

Landschaftsbewertung Haller Mauern - Totes Gebirge

Landschaftsökologische Vorerhebungen
für den Nationalpark Kalkalpen

Endbericht

Im Auftrag des Vereins Nationalpark Kalkalpen

AUFTRAGGEBER
VEREIN NATIONALPARK KALKALPEN
OBERGRÜNBURG 344
4592 LEONSTEIN
TEL. 07584 / 3651 -0 Fax 3653

AUFTRAGNEHMER
ING. FRANZ REITERER
TECHNISCHES BÜRO FÜR FORSTWIRTSCHAFT
ALLG. GERICHTLICH BEEIDETER SACHVERSTÄNDIGER FÜR FORSTWIRTSCHAFT
KREUZFELD 31
4563 MICHELDORF / OÖ
Tel. (= Fax) 07582 / 4766

Micheldorf, im Februar / März 1994

Inhaltsverzeichnis

Seite

1.	Kurzzusammenfassung.....	3
2.	Einleitung	3
3.	Aufgabenstellung und Ziele	4
3.1.	Aufgabenstellung.....	4
3.2.	Ziele.....	4
3.3.	Inhalte im Überblick.....	4
4.	Methodik und Grundlagen.....	5
4.1.	Einleitung	5
4.2.	Vorgangsweise	5
4.3.	Untersuchungsgebiet	5
5.	Aufnahmeschlüssel.....	5
5.1.	Einleitung	5
5.2.	Höhenstufe.....	5
5.3.	Biotoptypen (Lebensraum-Typen)	6
5.4.	Waldzusammensetzung	7
5.5.	Naturnähe	7
5.6.	Strukturvielfalt.....	8
5.7.	"Ökologischer Wert"	9
5.8.	Hanglabilität	10
5.9.	Forstwirtschaftliche Eignung.....	10
5.10.	Derzeitige Nutzung	11
6.	Flächenbilanzen.....	12
6.1.	Höhenstufen - Übersicht.....	12
6.2.	Biotoptypen	13
6.3.	Waldzusammensetzung	15
6.4.	Naturnähe	16
6.5.	Strukturvielfalt.....	17
6.6.	"Ökologischer Wert"	18
6.7.	Hanglabilität	19
6.8.	Forstwirtschaftliche Eignung von Wäldern.....	21
6.9.	Derzeitige Nutzungssituation	22
7.	Beschreibung der einzelnen Kartierungsabschnitte.....	24
7.1.	Haller Mauern.....	24
7.2.	Pyhrnpaß-Warscheneck bis Gleinkersee	25
7.3.	Rechtes Stodertal	26
7.4.	Linkes Stodertal.....	27
7.5.	Steyrling	28
7.6.	Almsee-Gebiet.....	29
7.7.	Offensee bis Ebensee.....	30
7.8.	Abhänge zur Traun und rechte Rettenbachtal - Flanke	31
7.9.	Zwischen Rettenbach und Landesgrenze bis Goisern	32
8.	Fotodokumentation.....	33
9.	Literatur	33

Kurzzusammenfassung

Wie im Jahr 1992 für den Ostteil des Nationalparks Kalkalpen durchgeführt, ist in dieser Arbeit nunmehr der geplante Westteil des Nationalparks Gegenstand landschaftsökologischer Vorerhebungen. In Form einer überblicksweisen Landschaftsbewertung sollten flächendeckend planerisch bedeutsame Flächeninformationen erhoben werden. Im Rahmen einer Gegenhang-Kartierung wurden auf insgesamt knapp 50.000 ha in den Gebieten Haller Mauern und Totes Gebirge folgende Daten erfaßt:

- Höhenstufe
 - Biototyp
 - Naturnähe
 - Strukturvielfalt
 - Waldzusammensetzung
 - Nutzungssituation
 - Hangstabilität
- erfaßt.

Primäres Ergebnis waren thematische Karten mit obenstehenden Merkmalen - erstellt über das GIS des NP, ferner datenbankmäßig durchgeführte Flächenbilanzen, eine Fotodokumentation sowie dieser Endbericht. Die Aufnahmen erfolgten im Sommer und Herbst 1994, die Endberichtsabgabe war Februar 1995.

1. Einleitung

Aus einer Reihe von Gründen gelten der jeweils oberösterreichischen Teil der Haller Mauern und des Toten Gebirges als besonders schützenswerte Gebirgszüge; im besonderen sind anzuführen die weitgehende Unversehrtheit und Naturbelassenheit des Gebietes, die Bedeutung für den Trinkwasserschutz oder die zahlreichen kleinen Naturschönheiten und Seltenheiten, die das Gebiet beherbergt.

Die besondere Schutzwürdigkeit des Gebietes ist seit langem Anlaß für Überlegungen hinsichtlich konkreter Schutzmaßnahmen und Unter-Schutz-Stellungen, welche etwa auf der steirische Seite des Toten Gebirges mit der Schaffung eines strengen Schutzgebietes realisiert wurden. Die oberösterreichische Seite des Toten Gebirges verfügt bislang über den Schutzstatus eines Wasserschutzgebietes.

Seit jeher zielte das Konzept des Nationalparks Kalkalpen auf die Einbeziehung der Haller Mauern und des Toten Gebirges ab, wenn auch vorerst die Gebiete Sengsengebirge, Reichraminger Hintergebirge vorrangig als Nationalpark-Gebiete geplant wurden.

Zur Sondierung der weiteren Vorgangsweise im geplanten Westteil wurde im Sommer 1994 die Durchführung landschaftsökologischer Vorerhebungen in Auftrag gegeben, welche nunmehr in Form dieser Landschaftsbewertung vorliegen.

2. Aufgabenstellung und Ziele

2.1. Aufgabenstellung

Für den Mittel- und Westteil des Nationalparks Kalkalpen liegen bislang nur grobe naturräumliche Daten vor. Für weitere Planungen und Verhandlungen sollte die Datenbasis mittels Durchführung einer Landschaftsbewertung verbessert werden.

2.2. Ziele

Entsprechend der im Ostteil des NP (Sengsengebirge, Reichraminger Hintergebirge) vom Verfasser durchgeführten Landschaftsbewertung (REITERER 1992) sollen in gleicher Weise für den Rest der geplanten NP-Fläche folgende Flächeninformationen erhoben, kartenmäßig dargestellt und ausgewertet werden:

- Höhenstufen
- Biototyp
- Naturnähe
- Strukturvielfalt
- Waldzusammensetzung
- Hanglabilität
- derzeitige Nutzung
- "ökologischer Wert"

Für den gesamten NP sollte eine (grobe) homogene Datenbasis geschaffen werden. Daher sollte sich der nunmehrige Arbeitsabschnitt weitestgehend an der ersten Teilarbeit orientieren.

2.3. Inhalte im Überblick

Die Arbeit hatte zu umfassen:

- Durchführung sämtlicher Geländeaufnahmen

Eintragung der ausgeschiedenen Landschaftseinheiten in die ÖK-Karte 1 :
50.000

- Datenbankmäßige Speicherung der codierten Flächeninformationen (Datenbank MS-Works oder Excel)
- Erstellung von Flächenbilanzen
- Digitalisierung der Flächen am GIS des NP (Eintragung der Arcs sowie des Attributes Flächenkennzahl; Datenweiterverarbeitung; Digitalisierungs-Vorbereitungen und Hilfestellungen erfolgten durch die NP-Gis-Beauftragten;
- Erstellung eines Endberichtes
- Lieferung einer Fotodokumentation

3. Methodik und Grundlagen

3.1. Einleitung

Inhalt und Methodik wurden auftragsgemäß bis auf 2 Details weitgehend von der vom Verfasser durchgeführten Landschaftsbewertung im Ostteil übernommen. Die methodischen Grundlagen sind im Endbericht des Ostteils beschrieben und werden daher hier nicht näher erörtert.

3.2. Vorgangsweise

Da der Aufnahmeschlüssel also weitgehend feststand, konnte unmittelbar nach Auftragserteilung im Juni 1994 mit den Aufnahmen begonnen werden. Zur Gewinnung eines Überblicks sowie zur Unterstützung der Kartierungsarbeit wurden zunächst aus der Luft Schräghangaufnahmen durchgeführt.

Es erfolgten laufend Kontaktgespräche mit der Planungsstelle. Die Kartierungsarbeiten wurden per Anfang November 1994 abgeschlossen. Aufgrund einer nationalpark-internen Prioritäten-Verschiebung wurden die Innenarbeiten für einige Monate aufgeschoben, sodaß per Ende Februar 1995 der Endbericht abgeliefert wurde.

3.3. Untersuchungsgebiet

Nach Angaben der Nationalparkplanung gibt es für die Gebiete Haller Mauern und Totes Gebirge bis Bad Ischl interne Überlegungen für eine mögliche Grenzziehung. Die gegenständliche Arbeit hat den Charakter von landschaftsökologischen Vorerhebungen, aus welchen nähere Informationen zur Ausarbeitung konkreter Abgrenzungsvorschläge entnehmbar sein sollten. Zur Gewinnung eines Überblicks sollte daher nicht nur das in engerer Diskussion befindliche Gebiet, sondern auch ein Teil des angrenzenden Umlandes mitkartiert werden.

Das Kartierungsgebiet umfaßt insgesamt rund 49 500 ha. Es wurden rund 1100 Datensätze mit jeweils 10 Daten erfaßt. Dies ergibt insgesamt über 11.000 Einzelinformationen, die in Summe geeignet sein sollten, einen Gebietsüberblick zu vermitteln.

Die durchschnittliche Größe der Flächeneinheiten lag bei 45 ha.

