

**Natura 2000-Managementplan
„Naturwaldreservat Neckenmarkt - Lange Leitn“**

Verfasser: A-V-L (Dr. Ingo Korner, Mag. Markus Staudinger)
Datum: November 2005

Inhalt

1	DAS GEBIET „NATURWALDRESERVAT NECKENMARKT - LANGE LEITN“	1
1.1	Gebietssteckbrief	2
1.1.1	Im Gebiet erfasste Schutzobjekte.....	2
1.2	Typische Gebietsfotos	3
2	ERHEBUNG DES GEBIETES	9
2.1	Abgrenzungsmethode	9
2.1.1	Lebensraumtypen	9
2.2	Bewertungsmethode	9
2.2.1	Erhaltungszustand	9
2.2.2	Naturschutzfachliche Bedeutung	9
3	GEBIETSBESCHREIBUNG	10
3.1	Der Naturraum	10
3.2	FFH-Lebensraumtypen	12
3.2.1	9170 - Labkraut Eichen- Hainbuchenwald (Carpinion betuli)	12
3.3	FFH-Arten	17
3.4	Weitere Biotoptypen (Nicht-FFH-Lebensräume)	17
3.4.1	Bodensaurer Eichenwald.....	17
4	STELLENWERT DES GEBIETES IM NATURA 2000-NETZWERK	18
5	GEBIETSKARTEN	19
6	ANSPRECHPARTNER	20
7	LITERATUR	21

1 DAS GEBIET

„NATURWALDRESERVAT NECKENMARKT - LANGE LEITN“

biogeografische Region	kontinental	Gebietsnr.	AT 1115415
Fläche ges. (ha)	28,981		
		FFH-Gebiet	
Fläche (ha)		28,981	
Bezirke		Oberpullendorf	
Gemeinden		Neckenmarkt	
Höhenstufen (max./min. m Höhe)		410 - 490 m	

1.1 Gebietssteckbrief

Das Naturwaldreservat und FFH-Gebiet „Neckenmarkt - Lange Leitn“ liegt an den Südabhängen des Ödenburger Gebirges direkt an der österreichisch-ungarischen Staatsgrenze rund 4 km NNE von Neckenmarkt bzw. 6,5 km SE von Sopron (Ödenburg). Es beschränkt sich auf die Parzelle 3533 der Katastralgemeinde Neckenmarkt und besitzt eine Fläche von 28,981 ha.

Das FFH-Gebiet liegt auf einer Seehöhe von 410 - 490m im Ostteil des Ödenburger Gebirges und umfaßt **mitteleuropäische Eichen-Hainbuchenwälder**, sowie **bodensaure Eichenwälder**. Die Abfolge der einzelnen Pflanzengesellschaften ist in erster Linie durch die Bodengründigkeit und den damit zusammenhängenden Wasserhaushalt bestimmt. Die Übergänge zwischen den Pflanzengesellschaften und damit zusammenhängend zwischen dem FFH-Lebensraumtyp 9170 und den bodensauren Eichenwäldern sind fließend und in der Artenzusammensetzung nur schwach ausgeprägt.

Nach KILIAN et al. (1994) zählt das Gebiet forstlich zum Wuchsgebiet 5.2 (Bucklige Welt) des Hauptwuchsgebietes „Östliche Randalpen“. Das Ödenburger Gebirge stellt als kristallines Grundgebirge einen der östlichsten Ausläufer der Zentralalpen dar.

Die im Gebiet entwickelten Eichen-, bzw. Eichen-Hainbuchenwälder entsprechen der potentiell natürlichen Vegetation dieser Höhenstufe des zuvor erwähnten Wuchsgebietes. Bodensaure, mitteleuropäische Eichen-Hainbuchenwälder befinden sich im Gebiet an ihrer östlichen Verbreitungsgrenze. Damit ist eine hohe Verantwortung für die Abdeckung dieser Arealränder und der Sicherung des Gesamtverbreitungsgebietes des Lebensraumtyps verbunden.

1.1.1 Im Gebiet erfasste Schutzobjekte

Mit * markiert sind **prioritäre** Schutzobjekte

Lebensraumtypen	Code	Fläche	Indikatorwert
Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	9170	16,817 ha	A
Nicht FFH-Lebensraumtyp			
Bodensaurer Eichenwald		12,164 ha	

1.2 Typische Gebietsfotos



Abbildung 1: Eichen-Hainbuchenwald (*Galio sylvatici-Carpinetum*) mit Herden von Waldmeister (*Galium odoratum*).



Abbildung 2: Stieleichen-Bestand in Plateaulage (Luzulo-Quercetum)



Abbildung 3: Totholz im bodensauerem Eichen-Hainbuchenwald (*Galio sylvatici-Carpinetum* subass. *luzuletosum*)



Abbildung 1: bodensaurer Eichen-Hainbuchenwald (*Galio sylvatici-Carpinetum*) mit sehr wenig Unterwuchs.



