



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



FACHGRUNDLAGEN zum Managementplan



für das FFH-Gebiet
„Bergwiesen und –weiden im
Vorderen Bayerischen Wald“

Teil II Managementplan - Fachgrundlagen

1 Grundlagen

1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen

Kurzbeschreibung

Das FFH-Gebiet liegt im westlichen Vorderen Bayerischen Wald ca. 20 km nördlich von Deggendorf.

Es besteht aus drei voneinander getrennt liegenden Rodungsinseln (Hilling, Schwarzenberg, Vogelsang) und ist insgesamt 19 ha groß.

Es beinhaltet im Vorderen Bayerischen Wald selten gewordene, weitgehend ungestörte Rodungsinseln mit ausgedehnten, extensiv genutzten Bergmähwiesen beziehungsweise -weiden, Borstgrasrasen und Braunseggenried/Nasswiesen-komplexe.

Die Hofstelle Hilling wird noch bewohnt und extensiv bewirtschaftet, auf Schwarzenberg ist die Hofstelle verschwunden, auf Vogelsang wurden Teile zu einer Schutzhütte mit anschließendem Rastplatz umfunktioniert.

Naturräumliche Lage

Das FFH-Gebiet liegt im Naturraum 405 Vorderer Bayerischer Wald in der Untereinheit 405. 4 Westlicher Vorderer Bayerischer Wald.

Es handelt sich dabei um einen durch Senken mehrfach quergegliederten, schmalen Gebirgszug (durchschnittlich 3 km breit), der hauptsächlich aus Gneisen und etwas Granit aufgebaut und überwiegend bewaldet ist.

Das Teilgebiet 405. 40 Vogelsangwald ist ein hauptsächlich aus Perlgneis aufgebautes und aus bewaldeten Kuppen und Bergrücken zusammengesetztes Gebiet mit dem Vogelsang (1021 m) als höchste Erhebung.

Das FFH-Gebiet liegt im forstlichen Wuchsgebiet 11 „Bayerischer Wald“ und hier im Wuchsbezirk 11.2 „Östlicher Vorderer Bayerischer Wald“.

Geologie, Geomorphologie und Böden

Der Gebirgszug des Vorderen Bayerischen Waldes besteht in der Hauptsache aus Perlgneis (Plagioklas-Biotit-Gneis mit undeutlichem Lagenbau und schlecht ausgebildeten Schieferungsflächen). Entlang dem Nordostrand und vor allem im weitgespannten Berg- und Hügelland zwischen Siegersdorf und Kollnburg im äußersten Norden bilden stark granitisierte Gneise (Migmatische Gesteine), die sich durch ihren Reichtum an Biotit und Cordierit auszeichnen, den Untergrund. Die zahlreichen Quellbäche, die hauptsächlich an den Flanken in weiten Mulden und Tälern aus den Verwitterungsdecken austreten, speisen mit ihrem kalkarmen, klaren Wasser die zur Donau und zum Schwarzen Regen gerichteten Perlenbäche.

Im Bereich des Vogelsangwaldes sind die Rücken und Kuppen sind z. T. mit Felsriegeln besetzt, während an den Hängen Blockstreu liegt. Gelegentlich treten vegetationsfreie, vom Feinmaterial entblößte Blockströme auf. An der weitausladenden, sich nach S und N in felsbesetzten Spornen (Hochriegel) fortsetzenden Kuppe des Vogelsangs ist ein radiär nach allen Seiten abfließendes Netz von Quellbächen entwickelt. Die Bäche treten teils im unteren Bereich der blockbedeckten Hänge aus, teils sammeln sie sich im Bereich von Verebnungen zwischen den Bergkuppen, teils in den mit Verwitterungsschutt ausgekleideten Hangmulden.

Zwischen der Graflinger Paßsenke im O und dem Kalteckpaß (405.41) im W überkreuzt sich in den Erhebungen des auch hier noch über 10 km in der Breitenausdehnung messenden Waldgebirges eine Nord-Süd gerichtete mit der Nordwest-Südost verlaufenden Hauptstreichrichtung. Während die Nord-Süd-Erstreckung der Bergrücken offensichtlich mit tektonischen Linien im Zusammenhang steht, denen auch die Graflinger Paßsenke (405.3) und der Kalteckpaß (405.41) folgen, entspricht die NW-SO-Richtung der Hauptwölbungsachse des Gebirges. Im Knotenpunkt der beiden Streichrichtungen erhebt sich der Vogelsang als zentrale und höchste Erhebung der hauptsächlich aus bewaldeten Kuppen und -rücken bestehenden Einheit.