4. Aufnahmeschlüssel

4.1. Einleitung

Im Folgenden wird der Aufnahmeschlüssel erläutert. Er ist bis auf 2 Erweiterungen gegenüber der Bewertung im Ostteil unverändert.

4.2. Höhenstufe

Es sollte ein Überblick über die Höhenstufen-Verteilung von Montan und Subalpin gewonnen werden. Mit Bezug auf Mayer 1972, der für die Region den Übergang zwischen Montan und Subalpin je nach lokaler Situation zwischen 1300 und 1400 m festlegt, diente als Trennlinie in etwa die 1300 m Höhenschichtlinien.

4.3. Biotoptypen (Lebensraum-Typen)

Nach Ausscheidung und Kartierung einer groben Lebensraum-Typen-Klassifikation sollten grobe Flächenbilanzen erstellt werden können.

Folgende Biotoptypen wurden unterschieden:

- Fels- und steindominierte Biotope

Fels, Geröll, Blockschutt usw. dominiert (> 50 % der Fläche), dazwischen Rasen- oder Latschenfelder bzw. Einzelbäume oder Baumgruppen möglich.

Krummholz

Krummholz dominiert (> 50 % der Fläche) dazwischen Felsen oder Einzelbäume, Latschengruppen usw. möglich;

Alpine Rasen

Alpine Rasengesellschaften herrschen vor (> 50 %), Matten der Hochflächen; Einzelbäume, Latschengruppen, Felspartien usw. bis 50 % können vorkommen;

Alm- Weide- und Grünlandflächen

genannte Flächentypen, je nach Gegebenheit einschließlich einer naturräumlich zugehörigen Konakzone wie randliche Waldweideflächen. (Zum Lebensraum "Alm- oder Weidefläche" sind insbesondere die umgebenden Waldränder zu zählen, da diese einen Gutteil der hohen "ökologischen Wertigkeit" von Almgebieten ausmachen.) Die Übergänge sind ohnedies meist fließend.

Steilhangwälder

Steile, felsdurchsetzte Wälder auf meist seichtem Untergrund; Wälder der Kampfzone; dieser Biototyp wurde gewählt, weil es im Untersuchungsgebiet sehr viele Flächen im Übergangsbereich zwischen reinen Felsgebieten und geschlossenen Waldgebieten gibt. Primäres Kriterium der Beurteilung war der Überschirmungsgrad des Waldes (> 50 %); Wälder der Kampfzone und Wälder auf sehr seichtgründigen Standorten wurden ebenso in diese Kategorie gezählt.

Waldweide oder lichte Wälder

Typische Waldweideflächen und aufgelöste Wälder mit einer Überschirmung von 0,3 bis 0,5 (z.T. ehemalige Waldweideflächen, Sukzessionsflächen nach Weideeinstellung); Waldweideflächen wurden als solche nur definiert, wenn sie das typische Erscheinungsbild mit dazwischenliegenden Grasflächen boten. Dunkle "Vieheinstandswälder" wurden aufgrund des Fehlens der charakteristischen Alm- und Weideflora nicht als Waldweidebiotop bewertet. Anzumerken ist ferner, daß die Angaben über die Waldweide angesichts der groben Bewertung nur sehr vage sein kann;

Geschlossener Wald

"Normale", geschlossene Waldflächen über 05 Anteile Überschirmung; bewirtschaftungsbedingte Einflüsse auf Waldstruktur (z.b. Kahlflächen) und Schlußgrad blieben unberücksichtigt.

Naß- und Feuchtbiopte

Stehende Gewässer, Moore, Feuchtwiesen, Erlenbrüche, Feuchtwälder einschließlich der unmittelbaren Umgebung;

Bäche und Flüsse wären zwar aus ökologischer Sicht sehr wichtige Biotopflächen, wurden aber als Linienbiotope zur Erstellung der Flächenbilanz nicht separat aufgenommen. Sehrwohl wurden Fließgewässer unter dem Punkt Strukturvielfalt berücksichtigt.

Anthropogenes Ödland

(Erweiterung gegenüber Ostteil-Bewertung); als anthropogenes Ödland wurden +- vegetations- und strukturlöse, sehr naturferne Grundflächen wie versiegelte Flächen (Parkplätze, Industrie-Flächen u.ä.) bewertet.

4.4. Waldzusammensetzung

Die Ansprache der Waldzusammensetzung ist eine Spezifizierung der Punkte Steilhangwald, Waldweide und geschlossener Wald und konnte ebenso nur sehr grob durchgeführt werden. Folgende Einheiten wurden angesprochen (verwendete Terminologie forstfachlich tw. unüblich):

Nadelwald

reiner Nadelwald, nur einzelne Laubbäume; inwieweit der Nadelwald in sich gemischt ist (z.B. Fichte/Lärche) wurde nicht berücksichtigt.

Nadel-Laubmischwald Nadelwald

dominiert, Laubbaumanteil von maximal 0,3 Anteilen Mischwald ein Teil (Laub- oder Nadelanteil) ist mindestens im Ausmaß von 0,3 Anteilen vorhanden.

Laub-Nadelmischwald Laubwald

dominiert, Nadelwaldanteil max. zu 0,3 Anteilen vorhanden;

Laubwald

reiner Laubwald, nur einzelne Nadelbäume;

Es ist also anzumerken, daß im festgelegten Kriterienkatalog die Kategorie "Mischwald" ein relativ breites Spektrum einnimmt (Laubwaldanteil von 0,31 bis 0,69). In ökologischer Hinsicht dürfte diese Ansprache gerechtfertigt sein, da trotz der Variationsbreite des Mischungsanteils der Charakter des Lebensraums (Mischwald) nicht grundlegend unterschiedlich ist.

4.5. Naturnähe

Mit der Ansprache der Naturnähe sollte das Ausmaß der anthropogenen Beeinflussung insbesondere des Bewuchses grob quantifiziert werden. Folgende Stufen wurden unterschieden:

- 1 deutet auf künstlich
- 2 " naturfern
- 3 " bedingt naturnah
- 4 " naturnah
- 5 " natürlich bzw. besonders hochwertig

Die Ansprache war insbesondere relevant bei Waldbiotopen, da bei Fels- und Krummholzbiotopen gewöhnlich keine anthropogenen Veränderungen vorkommen (Ausnahme: Steinbrüche).

Teilweise wurde bei der Beurteilung der Naturnähe der Aspekt der Besonderheit eines Lebensraumes miteinbezogen. Für das Untersuchungsgebiet sind einerseits Feuchtgebiete - unabhängig davon, ob natürlich oder anthropogen entstanden - und andererseits Almflächen angesichts der relativ geringen Flächenausdehnung als "ökologisch hochwertig" bzw. als Besonderheit zu bezeichnen. Daher wurden Alm-, Weide- und Grünlandflächen obligatorisch mit der Signatur 5 (natürlich bzw. besonders hochwertig) angesprochen.

(Zweifelloos könnte darüber diskutiert werden, inwieweit es legitim ist, Alm- und Weideflächen a priori als ökologisch besonders hochwertig einzustufen. Einerseits sind Almen unbestritten Lebensräume für viele seltene Arten, andererseits werden dadurch u.a. lichtliebende Arten, die bei uns ihren nördlichen Arealrand erhalten haben und daher bei uns selten, insgesamt aber nicht bedroht sind, u.U. einseitig gefördert. Auch sekundäre Negativerscheinungen der Almen wie Erschließung, Beunruhigung usw. könnte ins Treffen geführt werden.)

Als Hauptmerkmal der Naturnähe von Wäldern wurde das aktuelle Baumarteninventar, bzw. die Abweichung von der potentiell natürlichen Waldgesellschaft angesprochen. Auch hier konnte die Ansprache nur grob und nach Maßgabe der fachlich-gutachtlicher Einschätzung erfolgen.

Bewertungsbeispiele: Wirtschaftswald; mit Fi-Ta-Bu als anzunehmender potentiell natürliche Waldgesellschaft. Wären alle Hauptbaumarten vertreten, würde dies der Klasse "naturnah" entsprechen. Als "natürlich" - Klasse 5 - wurden nur naturnahe Bestände, die sich zusätzlich durch eine besonders hohe ökologische Wertigkeit (reife Ökosysteme - lange nicht genutzt) auszeichnen.

"Bedingt naturnah" wären Waldflächen eines potentiell natürlichen Fi-Ta-Bu-Waldes, wenn eine Hauptbaumart (meist Ta) fehlte, bei zwei fehlenden Hauptbaumarten (Ta und Bu, also + Fichten-Reinbestände) wurde Ziffer 2 - "naturfern" vergeben. Die Kategorie 1 wäre für absolut naturferne Bestockungen (z.B. Douglasienbestände) gedacht, kam jedoch im Untersuchungsgebiet nicht vor.

In methodischer Hinsicht gibt es in der Literatur verschiedene vergleichbare Bewertungsansätze, z.B. bei MAYER 1991, SEIBERT 1986, Kartierungen des Hemerobiegrades der Landschaft (GRABHERR) usw..

4.6. Strukturvielfalt

Die ökologische Relevanz dieser Information leitet sich aus der Tatsache ab, daß heterogene Lebensräume meist über eine höhere Artenkapazität verfügen (Edge-Effekt). Gegenstand der Beurteilung war vor allem die Vielfalt von Biotopstrukturen (Raumstrukturen, Kleinstrukturen, Biotoptypenverzahnungen). Die Artenvielfalt wurde nur bedingt berücksichtigt.