Abbildung 2: Bodensaurer Eichenwald (*Luzulo-Quercetum subass. genistosum tinctoriae*) auf Hügelkuppe.



Abbildung 3: bodensaurer Stieleichenwald (Luzulo-Quercetum).

2 ERHEBUNG DES GEBIETES

2.1 Abgrenzungsmethode

Die Abgrenzung des Gebietes erfolgte in den Grenzen des bestehenden Naturwaldreservates „Lange Leitn“ der Parzelle 3530, Katastralgemeinde Neckenmarkt.

2.1.1 Lebensraumtypen

Die Abgrenzung der Lebensraumtypen erfolgte vornehmlich auf der Grundlage der Vegetationskarte in FRANK (1996), da mittels vorhandener Luftbilder die einzelnen Waldgesellschaften, aufgrund der weitgehend gleichartigen Baumartenzusammensetzung, nicht gegeneinander getrennt werden können. Die Geländebegehung im Juli 2005 seitens des A-V-L brachte gegenüber der Vegetationskarte von FRANK (1996) in den Abgrenzungen kleinere Änderungen. Größere Änderungen erfuhr die vegetationsökologische Zuordnung der Bestände.

2.1.2 Habitate von Arten

Aus dem Gebiet sind keine repräsentativen Vorkommen von Arten des Anhang I der FFH-Richtlinie bekannt

2.2 Bewertungsmethode

2.2.1 Erhaltungszustand

Der Erhaltungszustand des Bestandes wurde nach der in ELLMAUER (2004) dargestellten Methodik mittels Indikatorwerten erhoben.

2.2.2 Naturschutzfachliche Bedeutung

Die naturschutzfachliche Bedeutung des Gebietes wird im Rahmen der Beschreibung von Nicht-FFH-Lebensräumen als Biotoptypen behandelt.

3 GEBIETSBESCHREIBUNG

3.1 Der Naturraum

Geographie:

Das Ödenburger Gebirge ist ein bewaldeter Hügelzug, der das Nordburgenland vom Mittelburgenland trennt und zwischen Mattersburg, Sopron (Ödenburg) und Deutschkreuz liegt. Es stellt als kristallines prä-permisch angelegtes Grundgebirge einen der östlichsten Ausläufer der Zentralalpen dar (MÖBUS 1997) und erreicht Gipfelhöhen von maximal 553m, bleibt also zur Gänze in der submontanen Stufe. Im Westen schließt das Ödenburger Gebirge im Bereiche der Marzer Baches an das um rund 100m höhere Rosaliengebirge an.

Klima:

Klimatisch liegt das Ödenburger Gebirge in einer Übergangsstellung zwischen ausgeprägt pannonischem und illyrisch beeinflusstem Klima. Generell liegen die jährlichen Niederschlagssummen im Pannonikum zwischen 500 und 700 mm, mit einem ausgeprägten Maximum im Juni und Juli (KILIAN & al. 1994). Der Anteil der Niederschläge im Sommerhalbjahr liegt zwischen 55 und 70%, also bei 330mm bis 450 mm. Durch die Lage des FFH-Gebiets am Südostabhang ist dort aufgrund von SE-Staulagen mit leicht erhöhten Niederschlägen im Vergleich zu den angrenzenden Beckenlagen zu rechnen. Die nächstgelegenen Klimastationen liegen in Deutschkreuz (634 mm Niederschlag pro Jahr) und Sopron (716mm Niederschlag pro Jahr). Die Jahresmitteltemperatur liegt im Gebiet bei etwa 10°C. Das Temperaturmittel liegt im Jänner unter -1°C, im Juli über 20°C. Aus Klimawerten des etwa 30 km nördlich gelegenen Leithagebirges (KARRER & KILIAN 1990) ergibt sich eine Vegetationsperiode von 237 Tage, mit rund 40 Eistagen und etwa 50 Frostwechsellagen. Die Schneebedeckung beläuft sich auf weniger als 30 Tage und dauert von Anfang Dezember bis Anfang März. Die klimatische Wasserbilanz des Sommerhalbjahres dürfte um ca. 200mm negativ sein (KARRER & KILIAN 1990). Interessant ist, dass die SE-Lagen im Leithagebirge deutlich wärmer sind als die angrenzenden Niederungen, so lag etwa das Julimittel in den Hanglagen bei Donnerskirchen um 1,6°C höher als in der Ebene (KARRER & KILIAN 1990). Inwiefern dies auch für das Ödenburger Gebirge zutrifft bleibt zu überprüfen.