Böden

Die Böden sind zumeist Braunerden mittleren bis hauptsächlich geringen Basengehaltes, örtlich auch Podsol-Braunerden aus anlehmigem, z. T. stark steinigem Sand. Auf den Berggipfeln und an steilen Hängen vor allem in Südexposition, wo starke Abtragung und langsame Bodenbildung herrschen, liegen rankenartige Vorstufen der Braunerden, z. T. mit mächtigen Moderauflagen, vor.

Die frischen Talmulden und Kerbtäler mit Wasserzug weisen gleyartige Böden auf, die Verebnungen werden von staufeuchten, z. T. anmoorigen Böden eingenommen

(Braunerde-Pseudogley bis Stagnogley).

Für die Privatwaldflächen im FFH-Gebiet liegt keine forstliche Standortkarte vor. Eigene Erkundungen der Waldstandorte mussten sich aus zeitlichen Gründen auf wenige Stichproben innerhalb des LRT 91E0 beschränken. Die jeweiligen Standorte können jedoch in Anlehnung an benachbarte Flächen im Staatswald sowie unter Einbeziehung der Bodenvegetation und der Geländemorphologie abgeleitet werden. Der Erlen-Eschenwald stockt auf einem quellig-nassen, ziemlich nährstoffreichen Lehmboden. Diese Gesellschaft entspricht der heutigen potentiellen natürlichen Vegetation (hpnV), die - hergeleitet aus der Artenzusammensetzung der Kraut- und Strauchschicht, der Wuchsdynamik der Baumarten und durch deduktive Ableitung aus den vorkommenden Standorten - unter den heutigen standörtlichen Gegebenheiten hier zu erwarten ist.

Klima und Vegetation

Das Klima entspricht dem des gesamten Vorderen Bayerischen Waldes, nur sind die Niederschläge hier wegen der großen Erhebungen besonders hoch (1200 - 1400 mm).

Vegetation

Die Vegetation sind hauptsächlich Tannen-Mischwälder, in denen in den mittleren und unteren Hanglagen vor allem die Buche, in den höheren Lagen hingegen die Fichte beigemischt ist. Randlich gehen diese Wälder überall in Birkenberge über, die sich nur langsam in Hochwälder überführen lassen. In den feuchten Tälern greift Grünland in den Wald ein.

Während die Hänge rund um den Vogelsang vollkommen mit Buchen-Tannen-Fichten-Wäldern bedeckt sind, lockert sich der Wald insbesondere zwischen den in südlicher Richtung auf Deggendorf zu streichenden Bergrücken auf.

2 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden

Grundlagen und Literatur

- Arbeitskreis Standortkartierung in der Arbeitsgemeinschaft Forsteinrichtung (1996): Forstliche Standortsaufnahme, 5. Aufl.. S. 205 – 217.
- Artenschutzkartierung und amtliche Biotopkartierung (ASK, Stand Dez. 2003; die Meldungen erfolgten zwischen 1980 und 1992).
- BRAUN-BLANQUET, J. (1928): Pflanzensoziologie, 1. Aufl.; Berlin.
- CZAJKA, W. & H-J. KLINK, (1967): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 174 Straubing. Geographische Landesaufnahme 1 : 200000 Naturräumliche Gliederung Deutschlands. - Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung. - Bad Godesberg.
- GRABHERR, G. et al. (1998): Hemerobie österreichischer Waldöko-Systeme. - Veröffentlichung des Österreichischen MaB-Programms, Bd. 17. S 483.
- LfU (1998, Hrsg.): Brutvogelatlas 2000 (Arbeitsatlas). – München, o. Pag.
- LFU & LWF (2003): Kartieranleitung für die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern (4. Entwurf, Stand 5/03). - Augsburg, 233 S.
- LWF (1994): Erhebung der naturschutzrelevanten Tatbestände in der Forsteinrichtung (außerhalb des Hochgebirges). Aufnahmeanweisung Waldinventur, Bestandsbeschreibung. – Unveröff. Kartieranleitung, Freising, 28 S.
- LWF (2003): Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für FFH-Gebiete. - Freising, 49 S.
- OBERFORSTDIREKTION REGENSBURG (1992, Hrsg.): Waldfunktionsplan für den Regierungsbezirk Niederbayern, Teilabschnitt Donau-Wald. Regensburg
- OBERDORFER, E. (Hrsg.) (1992): Wälder und Gebüsche. - Süddeutsche Pflanzengesellschaften. - 2. Aufl., 286 S. Textband und 580 S. Tabellenband, Stuttgart
- RÜCKRIEM, C. & SSYMANK, A. (1997): Erfassung und Bewertung des Erhaltungszustandes schutzwürdiger Lebensraumtypen und Arten in Natura-2000-Gebieten. - Natur und Landschaft 72(11): 467-473.
- SCHÄFER, A. (2003): Kleintierheu von Hunsrücker Bergwiesen. - In Regionalpost 3, 2003.
- SSYMANK, A. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. - Schriftenr. Landschaftspflege und Naturschutz 53, 560 S.
- WALENTOWSKI, H., H.J. GULDER, C. KÖLLING, J. EWALD & W. TÜRK (2001): Die Regionale natürliche Waldzusammensetzung Bayerns. - Berichte aus der