Folgende Kriterien wurden angewandt:

3 Der Wert 3 wurde quasi als Ausgangswert verwendet, von dem aus je nach Wertigkeit entweder nach oben oder nach unten bewertet wurde, und zwar:

4 deutet auf hochdiverse Raumstruktur und vielfältige Biotopverzahnungen bzw. hohen Artenreichtum, 2 Lebensraumtypen kommen vor;

5 seltene Sonderbiotope und Ökotope; mehr als zwei Biotop-bzw. Lebensraumtypen treten auf, zudem ist die Fläche sehr unberührt;

2 deutet auf Struktur- und Artenarmut; Diese Kategorie würde etwa für großflächige Wiesenaufforstungen mit reiner Fichte zutreffen, weiters für großflächig anthropogen überprägte Flächeneinheiten (Parkplätze, großflächige Äcker)

1 besondere, widernatürliche Monotonie

sehr großflächig strukturlöse Landschaftsteile, Industriewüsten etc. - kamen im Untersuchungsgebiet nicht vor.

Kamen in oder an der bewerteten Fläche Gewässer vor, wurde die Bewertungsziffer um einen Punkt erhöht.

4.7. "Ökologischer Wert"

Um die ermittelten Daten bezüglich des "ökologischen Wertes" der Flächen richtig zu interpretieren, sind einige Anmerkungen notwendig:

Ökologische Wertstufen sind immer relativ bzw. subjektiv. Eine Beurteilung durch den Menschen, was in seiner Mitwelt "ökologisch wertvoll" ist und was nicht, kann wohl berechtigt in Frage gestellt werden. Trotzdem ist für verschiedene ökologisch-planerische Fragestellungen die Verwendung eines Ordnungsschemas zweckmäßig.

Hier wurde unterstellt, daß die Kriterien "Naturnähe" und "Strukturvielfalt" für den ökologischen Wert gleich bedeutend sind und daher durch Addition der Werte für Naturnähe und Strukturvielfalt eine ökologische Wertziffer ermittelt werden kann. In methodischer Hinsicht gibt es in der Literatur mehrere Beispiele, in denen der "ökologische Wert" einer (Wald-) Fläche insbesondere durch die Kriterien

- Naturnähe,
- Strukturvielfalt,
- Seltenheit und
- Gefährdungsgrad

bestimmt wird. Im Rahmen einer ökologischen Wertanalyse im NP Bayrischer Wald (AMMER, UTSCHIK 1984) wurde dazu eine Delphi-Umfrage durchgeführt. Dabei wurde aufgrund der Expertenaussagen den Kriterien Naturnähe und Strukturvielfalt zur Verwendung in Waldbiotopbewertungsaufgaben die höchste Bedeutung zugesprochen. In einer ähnlichen, in Österreich durchgeführten Experten- Umfrage wurde dem Kriterium "Naturnähe" eine höhere Bedeutung beigemessen.

In dieser Arbeit wurden die Kriterien "Naturnähe" und "Strukturvielfalt" als gleichbedeutende Eingangsgrößen für die Ermittlung eines ökologischen Wertes herangezogen, im Wissen, daß für eine nähere Interpretation eine verfeinerte Datenbasis erforderlich wäre. Bei der Verwendung des so ermittelten "Ökologischen Wertes" sollte nach Möglichkeit auf die Art des Zustandeskommens dieses Wertes bzw. auf die sehr grobe Datenbasis hingewiesen werden.

Zweckmäßig wäre eine nationalparkspezifische Festlegung des Ökologischen Wertes. Es sollte für die Flächenplanung ein internes Ordnungsschema aufgestellt werden, mit welchem unter Verwendung eines nutzwertanalytischen Ansatzes durch Gewichtung verschiedener Parameter die spezifische Bedeutung einer Fläche für den Nationalpark ermittelt werden kann (Weitere Eingangskriterien könnten sein: Verknüpfung der Naturnähe mit der Höhenstufe, Definition eines "Arrondierungsfaktors", landschaftsästhetische Werte, Wert für die Wissenschaft, Bedeutung für das Besucher-Management).

4.8. Hanglabilität

Ziel der Beurteilung war einerseits die Ermittlung einer Größenordnung jenes Flächenausmaßes des Untersuchungsgebietes, das als aktuell oder potentiell hanglabil einzustufen ist. Weiters sollten jene Gebiete eruiert werden, auf denen unter Annahme größerflächiger Bewaldungsverluste* und daraus folgender mangelnder Schutzwirksamkeit des Waldes direkte Konflikte mit anderen

Landnutzungsformen, speziell mit dem Betrieb von Straßen, Siedlungstätigkeit, Bahnlinien usw. auftreten könnten oder bereits auftreten.

(* Ausgegangen wurde von einem möglichen Nationalpark-Szenario eines Windwurfereignisses mit anschließender Borkenkäfer(massen)vermehrung und in der Folge Verlust mehrerer Hektar Waldes und flächenhafter Schutzwirksamkeit).

Als Anhaltspunkt für die Beurteilung diente die Publikation von LAATSCH - GROTTENTHALER 1973. Als hanglabil wurden Flächen beurteilt, auf denen es zu Massenverlagerungen kommen kann durch:

- * Lawinen, Gleitschnee (Anbruchs- und Ablagerungsgebiete, Sturzbahnen)
- * Humusschwund, Erosion
- * Rutschhänge, Muren
- * Tiefenerosion
- * Steinschlag

4.9. Forstwirtschaftliche Eignung

Ziel der Bewertung war die Durchführung einer Grobbeurteilung der forstökonomische Attraktivität der Wälder.

Folgende Stufen wurden unterschieden:

- * Wälder außer Ertrag
- * Wälder mit geringem Ertrag bzw. grenzwertig nutzbare Flächen

Die Beurteilung der Merkmale Bodenproduktivität, Holzernte- und Waldbaukosten deutet darauf hin, daß die Eigenwirtschaftlichkeit der Flächen gering ist; Beurteilungskriterium war der Deckungsbeitrag von Nutzungen; die Bewirtschaftung der Waldflächen ist unter Einbeziehung von Wiederaufforstungskosten, direkte Abschreibungskosten (Aufschließung) und z.T. Verwaltungskosten nur mehr grenzwertig gewinnbringend möglich; (Grenze war also in etwa der "Gewinnpunkt des DB II".)

* Wälder in Ertrag - "normale" bzw. "durchschnittliche" Wirtschaftswälder

* Forstwirtschaftlich sehr gut geeignete Waldflächen

Trotz des Mankos einer subjektiven Grobbeurteilung sollten mit Hilfe dieser Bewertungsstufe jene Gebiete kartiert werden, die aus forstwirtschaftlicher Sicht als die in bezug auf das Untersuchungsgebiet relativ am besten geeigneten gelten können. Voraussetzungen sind einerseits eine sehr gute Aufschließung (mittlere Bringungsdistanz < 100 - 150 m); andererseits eine relativ hohe Bodenproduktivität. Die Beurteilung erfolgte unter der Annahme der aktuellen Aufschließung und unter der Holzmarkt- und Kostensituation der letzten Jahre.

Tendenziell wurde der Aufschließung eine eher größere Bedeutung beigemessen als der Bodenproduktivität, weil die Werbungskosten in der Gebirgsforstwirtschaft ein immer bedeutsamerer Faktor werden. Insgesamt muß angemerkt werden, daß der wirtschaftliche Spielraum der Forstwirtschaft, vor allem im Gebirge, sehr gering ist. Gerade angesichts der jüngsten wirtschaftlichen Entwicklungen der Forstwirtschaft kann die hier erfolgte Wirtschaftlichkeitskartierung als optimistisch eingestuft werden.

4.10. Derzeitige Nutzung

Hier sollte die aktuelle Nutzungssituation bezüglich der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung aufgenommen und kartiert werden. Andere Nutzungen wie Jagd oder Fischerei wurden nicht berücksichtigt.

Es wurde unterschieden zwischen

* genutzten Flächen

* geringfügig genutzten

* nicht genutzten Gebieten.

Es wird davon ausgegangen, daß das Gebiet ehemals zu einem sehr großen Teil genutzt war. Beurteilt wurden aber nur Nutzungseingriffe der letzten 2 Jahrzehnte. Diese sollten in der Natur weitgehend als solche sichtbar sein). Wenn auf der beurteilten Fläche (durchschnittliche Beurteilungseinheit ca. 50 ha) in den letzten 2 Jahrzehnten Nutzungseingriffe durchgeführt wurden, wurden die Flächen als "derzeit genutzt" klassifiziert. Als almwirtschaftlich genutzte Flächen galten nur aktuell bestoßene Flächen.

Geringfügig genutzte Gebiete sind Flächen, die nur sehr eingeschränkt nutzbar oder genutzt sind, u.a. Waldflächen, auf denen höchstens auf einem Viertel der Fläche Nutzungen möglich sind, Almflächen, insbesondere extensive Waldweidegebiete, die nur einen sehr geringen Weideertrag liefern können. Seen und Teiche (z.B. Gleinkersee) wurden generell als geringfügig genutzte Gebiete eingestuft.

Ein Aufnahmeblatt mit den verwendeten Signaturen ist umseitig beigelegt.

