schlenkengesellschaften (z.B. *Carex limosa*, *Rhynchospora alba*, *Aulacomnium palustre*)

#### **Baumarten**

I.d.R. kleinflächiger Wechsel moortoleranter Baumarten (Fichte, Kiefer, Bergkiefer, Birke); dabei häufig schwache Dominanz der Fichte, Mischbaumarten mit geringen Anteilen – häufig nur in Randlagen - sind Schwarzerle und Vogelbeere; Strauchschicht mit Faulbaum

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

Boreal bis ozeanisch; azonale

#### **Schutzstatus**

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

Das Vorkommen im Gebiet umfasst 0,69 ha und beschränkt sich auf eine langgezogene Fläche an der Südostgrenze des Gebietes.



Abb. 2: Birkenreicher Moorwald mit Ohrweide und dominierender Fichte in der Verjüngung

### 3.1.6.2 Bewertung

Die Datenerhebung erfolgte im Rahmen eines qualifizierten Begangs.

Die Grenzwerte für die Einordnung in die Bewertungsstufen sowie die gesamte Methodik der Bewertung für den Lebensraumtyp sind dem Anhang zu entnehmen.

### **Habitatstrukturen:**

#### Baumartenzusammensetzung:

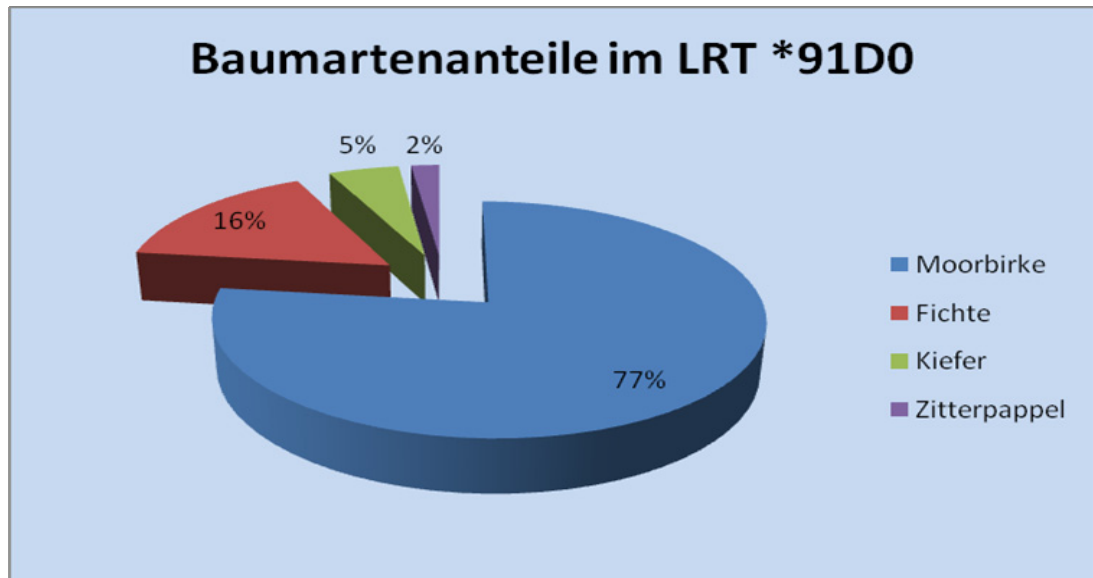


Abb. 3: Baumartenanteile im LRT \*91D0

Im LRT dominiert die Moorbirke in der Baumschicht mit 70% Deckung.

Im Wuchsbezirk 8.3. Fichtelgebirge gelten für naturnahe Moorwälder in montaner Stufe als

- Hauptbaumarten: Moorbirke, Spirke, Fichte, Kiefer

Trotz des minimalen Anteils an gesellschaftsfremden Baumarten in der Baumschicht (Zitterpappel), ist für den LRT \*91D0 maximal eine Einwertung in die Stufe B+ (Rechenwert 6) möglich.

#### Entwicklungsstadien

Es konnten 3 Entwicklungsstadien, nämlich das Jugendstadium mit 5%, das Wachstumsstadium mit 30% und das Reifungsstadium mit 65% festgestellt werden. Daraus ergibt sich die Einwertung in die Stufe C+ (Rechenwert 3). Angesichts der geringen Flächengröße kann nicht mehr erwartet werden.

#### Schichtigkeit

Die Bestände sind zu 100% zwei- oder mehrschichtig aufgebaut. Diese günstige Situation erklärt sich vor allem durch die lichte Moorwaldstruktur und ermöglicht die Einwertung in Stufe A+ (Rechenwert 9).

### Totholz

Totholz ist vor allem durch einzelne ältere Windwürfe vorhanden. Je Hektar finden sich ca. 1,5 Festmeter. Damit ist nur die Einwertung in die Stufe C (Rechenwert 2) möglich.



Abb. 4: In Zersetzung befindliche Windwurffichte mit üppigem Moos- und Flechtenbewuchs

### Biotopbäume

Im LRT sind keine Biotopbäume vorhanden, sodass dieses Merkmal nur mit C- (Rechenwert 1) zu bewerten ist.

## ***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 Abb. 3.

Da eine bewertungsrelevante Hauptbaumart völlig fehlt (Spirke), kann nur die Wertstufe B- (Rechenwert 4) vergeben werden.



Verjüngung

Verjüngung ist im gesamten Lebensraumtyp auf mehr als 50% der Fläche vorhanden.

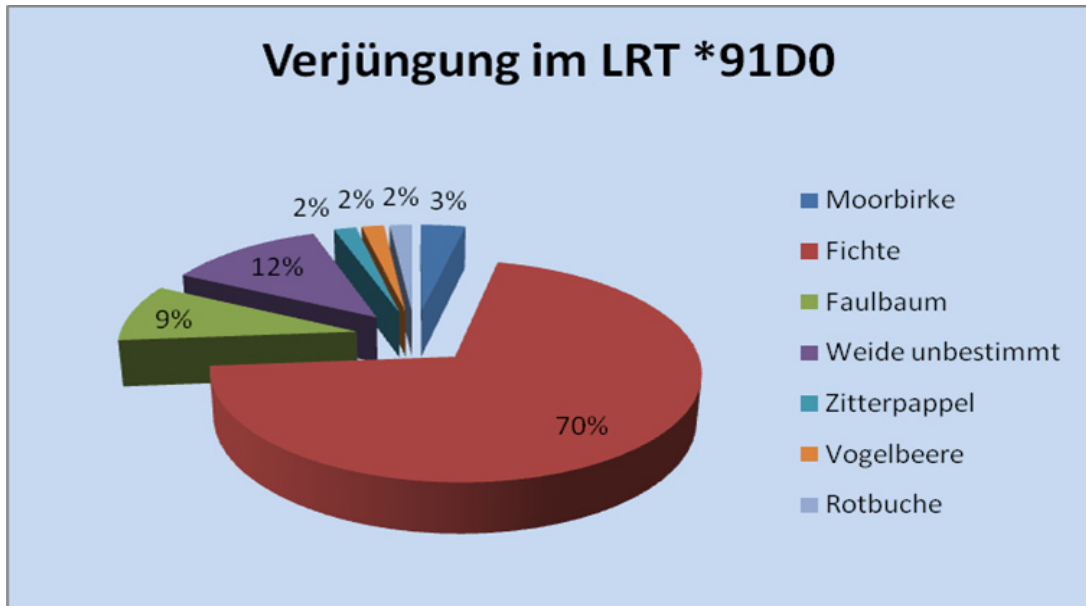


Abb. 5: Verjüngung im LRT \*91D0

Wie schon bei den Baumartenanteilen im Hauptbestand, fehlt auch in der Verjüngung die Spirke. Zudem ist auch die Kiefer hier nicht vertreten. Das Merkmal muss deshalb mit C+ (Rechenwert 3) bonitiert 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
<b>Moose</b>			
Aulacomnium palustre	3	Sphagnum quinquefarinum	4
Plagiothecium undulatum	4		

Botanische Art	Spez.-Grad	Botanische Art	Spez.-Grad
<b>Gräser</b>			
Agrostis canina	4	Carex canescens	3
Eriophorum vaginatum	2	Carex echinata	3
Carex rostrata	3		
<b>Krautige</b>			
Calluna vulgaris	4	Lysimachia vulgaris	3
Comarum palustre	3	Menyanthes trifoliata	3
Equisetum sylvaticum	3	Vaccinium myrtillus	4
Vaccinium uliginosum	2	Vaccinium vitis-idaea	3
Galium palustre	3	Oxycoccus palustris	3
Salix aurita	4	Trientalis europaea	3
Viola palustris	3		

Tab. 9: Bewertungsrelevante Pflanzen im LRT \*91D0



Abb. 6: Bewertungsrelevante Pflanzen im LRT \*91D0

Insgesamt konnten 21 Arten der Referenzliste festgestellt werden, davon allerdings nur 2 Arten des Spezifikationsgrades 2, sodass maximal eine Einwertung in die Stufe B (Rechenwert 5) möglich ist.