Arbeitsanweisungen und Kartieranleitungen

LFU & LWF (2003): Kartieranleitung für die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern (4. Entwurf, Stand 5/03). – Augsburg, 233 S.

LWF (2003): Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für FFH-Gebiete. - Freising, 49 S.

Erhebungsprogramm und Methodik Offenland

Eigene Erhebungen erfolgten in Form floristischer und faunistischer Übersichtsbegehungen einer Kartierung der Lebensraumtypen (LRT) und angrenzender Biotop- und Nutzungstypen mit Anfertigen vegetationskundlicher Belegaufnahmen der abgegrenzten Vegetationseinheiten im Sommer 2003.

Nach einer Tabellenarbeit und der eigenen Kartierung von LRT und der Biotop- und Nutzungstypen wurde die Abgrenzungen der FFH-LRT vorgenommen. Ihre Bewertungen wurde mit Hilfe der vegetationskundlichen Belegaufnahmen durchgeführt.

Methodik Wald

Die Abgrenzung von Waldlebensraumtypen sowie die Abgrenzung Wald-Offenland wurde gemäß der „Kartieranleitung für die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL in Bayern“ des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz (LfU) und der bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF), 4. Entwurf, Stand Mai 2003, vorgenommen.

Die Mindestgröße für die Ausscheidung von Waldlebensraumtypen beträgt demnach 0,25 ha. Flächen mit dauerhaft unter 50 % Beschirmungsgrad der Baumschicht werden als Offenland erfasst, soweit der Bodenbewuchs charakteristisch ausgebildet ist.

Die für die Bewertung des Erhaltungszustandes relevanten Strukturmerkmale sowie mögliche Beeinträchtigungen wurden okular angeschätzt. Die Erfassung der Flora erfolgte über Vegetationsaufnahmen (nach BRAUN-BLANQUET), die zum Zwecke der Bewertung entsprechenden Referenzaufnahmen in OBERDORFER (1992) gegenübergestellt werden.

3 Lebensraumtypen und Arten

3.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL

3.1.1 Bestand Offenland (Wiesen und Weiden)

Folgende Offenland-Lebensraumtypen des Anhangs I finden sich im FFH-Gebiet 7043-301 „Bergwiesen und -weiden im Vorderen Bayerischen Wald“:

***6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen** (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden (BfN 1998: Artenreiche Borstgrasrasen montan (und submontan auf dem europäischen Festland)

Hierunter werden verstanden:

Geschlossene trockene bis frische Borstgrasrasen der höheren Lagen silikatischer Mittelgebirge (herzynisch) der Alpen und Pyrenäen (*Eu-Nardion*) und Borstgrasrasen der niederen Lagen (planar bis submontan: *Violo-Nardion*). Unter „artenreichen“ Borstgrasrasen sind Borstgrasrasen mit hoher Artenzahl gemeint, während durch Überweidung stark (irreversibel) degradierte und verarmte Borstgrasrasen nicht eingeschlossen sind. Artenreiche Borstgrasrasen werden extensiv genutzt und wachsen auf nährstoffarmen, mäßig trockenen bis feuchten, silikatischen Gesteinsverwitterungsböden. Dazu gehören die bodensauren Borstgrasrasen des Verbandes *Violion caninae* (*Polygalo-Nardetum*, *Galium saxatile-Nardus stricta-Violion*-Gesellschaft), einschließlich des Torfbinsen-Borstgrasrasen (*Juncetum squarrosi*) auf feuchten bis nassen, anmoorigen Standorten und Resttorfflächen.