5. Flächenbilanzen

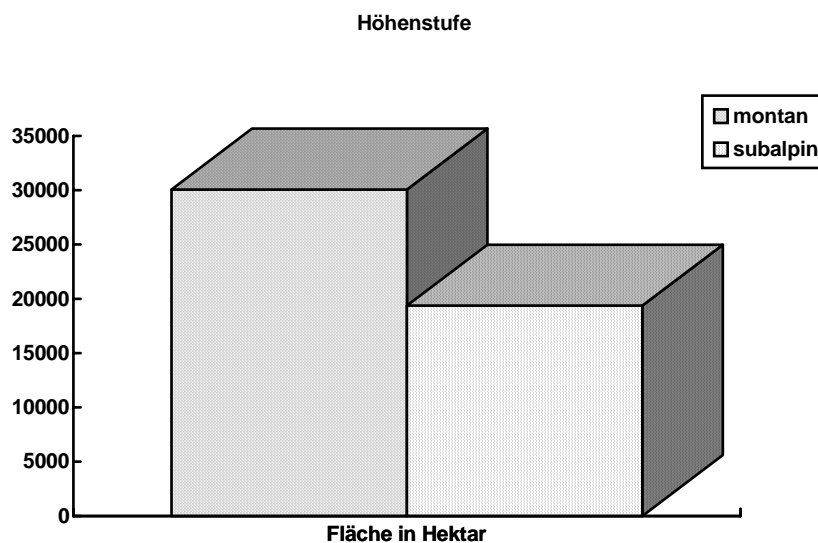
5.1. Höhenstufen - Übersicht

Tab. 1 Höhenstufen

Höhenstufe	Fläche in Hektar
montan	30063
subalpin	19367

Von den 49430 ha wurden 61 % als montan und 39 % als subalpin bezeichnet.

Abb. 1 Höhenstufen

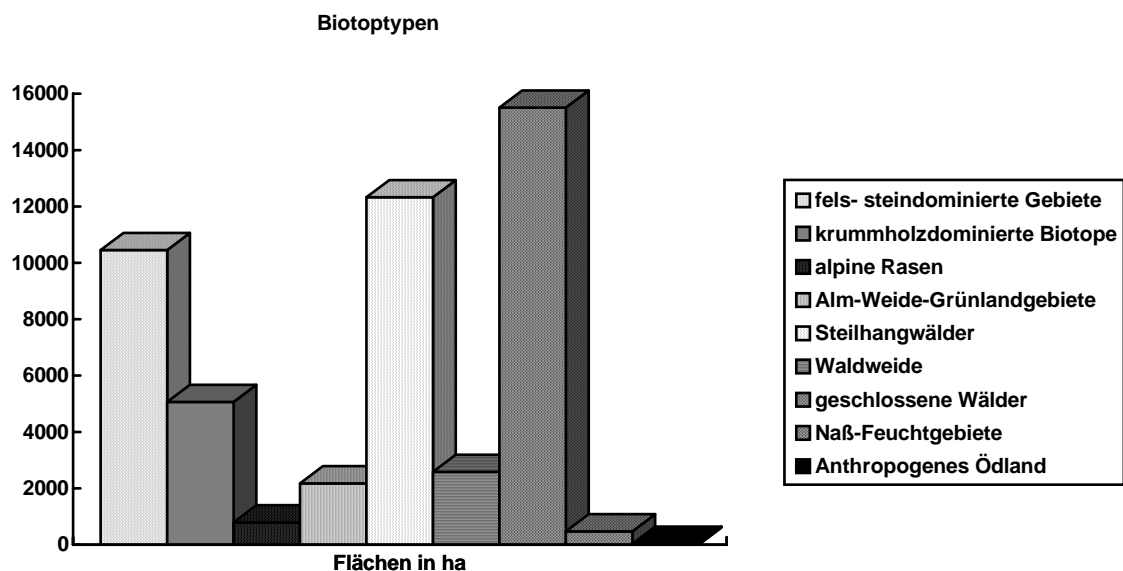


5.2. Biotoptypen

Tab. 2 Biotoptypen

Biotoptypen	Flächen in ha	%
fels- steindominierte Gebiete	10533	21
krummholzdominierte Biotope	5063	10
alpine Rasen	789	2
Alm-Weide-Grünlandgebiete	2177	4
Steilhangwälder	12328	25
Waldweide	2584	5
geschlossene Wälder	15432	31
Naß-Feuchtgebiete	474	1
Anthropogenes Ödland	32	0
Summe	49430	100

Abb. 2

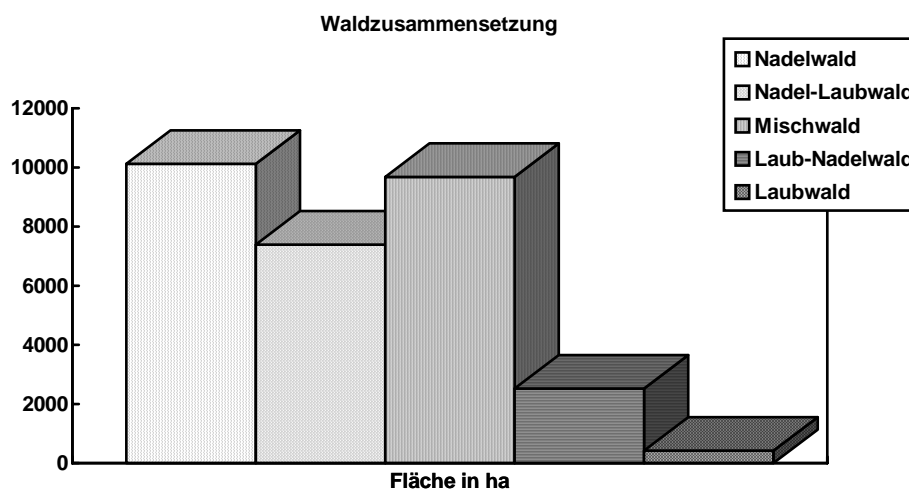


5.3. Waldzusammensetzung

Tab.3 Waldzusammensetzung

Waldzusammensetzung	Fläche in ha	Prozent
Nadelwald	10046	34
Nadel-Laubwald	7394	25
Mischwald	9685	32
Laub-Nadelwald	2526	8
Laubwald	425	1
Summe	30076	100

Abb. 3

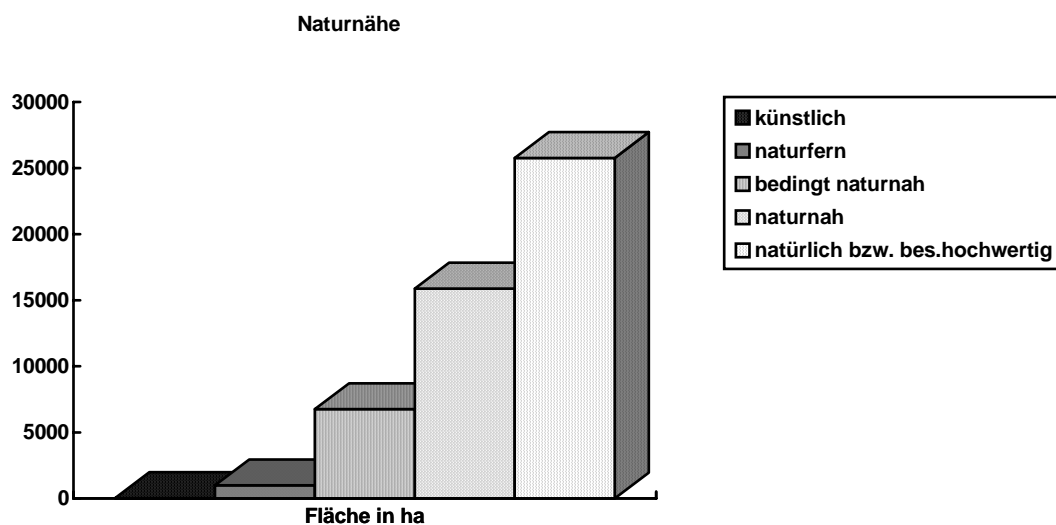


5.4. Naturnähe

Tab. 4 Naturnähe

Naturnähe	Fläche in ha	%
künstlich	32	0
naturfern	920	2
bedingt naturnah	6759	14
naturnah	15879	32
natürlich bzw. bes.hochwertig	25806	52
Summe	49430	100

Abb. 4 Naturnähe

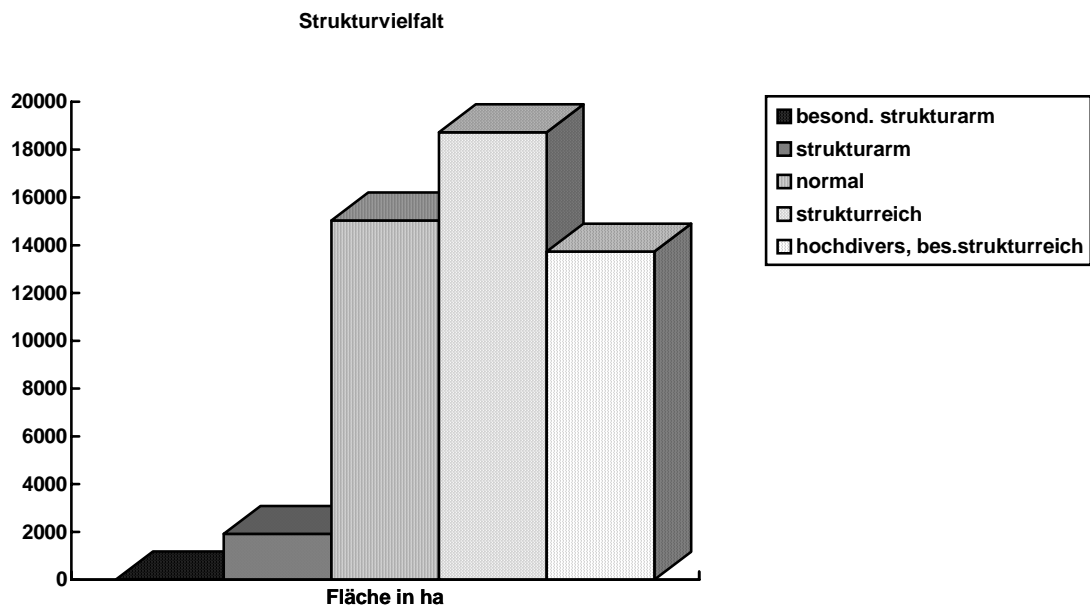


5.5. Strukturvielfalt

Tab. 5 Strukturvielfalt

Strukturvielfalt	Fläche in ha	%
besond. strukturarm	15	0
strukturarm	1840	4
"normal"	15035	30
strukturreich	18694	38
hochdivers, bes.strukturreich	13811	28
Summe	49430	100

