



# Erfassung der Hainsimsen- Buchenwälder (FFH-LRT 9110) am Koralm- Ostabfall

17. Dezember 2015

*Auftraggeber:*



*Auftragnehmer:*



[www.revital-ib.at](http://www.revital-ib.at)

# Erfassung der Hainsimsen- Buchenwälder (FFH-LRT 9910) am Koralm-Ostabfall

## **Auftraggeber:**

**Amt der Steiermärkischen Landesregierung**

Abteilung 13

Stempfergasse 7

8010 Graz

## **Auftragnehmer:**

**REVITAL Integrative Naturraumplanung GmbH**

Nußdorf 71

9990 Nußdorf-Debant

## Bearbeitung

Mag. Evelyn Brunner

Mag. Christian Anfang

## Unter Mitarbeit von:

Mag. Helmut Kudrnovsky

Julia Auer MA rer.nat.

## Kontrolle

Dr. Oliver Stöhr

**Nußdorf, am 17. Dezember 2015**

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Einführung .....</b>	<b>5</b>
<b>2 Methodik .....</b>	<b>6</b>
2.1 Untersuchungsgebiet .....	6
2.2 Abgrenzung und Interpretation des LRT 9110 .....	8
2.3 Luftbild- und laserscanbasierte Analysen .....	9
2.4 Geländekartierung .....	11
2.5 Auswertung der Daten .....	12
2.5.1 Digitalisierung und Flächenbilanz.....	12
2.5.2 Bewertung des lokalen Erhaltungszustandes.....	12
2.5.3 Auswertung und Einstufung der Daten gemäß den Vorgaben des Standarddatenbogens .....	13
<b>3 Ergebnisse .....</b>	<b>16</b>
<b>3.1 Der LRT 9110 im Untersuchungsgebiet.....</b>	<b>16</b>
3.1.1 Übersicht der Ergebnisse.....	16
3.1.2 Standortsverhältnisse.....	19
3.1.3 Ausprägung, Vegetationseinheiten und vorkommende Pflanzenarten des LRT 9110 .	19
3.1.4 Nutzung .....	21
3.1.5 Beeinträchtigungen und Gefährdungen.....	21
3.1.6 Schutzziele und Maßnahmen .....	21
<b>3.2 Auswertung und Einstufung der Daten gemäß den Vorgaben des Standarddatenbogens für das gesamte Untersuchungsgebiet .....</b>	<b>23</b>
3.2.1 Repräsentativität .....	23
3.2.2 Relative Flächengröße .....	23
3.2.3 Erhaltungszustand .....	23
3.2.4 Gesamtbeurteilung.....	24
<b>3.3 Erarbeitung von Abgrenzungsvorschlägen.....</b>	<b>25</b>
3.3.1 Erweiterung des bestehenden ESG Deutschlandsberger Klause .....	27
3.3.1.1 Bewertung des lokalen Erhaltungszustandes.....	27
3.3.1.2 Auswertung und Einstufung der Daten gemäß den Vorgaben des Standarddatenbogens .....	28
3.3.2 Erweiterung des bestehenden ESG Schwarze und Weiße Sulm .....	30

3.3.2.1	Bewertung des lokalen Erhaltungszustandes.....	31
3.3.2.2	Auswertung und Einstufung der Daten gemäß den Vorgaben des Standarddatenbogens .....	31
3.3.3	Gebiet Talbereiche an Feistritz und Krumbach.....	34
3.3.3.1	Bewertung des lokalen Erhaltungszustandes.....	34
3.3.3.2	Auswertung und Einstufung der Daten gemäß den Vorgaben des Standarddatenbogens .....	35
3.3.4	Gebiet Waldbereiche nahe Schwanberg und Limberg.....	38
3.3.4.1	Bewertung des lokalen Erhaltungszustandes.....	38
3.3.4.2	Auswertung und Einstufung der Daten gemäß den Vorgaben des Standarddatenbogens .....	39
<b>4</b>	<b>Zusammenfassung.....</b>	<b>41</b>
<b>5</b>	<b>Literatur .....</b>	<b>42</b>
<b>6</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>43</b>
6.1	Fotodokumentation .....	43
6.2	Planbeilagen .....	49

Anmerkung: Sämtliche Fotos und Abbildungen in diesem Bericht stammen von REVITAL Integrative Naturraumplanung GmbH.

# 1 Einführung

Im Schreiben der EU-Kommission vom 30. Mai 2013 wurde unter anderem die Nachnominierung zusätzlicher Natura 2000-Gebiete für den FFH-Lebensraumtyp 9110 Hainsimsen-Buchenwälder (Luzulo-Fagetum) in der kontinentalen biogeografischen Region Österreichs eingemahnt. Die Kommission stützt sich dabei im Wesentlichen auf die „Schattenliste“ des Umweltdachverbandes (Stallegger et al. 2012) sowie auf die Unterlagen von Nadler et al. (2012) und Protect (2012). Dazu wurde im Protokoll zum Natura 2000-Bewertungsseminar, das am 17./18. März 2015 in Wien stattfand, konkretisiert, dass für die kontinentale Region Österreich, wo dieser Lebensraumtyp gemäß dem aktuellen Art.-17-Bericht einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand (U2) aufweist, ein genereller Nachnominierungsbedarf im Ausmaß von einem bis mehreren Natura 2000-Gebieten besteht (Seminar Conclusion: In MOD). In den „Comments“ dieses Protokolls wurde zudem ausgeführt, dass für die Steiermark ein Nachnominierungsbedarf von „In MOD“ für die kontinentale biogeographische Region besteht.

Vor diesem Hintergrund wurde die Fa. REVITAL Integrative Naturraumplanung GmbH am 22. September 2015 von der Abteilung 13 Umwelt- und Raumordnung des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung beauftragt, im Jahr 2015 Erhebungen zum Vorkommen des FFH-LRT 9110 in der Steiermark im Bereich des Koralm-Ostabfalles durchzuführen. Die Beauftragung enthielt weiters eine Bewertung des Ist-Zustandes sowie die Erarbeitung eines Abgrenzungsvorschlages.

Im gegenständlichen Bericht wird das Vorkommen des LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) innerhalb des vorgegebenen Untersuchungsgebietes im Bereich Koralm-Ostabfall behandelt. Die Grenzen des Untersuchungsgebiets wurden vom Auftraggeber vorgegeben.

## 2 Methodik

### 2.1 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet befindet sich in der südwestlichen Steiermark im Bezirk Deutschlandsberg und liegt zur Gänze in der kontinentalen biogeografischen Region Österreichs. Geologisch gehört das Untersuchungsgebiet zum altkristallinen Rumpfgebirge und befindet sich in den Lavanttaler Alpen (Koralm-Ostabfall). Die Geomorphologie äußert sich in fluvial-geprägten V-Tälern mit steilen Hängen. Das Klima ist hier subillyrisch getönt, wobei es im Untersuchungsgebiet eine Zweiteilung in Hinblick auf Nebelbildung zu geben scheint: während im Bereich von Deutschlandsberg und Schwanberg im Herbst oft der Nebel einhängt, ist es im Tal von Feistritz und Krummbach und in der Soboth dagegen weitgehend nebelfrei.

Das Gebiet liegt im Wuchsgebiet 5, dem Weststeirischen Bergland (Kilian et al., 1994). Die potenziell natürliche Waldgesellschaft ist an wärmebegünstigten Hängen der Eichen-Hainbuchenwald, während submontan und tiefmontan der Buchenwald potenziell verbreitet ist. Dazu treten Arten wie Tanne, Rotföhre, Edelkastanie und Eichen auf. An frischen und feuchten Hanglagen sind Laubmischwälder mit Bergahorn, Esche, Bergulme und Sommerlinde als potenzielle Waldvegetation beschrieben. Nach oben hin schließen Fichten-Tannenwälder an.

Die Grenzen des Untersuchungsgebiets sind in Abbildung 2-1 dargestellt; es erstreckt sich über die die Gemeinden Freiland bei Deutschlandsberg, Deutschlandsberg, Trahütten, Gressenberg, Schwanberg, Wielfresen, Limberg bei Wies, Sankt Oswald ob Eibiswald, Wernersdorf, Aibl und Soboth. Das Untersuchungsgebiet liegt auf einer Meereshöhe von 370 bis 1.470 m.

Innerhalb des Untersuchungsgebiets befinden sich derzeit zwei Europaschutzgebiete:

- ESG Schwarze und Weiße Sulm (AT2242000, FFH-Gebiet Nr. 3)
- ESG Deutschlandsberger Klause (AT2214000, FFH-Gebiet Nr. 33)

Das Untersuchungsgebiet überlappt sich zudem mit zwei Landschaftsschutzgebieten:

- LSG Pack-, Reinisch-, Rosenkogel
- LSG Soboth – Radlpass

Das Untersuchungsgebiet umfasst ca. 132 km<sup>2</sup> projizierte Fläche. Die tatsächliche Fläche kann mittels GIS berechnet werden und beträgt etwa 144 km<sup>2</sup>.

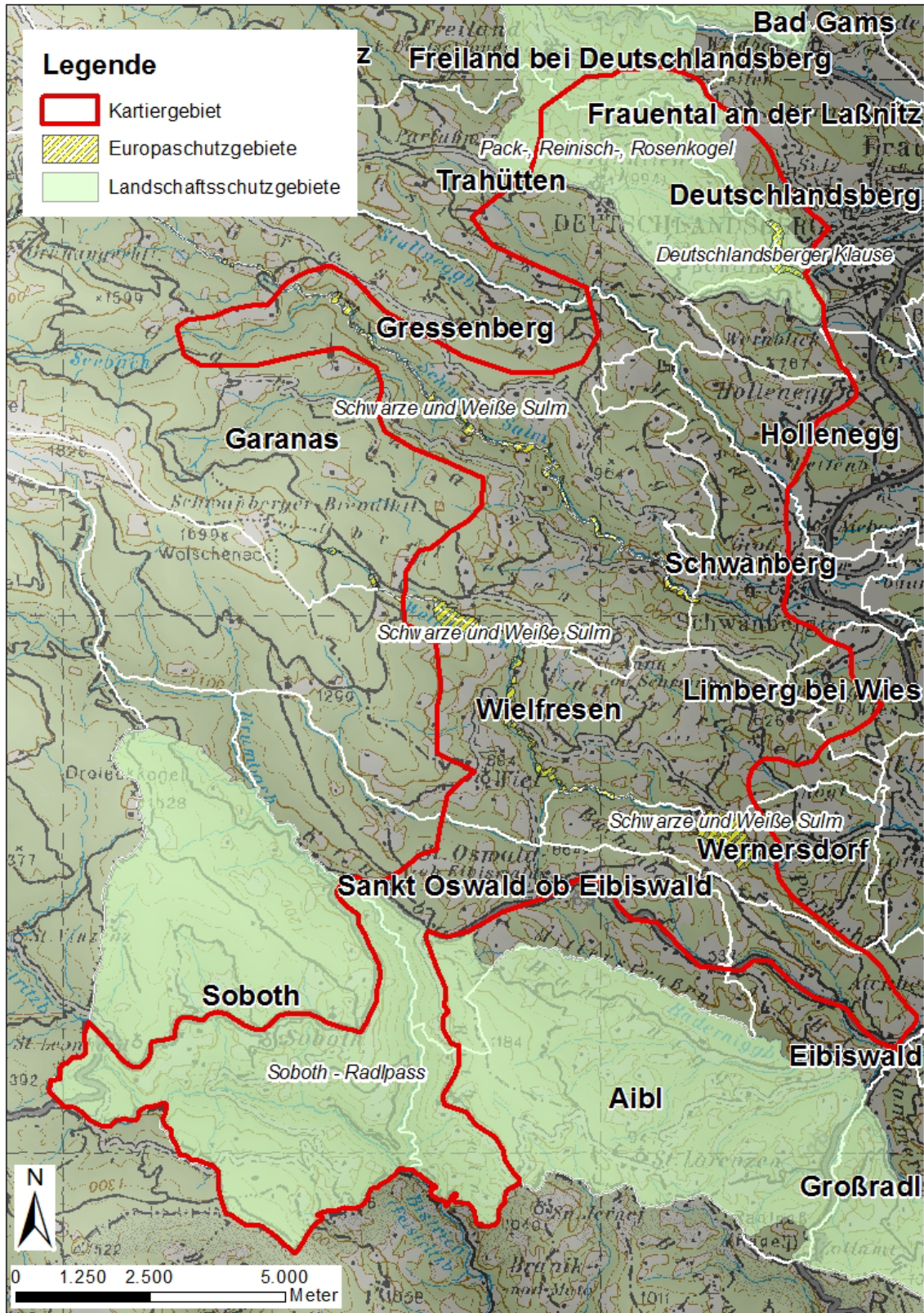


Abbildung 2-1: Lage des Untersuchungsgebiets im Bezirk Deutschlandsberg

## 2.2 Abgrenzung und Interpretation des LRT 9110

Aufgrund ihrer weitgehenden Beschränkung auf Europa zählen Rotbuchenwälder ganz allgemein zu den schützenswerten Waldlebensräumen innerhalb der EU, was sich u.a. in der Aufnahme unterschiedlicher pflanzensoziologischer Ausprägungen im Anhang I der FFH-Richtlinie widerspiegelt. Das Erscheinungsbild der gemäßigten Zone im mittleren und westlichen Europa wäre von Natur aus durch Buchenwälder geprägt. Für einen Großteil der Mitteleuropäer stellen sie daher den Inbegriff von Wald dar.

Der korrespondierende Biotoptyp „Bodensaurer Fichten-Tannen-Buchenwald“ ist österreichweit als stark gefährdet gelistet (Essl & Egger, 2010). Innerhalb des Naturraums Zentralalpen, in dem das Untersuchungsgebiet hauptsächlich gelegen ist, gilt dieser Biotoptyp als gefährdet bis stark gefährdet.

Die in diesem Bericht vorgenommene Interpretation des LRT 9110 folgt den Angaben aus dem Interpretation Manual of European Habitats (EUR 28; Europäische Kommission 2013) sowie den Angaben aus der GEZ-Studie von Ellmauer (2005). Demnach handelt es sich kurz zusammengefasst um bodensaure, von Rotbuche dominierte oder kodominierte Waldbestände in der kollin bis montanen Höhenstufe, die pflanzensoziologisch dem Luzulo-Fagion zugehörig sind und eine artenarme Krautschicht aus Säurezeigern aufweisen. Die Abgrenzung zum FFH-LRT 9130 Waldmeister Buchenwälder erfolgte in der gegenständlichen Bearbeitung aufgrund der Krautschicht-Zusammensetzung und nach standörtlichen Gesichtspunkten. Fichten- oder tannendominierte Wälder auf potenziellen Standorten des LRT 9110 wurden gemäß den obigen Grundlagen nicht als Hainsimsen-Buchenwald kartiert.

Der Lebensraumtyp wurde, wie bei Ellmauer (2005) festgehalten, ab einer Flächengröße von 0,5 ha erfasst. Die Zuordnung einer Fläche zum LRT 9110 erfolgt primär aufgrund des Vorhandenseins der entsprechenden Vegetation (Luzulo-Fagion) unabhängig von der Begründung des Bestandes. Somit können auch forstlich begründete Bestände miterfasst worden sein.

Die Bestände wurden weiters ab dem Stadium einer gesicherten Verjüngung erfasst, sodass etwa dominanter Buchenjungwuchs auf Schlagflächen noch nicht dem LRT 9110 zugerechnet wurde. Vorzugsweise wurden daher folgende Waldphasen erfasst: Stangenholz, Baumholz, Alt- und Totholz.