Geologie:

Das Ödenburger Gebirge ist als kristallines Grundgebirge einer der östlichsten Ausläufer der Zentralalpen und ist vorwiegend aus grobkörnigen Gneisen aufgebaut, die von basenarmen Glimmerschiefern umhüllt sind (MÖBUS 1997). Tektonisch zählt das Ödenburger Gebirge zum unterostalpinen Semmering-Wechsel-Fenster. Der vorpermisch angelegte Kristallinkern ist in lokal unterschiedlichem Ausmaß von tertiären Küstensedimenten, wie den Leithakalken umhüllt. Da die Küstenlinie im Tertiär bis zu den Gipfellagen reichte, sind Reste der großteils

wieder abgetragenen Sedimentgesteine auch heute noch lokal immer wieder anzutreffen. Die Bedeutung dieser zerstreuten Kalke für Bodenbildung und Basengehalt des Bodens ist aber weitgehend unbekannt (KARRER & KILIAN 1990). Für die standörtliche Differenzierung der Vegetation dürften auch Reste pleistozäner Verwitterungsdecken von Bedeutung sein, die vor allem auf Verebnungen und in Mulden tiefreichende Relikt-Braunlehme gebildet haben. Reste nacheiszeitlicher Lößdecken finden sich stellenweise in Süd- und Ostlagen. Das Ödenburger Gebirge erreicht Gipfelhöhen von rund 550 m und bleibt somit in der submontanen Stufe. Geomorphologisch handelt es sich um eine mittelgebirgsartige Rumpflandschaft mit ausgedehnten Hochflächen, wobei die Grobgneise kleine Kuppen bilden, die sich aus der Glimmerschiefer-Umgebung mit flacherem Relief hervorheben.

Böden:

Bei den Böden des Gebietes handelt es sich vorwiegend um leichte und grusige, basenarme Braunerden, die an Sonnhängen zur Trockenheit neigen. Auf Altlandschaftsresten (Hochflächen, Hangstufen) sind silikatische Relikt-Braunlehme und Pseudogley weit verbreitet (FRANK 1996).

3.2 FFH-Lebensraumtypen

3.2.1 9170 - Labkraut Eichen- Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)

In diesem Lebensraumtyp werden die mitteleuropäischen Eichen-Hainbuchenwälder auf eher trockenen Standorten zusammengefasst. Es handelt sich um Laubmischwälder der planaren bis submontanen Höhenstufe innerhalb oder am Rande des Buchenareals, welche aufgrund edaphischer bzw. klimatischer Verhältnisse für Buchenwälder nicht mehr geeignet sind (ELLMAUER 2004). Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder wachsen bevorzugt in subatlantischem bis subkontinentalem Klima mit Jahresmitteltemperaturen über 8°C und Jahresniederschlägen unter ca. 1.200 mm. Die Baumschicht wird von Hainbuchen und Eichen-Arten dominiert. Die Mitteleuropäischen Eichen-Hainbuchenwälder haben ihre Hauptverbreitung in den Mittelgebirgen und im Alpenvorland von Deutschland, Österreich, der Schweiz und Tschechiens. Die klimatischen Faktoren bedingen eine für die Rotbuche ungünstige Wasserbilanz aufgrund geringer Niederschläge (erst ab ca. 550 mm Jahresniederschlag beginnt die Rotbuche eine Rolle zu spielen), relativ hoher Temperaturen (hohe Verdunstung) und Gefährdung durch Spätfröste. Der Lebensraumtyp gedeiht am besten auf basischen, wechsellackenen bis mäßig trockenen Böden. Bei den mitteleuropäischen Eichen-Hainbuchenwäldern handelt es sich einerseits um höhenstufenzonale Klimawälder andererseits um standörtlich bedingte Dauergesellschaften bzw. um forstwirtschaftlich bedingte Waldtypen. Viele Bestände dürften auf buchenfähigen Standorten stocken und durch die Niederwaldnutzung entstanden sein (FISCHER 2002). Besonders schwierig gestaltet sich die Abgrenzung zu den subatlantischen Eichen-Hainbuchenwäldern (9170), den pannonischen Eichen-Hainbuchenwäldern (91G0) und den bodensauren Eichen-Hainbuchenwäldern. Die mitteleuropäischen Eichen-Hainbuchenwälder (*Galio-Carpinionion*) sind durch ein Gemisch von subatlantischen, submediterranen und gemäßigt kontinentalen Arten gekennzeichnet, sowie durch das Fehlen von ausgesprochen thermophilen Elementen der Flaumeichenwälder, wie sie im Lebensraumtyp der Pannonischen Eichen-Hainbuchenwälder (91G0; *Tilio-Carpinionion*) anzutreffen sind. Die Unterscheidung zum subatlantischen Eichen- Hainbuchenwald (9160) kann insbesondere durch das Vorkommen der Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) und das häufige Fehlen der Stiel-Eiche (*Quercus robur*) getroffen werden. Der Lebensraumtyp befindet sich an den trockensten Standorten häufig in Kontakt mit Eichenwäldern. Die bodensauren Eichenwälder (*Quercetalia roboris*) unterscheiden sich durch ihre relative Artenarmut und das Fehlen von Arten nährstoffreicherer Böden.