Abb. 5 Strukturvielfalt

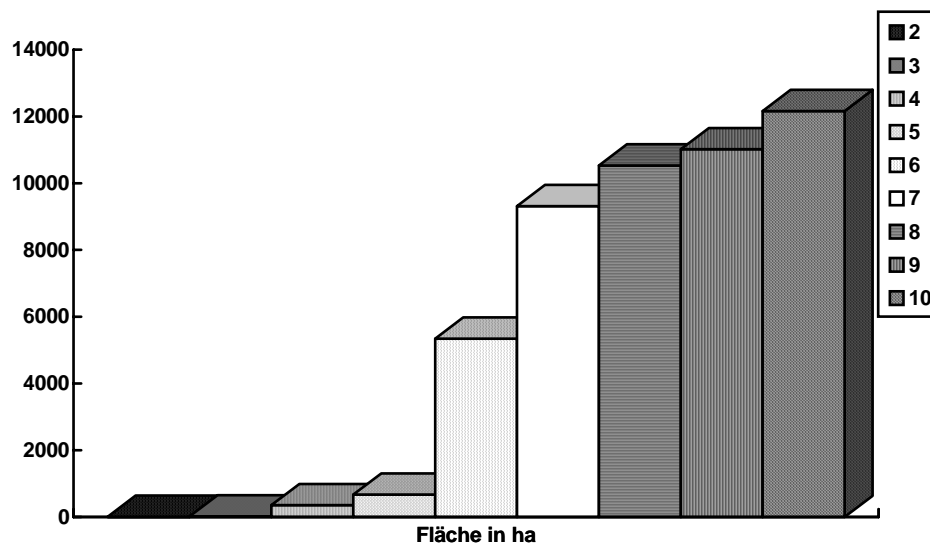


5.6.

"Ökologischer Wert"

"Ökologischer Wert"	Fläche in ha	%
2	15	0
3	17	0
4	279	1
5	669	1
6	5345	11
7	9314	19
8	10534	21
9	10984	22
10	12240	25
Summe	49430	100

Abb. 6 "Ökologischer Wert"

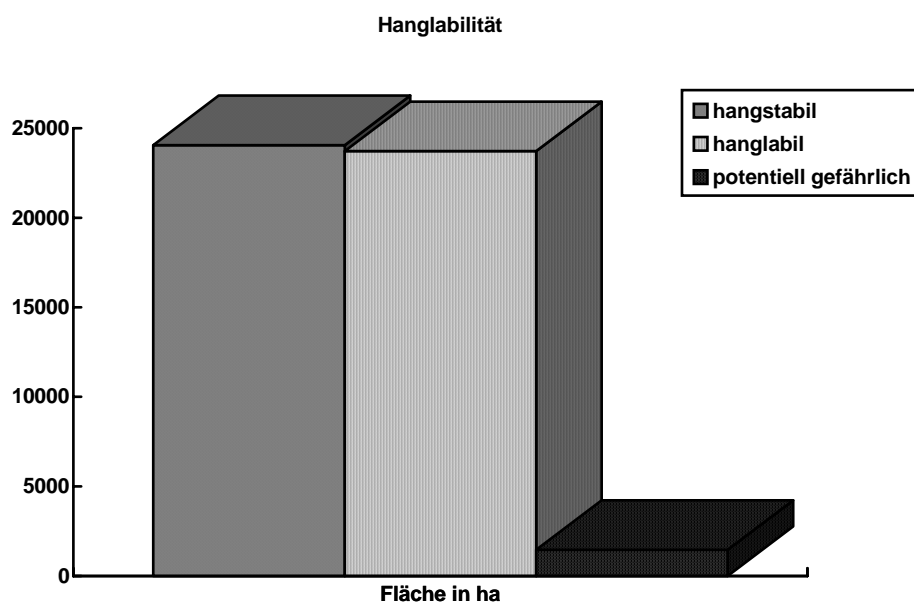


5.7. Hanglabilität

Tab. 7 Hanglabilität

Hanglabilität	Fläche in ha	%
hangstabil	23978	49
hanglabil	23763	48
potentiell gefährlich	1460	3
Summe	49201	100

Abb. 7 Hanglabilität



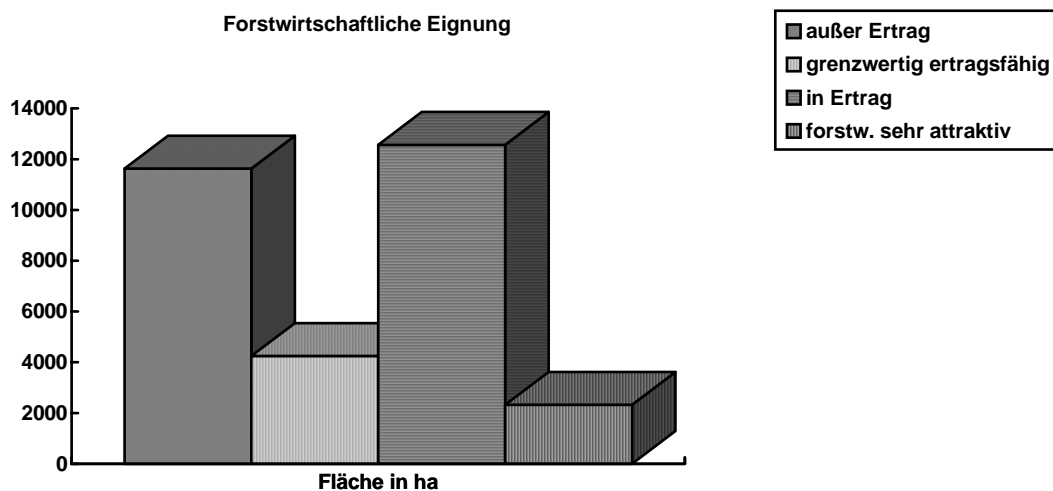
(Seen wurden nicht bewertet)

5.8. Forstwirtschaftliche Eignung von Wäldern

Tab. 8 Forstwirtschaftliche Eignung von Waldflächen

Forstwirtschaftliche Eignung	Fläche in ha	%
außer Ertrag	11596	38
grenzwertig ertragsfähig	4250	14
in Ertrag	12494	41
forstw. sehr attraktiv	2326	8
Summe	30666	100

Abb. 8 Forstwirtschaftliche Eignung von Waldflächen

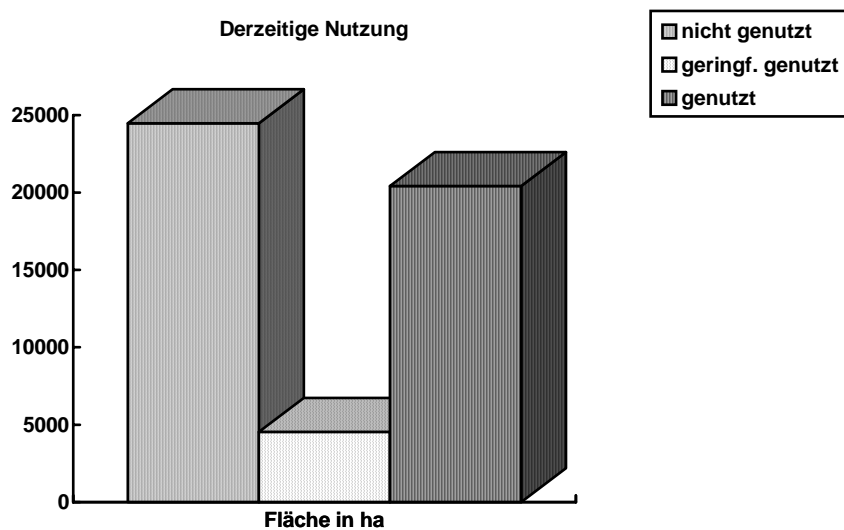


5.9. Derzeitige Nutzungssituation

Tab. 9 Derzeitige Nutzung

Derzeitige Nutzung	Fläche in ha	%
nicht genutzt	24515	50
geringf. genutzt	4537	9
genutzt	20344	41
Summe	49396	100

Abb. 9 Derzeitige Nutzung



6. Beschreibung der einzelnen Kartierungsabschnitte

Im folgenden werden die einzelnen Kartierungsabschnitte überblicksweise beschrieben.