## 2.3 Luftbild- und laserscanbasierte Analysen

Auf Basis aktueller Luftbilder und des aktuellen Laserscans wurde eine Analyse zu potenziellen Vorkommen des LRT 9110 im Untersuchungsgebiet durchgeführt. Zudem wurden automatisiert via Laserscananalyse ökologisch relevante Parameter abgeleitet, die für die weitere Bearbeitung herangezogen werden:

- Bestandeshöhen/Alter
- Überschirmungsgrad
- Diversität/Vielschichtigkeit
- Bestandesabgrenzung

Als Ergebnis dieser Analysen ergibt sich u.a. eine Vorabgrenzung (Karte) potenzieller LRT-Flächen, die dann im Zuge der nachfolgenden Geländekartierung verifiziert wurde.

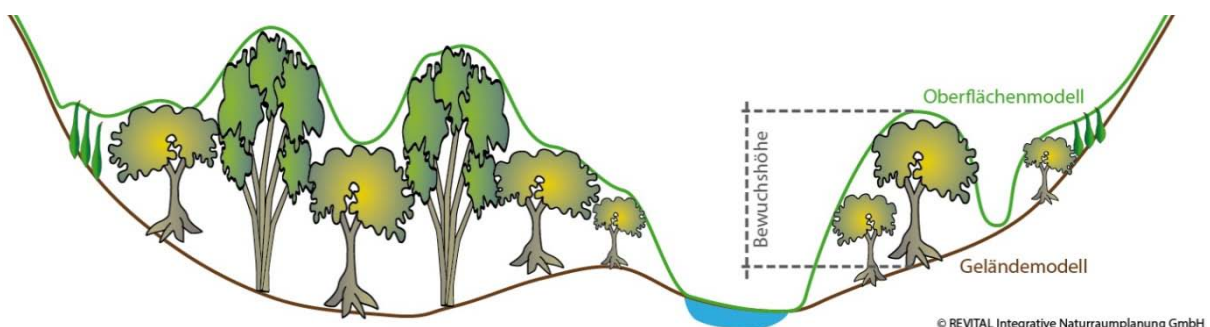
Für die durchgeführten GIS-Analysen standen seitens der Steiermärkischen Landesregierung folgende Daten zur Verfügung:

- Echtfarb-Orthofoto (Stand: 2013/2014; Auflösung: 20 cm)
- Infrarot-Orthofoto (Stand: 2013/2014; Auflösung: 20 cm)
- Digitales Gelände- und Oberflächenmodell (Stand: 2013/2014; Auflösung: 1 m)

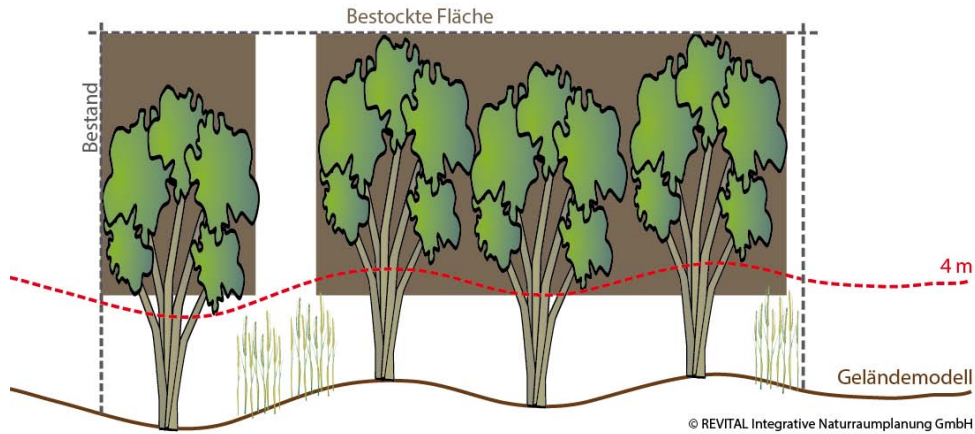
Auf Basis dieser Daten wurde eine Vorabgrenzung der in Frage kommenden Standorte durchgeführt und folgende Parameter berechnet:

### Bestandeshöhen/Altersklassen

Die errechnete Differenz zwischen Gelände- und Oberflächenmodell ergibt die Bewuchshöhe je Quadratmeter.



Die Bewuchshöhen wurden auf die Bestandesfläche als Mittelwert und höchste Höhe aufgerechnet, wobei als überdeckte Fläche der Bewuchs ab 5 m Höhe angenommen wird.



Über die Ertragstafel Buche für Tirol mit Bonitätsklasse 6 (durchschnittlicher Gesamtwuchs) wurde über die mittlere Bestandeshöhe das Bestandesalter errechnet (Quelle: [https://www.tirol.gv.at/fileadmin/themen/umwelt/wald/waldwirtschaft/downloads/buche\\_Tirol\\_broschuere.pdf](https://www.tirol.gv.at/fileadmin/themen/umwelt/wald/waldwirtschaft/downloads/buche_Tirol_broschuere.pdf) Stand: 24.09.2015).

### Überschirmungsgrad

Die Überschirmung jeder Bestandesfläche wurde über das Verhältnis von Grundfläche zu überdeckter Fläche errechnet, wobei als überdeckte Fläche der Bewuchs ab 5 m Höhe angenommen wird:  $Überschirmung [\%] = \frac{\text{überdeckte Fläche [m}^2\text{]}}{\text{Grundfläche [m}^2\text{]}} \times 100$

### Diversität/Vielschichtigkeit

Die Bewuchshöhen wurden auf einen 10 x 10 m Raster generalisiert, in zehn Höhenklassen (zu je 5 m von 5 – 55 Meter) eingeteilt und anschließend die Verteilung dieser Klassen pro Bestandesfläche (als absoluter Wert) berechnet. Je mehr Klassen eine Fläche beinhaltet, umso diverser und vielschichtiger ist der Bestand.

### Bestandesabgrenzung

Die eigentliche Bestandesabgrenzung vor der Geländebegehung erfolgte auf Basis des Infrarot-Orthofotos, bei fraglichen Flächen wurden die oben berechneten Werte zu Hilfe gezogen. Die Rückmeldungen aus der Geländebegehung wurden in das GIS-Projekt eingearbeitet.

Tabelle 2-1: Symbologie zum Erhaltungszustand der erfassten Bestände des LRT 9110 im Untersuchungsgebiet

Symbologie	Erhaltungszustand
■	A
■	B
■	C

## 2.4 Geländekartierung

Die Kartierungsarbeiten zum vorliegenden Bericht wurden zwischen 06.10.2015 und 09.11.2015 von Julia Auer und Helmut Kudrnovsky durchgeführt. Als Kartierunterlage dienten analoge Infrarot-Orthofotos (M 1:10.000) mit den vorabgegrenzten Verdachtsflächen der Luftbildinterpretation, welche im Feld verifiziert und ggf. hinsichtlich ihrer Grenzen adaptiert wurden. Die Erfassung der Vorkommen dieses Lebensraumtyps erfolgte gemäß den Kartierhinweisen nach Ellmauer (2005) und der Interpretation des LRT aus Kapitel 2.2.

Im Gelände wurde die Zugehörigkeit zum FFH-LRT 9110 überprüft bzw. verifiziert sowie bei Auftreten des LRT 9110 ein vom Auftraggeber zur Verfügung gestellter Erhebungsbogen befüllt. Dabei erfolgte auch eine Dokumentation der floristischen Zusammensetzung (dominante Arten, pflanzensoziologisch charakteristische Arten, wichtige Zeigerarten sowie gefährdete Arten der Roten Listen Österreichs und der Steiermark) dieses Lebensraumtyps. Aufgrund der fortgeschrittenen Jahreszeit konnten möglicherweise einzelne Arten nicht mehr erfasst werden, was aber für diesen ohnehin artenarmen LRT keine große Rolle spielt.

Viele der naturnahen Laubwälder im Untersuchungsgebiet sind sehr steil und nicht begehbar. Für diese Bereiche wurde eine Gegenhangkartierung durchgeführt oder diese Bestände nach Möglichkeit seitlich eingesehen, sodass einzelne Parameter wie auch eine Artenliste der Kraut- und Strauchschicht nicht erhoben werden konnten. Der Erhaltungszustand wurde bei nicht begangenen Flächen des LRT 9110 kleiner 5 ha gemäß Ellmauer (2005) mit C bewertet. Für größere Flächen wird aufgrund der Steilheit von einem weitgehend naturnahen Bestand mit Erhaltungszustand A oder B ausgegangen.

Im Zuge der Kartierungen wurden folgende Parameter mittels Erhebungsbogen (vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt) aufgenommen:

- Ortsbezeichnung
- Lebensraumtyp inkl. Flächenanteil und Erhaltungszustand
- Eigenschaften: Lebensraumtyp (grob), Nutzung, Störung, Umfeld, Struktur, Substrat, Klein- und Mittelrelief, Großrelief, Boden, Wasserversorgung, Exposition und Neigung
- Eigenschaften des Einzelnachweises (Schutzgut): lokaler Erhaltungszustand, Wachstumsklasse, Phase, potentielle natürliche Vegetation Anteil von Totholz liegend und stehend
- Deckung der Vegetation (in %): Baum-, Strauch-, Kraut-, Mooschicht
- Artenliste inkl. Deckungsangaben
- Kommentare/Anmerkungen

Die umfangreichen Geländedaten wurden in einem weiteren Schritt in die Natura 2000-Datenbank des Landes Steiermark eingegeben.

Isolierte Flächen und kleinflächige (Potenzial-)Flächen des LRT 9110 (< 5 ha lt. Luftbildvorabgrenzung), die lt. Ellmauer (2005) mit einem Erhaltungszustand C einzustufen sind, wurden im Zuge der Kartierung lt. Angebot nicht vollständig begangen, zumal diese Flächen aus fachlicher Sicht für die übergeordnete Fragestellung nicht relevant sind. Dennoch wurden einzelne

dieser Fläche im Gelände als LRT 9110 verifiziert. Für diese Flächen wurden Datensätze im GIS und vereinzelt auch in der Natura 2000-Datenbank angelegt.

## 2.5 Auswertung der Daten

### 2.5.1 Digitalisierung und Flächenbilanz

Die Ergebnisse der Freilandhebungen wurden im ArcGIS 10 digitalisiert. Die Ergebnisse der Digitalisierung (vorabgegrenzten Potentialflächen, Negativnachweise, Flächen des LRT 9110 inkl. Erhaltungszustände und Gefährdungen) werden in der Anlage kartographisch dargestellt.

Die Flächen der Vorabgrenzung liefern Information über die Verbreitung und Lage naturnaher Laubwaldgesellschaften im Untersuchungsgebiet. Negativnachweise stellen Flächen dar, welche im Gelände begangen wurden, jedoch nicht dem LRT 9110 zugeordnet werden konnten.

Es wurde eine Flächenbilanz sowohl des gesamten Untersuchungsgebietes als auch der Teilflächen des Abgrenzungsvorschlags erstellt.

Bei Flächen mit Erhaltungszustand C wurde die Begründung für diese Einstufung reflektiert und in der Attributtabelle vermerkt. Dabei wurde zwischen Beeinträchtigungen wie Verbiss durch Wild, Fichtenanteil (Deckungswerte), Forsteinfluss (z.B. größere Schlagfluren, geringes Bestandesalter, sonstige forstliche Überprägungen) und Vorhandensein von Wegen (Zerschneidung des LRT durch Straßen, Forst- und Wanderwege) unterschieden. Teilweise sind diese Flächen nicht repräsentativ, da ein Übergang zu anderen Biotop- bzw. Lebensraumtypen vorliegt. Auch dies wurde bei der Einstufung des lokalen Erhaltungszustandes abgewogen. Sind keine Beeinträchtigungen genannt, ist die Flächengröße (<5 ha) für die Einstufung des EHZ C verantwortlich.

### 2.5.2 Bewertung des lokalen Erhaltungszustandes

Die Bewertung des lokalen Erhaltungszustandes (EHZ) erfolgte für die Einzelflächen nach den Vorgaben in der GEZ-Studie von Ellmayer (2005). Dabei wurden folgende Indikatoren herangezogen: Flächengröße, Artenzusammensetzung, Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen und Störungszeiger.

Der Erhaltungszustand wurde folgendermaßen eingestuft:

- A: hervorragender Erhaltungszustand
- B: guter Erhaltungszustand
- C: durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand

### 2.5.3 Auswertung und Einstufung der Daten gemäß den Vorgaben des Standarddatenbogens

Die Auswertung und Einstufung der Daten erfolgt gemäß den Vorgaben der Erläuterungen des Standarddatenbogens. Dabei wurde einerseits das gesamte beauftragte Untersuchungsgebiet betrachtet und andererseits im Kapitel zu den Abgrenzungsvorschlägen detaillierter auf das jeweils vorgeschlagene Gebiet eingegangen.

Gemäß den Erläuterungen zum Natura 2000 Standard-Datenbogen werden folgende ökologische Angaben zum Lebensraumtyp und zur Gebietsbeurteilung getätigt:

#### **Bewertung Repräsentativität**

Für die Bewertung der Repräsentativität wird festgestellt, „wie typisch“ der Lebensraumtyp im Gebiet ist. Die Einstufung erfolgt gutachterlich nach folgender Rangordnung:

- A: hervorragende Repräsentativität
- B: gute Repräsentativität
- C: signifikante Repräsentativität
- D: nicht signifikante Präsenz

#### **Bewertung Relative Fläche**

Die Fläche des Lebensraumtyps eines Gebietes wird der Gesamtfläche des Lebensraumtyps im gesamten Hoheitsgebiet des Staates gegenübergestellt. Die Prozentangaben (p) erfolgen in folgenden Klassen:

- A:  $100 \geq p > 15 \%$
- B:  $15 \geq p > 2 \%$
- C:  $2 \geq p > 0 \%$

#### **Bewertung Erhaltungszustand**

Der Erhaltungszustand wird in drei Unterkategorien unterteilt:

- Erhaltungsgrad der Struktur:  
Hierfür werden die Indikatoren der Struktur der GEZ-Studien von Ellmauer (2005) zu Rate gezogen und „nach bestem Sachverstand“ folgendermaßen unterschieden:
  - Hervorragende Struktur
  - Gut erhaltene Struktur
  - Durchschnittliche oder teilweise beeinträchtigte Struktur
- Erhaltungsgrad der Funktionen:  
Dieser Punkt beinhaltet die Einschätzung der Aussichten in Hinblick auf die künftige Beibehaltung der typischen Strukturen. Dabei wird folgende Abstufung herangezogen und gutachterlich bewertet:
  - Hervorragende Aussichten
  - Gute Aussichten
  - Durchschnittliche oder schlechte Aussichten

- **Wiederherstellungsgrad:**  
Anhand dieses Unterkriteriums soll festgestellt werden, welche Möglichkeiten bestehen, den LRT im Gebiet wieder herzustellen. Der Wiederherstellungsgrad wird auf fachlicher Basis folgendermaßen bewertet:
  - Einfache Wiederherstellung
  - Wiederherstellung bei durchschnittlichem Aufwand möglich
  - Schwierige bzw. unmögliche Wiederherstellung

Synthese:

Gesamtbewertung der drei Unterkriterien

hervorragender Erhaltungszustand	=	hervorragende Struktur, unabhängig von der Beurteilung der anderen beiden Unterkriterien
	=	gut erhaltene Struktur und hervorragende Aussichten, unabhängig von der Beurteilung des dritten Kriteriums
guter Erhaltungsgrad	=	gut erhaltene Struktur und gute Aussichten, unabhängig von der Beurteilung des dritten Unterkriteriums
	=	gut erhaltene Struktur und durchschnittliche/Eventuell ungünstige Aussichten sowie eine einfache Wiederherstellung oder eine bei durchschnittlichem Aufwand mögliche Wiederherstellung
	=	durchschnittliche Struktur/teilweise beeinträchtigte Struktur, hervorragende Aussichten und einfache Wiederherstellung oder bei durchschnittlichem Aufwand mögliche Wiederherstellung
	=	durchschnittliche Struktur/teilweise beeinträchtigte Struktur, gute Aussichten und einfache Wiederherstellung
durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand	=	alle anderen Kombinationen

**Gesamtbeurteilung**

Die Gesamtbeurteilung beinhaltet die Beurteilung des Wertes des Gebiets für die Erhaltung des LRT 9110. Dabei handelt es sich um eine Zusammenführung aller vorher genannten Unterkategorien mit unterschiedlicher Gewichtung für den LRT, wobei besonderes Gewicht auf den Erhaltungszustand gelegt wurde.