Die Struktur von Eichen-Hainbuchenwäldern ist zumeist stark von der Nutzung bestimmt. So werden bzw. wurden diese Wälder forstwirtschaftlich häufig als Niederwald oder Mittelwald bewirtschaftet. In der Niederwaldwirtschaft wird der gesamte Gehölzbestand für die Brennholzgewinnung in relativ kurzen Umtriebszeiten (ca. alle 30-60 Jahre) genutzt. In der Mittelwaldwirtschaft verbleiben einzelne Bäume für die Wertholzproduktion (Furniereichen),

welche nach der dritten Umtriebszeit als Überhälter im Bestand stehen. Durch diese Bewirtschaftungsformen sind die Wälder oft reich strukturiert und ermöglichen dadurch eine große Artenvielfalt (ELLMAUER 2004). Die Länge der Umtriebszeit hat einen wesentlichen Einfluss auf die Struktur und floristische Ausformung der Bestände. Während die Bestände mit Umtriebszeiten von mehr als ca. 50 Jahren Hochwald-Charakter mit einer stark schattenden Baumschicht in denen die Strauch- und Krautschicht nur mäßig entwickelt ist aufweisen, handelt es sich bei Beständen mit kürzeren Umtriebszeiten um meist lichte und artenreiche Wälder, in denen auch die Strauchschicht gut entwickelt ist (ELLENBERG 1986). Im Niederwald erreichen die Baumarten lediglich geringe Höhen und Dimensionen (Baumhöhen < 15 m und BHD < 30 cm). Aufgrund der kurzen Umtriebszeit in traditionell bewirtschafteten Eichen-Hainbuchenwäldern ist auch wenig Totholz größerer Dimensionen vorhanden. Als so genanntes Minimum-Struktur-Areal, also die kleinste Fläche, auf der alle Waldentwicklungsphasen nebeneinander existieren können, wird von KOOP (1982) für den Eichen- Hainbuchenwald 10 ha angegeben, im Gegensatz dazu fordert TREIBER (2002) Flächen zwischen 40-50 ha.

Die ehemaligen Nieder- und Mittelwälder werden in den letzten Jahrzehnten verstärkt in Hochwälder umgewandelt. Nach Roter Liste der Waldbiotoptypen Österreichs (ESSL et al. 2002) wird der mitteleuropäische, bodentrockene Eichen-Hainbuchenwald in die Gefährdungskategorie 2 (stark gefährdet) eingestuft. Für den Lebensraumtyp werden für die letzten Jahrzehnte starke bis sehr starke Flächenverluste und qualitativ starke Veränderungen verzeichnet.

Verbreitung des Lebensraumtyps in der EU:

Der Lebensraumtyp wird innerhalb der EU 15 aus 7 Mitgliedstaaten (AT, DE, DK, FR, GR, IT, SE) und 4 biogeographischen Regionen (alpin, atlantisch, kontinental, mediterran) angegeben, wobei diese Angaben mit Bedacht zu behandeln sind, da eine eindeutige Trennung von den Lebensraumtypen 9160 (atlantische Eichen-Hainbuchenwälder) und 91G0 (Pannonische Eichen-Hainbuchenwälder), sehr schwer durchzuführen ist und auch in unterschiedlichen Länder der EU unterschiedlich gehandhabt wurde (ELLMAUER 2004). Insgesamt sind EU-weit an die 90.000 ha des Lebensraumtyps ausgewiesen worden, davon entfallen auf Deutschland 61.000-72.000 ha, auf Österreich 20.000 ha (mit obgenannten Vorbehalten), auf Schweden 1.700 ha, und auf Griechenland ca. 2.500 ha).

Verbreitung des Lebensraumtyps in Österreich:

In Österreich liegt das Zentrum des Vorkommens im oberösterreichischen und niederösterreichischen Alpenvorland, sowie im Oststeirischen Hügelland und befindet sich im Ödenburger Gebirge nahe ihrer östlichen Verbreitungsgrenze und ist etwa in der Verbreitungskarte von ESSL et al. (2002) für das Nordburgenland nicht angegeben. Der

Lebensraumtyp kommt aber in allen Bundesländern vor. Für Österreich wurde eine Fläche von rund 20.000 ha als FFH-Gebiet ausgewiesen (ELLMAUER 2004), sodaß der Lebensraumtyp in Österreich als repräsentiert anzusehen ist.

Verbreitung des Lebensraumtyps im Burgenland:

Das Gebiet wurden vom Amt der burgenländischen Landesregierung als Natura 2000-Gebiet nominiert, da die hier auftretenden Waldgesellschaften innerhalb des Landesgebietes als Schutzobjekte unterrepräsentiert sind und im forstlichen Wuchsgebiet „Bucklige Welt“ kein Naturwaldreservat diese Waldgesellschaften abdeckt (FRANK 1996). Bodensaure Eichen-Hainbuchenwälder sind in der pannonischen Region Österreichs selten und am Rande ihres Verbreitungsgebietes.