### Lebensraumtypische Fauna

Spezielle, auf den LRT abgestellte Erhebungen im Bereich der Fauna wurden nicht durchgeführt und erscheinen auch nicht notwendig. Die Bewertung unterbleibt deshalb.

### ***Beeinträchtigungen:***

Nahezu 100% der Fläche des LRT \*91D0 sind mit Entwässerungsgräben durchzogen. Dieses Grabensystem wächst teilweise zu, ist jedoch immer noch hoch wirksam. Damit stellt es eine wesentliche Beeinträchtigung dar, die den Charakter des LRT stark zu verändern droht. Somit kann dieses Merkmal nur mit Stufe C (Rechenwert 2) bewertet werden.



Abb. 7: Entwässerungsgräben im LRT \*91D0

**Gesamtbewertung:**

Bewertungsblock/ Gewichtung		Einzelmerkmale			
<b>A. Habitatstrukturen</b>	<b>0,34</b>		Gewichtung	Stufe	Wert
		Baumartenanteile	0,35	B+	6
		Entwicklungsstadien	0,15	C+	3
		Schichtigkeit	0,10	A+	9
		Totholz	0,20	C	2
		Biotopbäume	0,20	C-	1
		<b>Sa. Habitatstrukturen</b>	1,00	B-	4,05
<b>B. Arteninventar</b>	<b>0,33</b>				
		Baumartenanteile	<b>0,34</b>	B-	<b>4</b>
		Verjüngung	<b>0,33</b>	C+	<b>3</b>
		Bodenflora	<b>0,33</b>	B	<b>5</b>
		Fauna	-	-	-
		<b>Sa. Arteninventar</b>	1,00	B-	4,00
<b>C. Beeinträchtigungen</b>	<b>0,33</b>		1,00	C	2
<b>D. Gesamtbewertung</b>				C	3,36

Tab. 10: Gesamtbewertung des LRT \*91D0

Der LRT ist demnach in einem mäßigen bis schlechten Zustand. Dies ist vor allem auf die Beeinträchtigungen durch das vorhandene Grabensystem zurückzuführen. Besondere Defizite stellen auch die geringe Totholzmenge sowie die fehlenden Biotopbäume dar.

### 3.2 Weitere Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Zusätzlich zu den im Standard-Datenbogen genannten Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL wurden im Gebiet nachfolgende Lebensraumtypen kartiert:

- LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Verlandung des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*
- LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*
- LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis subalpiner Stufe
- LRT \*91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Eine Beurteilung der Signifikanz durch das LfU steht noch aus. Bei der Beschreibung der einzelnen LRT werden Hinweise auf eine mögliche Signifikanz der Vorkommen gegeben.

### 3.2.1 LRT 3150: Natürliche eutrophe Seen mit einer Verlandung des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*

#### 3.2.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Der LRT umfasst im Gebiet sowohl genutzte (ID 01, 15, 37) als auch nicht mehr genutzte Fischteiche (ID 02, 03, 07). Die Teiche liegen hauptsächlich im Osten der Teilfläche .01. Drei befinden sich in unmittelbarer Nachbarschaft zueinander und sind in einen Borstgrasrasen-Flachmoorkomplex im Nordosten (ID 01, 02, 03) eingebettet. Ein weiterer (ID 07) liegt weiter südlich zwischen Feucht- und Bergwiese und ein fünfter (ID 15) im Osten der Teilfläche .01 am Gehölzrand zusammen mit einem weiteren nicht LRT-würdigen Fischteich. Der letzte Teich (ID 36) liegt im Süden der Teilfläche .02. Eine Übersicht gibt Tab. 11.

LRT-ID	Flächen-Anteil in %	Fläche des LRT [ha]	Lage
01	100	0,01	im Nordosten der Teilfläche .01
02	100	0,03	im Nordosten der Teilfläche .01
03	100	0,02	im Nordosten der Teilfläche .01
07	100	0,05	Westrand des östlichen Ausläufers der Teilfläche .01
15	100	0,03	östlicher Teil des östlichen Ausläufers der Teilfläche .01
36	100	0,03	Südrand der Teilfläche .02
<b>Summe</b>		<b>0,17</b>	

Tab. 11: Verteilung und Lage des LRT 3150 im FFH-Gebiet

Fast alle Teiche des LRT weisen bei steilen Ufern nur sehr schmale (ID 02, 07) bzw. (fast) fehlende (ID 01, 15 und 36) Verlandungszonen auf. Nur der Teich mit der ID 03 verfügt über einen ein bis zu zwei Meter breiten Verlandungsbereich mit Rohrkolben (*Typha latifolia*), durchmischt mit Sumpfblootauge (*Potentilla palustris* (L.) Scop), Zwiebel-Binse (*Juncus bulbosus*, RL BY V) und Gewöhnlicher Sumpfbinsen (*Eleocharis palustris*). Als LRT-typische Arten der Schwimmblatt- und Unterwasserzone kommt entweder nur der Wasserstern (*Callitriche* spec.) (ID 01 und 36) oder dieser in Kombination mit Schwimmendem Laichkraut (*Potamogeton natans*, alle anderen Teiche) vor.

### 3.2.1.2 Bewertung

Eine Übersicht über die Bewertung der einzelnen Flächen zeigt Tab. 12.

LRT-ID	LRT-Code	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
01	3150	C	C	C	C
02	3150	C	C	C	C
03	3150	B	C	B	B
07	3150	C	C	C	C
15	3150	C	C	C	C
36	3150	C	C	C	C
Gesamtbewertung					
3150		C	C	C	C

Tab. 12: Flächenbezogene Bewertung des Lebensraumtyps 3150

#### *Habitatstrukturen*

Mit Ausnahme von LRT-Flächen-ID 03 führt die fehlende bzw. nur fragmentarisch ausgebildete Verlandungszone aller weiteren LRT-würdigen Gewässer gem. Bewertungsanleitung (BAYLFU 2007b) zur Einstufung in die Wertstufe C. Nur der Teich mit der ID 03, der nicht mehr als Fischteich genutzt wird, weist mit Röhrichten, Sumpfbinsen, Flutschwaden (*Glyceria fluitans* agg.), Kleinseggen und Sumpflblutauge eine Strukturierung der Verlandungszone mit verschiedenen Elementen auf und verfügt gleichzeitig über eine vielgestaltige Uferlinie durch begonnene Ausformung von verschiedenen breiten Verlandungsbereichen. ID 03 erhält deswegen die Beurteilung B. Durch vorliegende Braunfärbung des Teichs ist die Tendenz für eine Entwicklung zum LRT 3160 (Dystrophe Teiche) gegeben.

#### *Artinventar*

Alle Teiche entsprechen der Wertstufe C. Es kommen jeweils nur maximal zwei LRT-typische Arten vor, womit die Anforderungen der Wertstufe B bei weitem nicht erfüllt ist.