Folgende Kategorien werden für die Gesamtbeurteilung vergeben:

A: hervorragender Wert

B: guter Wert

C: signifikanter Wert

## 3 Ergebnisse

### 3.1 Der LRT 9110 im Untersuchungsgebiet

#### 3.1.1 Übersicht der Ergebnisse

Im gesamten Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 117 Teilflächen des LRT 9110 mit Flächengrößen zwischen 0,3 und 67,85 ha erhoben. Die erfasste Fläche des LRT 9110 beträgt insgesamt rd. 552 ha, was einen Flächenanteil von 4,2 % am Untersuchungsgebiet ausmacht.

Der LRT 9110 ist über das gesamte Untersuchungsgebiet verteilt verbreitet, wobei sich folgende Cluster zusammenfassen lassen:

- 1) Bereich des ESG Deutschlandsberger Klause im Norden des Untersuchungsgebietes
- 2) Bereich der Schwarzen und Weißen Sulm inkl. ESG Schwarze und Weiße Sulm
- 3) Talschaften der Feistritz und Krumbach

Unabhängig von diesen Häufungen ist der LRT 9110 aktuell über das gesamte Untersuchungsgebiet kleinflächig und zerstreut verbreitet, wobei die einzelnen Waldflächen des LRT 9110 in der Regel von Fichten dominierten Beständen (insbes. Fichtenforsten) getrennt werden.

Der lokale Erhaltungszustand des LRT 9110 wurde v.a. mit B (41,67 %, 47 Flächen) bzw. C (42,87 %, 59 Flächen) in etwa gleichermaßen bewertet. Nur ca. 15,5 % (11 Flächen) wurde ein hervorragender EHZ (A) zugeschrieben. Insgesamt kann nach Auswertung der Daten von einem guten lokalen EHZ (B) des LRT 9110 im Untersuchungsgebiet ausgegangen werden. Tabelle 3-1 zeigt den lokalen Erhaltungszustand, die Flächengröße und den jeweiligen %-Anteil den der LRT im Untersuchungsgebiet einnimmt.

Abbildung 3-1 zeigt eine Übersicht über die Lage des LRT 9110 im Untersuchungsgebiet inkl. Erhaltungszustand. In Abbildung 3-2 sind Potenzialflächen, welche infolge ihrer geringen Flächengröße nicht begangen wurde, sowie falsifizierte Bestände (kein LRT 9110) dargestellt. Diese beiden Kategorien entsprechen dabei häufig zwar nicht dem LRT 9110, stellen aber allesamt Flächen mit naturnahen Laubwaldgesellschaften dar und sind damit wichtige Datengrundlagen für das Untersuchungsgebiet.

Tabelle 3-1: Lokaler Erhaltungszustand, Flächengröße und jeweiliger %-Anteil des LRT 9110 im Untersuchungsgebiet, sowie Flächengröße der falsifizierten Bestände (kein LRT 9110) und der Potenzialflächen.

	EHZ	Anzahl Flächen	Fläche [ha]	%-Anteil
Verifizierte Bestände des LRT 9110	A	11	85,36	15,46
	B	47	230,05	41,67
	C	59	236,67	42,87
<b>Ergebnis LRT 9110</b>		<b>117</b>	<b>552,07</b>	<b>100</b>
Falsifizierte Bestände, kein LRT 9110		153	216,98	
Potentialflächen		113	130	
<b>Gesamtergebnis</b>			<b>899,05</b>	



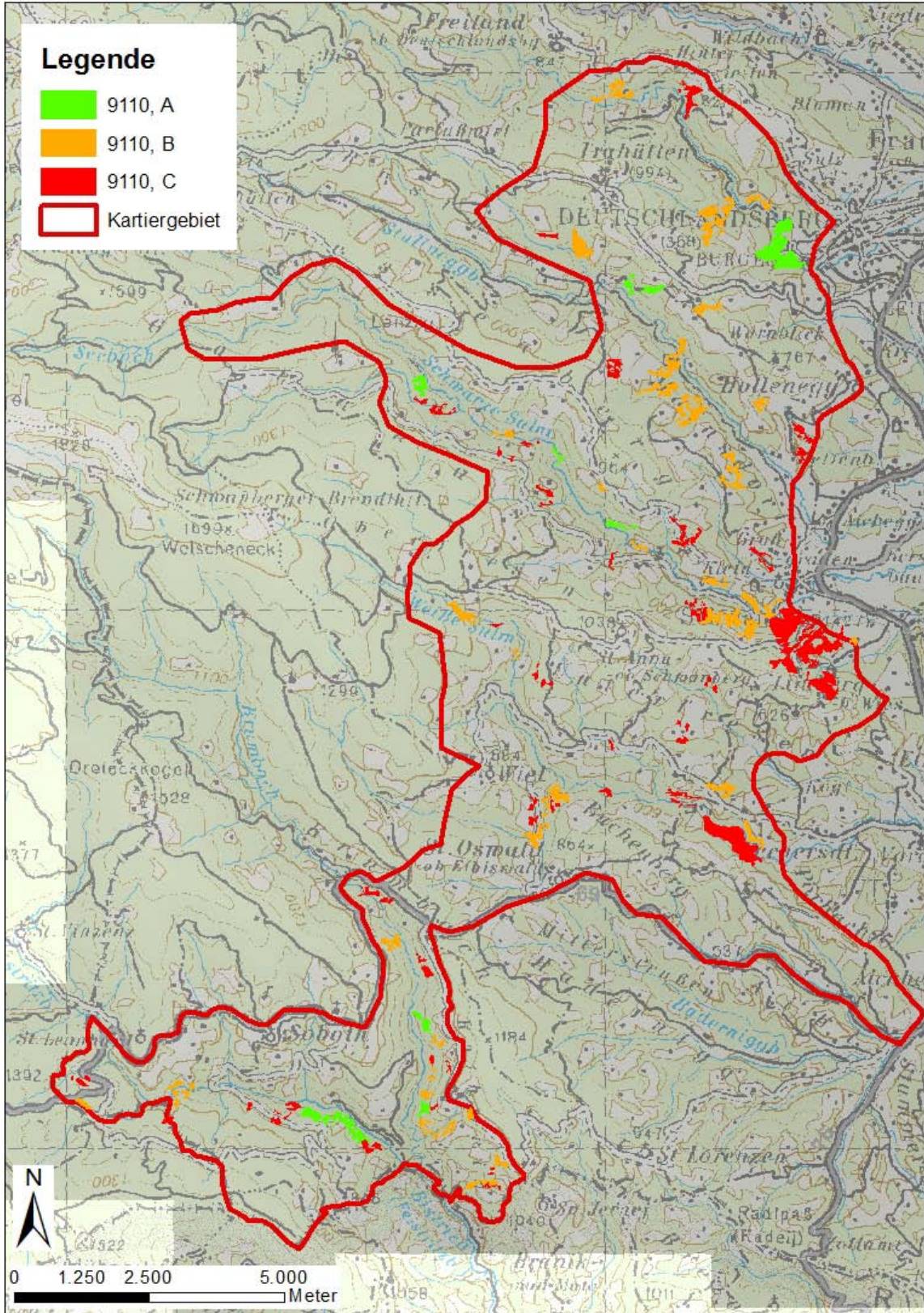


Abbildung 3-1: Übersicht über das Untersuchungsgebiet und die Lage des LRT 9110 sowie der jeweiligen lokalen Erhaltungszustände

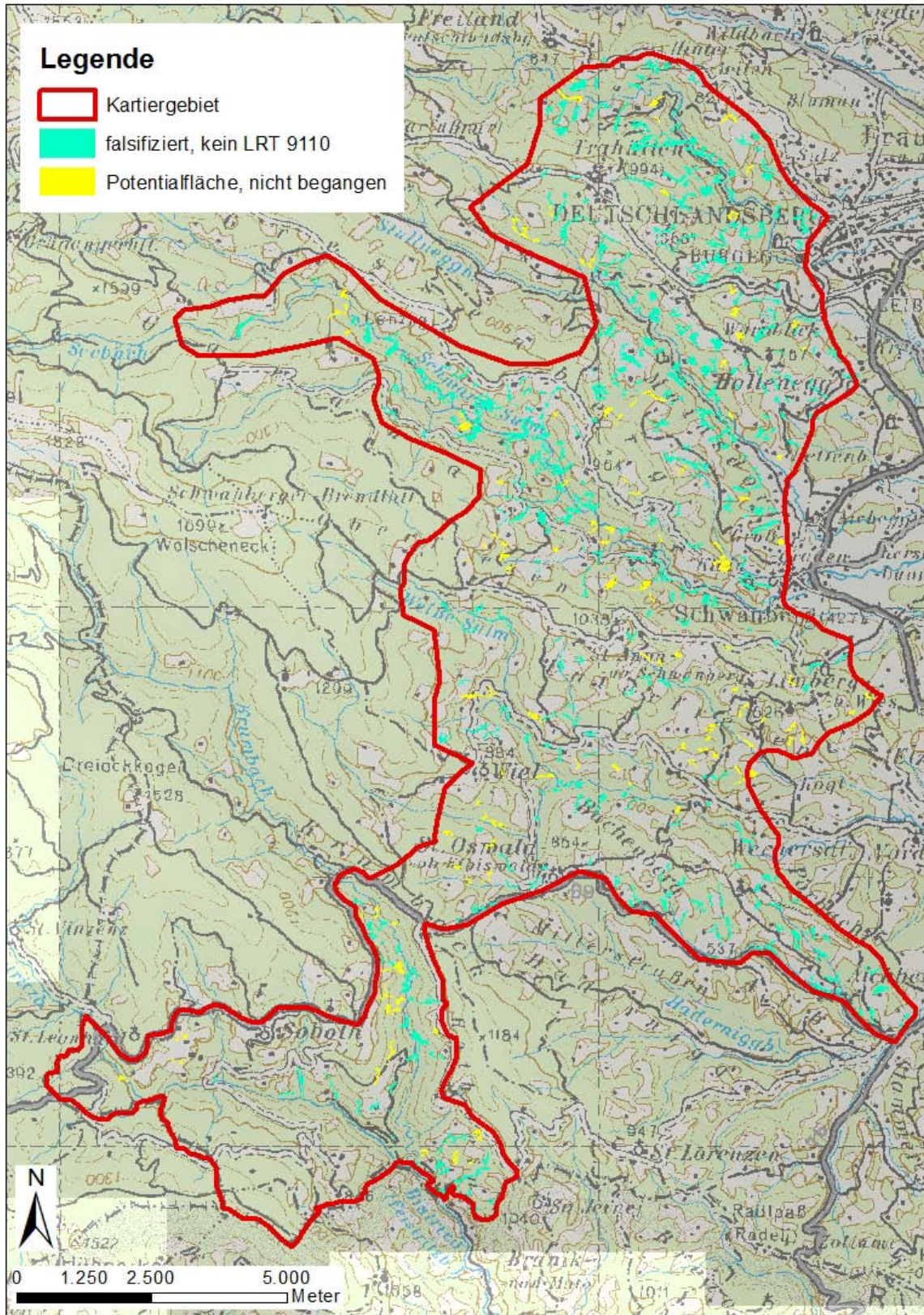


Abbildung 3-2: Übersicht über das Untersuchungsgebiet und weiteren Flächen aus der Vorabgrenzung. Dabei wurden die in türkis dargestellten Flächen begangen, konnten jedoch nicht dem LRT 9110 zugeordnet werden. Die gelb dargestellten Flächen stellen kleinflächige Bestände naturnaher Laubwaldgesellschaften dar, die aber infolge ihrer geringen Größe nicht im Gelände erhoben wurden.

### 3.1.2 Standortverhältnisse

Die erfassten Hainsimsen-Buchenwälder liegen im Untersuchungsgebiet fast durchwegs an Kuppen-, Rücken- und Oberhangstandorten. Es ist davon auszugehen, dass dieser Waldtyp ursprünglich deutlich großflächiger und zusammenhängender an entsprechenden Standorten im Gebiet auftrat, als es das heutige zersplitterte Verbreitungsbild zeigt. Unterhänge, Talböden und Rinnen werden im Untersuchungsgebiet von der Rotbuche weitgehend gemieden. In diesen Bereichen treten der Hainbuchen- sowie Hang- und Schluchtwälder auf. Hotspots naturnaher Waldlandschaften sind im Gebiet eindeutig die steilen Hänge in den Tälern von Feistritz- und Krumbach. In diesen beiden Tälern wie auch in den Tälern der Weißen und Schwarzen Sulm hat die Geländearbeit gezeigt, dass Hainbuchenwälder und Buchenwälder sehr prominent vertreten und mosaikartig miteinander verzahnt sind. Dabei stocken an unteren Hangbereichen Hainbuchenwälder und an den oberen Hangbereichen Buchenwälder. Auf Rücken kann der Buchenwald mitunter weit hinunter in die Hainbuchenstufe ziehen; in Rinnen u.ä. reicht hingegen der Hainbuchenwald weit hinauf in die Buchenwaldstufe. Die Wuchseistung der Buche ist in den steilen Flanken von der Tiefgründigkeit und dem Bodenchemismus abhängig.

An feuchten Bereichen kommt es weiters zu Übergängen zu Hang- und Schluchtwäldern (mit Bergahorn und Esche, selten Linde, Ulme) und in Gräben sowie hangnassen Bereichen tritt die Grauerle und auch Esche in den Vordergrund. Zwischen allen einzelnen Waldtypen sind fließende Übergänge nicht selten. Die mosaikartige Verzahnung der verschiedenen Waldbiotoptypen im Gebiet wird dabei durch die stark verwinkelte, heterogene Geomorphologie der Landschaft gefördert. Dabei teilen sich die Laubwaldtypen die (abschnittsweise aktuell auch kleineren) Laubwaldflächen zwischen den ausgedehnten Fichtenbeständen auf. Je größer Bereiche mit Hangneigung  $>30^\circ$  sind und je geringer die Forstwegnetzdicke ist, umso naturnäher ist die Waldausstattung. Häufig handelt es sich um kleinräumige Biotopkomplexe natürlicher bzw. naturnaher Waldbestände an besonders schwer zugänglichen Schluchtbereichen (v.a. im Bereich der Weißen und Schwarzen Sulm oder im Gebiet der Feistritz und des Krumbaches). Es ist also wichtig neben den Einzelpolygonen des LRT 9110 auch deren Summe zu betrachten. Zudem sind jene Flächen höher zu bewerten, welche in einem geschlossenen Biotopkomplex mit anderen naturnahen Laubwaldbiotoptypen liegen, als isoliert stehende Bestände.