Häufig finden sich fließende Übergänge und Vergesellschaftungen mit Bergwiesen und Zwergstrauchheiden. Nicht eingeschlossen sind stark (irreversibel) beeinträchtigte, artenarme Borstgrasbestände, die beispielsweise durch Ansaat (Hilling) Überweidung oder länger andauernde Brachen entstehen können.

6520 Berg-Mähwiesen (BfN 1998: Berg-Mähwiesen)

Hierunter werden verstanden:

Artenreiche extensiv genutzte mesophile Bergwiesen der montanen (i. d. R. über 600 m üNN) bis subalpinen Stufe mit Vegetation des Polygono-Trisetion (Goldhaferwiesen) in allen ihren regionalen Ausbildungen und Varianten.

Die Abgrenzung der Lebensraumtypen erfolgte nach der Vegetationstabelle und den im Gelände erstellten Vegetationskarten. Darin werden unterschieden:

LRT 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen auf Silikatböden, zwergstrauchreiche Ausbildung (Vegetationstabelle, Aufnahmen 1, 8, 9, 12, 18)

LRT 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen auf Silikatböden, typische Ausbildung (Vegetationstabelle, Aufnahmen 11, 16)

LRT 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen auf Silikatböden, borstgrasarm (Vegetationstabelle, Aufnahme 2)

LRT 6520 Berg-Mähwiesen, typische Ausbildung (Vegetationstabelle, Aufnahme 15)

LRT 6520 Berg-Mähwiesen mit Arten der Borstgrasrasen (Vegetationstabelle, Aufnahme 20)

LRT 6520 Berg-Mähwiesen, kennartenarme Ausbildung (Vegetationstabelle, Aufnahmen 3, 5, 7, 13, 15)

Bewertung des Erhaltungszustandes

Die durch extensive Bewirtschaftung (Beweidung, einschürige Mahd) entstandenen, ungedüngten Rasen bieten insbesondere vielen konkurrenzschwachen und gefährdeten Arten Lebensraum.

Die Borstgrasrasen gehören zu den prioritären Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie Montanes Grünland im Mittelgebirge ist eine durch landwirtschaftliche Nutzung entstandene Kulturlandschaft, die sich durch Einzigartigkeit, Artenvielfalt mit hohem Anteil gefährdeter Arten sowie durch eine besondere Wirkung auf das Landschaftserleben auszeichnet.

Die Einstufung der FFH-Lebensraumtypen in die jeweiligen Erhaltungszustände geht aus Tabelle 1 hervor. Der Bewertung liegt das „Gesamt-Bewertungsschema für Lebensraumtypen“ des BfN und der Bundesländer zur Errechnung der „Gesamtbewertung Erhaltungszustand der FFH-LRT bzw. Anhang II-Arten (Entwurf) zugrunde. Danach wird der Erhaltungszustand der Teilgebiete von I insgesamt (Habitatstrukturen, Nutzung/Pflege, Vernetzung/Isolation mit B = gut eingestuft.

Während hier die beiden ersten Kriterien für alle Teilgebiete mit A oder B eingestuft wurden wird die Situation der Vernetzung/Isolation mit C = mittel bis schlecht bewertet.

Im Teilgebiet II floristische und faunistische Ausstattung kann nur die Flora bewertet werden. Hier dominiert die Einstufung gut. Lediglich im Teilgebiet Schwarzenberg werden die Bergmähwiesen in der Kennarten armen Ausbildung mit C bewertet.

Teilbewertung II Standortverhältnisse und Beeinträchtigungen ergeben die Einstufung A = hervorragend für alle Flächen.

Die Gesamtbewertung für alle Teilgebiete wurde mit der Einstufung B = gut vorgenommen.

Hauptgefährdungsfaktoren für die Borstgrasrasen und die Bergmähwiesen sind

Intensivierung oder Aufgabe der Nutzung, Aufforstung und Freizeitaktivitäten.

3.1.2 Bestand Wald

Im FFH-Gebiet „Bergwiesen und -weiden im Vorderen Bayerischen Wald“ kommt nur ein Waldlebensraumtyp vor. Es handelt sich um den **prioritären Lebensraumtyp 91E0 „Auenwälder mit Erle und Esche“**, der entlang eines schmalen Baches und im Bereich von Quellaustritten stockt. Die geringe Flächengröße bringt es mit sich, dass die entsprechenden Merkmale (Baumarten, Bodenvegetation) nur unvollständig ausgebildet sind und eine konkrete Zuordnung zu einer Waldgesellschaft erschweren. Am nächsten kommt die Ausprägung hinsichtlich der Krautschicht dem Bacheschenwald (*Carici remotae-Fraxinetum*), aber auch Florenelemente des Hainmieren-Schwarzerlen-Auenwaldes (*Stellario nemori-Alnetum glutinosae*) sind erkennbar.