3.2.1.1 Charakterisierung der Ausprägung im Gebiet

Die Gebietsausprägung des Lebensraumtyps entspricht syntaxonomisch weitgehend der bodensauren Ausprägung des Labkraut-Eichen-Hainbuchen-Waldes (*Galio sylvatici-Carpinetum* subass. *luzuletosum*). Aufgrund der nährstoffarmen, bodensauren Verhältnisse tritt die Hainbuche (*Carpinus betulus*) gegenüber der dominanten Traubeneiche (*Quercus petraea*) bereits deutlich zurück und deutet damit die enge Verzahnung der Bestände zu den bodensauren Eichenwäldern des *Luzulo-Quercetum* an. Die von FRANK (1996) getroffene Zuordnung des Bestandes zum Subpannonischen Eichen-Hainbuchen-Wald (*Primulo veris - Carpinetum*) ist jedenfalls aufgrund einer Neubearbeitung der Eichen-Hainbuchenwälder nicht mehr aufrecht zu erhalten (WILLNER mdl.). Für die Zuordnung zum *Galio sylvatici-Carpinetum* spricht das weitgehende Fehlen von Basen-, Feuchte-, und Wärmezeigern. Des Weiteren können noch zwei Varianten unterschieden werden. Eine Variante mit Drahtschmiele (*Avenella flexuosa*), die auf äußerst nährstoffarmen und trockenen Rücken vorkommt und in der anspruchsvollere Arten vollkommen ausfallen. Und eine Variante mit Einblütigem Perlgras (*Melica uniflora*), in der, allerdings mit geringer Deckung, thermophile, pannonische Arten wie *Tanacetum corymbosum* und *Mellitis melissophyllum* sowie trockenheitsliebende wie *Campanula persicifolia* und *Convallaria majalis* auftreten. Aus dem benachbarten Leithagebirge ist bekannt, daß die Variante mit *Avenella flexuosa* auf waldbaulich schlecht behandelten, ausgehagerten Standorten stockt, die durch Untersonnung einem starken Trockenstreß unterliegen (KARRER & KILIAN 1990).

Strukturell sind die Bestände ausgesprochen totholzreich und weisen ein Bestandesalter zwischen 50 und 70 Jahren auf. Bezogen auf den Phasenzyklus ungestörter Bestände unter Urwaldbedingungen dürfte die Fläche der späten Initialphase bis frühen Optimalphase zuzuordnen sein und erst am Beginn einer der Waldgesellschaft entsprechenden Strukturierung stehen (FRANK 1996).

Floristisch sind die durchwegs bodensauren Bestände sehr arm und weitgehend von Grasartigen geprägt, Zwergsträucher wie etwa *Vaccinium*-Arten fehlen aufgrund der kontinentalen Lage weitgehend, lediglich die Besenheide (*Calluna vulgaris*) tritt stellenweise auf.

3.2.1.2 Indikatorwerte

Mit rund 16,8 ha ist der Bestand mit dem **Flächenindikator-Wert B** anzusprechen. Aufgrund des weitgehend nur beigemischten Vorkommens der Hainbuche wird der **Indikatorwert für die Baumartenmischung** ebenfalls mit **B** bewertet. Der **Indikatorwert für die Bestandesstruktur** wird aufgrund des relativ jungen Bestandesalters von 70 Jahren gleichfalls mit **B** bewertet. Die übrigen Indikatoren von **Nutzung, Totholz, Störungszeiger** und **Wildeinfluß** können mit **A** bewertet werden. Insgesamt ergibt sich aus den obengenannten Einzelindikatoren ein **Gesamterhaltungszustand von A**.

Indikator	Wert
Flächengröße	B
Baumartenmischung	B
Bestandesstruktur	B
Totholz	A
Nutzung	A
Störungszeiger	A
Wildeinfluss	A
<u>Gesamt</u>	<u>A</u>

3.2.1.3 Erhaltungsziele

- Sicherung des bestehenden Flächenausmaßes mit typgemäßer Baumartenmischung

Die gesamte, als FFH- Lebensraum ausgewiesene Parzelle ist zu erhalten. Es kann sein, daß sich im Laufe der natürlichen Entwicklung, die derzeit als Eichen-Hainbuchenwälder angesprochenen Bestände zu bodensauren Eichenwäldern entwickeln, die nicht als FFH-Typ gefasst sind. Ob durch Weiterführung der Niederwaldwirtschaft in die natürliche Entwicklung eingegriffen werden soll, bleibt zu hinterfragen, zumal im Bestand kein die Diversität erhöhendes Mosaik verschieden alter Nutzungseinheiten besteht und in der Krautschicht des Bestandes keine Arten auftreten, die in einem lichten Eichenhochwald nicht auch vorkommen könnten.

- Sicherung des unbeeinträchtigten Zustandes des Lebensraumtyps, hinsichtlich Erschließung, Zerschneidung und sonstiger Störungen durch menschliche Aktivitäten.

Durch die Ausweisung der Fläche als Naturwald-Reservat ist die Erhaltung eines weitgehend unbeeinträchtigten Zustandes gewährleistet.

- Sicherung des, für einen Eichen-Hainbuchenwald, hohen Totholzanteiles

Durch die Ausweisung der Fläche als Naturwald-Reservat ist die Erhaltung des Totholzes gewährleistet.