Die Laubwälder im Untersuchungsgebiet machen häufig einen relativ jungen Eindruck. Nach Auskunft der Landwirtschaftskammer kam es nach Ende des 2. Weltkrieges zu großflächigen Schlägerungen der Wälder rund um Deutschlandsberg als Ressource für die Bevölkerung von Graz und Umgebung. Manche alte Buchen bzw. Buchengruppen als Samenspender mitten in den ausgedehnten Fichtenforsten bzw. größere gleichaltrige Buchen- bzw. Fichtenbestände deuten darauf hin. Auch der abschnittsweise hohe Tannenanteil könnte darauf hinweisen; da es nach dem Krieg Nahrungsmangel gab, wurde auch das Wild im Wald sehr stark bejagt, was das Aufkommen der Tanne fördern kann.

### 3.1.3 Ausprägung, Vegetationseinheiten und vorkommende Pflanzenarten des LRT 9110

Die erfassten Bestände sind vielfach wie folgt ausgebildet: In einer meist hochdeckenden Baumschicht, die je nach Intensität des forstlichen Einflusses als Baumschicht 1 und 2 differenziert ist und eine durchschnittliche Höhe von 25 (30) m erreicht, dominiert die Rotbuche in der Regel meist klar vor anderen Baumarten, wobei v.a. Fichte regelmäßig beigemischt sind. Punktuell können weitere Baumarten wie Rotkiefer, Hainbuche, Edelkastanie oder Bergahorn und Esche in den

Beständen eingesprengt vorkommen. In der Strauchschicht sind häufig jüngere Stadien der bestandesbildenden Gehölze und auch Arten wie die Hasel auszumachen. Teilweise finden sich arten- und strukturreiche Saumgesellschaften am Waldrand. Insbesondere in aufgelichteten Beständen wurden Verjüngungsstadien der Rotbuche in der Jungwuchs- und Dickholzphase nachgewiesen, was als Hinweis auf die Autochthonie und die natürliche Dominanz der Buche zu werten ist. Lokal bauen auch Buchen in Fichtenforsten die 2. Baumschicht auf, was ebenso auf die autochthone Verbreitung hindeutet und darauf, dass die standörtlichen Parameter für einen Buchenwald in rezenten Fichtenforsten noch weitgehend vorhanden sind.

In der Regel ist die Strauchschicht insgesamt schütter ausgebildet, sodass meist ein Hallenwald-Charakter vorherrscht. Die Krautschicht ist durchwegs sehr artenarm und geringdeckend, nicht selten auch fast gänzlich fehlend („*Fagetum nudum*“). Sie wird von Säurezeigern geprägt, wobei folgende Arten regelmäßig vorkommen: *Luzula luzuloides*, *Avenella flexuosa*, *Oxalis acetosella*, *Hieracium murorum*, *Vaccinium myrtillus*, usw. Die Moosschicht ist meist ebenso schütter und wird gleichsam von wenigen acidophilen Arten gebildet (z.B. *Polytrichum formosum*). Die Ausprägung der Buchen-Streuschicht ist mitunter sehr unterschiedlich. So kann sie an Luv-Lagen geringmächtig bis fehlend sein, während sie in Lee-Lagen mächtiger ausgebildet sein kann.

Höhenzeiger wie *Calamagrostis villosa* fehlen in den erfassten Beständen weitgehend, sodass die Bestände des LRT 9110 pflanzensoziologisch damit weitgehend dem Luzulo-Fagetum im engeren Sinn anzusprechen sind (Willner, 2002). Das das *Calamagrostis villosae*-Fagetum differenzierende Wollige Reitgras (*Calamagrostis villosa*) kommt nur in den südwestlichen Bereichen (Gemeindegebiet Soboth) des Untersuchungsgebietes in Buchenwäldern punktuell oberhalb von 1.000 m ü.M. vor. Auch Wärmezeiger wie *Quercus petraea* sind in den Beständen eingesprengt vorhanden. Das Castaneo-Fagetum (illyrisch-submediterrän geprägt), charakterisiert durch das Vorkommen der echten Kastanie (*Castanea sativa*), wurde ebenso vereinzelt, bspw. im Bereich Schwanberg und Schloss Limberg, nachgewiesen.

Je nach Exposition bzw. Nährstoffversorgung sind die meisten Bestände dem Luzulo-Fagetum bzw. auch Luzulo-Abieti-Fagetum zuzuordnen. Häufig sind dabei an den südexponierten Hängen Bestände des Luzulo-Fagetum in steilen Lagen (vielfach auch kleinflächig < 5 ha) zu finden. Die Bestände im Stullenegg-Graben konnten aufgrund der hohen Deckungswerte an Tanne dem Luzulo-Abieti-Fagetum zugeordnet werden. Die Buchenvorkommen im Bereich der Weißen und Schwarzen Sulm hingegen sind weitgehend dem Luzulo-Fagetum zuzuordnen.

Auf Felsen bzw. flachgründigen Standorten kommt zu der Buche und Fichte häufig die Rot-Kiefer als prägende Baumart hinzu. Beigemischt sind u.a. außerdem Hänge-Birke, Berg-Ahorn und vereinzelt Lärche in den höheren Lagen. In den Schluchtlagen (z.B. Laßnitzklamm) sind viele steile, felsdurchsetzte Bestände zu finden.

Hinsichtlich des Bestandesalters herrschen jüngere bis mittelalte Bestände mit Stangenholz- bis hin zu Baumholzstadien vor, wobei letztere flächenmäßig dominieren. Die Altersstruktur ist v.a. in weniger steilen, mäßig bis intensiv bewirtschafteten Lagen einheitlich. Alt- und Totholz ist aufgrund der teils verbreiteten forstlichen Überprägung nur sehr sporadisch zu finden. Totholz ist auch im Bereich der ungenutzten Steillagen selten, wo es wahrscheinlich zu einem Abrutschen des Holzes und zu einer Akkumulation am Hangfuß kommt.

### 3.1.4 Nutzung

Im Hinblick auf die Nutzung kann betont werden, dass mit zunehmender Steilheit und abnehmender Forstwegdichte die Waldbiotope weniger stark anthropogen beeinflusst sind. Während auf weiten, ebenen Teilen die Fichte forstlich gefördert wird, sind naturnahe Laubwaldgesellschaften v.a. auf Ungunstlagen übrig geblieben. Die Holzernte wird vorwiegend in Form von Einzelstammentnahme und Femelhieben/Plenterwaldnutzung durchgeführt. Wo möglich, wurden auch kleinere Schlagflächen an Steillagen angelegt und das Holz mit Seilwinde befördert.

Die Wälder wirken in Hinblick auf Totholz meist stark „aufgeräumt“, große Totholz mengen sind eher selten zu finden.

Auch heute noch sind Spuren einer ehemaligen Laubstreunutzung sichtbar. Einige Wälder sind dadurch nutzungsbedingt ausgehagert, was sich auf die Wuchsleistung der Buche auswirken kann. Heute wird eine Nutzung der Laubstreu aktuell nicht mehr durchgeführt.

### 3.1.5 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Wie die übrigen Wälder des Gebietes sind auch die erfassten Bestände des LRT 9110 auf zugänglichen Standorten forstlich mehr oder weniger stark überprägt und haben daher auch auf Flächen mit Dominanz standortsgerechter Baumarten nur einen bedingt naturnahen Charakter. Die Bestände wirken aufgrund des forstlichen Einflusses relativ homogen. Die forstliche Beeinflussung äußert sich insbesondere in der eingeschränkten Strukturausstattung, im wenig diversen Bestandesalter sowie – umtriebszeitbedingt – im weitgehenden Fehlen von älteren Waldphasen (Alt- und Totholz). Weiters sind mitunter vorhandene höhere Anteile nicht standortsgerechter Gehölze wie Fichte oder Lärche auf die forstliche Nutzung zurückzuführen. Auch die Spuren der forstlichen Bringung sind an etlichen Stellen der erfassten Bestände in Form von Rückewegen (Fahrspuren) oder zurückgelassenem Astmaterial nachzuweisen.

Häufig sind naturnahe Bestände nur noch relativ kleinflächig ausgebildet, da über weite Bereiche im Untersuchungsgebiet Fichtenforste vorherrschend sind. Die Gefahr der Verinselung bzw. Fragmentierung ist deshalb akut gegeben, da der LRT 9110 (sowie auch andere naturnahe Waldgesellschaften) nur noch kleinflächig und fragmentarisch im Untersuchungsgebiet verbreitet sind. Aktuell besteht die Tendenz diese Buchenwaldreste im Untersuchungsgebiet weitgehend zu erhalten. Aktuell scheint der Druck auf die Restflächen im Gebiet in Hinblick auf eine potenzielle Umwandlung hin zu Fichtenforsten tendenziell gering zu sein.

Eine weitere Beeinträchtigung ist durch das Wild gegeben. Der Verbiss durch Schalenwild von tendenziell allen Baumarten im Bestand ist mitunter sehr hoch und deutlich erkennbar. Dabei sind nicht nur Rehe und Hirsche maßgeblich beteiligt, auch Gämse steigen z.B. im Gebiet Krummbach- und Feistritztal bis in die Hainbuchenwaldstufe herab.

### 3.1.6 Schutzziele und Maßnahmen

Die noch vorhandenen Bestände des LRT 9110 sollten weiterhin extensiv bewirtschaftet werden und an schwer zugänglichen Stellen, die ohnehin nur mit großer Erschwernis und hohem Aufwand forstlich nutzbar sind, wäre auch eine Außernutzungsstellung zu empfehlen. Es ist dabei v.a. wichtig, dass ausschließlich Arten der potenziellen natürlichen Waldvegetation den Bestand aufbauen und keine weiteren Umwandlungen in Fichtenforste durchgeführt werden. Bestehende Aufforstungen

sollen in naturnahe laubholzdominierte Bestände zurückgeführt werden. Auch hier ist es wichtig, das Standortspotenzial zu nutzen und nur standortheimische Gehölze einzubringen. Generell ist eine Naturverjüngung standortsheimischer Baumarten der Aufforstung vorzuziehen.

Darüber hinaus ist ein Anteil von mind. 10 % Alt- und Totholzanteil anzustreben, um die Strukturvielfalt zu erhöhen und auch den vielfach gefährdeten Totholzbewohnern einen Lebensraum zu bieten.

## 3.2 Auswertung und Einstufung der Daten gemäß den Vorgaben des Standarddatenbogens für das gesamte Untersuchungsgebiet

Die Bewertung erfolgt in diesem Kapitel für das gesamte Untersuchungsgebiet. Im Kapitel zur Erarbeitung von Abgrenzungsvorschlägen werden die Daten für das jeweils vorgeschlagene Teilgebiet abgehandelt.

### 3.2.1 Repräsentativität

Viele der dem LRT 9110 zuordenbaren Bestände im Untersuchungsgebiet sind forstlich überprägt und in Hinblick auf die Artengarnitur der Gehölze sowie der Struktur beeinträchtigt. Bestände in steileren Bereichen sind insgesamt naturnäher und entsprechen der potenziellen natürlichen Waldvegetation im Gebiet. Die Waldflächen des LRT 9110 sind insgesamt häufig nur noch kleinflächig zwischen Fichtenforsten vorhanden, was bei der Einstufung dieses Kriteriums beachtet wurde. Insgesamt wird daher „nach bestem Sachverstand“ von einer signifikanten Repräsentativität(C) dieses Lebensraumtyps im Untersuchungsgebiet ausgegangen.

### 3.2.2 Relative Flächengröße

Der Artikel-17-Bericht aus dem Zeitraum 2007-2012 nennt für Österreich eine Fläche von 1.428 km<sup>2</sup> für den LRT 9110, wovon 980 km<sup>2</sup> für die alpine biogeografische Region und 448 km<sup>2</sup> für die kontinentale Region angesetzt wurden.

Der Erhaltungszustand des LRT 9110 wird für Österreich, sowohl für die alpine und kontinentale Region, mit „U2 bad“ angeführt (vgl. Artikel-17-Bericht aus dem Zeitraum 2007-2012). Dieselbe Einstufung erfolgte für die kontinentale Region in der vorangegangenen Berichtsperiode (2001-2006). Die alpine Region wurde mit „U1 Unfavourable-Inadequate“ bewertet.

Im Untersuchungsgebiet sind die einzelnen Bestände des LRT 9110 meist verstreut und häufig kleinflächig vorhanden. Insgesamt macht der Anteil des Luzulo-Fagetum im Untersuchungsgebiet nur einen sehr geringen Flächenanteil (0,39 %) im Verhältnis zur Gesamtfläche des LRT 9110 im gesamten Hoheitsgebiet des Staates aus. Die relative Fläche wird daher mit C bewertet.

### 3.2.3 Erhaltungszustand

Der Erhaltungsgrad der Struktur wird aufgrund einer weitgehend naturnahen Struktur der Bestände und dem Auftreten vieler charakteristischer Arten nach bestem Sachverstand insgesamt als „gut erhalten“ eingestuft und entspricht dem lokalen Erhaltungszustand nach Ellmauer (2005).

Der Erhaltungsgrad der Funktionen weist teilweise „gute Aussichten“ auf, da eine Beibehaltung der aktuellen Nutzung und der Geländeform bzw. -struktur wahrscheinlich ist. Punktuell muss allerdings von „schlechten Aussichten“ ausgegangen werden. Dies trifft v.a. auf die Bereiche zu, die nach wie vor unter dem Druck einer Umwandlung in Fichtenforste stehen bzw. auf jene Wälder mit einer hohen Nutzungsintensität (größere Schlagflächen). Da der Druck auf die verbleibenden Bestände des LRT 9110 aktuell tendenziell gering zu sein scheint, wird der Erhaltungszustand der Funktionen mit „guten Aussichten“ bewertet.

Die Wiederherstellbarkeit des LRT 9110 aus den weiträumigen Fichtenforsten im Untersuchungsgebiet wäre durch eine Bestandesumwandlung der Fichtenforste und eine Anpassung

der Nutzung (Plenternutzung bis Femelschlag) aus fachlicher Sicht mit mittlerem Aufwand möglich. Rezent finden sich innerhalb der Fichtenforste teilweise höhere Deckungswerte der Buche in der zweiten Baumschicht, was auf ein bestehendes Entwicklungspotenzial dieser Flächen hindeutet. Die Entwicklungszeiten dieses LRT sind insgesamt allerdings lang und ein Zielzustand ist bei einer Bestandesumwandlung erst aber einer gewissen Zeit realisierbar. Bei eben genannten Beständen, in denen die Buche bereits in der zweiten Baumschicht vorkommt, ist eine Bestandesumwandlung in kürzerer Zeit umsetzbar. Eine Wiederherstellung des LRT 9110 in Zusammenhang mit einer Bestandesumwandlung und Nutzungsänderung dürfte aufgrund der gegebenen fortwirtschaftlichen Situation unter der Voraussetzung gut dotierter Förderungen realistisch sein. Die Besitzverhältnisse und die Betriebsziele wurden allerdings in dieser Studie nicht beleuchtet, weswegen eine Aussage in Hinblick auf die Wiederherstellbarkeit schwierig ist. Es wird insgesamt dennoch von einem durchschnittlichen Wiederherstellbarkeit ausgegangen.