Abb. 1: Schwarzerlenbestand bei Hilling (LRT 91E0 „Auenwälder mit Erle und Esche“)

Foto: E. Lohberger

Der Lebensraumtyp wurde auf einer Gesamtfläche von 0,55 ha mit zwei Teilflächen kartiert. Er kommt nur im Gebietsteil 01 „Hilling“ vor.

Bewertung

1. Lebensraumtypische Strukturen

Baumartenzusammensetzung

Die prägende Baumart des Bachwaldes ist die **Schwarzerle** mit nahezu 100 % Anteil. Im Bacheschenwald (*Carici remotae-Fraxinetum*) gilt daneben auch die **Esche** als Hauptbaumart. Sie kommt ebenso wie der **Bergahorn** (Nebenbaumart) nur in Einzelexemplaren vor (etwa 1 %). Die Fichte ist ebenfalls nur vereinzelt anzutreffen. Obwohl sie in der Höhenlage noch als Fremdbaumart der Gesellschaft angesehen wird, ist ihr Vorkommen durch die räumliche Nähe zu den angrenzenden Bergmischwäldern mit natürlicherweise hohen Fichtenanteilen zu erklären und durchaus als natürlich zu vermuten. Sie trägt daher eher zur ökologischen Bereicherung bei.

Entwicklungsstadien

Die Teilflächen befinden sich im Hinblick auf Alter und Stammdimension im Reifungsstadium. Dennoch sind bereits Verjüngungsansätze festzustellen. Wegen der geringen Gesamtfläche wird dieses Merkmal nicht zur Bewertung herangezogen.

Verjüngung

Naturverjüngung ist auf etwa 1/7 der Lebensraumtypenfläche vorhanden und setzt sich ausschließlich aus Baumarten der Waldgesellschaft zusammen (95 % Bergahorn, 5 % Esche).

Schichtigkeit

Der Bestandesaufbau ist, zurückzuführen auf das noch relativ geringe Bestandesalter, auf etwa 85 % der Fläche einschichtig, ansonsten zweischichtig. Diese zweite Schicht wird von der Vorausverjüngung gebildet.

Totholz

Der Totholzvorrat ist sehr gering und beträgt nur rund 0,5 fm/ha. Es handelt sich um schwaches, liegendes Laub-Totholz.

Biotopbäume

In der Fläche war eine Schwarzerle mit Schadstellen vorzufinden. Rechnerisch kommen somit nur 2 Biotopbäume je Hektar vor.

Bewertung der lebensraumtypischen Strukturen:

Merkmal	Wertstufe1	Begründung
Baumarten	B	-über 90 % dem Lebensraumtyp entsprechende Baumarten (99 %) - alle Hauptbaumarten ≥ 1 % und > 30 % in der Summe (98 %) - Haupt- u. Nebenbaumarten > 80 % (99 %) - gesellschaftsfremde Baumarten < 20 % (1 %)
Entwicklungsstadien	-	keine Bewertung wegen zu geringer Gesamtfläche
Schichtigkeit	C	15 % der Fläche zweischichtig
Verjüngung	A	keine gesellschaftsfremden Arten
Totholz	C	ca. 0,5 fm/ha (unterdurchschnittliche Ausstattung)
Biotopbäume	C	1,8 St./ha (unterdurchschnittliche Ausstattung)

1) A = hervorragend; B = gut; C = mittel bis schlecht

Somit ergibt die anzuwendende Bewertungsformel mit einer Gewichtung von 55 % für die Baumarten und jeweils 11 % für die restlichen Kriterien insgesamt die **Wertstufe B** für das Bewertungskriterium „Lebensraumtypische Strukturen“.

2. Charakteristische Arten (Leitarten)

Für die Bewertung der charakteristischen Arten (Leitarten) wurde die Flora herangezogen.