- Sicherung des weitgehenden Fehlens von Störungszeigern im Bestand

Auf das randliche Eindringen von Störungszeigern entlang der Forststraßen ist in diesem Zusammenhang zu achten

3.2.1.4 Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

- Erhaltung und Entwicklung des Strukturreichtums des Waldbestandes

Als Entwicklungsziel für einen angestrebten Sollzustand wäre das Zulassen einer möglichst naturnahen strukturellen Ausstattung zu fordern. Durch die Ausweisung des Gebietes als Naturwaldreservat ist die Erreichung dieses Zieles sehr wahrscheinlich. Die Entwicklungstendenz des Bestandes ist aufgrund der fehlenden forstwirtschaftlichen Nutzung im Sinne des Natura 2000 Netzwerkes positiv. Eine Entwicklung der strukturellen Ausstattung der Fläche zum Indikatorwert A ist zu erwarten und bedarf keiner speziellen Maßnahmen.

- Zulassen der Entwicklung hin zum Hochwald mit standortstypischer Baumartenmischung

Inwieweit die derzeitige Baumartenmischung der potentiell natürlichen Vegetation des Gebietes entspricht ist fraglich. Vor allem der natürliche Anteil der Hainbuche an der Baumschicht ist derzeit noch unklar. Zum jetzigen Zeitpunkt sind Hainbuchen-dominierte und Traubeneichen-dominierte Bestände in enger Verzahnung mitsammen verbunden. Ob es im Laufe der Waldentwicklung zu einer zunehmenden Vermischung der Baumarten und dadurch zu einer Vereinheitlichung der Waldfläche kommt, oder ob sich eine stärkere standörtliche Differenzierung der Flächen heraus kristallisiert bleibt abzuwarten. Auch die Frage inwieweit sich der Bestand sukzessive in einen bodensauren Eichenwald mit nur sporadischer Beteiligung der Hainbuche entwickelt oder ob die starke Dominanz der Traubeneiche eine Folge der Waldnutzung ist, ist derzeit nicht zu beantworten. Der Entwicklung der Baumartenverteilung, vor allem des Verhältnisses von Traubeneiche und Hainbuche sollte der Natur überlassen werden. Lediglich einem starken Aufkommen der Buche sollte durch Wiederaufnahme der Niederwaldnutzung Einhalt geboten.

- Ausweitung der Fläche

Eine Ausweitung des bestehenden FFH-Gebietes auf die für den Lebensraum optimalen 40-50 ha wäre anzustreben. Die Standortpotentiale für eine Flächenvergrößerung sind allerdings ökologisch erst zu untersuchen, da an die Fläche vorwiegend bodensaure Eichen- und Buchenwälder anschließen. Inwieweit mögliche Standorte für eine Flächenvergrößerung überhaupt zur Verfügung stehen, müsste demnach ausführlicher erhoben werden. Grundsätzlich ist allerdings zu sagen, dass der Bestand mit rund 17 ha groß genug ist, um eine Beeinträchtigung durch Randeffekte nicht aufkommen zu lassen.

3.3 FFH-Arten

Aus dem Gebiet sind keine Angaben von FFH-Arten bekannt

3.4 Weitere Biotoptypen (Nicht-FFH-Lebensräume)

3.4.1 Bodensaurer Eichenwald

Der Biotoptyp der bodensauren Eichenwälder wächst auf sauren, subkontinentalen Standorten Ost- und Mitteleuropas auf flachgründigen, skelettreichen Rankern oder nährstoffarmen, teilweise podsolierten Braunerden in colliner bis submontaner Lage. Die Standorte sind mäßig frisch bis trocken. Die Baumschicht wird typischerweise von Eichen (sowohl *Quercus petraea*, als auch *Quercus robur*) mit unterschiedlicher, teils forstlich angereicherter, Beteiligung von Rotföhren (*Pinus sylvestris*) aufgebaut. Rotbuche (*Fagus sylvatica*) und Fichte (*Picea abies*) können am Bestandesaufbau beteiligt sein. Eine Strauchschicht ist in den meisten Fällen kaum vorhanden. Ebenso ist der Unterwuchs spärlich und wird von Säurezeigern wie Besenheide (*Calluna vulgaris*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Drahtschmiele (*Avenella flexuosa*) und Weißlicher Simse (*Luzula luzuloides*) dominiert (vgl. WALLNÖFER et al. 1993). Der Biotoptyp ist in ganz Österreich verbreitet, zerstreut bis mäßig häufig in der Böhmisches Masse und im Südöstlichen Alpenvorland. In den Alpen kommen bodensaure Eichenwälder nur in den tiefsten Lagen, etwa im Klagenfurter Becken oder im Flyschwienerwald vor. Im pannonischen Bereich ist der Biotoptyp sehr selten.