6.1. Haller Mauern

Lage

Gebiet nördlich der Landesgrenze zwischen Hengstpaß-Landesstraße und Pyhrnpaß; Nordseite der Haller Mauern einschließlich der nördlichen Vorberge und Talschlüsse;

Seehöhe

höchste Erhebung Gr. Pyhrgas 2244 m, tiefste Lagen jeweils an den nördlichen Kartierungsgrenzen in den Talbereichen, im Westen südlich von Spital /P. rund 650 m

Teilräume und Örtlichkeiten

Gipfeln: Gr. und Kl. Pyhrgas, Scheiblingstein, Bosruck, Lehnerkogel;

Täler und Kare: Buglkar, Schafplan, Laglkar, Hinterer Dambach (Innerrosenau),

Winklerkar, Holzerkar,

Geologie, Geomorphologie

Rel. schroffer Kalk-Gebirgsstock mit eher flachen Hochtälern (Laglkar, Ochsenwaldalm), hohe Reliefenergie insbesondere im Bosruckgebiet - direkter Absturz vom Bosruck bis zum Teichl-Oberlauf; vorgelagerte Erhebungen aus Werfener Schiefer, Gosau-Konglomerate im Pyhrnpaßgebiet

Naturraum

Großteils nordexponiert; insgesamt sehr naturnah, vor allem aufgrund des großen Ödlandanteils; reine Felsgebiete eher selten, es dominieren Übergänge zu Alpinen Rasen, Krummholzflächen und Steilhangwäldern; Vorlagen sehr produktive Wälder; einige Almen; Hangwälder naturnah, auch relativ hoher Laubwaldanteil, Wirtschaftswälder fichten- und tannenreich; Feuchtgebiete im Teichtal, Fuchsalm- und Pyhrnpaßgebiet; Pyhrnmoos als hochwertiger Feuchtlebensraum;

Nutzung

Forstliche Nutzung: Steilhänge wenig interessant, dagegen hohe bis höchste forstwirtschaftliche Attraktivität in den vorgelagerten Gebieten; rel. dicht erschlossen;

Landwirtschaft: Almwirtschaftliche Nutzung eher geringfügig (Hengstpaß, Inselsbacheralm, Innerrosenau, Laglalm, Gowidlalm, Ochsenwaldalm-Bosruckhütte, Mausmayralm, Holzeralm, Fuchsalm)

Tourismus: Gipfeln und Almen als Wanderziele; insgesamt sanfte Nutzung; einige Schitourenziele;

Sonstiges

Hanglabilität: Lawinenproblematik am Lehnerkogel - Brennesselgraben, umfangreiche Maßnahmen;

6.2. Pyhrnpaß-Warscheneck bis Gleinkersee

Lage

nordöstlich der Landesgrenze zwischen Pyhrnpaß und Warscheneck, sowie östlich der Linie Warscheneck - Gleinkersee; die östliche Begrenzung stellt der Übergang zum Talboden des Windischgarstner- Beckens dar.

Seehöhen:

Die höchste Erhebung ist das Warscheneck mit 2.388 m, die tiefsten Lagen liegen bei 700 m;

Teilräume und Örtlichkeiten

Hintersteiner- und Gammeringalm, Warscheneck-Plateau zwischen Kühfeld, Warscheneck und Wurzeralm, Wurzeralmgebiet, Stubwies, Schmiedalm und Absturz ins Windischgarstner Becken, Gleinkersee-Gebiet; Bereich Dümmlerhütte-Riegleralm; Weitere Gipfel: Stubwieswipfel, Wurzerkampel, Rote Wand, Riegler Ramitsch;

Geologie, Geomorphologie

Überwiegend Hauptdolomit bzw. Dachsteinkalk mit ausgeprägten Karsterscheinungen im Warscheneckgebiet sowie Stubwies-Gebiet; Gipsführende Gosau-Konglomerate im Pyhrnpaßgebiet; Plateau- und Beckencharakter (Warscheneck, Wurzeralm, Stubwies),

Naturraum

oberhalb von ca. 1200 m insgesamt sehr naturnah und kaum genutzt und nutzbar, produktive Wälder im Hintersteineralm-Gebiet; es dominieren insgesamt Nadelwaldbestände, am Warscheneck-Plateau Lärchen-Zirbenwälder; einige markante Laubwaldbestände unterhalb der Dümmlerhütte bzw. Schmiedalm; Waldweidegebiete und Lärchenwiesen im Stubwiesgebiet; hoher Krummholzanteil zwischen Stubwies und Seespitz; östliche Unterhänge tannenreich, tiefgründig und hanglabil - Bannwaldcharakter (Hochspannungsleitung), Oberhänge nicht genutzt;; Kluftwald als markanter Waldkarst-Bereich; Rutschungen und Erosionszonen am Wurzerkampel;

zahlreiche Feuchtstellen im Wurzeralm- und Hintersteineralmgebiet, ansonsten sehr trocken; Naturschutzgebiet Gleinkersee; Sonstige Gewässer: Brunnsteinersee;

Naturfernste Flächeneinheit: Parkplatz Wurzeralm;

Nutzung:

Forstwirtschaftliche Nutzung: hoher Anteil an Wäldern außer Ertrag und Nutzung;

Landwirtschaft: Waldweide, z.B. extensive Schafweide im Losegg-Kühfeld-Gebiet; intensive Beweidung auf der Wurzeralm bzw. Stubwies; Hochlandrinder auf der Hintersteineralm;

Bergbau: Gipsabbau Hintersteineralm;

Tourismus: Touristisches Schwerpunktgebiet - Sommer wie Winter; Gleinkersee;

Sonstiges: Felsbilder In der Höll - kulturhistorische Besonderheit;

6.3. Rechtes Stodertal

Gleinkersee bis Salzsteig

Lage

Kerngebiete des Toten Gebirges: Orographisch rechte Talflanke des Stodertales oberhalb einer Seehöhe von 800 bis 1000 m bis zur Landesgrenze im Süden, beginnend auf Höhe Warscheneck-Gleinkersee im Osten und dem Salzsteig als Talschluß des Stodertales;

Seehöhen

Die höchsten Erhebungen sind (neben Warscheneck) Torstein (2236 m), Schrocken (2281 m), Kreuzspitze (2327 m) ; untere Kartierungsgrenze in den Gräben bei 800 m (Schafferteich) bzw. Weißenbachtal.

Teilräume und Örtlichkeiten

Totes Gebirge mit Seitentälern und Kare wie: Glöcklkar-Grasseggeralm, Loigistal, Rottal, Weißenbachtal; Mulden und Kuppen wie Wildalm, Steyersbergerreit, Huttererböden, Bärenreith, Schafferkogel, Hochsteinalm;

Geologie, Geomorphologie

Schroffe Kammlagen aus Hauptdolomit bzw. Jurakalken, mäßig geneigte, tiefgründige Mittelhänge, insbesondere im Bereich Huttererhöf Werfener Schichten mit Neigung zu lokalen Hangrutschungen; Seitentäler oben meist kar-artig erweitert (Rottal) oder verzweigt (Loigistal, Hinterer Weißenbach), z. T. sehr imposante Talschlüsse;

Naturraum

Schroffe, steindominierte Kammlagen gehen bald in flachere Rasen- oder Krummholzgebiete über; extensive Weidenutzung (z.T. ehemalige Weidenutzung) bis relativ weit nach oben (Rottal); Im Übergang zum bewaldeten Bereich engräumiger Wechsel zwischen Waldweide, Rasen, Krummholz und Geröllflächen (Ökotope mit hoher Artenkapazität); Weißenbach ganzjährig wasserführend, Wasserfall im hinteren Weißenbachtal, ausgedehnte Weidegebiete Im Bereich Huttererböden und Bärenalm, kleinere Almen siehe oben; Wälder großteils naturnah, weiter unten (Schiefer-Untergrund) sehr produktive Waldökosysteme (Unteres Loigistal, Windhagersee), naturferne Wiesenaufforstungen beim Piessling-Ursprung; tw. sehr artenreiche Wälder wie z.B. Katzensgraben (Bu, Ah, Mehlbeere, Vogelbeere, Latsche, Lärche, Zirbe);

Nutzung

Forstwirtschaft

intensive Bewirtschaftung unterhalb ca. 1200 m; oberhalb oft Waldweide, Bereich Poppenalm rel. viel Tanne erhalten, Trockenwälder auf der rechten Weißenbach-Talflanke;; gute Verjüngungspotenz auf tiefgründigen Böden trotz hohem Wildstand; z.T. enorme Wildschäden (Schältschäden);

Landwirtschaft

Almwirtschaft siehe oben; Almen aufgrund Versteinung und lockeren Baumbestandes tw. sehr extensiv; Dauersiedlungsgebiet und Grünland im Weißenbachtal;

Tourismus

Schwerpunkt Hutterer Böden; rel. dichtes und einheitlich organisiertes Wanderwegnetz; Stützpunkte u.a. Zellerhütte, Dümmlerhütte;

Jagd

prägender Landnutzungsfaktor;

Sonstiges

einfache Gleitschnee-Schutzmaßnahmen oberhalb Baumschlagereith;

6.4. Linkes Stodertal

Salzsteig bis Mündung Steyrl. Weißenbach

Lage

Totes Gebirge - Südabdachung der Prielgruppe ab Salzsteig entlang der Landesgrenze und südlich der Wasserscheide entlang des Kamms bis zum Kl. Priel sowie abwärts bis zur Weißbachmündung; Kartierungsgrenze nach unten im Talschluß der Talgrund bzw. dann eine Seehöhe von ca. 900 m bzw. talauswärts das Steyrtal.