Bei der Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes kann aufgrund einer gut erhaltenen Struktur und guten Aussichten in Hinblick auf den Erhaltungsgrad der Funktionen von einem guten Erhaltungsgrad (B) ausgegangen werden.

### **3.2.4 Gesamtbeurteilung**

Nach „bestem Sachverstand“ und Berücksichtigung der Beurteilung der vorherigen Kriterien wird das Vorkommen des LRT 9110 im Untersuchungsgebiet insgesamt mit B (guter Wert) bewertet.



### 3.3 Erarbeitung von Abgrenzungsvorschlägen

Auf Basis der Ergebnisse werden nachfolgend aus fachlicher Sicht Abgrenzungsvorschläge für allfällige Natura 2000-Gebiete erstellt. Bei der Auswahl der Gebiete und im Hinblick auf den Umfang der Abgrenzungsvorschläge sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Beim LRT 9110 handelt es sich um keinen prioritären Lebensraumtyp. Im Untersuchungsgebiet sind mehrfach Bestände, allerdings in stark zersplitterter Form, vorhanden.
- Der Erhaltungszustand des LRT 9110 wird für Österreich in beiden biogeographischen Regionen mit „U2 bad“ angeführt (vgl. Artikel-17-Bericht aus dem Zeitraum 2007-2012).
- In Österreich sind derzeit insgesamt 36 Natura 2000-Gebiete ausgewiesen, in denen das Schutzgut LRT 9110 im Standarddatenbogen (SDB) genannt ist. Der LRT 9110 ist ebenso für die Steiermark in zehn Standarddatenbögen inkl. Bewertung erwähnt (siehe Tabelle 3-2). Dabei sind allerdings keine Flächenangaben vorhanden.
- Im Untersuchungsgebiet sind bereits zwei Europaschutzgebiete vorhanden, die den LRT 9110 als Schutzgut beherbergen.

Tabelle 3-2: Natura 2000-Gebiete in der Steiermark, in denen der LRT 9110 im Standarddatenbogen genannt wird (vgl. <http://natura2000.eea.europa.eu/>). Dabei wurden Bewertungen der Repräsentativität, der relativen Größe, des Erhaltungsgrades sowie der Gesamtbeurteilung für den LRT 9110 vergeben (\*: die letzten zwei Gebiete befinden sich innerhalb des Untersuchungsgebietes)

Gebiet	Repräsentativität	Relative Größe	Erhaltungsgrad	Gesamtbeurteilung
Ennstaler Alpen/Gesäuse AT2210000	B	C	B	B
Teile der Eisenerzer Alpen AT2215000	B	C	B	B
Kirchkogel bei Pernegg AT2216000	D	-	-	-
Raabklamm AT2233000	B	C	B	B
Feistritzklamm/Herberstein AT2218000	B	C	B	A
Teile des Steirischen Jogl- und Wechsellandes AT2229000	B	C	B	B
Teile des südoststeirischen Hügellandes inklusive Höll und Grabenlandbäche AT2230000	B	C	B	B
Demmerkogel-Südhänge, Wellinggraben mit Sulm-, Saggau- und Laßnitzabschnitten und Pößnitzbach AT2225000	B	C	B	B
Deutschlandsberger Klause AT2214000 *	A	B	B	B
Schwarze und Weiße Sulm AT2242000 *	C	C	B	C

Unter Berücksichtigung dieser Punkte und der Ergebnisse ist es aus fachlicher Sicht gerechtfertigt, Abgrenzungsvorschläge auszuarbeiten. Die Abgrenzungsvorschläge für Natura 2000-Gebiete richten sich dabei vorwiegend nach der Häufung des Vorkommens des LRT 9110 im Gebiet.

Nach Bewertung und Interpretation der Daten für das Untersuchungsgebiet im Bezirk Deutschlandsberg wird aus fachlicher Sicht festgehalten, dass nur einzelne Gebiete den Anforderungen in Hinblick auf die Parameter Erhaltungszustand, Größe, Repräsentativität und Häufung des Vorkommens des LRT 9110 entsprechen.

So sind etwa Clusterungen des LRT 9110 im Nahbereich des ESG Deutschlandsberger Klause und des ESG Schwarze und Weiße Sulm sowie im Bereich Feistritz- und Krumbach (innerhalb Landschaftsschutzgebiet Soboth-Radlpass) gegeben. In diesen Gebieten befindet sich auch der Großteil der mit EHZ A eingestufteten Bestände. Dabei sind die flächigen Bestände von naturnahen Wäldern in den Gräben von Feistritz und Krumbach naturschutzfachlich höher bzw. mindestens als gleichwertig mit den Beständen entlang der Schwarzen und Weißen Sulm einzustufen.

Infolge einer guten Repräsentativität der Bestände und dem kompakten Vorkommen des Luzulo-Fagetum wird eine Ausweisung aus fachlicher Sicht für eben genannte Gebiete vorgeschlagen und jeweils einzeln einer Bewertung gemäß den Vorgaben des Standarddatenbogens unterzogen. Die Abgrenzungsvorschläge sind dabei nach ihrer Priorität gereiht. Primär wird dabei eine Erweiterung der bestehenden Europaschutzgebiete (ESG Deutschlandsberger Klause und ESG Schwarze und Weiße Sulm) vorgeschlagen, während als zweite Priorität eine Neuausweisung im Gebiet Feistritz- und Krumbach vorgeschlagen wird. Ein weiterer, letztgereihter Abgrenzungsvorschlag stellt das ausgedehnte Waldgebiet im Bereich von Schwanberg und Schloss Limberg dar.

Nachfolgend werden die Abgrenzungsvorschläge kurz verbal-argumentativ und planlich erläutert. Die in den Plandarstellungen angeführten Gebietsgrenzen sind als fachlicher Vorschlag und als Richtschnur für detaillierte Abgrenzungen für allfällige Natura 2000-Gebiete zu verstehen und können begründeterweise noch adaptiert werden. Es sei jedoch festgehalten, dass im Fall des LRT 9110 eine Ausweisung von Einzelbiotopen aufgrund der Problematik der Fragmentierung naturnaher Waldbiotop nicht zielführend ist. Als Managementmaßnahme sollte eine Vernetzung der LRT-Flächen, etwa durch punktuelle Bestandesumwandlungen der Fichtenforste, angestrebt werden. Ein künftiges Management lässt sich zudem besser in wenigen größerflächigen (kompakten) Gebieten umsetzen, als in vielen kleinen Einzelbiotopen. Damit können sich zudem naturschutzfachliche Synergieeffekte, wie etwa die Inkludierung weiterer FFH-Lebensraumtypen und FFH-Arten, ergeben.

Weiters wird darauf hingewiesen, dass in der Steiermark im Zuge des Nachnominierungsverfahrens die Bearbeitung weiterer Untersuchungsgebiete und Lebensraumtypen (darunter auch andere Gebiete zur Erfassung des LRT 9110) beauftragt wurde / wird. In einer Zusammenschau aller Ergebnisse sollten die Abgrenzungsvorschläge fachlich überprüft und einer neuerlichen Prioritätenreihung unterzogen werden.

### 3.3.1 Erweiterung des bestehenden ESG Deutschlandsberger Klause

Das Europaschutzgebiet (ESG) Deutschlandsberger Klause wird v.a. durch eine große Einzelfläche des LRT 9110 repräsentiert, die insgesamt eine Flächengröße von rd. 35,7 ha einnimmt und über die Grenzen des derzeit bestehenden Schutzgebiets hinausragt. Der hier präsentierte Abgrenzungsvorschlag umfasst das nach FFH-Richtlinie ausgewiesene ESG Deutschlandsberger Klause (AT2214000) sowie randliche Erweiterungen im Ausmaß von rund 13 ha. Aufgrund der steilen Lage ist insgesamt eine beachtliche Fläche eines naturnahen Bestandes des LRT 9110 vorhanden, welcher forstlich durch Plenterwirtschaft genutzt wird und nur punktuell Störungen durch Freizeitnutzung erfährt. Insgesamt ist der Buchenwald hier reich strukturiert. Die Bestände sind teilweise felsdurchsetzt und mit Silikatfelsgesellschaften verzahnt. Im Bereich der Laßnitz finden sich Übergänge zu Auenwäldern mit Schwarzerle und in Klammnähe vereinzelt alte, schützenswerte Baumindividuen.

In Abbildung 3-3 sind das ESG Deutschlandsberger Klause sowie der Erweiterungsvorschlag dargestellt.

**Schutzgebiete:** Im ESG Deutschlandsberger Klause sind bereits Flächen des LRT 9110 unter Schutz gestellt und lt. aktuellem Standarddatenbogen (vgl. <http://natura2000.eea.europa.eu/>) wurde dabei die Repräsentativität mit A, die relative Fläche mit B, sowie der Erhaltungsgrad und die Gesamtbeurteilung ebenfalls jeweils mit B bewertet (siehe Tabelle 3-2). Flächenangaben sind im SDB nicht genannt. Daneben sind im SDB weiters noch folgende Wald-LRT gelistet:

- 9180\* Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)
- 91E0\* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae).

Das Gebiet befindet sich zudem im Bereich des LSG Pack-, Reinisch- und Rosenkogel.

#### 3.3.1.1 Bewertung des lokalen Erhaltungszustandes

Im vorgeschlagenen Gebiet wurden 35,72 ha (100 %) mit A bewertet. Insgesamt wird deshalb von einem hervorragenden Erhaltungszustand (A) des LRT 9110 im ESG Deutschlandsberger Klause und dem Gebiet des Erweiterungsvorschlages ausgegangen.

Tabelle 3-3: Lokaler Erhaltungszustand, Flächengröße und jeweiliger %-Anteil des LRT 9110 im Bereich des Ausweisungsvorschlages

EHZ	Fläche [ha]	%-Anteil
A	35,72	100
B	-	-
C	-	-
<b>Gesamtergebnis</b>	<b>35,72</b>	<b>100</b>

### 3.3.1.2 Auswertung und Einstufung der Daten gemäß den Vorgaben des Standarddatenbogens

#### **Repräsentativität**

Das LRT 9110 im Bereich des ESG Deutschlandsberger Klause kann aus gutachterlicher Sicht mit einer hervorragenden Repräsentativität (A) bewertet werden. Dazu tragen die hohe Strukturvielfalt und der hohe Anteil standortheimischer Arten bei.

#### **Relative Fläche**

Im Bereich des im Abgrenzungsvorschlag enthaltenen Gebiets befindet sich eine Einzelfläche des LRT 9110 mit einer Fläche von insgesamt 35,72 ha. Der Flächenanteil insgesamt ist im Vergleich zur Gesamtfläche des LRT 9110 in Österreich gering (0,03 %) und dadurch mit C zu bewerten.

#### **Erhaltungszustand**

Der Erhaltungsgrad der Struktur des LRT 9110 wird infolge einer typischen Artengarnitur und einer vielfältigen Struktur als „hervorragend“ eingestuft.

Der Erhaltungsgrad der Funktionen weist „gute Aussichten“ auf, da eine Beibehaltung der aktuellen Nutzung und der Geländeform bzw. -struktur sehr wahrscheinlich ist.

Die Wiederherstellbarkeit des LRT 9110 aus forstlich überprägten Beständen bzw. Fichtenforsten (auch jenen in unmittelbarer Umgebung) ist bei einer entsprechenden Nutzungsanpassung und Bestandesumwandlung aus fachlicher Sicht möglich; allerdings ist bei Wald-LRT von einer längeren Entwicklungszeit auszugehen. Möglicherweise ist zudem eine Wiederherstellung nur unter der Voraussetzung gut dotierter Förderungen realistisch. Insofern wird insgesamt von einer Wiederherstellbarkeit bei durchschnittlichem Aufwand ausgegangen.

Die Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes wird infolge einer hervorragend erhaltenen Struktur mit A (hervorragend) bewertet.

#### **Gesamtbeurteilung**

Nach „bestem Sachverstand“ und Berücksichtigung der Beurteilung der vorherigen Kriterien wird der LRT 9110 für das vorgeschlagene Gebiet insgesamt mit A (hervorragender Wert) bewertet.

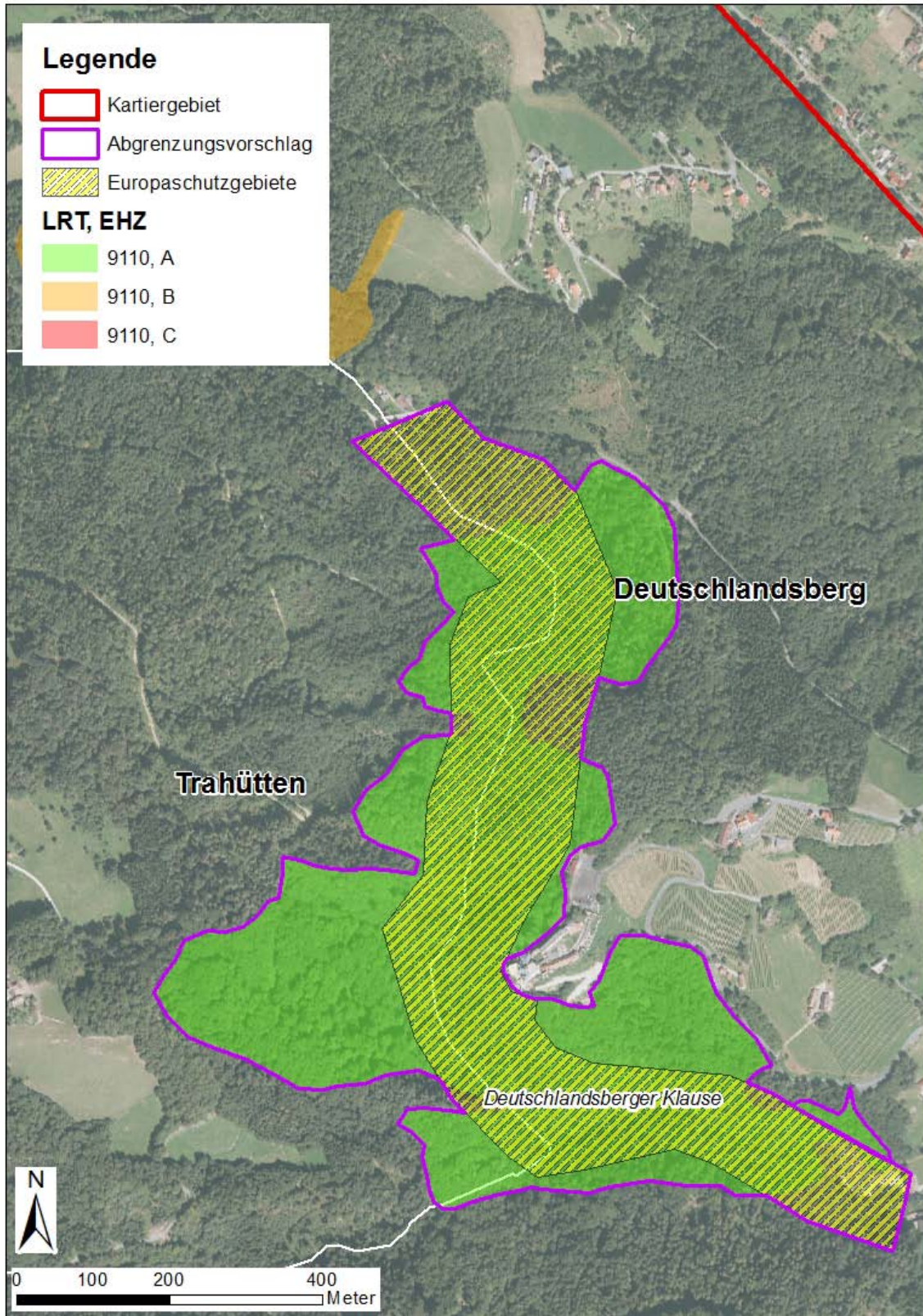


Abbildung 3-3: Abgrenzungsvorschlag Erweiterung des bestehenden ESG Deutschlandsberger Klause

### 3.3.2 Erweiterung des bestehenden ESG Schwarze und Weiße Sulm

Der Abgrenzungsvorschlag umfasst das nach der FFH-Richtlinie ausgewiesene ESG Schwarze und Weiße Sulm (AT2242000) und randliche Erweiterungen im Ausmaß von rund 49 ha. Entlang der Weißen und Schwarzen Sulm finden sich mehrere Waldbereiche des LRT 9110, wobei diese v.a. entlang der Schwarzen Sulm einen EHZ von A (bspw. im Bereich des Wiedner Rückens) aufweisen. Bis dato sind diese Flächen weitgehend noch nicht im Schutzgebiet integriert. Im Bereich des Abgrenzungsvorschlags (inkl. bestehendes ESG) nehmen 12 Teilflächen des LRT 9110 eine Flächengröße von rd. 94 ha ein.