3.4.1.1 Charakterisierung der Ausprägung im Gebiet

Die ausgewiesenen Bestände sind vor allem an Ober- und Mittelhängen, sowie an wind- und strahlungsexponierten Rücken anzutreffen. Die Baumschicht wird entweder lediglich von der Traubeneiche (*Quercus petraea*) gebildet, oder Hainbuchen sind in unbedeutendem Ausmaß beigemischt. Die Krautschicht ist extrem verarmt und stark azidophil und von den umgebenden Eichen-Hainbuchenwäldern durch das völlige Fehlen anspruchsvollerer Arten getrennt. Die Eichenbestände sind dem *Luzulo-Quercetum* zuzuordnen, wobei eine

Ausbildung (*Luzulo-Quercetum subass. genistetosum germanicae*) mit Beteiligung einiger wärmeliebender Arten unterschieden werden kann. Diese auf extrem ausgehagerten Standorten stockenden Wälder entsprechen den von FRANK (1996) als *Genisto pilosae-Quercetum petraea* ausgewiesenen Beständen. Da die Artenzusammensetzung des *Genisto pilosae-Quercetum petraea* allerdings deutlich thermophiler ist und die Gesellschaft zudem auf die trockensten Standorte der östlichen Böhmisches Masse beschränkt ist, kann die Zuordnung von FRANK nicht aufrecht erhalten werden. Die Zuordnung zum *Luzulo-Quercetum* entspricht derjenigen von FRANK (1996) unter dem Namen *Deschampsio flexuosae-Quercetum*, sowie der Zuordnung der Eichenbestände auf der ungarischen Seite des Ödenburger Gebirges von CSAPODY (1964), der allerdings eine stärkere Rotföhrenbeteiligung als typisch erachtet.

4 STELLENWERT DES GEBIETES IM NATURA 2000-NETZWERK

Das Gebiet wurde vom Amt der burgenländischen Landesregierung als Natura 2000-Gebiet nominiert, da die hier auftretenden Waldgesellschaften innerhalb des Landesgebietes als Schutzobjekte unterrepräsentiert sind und im forstlichen Wuchsgebiet „Bucklige Welt“ kein Naturwaldreservat die hier vorkommenden Waldgesellschaften abdeckt.

Für die bodensauren Ausprägungen von Eichen-Hainbuchenwäldern im Übergang zu bodensauren Eichenwäldern besitzt das FFH-Gebiet einen hohen Stellenwert, da vergleichbare Waldgesellschaften in der EU-15 selten sind. Im Burgenland liegen die nächsten, bekannten Vorkommen des Labkraut Eichen-Hainbuchenwaldes in der Umgebung von Großpetersdorf, bzw. Pinkafeld (vgl. ESSL et al. 2002). Österreich befindet sich am südlichen und östlichen Arealrand des Hauptverbreitungsgebietes des Lebensraumtyps 9170. Damit ist eine hohe Verantwortung für die Abdeckung dieser Arealränder und der Sicherung des Gesamtverbreitungsgebietes des Lebensraumtyps verbunden.

4.1 Entwicklungsvorschläge für das Gesamtgebiet

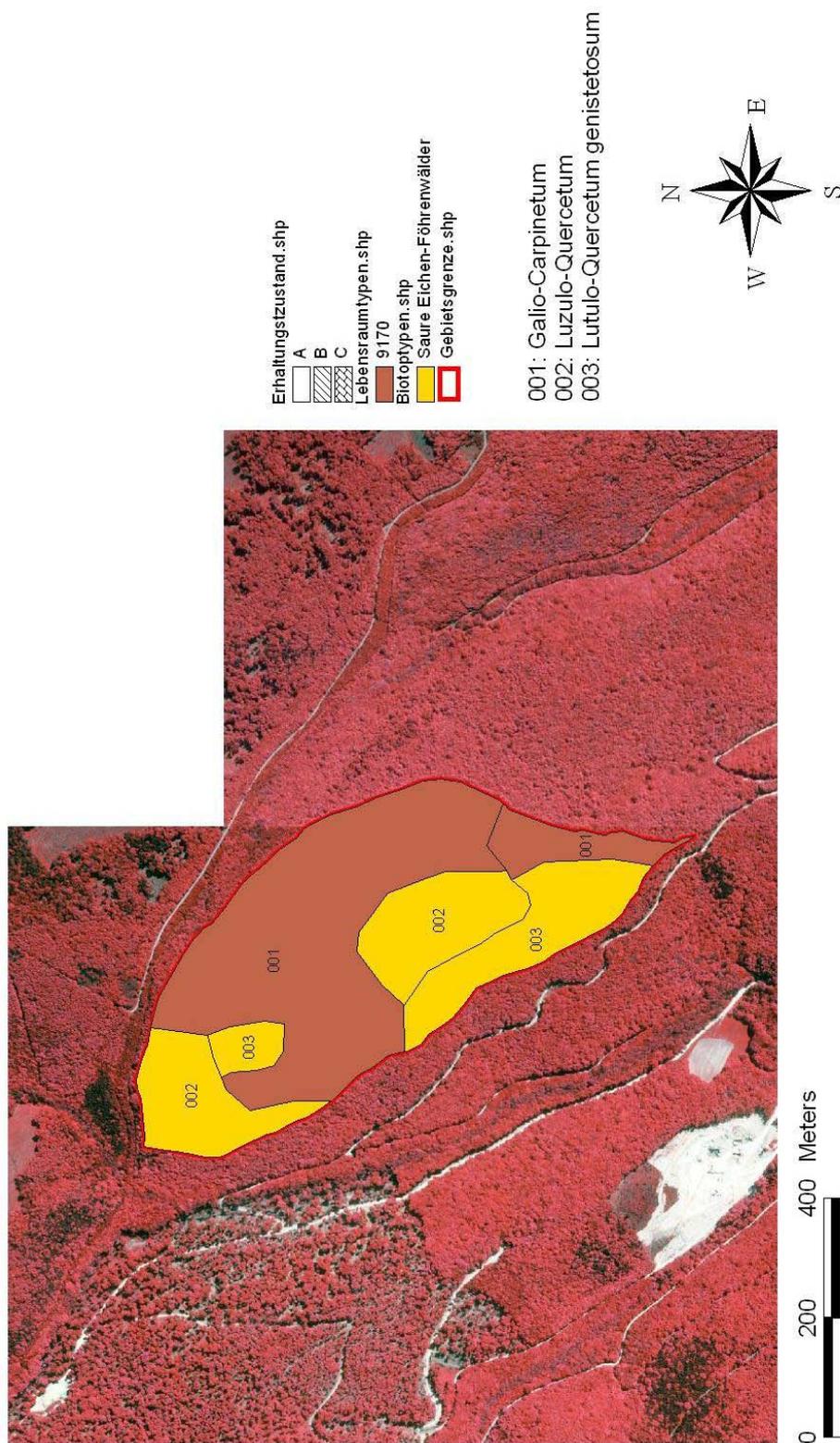
Für die Gesamtfläche gelten die für die Einzelflächen vorgeschlagenen Maßnahmen. Es wird vorgeschlagen die derzeit weitgehend ungestörte Waldentwicklung im Naturwaldreservat weiterhin zu ermöglichen.