#### *Beeinträchtigungen*

Aufgrund der teils intensiven Nutzung (ID 15, 36) und/oder der vorhandenen steilen Ufer und der damit stark eingeschränkten Möglichkeit zur Bildung einer strukturreichen Verlandungszone (ID 01, 02, 07) sind die genannten LRT in die Wertstufe C einzuordnen. Nur die Fläche mit der ID 03 wird hinsichtlich der Beeinträchtigungen mit B bewertet, da die seit längerem aufgegebenen Nutzung bereits zu einer positiven Entwicklung der Strukturvielfalt geführt hat.

### Gesamtbewertung

Insgesamt betrachtet ist der LRT 3150 im FFH-Gebiet in einem schlechten Erhaltungszustand. Mit einer Ausnahme (ID 03 mit Gesamtbewertung B) lassen mangelnde Strukturierung der Ufer, ein nur rudimentär vorhandenes LRT-typisches Arteninventar und/oder zu intensive Nutzung keine andere Beurteilung zu.

### Signifikanz

Es wird empfohlen diesen LRT als „nicht signifikant“ einzustufen und deshalb nicht in den Standard-Datenbogen aufzunehmen.

## 3.2.2 LRT 3260: Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*

### 3.2.2.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Die teilweise noch naturnah und strukturreich ausgebildeten Bachläufe im FFH-Gebiet weisen in Teilbereichen mit dem Vorkommen von Wasserstern in hohen Deckungswerten LRT-typische Vegetation auf (vgl. Tab. 13).

LRT-ID	Flächen-Anteil in %	Fläche des LRT [ha]	Lage
22	100	0,09	im östlichen Ausläufer der Teilfläche .01
26	55	0,12	mittlerer Bereich der Teilfläche .01
31	100	0,02	im Nordwesten der Teilfläche .01
33	100	0,05	im Nordwesten der Teilfläche .01
<b>Summe</b>		<b>0,28</b>	

Tab. 13: Verteilung und Lage des LRT 3260 im FFH-Gebiet

Es handelt sich um einen aus Richtung Haidlas kommenden Bachlauf (ID 22 und 26), der im Osten in die Teilfläche .01 einläuft und im Westen in den Kornbach mündet, sowie um einen Teil des Kornbachs inklusive einer Mühlbachabzweigung (ID 33) und den Abschnitt eines Teichauslaufs (ID 31), der an der Grenze des Gebiets wieder in den Kornbach mündet, im Norden der Teilfläche .01.

### 3.2.2.2 Bewertung

Eine Übersicht über die Bewertung der einzelnen Flächen zeigt Tab. 14.

LRT-ID	LRT-Code	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
22	3260	B	C	B	B
26	3260	A	C	A	A
31	3260	C	C	B	C
33	3260	B	C	B	B
Gesamtbewertung					
3260		B	C	B	B

Tab. 14: Flächenbezogene Bewertung des Lebensraumtyps 3260

### *Habitatstrukturen*

Der Abschnitt mit der ID 26 weist ein naturnahes, reich strukturiertes Bachbett mit variablem Querschnitt, Kolken, kleinen Uferabbrüchen, einem Nebeneinander unterschiedlicher Fließgeschwindigkeiten sowie teils breitem Gehölz- oder Hochstaudensaum auf und ist damit der Wertstufe A zuzuordnen. Im Bereich der ID 22 verläuft zwar das Gewässer scheinbar größtenteils im ursprünglichen Bachbett, zeigt aber eine weitgehend einförmige, steinige Strukturierung mit geringer Querschnittsvariabilität. Die angrenzende Grünlandnutzung erfolgt bis an die Uferkante. Der Abschnitt ist noch mit „gut“ (B) zu beurteilen. Der LRT mit der ID 33 verläuft zumindest im Norden des Abschnitts nicht im natürlichen Bachbett (hier leicht geschwungen verlaufender Mühlbach), ist aber durch die in Teilbereichen vorhandene mäßige Variabilität in Querschnitt und Sohle bei punktueller Begleitung durch Schwarz-Erlen ebenfalls noch mit „gut“ (B) zu werten. Der schwach strukturierte und teils grabenartig verlaufende Gewässerlauf mit der ID 31 entspricht dagegen lediglich der Wertstufe C.

### *Arteninventar*

Alle Gewässerabschnitte weisen als LRT-typische Arten nur Wasserstern und Gemeines Brunnenmoos (*Fontinalis antipyretica*) auf, was zu einer Bewertung mit C führt.

### *Beeinträchtigungen*

Der LRT mit der ID 26 weist als einziger Bachabschnitt keine erkennbare Beeinflussung der hydrologischen Eigenschaften und des Umlagerungsverhaltens auf und erhält deswegen bei gleichzeitigem Fehlen von Neophyten und nur vereinzeltm Auftreten von Nährstoffzeigern die Beurteilung A. Bei allen anderen Abschnitten (ID 22, 31, 33) sind Umlagerungs- und Sedimentationsverhalten zwar erkennbar verändert, aber noch nicht völlig denaturiert. Sie erhalten die Bewertung B.



### Gesamtbewertung

Der LRT ist im Gebiet insgesamt in einem gutem Erhaltungszustand (B). Das Bachgerinne zeigt sich weitestgehend in natürlicher bis mäßig naturnaher Strukturierung und ohne erhebliche Beeinträchtigung. Lediglich die Vollständigkeit des Arteninventars ist an der unteren Grenze angesiedelt.

### Signifikanz

Es handelt sich insgesamt – bezogen auf das Gesamtgebiet – um lange Bachabschnitte mit Wasserstern und teils Brunnenmoos mit mehr oder weniger naturnaher Bachlaufgestaltung ohne größere Beeinträchtigungen. Es wird empfohlen, den LRT als signifikant für das FFH-Gebiet in den SDB zu übernehmen.

## 3.2.3 LRT 6430: Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis subalpinen Stufe

### 3.2.3.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Der LRT findet sich zum einen als höchstens einige Meter breit ausgebildeter lückiger Saum entlang eines natürlichen Bachlaufs im Mittelteil der Teilfläche .01 (ID 26) und zum anderen in zwei kleinen flächenhaft ausgebildeten Beständen im südlichen und nördlichen Teil der Teilfläche .01 am naturnah verlaufenden Kornbach (ID 28) bzw. an einem Umlaufgraben um einen Teich herum (ID 34) (siehe auch Tab. 15).

LRT-ID	Flächen-Anteil in %	Fläche des LRT [ha]	Lage
26	20	0,04	mittlerer Bereich der Teilfläche .01
28	100	0,02	südlicher Bereich der Teilfläche .01
34	100	0,04	im Nordwesten der Teilfläche .01
<b>Summe</b>		<b>0,10</b>	

Tab. 15: Verteilung und Lage des LRT 6430 im FFH-Gebiet

Die Hochstaudenbestände sind v.a. gekennzeichnet durch das Vorkommen von Gewöhnlichem Mädesüß (*Filipendula ulmaria*). Daneben sind noch häufig Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) und Berg-Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*) vertreten. Punktuell treten Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*), Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*), beide in ID 28, oder Echter Baldrian (*Valeriana officinalis*) auf.

### 3.2.3.2 Bewertung

Eine Übersicht über die Bewertung der einzelnen Flächen zeigt Tab. 16.

LRT-ID	LRT-Code	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
26	6430	C	C	A	B
28	6430	C	B	B	B
34	6430	C	C	B	C
Gesamtbewertung					
6430		C	C	B	B

Tab. 16: Flächenbezogene Bewertung des Lebensraumtyps 6430

#### *Habitatstrukturen*

Sowohl im Fall der ID 26 als auch bei der ID 30 bilden die Hochstaudensäume mehr oder weniger einschichtige Monodominanzbestände (im Wesentlichen aus Mädesüß) mit einheitlicher Vertikalstruktur, was zur Einstufung in die Wertung C führt. Der LRT mit der ID 28 weist eine Stufung der Vertikalstruktur auf, da neben Mädesüß noch Wald-Simse am Bestandsaufbau beteiligt ist. Er ist der Wertstufe B zuzuordnen.