Die für die Ausweisung vorgeschlagenen Bestände an der Schwarzen Sulm werden aufgrund der steilen Lage nicht bzw. nur punktuell durch Plenterwirtschaft genutzt. Insgesamt ist der Buchenwald hier recht strukturreich, die Bestände sind dabei teilweise felsdurchsetzt und mit Silikatfelsengesellschaften verzahnt. Im unteren Hangbereich finden sich Übergänge zu Hangschluchtwäldern mit Berg-Ahorn und Esche (selten Linde, Ulme). Im Bereich der Weißen Sulm beschränkt sich der Ausweisungsvorschlag auf eine Clusterung des LRT 9110 (EHZ B und C) im Bereich des Stierriegelbachtals. Hier werden die Wälder meist mäßig extensiv als Plenterwald bewirtschaftet. Teilweise ist eine stärkere forstliche Überprägung durch Förderung der Fichte gegeben.

In Abbildung 3-4 und Abbildung 3-5 sind das ESG Schwarze und Weiße Sulm sowie ein möglicher Erweiterungsvorschlag dargestellt.

**Schutzgebiete:** Im ESG Schwarze und Weiße Sulm sind bereits Wälder des LRT 9110 unter Schutz gestellt und lt. aktuellem Standarddatenbogen (vgl. <http://natura2000.eea.europa.eu/>) wurde dabei die Repräsentativität, die relative Fläche und die Gesamtbewertung mit C, sowie Erhaltungsgrad mit B bewertet (siehe Tabelle 3-2). Flächenangaben sind im SDB nicht genannt. Daneben sind im SDB weiters noch folgende Wald-LRT gelistet:

- 9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)
- 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli)
- 9180\* Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)
- 91E0\* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
- 9410 Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder (Vaccinio-Piceetea)

Sämtliche Buchenwälder innerhalb des ESG Weiße und Schwarze Sulm sind sehr unterwuchsarm, wobei vereinzelt *Luzula luzuloides* vorkommt. An flachen Rückenlagen tritt *Avenella flexuosa* und *Vaccinium myrtillus* hinzu, wohingegen an frischeren Standorten *Oxalis acetosella* und *Cardamine trifolia* auftritt. Es ist deshalb aus vegetationsökologischer Sicht davon auszugehen, dass der LRT 9130 im Gebiet nicht existiert, sondern weitgehend eine Fehlinterpretation bzw. Verwechslung mit dem LRT 9110 vorliegt. Bodenreichere Standorte, sprich Potenzialflächen für den LRT 9130 sind häufig mit anderen Waldtypen (Hainbuchenwald, Hang- und Schluchtwald) besetzt. Die Geomorphologie, fluvial-geprägte V-Täler mit steilen Hängen, bietet zudem nur eingeschränkt Standorte für den LRT 9130.

Die unter Schutz gestellten Gebiete an der Schwarzen und Weißen Sulm sind meist ein gewässerbegleitender Schlauch mit einzelnen Ausbuchtungen. In Hinblick auf den LRT 9110 ist mit der aktuellen Gebietsabgrenzung ein Management bzw. eine Entwicklung nur eingeschränkt möglich, da die angeführten Schutzgüter bis dato nur kleinflächig vertreten sind.

### 3.3.2.1 Bewertung des lokalen Erhaltungszustandes

Im vorgeschlagenen Gebiet wurden insgesamt 12,7 ha (14,78 %) des LRT 9110 mit A, 32,73 ha (38,04 %) mit B und 40,49 ha (47,13 %) mit C bewertet. Insgesamt wird deshalb von einem guten Erhaltungszustand (B) des LRT 9110 im ESG Schwarze und Weiße Sulm und dem Gebiet des Erweiterungsvorschlags ausgegangen.

Tabelle 3-4: Lokaler Erhaltungszustand, Flächengröße und jeweiliger %-Anteil des LRT 9110 im Bereich des Ausweisungsvorschlages

EHZ	Fläche [ha]	%-Anteil
A	12,7	14,78
B	32,73	38,09
C	40,49	47,13
<b>Gesamtergebnis</b>	<b>85,92</b>	<b>100</b>

### 3.3.2.2 Auswertung und Einstufung der Daten gemäß den Vorgaben des Standarddatenbogens

#### Repräsentativität

Der LRT 9110 im Bereich des ESG Schwarze und Weiße Sulm kann aus gutachterlicher Sicht mit einer guten Repräsentativität (B) bewertet werden. Dazu tragen die Naturnähe der Bestände und der meist hohe Anteil standortheimischer Arten bei.

#### Relative Fläche

Im Bereich des im Abgrenzungsvorschlag enthaltenen Gebiets befinden sich 22 Einzelflächen des LRT 9110 mit einer Fläche von insgesamt 85,92 ha. Der Flächenanteil insgesamt ist im Vergleich zur Gesamtfläche des LRT 9110 in Österreich gering (0,06 %) und dadurch mit C zu bewerten.

#### Erhaltungszustand

Der Erhaltungsgrad der Struktur des LRT 9110 wird aufgrund des Vorhandenseins einer weitgehend typischen Artengarnitur und einer vielfältigen Struktur als „gut erhalten“ eingestuft.

Der Erhaltungsgrad der Funktionen weist „gute Aussichten“ auf, da eine Beibehaltung der aktuellen Nutzung und der Geländeform bzw. -struktur sehr wahrscheinlich ist.

Die Wiederherstellbarkeit des LRT 9110 aus forstlich überprägten Beständen bzw. Fichtenforsten (auch jenen in unmittelbarer Umgebung) ist bei einer entsprechenden Nutzungsanpassung und Bestandesumwandlung aus fachlicher Sicht möglich; allerdings ist bei Wald-LRT von einer längeren Entwicklungszeit auszugehen. Möglicherweise ist zudem eine Wiederherstellung nur unter der Voraussetzung gut dotierter Förderungen realistisch. Insofern wird insgesamt von einer Wiederherstellbarkeit bei durchschnittlichem Aufwand ausgegangen.

Die Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes wird infolge einer gut erhaltenen Struktur und guten Aussichten in Hinblick auf den Erhaltungsgrad der Funktionen mit B (gut) bewertet.

#### Gesamtbeurteilung

Nach „bestem Sachverstand“ und Berücksichtigung der Beurteilung der vorherigen Kriterien wird der LRT 9110 für das vorgeschlagene Gebiet insgesamt mit B (guter Wert) bewertet.

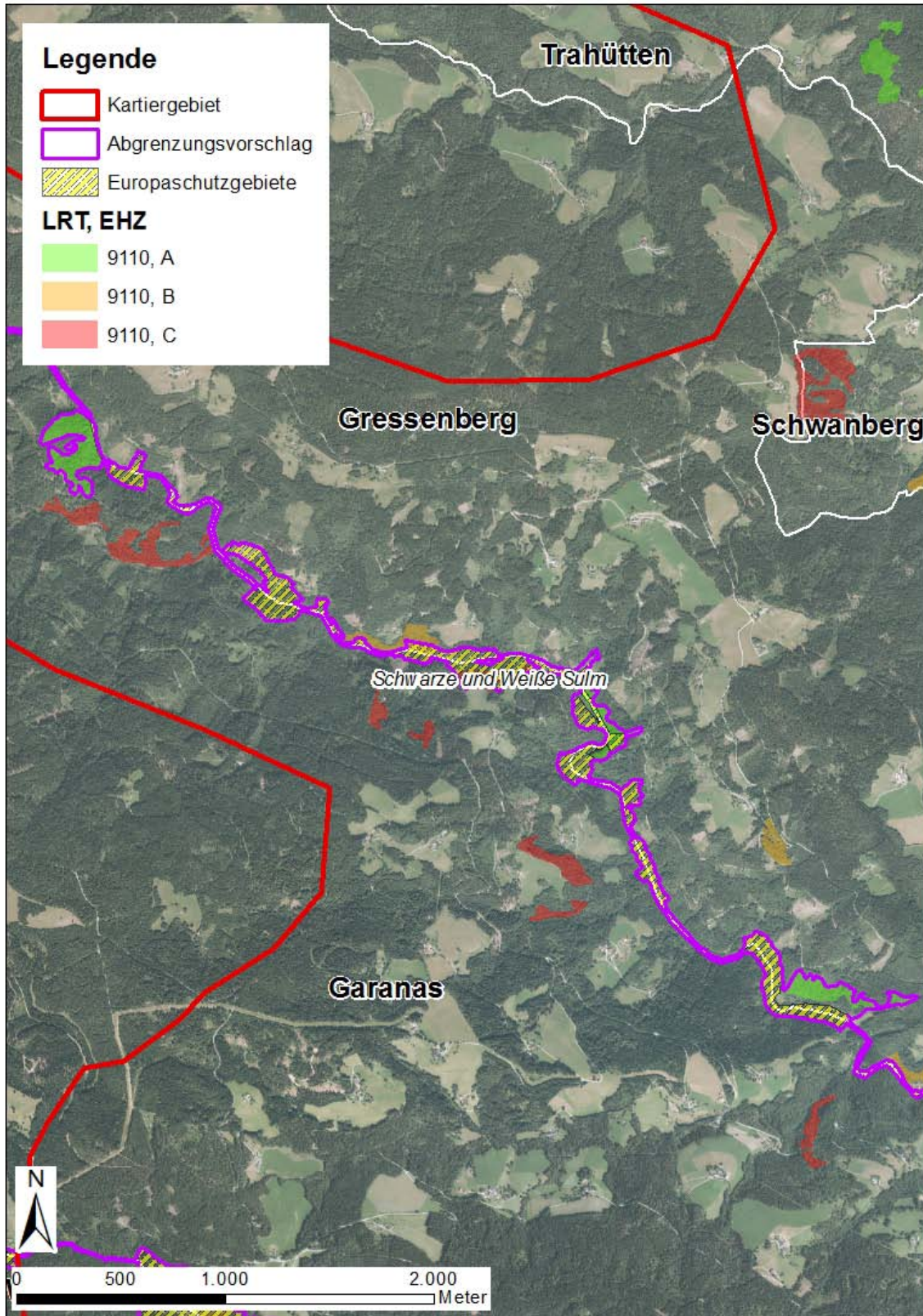


Abbildung 3-4: Abgrenzungsvorschlag Erweiterung des bestehenden ESG Schwarze und Weiße Sulm – Teilgebiet Schwarze Sulm



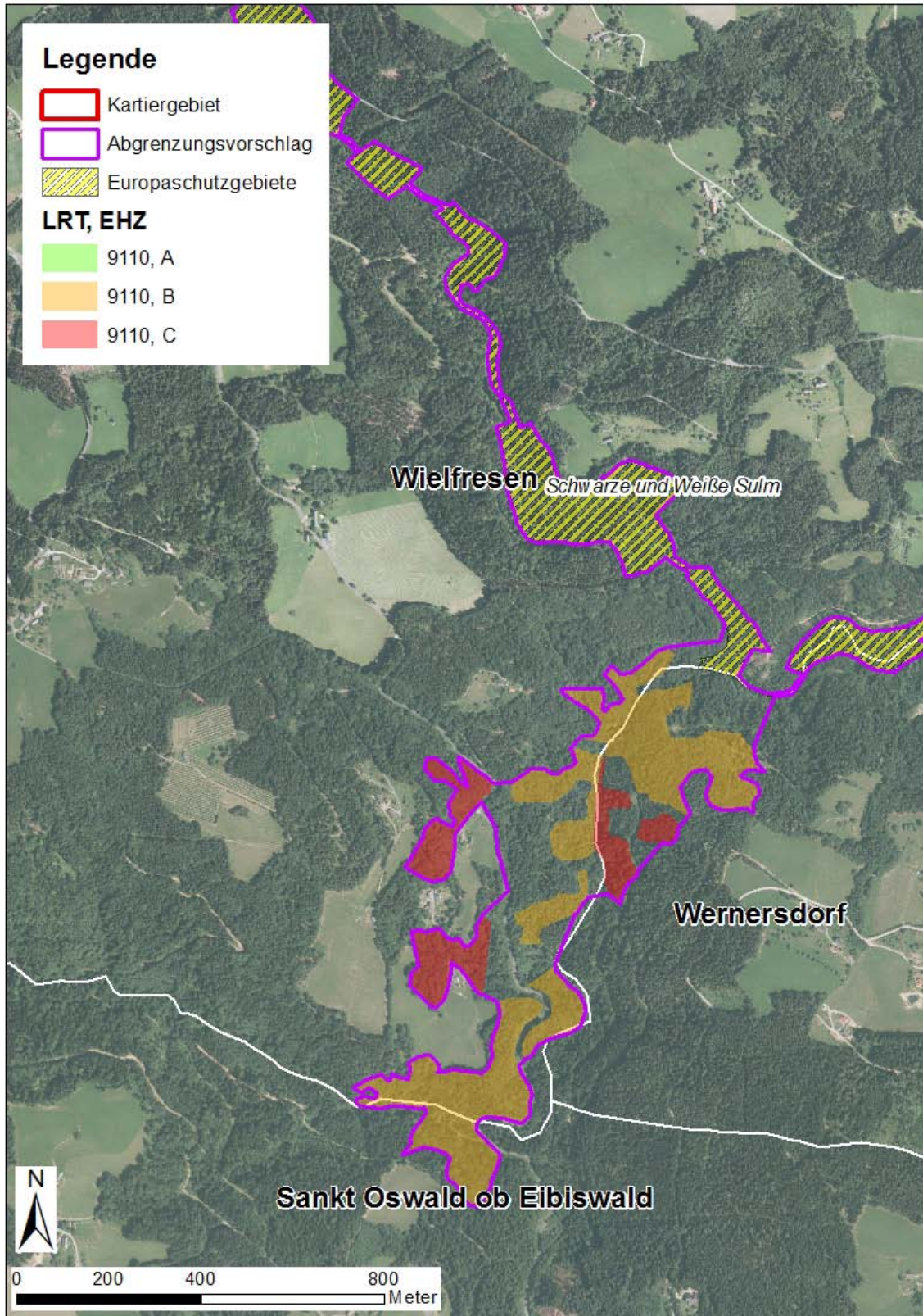


Abbildung 3-5: Abgrenzungsvorschlag Erweiterung ESG Schwarze und Weiße Sulm – Teilgebiet Weiße Sulm

### 3.3.3 Gebiet Talbereiche an Feistritz und Krumbach

Der Abgrenzungsvorschlag umfasst ein gehäuftes Vorkommen des LRT 9110 in den beiden Talschaften von Feistritz und Krumbach auf einer Gesamtfläche von insgesamt rd. 152 ha (Feistritz 63 ha, Krumbach 89 ha). Der naturschutzfachliche Wert der Täler von Feistritz und Krumbach liegt in der naturnahen, mosaikartigen Verzahnung von verschiedenen Wald-LRT mit Felsspaltenvegetation, wodurch bei einer Ausweisung des Gebiets auch andere naturschutzfachlich wertvolle Lebensraumtypen in das Schutzgebietsnetzwerk Natura 2000 integriert werden können. Somit umfasst der Abgrenzungsvorschlag in Hinblick auf mögliche Synergieeffekte alle Bereiche vom Bach bis zu den Oberhängen/Hangrücken.