Die Bodenvegetation ist – hauptsächlich zurückzuführen auf die geringe Lebensraumtypenfläche – für die montane Höhenform von quell- und bachbegleitenden Waldgesellschaften typisch, aber recht unvollständig ausgebildet, was die geforderten Arten hoher Stetigkeit betrifft. Die Zusammensetzung weist mit den Arten Rauhaariger Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*^{*}), Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*^{*}), Goldnessel (*Lamium galeobdolon*^{*}), Brennessel (*Urtica dioica*^{*}), Seegras-Segge (*Carex brizoides*^{*}), Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*), Sumpflabkraut (*Galium palustre*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*) und dem Moos *Mnium undulatum* Elemente sowohl des Bach-Eschenwaldes (*Carici remotae-Fraxinetum*) als auch des Hainmieren-Schwarzerlen-Auenwaldes (*Stellario nemori-Alnetum glutinosae*) auf. Dazu gehören auch viele weitere Charakter- und Begleitarten der Gesellschaften, die das Bild bestimmen, wie etwa Sumpf-Vergissmeinnicht (*Myosotis palustris*), Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Flatterbinse (*Juncus effusus*), Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Wechselblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium alternifolium*), Wald-Schachtelhalm (*Equisetum sylvaticum*), Waldsimse (*Scirpus sylvaticus*), und Greiskraut (*Senecio fuchsii*).

Die Auswertung der Vegetationsaufnahmen ergab, dass lediglich 4 der 15 stetigsten

^{*} Zur Bewertung heranzuziehende Arten

Arten in der nach OBERDORFER (1992) für die Region typischen Ausbildung beider in Frage kommender Waldgesellschaften im Lebensraumtyp vorkommen. Es handelt sich somit um ein fragmentarisches Arteninventar, das dem **Erhaltungszustand C** entspricht.

3. Beeinträchtigungen

Die häufigste und schwerwiegendste Gefährdungsursache in Waldflächen auf hydromorphen Standorten ist die Entwässerung. Diese konnte im Gebiet nicht festgestellt werden.

An Bergahorn und vor allem an Esche ist deutlich Wildverbiss zu beobachten. Dies ist zum jetzigen Zeitpunkt noch von untergeordneter Bedeutung, da eine Verjüngung des Bestandes in nächster Zukunft noch nicht stattfinden muss. Allerdings kann ein anhaltender Verbissdruck auf längere Sicht den Ausfall dieser Hauptbaumart zur Folge haben.

Für das Bewertungskriterium „Beeinträchtigungen“ wird somit die **Bewertungsstufe B** vergeben.

4. Gesamtbewertung des Lebensraumtyps 91E0

Der Lebensraumtyp 91E0 „Auenwälder mit Erle und Esche“ ist wie folgt zu bewerten:

	Lebensraumtypische Strukturen	Artinventar	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes
Wertstufe	B	C	B	B

Der Lebensraumtyp weist damit insgesamt einen **guten Erhaltungszustand** auf.

3.1.3 Weitere Vegetationsbestände

Im Ufer- und Verlandungsbereich der Gewässer:

Straußgilbweiderich-Saum (Vegetationstabelle, Aufnahme 19)

Fiebertklee-Bestand (Ebenda, ohne Aufnahme)

In vernässten Hangzonen und Mulden:

Braunseggenried (Vegetationstabelle, Aufnahmen 4, 17, 23, 25)

Braunseggenried-Nasswiesenkomplex bzw. Nasswiese/Braunseggenried

An Wald-, Straßen- und Wegrändern:

Seegras-Bestand (Vegetationstabelle, Aufnahme 10)

Adlerfarn-Saum (ohne Aufnahme)

Brennnesselflur (ohne Aufnahme)

Die nicht als Pflanzengesellschaft angesprochenen Vegetationsbestände wurden als Biotop- und Nutzungstypen angegeben. Darunter befinden sich keine FFH-Lebensraumtypen. Folgende Biotop- und Nutzungstypen wurden unterschieden:

Im Umfeld der ehemaligen und bestehenden Hofstellen:

Borstgras-Bestand (Ansaat, kein FFH-LRT)

Weide (Vegetationstabelle, Aufnahmen 21, 22)

Weide mit Borstgrasrasenarten (Vegetationstabelle, Aufnahme 24)

Glatthaferwiese, nährstoffreich

Trittrassen

Pioniergesellschaft (Vegetationstabelle, Aufnahme 6)

Grünland-Brache

Grünland ruderalisiert

Baumwiese

Gliedernde Gehölzbestände:

Feldgehölz

Fichten-Bestand

Einzelbaum

Sonstige Strukturen:

Gebäude

Straße/Weg

Hofstelle

Graben

Teiche

Teichufer

Bei der Flora ist eine Reihe von bedeutsamen Vorkommen bekannt. Diese konnten teilweise bestätigt werden (siehe Tabelle zur Flora).