Eine anstrebenswerte Flächenausweitung des Bestandes auf die für Eichen-Hainbuchenwälder optimalen 40- 50 ha bedarf einer genaueren Erfassung der Standortbedingungen der umgebenden Waldflächen. Inwieweit eine Flächenerweiterung möglich wäre kann erst nach erfolgter Untersuchung der Standorte gesagt werden.

Naturwaldreservat Neckenmarkt

5 GEBIETSKARTEN

-



Ansprechpartner

Hier wird eine Liste der wichtigsten Ansprechpartner im Gebiet (Grundeigentümer, Naturschutzorgane, ev. Interessensvertreter etc.) angegeben.

6 LITERATUR

CSAPODY, I. (1964): Die Waldgesellschaften des Soproner Berglandes. Acta Bot. Acad. Sci. Hung., Budapest, 10:43-85 + Tab.

ELLENBERG, H. (1996): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. Ulmer Verlag.

ELLMAUER, T. (2004): Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 3: Lebensraumtypen des Anhangs I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Umweltbundesamt.

ESSL, F.; EGGER, G.; ELLMAUER, T. & AIGNER, S. (2002): Rote Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs. Wälder, Forste, Vorwälder. Umweltbundesamt, Monographien 156.

FISCHER, A. (2002): Forstliche Vegetationskunde. Eine Einführung in die Geobotanik. Parey Verlag, Berlin.

FRANK, G. (1996): Gutachten über die Eignung des Waldbestandes „Lange Leitn“ (Parz. 3530, KG Neckenmarkt) als Naturwaldreservat und Ermittlung des Entgelts. Unveröff. Manuskript FBVA.

KARRER, G. & KILIAN, W. (1990): Standorte und Waldgesellschaften im Leithagebirge, Revier Sommerein. Mitteilungen der FBVA 165.

KILIAN, W., MÜLLER, F. & STARLINGER, F. (1994): Die forstlichen Wuchsgebiete Österreichs. Eine Naturraumgliederung nach waldökologischen Gesichtspunkten. FBVA Berichte 82/1994.

KOOP, H. (1982): Waldverjüngung, Sukzessionsmosaik und kleinstandörtliche Differenzierung infolge spontaner Waldentwicklung. In: DIERSCHKE, H. (Hrsg.), Struktur und Dynamik von Wäldern. Ber. Int. Symp. Int. Verein Vegetationskunde. Cramer, Vaduz; 235-274.

MÖBUS, G. (1997): Geologie der Alpen. Verlag Sven von Loga, Köln.

TREIBER, R. (2002): Mittelwaldnutzung – Grundlage der Vegetationsdynamik und Artenvielfalt in Wäldern der südsäsischen Hardt. Naturschutz und Landschaftsplanung 34/1: 334-345.

WALLNÖFER, S., MUCINA, L. & GRASS, V. (1993): Querco-Fagetea. In: MUCINA, L., GRABHERR, G., & WALLNÖFER, S.: Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil III. Wälder und Gebüsche. Gustav Fischer Verlag.