Im Bereich Krumbach sind die Bestände des LRT 9110 an steilen Lagen weitgehend ungenutzt bzw. an leichter zugänglichen Bereichen plenterartig bewirtschaftet. Störungen sind dabei meist ausschließlich in Form von Verbiss durch Wildtiere gegeben. Insgesamt sind die Flächen aber meist eher kleinflächig ausgebildet, wodurch meist ein EHZ von B bzw. C vergeben wurde. Drei Flächen sind größerflächiger ausgebildet und aufgrund ihrer Naturnähe mit A zu bewerten.

Im Bereich orographisch rechts des Feistritz finden sich vorwiegend auf Steillagen beschränkte Bestände mit EHZ A. Die Bestände sind ebenso ungenutzt bis extensiv plenterartig bewirtschaftet. Die Vorkommen des LRT 9110 mit EHZ C werden im Gebiet meist ebenso als Plenterwald, jedoch intensiver genutzt. Hier treten Buchenwalddickungen als Folge dieser Bewirtschaftungsform auf. Zudem ist auch hier eine forstliche Förderung der Fichte erkennbar.

In Abbildung 3-6 und Abbildung 3-7 sind Abgrenzungsvorschläge im Bereich Feistritz und Krumbach dargestellt.

**Schutzgebiete:** Die Täler von Feistritz und Krumbach liegen im Landschaftsschutzgebiet Soboth-Radpass. Es liegt derzeit kein ESG vor.

#### 3.3.3.1 Bewertung des lokalen Erhaltungszustandes

Im vorgeschlagenen Gebiet wurden insgesamt 28,76 ha (50,61 %) des LRT 9110 mit A, 14,07 ha (24,76 %) mit B und 13,99 ha (24,63 %) mit C bewertet. Insgesamt wird deshalb von einem guten Erhaltungszustand (B) des LRT 9110 im Gebietsvorschlag Feistritz und Krumbach ausgegangen.

Tabelle 3-5: Lokaler Erhaltungszustand, Flächengröße und jeweiliger %-Anteil des LRT 9110 im Bereich des Ausweisungsvorschlages

EHZ	Fläche [ha]	%-Anteil
A	28,76	50,61
B	14,07	24,76
C	13,99	24,63
<b>Gesamtergebnis</b>	<b>56,82</b>	<b>100</b>

### 3.3.3.2 Auswertung und Einstufung der Daten gemäß den Vorgaben des Standarddatenbogens

#### **Repräsentativität**

Der LRT 9110 im Bereich Feistritz und Krummbach kann aus gutachterlicher Sicht mit einer guten Repräsentativität (B) bewertet werden. Dazu tragen die Naturnähe und der meist hohe Anteil standortheimischer Arten bei.

#### **Relative Fläche**

Im Bereich des im Abgrenzungsvorschlag enthaltenen Gebiets befinden sich 18 Einzelflächen des LRT 9110 mit einer Fläche von insgesamt 56,82 ha. Der Flächenanteil insgesamt ist im Vergleich zur Gesamtfläche des LRT 9110 in Österreich gering (0,04 %) und dadurch mit C zu bewerten.

#### **Erhaltungszustand**

Der Erhaltungsgrad der Struktur des LRT 9110 wird aufgrund des Vorhandenseins einer weitgehend typischen Artengarnitur und einer naturnahen Struktur als „gut erhalten“ eingestuft.

Der Erhaltungsgrad der Funktionen weist „gute Aussichten“ auf, da eine Beibehaltung der aktuellen Nutzung und der Geländeform bzw. -struktur sehr wahrscheinlich ist.

Die Wiederherstellbarkeit des LRT 9110 aus forstlich überprägten Beständen bzw. Fichtenforsten (auch jenen in unmittelbarer Umgebung) ist bei einer entsprechenden Nutzungsanpassung und Bestandesumwandlung aus fachlicher Sicht möglich; allerdings ist bei Wald-LRT von einer längeren Entwicklungszeit auszugehen. Möglicherweise ist zudem eine Wiederherstellung nur unter der Voraussetzung gut dotierter Förderungen realistisch. Insofern wird insgesamt von einer Wiederherstellbarkeit bei durchschnittlichem Aufwand ausgegangen.

Die Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes wird infolge einer gut erhaltenen Struktur und guten Aussichten in Hinblick auf den Erhaltungsgrad der Funktionen mit B (gut) bewertet.

#### **Gesamtbeurteilung**

Nach „bestem Sachverstand“ und Berücksichtigung der Beurteilung der vorherigen Kriterien wird der LRT 9110 für das vorgeschlagene Gebiet insgesamt mit B (guter Wert) bewertet.

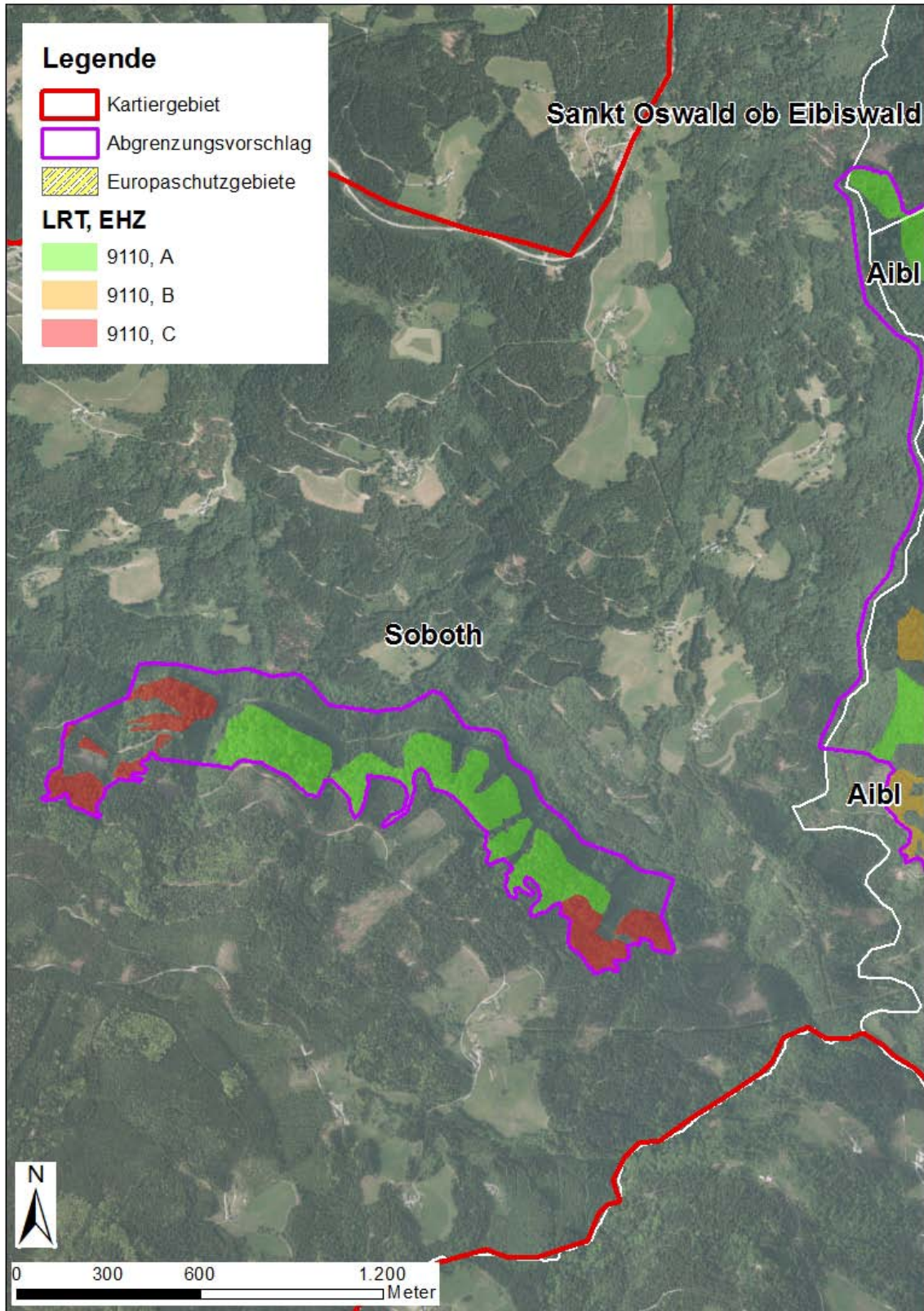


Abbildung 3-6: Abgrenzungsvorschlag im Gebiet Talbereiche an Feistritz und Krumbach – Teilgebiet Feistritz

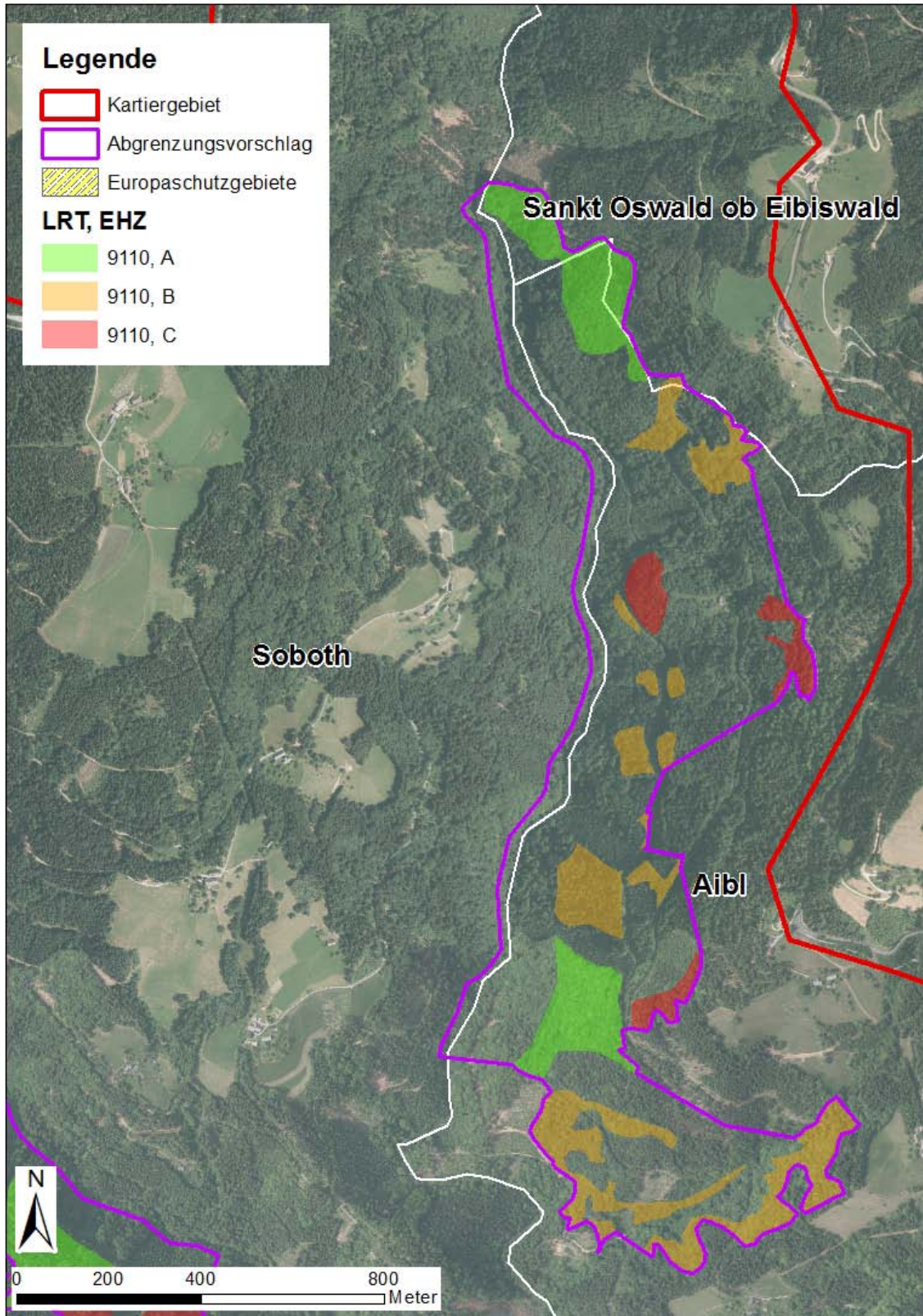


Abbildung 3-7: Abgrenzungsvorschlag im Gebiet Talbereiche an Feistritz und Krumbach – Teilgebiet Krumbach

### 3.3.4 Gebiet Waldbereiche nahe Schwanberg und Limberg

Der Abgrenzungsvorschlag umfasst die Bestände des LRT 9110 in den ausgedehnten Waldflächen im Bereich Schwanberg und Limberg auf einer Gesamtfläche von insgesamt rd. 270 ha. Es findet sich hier eine Häufung verhältnismäßig großflächiger, zusammenhängender Bestände des LRT 9110, die vielfach jedoch stark forstlich überprägt sind (standortfremde Baumartenzusammensetzung mit Fichte, einheitliche Altersstruktur, kleine bis mittelgroße Schlagflächen) und dadurch größtenteils mit C bewertet wurden. Dieses Gebiet hat aufgrund seiner Großflächigkeit aus naturschutzfachlicher Sicht ein großes Potenzial. Durch forstliche Maßnahmen, wie etwa Bestandesumwandlung, können hier relativ schnell wieder bessere Erhaltungszustände erreicht werden. Zudem gewinnt das Gebiet an naturschutzfachlichem Wert aufgrund des gehäuft Vorkommens der Echten Kastanie (*Catanea sativa*), wodurch die Bestände hier dem Castaneo-Fagetum zugeordnet werden können. In Gräben und hangnassen Bereichen treten die Grauerle und auch Esche in den Vordergrund.

In Abbildung 3-8 ist der Abgrenzungsvorschlag im Bereich Schwanberg und Limberg dargestellt.

**Schutzgebiete:** Das Gebiet liegt östlich des ESG Schwarze und Weiße Sulm (AT2242000; vgl. dazu Kapitel 3.3.2). Die Möglichkeit der Angliederung des Gebiets des Abgrenzungsvorschlages an das ESG ist aufgrund der räumlichen Nähe gegeben. Die Einstufung des lokalen Erhaltungszustandes sowie die Einstufung der Daten gemäß den Vorgaben des Standarddatenbogens erfolgt für diesen Gebietsvorschlag jedoch separat.