#### *Artinventar*

Nur in einer Hochstaudenflur (ID 28) sind mit Mädesüß, Wald-Simse, Wald-Engelwurz und Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*) vier Arten mit Artwert 3 (BAYLFU 2007b) vorhanden, was zur Beurteilung als „gut“ (B) berechtigt. Alle anderen Flächen verfügen lediglich über ein schlechtes Artinventar (Wertstufe C).

#### *Beeinträchtigungen*

Aufgrund der geringen Deckung von Nitrophyten ohne weitere Beeinträchtigungen sind die Hochstaudensäume der ID 26 mit A bewertet. Die LRT-Flächen ID 28 und 34 weisen eine erhöhte Deckung an nitrophytischen Hochstauden auf (über 12,5% Deckung von Brennnessel bzw. Himbeere) und erhalten deswegen die Beurteilung B.

#### *Gesamtbewertung*

Fehlende oder nur geringe Beeinträchtigungen führen trotz geringer Strukturierung und meist unterdurchschnittlicher Ausprägung des lebensraumtypischen Artinventars zu einem gerade noch guten Erhaltungszustand (B) des LRT 6430 im FFH-Gebiet.

### Signifikanz

Es wird empfohlen diesen LRT als „nicht signifikant“ einzustufen und deshalb nicht in den in den Standard-Datenbogen aufzunehmen.

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

#### 3.2.4.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Zwei kurze Fließgewässer im Nordwesten der Teilfläche .01 werden von einem mehr oder weniger geschlossenen Erlensaum im Sinne des LRT \*91E0 begleitet (Tab. 17).

LRT-ID	Flächen-Anteil in %	Fläche des LRT [ha]	Lage
30	100	0,05	im Nordwesten der Teilfläche .01
32	70	0,01 (0,04) <sup>1</sup>	im Nordwesten der Teilfläche .01
<b>Summe</b>		<b>0,06</b> <b>(0,09)<sup>1</sup></b>	

Tab. 17: Verteilung und Lage des LRT \*91E0 im FFH-Gebiet, 1 inklusive Anteil angrenzend zum FFH-Gebiet

In der Fläche mit der ID 30 verbreitert sich der zwischen Feuchtwiesen stockende mittelalte Erlenbestand (inkl. grabenartigem, schmalem Fließgewässer) von vier Meter im Süden auf bis zu acht Meter im Norden. Am Bestandsaufbau sind hier auch wenige Hänge-Birken und Fichten beteiligt. Im mehr oder weniger durchgehenden Saum finden sich u.a. Mädesüß, Gewöhnlicher Baldrian und Gewöhnlicher Gilbweiderich.

Der LRT mit der ID 32 besteht aus einem punktuell etwas lückigen Erlensaum beiderseits eines naturnahen Bachlaufs. An einigen Stellen reicht die Grünlandnutzung bis an die Uferkante und unterbricht den schmalen Hochstaudensaum, in dem neben bereits genannten Arten außerdem u. a. Wald-Engelwurz und Himbeeren vorkommen. In Norden setzt sich die Fläche außerhalb der FFH-Gebietsgrenze als dichter Erlenbestand fort.

#### 3.2.4.2 Bewertung

Eine Übersicht über die Bewertung der einzelnen Flächen zeigt die Tab. 18.

LRT-ID	LRT-Code	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
30	*91E0	B	B	B	B
32	*91E0	B	B	C	B
Gesamtbewertung					
*91E0		B	B	B	B

Tab. 18: Flächenbezogene Bewertung des Lebensraumtyps \*91E0

### *Habitatstrukturen*

Bei beiden LRT-Flächen baut sich der Gehölzbestand aus mittelalten bis alten Erlen auf, in einer (ID 32) sind punktuell Stockausschläge vorhanden. Der Erlensaum weist jedoch einige kleine Lücken auf. Im LRT mit der ID 30 finden sich einige standortfremde Fichten. Ein Hochstaudensaum ist durchgehend (ID 30) bzw. teilweise (ID 32) vorhanden. Insgesamt sind beide Flächen bezüglich der Habitatstrukturen der Wertstufe B zuzuordnen.

### *Arteninventar*

In beiden Flächen sind im Unterwuchs typische Arten der feuchten Hochstaudenfluren vorhanden. Da aber keine höherwertigen bzw. seltenen Arten vorkommen und andererseits der Nitrophyten-Anteil gering ist, wird jeweils der Wert B vergeben.

### *Beeinträchtigungen*

Ein geringer Anteil an Fichten führt in der Fläche der ID 30 zur Wertstufe B. Die teilweise Grünlandnutzung bis an die Uferkante im Bereich der ID 32 und der dadurch unterbrochene Gehölz- und Hochstaudensaum bedingt eine Bewertung der Fläche in der Wertstufe C.

### *Gesamtbewertung*

Der Erhaltungszustand des LRT ist im FFH-Gebiet insgesamt mit gut (B) zu bewerten.

### *Signifikanz*

Es wird empfohlen diesen LRT als „nicht signifikant“ einzustufen und deshalb nicht in den Standard-Datenbogen aufzunehmen.

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

Im Standard-Datenbogen sind keine Arten nach Anhang II der FFH-RL aufgeführt.

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

Für das Untersuchungsgebiet liegen Nachweise der Mopsfledermaus aus Kartierungen des Naturparks Fichtelgebirge (Information über die UNB Wunsiedel, Herr Schürmann) vor. Informationen über weitere Anhang II - Arten, z. B. aus der Artenschutzkartierung, den Informationen der Unteren Naturschutzbehörde Bayreuth (Herr Wurzel) oder durch eigene Erhebungen bzw. Beibeobachtungen liegen nicht vor.

#### 3.4.1 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

##### 3.4.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Das Verbreitungsgebiet der Mopsfledermaus in Europa erstreckt sich von der Atlantikküste bis Weißrussland.

Natürliche Sommerquartiere einschließlich Wochenstubenquartieren findet die Mopsfledermaus hinter abstehender Rinde an Bäumen oder in Baumhöhlen. Seit 1985 wurden ca. 25 Wochenstuben in Bayern bekannt, meist an Gebäuden, d.h. hinter Fensterläden, Holzverschalungen und Windbrettern. Die Kolonien umfassen in der Regel weniger als 25 Weibchen, die in ihrem natürlichen Lebensraum häufig das Quartier wechseln. Gegenwärtig sind Wochenstuben aus dem Alpenvorland, den Gegenden um Passau und Coburg, dem Fichtelgebirge, dem Oberen Maintal und der Frankenhöhe bekannt (vgl. auch Kartendarstellung in RUDOLPH ET AL. 2003).

Winterquartiere finden sich vor allem in den nord- und ostbayerischen Mittelgebirgen (Spessart, Rhön, Hassberge, Frankenalb, Frankenwald, Bayerischer Wald) und in den Alpen (RUDOLPH ET AL. 2003). Die wichtigsten Quartiertypen sind dabei Höhlen, Festungsanlagen und Gewölbe von Burgen sowie alte Bergwerksstollen. Vereinzelt sind auch Bier-, Schloss- und Hauskeller sowie stillgelegte Eisenbahntunnel von Bedeutung. RUDOLPH ET AL. (2003) heben hervor, dass die Mopsfledermaus Kasematten und Gewölbe von Burgruinen bevorzugt, aber auch in Höhlen überdurchschnittlich häufig gefunden wird. In Kellern ist sie dagegen weit weniger vertreten.

Die unterschiedliche Nutzung der einzelnen Winterquartiertypen beruht auf den spezifischen mikroklimatischen Ansprüchen der Mopsfledermaus an ihre Winterquartiere. Sie gilt als kältetolerante Art, die in ihren Winterquartieren oft im kälteren Eingangsbereich bzw. in den kälteren Abschnitten anzutreffen ist. Viele der Winterquartiere werden erst bei Frost aufgesucht, d.h. die Fledermäuse halten sich auch im Winter wahrscheinlich noch in Spalten an Bäumen oder Felsen und in Mauerritzen auf.