Zusammenstellung naturschutzfachlich bedeutsamer Arten der Flora

Flora: Arten der Roten-Listen Deutschlands und Bayerns					
ARTNAME	RL BRD	RL BAY	Nachweis/Quelle	Begehung 2003	Gefunden in Teilbereich
Crepis mollis		3	Gaggermeier 2001	in Vegetationsaufnahme	Schwarzenberg
Hieracium lactucella	3		Gaggermeier 2001	in Vegetationsaufnahme	Vogelsang
Lychnis viscaria		3	BK, Gaggermeier 2001	in Vegetationsaufnahme	Vogelsang, Schwarzenberg
Lysimachia thyrsoiflora	3	3	Gaggermeier 2001	in Vegetationsaufnahme	Schwarzenberg
Menyanthes trifoliata	3		Gaggermeier 2001	in Vegetationsaufnahme	Schwarzenberg, Hilling
Parnassia palustris	3			in Vegetationsaufnahme	Schwarzenberg
Pedicularis sylvatica		3	Gaggermeier 2001	in Vegetationsaufnahme	Schwarzenberg
Scorzonera humilis	3	3	Gaggermeier 2001	in Vegetationsaufnahme	Schwarzenberg
Sonstige bemerkenswerte Arten					
Ajuga genevensis			BK		
Crepis paludosa			BK; in Vegetationsaufnahme	in Vegetationsaufnahme	
Calycocorsus stipitatus			in Vegetationsaufnahme	in Vegetationsaufnahme	
Danthonia decumbens			in Vegetationsaufnahme	in Vegetationsaufnahme	
Dactylorhiza majalis			Gaggermeier 2001	Fundpunkt bei Begehung	
Dianthus deltoides			BK, Gaggermeier 2001	Fundpunkt bei Begehung	
Eriophorum angustifolium			BK, Gaggermeier 2001	in Vegetationsaufnahme	
Hieracium glomeratum			Gaggermeier 2001		
Iris pseudacorus			Gaggermeier 2001	Fundpunkt bei Begehung	
Succisa pratensis			Gaggermeier 2001	Fundpunkt bei Begehung	
Thelypteris limbosperma			Gaggermeier 2001	Fundpunkt bei Begehung	

ASK = Artenschutzkartierung (1987), BK = Biotopkartierung (1984)

3.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

3.2.1 Im Gebiet vorkommende Tierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Im FFH-Gebiet wurde bisher die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) als Anhang II-Art vermutet.

In der ASK sind keine Nachweise der Art vorhanden.

Bei den Übersichtsbegehungen (z. B. in Schwarzenberg an Tümpeln und neuem Teich) wurden keine Gelbbauchunken gefunden. Sie wären hier auch als dauerhafte Besiedler zu werten, sondern könnten in dieser Höhenlage wohl nur in günstigen Jahren die Gewässer zur Fortpflanzung nutzen. Vor Jahren sollen in Hilling Gelbbauchunken beobachtet worden sein (mdl. Herr DIPPEL).

Die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) könnte in Fahrspuren oder in flachen Tümpeln auch innerhalb des Waldes vorkommen, soweit diese Klein- und Kleinstgewässer ausreichend besonnt sind. In den Waldflächen des Gebietes konnte die Art jedoch auch nicht nachgewiesen werden.

Trotz des zumindest in Schwarzenberg reichlichen Vorkommens des Großen Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), wurden die FFH-bedeutsamen Moorbläulinge im UG nicht gefunden, während sie gleichzeitig im Talraum von Grafing reichlich vorhanden waren. (Untersuchung am 02.08.03 bei optimalem Wetter und in der Flugzeit der Arten).

In der ASK wird die FFH-Art des Anhangs IV, die Haselmaus (*Muscardinus avelanarius*) genannt. Über den Populationszustand im Gebiet ist nichts bekannt.

3.2.2 Im Gebiet vorkommende Pflanzenarten des Anhangs II FFH-Richtlinie

Im Gebiet kommen keine Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-RL vor.

4 Zusammenfassung

4.1 Flächennutzung und gebietsbezogene Beeinträchtigungen

4.1.1 Aktuelle Flächennutzung

Die aktuellen Flächennutzungen zeigen für Vogelsang und Schwarzenberg ein Überwiegen der Lebensraumtypen (LRT) der FFH-Richtlinie, die hier von Braunseggenrieden/Nasswiesenkomplexen und kleinen Gewässern begleitet werden. Nur im Umfeld der ehemaligen Hofstellen finden sich Vegetationstypen siedlungsbezogener, nährstoffreicher Standorte.