#### 3.3.4.1 Bewertung des lokalen Erhaltungszustandes

Im vorgeschlagenen Gebiet wurden insgesamt 21,05 ha (18,97 %) des LRT 9110 mit B und 89,93 ha (81,03 %) mit C bewertet. Keine LRT-Fläche wurde mit EHZ A bewertet. Insgesamt wird deshalb von einem durchschnittlichen bis beschränkten Erhaltungszustand (C) des LRT 9110 im Gebietsvorschlag Schwanberg und Limberg ausgegangen.

Tabelle 3-6: Lokaler Erhaltungszustand, Flächengröße und jeweiliger %-Anteil des LRT 9110 im Bereich des Ausweisungsvorschlages

EHZ	Fläche [ha]	%-Anteil
A	-	-
B	21,05	18,97
C	89,93	81,03
<b>Gesamtergebnis</b>	<b>110,98</b>	<b>100</b>

### 3.3.4.2 Auswertung und Einstufung der Daten gemäß den Vorgaben des Standarddatenbogens

#### **Repräsentativität**

Der LRT 9110 im Bereich Schwanberg und Limberg kann aus gutachterlicher Sicht mit einer signifikanten Repräsentativität (C) bewertet werden. Die forstliche Überprägung der Wälder führt hier zu einer Abwertung.

#### **Relative Fläche**

Im Bereich des im Abgrenzungsvorschlag enthaltenen Gebiets befinden sich 12 Einzelflächen des LRT 9110 mit einer Fläche von insgesamt 110,98 ha. Der Flächenanteil insgesamt ist im Vergleich zur Gesamtfläche des LRT 9110 in Österreich gering (0,08 %) und dadurch mit C zu bewerten.

#### **Erhaltungszustand**

Der Erhaltungsgrad der Struktur des LRT 9110 wird aufgrund einer veränderten Baumartenmischung und Struktur als „durchschnittlich oder teilweise beeinträchtigt“ eingestuft.

Der Erhaltungsgrad der Funktionen weist „gute Aussichten“ auf, da eine Beibehaltung der aktuellen Nutzung und der Geländeform bzw. -struktur sehr wahrscheinlich ist.

Die Wiederherstellbarkeit des LRT 9110 aus forstlich überprägten Beständen bzw. Fichtenforsten (auch jenen in unmittelbarer Umgebung) ist bei einer entsprechenden Nutzungsanpassung und Bestandesumwandlung aus fachlicher Sicht möglich; allerdings ist bei Wald-LRT von einer längeren Entwicklungszeit auszugehen. Möglicherweise ist zudem eine Wiederherstellung nur unter der Voraussetzung gut dotierter Förderungen realistisch. Insofern wird insgesamt von einer Wiederherstellbarkeit bei durchschnittlichem Aufwand ausgegangen.

Die Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes wird infolge einer beeinträchtigten Struktur mit C (gut) bewertet.

#### **Gesamtbeurteilung**

Nach „bestem Sachverstand“ und Berücksichtigung der Beurteilung der vorherigen Kriterien wird der LRT 9110 für das vorgeschlagene Gebiet insgesamt mit C (signifikanter Wert) bewertet. Es wird nochmal darauf hingewiesen, dass durch forstliche Maßnahmen relativ zeitnah eine Aufwertung des Gebietes bzw. des Erhaltungszustandes des LRT 9110 erreicht werden kann.

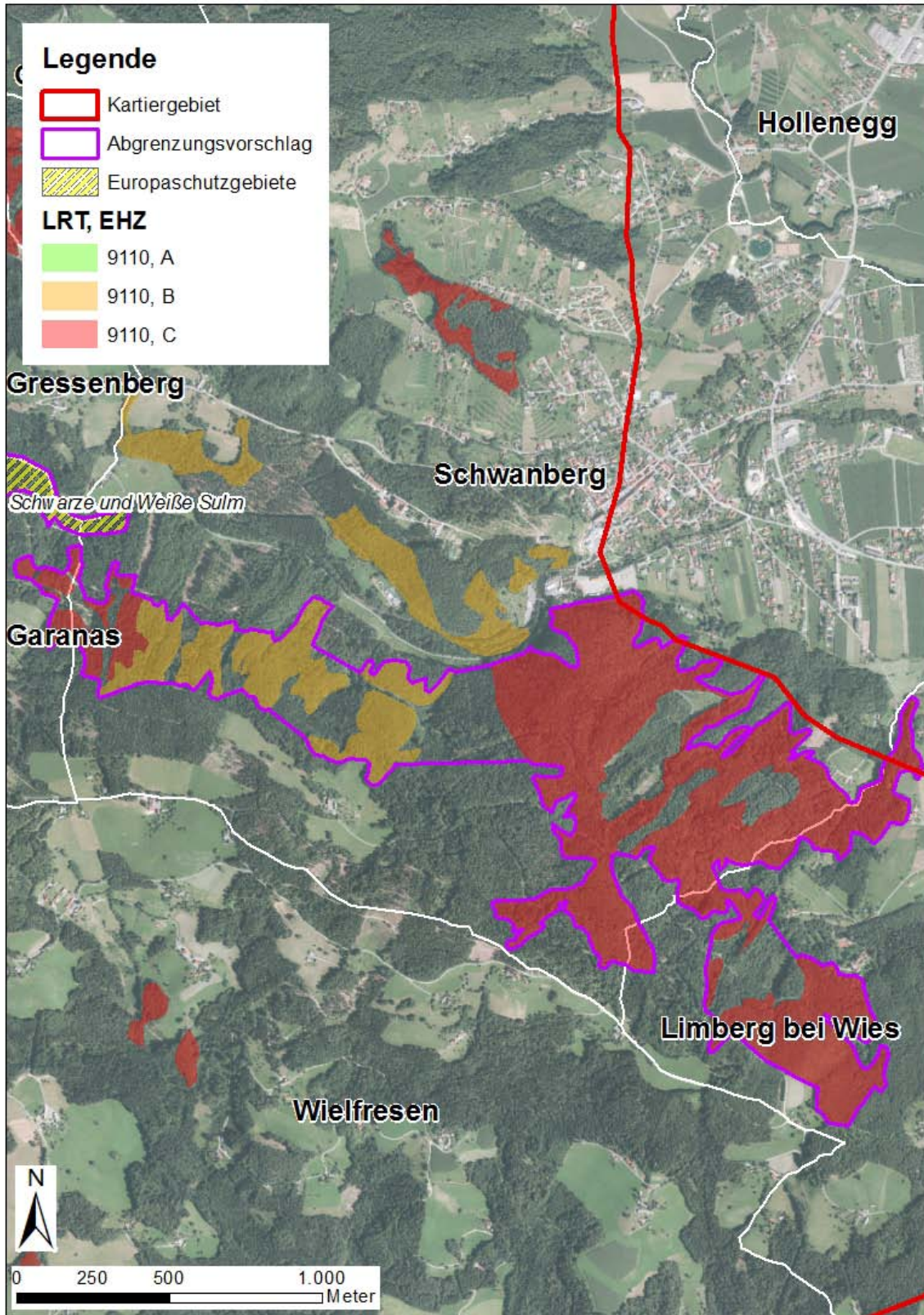


Abbildung 3-8: Abgrenzungsvorschlag im Gebiet Waldbereiche nahe Schwanberg und Limberg



## 4 Zusammenfassung

Ziel dieser Studie war es, die aktuelle Situation des LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwälder (Luzulo-Fagetum) im Untersuchungsgebiet im Bezirk Deutschlandsberg (Bereich Koralm-Ostabfall) im Lichte des derzeit laufenden Natura 2000-Nachnominierungsverfahrens darzustellen. Dazu wurden neben GIS-Analysen und einer Luftbildinterpretation umfassende Geländekartierungen zur Erfassung dieses LRT durchgeführt.

Insgesamt konnte eine Gesamtfläche von rd. 552 ha des LRT 9110 im Untersuchungsgebiet erhoben werden, das entspricht einem Anteil von rd. 4,2 % am Untersuchungsgebiet. Hinsichtlich der lokalen Erhaltungszustände wurden 230,05 ha (42 %) mit Erhaltungszustand B und 236,67 ha (43 %) mit Erhaltungszustand C bewertet. Flächen mit einem hervorragenden Erhaltungszustand (EHZ A) konnten nur im Ausmaß von 85,36 ha (15 %) angetroffen werden. Die Flächengrößen der einzelnen Flächen variieren dabei zwischen 0,3 und 67,85 ha.

Die einzelnen Flächen des LRT 9110 sind vielfach kleinflächig ausgebildet und nur noch isoliert vorhanden. Innerhalb des Untersuchungsgebietes sind jedoch folgende Häufungszentren gegeben: Im Bereich des ESG Deutschlandsberger Klause sowie entlang der Schwarzen Sulm (inkl. Bereich Schwanberg und Limberg) und der Weißen Sulm (ESG Schwarze und Weiße Sulm) sowie im Gebiet Feistritz- und Krumbach (Landschaftsschutzgebiet Soboth-Radlberg).

Der LRT 9110 ist autochton im Gebiet vorhanden und war ursprünglich im gesamten Gebiet häufig und weit verbreitet, wobei es forstlich bedingt zu einem Rückgang gekommen ist und die Bestände vielfach in Fichtenforste umgewandelt wurden. Nahezu alle erfassten Flächen sind aufgrund der Jahrhunderte andauernden forstwirtschaftlichen Beeinflussung entsprechend überprägt. Insbesondere späte Waldphasen mit Alt- und Totholz fehlen weitgehend und viele der Bestände machen einen relativ homogenen Gesamteindruck. Rezent ist allerdings nicht von einem großem Druck hinsichtlich einer Bestandesumwandlung auf die bis dato bestehenden Restflächen des LRT 9110 auszugehen. Durch Änderungen der Holzpreise oder des Förderwesens kann es allerdings wieder zu einer Trendumkehr kommen.

Für die aus fachlicher Sicht am besten geeigneten Gebiete werden auf Basis der Ergebnisse und deren Bewertung Abgrenzungsvorschläge für allfällige Natura 2000-Gebiete präsentiert. Diese Abgrenzungsvorschläge werden planlich dargestellt, wobei die vorgenommene Grenzziehung als Richtschnur für eine Detailabgrenzung dient. Nach Priorität absteigend kommen folgende Gebiete hierfür in Betracht:

- Erweiterung des bestehenden ESG Deutschlandsberger Klause
- Erweiterung des bestehenden ESG Schwarze und Weiße Sulm
- Talbereiche an Feistritz- und Krumbach
- Waldbereiche nahe Schwanberg und Limberg

## 5 Literatur

ELLMAUER, T. (2005): Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 3: Lebensräume des Anhangs I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des Bundesministerium f. Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH. Wien.

ESSL, F. & EGGER, G. (2010): Lebensraumvielfalt in Österreich – Gefährdung und Handlungsbedarf. Zusammenschau der Roten Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs. Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten und Umweltbundesamt GmbH, pp. 112.

EUROPÄISCHE KOMMISSION (2013): Interpretation Manual of European Union Habitats. EUR 28. Europäische Kommission. Brüssel.

KILIAN, W., MÜLLER, F. & STARLINGER, F. (1994): Die forstlichen Wuchsgebiete Österreichs - Eine Naturraumgliederung nach waldökologischen Gesichtspunkten. Forstliche Bundesversuchsanstalt, Wien, pp. 60.

NADLER, K., NIKLFELD, H., WITTMAN, H. & SCHRATT-EHRENDORFER, L. (2012): Vorschläge für FFH-Nachnominierungen in Österreich, Teil 2: Lebensräume. Polykopie

PROTECT (2012): Vorschläge für FFH-Nachnominierungen in Österreich, Teil 1: Arten. Polykopie.

Stallegger, M., Lener, F., Nadler K. & Proschek-Hauptmann, M. (2012): Natura 2000 Schattenliste 2012 – Evaluation der Ausweisungsmängel und Gebietsvorschläge. – Umweltdachverband, Wien.

WILLNER, W. (2002): Syntaxonomische Revision der südmitteleuropäischen Buchenwälder. *Phytocoenologia*, 32(3) pp. 337-453.

## 6 Anhang

### 6.1 Fotodokumentation



Abbildung 6-1: Die im Gebiet vorhandenen Bestände des LRT 9110 zeichnen sich durch Hallenwaldcharakter sowie durch eine oft geringdeckende, acidophile Krautschicht aus, die im Extremfall fast zur Gänze fehlen kann, weshalb der Bestand dann als „Fagetum nudum“ zu bezeichnen ist. Fotostandort: Stullenegg-Graben.



Abbildung 6-2: Der nordexponierte Hang zwischen Unter- und Obermainsdorf zeigt eine wechselnde Deckung der Buche. Insgesamt ist eine starke forstliche Überprägung gegeben, die Buche ist aber in schwankender Dominanz vertreten.



Abbildung 6-3: Strukturreiche Buchenbestände im Bereich Laßnitzklamm (Deutschlandsberger Klause). Die Hänge unterhalb der Burg Landsberg sind sehr steil und teilweise felsdurchsetzt.



Abbildung 6-4: Auf Schattseiten findet man buchendominierte Bestände in teils flächiger Ausdehnung, insbesondere im Bereich der Zubringer Fuchsbauerbach und Mothigraben. Hier ist auch eine regelmäßige Beimischung der Tanne gegeben. Je nach Exposition bzw. Nährstoffversorgung sind die Bestände dem Luzulo-Fagetum bzw. Luzulo-Abieti-Fagetum zuzuordnen.



Abbildung 6-5: Größere zusammenhängende Fläche des LRT 9110 im Bereich zwischen Schwanberg und Schloss Limberg. Die Höhenamplitude des Vorkommens liegt in diesem Bereich zwischen 400 m bis 600m in der Submontanstufe.



Abbildung 6-6: Blick auf die orographische rechte Hangseite im unteren Tal der Schwarzen Sulm



Abbildung 6-7: Felsdurchsetzter Buchenwald des LRT 9110 mit Edelkastanien und Fichten orographisch rechts am Talausgang der Schwarzen Sulm



Abbildung 6-8: Junger Buchenbestand am Hangfuß orographisch rechts der Weißen Sulm



Abbildung 6-9: Buchenwald des LRT 9110 mit eingesprengten Fichten orographisch links am Oberhang des unteren Krummbachtales



Abbildung 6-10: Buchenwald des LRT 9110 orographisch links am Oberhang des mittleren Krummbachtales



Abbildung 6-11: Felsdurchsetzter Buchenwald des LRT 9110 mit Fichten im mittleren Feistritztal



Abbildung 6-12: Blick auf naturnahe Laubwaldbestände am orographisch rechten Hangbereich des Feistritztales





Abbildung 6-13: Blick talauswärts des Feistritzals. An steilen Flanken konnten sich Reste einer ausgedehnten Laubwaldvegetation erhalten. An leichter bewirtschaftbaren Standorten wurden häufig Fichtenforste angelegt.

## 6.2 Planbeilagen

Folgende großformatige Pläne sind diesem Bericht als Beilagen beigefügt:

- Plan „Bestandesabgrenzung LRT 9110 und Erhaltungszustände“ (M 1:20.000)
- Plan „Beeinträchtigungen“ (M 1:20.000)
- Plan „Abgrenzungsvorschläge“ (M 1:20.000)
- Plan „Altersklassen“ (M 1:20.000)
- Plan „Überschirmungsgrad“ (M 1:20.000)
- Plan „Diversität/Vielschichtigkeit“ (M 1:20.000)



REVITAL  
Integrative Naturraumplanung GmbH  
Nußdorf 71  
A-9990 Nußdorf-Debant  
Tel.: +43 4852 67499-0; Fax: +43 4852 67499-19  
office@revital-ib.at; www.revital-ib.at