Die Mopsfledermaus ist eine Waldfledermaus, die vorwiegend unterschiedliche Waldtypen (Laubwald einschließlich Auwald, Mischwald, Nadelwald) be-

jagt. Im Fichtelgebirge wurde die Art allerdings zumeist außerhalb von Wäldern an Waldrändern oder Heckenstrukturen beobachtet. Grund hierfür scheint der Mangel an (alt- und totholzreichen) Laubwäldern in der Region zu sein (SCHÜRMAN, S. MÜNDL.). Für die Erhaltung dieser Art spielt eine Waldbewirtschaftung, die insbesondere Altbestände und Höhlenbäume belässt, die wesentliche Rolle (MÜLLER-KROEHLING ET AL. 2003, RUDOLPH 2004).

In ihren Nahrungsansprüchen ist die Mopsfledermaus stärker als andere Fledermausarten auf Kleinschmetterlinge spezialisiert. Die Insekten werden im Kronenraum der Wälder in 7 bis 10 m Höhe (STEINHAUSER 2002), nach SIERRO & ARLETTAZ (1997) auch oberhalb der Baumkronen erbeutet. Daneben wurde auch die Jagd entlang von Waldwegen beobachtet, von denen die Tiere gelegentlich in den angrenzenden Bestand abweichen (STEINHAUSER 2002).

Die Jagdgebiete der Art liegen max. 5 km von der Sommerkolonie entfernt (STEINHAUSER 2002). Zwischen Winter- und Sommerquartieren sind Wanderungen von max. 300 km belegt.

Die Rote Liste der gefährdeten Säugetiere Deutschlands (BFN 2009) stuft die Mopsfledermaus als „stark gefährdet“ (Kategorie 2) ein. In der Roten Liste Bayerns (LIEGL ET AL. 2003) wird sie als „stark gefährdet“ (Kategorie 2) geführt. In der FFH-RL ist sie sowohl im Anhang II als auch im Anhang IV enthalten (SSYMAN, ET AL. 1998). Die Gefährdungsursachen liegen maßgeblich im Verlust von laubholz- und höhlenbaumreichen Altbeständen sowie der Entwertung geeigneter Winterquartiere.

In Kornbach wurden in den Jahren 2008 und 2009 eine Wochenstube der Mopsfledermaus mit 13 Tieren sowie zwei Einzelfunde in zwei weiteren Häusern nachgewiesen. Die Waldflächen, insbesondere die Waldränder und Laubgehölzbestände (Biotoptyp WO) gehören zum besonders bedeutsamen Nahrungsgebiet der Wochenstube. Der Kornbach mit seinen begleitenden Gehölzen und dem Talraum wird von den Mopsfledermäusen vermutlich intensiv als Verbindungskorridor zwischen Wochenstube und Wald genutzt.

#### 3.4.1.2 Bewertung

Eine Beurteilung des Erhaltungszustands der Art sowie eine Einschätzung der Signifikanz des Vorkommens der Art im Gebiet sind auf Basis der vorliegenden Daten nicht möglich. Eine Kartierung der Art zur Klärung dieser Fragestellungen wird empfohlen.

### 3.4.2 Luchs (*Lynx lynx*)

#### 3.4.2.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Der Luchs ist ein Einzelgänger, der nur in der Ranzzeit das andere Geschlecht aufsucht. Die Kommunikation erfolgt dabei durch Geruchsmarken (WITTMER 1998). Die Streifgebiete des Männchens (Kuder) betragen durchschnittlich 25.000 ha, die der Katze 11.400 ha (ZIMMERMANN 1998 in SCHADT, KNAUER & KACZENSKY 2000), wobei die home-ranges des Männchens die Territorien von ein bis zwei Weibchen überlagern können. Innerhalb des gleichen Geschlechts überlappen sich die Gebiete allerdings niemals (vgl. WITTMER 1998, BREITENMOSER ET AL. 1993 in SCHADT, KNAUER & KACZENSKY 2000). Die mittlere Populationsdichte liegt ungefähr bei einem adulten Luchs pro 10.000 ha (WOTSCHIKOWSKY 2002).

Luchse sind nachtaktive Schleich- und Lauerjäger (HERMANN 1991). Die Hauptbeute bilden die Schalenwildarten Reh und – sofern vorkommend – Gams, aber auch Wildkatzen, Füchse, Feldhasen und Kleinsäuger (WITTMER 1998, WOTSCHIKOWSKY 2002). Damit ist er in Mitteleuropa ein am Ende der Nahrungskette stehender Spitzenprädatoren.

Der europäische Luchs (*Lynx lynx*) war ursprünglich fast über den gesamten Kontinent verbreitet (WITTMER 1998). Auch in Deutschland war er als typischer Bewohner großräumiger, störungsarmer, bewaldeter Gebiete flächig beheimatet (HERRMANN 1991, WITTMER 1998). In Mitteleuropa war der Luchs in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts fast vollständig ausgerottet (WITTMER 1998; SCHADT, KNAUER & KACZENSKY 2000). Mittlerweile hat sich durch Wiederansiedlungsinitiativen sowie natürliche Einwanderung an der Deutsch-Tschechischen Grenze im Bayerischen Wald / Fichtelgebirge ein Bestand etabliert. Auch im Harz wurde ein Wiederansiedlungsprojekt durchgeführt. Weiterhin werden Beobachtungen aus der Sächsischen Schweiz, dem Pfälzer Wald und dem Schwarzwald gemeldet (vgl. WITTMER 1998; SCHADT, KNAUER & KACZENSKY 2000, SCHADT 2002). Es handelt sich dabei jedoch um einzelne, voneinander isolierte Populationen bzw. Einzeltiere, deren Herkunft meist unbekannt ist.

Eine maßgebliche Mortalitätsursache der Luchse ist der Straßenverkehr. Neben dem erhöhten Mortalitätsrisiko beim Überqueren wirken Straßen- und – in möglicherweise geringerem Ausmaß – auch Bahnlinien als Barrieren, die den Lebensraum zerschneiden (WITTMER 1998; SCHADT, KNAUER & KACZENSKY 2000). Über die Auswirkungen von Eisenbahntrassen liegen allerdings keine detaillierten Informationen vor.

Die Rote Liste der gefährdeten Tiere Deutschlands stuft den Luchs als „stark gefährdet“ (Kategorie 2) ein (BFN 2009), in Bayern (LIEGL, RUDOLPH & KRAFT 2003) gilt er als „vom Aussterben bedroht“ (Kategorie 1). In der FFH-RL ist

er sowohl im Anhang II, als auch im Anhang IV enthalten (SSYMANK ET AL. 1998).

Es ist bekannt, dass der Luchs das Gebiet als Lebensraum und Durchzugsgebiet nutzt. Regional betrachtet kommt dem Fichtelgebirge nachweislich eine wichtige Brückenfunktion hinsichtlich der Ausbreitung des Luchses in Mittel- und Osteuropa zu. Zudem kann man davon ausgehen, dass von hier aus auch der für die Population so wertvolle Austausch mit den Vorkommen in den Karpaten möglich ist.

#### 3.4.2.2 Bewertung

Eine Beurteilung des Erhaltungszustands der Art sowie eine Einschätzung der Signifikanz des Vorkommens der Art im Gebiet sind auf Basis der vorliegenden Daten nicht möglich. Eine Kartierung der Art bzw. die Erstellung eines entsprechenden Gutachtens zur Klärung dieser Fragestellungen wird empfohlen.



## 4 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope und Arten

### 4.1 Biotope

Im FFH-Gebiet wurden im Zuge der durchgeführten Biotopkartierung (nach BAYLFU 2006, 2007a, 2007b) verschiedene nach Art. 13d BayNatSchG geschützte Biotope angetroffen.