Im Bereich der Hofstelle Hilling fehlen die FFH-relevanten Lebensraumtypen des Offenlandes hingegen fast vollständig. Wie bereits angeführt, kann der kartierte „Borstgras-Bestand“ nicht als FFH-LRT gewertet werden; lediglich ein kleiner Saum entlang der westlichen Zufahrt enthält Arten der Borstgrasrasen. Auch die als „Weide“ bzw. als „Weide mit Borstgrasrasenarten“ kartierte Flächen besitzen, wie die Aufnahmen 21, 22, 24 zeigen, nur geringe Bestände einzelner Borstgrasrasenarten. Darüber hinaus fehlen auch die Kenn- und Trennarten der Bergmähwiesen weitgehend. Wie die Vegetationstabelle zeigt, sind die naturschutzfachlich interessantesten Vegetationseinheiten auf Hilling der Lebensraumtyp 91E0 „Auenwälder mit Erle und Esche und die Braunseggenriede/Nasswiesenkomplexe, die jedoch keine FFH-Lebensraumtypen darstellen.

4.1.2 Vorbelastungen

Vorbelastungen ergeben sich aus zeitweiliger Nutzungsintensivierung (Hilling) bzw. einer zeitweiligen Verbrachung der Offenlandgesellschaften (Schwarzenberg, Vogelsang). Außerdem stellt die Verinselung der Teilgebiete bei mangelnder Vernetzung eine Gefährdung dar. Die Vorkommen hochstaudenreicher und ruderalisierter hochwüchsiger Grünländer Im Bereich Schwarzenberg deuten auf größere Nährstoffmengen an den Standorten hin (wurden bisher nur gemulcht).

4.1.3 Aktuelle gebietsbezogene Beeinträchtigungen

Aktuelle gebietsbezogene Beeinträchtigungen wurden in keinem der Gebiete festgestellt. Auch in Hilling ist die Nutzungsintensität der Flächen eher zurückgegangen.

4.1.4 Gebietsbezogene Gefährdungen

Da Borstgrasrasen und Bergmähwiesen nutzungsbedingte Ersatzgesellschaften von Waldgesellschaften sind, werden sie auch bei Nutzungsaufgabe relativ schnell wieder von Waldarten durchsetzt und abgebaut. Bei fehlender Pflege dringen diese Arten von Hecken säumen und Waldrändern her wieder auf die Rasen und Wiesen vor. Im Gebiet wurde bei den bisherigen Pflegearbeiten durch Entnahme von Gehölzen und Zurückverlegen des Waldrandes bereits darauf reagiert.

4.2 Gebietsbezogene Gesamtbewertung

Die Rodungsinseln des FFH-Gebietes „Bergwiesen und -weiden im Vorderen Bayerischen Wald“ (Gebietsnummer 7043-301) sind trotz ihrer Ähnlichkeiten in Nutzungsgeschichte und Lage sehr unterschiedlich zu bewerten.

Vogelsang und Schwarzenberg zeichnen sich durch den prioritären Lebensraumtyp 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen auf Silikatböden und den LRT 6520 Berg-Mähwiesen aus, die mit mittlerer Flächengröße und in der Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes mit mittlerer Wertstufe (B) bewertet wurden (vgl. Tab. 1).

Die Rodungsinsel Hilling weist nur relativ geringe Flächenanteile von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie auf. Dafür kommt ausschließlich hier der Lebensraumtyp 91E0 „Auenwälder mit Erle und Esche“ vor.

Die hier hervorzuhebenden quelligen Hangbereiche und Vernässungsstellen tragen Braunseggenriede, die nicht FFH-relevant, aber durchaus schutzwürdig erscheinen.

Die Bereitschaft des Besitzers Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen durchzuführen bzw. zu dulden und seine Offenheit gegenüber dem Naturschutzgedanken ist ein zusätzlicher Wert.

Karten

01 Hilling

- **Karte 3: Vegetation, Biotop- und Nutzungstypen**
- **Karte 4: FFH-Lebensraumtypen**

02 Schwarzenberg

- **Karte 3: Vegetation, Biotop- und Nutzungstypen**
- **Karte 4: FFH-Lebensraumtypen**

03 Vogelsang

- **Karte 3: Vegetation, Biotop- und Nutzungstypen**
- **Karte 2: FFH-Lebensraumtypen**