Seehöhen

Höchste Erhebung Gr. Priel: 2.515 m; tiefster Punkt Steyrtal: 500 m;

Teilräume

Erhebungen wie Kl. und Gr. Priel, Spitzmauer, Angelmauer, Hebenkas, Kreuz, Kraxenberg, Ostrawitz; Dietlhölle als markantes Seitental, weniger ausgeprägt Stegerbach, sowie im Osten Eistererlahn und Stücklerkar;

Geologie und Geomorphologie

Jurakalke, Hauptdolomit, Wettersteinkalk als Hauptformation, in höheren Lagen mehr oder minder verkarstet, Waldkarst im Bereich Huemeralalm, Salmeralm; Prielmassiv insgesamt schroffer Kamm mit prägenden Gipfeln wie Spitzmauer mit sehr steilem Absturz bis am Talboden im westlichen und östlichen Teil, rel. flacher Hangverlauf mit Becken im Mittelteil; hohe Reliefenergie z.B. Bereich Dietlhölle

Naturraum

Flächenmäßig dominieren nicht genutzte Fels- und Krummholz-Biotope sowie hoher Anteil an Steilhangwäldern; insgesamt daher sehr naturnah und extensiv genutzt; Wälder oberhalb des Ortes Hinterstoder mit anthropogen erhöhtem Fichtenanteil und Kahlschlagnutzung; einige markante Laubholzkomplexe (Rotbuche) wie z. B. in der hinteren Dietlhölle; Insgesamt sehr trockene Südseite, einzelne Feuchtstellen u.a. in der Dietlhölle; , Bäche Steyrursprung, Ostrawitzbach, Krumme Steyr, Stegerbach, Prielwasser;

Grünland nur am Talgrund, Almgebiete lediglich Bereich Jaidhauserreith; zahlreiche Lawenstriche;

Kiefern-Trockenwälder am Öttlberg; naturnahe Seitengräben wie Stücklerkar; bei Spinriedelalm alpine Matten;

Nutzung

Jagdliche Nutzung als wesentliche Nutzungsform; insgesamt eher extensive Forstwirtschaft; forstliche Bewirtschaftung siehe oben; Kahlschlagwirtschaft wird mittlerweile zugunsten differenzierterer Nutzungsformen umgestellt, Ertragreiche Flächen im Bereich Habichtsboden, Jaidhauserreith; östlicher Teil (Stücklerkar, Haring) tw. laubbaumreicher, jedoch wenig ertragreich; Forststraßen z.T. als prägende Landschaftselemente; Prielschutzhaus als touristisches Ziel und Stützpunkt; übrige Fläche relativ geringe Wanderwege-Dichte; Grünlandnutzung nur im Talgrund;

6.5. Steyrling

Steyrbrücke bis Ring, Priel-Nordseite

Lage

Nordseite der Prielgruppe und hinteres Steyrling-Tal; Talschaften insbesondere Weißenbach-tal-Klausgraben, Schleipfengraben und Hungerau bis Talschluß Ring;

Seehöhen

höchste Erhebungen Kl. und Gr. Priel siehe oben; nördliche Vorberge (Hochfora) rund 1250 m; Tiefste Lagen Steyrling ca. 600 m;

Teilräume und Örtlichkeiten

Gräben: Weißenbachtal, Ötzgraben, Klausgraben, Paukenhasel, Haselgraben, Schleipfengra-ben, Stögerreith, Hungerau, Ring, Sandgraben, Kare auf der Nordseite des Priels (Weierbau-erker usw.); Erhebungen: Kniewasberg, Fuchskogel, Habichtkogel, Hochfora, Löckenkogel, Hühnerboden; Verebnung Sumpervoll, Heindlböden, Ebner, Klausgraben;

Geologie und Geomorphologie

steil abfallende schroffe bis bizarre Kalkformationen mit z.T. schluchtartigen Seitengraben (Ötzbach) und Talschlüssen; z.T. starke Geschiebeführung und Erosionsvorgänge (Sandgra-ben); gesamte Nordseite aufgrund der Steilheit hanglabil, Hanganbrüche in den Seitengrä-ben;)

Naturraum

Es dominieren felsdurchsetzte Steilhangwälder; Flächenanteil der reinen Felsgebiete obwohl landschaftsprägend wegen großer Hangneigung eher gering; uriger Charakter wegen rel. un-berührter und wenig besuchter Talschlüsse und Seitengraben; Krummholzgebiete in Karen und z.T. auf den Kuppen der Vorberge; einige markante Trockenwälder (Kiefer) wie Hunds-kogel und Hochfora; mehrere Bäche und Wasserfälle; Wälder z.T. relativ tannenreich; zahl-reiche Geschiebeherde am Talgrund;

Nutzung

Forstliche Nutzung insgesamt eher mäßig, attraktiv nur einige Seitengraben und Kuppen (Meisenberg, Sandgraben, östlich des Weißenbach-Ursprungs)), jedoch auch dort oft seichtgründige und mäßig ertragreiche Bereiche; Hungerau: einige naturferne Wiesenauffors-tungen; Jagdliche Nutzung weitgehend im Vordergrund, Fütterung Bernerau prägenden Cha-rakter; ; Landwirtschaft unbedeutend (keine Almen) Grünland (Haselgraben) nur für jagdliche Nutzung; einige Teile landschaftlich entstellt durch Forststraßenbau (Ötzbach, Fuchskogel); einige Bereiche noch unerschlossen (Kniewas-Rücken), Erschließung steht jedoch offensicht-lich unmittelbar bevor; Kniewas - Hangbereiche Fichtenaufforstungen ersetzen naturnahe Buchen-Tannen-Wälder;

Sonstiges:

Kleinkraftwerk im Bereich Stögerreith;

6.6. Almsee-Gebiet

Hetzau bis Gschirreck

Lage

Gebiet westlich ab Hetzau - Gr. Priel nördlich der Wasserscheide bzw. Landesgrenze bis Weißhorn (Abhänge zum Offensee); nördliche Begrenzung ist die Linien Ödseen, Almsee, Weisseneggbach, Gschirreck;

Seehöhen

höchste Erhebungen neben Gr. Priel Schermberg 2396 m, Rotgschirr 2270 m und Woising 2064 m; tiefste Punkte Almsee (rund 600 m) sowie Weissenegg und Ödseen (rund 700 m)

Teilräume und Örtlichkeiten

Talschaften Hetzau, Springbach, Röhl, Kolmkar, Weißenegg-Hochpfad; Erhebungen Schermberg, Pulverhörndl, Fäustling, Rotgschirr, Zwölferkogel, Woising, Weißhorn, Gschirreck; Almsee und Ödseen; Brunnkogelgebiet;

Geologie, Geomorphologie

Markant sind die erwähnten Seitentäler und Zubringertäler des Almtales mit rel. hohen Erhebungen dazwischen und entlang der Landesgrenze; Geologisch überwiegend schroffer Kalk (Dachstein- und Jurakalke) und lockeren Sedimenten (ebene Talsohlen, Almseegebiet); Kolmkar und Nesseltal: in mehreren Etagen abgetreppter Talschluß;

Naturraum

Landschaftsprägend sind vor allem die Seen Almsee sowie die beiden Ödseen; insbesondere beim Almsee mit umgebenden Feuchtgebieten; hoher Anteil an unberührten Felsgebieten (Kerngebiete des Toten Gebirges); Tw. durchsetzt mit Krummholzflächen; Talgrund und ebene Hochflächen (Springbach) bestockt mit geschlossenen Wäldern, welche max. mäßig produktiv sind. Mächtige Geschiebeherde im Talschluß von Hetzau, Röhl, Kolmkar und Nesseltal; bewirtschaftete Wälder eher naturfern, tw. sehr auffällig (Almseegebiet, Gschirrhülle, Weissenegg); andererseits unberührte Wälder der Steilhänge sehr buchenreich und strukturreich (Kolmkar); Talschlüsse jeweils sehr strukturreich und engräumige Biotoptypenverzahnung (Ökotone); Weißenegg-Becken rel. strukturlos und naturfern; Gschirreck-Kuppen sehr naturnah und ökologisch interessant; Brunnkogelgebiet (oberhalb Ödseen Richtung Kasberg) insbesondere jagdwirtschaftlich genutzt; innerer Bereiche naturfern, außen naturnahe Buchenwälder;

Nutzung

Landwirtschaftliche Grünlandflächen praktisch nur im Almseegebiet (für die Jagd), Forstwirtschaft eher extensiv (aufgrund mäßiger Zuwächse); Wälder rel. dicht erschlossen; ehem. Almgebiet Schneiderberg wächst allmählich zu; Laubwaldbereich u.a. am Brendberg - Springbach; unproduktive Flächen und Krummholzgebiete nehmen großen Flächenanteil ein; touristischer Ausgangspunkt Almsee; Weitwanderweg Almsee - Offensee; Tanne im Weissenegggebiet sehr spärlich (verbißbedingt); Altbestände meist buchenreich, Jungbestände fichtendominiert;

Schottergewinnung z.T. an Geschiebeherden; ;
offenbar Kleinkraftwerk oberhalb d. Ödseen;

6.7. Offensee bis Ebensee

Lage

Gebiet westlich der Linie Gschirreck - Wildensee nördlich der Wasserscheide bis Petergupf und Brombergalm sowie talabwärts Richtung Trauntal bis Salinenwerk; nördliche Linie Offenseegebiet einschließlich nordwestlich vom Offensee liegende Abhänge des Gschirrecks, talauswärts entlang des Offensee-Baches;

Seehöhen

höchste Erhebung Schönberg 2.093 m; tiefster Punkt Offenseebach-Mündung in die Traun ca. 430 m;

Teilräume und Örtlichkeiten

Offenseegebiet, Grubenau, Schwarzenbach, Talgraben, Gimbach, Offensee-Tal;
Erhebungen: Rinnerkogel, Schönberg, Petergupf, Gschirreck, Arikogel;

Geologie und Geomorphologie

Dachsteinkalk, Hauptdolomit, Jurakalke mit plateau- und beckenförmigen Hochflächen (Schönberggebiet) und tiefeingeschnittenen Tälern (Gimbach) sowie überwiegend steilen Abhängen zum Haupttal des Offenseebachs; In den Tälern mehrere beckenartige Erweiterungen (Offensee), Grubenau, Mittereckeralm; zahlreiche Geschiebeherde am Hangfuß;