Weit verbreitet innerhalb des FFH-Gebiets sind Feuchtwiesen (GN00BK) und Flachmoore (MF00BK), die häufig mit dem Lebensraumtyp Borstgrasrasen verzahnt sind. Der LRT Borstgrasrasen entspricht gleichzeitig immer einem nach Art. 13d BayNatSchG geschützten Biotop (GO\*6230). Borstgrasrasen kommen in Form zweier artenarmer Flächen auch als geschützter Biotop GO00BK vor (kein LRT). Gleiches trifft für den Biotoptyp feuchte Hochstaudenfluren (GH) zu. Die als LRT (GH6430) kartierten Flächen sind auch immer geschützte Biotope, in zwei Fällen genügen sie aber nicht den Anforderungen an einen LRT (GH00BK). Weiterhin kommt im Norden der Teilfläche .01 ein Teich vor, der sowohl einen LRT darstellt, als auch mit seinen verschiedenen Verlandungszonen (vegetationsfreie Wasserfläche SU3150, Großseggenriede VC3150, Großröhrichte VH3150 und Kleineröhrichte VK3150) die Kriterien für den Schutzstatus nach Art. 13d BayNatSchG erfüllt. Weitere geschützte Teiche existieren im Nordwesten und im Süden der Teilfläche .01 (kein LRT, Biototypen SU00BK, VC00BK, VH00BK und Gewässerbegleitgehölze, linear, WN00BK). Am Westrand der Teilfläche .01 verläuft mit dem Kornbach außerdem ein naturnahes Fließgewässer (FW00BK).

### 4.2 Pflanzenarten

In der Tab. 19 sind die im Offenland des FFH-Gebiets vorgefundenen Rote Liste-Arten und die nach Bundesartenschutzverordnung besonders geschützten Arten aufgelistet.

lateinischer Pflanzenname	deutscher Pflanzenname	RLD	RLBY	RL Ofr.	§
<i>Alopecurus aequalis</i>	Roter Fuchsschwanz		V		
<i>Arnica montana</i>	Arnika	3	3	3	x
<i>Carex canescens</i>	Grau-Segge		V		
<i>Carex demissa</i>	Grünliche Gelbsegge		V		
<i>Cirsium heterophyllum</i>	Verschiedenblättrige Kratzdistel		3	3	
<i>Dactylorhiza majalis</i>	Breitblättriges Knabenkraut	3	3	3	x
<i>Danthonia decumbens</i>	Dreizahn		V		
<i>Eriophorum angustifolium</i>	Schmalblättriges Wollgras		V	3	

lateinischer Pflanzenname	deutscher Pflanzenname	RLD	RLBY	RL Ofr.	§
<i>Eriophorum vaginatum</i>	Scheiden-Wollgras		V	2	
<i>Hieracium lactucella</i>	Geöhrttes Habichtskraut	3	V	3	
<i>Juncus bulbosus</i>	Zwiebel-Binse		V		
<i>Juncus filiformis</i>	Faden-Binse		3	3	
<i>Juncus squarrosus</i>	Sparrige Binse		3	3	
<i>Montia fontana</i>	Quellkraut		3	3	
<i>Pedicularis sylvatica</i>	Wald-Läusekraut	3	3	3	x
<i>Polygala serpyllifolia</i>	Quendel-Kreuzblümchen	3	3	3	
<i>Potentilla palustris</i>	Sumpflblutaue		3		
<i>Salix repens</i>	Kriech-Weide		3	3	
<i>Silene viscaria</i>	Pechnelke		3	3	
<i>Succisa pratensis</i>	Wiesen-Teufelsabbiß			3	
<i>Trientalis europaea</i>	Siebenstern		3		
<i>Trifolium spadiceum</i>	Moor-Klee	2	2	2	
<i>Vaccinium uliginosum</i>	Rauschbeere		V	3	
<i>Viola palustris</i>	Sumpf-Veilchen		V	3	

Tab. 19: Im FFH-Gebiet nachgewiesene gefährdete und besonders geschützte Arten

RL D = Rote Liste Deutschland (BFN 1996), RL BY = Rote Liste Bayern (BAYLFU 2003a), RL Ofr. = Rote Liste Oberfranken - Naturraum Fichtelgebirge (MERKEL & WALTER 2005); Kategorien: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnstufe; §: Besonders geschützte Art nach BNatSchG;

Die Artnachweise aus der Artenschutzkartierung stammen aus dem Jahr 1980 und nennen mit Wald-Läusekraut (*Pedicularis sylvatica*, RL B 3, RL D 3), Kleiner Baldrian (*Valeriana dioica*) und Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*, RL B V) lediglich drei Pflanzenarten, von der nur eine auf der Roten Liste Bayern geführt ist.

### 4.3 Tierarten

Für das FFH-Gebiet „Berg- und Moorwiesen bei Kornbach“ liegen nur wenige faunistische Daten vor. Neben der bereits in Kap. 3.4.1 beschriebenen Mopsfledermaus sind eine Wochenstube mit ca. 100 Zwergfledermäusen sowie Einzelnachweise der Nordfledermaus bekannt. In Haidlas liegen Daten für zwei Sommerquartiere der Art Zwergfledermaus mit jeweils zwei Tieren vor. Alle Fledermausarten sind im Anhang IV der FFH-RL gelistet und daher von besonderer Bedeutung.

Als einzige Vogelart mit Schutz nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) wurde während der Kartierungen zum Brutvogelatlas der Neuntöter 1996 knapp außerhalb des FFH-Gebiets im Waldteil „Höllholz“ nachgewiesen.

In der Tab. 20 sind die Rote Liste-Arten aus den Daten der Artenschutzkartierung aufgelistet.

Lateinischer Artname	Deutscher Artname	RLD	RLBY	Alter
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	V	V	1996
<i>Argynnis aglaja</i>	Großer Perlmutterfalter	V	V	1993
<i>Lycaena alciphron</i>	Violetter Feuerfalter	2	2	1993
<i>Brenthis ino</i>	Mädesüß-Perlmutterfalter	3	V	1993
<i>Melitaea athalia</i>	Wachtelweizen.-Scheckenfalter	V	3	1993
<i>Rana temporaria</i>	Grasfrosch	V	V	1978
<i>Cordulegaster boltonii</i>	Zweigestreifte Quelljungfer	3	3	1993
<i>Decticus verrucivorus</i>	Warzenbeißer	3	3	1993
<i>Stenobothrus stigmaticus</i>	Kleiner Heidegrashüpfer	2	3	1993

Tab. 20: Im FFH-Gebiet vorkommende gefährdete und besonders geschützte Arten

RL D = Rote Liste Deutschland (BfN 1997), RL BY = Rote Liste Bayern (BAYLFU 2003b Kategorien: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnstufe;

Inwiefern die genannten Arten auch aktuell im Gebiet vertreten sind, ist aufgrund des Alters der Daten schwer abschätzbar.

## 5 Gebietsbezogene Zusammenfassung

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

Die Tab. 21 fasst die Ausstattung des FFH-Gebiets 5936-302 „Berg- und Moorwiesen“ sowie die Beurteilung des Erhaltungszustands zusammen.

EU-Code	Lebensraumtyp	Ungefäh- re Fläche [ha]	Anzahl der Teil- flächen	Erhaltungszustand (%)		
				A	B	C
*6230	Artenreiche montane Borst- grasrasen (und submontan auf dem europ. Festland) auf Silikatböden	3,90 (3,92) <sup>1</sup>	13	-	43	57
6510	Flachland-Mähwiesen	-	-	-	-	-
6520	Berg-Mähwiesen	2,33 (2,39) <sup>1</sup>	10	48	52	-
7140	Übergangs- und Schwingra- senmoore	0,19	3	-	-	100
7150	Torfmoor-Schlenken ( <i>Rhyn- chosporion</i> )	-	-	-	-	-
*91D0	Moorwälder	0,69	1	-	-	100
Bisher nicht im SDB enthalten						
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	0,17	6	-	13	87
3260	Flüsse der planaren bis mon- tanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho- Batrachion</i>	0,28	4	43	50	7
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis subalpinen Stufe	0,10	3	-	59	41
*91E0	Auenwälder mit <i>Alnus gluti- nosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion inca- nae</i> , <i>Salicion albea</i> )	0,06 (0,09) <sup>1</sup>	2	-	100	-
	<b>Summe</b>	<b>7,72 (7,83)<sup>1</sup></b>	<b>41</b>			

Tab. 21: Im FFH-Gebiet vorkommende LRT nach Anhang I der FFH-RL gemäß Kartierung 2009 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht), 1 inklusive Anteil angrenzend zum FFH-Gebiet.

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

Es kommen keine Arten mit Schutz nach Anhang II der FFH-Richtlinie im Untersuchungsgebiet vor. Eine Beurteilung des Bestands entfällt damit.

## **5.3 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen**

Die Artenvielfalt in den im FFH-Gebiet großflächig vorhandenen Borstgrasrasen (LRT \*6230) erscheint trotz einschüriger Mahd teilweise durch zunehmende Verfilzung gefährdet. Möglicherweise ist dies durch zu hohe Schnitthöhen oder zu späte Mahd (z.B. ID 11 oder 38) verursacht, so dass schon vor der Mahd abgestorbene Pflanzenteile eine Bodenauflage bilden, welche durch den nachfolgenden Schnitt nicht mehr entfernt werden kann. Das dadurch verursachte Fehlen von offenen Bodenstellen zur Samenkeimung hat negative Folgen für die Artenvielfalt und insbesondere für die Populationen der seltenen Arten Moorklee und Arnika. Der Moorklee ist eine einjährige Art mit nur kleinen und teilweise isolierten Populationen im Gebiet und benötigt ebenso wie Arnika zur Samenkeimung offenen Boden in seiner unmittelbaren Umgebung. Eine Arnika-Population braucht nach verschiedenen Literaturangaben (MICHL 2008) ca. 100 Exemplare zum dauerhaften Überleben, die höchstens 50 m voneinander entfernt sein dürfen. Eine Zahl, die höchstens in der Fläche mit der ID 12 erreicht wird.

Die Bergwiesen (LRT 6250) scheinen kaum gefährdet, allenfalls punktuell durch fehlende Nutzung (ID 14).

Die Übergangsmoor-Fragmente (LRT 7140) sind durch Entwässerung bereits stark degradiert und werden außerdem durch Beschattung aufgrund der aufgekommene Gehölze und Ruderalisierung durch Himbeeren beeinträchtigt.

Ebenfalls einer starken Beeinträchtigung durch Entwässerungsgräben ausgesetzt ist der im Gebiet vorhandene Moorwald.

## **5.4 Zielkonflikte und Prioritätensetzung**

Zielkonflikte können sich aus einem evtl. nötigen früheren Schnittzeitpunkt zur Verhinderung einer Verfilzung der Borstgrasrasen und einem möglichst späten Schnittzeitpunkt zur Ausreifung der Samen von Arnika und Moorklee ergeben. Priorität hat hierbei letzteres. Beide Vorgehensweisen sind jedoch durch geeignetes Mahdmanagement miteinander vereinbar.

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

### 6.1 Anpassung der Gebietsgrenzen

Es wird folgende Anpassung der Gebietsgrenze vorgeschlagen, die sich aus den Kartierungsergebnissen ableiten lässt:

- Fläche ID 08 setzt sich mit fast genauso großer Fläche wie innerhalb des Gebiets nach Westen außerhalb der FFH-Gebietsgrenze fort. Im Norden grenzt ein Weg, im Westen ein Gehölzrand die Fläche ab. Hier sollte die Gebietsgrenze angepasst werden.

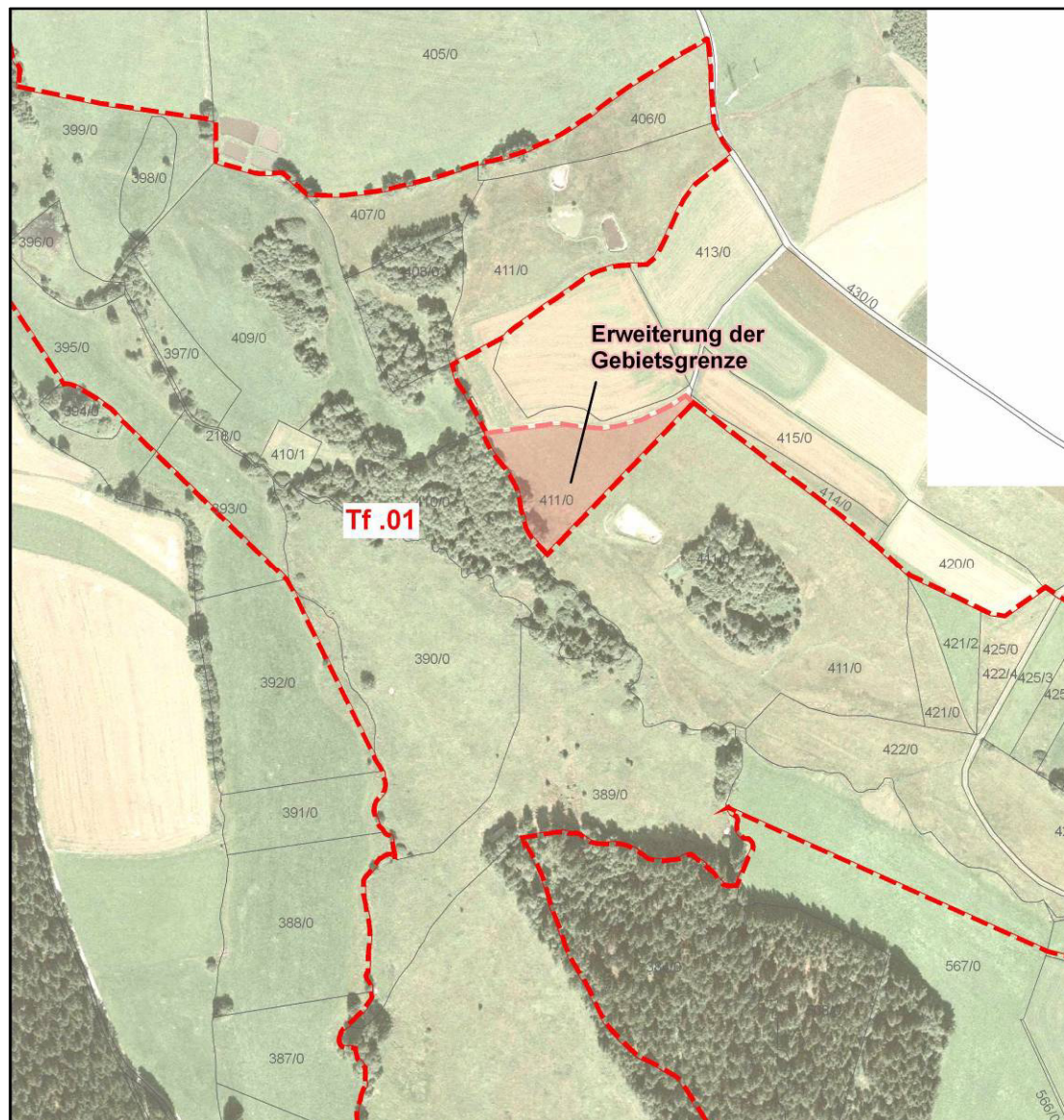


Abb. 8: Vorschlag zur Anpassung der Gebietsgrenzen

## 6.2 Anpassung des Standard-Datenbogens

Durch die Kartierung 04-06/09 wurde festgestellt, dass folgende im Standard-Datenbogen aufgeführten Lebensraumtypen gem. Anhang I FFH-RL nicht Bestandteil des Schutzgebiets sind:

- LRT 6510 Flachland-Mähwiesen
- LRT 7150 Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*)

Eine Streichung der Lebensraumtypen aus dem Standard-Datenbogen wird empfohlen.