Naturraum

Hochflächen (z.b. im Bereich Hochkogel) überwiegend aus Latschen- und Felsgebieten, westlich davon lockere Steilhangwald-Bestockung aus Lärchen; einige markante alpine Matten wie im Bereich Grünberg; Abhänge durchwegs bestockt mit mehr oder minder naturnahen Steilhangwäldern, relativ buchenreich; Laubwaldgebiet im Bereich des Schwarzenbaches; kaum Grünland- oder Almflächen; westlich des Wildensees lockerer Zirbenbestand; Buchen-Reliktbestand oberhalb der Talgrabenhütte; verkarstete Hochfläche im Bereich Rinnerkogel - Schönberg, Hochkogel;

Nutzung

Forstliche Nutzung der Steilhänge mittels Seilkran (Langstreckenbahnen) trotz geringer Erschließung (Arikogel); Gebiet um den Offensee forstwirtschaftlich sehr produktiv (Klausstube), ebenso die Becken von Grubenau und Mittereckeralm; Hochtal des Talgrabens ebenso forstwirtschaftlich gut nutzbar; Almwirtschaft nur sehr geschränkt auf einige Gebiete: Brombergalm, Teufelskirche, Mittereckeralm (Waldweide, jedoch kein typischer Waldweidebiotop-Charakter; extensive Weidenutzung auch im Gebiet der Rinnerhütte; Stangenhölzer östlich des Offensees stark geschält; naturferne Fichtenstangenhölzer im Bereich Grubenau (Borkenkäferproblematik), obere Hangpartien Richtung Sulzkogel sehr naturnah; Tourismus: Ziele bzw. Stützpunkte sind die Hütten Rinnerhütte und Hochkogel, Ziele Rinnerkogel und Schönberg, ansonsten relativ geringe Wanderwegs-Dichte; Attraktion Offensee; Im Westen: Höhenrücken Brombergalm - Höhenrücken Hohe Schrott; Rinnerhütte ohne Materialseilbahn bewirtschaftet; Kraftwerk Offensee, Wasserkraftnutzung auch aus dem mittleren Schwarzenbach;

Abhänge zur Traun und rechte Rettenbachtal - Flanke

Lage

rechtsufrige Abhänge zur Traun zwischen Salinewerk und Bad Ischl, sowie Abdachung des Toten Gebirges rechts des Rettenbachs bis zur Wasserscheide (bis Schönberg) einschließlich Talschluß des Rettenbachs;

Teilräume und Örtlichkeiten

Gipfeln wie Petergupf, Bergwerkskogel, Hohe Schrott, Hochlegt, Gamskogel, Karkogel; Becken wie Bereich Mitterkaralm; sowie Talflanken von Traun und Rettenbach; Kesselförmige Erweiterung der Rettenbachalm;

Seehöhen

höchste Erhebungen Hohe Schrott mit 1839 m, Traun - Talsohle mit ca. 450 m;

Geologie, Geomorphologie

Kalk- und Dolomit-Massiv mit steilem, markantem West-Abhang und eher verlaufender, mäßig geneigter Südabdachung, lediglich die Einhänge zum Rettenbach sind sehr steil; starke Verkarstung oberhalb von ca. 1200 m; keine ausgeprägten Seitengraben;

Naturraum und Örtlichkeiten

Landschaftsprägend sind die verkarsteten Hochflächen aus Krummholz, alpinen Rasen und lockeren Waldbeständen welche einen hohen Flächenanteil einnehmen; darunter dominieren extensiv genutzte Waldgebiete (Waldkarstbereiche), insgesamt daher sehr seichtgründig und wenig produktiv; geschlossene, auch ertragreichere Wälder befinden sich unterhalb der Kotalm Richtung Bad Ischl, sehr wüchsige Wälder auf tiefgründigen Böden stocken im Bereich unterhalb der Wurzerhütte; Almen und Grünland kommen nur zu einem sehr geringen Anteil vor: Rettenbachalm, Kotalm, Mitteralm, Hinteralm (Schönalm), Karalm; sehr trocken; Jaglingbach-Wasserfall als naturräumliche Attraktion; zahlreiche kleinere Felsabbrüche gegen Rettenbachtal (Elendwand);

Nutzung

insgesamt extensive Nutzung, intensivere forstwirtschaftliche Nutzung siehe oben, Gebiet Wirtsgaben wegen Waldkarst max. mäßig forstwirtschaftlich attraktiv; ehemalige Holzbringungsanlagen; jagdliche Nutzung bedeutsam; unterhalb der Wurzerhütte bemerkenswert hoher Buchenanteil; Wirtsgabenstraße als Manifest der frühen Forststraßenkunst, mittlerweile im Sommer offen für Mountain-Bikes; Laubwald-Reinbestände oberhalb der Rettenbachalm; Erosionsgebiet oberhalb der Schönalm, Gletschnee-Verbauung; Weidewälder rund um die Rettenbachalm;

6.8. Zwischen Rettenbach und Landesgrenze bis Goisern

Lage

südlich des Rettenbachs bis zur Landesgrenze, Begrenzung im Westen ist die Linie Rettenbach, Hoisenralalm, Gschwendalm, Hinterradalm, Predigtkogel bis oberhalb von Pichlern, sowie entlang der Schichtenlinie in ca. 800 m Seehöhe bis zur Landesgrenze;

Seehöhen

Die höchsten Erhebungen sind Höherstein 1388 m, Raschberg - Feuerkogel, Rosenkogel 1359 m; tiefster Punkt Rettenbachtal ca. 560 m;

Teilräume und Örtlichkeiten

Bereiche Höherstein, Tauern, Grabenbach, Raschberg, Abdachung Richtung Goisern;

Geologie und Geomorphologie

überwiegend Jurakalke und Dolomit, im Bereich Tauern vermutlich Werfener Schichten - Salzbergbau; Geomorphologisch interessant sind einzelne senkrechte Felswände (Leislingwand, Tauernwand, Höhersteinwand, Grabenbach); ansonsten eher mäßig geneigt, vor allem gegen SW; Abbrüche Richtung Grabenbach sowie Sandlinggraben; zahlreiche Karsterscheinungen (Schachtdolinen im Bereich Zwerchwand - Rosenkogel und Waldkarst nahe der Lambacher Hütte); Bergsturzgebiet Zwerchwand;

Naturraum

fast zur Gänze bewaldet, großteils produktive und genutzte Wälder; Tannenanteil bemerkenswert hoch (z.B. Tannenverjüngung östlich des Predigtstuhls); Zahlreiche kleinere Feuchtgebiete (Pfitzingmoos, Langmoos, Rotmoos, Krimoos, Flohwiesen, Feuchtgebiet unter Zwerchwand);

mehrere Almen im östlichen und südlichen Randgebiet, Waldweide im Gebiet Raschberg;

Nutzung

forstwirtschaftlich z.T. sehr attraktive Gebiete (Tauern, Grabenbach, Pichlern, Leislinggraben) und auch intensiv genutzt, z.T. bemerkenswert hoher Vogelbeer-Anteil in Kulturen und Dickungen (Langmoos); auch sehr unberührte Bereiche wie Kainalpenbach (reservatsverdächtig), Wandertourismus sehr intensiv; Almen als Stützpunkte; Almen tw. mit Angerwirtschaft; Schaf(wald)weidenutzung östlich der Hütteneck-Alm; mehrere Waldweidegebiete (ohne typischen Waldweidecharakter)

7. Fotodokumentation

Ein weiteres Ergebnis der Kartierung ist die durchgeführte Fotodokumentation. Es wurden über 280 Fotos angefertigt, aus denen bei Bedarf nähere Informationen über die Flächen gewonnen werden können. Es wurde eine möglichst gleichmäßige Verteilung auf der gesamten Fläche angestrebt.

Die Inhalte und Motive der Fotos geht aus der nachstehenden Datenbankauswertung hervor.

Die erste Auswertung ist eine numerisch aufsteigende Auflistung, in einer zweiten Auflistung wurden die Fotos gruppiert nach folgenden Teilabschnitten

- 1 Haller Mauern bis Pyhrnpaß
- 2 Warscheneckgebiet (Pyhrnpaß bis Gleinkersee)
- 3 orog. rechtes Stodertal (Gleinkersee bis Salzsteig)
- 4 orog. linkes Stodertal (Salzsteig bis Weißenbachmündung-Steyrbrücke)
- 5 Steyrling (Priel-Nordseite)
- 6 Almseegebiet (Hetzau bis Weisenegg - Übergang Offensee)
- 7 Offenseegebiet (Gschrirck bis Ebensee)
- 8 Bad Ischl (Abhang zum Trauntal und rechte Talflanke Rettenbach)
- 9 Bad Goisern (zwischen Rettenbach und Landesgrenze)

8. Literatur

AMMER,U.,UTSCHIK,H., 1984: Gutachten zur Waldpflegeplanung im Nationalpark Bayerischer Wald auf Grundlage einer ökologischen Wertanalyse; Hrsg. Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten;

LAATSCH,W, GROTTENTHALER.,1973: Typen der Massenverlagerung in den Alpen und ihre Klassifikation; Forstwissenschaftliches Centralblatt 91

MAYR,H., 1971: Die Wuchsgebiete und Wuchsbezirke Österreichs; Sonderdruck aus Centralblatt für das gesamte Forstwesen, 88 Jg., 1971

REITERER, F., 1992: Landschaftsbewertung Nationalpark Kalkalpen Kernzone - Sengsengebirge, Reichraminger Hintergebirge; Endbericht, Im Auftrag des Vereins Nationalpark Kalkalpen;