Neben den nicht im Gebiet vorkommenden LRT wurden bei der Kartierung auch LRT nachgewiesen, die zum Erfassungszeitpunkt nicht im Standard-Datenbogen aufgeführt waren. Von diesen wird empfohlen, den LRT 3260 (Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*) als signifikant für das FFH-Gebiet in den SDB zu übernehmen.

## 6.3 Anpassung der gebietsbezogen konkretisierten Erhaltungsziele

Analog zur Streichung der Lebensraumtypen 6510 und 7150 aus dem Standard-Datenbogen wird eine Herausnahme der entsprechenden gebietsbezogen konkretisierten Erhaltungsziele für sinnvoll erachtet. Weiterhin wird für den ggf. als signifikant anzusehenden LRT 3260 ein Vorschlag für ein auf das Gebiet bezogenes Erhaltungsziel formuliert.

Nachrichtlich: Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele für Lebensraumtypen im Gebiet, die bisher nicht im SDB aufgeführt sind:

1. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der **Flüsse der planaren bis montanen Stufe** mit ihrer natürlichen Dynamik. Erhaltung bzw. Wiederherstellung unverbauter Bachabschnitte an Kornbach, Haidlasbach und Tuschscherer Bach. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Bäche für Gewässerorganismen einschließlich der ungehinderten Anbindung von Seitengewässern als wichtige Refugial- und Teillebensräume für Fließgewässerarten. Erhalt, Wiederherstellung und Ausweitung von nicht oder nur sehr extensiv genutzten Uferstreifen.

Es wird empfohlen, im Falle einer Aufnahme des LRT 3260 in den Standard-Datenbogen, eine entsprechende Ergänzung der gebietsbezogen konkretisierten Erhaltungsziele vorzunehmen.

## Literatur

- BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2003a, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Bayerns. Schriftenreihe des Bay. LfU 165: 1-372.
- BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2006, Hrsg.): Bestimmungsschlüssel für Flächen nach Art. 13d(1) BayNatSchG (Fassung vom 06.03.2006). Augsburg.
- BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2008, Hrsg.): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teil 1: Arbeitsmethodik (Flachland/Städte). 41 S. Augsburg.
- BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2007a, Hrsg.): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teil 2: Biotoptypen inklusive der Offenland- Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Flachland/Städte). 177 S. Augsburg.
- BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2007b, Hrsg.): Vorgaben zur Bewertung der Offenland- Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Lebensraumtypen 1340 bis 8340) in Bayern. 118 S. Augsburg.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT & BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2007): Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern. – 162 S. + Anhang, Augsburg & Freising-Weihenstephan.
- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (1996, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. Schr.-R. f. Vegetationskunde 28: 1-7844. Bonn-Bad Godesberg.
- BREITENMOSER, U. ET AL. (1993): Spatial organisation and recruitment of lynx (*Lynx lynx*) in a re-introduced population in the Swiss Jura Mountain. – J. Zool. Lond. 231: 449-464.
- HERRMANN, M. (1991): Säugetiere im Saarland - Verbreitung, Gefährdung, Schutz. Schriftenreihe des Naturschutzbundes Saarland e. V., 166 S.
- LIEGL, A., RUDOLPH, B.-U. & KRAFT, R. (2003): Rote Liste Säugetiere. – Schriften. Bayer. Landesamt für Umweltschutz 166.
- MERKEL, J. & E. WALTER (2005): Liste aller in Oberfranken vorkommenden Farn- und Blütenpflanzen und ihre Gefährdung in den verschiedenen Naturräumen. Neubearbeitung der Roten Liste für Oberfranken 2005. Herausgegeben als Polykopie von der Regierung von Oberfranken, Bayreuth, 144 S.
- MICHL, T. (2008): Regionaler Biotopverbund auf der Basis eines Zielartensystems und Vorrangflächenkonzepts am Beispiel des Biotoptyps „Zwergstrauchheiden und Borstgrasrasen“.  
<http://www.naturpark-spessart.de/natur/biotopverbundprojekt/ressourcen/konzept%20heide%20borstgras%204MB.pdf>.



- MÜLLER-KROEHLING, S., FRANZ, CH. & BINNER, V. (2003): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie in Bayern. – Freising, 161 S.
- PEPPLER-LISBACH, C. & J. PETERSEN (2001): Calluno-Ulicetea (G3), Teil 1: Nardetalia strictae; Synopsis der Pflanzengesellschaften Deutschlands, Heft 8, Göttingen.
- SCHADT, S. (2002): Szenarien für eine lebensfähige Luchspopulation in Deutschland. Dissertation am Lehrstuhl für Landschaftsökologie der TU München-Weihenstephan. 116 S.
- SCHADT, S., KNAUER, F. & KACZENSKY, P. (2000): Ein Habitat- und Ausbreitungsmodell für den Luchs. In: Zerschneidung als ökologischer Faktor. Laufener Seminarbeiträge 2/00: 37-45. ANL, Laufen/Salzach.
- SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C. & SCHRÖDER, E. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 53. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn-Bad Godesberg.
- WITTMER, H. U. (2001): Home range size, movements and habitat utilization of three male European wildcats (*Felis silvestris* Schreber, 1777) in Saarland and Rheinland-Pfalz (Germany). – Mammalian Biology, 66: 365-370.
- WOLFRUM, H. (1985): Historisches von Kornbach. Erschienen im Gemeindeblatt Gefrees anlässlich des Ski-Marathons.  
[http://www.stadt-gefrees.de/ort.php?name=kornbach\\_geschichte](http://www.stadt-gefrees.de/ort.php?name=kornbach_geschichte)
- WOTSCHIKOWSKY, U. (2002): Der Weg zurück ist frei. – Wild und Hund 13: 20-23.
- ZIMMERMANN, F. (1998): Dispersion et survie des Lynx (*Lynx lynx*) subadultes d'une population réintroduite dans la chaîne du Jura. – KORA Bericht 4: 50.

## 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"	
HNB	=	Höhere Naturschutzbehörde an der Regierung von Oberfranken	
(Bay)LfU	=	Bayerische Landesamt für Umwelt	
LRT	=	Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie	
(Bay)LWF	=	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft	
MPI	=	Managementplan	
RKT	=	Regionales Kartierteam NATURA 2000 des Forstes, AELF Bamberg/Scheßlitz	
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	
TK25	=	Amtliche Topografische Karte 1 : 25.000	
UNB	=	Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt / kreisfreie Stadt	
VS-RL	=	Vogelschutz-Richtlinie	

## Anhang

### **Standard-Datenbogen**

- Standard-Datenbogen des FFH-Gebiets 5936-302 von Juli 2000 in der Fassung der Fortschreibung von September 2003

### **Niederschriften und Vermerke**

- Protokoll der Informationsveranstaltung am 19.03.2009 (Ilse, ANUVA)
- Protokoll des Termins zur Abgrenzung Wald – Offenland am 18.05.2009 (Dippold, AELF Bamberg, Außenstelle Scheßlitz), Fassung vom 26.05.09
- Protokoll zum Begang mit den Teilnehmern des Runden Tisches am 22.06.2009 (Bergner, i.A. der Regierung von Oberfranken)
- Protokoll zum Runden Tisch am 03.12.2009 (Weese, ANUVA)

### **Faltblatt**

- Informationsflyer zum FFH-Gebiet „Berg- und Moorwiesen bei Kornbach (Regierung von Oberfranken)

### **Schutzgebietsverordnungen**

- Verordnung über das Naturdenkmal „Blockstromheide bei Kornbach“ vom 25.11.1981, erschienen im Amtsblatt und Kreisanzeiger des Landkreis Bayreuth Nr. 29 vom 10.12.1981
- Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Fichtelgebirge“ im Gebiet des Regierungsbezirks Oberfranken vom 21.11.2000 (Oberfränkisches Amtsblatt Nr. 12/2000)

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

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

***Fotodokumentation***

***Sonstige Materialien***

- Spezielle Bewertungsschemata für Wald-Lebensraumtypen
- Forstliche Vegetationsaufnahme